



**Esbjerg Kommune**

# Ribe Mølledam

**Habitatkonsekvensvurdering af planlagte foranstaltninger til skabelse af frit vandspejl**

26-11-2019

Esbjerg Kommune

# Ribe Mølledam

Habitatkonsekvensvurdering af planlagte foranstaltninger til skabelse af frit vandspejl

---

<b>Kunde</b>	Esbjerg Kommune
<b>Rådgiver</b>	Bjarne Moeslund Nicholas Bell Keld Mortensen
<b>Projektnummer</b>	1321800209
<b>Dokument ID</b>	Konsekvensvurdering
<b>Projektleder</b>	Keld Mortensen
<b>Kvalitetssikret af</b>	Henrik Skovgaard
<b>Godkendt af</b>	Rasmus Bang
<b>Version</b>	02
<b>Udgivet</b>	26. november 2019

# Indhold

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>6</b>
1.1.	Baggrund	6
1.1.1	Det eksisterende regulativ	6
1.1.2	Eksisterende og historisk vedligeholdelsespraksis	9
1.2.	De planlagte aktiviteter	12
<b>2.</b>	<b>Grundlag for vurdering</b>	<b>12</b>
2.1.	Habitatbekendtgørelsen	17
2.2.	Vejledningen	17
2.3.	Retspraksis, domme mm.	18
2.4.	Væsentlighedsvurdering	20
<b>3.</b>	<b>Status</b>	<b>22</b>
3.1.	Områdets generelle status	22
3.1.1	Mølledammen	22
3.1.2	Mølledammens historik	24
3.1.3	Vegetationsforhold og grødeskæring	26
3.1.4	Vedligeholdelsespraksis i mølledammen	31
3.1.5	Naturlig udvikling i en opstemmet mølledam	31
3.2.	Planforhold	32
3.3.	Natura 2000-området	35
3.4.	Udpegningsgrundlag og relevans	38
3.5.	Arter på udpegningsgrundlaget	41
3.5.1	Havlampret	41
3.5.2	Bæklampret	43
3.5.3	Flodlampret	44
3.5.4	Stavsild	46
3.5.5	Laks	47
3.5.6	Snæbel*	49
3.5.7	Odde	53
3.6.	Naturtyper på udpegningsgrundlaget	54
3.6.1	Vandløb med vandplanter (3260)	54
<b>4.</b>	<b>Arten af påvirkning</b>	<b>58</b>
4.1.	Grødeskæring generelt	58
4.1.1	Grødens egenskaber og vækst i Ribe Å	61

4.1.2	Oversigt over grødens arealmæssige udbredelse i Ribe Østerå	62
4.2.	Rammerne for grødeskæring	62
4.3.	Afledte effekter	63
<b>5.</b>	<b>Påvirkning af arter og naturtyper</b>	<b>65</b>
5.1.	Arter	66
5.1.1	Havlampret	66
5.1.2	Bæklampret	66
5.1.3	Flodlampret	66
5.1.4	Stavsild	67
5.1.5	Laks	67
5.1.6	Snæbel	67
5.1.7	Odder	68
5.2.	Arter – Scenarie 1	68
5.3.	Arter – Scenarie 2	69
5.4.	Arter – Scenarie 3	70
5.5.	Arter – Scenarie 4	71
5.6.	Naturtyper	72
5.6.1	Vandløb med vandplanter (3260)	72
5.7.	Naturtyper – Scenarie 1	72
5.8.	Naturtyper – Scenarie 2	74
5.9.	Naturtyper – Scenarie 3	76
5.10.	Naturtyper – Scenarie 4	77
<b>6.</b>	<b>Konsekvensvurdering</b>	<b>79</b>
6.1.	Konsekvensvurdering for arter og naturtyper – Scenarie 1	80
6.1.1	Arter	80
6.1.2	Naturtyper	84
6.2.	Konsekvensvurdering for arter og naturtyper – Scenarie 2	86
6.2.1	Arter	86
6.2.2	Naturtyper	91
6.3.	Konsekvensvurdering for arter og naturtyper – Scenarie 3	92
6.3.1	Arter	92
6.3.2	Naturtyper	97
6.4.	Konsekvensvurdering for arter og naturtyper – Scenarie 4	98
6.4.1	Arter	99
6.4.2	Naturtyper	104
<b>7.</b>	<b>Øvrige forhold</b>	<b>106</b>

7.1.	Bilag IV-arter	106	<sup>E</sup>
7.2.	Overfladevand	108	
7.3.	Krav om tillægsregulativ	109	
7.4.	Krav om dispensation fra §3	109	
8.	Manglende eller utilstrækkelig viden	110	
9.	Samlet vurdering	111	
10.	Litteratur	115	
10.1.	Love, bekendtgørelser og vejledninger	115	
10.2.	Øvrige	116	
11.	Bilagsfortegnelse	125	
12.	Appendix	126	
12.1.	Procedure	126	
12.1.1	Foringelse af naturtyper jf. EU-Kommissionens vejledning /VII/	133	

## 1. Indledning

Orbicon | wsp er af Esbjerg Kommune blevet bedt om at lave en habitat-konsekvensvurdering (Natura 2000–konsekvensvurdering) på baggrund af et ønske om grødeskæring og evt. oprensning i Ribe Mølledam, som ligger i et Natura 2000 område.

Konsekvensvurderingen er vurderet nødvendig, da det på baggrund af objektive kriterier ikke kan afvises, at grødeskæring og oprensning i Møllesøen kan have en væsentlig påvirkning på en eller flere arter, herunder bl.a. arter af lampretter, snæbel samt naturtypen vandløb med vandplanter, som alle indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000 område nr. 89.

### 1.1. Baggrund

Der er fra Esbjerg Kommune udtrykt ønske om at udføre grødeskæring og evt. oprensning af Ribe Mølledam, der består af to bassiner adskilt af Dagmarsgade i Ribe midtby. De to møllesøer er opstået som følge af historiske opstemninger med 4 møllesluser –Stampe-møllen, Midtmøllen, Ydermøllen samt frislusen.

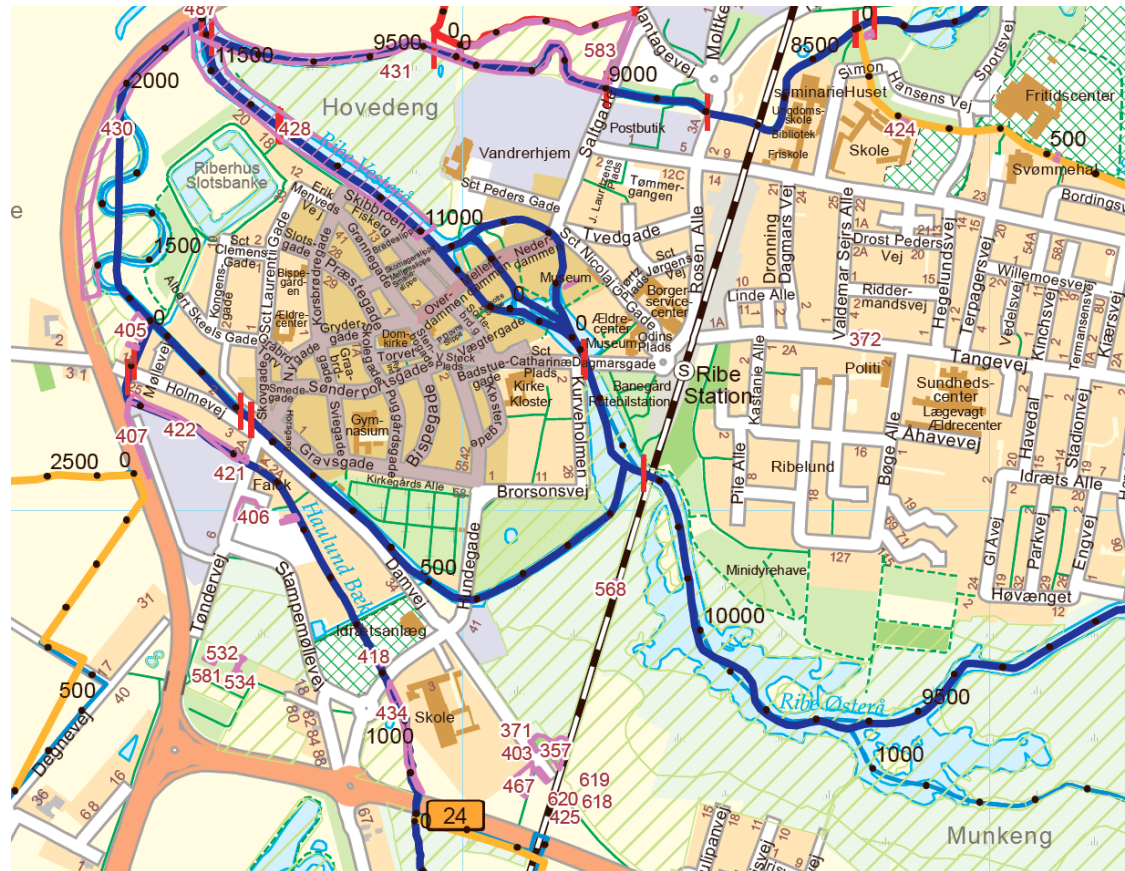
Formålet er at skabe et frit vandspejl af hensyn til æstetiske og praktiske omstændigheder vedr. sejlads mm., og er ikke begrundet i afvandsingsmæssige interesser.



Figur 1-1 Dronefoto af Mølledammen set fra jernbanen mod Dagmarbroen.

#### 1.1.1 Det eksisterende regulativ

De gældende bestemmelser for vandløbet fremgår af regulativ for strækningen "amtsvandløbet Ribe Østerå (1), der inkluderer Ribe



Figur 1-2. Angivelse af vandløbsstrækninger samt stationering i og omkring Ribe by jf. kort fra Esbjerg Kommune.

Det gældende regulativ for åen er fra 1970.

I regulativet er vandløbets skikkelse beskrevet således for den omtalte strækning:

- Fra st. 10.261 – Jernbanebroen og frem til Døgarsbroen er bundbredden 18,8 m. og anlægget 0,5.
- Fra Døgarsbroen og frem til ”øens sydpunkt” i st. 10.611 ved indløbet til møllerne er bundbredden 17,6 m. og anlægget 0,5.
- For det videre forløb mod frislusen er bundbredden 6,3 m. og anlæg 0,5.

Vandstanden i Ribe Mølle dam varierer over året som følge af det variable flodemål, der styres ved stemmeværkerne i Ribe. I sommerhalvåret sænkes vandstandskoten til 1,43 m., og i vinterhalvåret hæves den til kote 2,24 m. jf. tabel Tabel 1-1, som stammer fra regulativet.

Dato	Dato	Kote (DNN)	Kote (DVR 90)
20.6	10.7	1,79	1,69
11.7	20.8	1,84	1,74
21.8	10.9	1,79	1,69
11.9	1.10	1,92	1,82
2.10	15.10	1,95	1,85
16.10	31.10	2,23	2,13
1.11	31.3	2,36	2,26
1.4	30.4	2,02	1,92
1.5	21.5	1,92	1,82
22.5	19.6	1,89	1,79

Tabel 1-1. Flodemålbestemmelser jf. regulativ

Imidlertid er der senere lavet en tillempning i 1991, der foreskriver de flodemål, som fremgår af tabel Tabel 1-2. Tabellen stammer fra tilretning i Ribe Amts vandløbsbog /2/.

Dato	Dato	Kote (DNN)	Kote (DVR 90)
1.1	31.3	2,36	2,26
1.4	30.4	2,02	1,92
1.5	21.5	1,92	1,82
22.5	19.6	1,89	1,79
20.6	10.9	<b>1,55</b>	<b>1,45</b>
11.9	1.10	1,92	1,82
2.10	15.10	1,95	1,85
16.10	31.10	<b>2,12</b>	<b>1,92</b>
1.11	31.12	2,36	2,26

Tabel 1-2. Tilrettet flodemålstabel

Flodemålet er jf. dette sænket i dele af sommerperioden fra 1,79 til 1,55 m. samt i perioden fra 16. oktober til 31. oktober fra 2,23 til 2,12 m.

Jf. regulativet må der på strækningen fra møllerne i Ribe opstrøms til Varming Bro ”oprensnes” 2 gange årligt inden hvert års 20. juni og 1. september. Der er desuden beskrevet mulighed for ekstraordinære oprensninger, ”såfremt det måtte vise sig nødvendigt”.

Ligeledes fremgår følgende af regulativet:

- ”Ved den almindelige oprensning skæres bundgrøden af i hele vandløbet, og kanterne slås i indersving, og hvor det ellers skønnes nødvendigt. Endvidere fjernes lokale sandbanke, sten og pæle mv. så vandet har frit løb”
- ”På strækninger, hvor grødeskæringsmaskiner anvendes, kan amtsvandinspektoret lade grødeskæring foretage indtil 14 dage før og 14 dage efter det anførte tidspunkt for vedligeholdelsens udførelse”



- ”Såfremt pejlingen viser, at der på en længere strækning ligger mere end 30 cm sand over regulativmæssig bunddybde, skal der foretages en sandopgravning. Ved arbejdets udførelse må der udgraves til 30 cm under regulativmæssig dybde.”

## 1.1.2 Eksisterende og historisk vedligeholdelsespraksis

### 1.1.2.1. Grødeskæring

I dag slås der ikke grøde i selve Mølledammen, og der har senest været slået grøde formodentligt i starten af 00'erne, hvor der jf. oplysninger fra Esbjerg Kommune har været slået i et meget lille omfang, inden vandspejlet blev reguleret ned i juni. Det har ikke været muligt at få omfanget nærmere defineret.

Af oplysninger fra Esbjerg Kommune fremgår det yderligere, at der i Mølledammen i 1980/1990-erne sandsynligvis har været slået 4 eller flere gange. Hvorvidt der har været dispenseret til en vedligeholdelse, som som går ud over bestemmelserne i regulativet, er ikke oplyst.

Der har altså ikke været skåret grøde i hele bassinområdet (nedstrøms jernbanebroen) i mere end 19 år, ud over en smal bræmme over til Stampemølleåens udløb fra det sydlige bassin. Det har bevirket, at vegetationen i Mølledammen har haft fred til at udvikle et ret uforstyrret plantesamfund fra år 2000 og frem til nu, med undtagelse af den større oprensning, der fandt sted i 2014 (se afsnit 1.1.2.2).

Grødeskæringen i Ribe Østerå (opstrøms Mølledammen) stopper lige opstrøms jernbanebroen, hvor der er placeret en grødeopsamlingsplads. Der har ikke været nogen afvandingsmæssig begrundelse for at foretage grødeskæring i selve Mølledammen, bortset fra de få meter på strækningen mellem Jernbanebroen og indløbet til Stampemølleåen med det formål at opretholde en strømmende til Stampemølleåen af hensyn til vandføringen i faunapassagen længere nedstrøms. Denne grødeskæring har været foretaget i forbindelse med den øvrige grødeskæring i Ribe Østerå opstrøms Jernbanebroen.

Jf. Esbjerg Kommune foretages der 4 årlige grødeskæringer på strækningen opstrøms Ribe Mølledam, dvs. i Ribe Østerå fra lidt nedstrøms broen ved Varming Vesterby (ca. ved st. 4.000) til lidt opstrøms Jernbanebroen ved grødeopsamlingspladsen (st.10.200). Denne praksis har fundet sted siden engang i 1980'erne.

Der findes i dag ikke noget tillægsregulativ, der beskriver en praksis med 4 årlige skæringer, som er i modsætning til de i regulativet fastsatte 2 årlige skæringer, ej heller findes der noget tillægsregulativ, der beskriver aktiviteter i Ribe Mølledam



Figur 1-3. Eksisterende praksis for grønnskæring jf. Esbjerg Kommune. Denne indbefatter 4 årlige skæringer i Ribe Østerå, herunder skæring i Ribe Mølleåen ind mod Stampemølleåen. I den centrale del af Ribe Mølleåen er der ingen drift udover oprensning, især udenfor strømrønden, i 2014. I den nordlige del, nord for Dagmarsgade, er der ingen drift udover delvis oprensning i den vestlige del i 2014.

### 1.1.2.2. Oprensning

Mølleåen er frem til etableringen af det eksisterende sandfang ved Seem, som er etableret omkring 1994, blevet oprenset for sand i 1971, 1981 og 1994. Efterfølgende er der foretaget oprensning i 2014, som omtalt nedenfor. Længere tilbage i tiden har det ikke været muligt at fremskaffe data fra. I 1996 blev en lille sandpude fjernet ved Stampemølleindløbet. Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at der kan ske oprensning i vandløb som almindelig drift ca. hvert 10. år jf. generel praksis i medfør af afgørelser fra Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det noteres, at en sådan oprensning skal ske under hensyntagen til øvrig lovgivning.

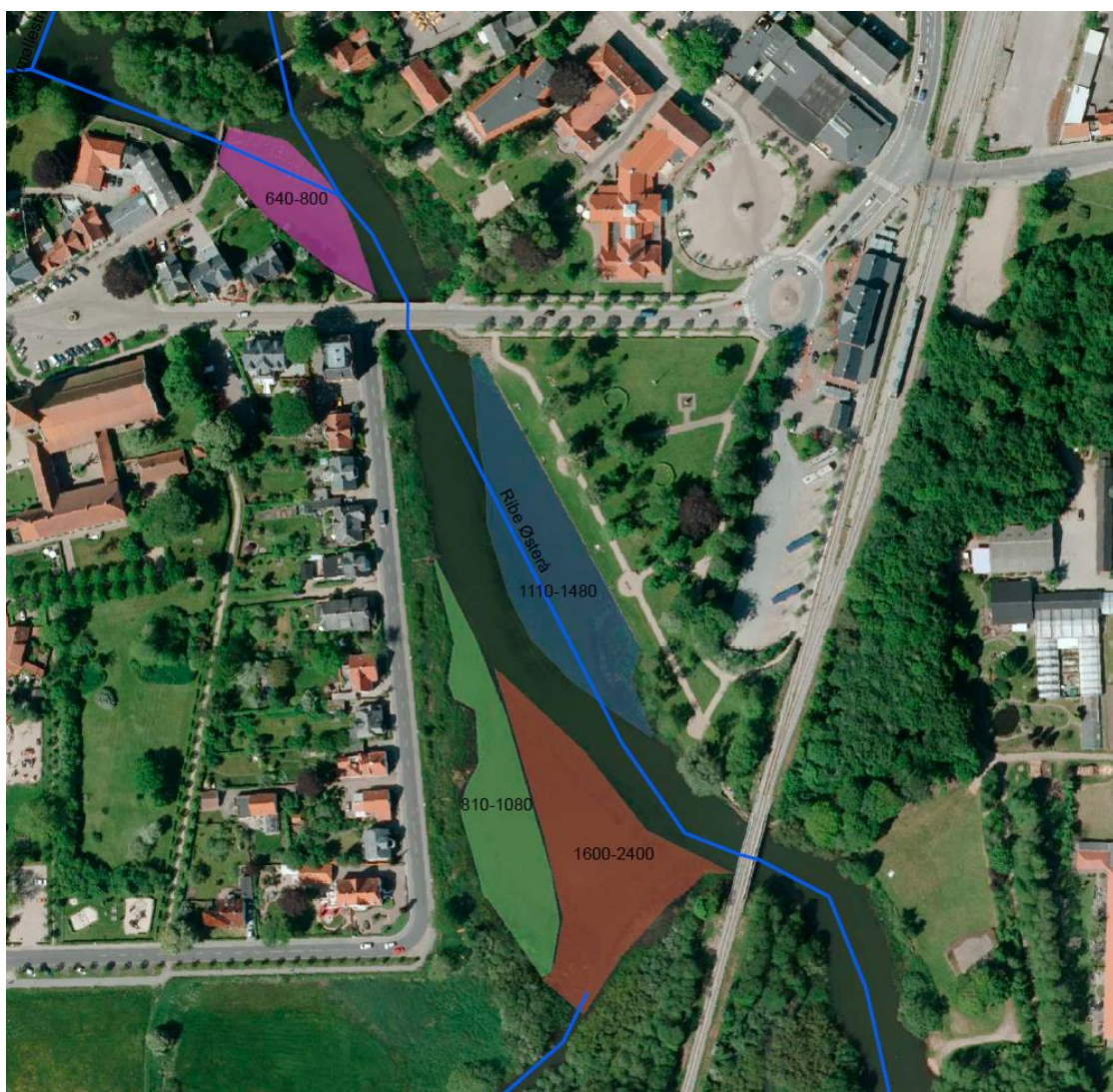
I sensommeren/efteråret 2014, blev der foretaget en større oprensning af søområdet mellem jernbanebroen og broerne over "Andørerne". Oprensningen omfattede:

- Oprykning og nedskæring af træer og buske (primært pil) mellem Kurveholmdiget og søfladen

- Opgravning af især tagrørsvegetation (siv) mellem Jernbanebroen og Dagmargadebroen, ind mod Vedels Anlæg og i det SV-lige hjørne mod Kurveholmen/Brorsonsvej.
- Oppumpning af ca. 5000 m<sup>3</sup> sediment fra området opstrøms Dagmargadebroen, der efter endt afvanding blev kørt til slammineraliseringsanlægget i Bramming.
- Opgravning af ca. 100 m<sup>3</sup> aflejringer nedstrøms Dagmargadebroen. Materialet blev kørt til deponi.

Oprensningen blev foretaget på grundlag af en §3-dispensation fra kommunens egen forvaltning. Oprensningen skabte et mere åbent vandspejl og fjernede større områder, som var tilvokset med vand- og sumplanter.

Inden oprensningen blev der foretaget en analyse af vegetationsforholdene i Ribe Mølleå /14/, bl.a. med det formål at flytte sjældne arter, som måtte forekomme i de planlagte områder for oprensning.



Figur 1-4. Kort med angivelse af oprensede mængder ved oprensningen i 2014, udarbejdet af Esbjerg Kommune.

## 1.2. De planlagte aktiviteter

Den planlagte aktivitet i Ribe Mølledam består af grødeskæring og oprensning og kan udmønte sig i følgende scenarier, som alle hver for sig konsekvensvurderes. Aktiviteten beskrives således af Esbjerg Kommune:

1. Grødeskæring af både emergent og submers vegetation i hele mølledammens areal én gang årligt før 20. juni, som er datoen for at der stemmes ned til laveste flodemål.
2. 4 grødeskæringer (af både emergent og submers vegetation) årligt i hele mølledammens areal.  
Grøden vil blive skåret i forbindelse med at der skæres grøde i Ribe Østerå. Første gang inden 20. juni og derefter med ca. 3 ugers mellemrum (I 2019 blev der skåret i ugerne 24 – 27 – 30 – 33).
3. Det antal skæringer (mere end 4), der er nødvendig for at holde mølledammen helt fri for emergent grøde.
4. Opgravning af Ribe Mølledam til en dybde, der til enhver tid kan sikre et vandspejl fri for emergent vegetation ved den lave stemmekote.

Disse 4 scenarier er udgangspunktet for selve konsekvensvurderingen, som på dette grundlag er opdelt i 4 gennemgange af påvirkninger på naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget, samt en samlet konklusion.

Som 0-alternativ er det valgt udelukkende at se på ét alternativ, nemlig ingen grødeskæring eller anden aktivitet til minimering af emergent og submers vegetation i mølledammen. Et scenarie, der har været aktuelt de sidste 19 år med undtagelse af oprensningen i 2014.

## 2. Grundlag for vurdering

I denne konsekvensvurdering henvises til "projektområdet" flere gange. Dette område består af de to bassiner, som udgør Ribe Mølledam, fra udløbet under jernbanebroen til indløb i de 3 strømme frem mod hhv. frisluse og stemmeværk, hvor Mølledammen har delt sig i 2 løb nord for "øens sydpunkt". Stampemølleåen er ikke medtaget. Det samlede projektområde, som ligger i et Natura 2000 område, fremgår af nedenstående figur:



Figur 2-1. Projektområdet i Ribe Mølledam

Konsekvensvurderingen forholder sig til 3 scenarier for grødeskæring som beskrevet i afsnit 1.2:

1. Grødeskæring af både emergent og submers vegetation i hele mølledammen areal én gang årligt før 20. juni, som er datoen for at der stemmes ned til laveste flodemål.
  2. 4 grødeskæringer (af både emergent og submers vegetation) årligt i hele mølledammens areal. Grøden vil blive skåret i forbindelse med at der skæres grøde i Ribe Østerå. Første gang inden 20. juni og derefter med ca. 3 ugers mellemrum (I 2019 blev der i Ribe Østerå f.eks. skåret i ugerne 24 – 27 – 30 – 33).
  3. Det antal skæringer (mere end 4), der er nødvendig for at holde mølledammen helt fri for emergent grøde
- samt et scenarie for oprensning af vandplanter/udbygning af Mølledammen.
4. Opgravning af Ribe Mølledam til en dybde, der til enhver tid kan sikre et vandspejl fri for emergent vegetation ved den lave stemmekote

Som forudsætning for gennemførelse af aktiviteten kræves det, at der foreligger en række tilladelser og dispensationer. Det forudsættes herunder, at aktiviteten beror på godkendelse af et tillægsregulativ for Ribe Østerå (afsnit 7.3) og dertil hørende reguleringstilladelse og §3-dispensation (afsnit 7.4).

Der kan ikke gives tilladelse, hvis en habitatkonsekvensvurdering viser, at projektet kan skade det internationale naturbeskyttelsesområde. Ligeledes må der ikke gives tilladelse, såfremt der sker en tilstandsændring i nogle af de § 3-områder, herunder vandløbet, som findes i eller omkring projektområdet. Der er under særlige omstændigheder mulighed for at meddele dispensation fra § 3, men også her kan der ikke gives dispensation, hvis projektet kan skade det internationale naturbeskyttelsesområde. Dette fremgår af habitatbekendtgørelsens §§ 6 og 7.

For regulativudarbejdelse og –vedtagelse gælder tilsvarende jf. habitatbekendtgørelsens §§6 og 8, at følgende forudsætter konsekvensvurdering efter habitatbekendtgørelsen.

- Udarbejdelse og vedtagelse af vandløbsregulativer efter vandløbslovens § 12.
- Udarbejdelse og revision af vandløbsregulativer efter vandløbslovens § 14.
- Fastsættelse af bestemmelser om vedligeholdelsens omfang og udførelse efter vandløbslovens § 36.

Også her gælder jf. habitatbekendtgørelens § 6, at der ikke kan vedtages regulativer (herunder tillægsregulativer), der kan skade det internationale naturbeskyttelsesområde.

Natura 2000-konsekvensvurderingen er således helt central for både regulativudarbejdelse og –vedtagelse, evt. reguleringsprojekt og dispensation fra naturbeskyttelseslovens §3.

Natura 2000-konsekvensvurderingen er udarbejdet efter forskrifterne i bekendtgørelse 1595 af 6. december 2018 ("Habitatbekendtgørelsen") samt "Vejledning til bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter" /3/. Der er ligeledes skelet til det nye udkast til vejledning, som for øjeblikket ligger i høring.

Som datagrundlag er anvendt følgende oplysninger:

- Natura 2000-planen for det berørte Natura 2000-område. Planen indeholder nyeste kortlægninger af naturtyper og arter, samt beskrivelse af trusler og mål for de enkelte elementer i udpegningsgrundlaget /6/.

- Den tidligere Natura 2000-plan /6/.
- Natura 2000-handleplanen for det berørte Natura 2000-område /8/.
- Områdets Natura 2000-plans basisanalyse, der rummer oplysninger om udpegningsgrundlaget og kortlægning af naturtyper og levesteder for arter /7/
- Vandområdeplan /12, 13/
- Natura 2000-databasen på [www.nst.dk](http://www.nst.dk), hvor der kan søges efter områder og udpegningsgrundlag,
- Danmarks Miljøportal, herunder [arealinformation.dk](http://arealinformation.dk) og [naturdata.dk](http://naturdata.dk) /9/.
- Habitathåndbogen /4/, og lignende baggrundsrapporter, der beskriver levesteder og yngle- og rasteområder samt status for en lang række arter /10, 11, 20, 32, 37, 44, 55, 56, 73, 74, , 79/, samt disse levevis /10, 17, 18, 19, 33, 34, 35, 56, 73, 74, 75, 97, 99, 100, 101, 102/.
- Diverse videnskabelige artikler og faglige rapporter /23, 44, 56 / herunder specifikt vedrørende vandplanter og grødeskæring /21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 48, 49, 50, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 76, 78/.
- Oplysninger om forekomster af arter fra [www.fugleognatur.dk](http://www.fugleognatur.dk)
- Særskilt rapport om vandplanter i Mølledammen udført i 2019 (bilag 1).

Sidstnævnte rapport er udarbejdet i medfør af denne konsekvensvurdering, da der forud for denne rapport blev gennemført feltarbejde i efteråret 2019. I dette feltarbejde er der foretaget en kortlægning af naturforhold i Ribe Mølledam med specielt sigte på, at udpegningen af naturtypen Vandløb med vandplanter (3260), herunder tilstedeværelsen af arter af vandplanter (grøde) i det omfang viden kunne indhentes. Grødens udbredelse og artssammensætning blev vurderet ved gennemsejling af strækningen. Resultatet af denne undersøgelse fremgår af særskilt rapport (bilag 1) og gennemgås nærmere i afsnit 3.4.2 om status for habitatnaturtypen "Vandløb med vandplanter".

Endelig er eksisterende viden om udpegningsgrundlagets arter og naturtyper mht. national og regional udbredelse, levevis, tilstand og trusler inddraget i vurderingen.

Ligeledes er der anvendt data venligt fremsendt af Esbjerg Kommune  
bl.a. vedr. elfiskeri af snæbel.

16



## 2.1. Habitatbekendtgørelsen

Habitatbekendtgørelsen // fastsætter bindende forskrifter for myndigheder om planlægning og administration, der berører internationale naturbeskyttelsesområder, samt beskyttelse af visse arter. Bekendtgørelsen er en implementering af EU's habitatdirektiv // i dansk lov.

Bekendtgørelsens regler skal derfor anvendes, når myndighederne skal planlægge eller træffe afgørelser i sager efter en lang række love på natur- og miljøområdet. Lovene er oplyst i bekendtgørelsen.

Det følger af Habitatbekendtgørelsen, at der ikke kan meddeles tilladelse efter de nævnte love til et projekt, såfremt en habitatkonsekvensvurdering viser, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter vil skade et Natura 2000-område.

EU-Domstolen har ved dom af 7. september 2004 i sag C-127/02 (Hjertemuslingedommen) fastslået, at der i forbindelse med en habitatkonsekvensvurdering er krav om, at det på et videnskabeligt grundlag uden rimelig tvivl kan fastslås, at projektet ikke har skadelige virkninger på den omhandlede lokalitets integritet. Dette er det såkaldte forsigtighedsprincip (Figur 12-3).

Det følger endvidere af EU-Domstolens dom af 11. april 2013 i sag C-258/11, at en habitatkonsekvensvurdering ikke kan anses for tilstrækkelig, såfremt den er mangelfuld og ikke indeholder fuldstændige, præcise og endelige konstateringer og konklusioner, der kan fjerne enhver rimelig videnskabelig tvivl for så vidt angår virkningerne af projektet.

Der ses en restriktiv praksis i Miljø- og Fødevareklagenævnet (tidl. Natur- og Miljøklagenævnet) for at kræve meget detaljerede vurderinger under henvisning til EU-Domstolens praksis og forsigtighedsprincippet, således at enhver tvivl om en konkret påvirkning skal komme Natura 2000-områderne til gode.

## 2.2. Vejledningen

Vejledningen (II) om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (2011) er udarbejdet til den tidligere habitatbekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007. Vejledningen er 2. generation, da første vejledning til habitatdirektivet blev revideret og præciseret efter en række afgørelser i EU-domstolen. Habitatbekendtgørelsen er siden revideret, men det er ikke fundet nødvendigt også at revidere vejledningen, som således fortsat skal anvendes.

Vejledningen er ikke bindende, men bidrager til fortolkningen af bekendtgørelsen og til, hvordan reglerne for administrationen kan opfyldes. Vejledningen er udarbejdet ved inddragelse af lovforberedende arbejder, klagenævnspraksis, EU-Kommissionens vejledninger og

EU-Domstolens afgørelser.

Det bemærkes at en ny vejledning for nyligt er kommet i høring /III/, men dog ikke er endelig. Der er i høj grad skelet til denne, da den indbefatter de fleste nye afgørelser fra EU-domstolen og Miljø- og Fødevareklagenævnet.

### 2.3. Retspraksis, domme mm.

Ifølge §6, stk. 2 i Habitatbekendtgørelsen (I) må der ikke gives tilladelse/dispensation efter en række nævnte lovområder, hvis en konsekvensvurdering viser, at projektet vil skade det internationale naturbeskyttelsesområde. En beskrivelse af de centrale begreber, f.eks. begrebet skade, fremgår af afsnit 12

På listen over lovområder, der kræver tilladelse/dispensation er bl.a. i § 7, stk. 8, pkt. 1 tilladelse til regulering af vandløb efter vandløbslovens § 17. Det samme gælder dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3, som er på listen i §7, stk. 3, nr. 1, samt udarbejdelse og vedtagelse af vandløbsregulativer mm jf. § 8, stk. 3, nr. 1-4.

I udarbejdelsen af denne habitatkonsekvensvurdering er der foretaget en gennemgang af relevante eksisterende afgørelser, domme mv, der sammen med habitatbekendtgørelsen og –vejledningen anviser retspraksis inden for sagstypen. Disse er anvendt som grundlag for den endelige vurdering. Enkelte af disse er nævnt nedenstående.

Herunder gennemgås de grundlæggende principper for korrekt udarbejdelse af en habitatkonsekvensvurdering jf. lovgrundlag, vejledning og retspraksis.

EU-Domstolens fortolkning af habitatdirektivets artikel 6 (se VII) består af en tretrinsmodel, som omfatter følgende:

- I. Myndigheden skal foretage en vurdering af, om det kan udelukkes, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke den udpegede lokalitets gunstige bevaringsstatus væsentligt (foreløbig vurdering, også kaldet væsentlighedsvurdering).
- II. Hvis en sådan påvirkning på baggrund af objektive kriterier ikke kan udelukkes, skal der, såfremt projektet ønskes fremmet, foretages en nærmere vurdering (fuld habitatkonsekvensvurdering). Denne vurdering skal omfatte alle aspekter af projektet, som kan påvirke den omhandlede lokalitet, og vurderingen skal ske på baggrund af den bedste videnskabelige viden på området.
- III. Der kan kun gives tilladelse, dispensation eller godkendelse, såfremt der er opnået vished for, at aktiviteten ikke har skadelige virkninger for den omhandlede lokalitet. Det skal ud fra et videnskabeligt synspunkt uden rimelig tvivl

kunne fastslås, at projektet ikke har skadelige virkninger for den omhandlede lokalitets integritet (Figur 2-7).

10

Det bemærkes her, at EU-Domstolen og EU-kommissionens tolkninger (afsnit 12) af direktivteksten, normalt antages at ligge tættere på direktivets intention, end den danske stats implementering i danske lovgivning.

I forhold til den praktiske fortolkning af forsigtighedsprincippet har EU-Domstolen opstillet meget stramme betingelser for, hvornår der kan foreligge en væsentlig påvirkning i relation til habitatdirektivets artikel 6, stk. 3. Det fremgår bl.a. af den såkaldte hjertemuslingedom (C-127/02 – Waddenzee). Med henvisning til ordlyden af artikel 6 stk. 3. sidste led, der beskriver hvordan myndigheden skal skaffe fornøden sikkerhed for, at der ikke sker skade på områdets integritet, samt forsigtighedsprincippet, fastslog EU-Domstolen, at der ikke kan gives tilladelse, såfremt der er usikkerhed om projektet har skadelige virkninger på lokaliteten.

Samtidig er der skelet væsentligt til Natur- og Miljøklagenævnets afgørelser vedr. Ll. Thorup Gaslager NMK-10-00908/NMK-34-00448 og Snaptun havbrug NMK-10-00807/NMK-34-00371 som i begge tilfælde I overvejende grad faldt på, at habitatkonsekvensvurderingerne ikke var tilstrækkelige (bedste videnskabelige grundlag) og i fornødent omfang godtgjorde, at udpegningsgrundlaget ikke pådrog sig nogen skade, samt utilstrækkelig anvendelse af forsigtighedsprincippet.

Desuden er medtaget andre domstolsafgørelser fra EU, herunder Dom C-404/09 (Europa-Kommissionen mod Spanien), hvor domstolen fastslog, at en vurdering i henhold til habitatdirektivets artikel 6, stk. 3, ikke kan anses for tilstrækkelig, såfremt den indebærer mangler og ikke indeholder fuldstændige, præcise og endelige konstateringer og konklusioner, der kan fjerne enhver rimelig videnskabelig tvivl for så vidt angår virkningerne af de arbejder, som er påtænkt i den omhandlede lokalitet.

Ikke mindst er der i høj fra set på de nyeste afgørelser, som beror på afgørelserne Moorburg, Sweetman og Stadt Papenburg fra EU-domstolen, der i Danmark er anvendt i en række nyere afgørelser fra Miljø- og Fødevarerklagenævnet vedr. bl.a. Tangeværket, Jyllinge Nordmark, Læsø højspændingsmaster samt ikke mindst Onsevig Dambrug.

Afgørelsen vedr. Jyllinge Nordmark (NMK-34-00691) er specifikt interessant, da den omhandler permanent skade på en udpeget habitatnaturtype. Arealtabet er meget lille, da det f.eks. udgør 0,0017 promille af det samlede areal af naturtypen bugter i Roskilde Fjord. Samme lille arealmæssige tab er gældende for flere andre naturtyper

på lokaliteten. Det blev derfor vurderet i den udarbejdede konsekvensvurdering, at arealinddragelsen ikke ville medføre skadevirkning på naturtypen i Natura 2000-området eller en væsentlig påvirkning på Natura 2000-området og dets bevaringsmålsætninger.

Miljø- og Fødevareklagenævnets bemærkninger og afgørelse, som forkastede vurderingen, afspejler at EU-Domstolen i en række afgørelser har fastslået, at det ikke er foreneligt med habitatdirektivets bestemmelser, at der gives tilladelse til projekter, der skader et områdes integritet.

Jf. Sweetman afgørelsen fastslog EU-Domstolen, at et varigt og uopretteligt tab af ca. 0,5 % af en prioriteret naturtypes areal (1,47 ha kalkstensplateau ud af et samlet areal på 85 ha) i sig selv var at betragte som en skade, der burde have udløst en fravigelsessag i henhold til habitatdirektivets artikel 6, stk. 4. Dette har tidligere været baggrund for en afgørelse vedr. Ll. Thorup gaslager, hvoraf det fremgik, at det forhold, at den mulige påvirkning alene vedrørte en relativt lille del af det samlede Natura 2000-område, ikke var ensbetydende med, at der ikke kunne være tale om en skade på områdets integritet. Miljø- og Fødevareklagenævnet fandt at VVM-tilladelsen til anlæg til sikring mod oversvømmelser i Jyllinge Nordmark var meddelt i strid med habitatdirektivet og habitatbekendtgørelsen, da strandeng og kalkoverdrev, ville gå varigt tabt ved projektets realisering.

Tilladelse, godkendelse eller dispensation kan kun meddeles, når myndigheden ud fra et videnskabeligt synspunkt uden rimelig tvivl kan fastslå, at der ikke er sådanne skadevirkninger.

I appendix (Afsnit 12) er proceduren for habitatvurderingen nøje beskrevet.

## 2.4. Væsentlighedsvurdering

EU-domstolen fortolker reglerne således, at myndigheden skal foretage en vurdering af, om det kan udelukkes, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke den udpegede lokalitets gunstige bevaringsstatus væsentligt. Hvis en sådan påvirkning på baggrund af objektive kriterier ikke kan udelukkes, skal der, hvis projektet ønsket fremmet, foretages en konsekvensvurdering.

Esbjerg Kommune og Orbicon har i processen op mod denne konsekvensvurdering vurderet at projektet alene på grundlag af hensynet og status for arter og naturtyper ligger ud over en væsentlighedsvurdering, da det på grundlag af objektive kriterier ikke afvises, at et eller flere elementer risikerer, at påvirkes væsentligt. Væsentlighedsvurderingen er udført med udgangspunkt i følgende forudsætninger:

- Der skal udarbejdes en fuld konsekvensvurdering, hvis der på baggrund af den tilgængelige viden er tvivl om, hvorvidt der kan være

en væsentlig påvirkning, jf. forsigtighedsprincippet.

- Ifølge Vejledning til bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter fremgår det at det er en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området, hvis en plan eller et projekt risikerer at skade bevaringsmålsætningen for det pågældende Natura 2000-område, jf. EU-Domstolens Muslingedom”.
- Det konstateres i væsentlighedsvurderingen, at projektet omfatter grødeskæring og direkte påvirkning af Habitatnaturtype 3260 ”Vandløb med vandplanter” som er del af udpegningsgrundlaget for H78. Naturtypen er ikke direkte kortlagt, men den vurderes at være udbredt på hele strækningen i Natura 2000-området. Der er ikke foretaget grødeskæring i Ribe Mølledam siden år 2000, selv om regulativet indeholder bestemmelser herfor. Regulativet og øvrige bestemmelser i medfør af projektet, har aldrig tidligere været underlagt en habitatkonsekvensvurdering.
- Ligeledes konstateres det, at flere arter på udpegningsgrundlaget specifikt snæbel og de 3 arter af lampret, på grundlag af dele af deres livscyklus og habitatvalg, vurderes at risikere en væsentlig påvirkning af hele eller dele af projektområdet.
- Desuden konstateres det, at gunstig tilstand for naturtypen 3260 langt overvejende er grundlaget for gunstig tilstand for langt hovedparten af de udpegede arter i Ribe Å.

Det konkluderes derfor, på baggrund af objektive kriterier, at grødeskæring og oprensning i Møllesøen kan have en væsentlig påvirkning på en eller flere arter, samt naturtypen vandløb med vandplanter, som fremgår af udpegningsgrundlaget.

På den baggrund vurderer Esbjerg kommune, at en fuld habitatkonsekvensvurdering er påkrævet, hvis indsatserne i hvert af de 4 scenarier ønskes gennemført.

### 3. Status

#### 3.1. Områdets generelle status

##### 3.1.1 Mølledammen

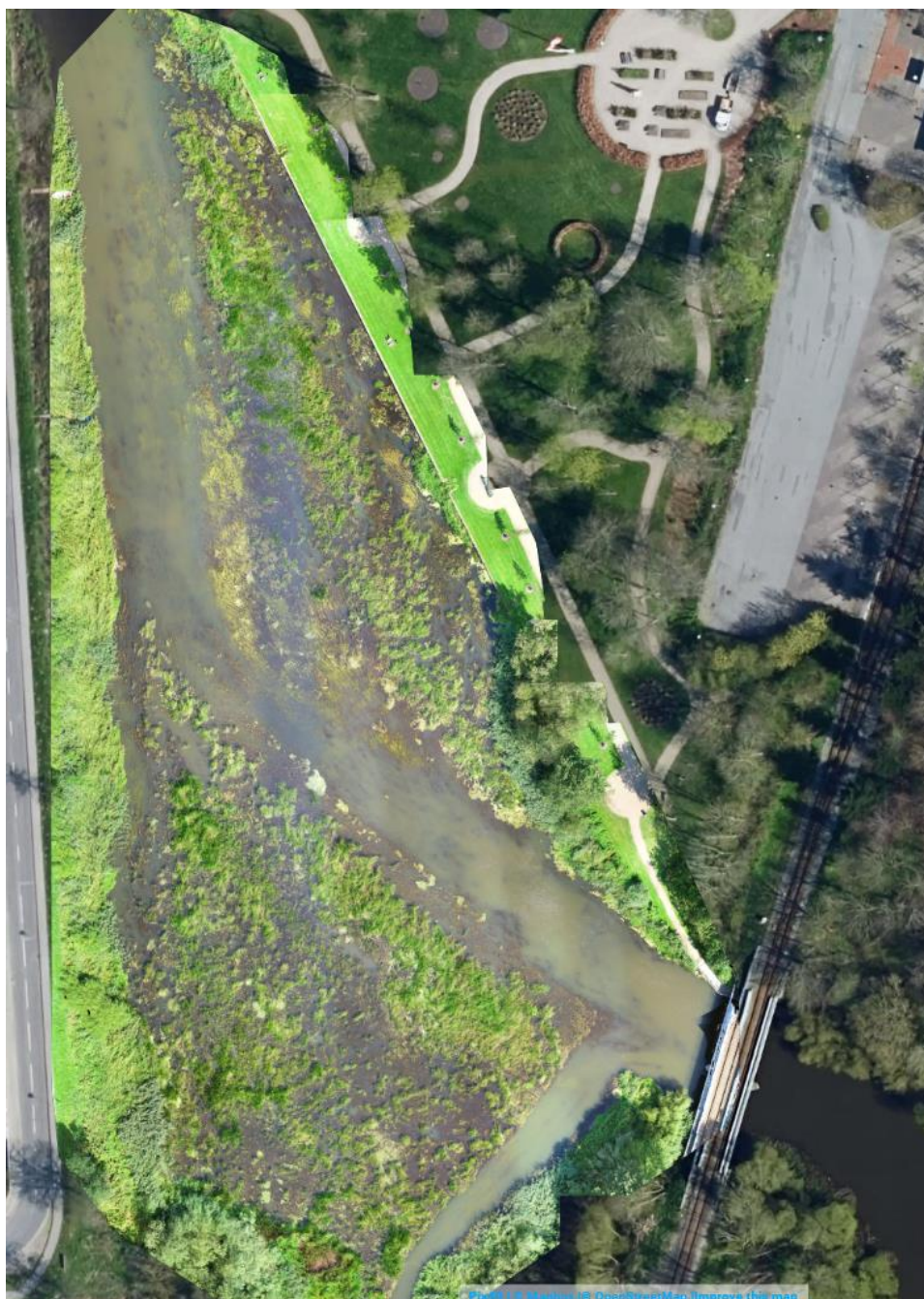
Mølledammen er et ca. 350 m. langt udvidet forløb af Ribe Østerå, fra Jernbanebroen til den sydligste spids af "stemmeværksøen". Mod sydvest afvander Stampemølle å, hvor der frem til december 2012, var et stemmeværk, der i dag er nedlagt. Hovedparten af vandstrømmen går i dag over stemmeværk og frisluse nordvest for mølledammen, mens en mindre andel går gennem Stampemølle å.

Ribe Mølledam fremstår tilgroet i både submers og emergent vegetation, specielt hen over sommer og efterår. Vandspejlet i mølledammen varierer alt efter stemmehøjden, som historisk har været reguleret af hensyn dels til mølledrift (høj vandstand), dels til mulighed for sommerslæt på engene opstrøms (lav vandstand).

I sommerhalvåret fremstår mølledammen som en lavvandet sø, udposning på åen eller afsnøret åslyng, hvor vand- og sumpplanter helt naturligt, bl.a. på grundlag af den lave vandstand og den store lysindstråling, bryder overfladen af søen.

Mølledammens substrat består hovedsageligt af sand. Dog er der i de tæt tilgroede dele udfældet mudder, dynd og groft og fint partikulært materiale i et tykt lag oven på sandet. Især i de sumpede dele, sydvest og nordøst i den sydlige dam, er der udfældet store mængder fint sediment og organisk materiale, der gør området egnet som opvækstområde for lampretlarver. I lyset af opgravningen, der blev foretaget i 2014, er der sket en betragtelig sedimentation, af hovedsageligt fintpartikulært materiale, men også mindre fraktioner af groft partikulært materiale og sand, i de 5 efterfølgende år. Dette tyder på, at de opstrøms beliggende strækninger ikke i naturligt omfang tilbageholder materialer. Dette kan skyldes flere ting, herunder dræning og intens vandløbsvedligeholdelse.

Den specifikke fordeling af vandmængder mellem faunapassagen via Stampemølle Å og den mængde, der går via frisluse mm. varierer over tid. Dette emne er nøje behandlet i flere rapporter fra Esbjerg Kommune /15, 16/. Det der har størst betydning for vandføringen i Stampemølle Å er stemmehøjden ved de 3 stemmeværker. Vandføringen i Ribe Å er af mindre betydning. Overordnet går der i vinterperioden ca. 30% af vandføringen gennem Stampemølle Å, selv om der efter 2012 har været fri passage gennem stryget. Den øvrige afstrømning fordeles sig mellem Ydermøllestrømmen, Midtmøllestrømmen og Frislusen i varierende grad. Frislusen tager normalt den største mængde.



Figur 3-1. S sammensat billede af Ribe Mølle dam i august 2019, bestående af fotomateriale fra droneoverflyvningen samt ortofoto.

I 2018 var fordelingen af vandet dog lidt speciel, da vandføringen var meget lille. Derfor tog det lang tid at stemme op. Da der skulle stemmes op fra 2,0 til 2,24 m den 1. november lukkede de automatiske porte ved Frislusen helt i. Vandstanden steg imidlertid kun langsomt. Først den 5. december begyndte portene at åbne. I perioden fra 1. november og frem var vandet derfor fordelt i de 3 fisketrapper, under møllehjulet og gennem det ene skot, der var trukket ved Midtmøllen, og Stampemølle å. Det vurderes, at der i denne periode er løbet ca. 50% af vandføringen via Stampemølleåen. Dette billede er imidlertid meget anderledes end normalen.

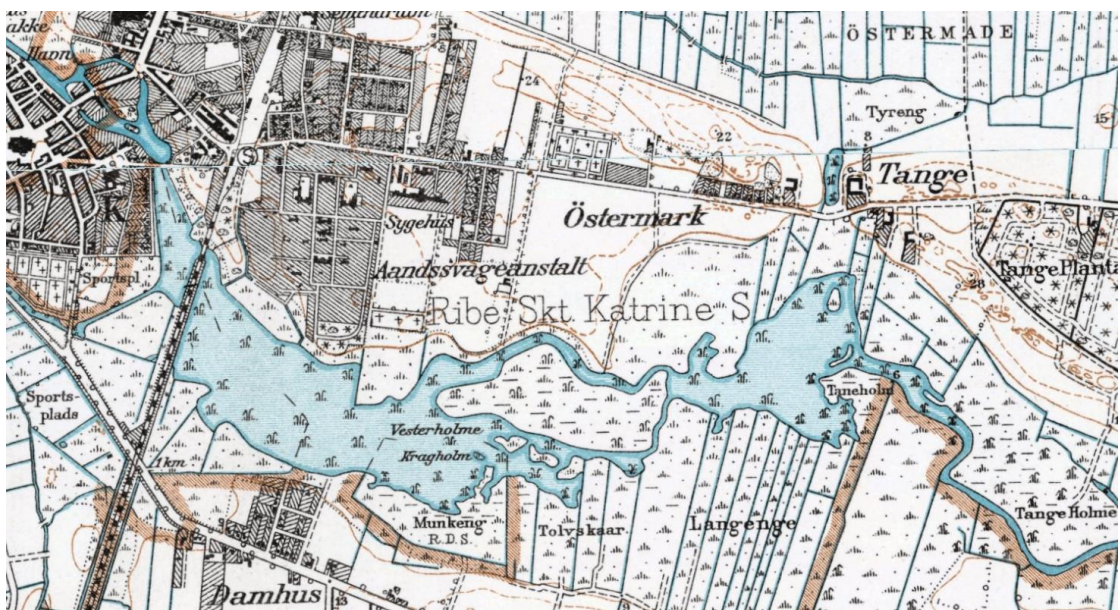
### 3.1.2 Møledammens historik

Ribe Møledam består af to bassiner/møllesøer adskilt af Dagensgade i Ribe midtby. Møllesøerne er opstået på grundlag af historiske opstemninger, med 3 møllesluser –Stampemøllen, Midtmøllen og Ydermøllen. Desuden findes en frisluse, der er placeret nord for Møllesøen sammen med Midtmøllen og Ydermøllen.

I 1255 anlagde kong Christoffer I en dæmning over Ribe å med tre gennemløb. Midtmøllen blev anlagt i 1526 og fungerede som kornmølle frem til 1906, hvor den blev ombygget til elværk. Den nuværende Midtmølle er opført i 1828.

Møledammens stuvningszone betød at der tidligere var udbredte områder med sumpe, lunger mm. opstrøms jernbanen (Figur 3-2). Disse områder er med tiden blevet væsentligt indskrænket bl.a. ved tilgroning og afvanding af de ånære arealer (Figur 3-3 og Figur 3-4)

I forbindelse med snæbelprojektet, blev der i 2012 skabt faunapassage ved nedlæggelsen af stemmeværket i Stampemøllebæk, således at fisk har fri passage via bækken og videre frem til Ribe Østerå.



Figur 3-2. Møledam og påvirkningszone øst for jernbanen. Lave målebordsblade.





Figur 3-3. Mølledam og påvirkningszone øst for jernbanen set på luftfoto fra 1954. De sumpede arealer udenfor strømrønden er stadig udbredte, men reducerede.



Figur 3-4. Mølledam og påvirkningszone øst for jernbanen set på luftfoto fra 2018. Der er nu kun lidt areal ud over selve strømrønden øst for jernbanen



Figur 3-5. Ribe Østerå opstrøms Ribe Mølleddam, hvor forholdene i nogen grad er sammenlignelige med dem i Ribe Mølleddam.

### 3.1.3 Vegetationsforhold og grødeskæring

Vegetationsbilledet (artssammensætning, vækstformer og dominansforhold) i mølleddammen har afgørende betydning for naturtypens bevarelsesstatus såvel som for problemets karakter (fravær af frit vandspejl) og de rent praktiske og vegetationsrelaterede muligheder for at løse det.

I august 2019 blev der gennemført en vegetationsundersøgelse, der viste, at vegetationen i Ribe Mølleddam er meget veludviklet, både i og omkring strømrønden, se vedlagte bilag A. Vegetationen omfatter både almindelige, mindre almindelige og sjældne arter, og blandt disse tilmed en art, der er karakteriseret som invasiv – smalbladet vandpest.

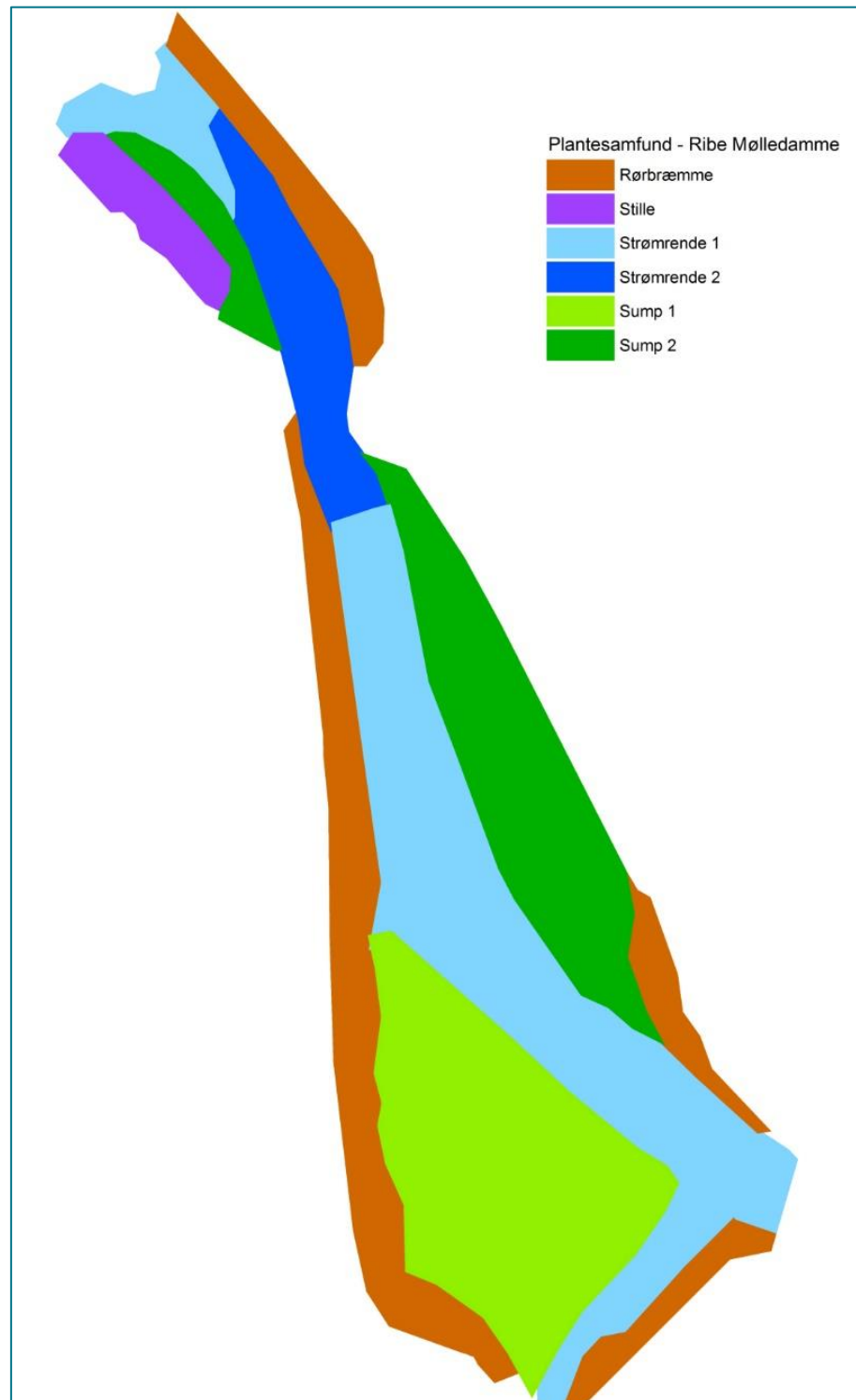
På de lavvandede bundflader omkring strømrønden er vegetationen mængdemæssigt domineret af de to emergente sumplanter, brudelys og grenet pindsvineknop, mens den i selve strømrønden er domineret af enkelt pindsvineknop og almindelig pilblad, begge i vandformen.

Det betyder samlet set, at hovedparten af vegetationen i mølleddammen består af robuste arter med basalvækst.

Selvom de submerse vandplanter udgør en visuelt mindre del af den samlede vegetation i mølledammen, må denne gruppe alligevel karakteriseres som veludviklet. Den er mængdemæssigt domineret af den invasive art smalbladet vandpest og vandformen af enkelt pindsvineknop, hvoraf den førstnævnte især vokser i åbninger i den emergente sumpvegetation, mens den sidstnævnte især vokser i og i randen af strømmenden gennem mølledammen. Begge disse arter må betegnes som robuste arter.

Derimod er den relativt sjældne rust-vandaks og den sjældne bændelvandaks både langt mindre hyppige i mølledammen og langt mindre robuste. De vokser ligesom de fleste andre af mølledammens vandplanter fortrinsvis i åbninger i den emergente sumpvegetation samt i randen af denne, hvor der er den strømlæ, som er af afgørende betydning for forekomsten af den kun løst rodfæstede art bændelvandaks, og som begrundet forekomsten af rust-vandaks, uagtet at den også kan vokse ved højere strømhastigheder.

Vegetationen i mølledammen kan sammenfattende karakteriseres som vist i Figur 3-6.



Figur 3-6 Oversigtlig karakteristik af vegetationsområder i Ribe Mølle dam baseret på kortlægningen i august 2019.

Rørbræmmen i mølledammens rand består af en højt voksende og tæt vegetation, der de fleste steder er domineret af tagrør og høj sødgræs med varierende islæt af gul iris, grenet pindsvineknap, bredbladet dunhammer, pil, eng-forglemmigej, vandpeberrod, vand-mynte og bittersød natskygge.

Sump 1 er en relativt tæt emergent vegetation domineret af brudelys og grenet pindsvineknop på lavvandede bundflader med helt eller næsten stillestående vand. I åbninger i den emergente vegetation forekommer der bunddækkende bevoksninger af smalbladet vandpest, hvis skud opfylder hele vandsøjlen, samt spredte forekomster af rust-vandaks, bændel-vandaks, butbladet vandaks, kruset vandaks, børstebladet vandaks og almindelig pilblad. Flydende blandt og oven på den submerse vegetation er der i dette område forekomster af andemad og frøbid.

Sump 2 består i modsætning til Sump 1 af mere åbne bevoksninger, hvorigennem der er nogen vandbevægelse i form af mindre strømrender, der løber ind og ud fra hoved-strømrenden. Den emergente vegetation af brudelys og grenet pindsvineknop er her mindre tæt og tillader en større og tættere forekomst af submers vegetation med rust-vandaks, butbladet vandaks, hjertebladet vandaks og børstebladet vandaks.

Strømrende 1 er voksested for en relativt veludviklet submers vegetation i form af båndblade af enkelt pindsvineknop og almindelig pilblad, samt også en del hjertebladet vandaks og rust-vandaks. I strømrenden er der også spredte forekomster af smalbladet vandpest, men ikke i tilnærmelsesvis samme mængder som især i "Sump 1". Der er i strømrende 1 meget lille forekomst af emergent vegetation i form af spredte bevoksninger af almindelig pilblad (med luftblade), brudelys og grenet pindsvineknop. I den sydligste del af strømrende1 (= afløbet til Stampemøllestrømmen) er der enkelte bevoksninger af svømmende vandaks.

Strømrende 2 fremstod ved besigtigelsen stort set vegetationsløs.

Området med betegnelsen "Stille" havde stort set stillestående vand og er lavvandet, men til trods herfor uden veludviklet vegetation. I dette område er der spredt forekomst af brudelys og grenet pindsvineknop og meget sparsom forekomst af butbladet vandaks, rust-vandaks, børstebladet vandaks og smalbladet vandpest.



*Figur 3-7. Udsigt over bevoksningerne af emergent sumpvegetation i Ribe Mølle dam, set fra NØ mod SV. I forgrunden randbevoksninger af tagrør og høj sødgræs – derudover blandende bevoksninger af brudelys og grenet pindsvineknop*

### 3.1.4 Vedligeholdelsespraksis i mølledammen

Ribe Mølledam indgår som en del af Ribe Å i regulativet fra 1970, idet strømrønden gennem mølledammen regnes som en del af vandløbet. Uagtet at regulativet foreskriver 2 årlige grødeskæringer, og uagtet at den faktiske praksis opstrøms indebærer 4 årlige skæringer og tidligere også i mølledammen har indebåret 4 årlige skæringer, har der ikke været skåret grøde i strømrønden gennem mølledammen siden år 2000 (jf. afsnit 1.1.2.1).

### 3.1.5 Naturlig udvikling i en opstemmet mølledam

Selvom Ribe Mølledam er opstået ved opstemning af Ribe Å, og selvom åen derved er blevet beriget med sø-karakteristika, så fremstår mølledammen i dag som et vandområde, hvorigennem hovedparten af vandet passerer i en central strømrønde, og hvor kun en mindre del af vandet strømmer hen over de omgivende bundflader. Selvom der er mulighed for at vandet kan strømme jævnt fordelt gennem hele mølledammen, sker gennemstrømningen desuagtet fortrinsvis i en strømrønde.

Den naturlige udvikling for en sådan mølledam i et vandløb med sedimenttransport er gradvis opfyldning med det sediment, der til stadighed tilføres med det indstrømmende vand. Dette sediment aflejres fortrinsvis på bundfladerne omkring strømrønden i forbindelse med store afstrømninger, idet vandhastigheden her er mindst, og der sker en gradvis hækning af bunden. Mølledammen fungerer dermed som et stort sandfang.

På grund af strømningsmønstret gennem mølledammen vil der under alle omstændigheder dannes sedimentaflejringer omkring strømrønden, men når der vokser planter på bundfladerne omkring strømrønden, er de med til at fremme aflejringerne qua deres nedsættelse af vandhastigheden.

Når der, som det er tilfældet i dag, vokser flerårige planter med kraftige rødder og jordstængler, er disse planter ikke blot med til at fremme sedimentationen, de er også med til at fiksere aflejringerne og på den måde beskytte dem mod strømmens erosion.

Endepunktet i denne udvikling er en mølledam med en gennemgående strømrønde, hvor omkring sedimentaflejringer og vegetation har opfyldt hele vandsøjlen og dannet faste, vegetationsbevoksede bredder.

Tilgroning med vandplanter og emergente planter og til sidst eliminering af vandspejlet omkring strømrønden er således en helt naturlig proces i en mølledam, der er anlagt i et vandløb med sedimenttransport. Denne proces vil med tiden føre til, at blandede sø- og vandløbskarakteristika med tiden erstattes af rene vandløbskarakteristika.

### 3.2. Planforhold

Ribe Å indgår i Vandområdeplanen 2015-2021 for Jylland og Fyn med en målsætning om god økologisk tilstand. Da vandløbet i Ribe Østerå opstrøms jernbanedæmningen har dårlig økologisk tilstand og nedstrøms mølledammen har moderat økologisk tilstand, er målsætningen ikke opfyldt. Dette betyder, at Esbjerg kommune skal arbejde for at opfylde målsætningen, og at der ikke må foretages tiltag i vandløbet, som forringer tilstanden eller hindre opfyldelse af målsætningen. Ribe Mølledam indgår ikke med en målsætning i Vandområdeplan 2015-2021.

Jf. basisanalysen til vandområdeplanen er Ribe Å i store del af hovedløbet, herunder i projektområdet, i risiko for ikke at opnå minimum god tilstand. Risici for de 3 delelementer smådyr, fisk og makrofyter er vurderet som følger i nedenstående tabel.

Målsætningsparameter	Risikovurdering
Smådyr	Ikke i risiko
Fisk	I risiko
Makrofyter	I risiko

Tabel 3-1. Risikovurdering for manglende målopfyldelse i basisanalysen for vandområdeplaner 2015-2021

Grundlaget for ovenstående er den aktuelle tilstand jf. MiljøGIS for de 3 nuværende målsætningsparametre.

- For Ribe Å nedstrøms møllesøerne, herunder i Stampemølle Å er der generelt ukendt tilstand for hhv. makrofyter og fisk, mens tilstanden for smådyr er moderat.
- For områderne opstrøms Møllesøen, vurderes tilstanden for fisk som dårlig, for makrofyter moderat og for smådyr høj.

For at opnå minimum god økologisk tilstand, skal tilstanden for hhv. fisk og makrofyter på begge strækninger og for smådyr i Ribe Å nedstrøms møllesøerne således hæves til minimum god tilstand. For både makrofyter og fisk er tilstanden altså ikke tilfredsstillende frem mod 2021 og indsatser er påkrævet.

Store dele af nærområdet og selve vandløbet er beskyttet i henhold til § 3 i naturbeskyttelsesloven. Udpegningen fremgår af nedenstående figur.





Figur 3-8. Naturtyper beskyttet af Naturbeskyttelseslovens §3

Af den vejledende udpegning ses det, at Ribe Å fra Dagmarbroen og nedstrøms er udpeget som vandløb, men den i bassinet mellem Dagmarbroen og Jernbanebroen, samt i et stort område opstrøms er udpeget som sø (se afsnit 3.1.2). De nære omgivelser opstrøms Jernbanebroen er registreret som mose. Området omkring Stampemølleå regnes mod nord som eng, mens det mod syd er registreret som mose.

I Esbjerg Kommunes Kommuneplan 2018-2030 er Ribe Mølleå udpeget som:

- Særligt værdifuld natur under temaet Grønt Danmarkskort
- Kulturmiljøkerne Ribe Bykerne
- Og som del af det Særlige værdifulde kulturmiljø Ribe Bykerne og Voldstedet Riberhus Slotsbanke

Og endvidere syd for Dagmargade som:

- Natur- og vildtreservat (Byreservat Ribe)
- Lavbundsareal
- Grønne Områder

Retningslinjen for Grønt Danmarkskort er at indenfor udpegningen er natur og naturbeskyttelse prioriteret over øvrige interesser. I redegørelsen i Esbjerg Kommunes Kommuneplan 2018-2030 står der: ”Formålet med grønt danmarkskort er at skabe mere plads og bedre sammenhæng i naturen. Derfor lægges der her særlig vægt på at bevare, beskytte og forbedre naturen, herunder at genoprette eller skabe nye levesteder for vilde dyr og planter. Grønt danmarkskort er baseret på

*natura 2000-områder, § 3-beskyttet natur og fredskov. Arealet er efterfølgende reduceret, hvor andre planmæssige interesser vægter tungere...”*

Indenfor områderne udpeget til særligt værdifuld natur prioriteres naturbeskyttelse over øvrige interesser. Det skal gennem planlægning og forvaltning sikres, at områderne udvikles som attraktive levesteder for dyr og planter. Områderne udgør kernen i det grønne danmarkskort, og det er derfor særligt vigtigt, at naturbeskyttelsen her prioriteres højt.

Af kommuneplanen fremgår det at:

*” I sektorplanen benyttes begreberne særligt værdifuldt kulturmiljø (SVK) og kulturmiljøkernen (KK). Kulturmiljøkernen er den bebyggede struktur eller fortælling, der indeholder kulturmiljøets DNA. I bysamfund i det åbne land, kan kernen også indeholde ubebyggede grønninger, der har stor betydning for kulturmiljøkernens fortælling. Det er kernen, der definerer omgivelserne og afgrænsningen af det særligt værdifulde kulturmiljø. Det særligt værdifulde kulturmiljø kan således defineres som kernens omgivelser f.eks. i form af ejerlav, landskab eller grundlag for den bebyggelse, der ligger i kernen. I kommuneplanen fremtræder kulturmiljøet som en samlet fladeudpegning indeholdende både kulturmiljøkerne og det særligt værdifulde kulturmiljø.”*

I de udpegede kulturmiljøer skal de bærende bevaringsværdier og helheder sikres og bevaringsværdige bygninger i kategori 1-5 tilstræbes bevaret.

I beskrivelsen af Ribe Bykerne fremgår at: *”Hele Ribe bykerne er i sig selv en bevaringsværdig sammenhæng, og det er derfor bykernens helhed, der skal bevares. Desuden er store dele af bykernens bygninger fredede eller vurderet bevaringsværdige. Middelalderbyens gader og pladser er som et samlet hele udpeget som værdifulde byrum, der ønskes fastholdt og forbedret.*

*I kulturmiljøudpegningen er der et træk, der er særlig karakteristisk og bevaringsværdigt ved Ribe bykerne, som er byens skarpe afgrænsning mod landskabet.”*

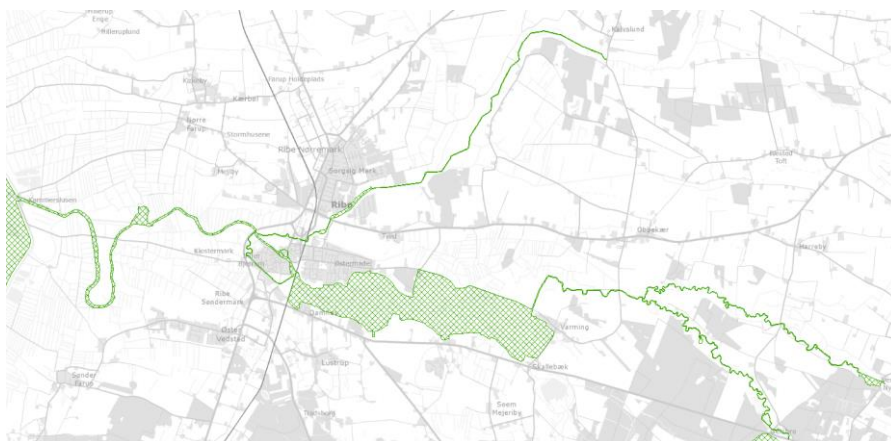
Og *”Særligt Ribe Å gennemskærer markant byen ved dammene og hvor åens forgreninger samles igen ligger Ribes rekreative grønne hjerte, Vedels Anlæg og Krügers Anlæg.”*

### 3.3. Natura 2000-området

Natura 2000-området, som Ribe Mølledam ligger inden for, består af habitatområde H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde, der er del af Natura 2000-område nr. 89, som desuden også omfatter Brede Å, Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen.

Natura 2000-området er i høj grad udpeget på grundlag af en væsentlig forekomst af strandeng (1330), klithede (2140), vadeflader (1140) grå/grøn klit (2130), snæbel, sæler og en lang række yngle- og trækfugle. Natura 2000-områdets fokus er omkring selve Vadehavet, men den omfatter også de nedre dele af de større å-systemer med udløb i Vadehavet, herunder også Ribe Å. For fiskearterne havlampret, bæk-lampret, flodlampret, laks og snæbel, samt pattedyr som odder udgør Vadehavsområdet et uhyre vigtigt levested.

Habitatområde H78 omfatter i fugleflugt en strækning på næsten 19 km af Ribe Å og tilløb, fra tilløbene Gels Å og Gram Å mod øst til udløbet ved Kammerslusen. Habitatområdet dækker for en stor del smalt omkring vandløbene, med enkelte undtagelser som opstrøms Ribe, hvor habitatområdet også dækker den lave åbne ådal omkring Ribe Østerå, med forekomster af rigkær og tidvis våde enge, samt Tange Bakker med forekomster af indlandsklit.



Figur 3-9. Udstrækningen af habitatområdet H78 i og omkring Ribe Å

Afgrænsningen af habitatområdet omkring Ribe by fremgår af nedenstående Figur 3-10.



Figur 3-10 Oversigt over Natura 2000-området omkring Ribe Mølle dam.

Natura 2000-planens mål om forbedret vandkvalitet i større søer, vandløb, fjorde og kystvande realiseres gennem indsatsen i vandplanlægningen, og skal ikke indgå i de kommunale Natura 2000-handleplaner /6/.

Det overordnede mål for området er jf. gældende planlægning /6/ ” At sikre vandløbene som egnede levesteder for snæbel. For snæbel forudsætter dette fri passage og en selvreproducerende gydebestand i vandløbet. Da snæblen er akut truet af udryddelse, prioriteres forbedrede forhold for snæblen over genetableringen af de mest hensigtsmæssige hydrologiske forhold for de våde naturtyper ”.

Endvidere fremgår det at ” En høj prioritering og styrket beskyttelse af gråsæl, marsvin, snæbel, majsild og stavsild og deres levesteder. Arterne er truede på nationalt biogeografisk niveau eller fåtallige (forekommer kun i 1 – 3 beskyttelsesområder i Danmark). Snæblen er tilmed en såkaldt prioriteret art i EU-sammenhæng.”

I Natura2000-planen for 2010-2015 /5/ er det ligeledes et overordnet mål for området at områdets økologisk integritet bevares blandt andet i en for naturtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi. Det er også her et mål at vandløbene sikres som levesteder for snæbel og laks, med hensyntagen til arternes krav til hydrologi, drift, muligheder for spredning, målrettet pleje, raste- og fourageringsmuligheder og begrænsning af prædation. Ligeledes skal der sikres egnede levesteder for de tre arter af lampret.

Jf. Natura 2000-handleplan 2016-2021 /8/ for området er der gjort op med modstridende interesser mellem indsats for snæbel og forekomster af naturtyper i ådalene. Indsatsen prioriteres således for snæbel,

under størst mulig hensyntagen til naturtyperne.

37

### 3.4. Udpegningsgrundlag og relevans

I habitatområde H78 findes en lang række naturtyper og arter, som er optaget på habitatdirektivets bilag I (naturtyperne) og bilag II (arterne). Disse naturtyper og arter indgår i habitatområdets udpegningsgrundlag, som kan ses nedenfor (Tabel 3-2).

Flere af de forekommende naturtyper er såkaldte prioriterede naturtyper, der i Danmark udgør en areal- og eller kvalitetsmæssig vigtig del af den samlede tilstedeværelse af naturtypen i EU, jf. habitatdirektivet. Danmark har således en særlig forpligtigelse med hensyn til beskyttelsen af disse naturtyper. Det samme gør sig gældende for de prioriterede arter. De prioriterede naturtyper og arter er markeret med \* i tabellen.

I denne undersøgelse er der for de enkelte naturtyper og arter gennemført en screening for at vurdere, hvilke der kan udelukkes at blive påvirket, da de ikke findes i nærheden af projektet, eller da de ikke kan blive påvirket over større afstande.

Hver af de udpegede habitatnaturtyper og arter er vurderet i forhold til relevans for det aktuelle projekt. Det betyder, at hver enkelt udpegning (naturtype og art) fagligt er vurderet for at identificere en evt. påvirkning ved grødeskæring eller oprensning. Dette er sammenholdt med naturtypens egenskaber, beliggenhed og arternes vurderede specifikke tolerance i forhold til de konkrete ændringer.

De naturtyper og arter, der vurderes at kunne forekomme eller hvor der konkret er registreret forekomst så tæt på projektområdet, at en påvirkning ikke på forhånd kan udelukkes, ud fra ovenstående kriterier, er medtaget i konsekvensvurderingen. De øvrige er udtaget af analysen i screeningsdelen og vurderes ikke yderligere.

Nr	Art / Naturtype	Indenfor området	Kortlagt	Relevans
<b>1095</b>	<b>Havlampret</b>	<b>Ja</b>	<b>(Ja)</b>	<b>Ja</b>
<b>1096</b>	<b>Bæklampret</b>	<b>Ja</b>	<b>(Ja)</b>	<b>Ja</b>
<b>1099</b>	<b>Flodlampret</b>	<b>Ja</b>	<b>(Ja)</b>	<b>Ja</b>
<b>1103</b>	<b>Stavsild</b>	<b>?</b>	<b>(Ja)</b>	<b>Ja</b>
<b>1106</b>	<b>Laks</b>	<b>Ja</b>	<b>(Ja)</b>	<b>Ja</b>
<b>1113</b>	<b>Snæbel*</b>	<b>Ja</b>	<b>(Ja)</b>	<b>Ja</b>
1351	Marsvin	Nej	(Ja)	Nej
<b>1355</b>	<b>Odder</b>	<b>Ja</b>	<b>(Ja)</b>	<b>Ja</b>
1364	Gråsæl	Nej	(Ja)	Nej
1365	Spættet sæl	Nej	(Ja)	Nej
1110	Sandbanke	Nej	(Ja)	Nej
1130	Flodmunding	Nej	(Ja)	Nej
1140	Vadeflade	Nej	(Ja)	Nej
1150	Laqune*	Nej	(Ja)	Nej
1160	Bugt	Nej	(Ja)	Nej
1170	Rev	Nej	(Ja)	Nej
1310	Enårig strandengsvegetation	Nej	Nej	Nej
1320	Vadegræssamfund	Nej	Ja	Nej
1330	Strandeng	Nej	Ja	Nej
2110	Forklit	Nej	Ja	Nej
2120	Hvid klit	Nej	Ja	Nej
2130	Grå/grøn klit	Nej	Ja	Nej
2140	Klithede*	Nej	Ja	Nej
2160	Havtornklit	Nej	Ja	Nej
2170	Grårisklit	Nej	Ja	Nej
2180	Skovklit	Nej	Ja	Nej
2190	Klitlavning	Nej	Ja	Nej
2310	Visse-indlandsklit	Nej	Ja	Nej
2330	Græs-indlandsklit	Nej	Ja	Nej
3130	Søbred med småurter	Nej	Ja	Nej
3140	Kransnålalge-sø	Nej	Ja	Nej
3150	Næringsrig sø	Nej	Ja	Nej
3160	Brunvandet sø	Nej	Ja	Nej
<b>3260</b>	<b>Vandløb</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej**</b>	<b>Ja</b>
4010	Våd hede	Nej	Ja	Nej
4030	Tør hede	Nej	Ja	Nej
6210	Kalkoverdrev*	Nej	Ja	Nej
6230	Surt overdrev*	Nej	Ja	Nej
6410	Tidvis våd eng	Nej	Ja	Nej
7230	Rigkær	Nej	Ja	Nej
7150	Tørvelavning	Nej	Ja	Nej
9190	Stilkeke-krat	Nej	Ja	Nej
91D0	Skovbevokset tørvemose*	Nej	Ja	Nej
91E0	Elle- og askeskov*	Nej	Ja	Nej

Tabel 3-2 Udpegningsgrundlaget for EF-habitatområde H78 "Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde". Naturtyper angivet med \* er prioriterede. Naturtyper og arter, der er relevante for projektet, er forhåndsvurderet i kolonnen "relevans". Alle arter og naturtyper angivet med fed skrift er medtaget i konsekvensvurderingen. \*\*: Den nationale udbredelse (og kvalitet) af naturtype 3260 i medfør af habitatdirektivet dækkes

af Vandrammedirektivets kontrolovervågning, men der er ikke tale om nogen egentlig kortlægning.

40

I og i umiddelbar tilknytning til Ribe Å findes habitatnaturtypen vandløb med vandplanter (3260). Naturtypen vandløb med vandplanter er ikke kortlagt og der ligger ingen vurdering af forekomsten af habitatnaturtypen 3260 i Natura 2000-området, men det vurderes at hele strækningen af Ribe Å indenfor habitatområdet må tilhøre naturtypen. Den nationale udbredelse (og kvalitet) af naturtype 3260 i medfør af habitatdirektivet dækkes af Vandrammedirektivets kontrolovervågning, men der er ikke tale om nogen egentlig kortlægning. Til naturtypen er knyttet en række arter, som er tilknyttet vandløb. Alle disse vurderes relevante i medfør at dette projekt.

Der er ingen øvrige kortlagte naturtyper i umiddelbar nærhed af Mølle-dammen. Den nærmeste kortlagte lysåbne habitatnatur er et rigkær ca. 1 km opstrøms Mølle-dammen, se Figur 3-11.



Figur 3-11. Forekomst af kortlagte habitatnaturtyper og arter i umiddelbar nærhed ad Ribe Mølle-dam jf. Miljøstyrelsen.



### 3.5. Arter på udpegningsgrundlaget

De arter der fremgår af udpegningsgrundlaget for habitatområdet, samt bilag IV-arter (afsnit 7.1), er ikke eftersøgt i området i medfør af dette projekt. Det betyder, at artsdata er fragmenterede, idet de primært består af undersøgelser, som er foretaget i forbindelse med kommunens tilsyn, NOVANA-overvågning eller tilfældig indsamling foretaget af private mv.

Det er ved screeningen vurderet, at yderligere feltregistrering af arterne med det formål at afdække arternes aktuelle fordeling i projektområdet, ikke ville bibringe konsekvensvurderingen yderligere afgørende faglig ballast. Arter flytter sig, og det blev vurderet tilstrækkeligt at se på arternes omtrentlige udbredelse og sammenstille denne med viden om specifikke krav til levested samt levestedernes homogenitet – f.eks. Ribe Ås hovedløb som levested for flodlampret, snæbel eller odder. Det bemærkes dog at Ribe Mølleå, samt de stillestående partier umiddelbart opstrøms adskiller sig fra denne homogenitet, og fremstår anderledes.

Det skal samtidig slås fast, at feltregistrering af lampretarterne er teknisk meget svært grundet arternes autøkologi. Ligeledes vurderes det, at f.eks. en elfiskeundersøgelse af snæbel, herunder specifikt af yngel, ikke kan afvises at påvirke arten negativt samtidig med at den kun udføres i en meget afgrænset tidsperiode i foråret.

#### 3.5.1 Havlampret

##### 3.5.1.1. Beskrivelse

Lampretter har to stadier: et larvestadie og et voksenstadie.

Havlampret og flodlampret er anadrome migrerende arter, der gyder i vandløb, hvor larverne vokser op inden de forvandler sig til voksne individer og vandrer til havet, hvor den største vækst foregår. De vender tilbage til vandløbene for selv at gyde. Lampretter gyder i gydegruber, der graves ud ved at lampretterne suger sig fast til stenene og flytter dem med munden. Dette foregår i Danmark typisk i juni-juli måned. De voksne havlampretter er såkaldte "ektoparasitter". De parasitterer på andre fisk ved at sætte sig fast med deres sugeskive og suge blod og kropsvæsker fra værtsfisken.

Havlampret kan registreres som voksne individer på gydevandring og som larver. Larver af havlampret forekommer på alle årstider, men kan være vanskelige at registrere, fordi de optimale levesteder er relativt svære at lokalisere. Efter gydning og klækning spredes larverne til opvækstområder med en bund bestående af sand, silt og mudder med højt indhold af organisk materiale. Larverne er blinde og lever som filtratorer nedgravet i sand eller fint sediment med højt organisk indhold, hvor de hovedsageligt lever af mikroorganismer og alger. Varigheden af larvestadiet varierer, men er normalt ca. 5 år, hvorefter de metamorfoserer og vandrer nedstrøms til havet, hvor den endelige opvækst foregår.



Figur 3-12. Havlampret på gydeplads i Ribe Å. Foto: Bo Skelmoser

### 3.5.1.2. Tilstand og trusler

Gunstig bevaringsstatus for havlampret i Danmark på nationalt niveau /56/ forudsætter bl.a., at arten findes i levedygtige bestande inden for både den atlantiske og kontinentale region i Danmark, herunder i de større vandløbssystemer i den vestlige og nordlige del af Jylland. Den samlede bestand skal være stabil eller stigende. Samtidig skal der i vandløbssystemerne være stabile eller stigende længde vandløbsstrækninger med egnede gyde- og opvækstområder for havlampret, hvilket antages at være en forudsætning for bevaring/ forøgelse af artens udbredelse og bestandsstørrelser. Ligeledes skal disse være tilgængelige for arten.

På regionalt niveau /56/, på den enkelte lokalitet, skal bestanden være stabil eller stigende og der skal være gode yngel og opvækstmuligheder. Det indebærer bl.a., at vandløbsstrækningerne med egnede gyde- og opvækstområder for havlampret er stabile eller stigende, og at der i vandløbene ikke er spærringer, som forhindrer havlampret i at nå frem til egnede gydepladser, eller i at nå ud i havet (efter metamorfose) /56/.

Det fremgår af Natura2000-plan 2009-2015 /5/, at "Levesteder for fisk på udpegningsgrundlaget er i nogle vandløb fortsat fragmenterede på grund af vandløbsspærringer og en omfattende vedligeholdelse (oprensninger, grødeskæring m.v.)".

Prognosen for havlampret er vurderet ukendt, pga. manglende viden om artens bestandsstørrelse. Bevaringsstatus for havlampret er stærkt ugunstig, og bestandene er faldende og meget lave jf. seneste artikel 17. afrapportering /20/.

### 3.5.1.3. Forekomst

I Danmark er havlampretten en meget sjælden fisk. Den findes overvejende i større åer i Nord-og Vestjylland og er kun registreret få gange på Fyn og Sjælland. Der er i alt 193 registreringer af havlampretter i danske vandløb i perioden 1869-2009 /18/. Antallet af observationer herefter er ikke opgjort, men antages at være steget, da der har været lavet en indsats for at få kortlagt forekomsten /92/.

Arten er med sikkerhed kendt fra elfiskeri og adskillige observationer nedstrøms Mølledammen. Arten findes muligvis også opstrøms, da der efter nedlæggelse af opstemningen ved Stampemøllen nu er mulighed for at arten kan passere Ribe Mølledam.

Arten har i Danmark sin mest kendte forekomst i Ribe Å, hvor der i 2009 /18/ blev opgjort 48 observationer, alle af adulte individer. Mange af observationerne var af individer på leg lige nedstrøms opstemningen i Ribe. Ligeledes finder der en række observationer efter 2009 /se bl.a. 80/.

Den specifikke forekomst i Ribe Å-systemet er sporadisk undersøgt i forbindelse med statens kortlægning i 2013 og 2014. Her blev der både fundet voksne og larver nedstrøms Ribe Mølledam.

Arten er kendt for at forekomme i mængde nedstrøms frislusen og Ribe Å er det eneste sted i landet, hvor arten regelmæssigt observeres visuelt. Ribe Å vurderes samlet at være en meget vigtig gyde- og opvækstlokalitet for arten.

## 3.5.2 Bæklampret

### 3.5.2.1. Beskrivelse

Lampretter har to stadier: et larvestadie og et voksenstadie. Larverne er blinde og lever som filtratorer nedgravet i sand eller fint sediment med højt organisk indhold. Bæklampretten opholder sig i ferskvand gennem hele sin livscyklus. Bæklampretten lever kun ganske kort i det voksne stadie, hvor de slet ikke indtager føde.

Den findes primært i mindre vandløb eller i den øvre-midterste del af større vandløbssystemer. Larverne findes på steder med sand- eller mudderbund, som de graver sig ned i den øvre siltede del.

Bæklampret er afhængig af dels bestemte fysiske forhold i vandløbene, dels formodentlig en tilfredsstillende vandkvalitet uden alt for højt indhold af let omsætteligt organisk stof. De voksne lampretter forekommer relativt kort tid i vandløbene, nemlig om foråret, hvor de gyder i mindre vandløb. Gydeområderne omfatter stryg med stenet og gruset bund, hvori lampretterne anlægger gydegruber til æggene. Larverne, der er 3-8 år om at nå voksenstadiet, lever nedgravet i organisk rigt sediment.

Bæklamprets tilstedeværelse i vandløbene kan dokumenteres ved forekomst af både voksne individer og larver. De voksne individer forekommer imidlertid kun kortvarigt i forbindelse med deres gydning, som beskrevet ovenfor, i foråret.

Det overordnede krav til gunstig bevaringsstatus for bæklampret følger kravene til havlampret herunder at arten findes i flere levedygtige bestande inden for både den atlantiske og kontinentale region, at artens samlede bestand stabil eller stigende og at der i vandløbssystemerne er en stabil eller stigende længde vandløbsstrækning med egnede gyde- og opvækstområder for bæklampret /56/. På lokalt niveau skal bestanden skal være stabil eller stigende og der skal opretholdes/skabes gode gyde- og opvækstmuligheder for arten. Det indebærer bl.a. at vandløbsstrækningerne med egnede gyde- og opvækstområder for bæklampret er stabile eller stigende, og at der i vandløbene ikke er spærringer, som forhindrer bæklampret i at nå frem til egnede gydepladser.

Det fremgår af Natura2000-plan 2009-2015 /5/, at "Levesteder for fisk på udpegningsgrundlaget er i nogle vandløb fortsat fragmenterede på grund af vandløbsspærringer og en omfattende vedligeholdelse (oprensninger, grødeskæring m.v.)".

Artens udbredelse på landsplan vurderes at være stabil i såvel den atlantiske som den kontinentale biogeografiske region /92/. Af Natura2000-planen fremgår det at der er gunstig bevaringsstatus for bæklampret og jf. seneste artikel 17. afrapportering til EU vurderes bevaringsstatus for gunstig /20/.

### 3.5.2.3. Forekomst

Bæklampretten er vidt udbredt i vandløb i det nordøstatlantiske område, i landene omkring Nordsøen og Østersøen samt i Middelhavets opland i Italien og Frankrig /17/.

I Danmark er bæklampretten udbredt over det meste af landet og forekommer i såvel den atlantiske som den kontinentale biogeografiske region. Den er mest almindelig i Jylland, hvor den findes i både den atlantiske og kontinentale zone, mens den er sjælden på Sjælland, Fyn og Bornholm.

I perioden 2011-2016 er arten i kortlægningen fundet på i alt 34 lokaliteter fordelt på 18 UTM-kvadrater i Jylland og på Sjælland /92/. Samlet set, er bæklampret fundet på 15,3 % af alle de undersøgte lokaliteter inden for habitatområderne i kortlægningen /92/. I perioden 2010-2016 er arten fundet på 147 af 733 undersøgte lokaliteter i kontrolovervågningsprogrammet.

Arten er fundet adskillige gange i Ribe Å både op- og nedstrøms Ribe by, men artens mere nøjagtige udbredelse i tid og sted kendes ikke i detaljen.

## 3.5.3 Flodlampret

### 3.5.3.1. Beskrivelse

Lampretterne har to stadier: et larvestadie og et voksenstadie. Flodlampretten hører, ligesom havlampretten, til de anadrome fisk, der gyder i ferskvand, men vokser sig store i brak- eller saltvand. Efter et til

to år i havet søger flodlampretterne tilbage til vandløbene for at gyde. Gydning hos flodlampret forekommer ved vandtemperaturer fra 10-11°C og derover, hvilket typisk er tilfældet fra primo i april til først i maj. Som navnet antyder, er flodlampretten tilknyttet de større vandløb, og gydningen finder sted i større åer eller floder, på gydebanks med grus og småsten og god strøm.

Lampretter gyder i gydegruber, der graves ud ved at lampretterne suger sig fast til stenene og flytter dem med munden. De voksne flodlampretter er såkaldte "ektoparasitter". De parasitterer på andre fisk ved at sætte sig fast med deres sugeskive og suge blod og kropsvæsker fra værtsfisken (flodlampretten rasper kødet af værtsfisken og optræder dermed også som rovdyr) /17/.

Larver af flodlampret forekommer på alle årstider, men kan være vanskelige at registrere, fordi de optimale levesteder er relativt svære at lokalisere. Efter gydning og klækning spredes larverne til områder med en bund bestående af sand, silt og mudder med højt indhold af organisk materiale. Larverne er blinde og lever som filtratorer nedgravet i sand eller fint sediment med højt organisk indhold, hvor de hovedsageligt lever af mikroorganismer og alger. Varigheden af larvestadiet varierer, men er normalt ca. 5 år, /96/ hvorefter de metamorfoserer og vandrer nedstrøms til havet, hvor den endelige opvækst foregår.

Flodlampret kan kun med sikkerhed registreres som voksne på gydevandring, fordi larverne ikke kan adskilles hverken morfologisk eller genetisk fra larverne af bæklampret.

### 3.5.3.2. Tilstand og trusler

Gunstig bevaringsstatus for flodlampret i Danmark forudsætter bl.a., at arten gyder i de større vandløbssystemer i Vest- og Nordjylland og i nogle af vandløbssystemerne i den øvrige del af landet, samt findes i flere levedygtige bestande inden for både den atlantiske og kontinentale region i Danmark /56/. Den samlede bestand skal være stabil eller stigende. Samtidig skal der i vandløbssystemerne være stabil eller stigende længder af vandløbsstrækninger med egnede gyde- og opvækstområder for flodlampret. På regionalt plan skal bestanden på den enkelte lokalitet være stabil eller stigende og der skal opretholdes/skabes gode gyde- og opvækstmuligheder i de nuværende vandløbssystemer. Det indebærer bl.a., at vandløbsstrækningerne med egnede gyde- og opvækstområder for flodlampret skal være stabile eller stigende /56/.

Det fremgår af Natura2000-plan 2009-2015, at "Levesteder for fisk på udpegningsgrundlaget er i nogle vandløb fortsat fragmenterede på grund af vandløbsspærringer og en omfattende vedligeholdelse (oprensninger, grødeskæring m.v.)". Prognosen for flodlampret er jf. forrige Natura2000-plan /5/ ukendt, pga. manglende viden om artens bestandsstørrelse og bevaringsstatus.

Bevaringsstatus for flodlampret er stærkt ugunstig, og bestandene er faldende og meget lave jf. seneste afrapportering til EU /20/.

Flodlampretten er udbredt i det nordøstatlantiske område, i landene omkring Nordsøen og i hele Østersøområdet samt i den vestlige del af Middelhavet. I Danmark er flodlampretten forholdsvis sjælden og er mest udbredt i Vestjylland syd for Limfjorden. I forbindelse med kortlægningen af flodlampretter i habitatområder, hvor den er en del af udpegningsgrundlaget i perioden 2011-2016 er arten eftersøgt i de 17 habitatområder, hvor den er på udpegningsgrundlaget, og er fundet på i alt 22 lokaliteter i disse områder fordelt på 17 UTM-kvadrater i Jylland og på Sjælland.

Den specifikke forekomst i Ribe Å-systemet er sporadisk undersøgt i forbindelse med statens kortlægning i 2014. Her blev arten og dens gydegravninger fundet i Flads Å opstrøms Ribe Mølledam. Arten er jf. data fra Esbjerg Kommune også fundet i Gels Å i 2008. Arten er ved overvågning ligeledes fundet i større mængde nedenfor frislusen. Arten vurderes udbredt i systemet og Ribe Å vurderes at være en vigtig gyde- og opvækstlokalitet for arten.

### 3.5.4 Stavsild

#### 3.5.4.1. Beskrivelse

Stavsild er en anadrom sildefisk der yngler i floder, og vokser op kystnært i havet. Den yngler i større vandløb på gruset/stenet bund i april til juni. Gydningen foregår i store stimer og æggene gydes frit i vand-søjlen. Æggene klækker i løbet af 4-8 dage og larverne forvandles hurtigt til små fisk. De små fisk trækker med strømmen mod udløbet af vandløbet, hvor de starter med at tage føde til sig /88/.

#### 3.5.4.2. Tilstand og trusler

Gunstig bevaringsstatus for stavsild i Danmark på nationalt niveau forudsætter bl.a., at arten findes i en til flere levedygtige bestande i de større vandløbssystemer inden for den atlantiske region i Danmark /56/. Den samlede bestand skal være stabil eller stigende. Der skal både i vandløbssystemerne med nuværende og egnede levesteder for stavsild (vurderes at være Ribe Å, Varde Å, Skjern Å, Storå og Gudenå) være stabile eller stigende vandløbsstrækninger med egnede gyde- og opvækstområder for arten /56/.

Det fremgår af Natura2000-plan 2009-2015, at ”Levesteder for fisk på udpegningsgrundlaget er i nogle vandløb fortsat fragmenterede på grund af vandløbsspærringer og en omfattende vedligeholdelse (oprensninger, grødeskæring m.v.)”. Det fremgår endvidere af Natura2000-planen at prognosen for stavsild er ukendt da artens krav til gydeområder, bestandstørrelse og bevaringsstatus er ukendt.

#### 3.5.4.3. Forekomst

Stavsild er forholdsvis almindelig i danske farvande ved Vestkysten og omkring Bornholm. Den er dog ret sjælden i åerne. I Atlas Over Dan-

ske Ferskvandsfisk nævnes enkelte fangster fra Ribe Vesterå og Flynder Å i Nissum Fjord /17/. Stavsild er ikke fundet ynglende ved NOVANA overvågningsprogrammet, og det vurderes i sammenfatningen af NOVANA programmet for perioden 2010-2015 at det er ret usandsynligt at stavsild yngler i danske vandløb /88/.

### 3.5.5 Laks

#### 3.5.5.1. Beskrivelse

Laks er en anadrom fiskeart, som vandrer mellem opvækstområder i havet og gydepladser i vandløb.

De kønsmodne laks vandrer op i vandløbene spredt gennem året og gyder i november – januar. De gyder på grusbanker på steder med høj strømhastighed. Hunnen graver en gydegrube i gruset med halen, hvori æggene gydes og befrugtes af hannen. Efterfølgende dækkes gruben til igen med grus fra den nye grube, som graves i forlængelse heraf. Den høje strømhastighed sikrer at gruset og æggene ikke sander til eller dækkes med slam, og sikrer at vandet omkring æggene udskiftes og holdes iltholdigt.

Når æggene klækker, lever larverne i første omgang af blommesækken, efterfølgende af smådyr. Den spæde yngel kommer frem fra gruset ca. 5-5,5 måned efter gydningen, i april-maj.

Under opvæksten i vandløbet lever laksen af først små krebsdyr og dansemyggelarver, efterhånden som de vokser tager også tanglopper, vandbænkebidere, vårfluer, døgnfluer osv. Smolten vandrer ud i havet efter 2-3 år i vandløbet, og lever af andre fisk og smådyr. Efter en år-række vender de kønsmodne fisk tilbage til det vandløb de voksede op i.

#### 3.5.5.2. Tilstand og trusler

Laksen i Ribe Å er en af de få tilbageværende oprindelige danske bestande, sammen med bestande fra Skjern Å, Varde Å og Storåen. De danske laksebestande er truede og opretholdes i høj grad ved ihærdigt udsætningsarbejde. I forhold til den danske rødliste regnes laks for at være sårbar (rødkategori VU).

Gunstig bevaringsstatus for laks på nationalt plan i Danmark forudsætter bl.a., at arten findes i levedygtige bestande inden for den atlantiske region/56/. Desuden skal den samlede bestand være stigende. Bestandene skal være produceret i vandløbene på ægstadiet, og må ikke bero på udsatte fisk. Laksen skal desuden som minimum findes i både den atlantiske og kontinentale region, og udbredelsesområdet skal være stabilt eller stigende. Endelig skal der i vandløbssystemerne være stigende længde vandløbsstrækninger med egnede gyde- og opvækstområder for laks. Dette er en forudsætning for bevaring/forøgelse af artens udbredelse og bestandsstørrelser/56/.

På lokalt niveau skal der opretholdes/skabes gode gyde- og opvækstmuligheder, i de nuværende kendte levesteder (vandløbssystemer) for laks, så at bestanden af gydefisk og yngle kan være stabil eller stigende. Vandløbet skal have et naturligt forløb med forekomst af undervandsplanter og gerne stedvis forekomst af træer langs bredden /56/.

Det fremgår af Natura2000-plan 2009-2015 for Vadehavet, at *"Levesteder for fisk på udpegningsgrundlaget er i nogle vandløb fortsat fragmenterede på grund af vandløbsspærringer og en omfattende vedligeholdelse (oprensninger, grødeskæring m.v.)"*. Det fremgår endvidere /5/ at prognosen for laks er vurderet ugunstig på grund af spærringer, manglende gyde/opvækstområder og forringet vandkvalitet. Jf. en undersøgelse af laksebestanden i Ribe Å fra DTU er gydebestanden i Ribe Å opgjort til 584 laks i 2013, hvilket er under det minimumsmål på 1.000 laks, der er vurderet påkrævet for at opnå og opretholde en gunstig bevaringsstatus /105/.

Bevaringsstatus for laks vurderes at være moderat ugunstig i den atlantiske bioregion i seneste artikel 17. afrapportering til EU /20/.

Laks stiller store krav til vandmiljøet i de vandløb de gyder i og vokser op i. Der skal være rent iltrigt, køligt vand, tilstrækkelige skjul og banker af groft substrat med høj strømhastighed til gydegruber. Laksen er meget følsom for fysiske og kemiske påvirkninger som eksempelvis hårdhændet vandløbsvedligeholdelse (opgravning af bundsubstrat og fjernelse af skjul), forurening og spærringer, som forhindrer adgang til gydepladser og smoltens træk til havet.

### 3.5.5.3. Forekomst

Laks har levet i danske vandløb siden sidste istid, men bestandene har siden 1800-tallet gået voldsomt tilbage, blandt andet på grund af antropogene ændringer i landskabet og ådalene, udledning af spildevand til vandløbene og etablering af spærringer som dambrug og vandkraftværker. Laks forekommer i de store vestjyske vandløb, med relativt små bestande, der holdes kunstigt i live ved et ihærdigt udsætningsarbejde. Der findes oprindelige laksestammer i Ribe Å, Varde Å, Skjern Å og Storåen /104/. Jf. en undersøgelse af laksebestanden i Ribe Å fra DTU er gydebestanden i Ribe Å opgjort til 584 laks i 2013 /105/.

Der er i handlingsplanen for laks /104/ angivet at Ribe Å er delvis spærret ved opstemningerne i Ribe By. Det er konstateret at laks yngler i Hjortvad Å, og Gelså og Fladså, der begge ligger opstrøms Ribe Mølledam. Laksene passerer således mølledammen, hovedsageligt via Stampemølleå, på vej op- og nedstrøms mellem gydepladser og havet. En vis del af smoltene må forventes at passere via frislusen. Der er ikke fundet hverken egnede gydepladser for laks eller egnede



opvækstpladser for ungfisk i Ribe mølledam.

Det må forventes at fisk på vej på gydning kun i meget begrænset omfang vil tage ophold i selve Ribe Mølledam. Derimod kan smolt på nedtræk i højere grad ende i Ribe Mølledam i perioder i foråret.

### 3.5.6 Snæbel\*

#### 3.5.6.1. Beskrivelse

Snæblen er en anadrom fiskeart, der i ungdoms- og voksenstadiet lever i havet, og som gyder i vandløb, hvor også larverne lever i de første uger/måneder efter klækningen af æggene.

Snæbler samler sig i stimer før gydetiden og vandrer om efteråret op i de større vandløb. Her opsøger de områder med god strøm, fast bund og vintergrønne vandplanter (fx vandranunkel) i de nedre eller mellemste dele af vandløbene, typisk hvor bundbredden er mindst 5-6 meter.

Den opstrøms migration vurderes i Ribe Å-systemet af foregå i oktober- november-december, i hvilken periode gydningen finder sted inden for 3-4 uger. Ved gydning gydes æggene frit i vandet, hvorefter de hurtigt synker til bunds og klæber sig fast til sten, grus og vandplanter. Snæblen graver altså ikke gydegruber som ørred og laks. Efter gydningen trækker de udlegede snæbler ned i vandløbenes nedre dele for i maj at vandre ud i Vadehavet igen.

Snæblens æg klækker i februar-marts måned. De nyklækkede larver, der er ca. 1 cm lange, driver i februar-marts med strømmen, indtil de finder et lavvandet område med rolige strømforhold eller ender i Vadehavet. Larverne er i dette stadie dårlige svømmere og kan f.eks. ikke eller i meget lille grad svømme mod strømmen. Nyklækkede snæbelarver er ikke i stand til at regulere saltholdigheden, før de når en bestemt størrelse, og det er derfor af afgørende betydning, at larverne ikke driver ud i Vadehavet, før de har opnået denne størrelse. Store åslynger med bagvande, større eller mindre, lavvandede og vegetationsrige søer eller områder med vinteroversvømmede arealer indskudt i vandsystemet er derfor vigtige opvækstområder for snæbelyngelen /4/.

De specifikke krav beskrives /19/ som følger:

- Områder med stillestående vand, som skal have god hydraulisk kontakt med vandløbet
- Vandhastigheden i opvækstområdet skal være lig med eller tæt på 0
- Vanddybden skal variere omkring 0,5 m i gennemsnit (20-40 cm ved lavvande og 40-60 cm ved højvande)
- Vandområdet med stillestående vand samt en vanddybde på gennemsnitlig 0,5 m skal være så stort som muligt

Det vurderes at samtlige specifikke krav i nogen eller høj grad opfyldes i Ribe Mølle dam i forårsperioden qua den veludviklede vegetation omkring strømrenden.

Mellemstationen i de nedre vandløb er derfor nødvendig, fordi de små larvers fysiologi ikke er gearet til opholdet i saltvand. Først ved en størrelse på 3-4 cm ændres ynglens fysiologi, så den kan klare skiftet fra ferskt til salt miljø. De bliver i de lavvandede stillestående partier i et par måneder, før de typisk i april-maj, afhængig af forholdene i gydeperioden og den efterfølgende tid, vandrer videre ud i Vadehavet.

Hannerne kan blive gydemodne allerede som 2-årige, hunnerne normalt ikke før efter 4 år. Snæblen kan i lighed med de andre helt-arter ikke springe som laks og ørred. Den kan derfor ikke passere selv små forhindringer, fx opstemninger, sluser, fisketrapper m.m. Voksne snæbler æder bunddyr ligesom andre helt. De unge æder derimod mest zooplankton.

### 3.5.6.2. Tilstand og trusler

Snæblen er en prioriteret habitatart, hvilket indebærer at beskyttelsen er skærpet. Snæblen er truet i hele sit udbredelsesområde. Det bemærkes at Snæbel også er beskyttet som bilag IV-art (udenfor habitatområderne) og ligeledes er beskyttet af artsfredningsbekendtgørelsen. Ligeledes er snæblen den eneste totalfredede fisk i Danmark.

Det fremgår af den tidligere Natura2000-plan /5/, at "Levesteder for fisk på udpegningsgrundlaget er i nogle vandløb fortsat fragmenterede på grund af vandløbsspærringer og en omfattende vedligeholdelse (oprensninger, grødeskæring m.v.)". I Natura2000-planen er prognosen for snæbel vurderet som ugunstig.

Truslerne mod arten er specificeret i planen: manglende habitater, herunder stillestående eller meget svagtstrømmende partier i de nedre åsystemer; negativ påvirkning af egnede partier, herunder fjernelse af skjul, strømlæ mm. Disse betragtninger må stadig være gældende, der er fornyet konkret vurdering af truslerne ikke fremgår i den nye Natura2000 plan.

Bevaringsstatus for snæbel vurderes at være stærkt ugunstig i seneste artikel 17. af rapportering til EU /20/.

Jf. "Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV - til brug i administration og planlægning /4/ fremgår det, at "Snæbelen er meget sjælden, og ethvert indgreb, der kan forringe eller ødelægge forholdene for arten, bør undgås. Alle kendte vigtige yngle- og rasteområder for snæbel er udpeget som Natura 2000-områder, hvor der gælder særlige regler for administration og planlægning."

Ligeledes fremgår nedenstående oversigt over trusler:

I vandløb med forekomst af snæbel, som berøres af et projekt eller en plan, kan følgende indgreb have skadelige virkninger for arten:

1. Opstemning af vandløb.
2. Udretning af vandløb.
3. Inddigning af marsk og vandløb.
4. Udledning til vandløb (skrives ud nedenfor).

Ad. 2.

Da snæbelen gyder sine æg direkte i vandet, hvor de klæber til vandplanter, grus og sten, er det vigtigt, at vandløbene har mange vandplanter, og at bunden har områder med sten og grus (Fig. 2). Udretning af vandløbene medfører større materialevandring, som forringer levevilkårene for planter og dyr i vandløbet. Fiskenes fødegrundlag i form af smådyr kan ikke overleve i det vandrende sand/bundmateriale, som også dækker sten og grus, så snæbelens æg ikke kan fæstne sig til vandløbsbunden.

Ad. 3.

Lavvandede områder med stillestående vand i form af søer eller områder med vinteroversvømmede arealer indskudt i vandsystemet er meget vigtige opvækstområder for snæbelynglen (Fig. 5). Her kan larverne vokse op, indtil de i foråret er blevet så store, at de fysiologisk kan tilpasse sig at vandre videre ud i det saltholdige vand i Vadehavet. Inddigning af marsk og vandløb forhindrer vinteroversvømmelser og dermed, at den nyklækkede yngel føres til dens naturlige opvækstområder.

Ad. 4.

Forurenende stoffer, herunder næringsstoffer, der forringer vandkvaliteten, bør ikke udledes til vandløb med forekomst af snæbel og/eller snæbelyngel. I forbindelse med tekniske anlæg, fx vejprojekter, kan der ofte forekomme en øget udvaskning af sand, olierester m.v., som kan have en skadelig virkning på yngle- og rasteområder for snæbel. Sådanne påvirkninger bør undgås i forbindelse med planer og projekter, der berører yngle- og rasteområder for snæbel.

Til supplerung af konkrete beskyttelsestiltag/afværgeforanstaltninger kan man gennemføre en række forvaltningsmæssige tiltag, hvor det overordnet gælder om at sikre arten gode levedmuligheder i områder, hvor den aktuelt forekommer. I den forbindelse kan nævnes /4/ følgende tiltag:

1. Skånsom eller ingen vandløbsvedligeholdelse.
2. Fri passage til gydeområderne.
3. Forbedring/sikring af god vandkvalitet.
4. Naturgenopretning (genslyngning, etablering af vådområder).

En skånsom vedligeholdelse af vandløb, der sikrer forekomsten af vintergrønne vandplanter og en fast bund af grus og sten samt en god vandkvalitet med rigelig ilt i vandet er en forudsætning for, at snæblens æg kan udvikle sig. I offentlige vandløb bør dette være afspejlet i vedligeholdelsesbestemmelserne.

### 3.5.6.3. Forekomst

Snæblen var oprindeligt udbredt i den hollandske, tyske og danske del af Vadehavet og i de tilhørende vandsystemer.

Snæblen er truet i hele sit udbredelsesområde og findes i dag kun i Danmark, og dens udbredelse er begrænset til Vadehavsområdet og de åer, der løber ud i Vadehavet. Arten findes nu kun i Vidåen, Brede Å, Varde Å, Ribe Å, Sneum Å og Kongeåen. Der bliver gjort forsøg på at reetablere arten i tyske vandløb. I Treene lige syd for den danske grænse er man i stand til at opretholde en bestand ved at indfange gydefisk hvert år og udsætte yngel. Der er truffet snæbel ved den engelske Nordsødkyst, men så vidt vides aldrig ynglefisk.

Snæblen var meget tæt på at uddø i 1980'erne, hvor bestanden var nede på nogle få hundrede individer. Den blev reddet gennem en serie udsætninger og fredninger, og i 2000 vurderedes bestanden til ca. 7.000 gydefisk. Der blev ligeledes igangsat et større EU-projekt for at sikre dens overlevelse. Af disse 7.000 blev det vurderet, at der forekom omkring 1.000 til 1.500 i Ribe Å /11/.

Den hidtidige tilbagegang skyldes formentlig en forringelse af gyde- og opvækstmuligheder som følge af hårdhændet vandløbsvedligeholdelse, forringet vandkvalitet, opstemninger, som har forhindret fiskene i at nå deres gydepladser, samt kanalisering, der har begrænset vinteroversvømmelser og dermed opvækstområder for ynglen.

Larvernes krav om stillestående eller meget langsomt strømmende partier i åernes nedre løb, betyder at Ribe Mølledam og de opstrømsliggende mindre områder med sø-lignede bredder og afsnøringer må betragtes som særdeles vigtige områder for den spæde snæbelyngel. Ribe Mølledam vurderes sammen med de afsnørede småvandede opstrøms jernbanebroen at være de bedst egnede større stillestående partier til snæbelyngel i den nedre del af Ribe Å. De afsnørede åslynger nedstrøms Ribe vurderes mindre egnede pga. hovedstrømmens passage udenom de stillestående partier.

Elfiskeundersøgelser udført af Miljøstyrelsen i dec. 2018 viste, at snæbler på sandsynlig grydevandring forekom opstrøms Mølledammen, idet der blev fanget 13 voksne snæbler i Gels Å og i Gram Å.

Disse undersøgelser var ikke systematiske i forhold til at undersøge populationen af snæbel, og udfør derfor kun et bevis på en aktuel tilstedeværelse. Det vurderes på den baggrund sandsynligt, at der foregår gydning i vandløbene opstrøms Mølledammen, og at den spæde yngel fra disse vandområder i Ribe Mølledam har et af de temporære vækstområder, som er af afgørende betydning for at succesfuld gydning kan resultere i, at de spæde snæbler opnår evnen til at tåle saltvand inden de når ud i Vadehavet.

For at mølledammen skal kunne fungere som egnet mellemstation for snæbellarverne, er det vigtigt, at strømhastigheden er tilstrækkeligt lav, og mængden af steder med strømlæ og føde er tilstrækkeligt stor. De forhold, der svarer til disse krav, findes i den vegetationsrige mølledam, hvor planterne er med til at nedsætte strømhastigheden, skaber de nødvendige mikrohabitater og samtidig er levesteder for de smådyr, som larverne ernærer sig af, og som ikke eller kun i ringe mængde findes i de frie vandmasser i strømmende vand.

### 3.5.7 Odder

#### 3.5.7.1. Beskrivelse

Odder lever i tilknytning til vådområder. Den findes i såvel stillestående som rindende vand, i både saltvand og ferskvand, i Danmark dog overvejende i ferskvand og ved brakke fjorde. Odderen er et rovdyr og lever mest af fisk og insekter, men tager også æg, fugle padder og krybdyr. Den er især aktiv i skumringen. Forladte rævegrave og huller i åbrinken er eksempler på ynglesteder. Det er et territorielt dyr, der kræver relativt meget plads.

#### 3.5.7.2. Tilstand og trusler

Odderen er sårbar over for fragmentering og forstyrrelser af dens levesteder. Eksempelvis kan forstyrrelser som følge af intensiv menneskelig aktivitet såsom rekreativ udnyttelse nær ynglesteder påvirke odderen. Især aktiviteter i tiden fra solnedgang til solopgang kan udgøre et problem. Rekreativ udnyttelse – generelt - af åen i det nuværende omfang, vurderes ikke at udgøre en trussel mod odderen.

Fragmentering kan fx ske ved etablering af vejanlæg, der øger antallet af trafikdræbte oddere markant, og/eller afskærer udveksling af individer på tværs af vejstrækningen.

Gunstig bevaringsstatus for odder i Danmark forudsætter blandt andet at arten i Jylland skal forekomme i en samlet levedygtig bestand på mindst 1.200 individer /56/. Bestanden skal desuden såvel nationalt som inden for de atlantiske og kontinentale regioner være stabil eller stigende. I rapporten "Kriterier for gunstig bevaringsstatus" fremgår det endvidere at der samlet skal være en stabil eller stigende længde af vandløb og areal af søer med egnede levesteder for odder /56/.

På lokalt niveau angives at der skal opretholdes/skabes gode levevilkår for arten, og der skal på nuværende levesteder være indikationer

på, at bestanden er stabil eller stigende. Foruden tilstrækkelige fødemuligheder (vandløb/søer med fiskevandsmålsætning) skal der på levestedet forefindes uforstyrrede lokaliteter (fristeder), som giver odderen yngle- og tilflugtmuligheder/56/.

Den seneste Natura 2000-plan forholder sig ikke til den gældende status eller prognose for odder, men i Natura 2000-planen 2009-2015 er prognosen for odder beskrevet som værende gunstig, da arten er under spredning, og bestanden er stigende.

Odderens udbredelse i Danmark er blevet undersøgt i det nationale overvågningsprogram i 2004 og senest igen i 2011-2012. Artens samlede bestandsstørrelse i Danmark er ukendt, men det vurderes, at den nationale bestand er i fremgang, både hvad angår udbredelse og bestandsstørrelse

### 3.5.7.3. Forekomst

Bestanden af odder i Danmark gik drastisk tilbage gennem det meste af 1900-tallet. Fra midten af 1980'erne, hvor de første forvaltningsmæssige tiltag for arten blev introduceret, synes tilbagegangen at stoppe. Siden midten af 1980'erne har der været en positiv bestandsudvikling, som bl.a. er blevet understøttet af en national forvaltningsplan af odder /10/. Den er således nu almindeligt forekommende i Jylland og der er enkelte fund fra Fyn og Vestsjælland.

Odder er ved NOVANA-overvågningen fundet flere steder i Natura 2000-området og er sandsynligvis udbredt langs hele strækningen /7/. Ved gennemgang af data fra miljøportalen kan det ses, at odder er udbredt og almindelig i området omkring Ribe. Bevaringsstatus for odder er vurderet gunstig i den atlantiske region ved seneste indrapportering til EU /20/.

## 3.6. Naturtyper på udpegningsgrundlaget

Den eneste naturtype på udpegningsgrundlaget for habitatområde H78 der vurderes relevant i forhold til dette projekt er 3260 Vandløb med vandplanter. Naturtypens forudsætning, tilstand, trusler og forekomst gennemgås i det følgende.

### 3.6.1 Vandløb med vandplanter (3260)

#### 3.6.1.1. Beskrivelse

Naturtypen omfatter vandløb med flydende eller neddykket vegetation af karplanter, mosser og/eller kransnålalger. Karakteristiske arter er alle arter af tusindblad, vandstjerne, vandaks og vandkrans, samt hårfliget vandranunkel, strandvandranunkel, storblomstret vandranunkel, almindelig vandranunkel, pensel-/flod-vandranunkel, almindelig kildemos og sideskærm.

Øvrige arter, der indikerer naturtypen, er fx båndbladsformer af brudelys, pilblad, sødgræs eller pindsvineknop og mosserne *Hygrohypnum luridum*, *Rhynchostegium riparioides*, *Scapania undulata* og *Leptodichyum riparium*.

CC





Figur 3-13. Vandløb med vandplanter er i optimal tilstand bl.a. karakteriseret af mange arter af vandaks. Her ses Rust-Vandaks fra vegetationsundersøgelsen i Ribe Mølleå 2019.

E7

### 3.6.1.2. Tilstand og trusler

Gunstig bevaringsstatus for vandløb med vandplanter på nationalt plan forudsætter, at naturtypen findes i alle landsdele, at arealet er stabilt eller stigende, samt at både små mellemstore og store vandløb lever op til gunstig bevaringsstatus.

På lokalt niveau vil de vigtigste trusler som eksempelvis morfologisk forarmelse og forstyrrelse ved grødeskæring og opgravning indgå i vurderingen af gunstig bevaringsstatus /56/.

For dette aktuelle Natura 2000-område gælder, at området specifikt er udpeget på grund af vandløbet Ribe Å med tilknyttede arter – herunder 3 arter af lampret, majsild, laks, odder og ikke mindst snæbel. Der henvises i øvrigt til den gældende vandområdeplan for nyeste vurdering af miljøtilstanden.

På nationalt plan vurderes det, at naturtypen har en dårlig bevaringstilstand, da bevaringsprognosen er moderat ugunstig for vandløb med vandplanter, da vandløbene mange steder vedligeholdes for hårdt, da der er for stor sandvandring og fysiske spærringer, og da vandløbene er regulerede /32/. De vigtigste trusler mod naturtypen er eutrofiering og ændrede hydrologiske forhold, morfologisk forarmelse, herunder fragmentering af vandløbsøkosystemet og forstyrrelser i form af grødeskæring og opgravninger /56/. Seneste basisanalyse /7/ og Natura 2000-plan /6/ nævner ingen trusler mod naturtypen, mens der i den tidligere Natura 2000-plan 2010-2015 /5/ for området var angivet, at prognosen for vandløb med vandplanter var vurderet ukendt. I den samme plan henvises til næringsstofpåvirkning, miljøfarlige stoffer og uhensigtsmæssig drift som grødeskæring, som trusler for naturtypen. Ved seneste indrapportering til EU, den såkaldte artikel 17 indrapportering /20/, blev naturtypen i Danmark vurderet med stærkt ugunstig bevaringsstatus.

Ovenstående beskrivelser af tilstand og trusler er baseret på eksisterende, men for en stor dels vedkommende ældre, data og viden. Esbjerg Kommune har på den baggrund, og for at muliggøre en habitatkonsekvensvurdering på et opdateret vidensgrundlag, ladet gennemføre en undersøgelse af vandløbsvegetationen på strækningen fra jernbanebroen til indløbet i de 3 separate løb mod frisluse og stemmeværk /98/.

### 3.6.1.3. Forekomst

Den nationale udbredelse (og kvalitet) af naturtype 3260 i medfør af habitatdirektivet dækkes af Vandrammedirektivets kontrolovervågning,

som udføres i medfør af den til enhver tid gældende tekniske anvisning. Det betyder, at udbredelsen kun kendes punktvis.

Den nærmeste beskrivende station for kontrolovervåning i Ribe Å er beliggende ca. 10 km opstrøms Mølledammen ved Stavnagervej (st. 500). På denne station er der senest gennemført overvågning i 2014. Stationen er beliggende på en strækning, hvor der normalt ikke udføres grødeskæring.

Undersøgelsen af vegetationen i Ribe Mølledam viste, at den er meget veludviklet og med en klart defineret strømrende. Vegetationen var generelt domineret af arter som brudelys og grenet pindsvineknop, men der er også forekomster af arter som rust-vandaks og bændel-vandaks. Ribe Mølledam vurderes at være habitatnaturtype vandløb med vandplanter (3260) i hele sin udstrækning.

## 4. Arten af påvirkning

### 4.1. Grødeskæring generelt

Grødeskæring i danske vandløb har alene til formål at forbedre vandføringsevnen (dvs. at sænke vandstanden) i sommerhalvåret, primært af hensyn til afvanding af landbrugsarealer, men også af hensyn til andre interessenter med krav på afledning af vand. Grødeskæring gennemføres ikke som plejeforanstaltning, idet vandløb i almindelighed ikke er en plejekrævende naturtype. Det er veldokumenteret, at de positive effekter af grødeskæring på vandstanden modsvares af negative effekter på natur- og miljøtilstanden /36, 40, 41, 48/.

Grødeskæring gennemføres i store vandløb som oftest i form af strømrendeskæring, det vil sige at grøden bortskæres i en rende, hvis forløb følger vandets naturgivne strømningsvej gennem profilet, og hvis bredde tillige med antallet af grødeskæringer ideelt set er afstemt efter afvandingsbehovet og de vedtagne natur- og miljømålsætninger. Hvor grødeforholdene eller de fysiske forhold i vandløbene taler for det, eksempelvis på stryg, kan grødeskæringen have form af netværksskæring eller en kombination mellem strømrendeskæring og netværksskæring /83/.

I store vandløb skæres grøden typisk ved brug af en særligt indrettet, motordrevet grødeskæringsbåd (Figur 4-1), idet både færdsel til fods og brug af håndredskaber er udelukket på grund af vandløbets dybde og størrelse. Grødeskæringsbåden afskærer grøden så tæt på bunden som muligt med et efterspændt, 1,5-2 meter bredt klippebord, der kan hæves og sænkes efter behov. Klippebordet er forsynet med en fingerklipper. Den ønskede skærebredde opnås ved skæring i det antal baner af klippebordets bredde, der er nødvendige for at opnå den ønskede strømrendebredde.



Figur 4-1. Grødeskæring i større vandløb med grødeskæringsbåde

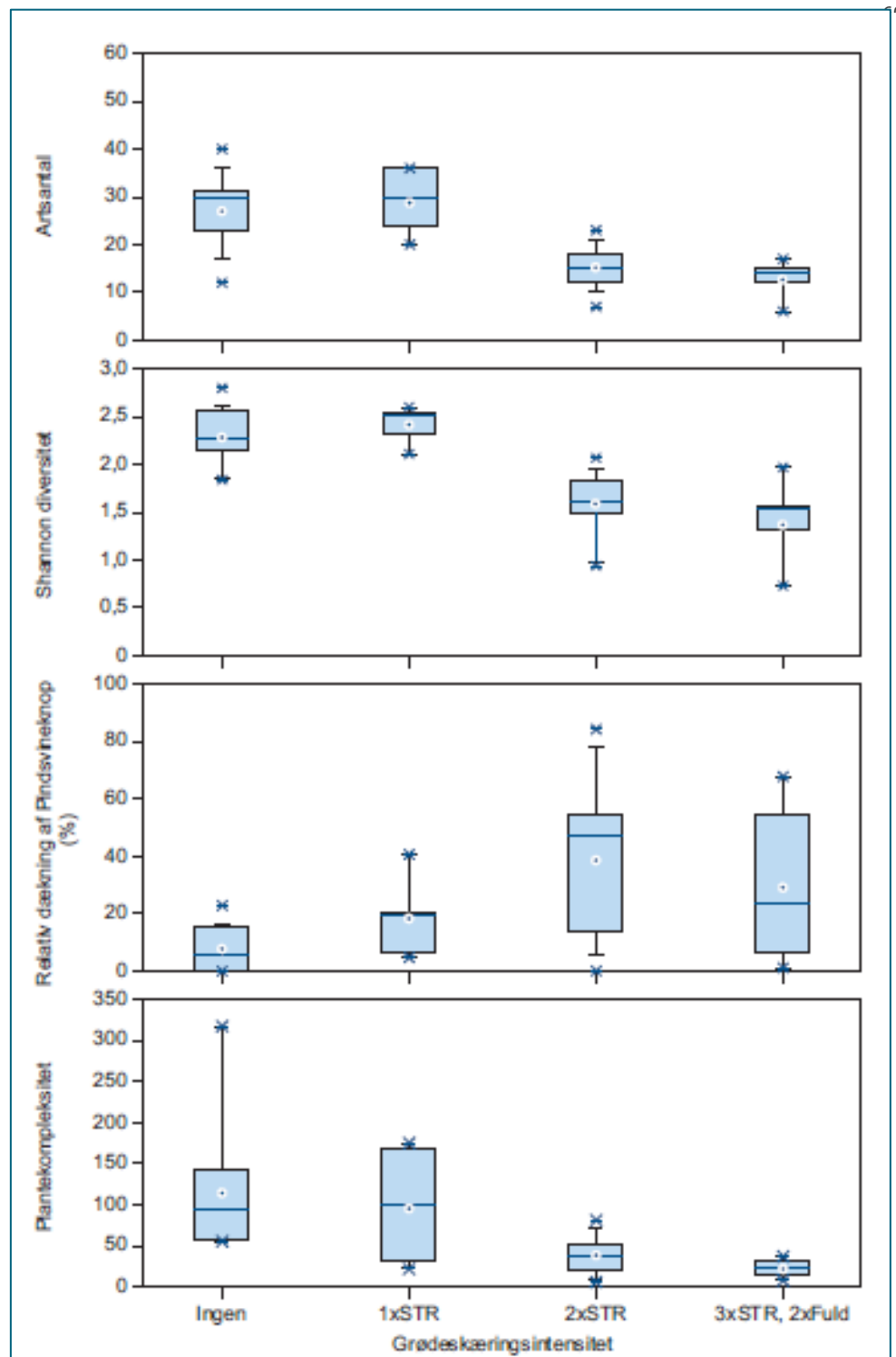
Brug af grødeskæringsbåd vanskeliggør eller umuliggør skæring i netværk, idet der af praktiske årsager almindeligvis skæres i én strømmende.

Idet grødeskæring gennemføres af hensyn til afvandingsinteresserne under hensyntagen til natur- og miljømålsætningerne (jf. vandløbslovens §1. stk. 2), er både effekten på vandstanden (nyttевærdien) og effekterne på natur- og miljøtilstanden af interesse.

Nedenstående Figur 4-2 viser, hvorledes antallet af grødeskæringer påvirker vandløbsvegetationen målt på forskellige tilstandsparametre, mens Figur 4-3 viser, hvorledes skæringstidspunktet og antallet af skæringer påvirker vandplanternes genvækst efter grødeskæring.

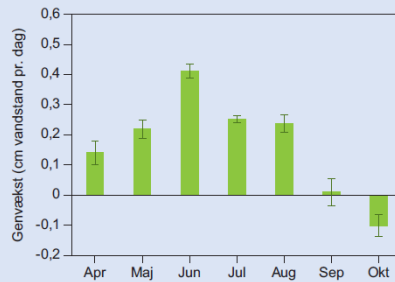
Det ses af Figur 4-2, at artsantallet generelt reduceres markant ved mere end 1 årlig grødeskæring. Derudover ses, at den relative dækningsgrad af den uønskede vandplanteart pindsvineknop øges. Det ses af Figur 4-3, at grødens genvækst er højest ved tidlig skæring (juni), mens den er mindre senere i vækstperioden. Efter september er der generelt ingen genvækst, men derimod henfald af grøden. Figur 4-3 viser derudover, at genvæksten stiger markant ved mere end én årlig skæring.

Det er denne generelle forskningsbaserede viden, der sammen med specifik viden om arternes biologi er lagt til grund for vurderingen af den planlagte grødeskærings' effekter på vegetationens og naturtypens bevaringstilstand.



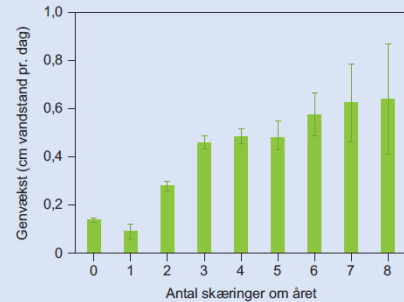
Figur 4-2. Kilde: Bach, H. (red.), Baattrup-Pedersen, A., Holm, P.E., Jensen, P.N., Larsen, T. Ovesen, N.B., Pedersen, M.L., Sand-Jensen, K., Styczen, M. 2016. Faglig udredning om grødeskæring i vandløb. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 106 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 188. <http://dce2.au.dk/pub/SR188.pdf>.

## Genvækst



Figuren til venstre viser planternes genvækst efter en grødeskæring i forår, sommer og efterårsmåneder i de 126 danske vandløb. Figuren til højre viser planternes genvækst efter en grødeskæring som funktion af grødeskæringshyppigheden.

Genvæksten blev beregnet som cm vandstandsstigning/dag imellem to på hinanden følgende grødeskæringer. I vandløb uden grødeskæring blev genvæksten beregnet som cm vand-



standsstigning/dag fra 1. maj og tre uger frem, hvor væksten er maksimal i vandløbene, mens den i vandløb med en årlig skæring blev beregnet som cm vandstandsstigning/dag fra skæringsdagen og tre uger frem. I begge tilfælde blev tre uger valgt for at sikre, at genvæksten ikke blev underestimeret som følge af selvskygning i grødeøerne. Højden på søjlen angiver gennemsnittet, mens bærerne angiver standardafvigelsen på data.

Figur 4-3. Kilde: Bach, H. (red.), Baattrup-Pedersen, A., Holm, P.E., Jensen, P.N., Larsen, T. Ovesen, N.B., Pedersen, M.L., Sand-Jensen, K., Styczen, M. 2016. Faglig udredning om grødeskæring i vandløb. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 106 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 188. <http://dce2.au.dk/pub/SR188.pdf>.

### 4.1.1 Grødens egenskaber og vækst i Ribe Å

Der foreligger ingen detaljerede oplysninger om vandløbsvegetationen (grøden) i Ribe Å på hele strækningen opstrøms Ribe, men kun på én NOVANA-station ved Stavnager Bro.

Data fra denne station ligger til grund for vandområdeplanens karakterisering af den økologiske tilstand for makrofytter (grøden) som "moderat" på hele den nedstrøms beliggende strækning af Ribe Å, det vil sige at der ikke er opfyldelse af målsætningen om god økologisk tilstand for makrofytter. Dette alene bevirker, at der ikke er opfyldelse af målsætningen for den samlede økologiske tilstand på grund af princippet om "one out – all out".

Den moderate økologiske tilstand for makrofytterne vurderes at hænge sammen med, at strækningen er genstand for 4 grødeskæringer i løbet af sommerperioden. Ribe Å befinder sig dermed i en vegetationsmæssig tilstand, der er tydeligt præget af hyppig grødeskæring. Dette præg kommer tydeligt til udtryk gennem dominansen af robuste og skæringstålende arter som især enkelt pindsvineknop. Denne art vurderes at udgøre en naturligt stor del af vegetationen på strækningen qua dennes ringe fald og bløde bund, men arten vurderes samtidig at være blevet begunstiget i forhold til andre arter gennem grødeskæringen. Qua begunstigelsen af enkelt pindsvineknop, bevirker det så igen, at grødeskæringen er blevet intensiveret for at holde trit med den hurtige vækst og genvækst af enkelt pindsvineknop. Når der skæres grøde 4 gange i sommerperioden, så sker det givetvis på grund af en

hurtig genvækst efter grødeskæring, og en sådan hurtig genvækst er erfaringsmæssigt et karakteristika i vandløb med dominans eller stor forekomst af enkelt pindsvineknop.

#### 4.1.2 Oversigt over grødens arealmæssige udbredelse i Ribe Østerå

I forbindelse med dette projekt er det forsøgt at få et overblik over de områder, som i dag bliver grødeskåret i Ribe Østerå, og de områder, hvor grøden i dag har fred for grødeskæring og dermed kan forme naturlige plantesamfund.

Opgørelsen er udført ved at sammenholde tydninger af orthofotos med de regulativmæssige bredder af vandløbene samt anvisninger af grødeskæring jf. tal fra Esbjerg Kommune.

Det giver ophav til følgende.

- Fra st. 0-4.000 skæres der i dag ikke grøde. Grødens sammensætning her fremgår af NOVANA stationen ved Stavnager Bro.
- Fra st. 4.000 til 11.200 skæres der i dag grøde i fuld bredde, 4 gange årligt. Der vurderes ikke at være nogen større områder med uforstyrret grøde
- I mindre områder fra st. 9.500 til 10.200 findes der udviklet grøde uden for strømrønden, som ikke skæres (se nærmere beskrivelse i bilag A).

På grundlag af dette og regulativbredderne er der lavet følgende arealmæssige betragtninger.

- Der skæres grøde intensivt på et areal, der udgør ca. 96.500 m<sup>2</sup>.
- Et areal på ca. 96.871 m<sup>2</sup> er friholdt for grødeskæring hhv. opstrøms st. 4.000, i mindre områder udenfor strømrønden mellem st. 9.500 og 10.200, samt i Ribe Mølledam
- Arealet med grødeskæring udgør ca. 50% og arealet der ikke skæres i dag, udgør tilsvarende 50%
- Mølledammens areal med grøde udgør ca. 22.750 m<sup>2</sup>. Dette areal udgør mere end 23% af dette samlede areal med grøde, som ikke grødeskæres i Ribe Østerå.
- Ved igangsætning af grødeskæring i Mølledammen mindskes arealet uden grødeskæring til 38,3%, altså et fald på 11,7%

Ribe Østerå angives /1/ i alt at være 10.777 m fra sammenløbet af Fladså og Gelså til frislusen. Ovenstående arealangivelser er beregnet på hele strækningen ex. strækningen fra "øens sydpunkt" til frislusen.

#### 4.2. Rammerne for grødeskæring

Det fremgår af Esbjerg Kommunes fremsendte materialer, at projektet

indeholder følgende sonderinger omkring grødeskæring ud fra et teknisk synspunkt.

*Kommunen egen grødeskæringsbåd har et skærebord med en bredde på 1,8-2 m og en maksimal skæredybde på 2,5 m. Til trods for sidstnævnte vil der ikke blive skåret tættere end 5 cm over bunden, og da bommen hurtigt løftes op af afskåret grøde, vil der formodentlig ikke kunne skæres tættere end 10 cm over bunden. Kommunens egen grødeskæringsbåd vil ikke kunne sejle i mølledammen, efter at der er stemt ned, hvilket betyder, at grødeskæringer efter 20. juni ikke vil kunne gennemføres med kommunens egen grødeskæringsbåd.*

*Et muligt alternativ til kommunens egen grødeskæringsbåd er en amfibiebåd, der ikke er begrænset af vanddybden. Blandt de mulige amfibiebåde er Truxor amfibiebåden, der har et 2-4 m bredt skærebord og en maksimal skæredybde på ca. 3,5 m. Amfibiebåden har ikke bom til at styre klippehøjden, så med denne maskine, må der forventes, at der skæres nede i bunden (Aalborgmetoden) /82/.*

*Foruden det rent praktiske omkring selve grødeskæringen er der også et muligt problem med at få den afskårne grøde til at drive med strømmen til det planlagte opsamlingssted ved Dagmarbroen. Store dele af den emergente vegetation, der udgør problemet i forhold til plantefrit vandspejl, vokser på bundflader, hvor vandstrømmen er ringe. På grund af de meget store mængder plantemateriale, der bliver afskåret, er det forventningen, at det kan blive vanskeligt eller umuligt at få den afskårne grøde til at drive med strømmen ned mod opsamlingsstedet. I så fald vil der kunne blive nødvendigt at skubbe den afskårne grøde ned mod opsamlingsstedet.*

*Grødeopsamling forventes at ske ved Dagmargadebroen og nedstrøms sluserne.*

Det er forventningen, at der ved 4 skæringer, som det i dag foregår i vandløbet opstrøms, fortsættes ned over Ribe Mølledam. Hvordan dette praktisk søges gennemført i forhold til opretholdelse af grødespærringen opstrøms jernbanebroen er ikke vurderet.

#### **4.3. Afledte effekter**

Der vil i forbindelse med selve grødeskæringen og umiddelbart herefter ske en mobilisering af hovedsageligt organiske partikler fra bundmaterialet. Omfanget af sedimenttransport, og deraf følgende omsætning af organisk materiale afhænger af graden af grødeskæring/sejlads og den specifikke omrøring og fordeling af organiske og mineraliske stoffer. Både den foreslåede skæring og den efterfølgende sejlads for at skubbe grøden ned mod opsamlingspladsen vurderes at afføde en meget kraftig ophvirvling af sediment fra bunden.

Dette vil bevirke et ikke nærmere vurderet formodentligt kortvarigt,

men potentielt væsentligt fald i iltindholdet i vandløbet. Et sådant midlertidigt fald i iltindhold vil kunne påvirke både iltkrævende invertebrater og fisk negativt.

I de store vegetationsbælter, der karakteriserer hovedsageligt området uden for strømrønden, er der opmagasineret en større mængde organisk og uorganisk materiale, der fungerer som substrat for invertebrater og bundlevende fisk, herunder fiskelarver. Disse områders egenskaber som substrat og levested vil ændres i grad med intensiteten og frekvensen, hvormed grødeskæringen foregår.

Ligeledes vil mobilisering af bundsediment kunne finde sted, så visse dele af bunden overlejres med partikler i sådan en grad, at vandløbets invertebrater vil kunne påvirkes negativt. Påvirkningen vurderes at kunne være på både individ- og artssamfundsniveau.

I forbindelse med grødeskæringen kan der opstives grøde på lavvandede partier samt i kantvegetationen. Denne grøde vil kunne skabe en fysisk påvirkning af substrat, plantevækst og de organismer, der er knyttet til substrat og plantevækst. Desuden vil der ved henfald af grøde, som ikke vidertransporteres, kunne ske udsivning af iltforbrugende stoffer (ensilage). Det vil rent lokalt betyde fald i iltindholdet af vandet, især i varme perioder.

De forholdsvis små periodiske ændringer i vandstanden i mølledammen vurderes ikke at medføre risici for materialevandring inkl. næringsstoffer, der ligger ud over normalen for vandløbet set hen over året.

Ved scenarie 4 vil hele substratet blive bortgravet, og området egnet som levested for fiske- og invertebratarter tilknyttet bundsubstratet vil af kortere eller længere varighed blive ødelagt. Graden af ændring vil bl.a. afhænge af den fremtidige dybde og det substrat, der fremkommer. Arter tilknyttet både submers- og emergent vegetation vil ved scenarie 1 blive væsentligt decimerede, og hen imod scenarie 4 helt blive udryddet i det lokale perspektiv. Ligeledes vil alle større skjulesteder for fisk blive fjernet.



## 5. Påvirkning af arter og naturtyper

45

Herunder gennemgås den påvirkning, som de foreslåede scenarier vurderes, vil kunne bevirke på Natura 2000-områdets arter og naturtyper. Den generelle retningslinje er jf. Habitatbekendtgørelsen, at myndigheden i sin administration af lovgivningen tager udgangspunkt i målsætningen for det enkelte Natura 2000-område, vurderer det ønskede tiltag i forhold til dette, og dermed sikrer en grundlæggende beskyttelse af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper. En vurdering vil derfor tage udgangspunkt i den konkrete målsætning og den forventede påvirkning af udpegningsgrundlaget.

Det betyder i den aktuelle sag, at alle forventelige påvirkninger søges gennemgået i forhold til grødeskæringspåvirkninger og oprensning, herunder intensitet og udbredelse.

Hvert af de 4 scenarier gennemgås for sig. Først gennemgås påvirkninger i overordnede træk i afsnit 5.1 og afsnit 5.6, hvorefter påvirkninger i de enkelte scenarier gennemgås i efterfølgende afsnit.

Vurderingen af den samlede påvirkning for samtlige arter og naturtyper fremgår af Tabel 5-1. Tabellen er således en opsamling af den følgende gennemgang, men der er ikke tale om en egentlig konsekvensvurdering, som fremgår af afsnit 0 og opsummeres i afsnit 9.

Nr	Art / Naturtype	Påvirkning Scenarie 1	Påvirkning Scenarie 2	Påvirkning Scenarie 3	Påvirkning Scenarie. 4
1095	Havlampret	Sandsynlig/ betragtelig <sup>1)</sup>	Betragtelig	Betragtelig	Betragtelig
1096	Bæklampret	Sandsynlig/ betragtelig <sup>1)</sup>	Betragtelig	Betragtelig	Betragtelig
1099	Flodlampret	Sandsynlig/ betragtelig <sup>1)</sup>	Betragtelig	Betragtelig	Betragtelig
1103	Stavsild	-	-	-	-
1106	Laks	Usandsynlig	Mulig	Mulig	Sandsynlig
1113	Snæbel*	Sandsynlig/ betragtelig <sup>1)</sup>	Betragtelig	Betragtelig	Betragtelig
1355	Odder	Mulig <sup>1)</sup>	Sandsynlig	Sandsynlig	Sandsynlig
3260	Vandløb med vandplanter	Sandsynlig/ Betragtelig <sup>1)</sup>	Betragtelig	Betragtelig	Betragtelig

Tabel 5-1. Tabellen angiver den negative påvirkning, som realisering af hvert af de 4 scenarier vurderes at ville påføre arterne og naturtyperne på udpegningsgrundlaget for det Natura 2000-område, som Ribe Mølle dam er en del af. 1) effekten afhænger af, hvilken type grødeskæringsfartøj, der anvendes.

## 5.1. Arter

### 5.1.1 Havlampret

Larver af Havlampret kan være tilstede i de store mudderflader, sandophobninger m.m. der forekommer udbredt i mølledammen, såfremt arten migrerer opstrøms mølledammen på gydevandring. Larverne vil da sidde delvist nedgravede i de øverste lag af bundsubstratet i hele deres larvetid, som sandsynligvis varer 5 år. Det betyder, at arten hele tiden er potentielt tilstede i mølledammen, da mølledammen anses som et udmærket habitat for artens larver. Bredzonen nedstrøms opstemningen vurderes som artens væsentligste habitat for de individer, der gyder nedstrøms opstemningerne.

Øget grødeskæring kan have en negativ effekt på arten, hovedsageligt ved øget turbiditet og evt. sænket iltindhold i forbindelse med selve grødeskæringen, samt ved ændring af substrat- og strømforhold. Såfremt der sker grødeskæring i selve substratet, altså under eller lige omkring nuværende bund, vil den fysiske påvirkning være meget stor og kunne påvirke arten betragteligt samt potentielt kunne slå individer ihjel. Ligeledes vil artens tilstedeværelse og livsvilkår blive betragteligt forværret i området, såfremt der foregår intensiv grødeskæring i mølledammens fulde areal. Dette vil ske ved ødelæggelse af artens naturlige habitat, der vil ændre karakter, blive mindre stabilt og i det hele taget minimeres.

Opgravning vil helt ødelægge artens livsvilkår i mølledammen ved at ændre og fjerne artens substrat.

### 5.1.2 Bæklampret

Larver og voksne individer af bæklampret formodes at være tilstede i de store mudderflader, sandophobninger mm. der forekommer udbredt i mølledammen. Disse vil sidde delvist nedgravede i de øverste lag af bundsubstratet. Tilstedeværelse. Mølledammen anses som et udmærket habitat både for larver og voksne bæklampretter.

Øget grødeskæring kan have en negativ effekt på arten, hovedsageligt ved øget turbiditet og evt. sænket iltindhold i forbindelse med selve grødeskæringen. Såfremt der sker grødeskæring i selve substratet, altså under eller lige omkring nuværende bund, vil den fysiske påvirkning være meget stor og kunne påvirke arten betragteligt samt potentielt kunne slå individer ihjel.

Opgravning vil helt ødelægge artens livsvilkår i mølledammen ved at ændre og fjerne artens substrat.

### 5.1.3 Flodlampret

Larver af flodlampret vil med overvejende sandsynlighed være tilstede i de store mudderflader, sandophobninger mm., der forekommer udbredt i mølledammen. Larverne vil sidde delvist nedgravede i de øverste lag af bundsubstratet i store perioder af deres liv, da arten er flere år om at blive voksen. Arten er altså potentielt tilstede over hele året.

Mølledammen anses som et meget egnet habitat for artens larver. Arten forventes i langt højere grad end bæklampret at have en potentielt større andel af den samlede population i vandløbet i Ribe Mølledam på ethvert givet tidspunkt på året.

Øget grødeskæring kan generelt have en negativ effekt på arten, hovedsageligt ved øget turbiditet og evt. sænket iltindhold i forbindelse med selve grødeskæringen. Såfremt der sker grødeskæring i selve substratet, altså under eller lige omkring nuværende bund, vil den fysiske påvirkning være meget stor og kunne påvirke arten betragteligt samt potentielt kunne slå individer ihjel.

Ligeledes vil artens livsvilkår blive betragteligt forværret i området, såfremt der foregår intensiv grødeskæring i mølledammens fulde areal. Dette vil ske ved ødelæggelse af artens naturlige habitat, der vil ændre karakter. Substratforholdene vil ændres, blive mere ustabile og udsat for større hydrologisk stress.

Opgravning vil helt ødelægge artens livsvilkår i mølledammen ved at ændre og fjerne substratet, som er afgørende for artens tilstedeværelse.

#### 5.1.4 Stavsild

Det anses ikke for sandsynligt, at stavsild vil være til stede i mølledammen i nogen del af artens livscyklus. Nyere angivelser viser, at arten sandsynligvis aldrig har formeret sig i danske vandløb. Det er derfor ikke vurderet nærmere, hvorvidt arten faktisk bliver påvirket.

#### 5.1.5 Laks

Laks vurderes ikke at have nogen væsentlig tilknytning til mølledammen, da der ikke er fundet egnede ynglede eller opvækststeder. Den vurderes dog at være tilstede i Ribe Mølledam i nogen dele af sin livscyklus, blandt andet når voksne individer trækker op igennem til gydning længere opstrøms, og når smolt trækker igennem på vej ned igen.

Øget grødeskæring udgør ikke en trussel for voksne fisk på gydevanndring, da disse kun i meget begrænset omfang forventes at opholde sig i mølledammen i de perioder, hvor grødeskæring kan pågå. Ligeledes vil smolt, som må forventes at kunne tage ophold i kortere i foråret, ikke blive påvirket, da skæring og oprensning sker uden for de perioder i foråret, hvor smolten trækker mod havet.

Opgravning af Ribe Mølledam kan have en potentiel negativ påvirkning, da ændringen fra veldefineret strømrønde til større søflade kan reducere succesraten for nedtrækkende smolt, gennem reduktion af skjul og en større risiko for prædation fra rovfisk og fiskeædende fugle

#### 5.1.6 Snæbel

Arten vurderes at være tilstede i mølledammen i nogen dele af sin livscyklus. Voksne individer af arten vil passere mølledammen, via Stampefølle Å, på sin vej op til gydning i slutningen af året. Det vurderes

meget sandsynligt at snæbelyngel vil drive ned til mølledammen og finde egnede livsvilkår til modning af larverne i perioden fra ca. marts til maj. Mølledammen udgør en meget stor del af det potentielle areal i Ribe Å, som kan anvendes af larverne (se afsnit 4.1.2).

Øget grødeskæring kan have en negativ effekt på arten, hovedsageligt ved øget turbiditet og evt. sænket iltindhold i forbindelse med selve grødeskæringen. Såfremt der sker grødeskæring i selve substratet, altså under eller lige omkring nuværende bund (jf. afsnit 4.2), vil den fysiske påvirkning være meget stor og kunne påvirke arten betragteligt samt potentielt kunne slå individer ihjel.

Ligeledes vil larvernes tilstedeværelse og livsvilkår blive betragteligt forværret i området, hvis der foregår intensiv grødeskæring i mølledammens fulde areal. Dette vil ske ved ødelæggelse af larvernes naturlige habitat, der vil ændre karakter, blive mindre stabilt og i det hele taget minimeres. Ved gentagne årlige grødeskæringer vurderes artens habitat at ødelægges over tid, da sammensætning af plantearter vil ændres til en større mængde af ensidige bede af bl.a. pindsvineknop. Samtidig vil mængden og stabiliteten af sand og andet substrat i grødebankskerne minimeres og den generelle vanddybde øges. Dette vil samlet være ødelæggende for larvernes overlevelsesmuligheder.

Opravning vil helt ødelægge artens livsvilkår ved at ændre og fjerne egnet substrat og skjul, og øge vanddybden.

#### 5.1.7 Odder

Odde vurderes at passere gennem og potentielt fouragere i Ribe Mølledam. En øget grødeskæring kan påvirke odde negativt ved forstyrrelse, samt ved reduktion af skjul således odde er mere udsat for forstyrrelse fra menneskelig aktivitet omkring mølledammen.

Desuden kan der potentielt ske en ændring i fødetilgængelighed hovedsageligt ved ændring af skjul og makrofytternes indbyrdes artssammensætning, der kan påvirke fiskefaunaen. Dette kan indirekte påvirke odderens fødegrundlag.

### 5.2. Arter – Scenarie 1

Grødeskæring én gang årligt i hele mølledammens bredde vil sandsynligvis bevirke en negativ påvirkning af flere arter. Størrelse og arten af forstyrrelse og ændringer af biotopen afhænger af den anvendte metode for grødeskæring. En grødeskæring, der anvender den såkaldte Aalborg-metode, hvor skærebordet bevæges gennem den øvre del af bundsubstratet vurderes at være mest skadelig, da den ændrer substratforhold, strømningsmønstre mm. og sætter en stor mængde let omsætteligt mudder i flokkulation, hvilket vil gøre vandet uklart og med risiko for forringede iltforhold i en periode efter skæringen.

Intensiteten af indgrebet bevirker dels at arternes biotop ændrer sig i et øjebliksbillede, dels potentielt ændrer sig over tid.

Påvirkningen af lampretarter sker dels ved potentielt letal mekanisk påvirkning af skærebordet, dels ved sænkning i iltniveau. Samtidig vil

substratet blive ustabil og arterne blive tvunget til, i det mindste periodisk, at flygte. En øget predation, fra større rovfisk samt fiskeædende fugle kan ligeledes ikke afvises.

Laks vurderes ikke at have en væsentlig forekomst ved det angivne tidspunkt for grødeskæring og området vurderes ikke at være egnet som yngle- eller opvækstområde for laks.

Påvirkningen af laks ved én årlig grødeskæring vurderes usandsynlig, da de ændringer som én årlig grødeskæring foranlediger i grødens sammensætning og substratets stabilitet ikke vurderes at være af betydning for laksens træk til gydepladserne eller smoltens træk nedstrøms til havet.

Snæbelyngel er ikke tilstede i det angivne tidspunkt for skæring, men påvirkning af snæbel kan ske indirekte ved ændringer i biotopens karakter og egnethed som opvækstområde. Det kan ikke afvises at ændringer i grødens sammensætning og substratets stabilitet og sammensætning kan ændres betragteligt.

Odderen er afhængig af uforstyrrede skjule- og fourageringsområder langs vandløbet. Den er højmobilitet og søger i høj grad føde indenfor et afgrænset territorie. Minimering af den emergente vegetation, og dermed skjul, i mølledammen kan bevirke at arten ikke i samme grad vil passere eller fouragere, i den periode grødeskæringen har effekt. Opholds- og skjulmuligheder vurderes reduceret i større eller mindre grad. Ligeledes kan artens fødegrundlag midlertidigt eller permanent påvirkes i negativ retning. Påvirkningen af odder gennem forstyrrelse vurderes at være relativt kortvarig, indtil der har været genvækst af grøden.

### 5.3. Arter – Scenarie 2

Ved intensiv grødeskæring af 4 årlige omgange, hvor grøden fjernes i hele Mølledammen areal bliver den negative påvirkning af hovedparten af arterne på udpegningsgrundlaget generelt mere omfattende. Størrelse og arten af forstyrrelse og ændringer af biotopen afhænger af den anvendte metode for grødeskæring. En grødeskæring, der anvender den såkaldte Aalborg-metode, hvor skærebordet bevæges gennem den øvre del af bundsubstratet vurderes at være mest skadelig, da den ændrer substratforhold, strømningsmønstre mm. og sætter en stor mængde let omsætteligt mudder i flokkulation, hvilket vil gøre vandet uklart og med risiko for forringede iltforhold i en periode efter hver skæring.

Påvirkningen af lampretarter sker dels ved potentielt letal mekanisk påvirkning af skærebordet, dels ved sænkning i iltniveau. Samtidig vil substratet blive ustabil og arterne blive tvunget til, i det mindste periodisk, at flygte. En øget predation fra større rovfisk samt fiskeædende fugle kan ligeledes ikke afvises.

Påvirkningen af laks kan ske indirekte ved varige ændringer af grø-

dens sammensætning og substratets stabilitet. Ændringerne kan medføre en mindre veldefineret strømrønde og reduceret muligheder for skjul, hvilket kan resultere i en længere opholdstid i dammen og en øget predation på smolt.

Påvirkning af snæbel sker ved ændringer i biotopens karakter. Påvirkningen er indirekte, da snæbelynglen ikke er tilstede i det angivne tidspunkt for skæring. Det vurderes sandsynligt, at ændringer i grødens sammensætning og substratets stabilitet og sammensætning kan ændres væsentligt, og påvirkningen af snæbelyngelen kan være substantiel.

Odderen er afhængig af uforstyrrede skjule- og fourageringsområder langs vandløbet. Samtidig er arten afhængig af områder, hvor arten føler sig nogenlunde tryk, når den laver sine lange vandringer indenfor territoriet. Minimering af den emergente vegetation i mølledammen kan bevirke at arten ikke i samme grad vil passere eller fouragere. Ligeledes kan artens fødegrundlag midlertidigt eller permanent påvirkes. Påvirkningen vil være af længere varighed end ved scenarie 1, da gentagne skæringer vil holde mængden af skjul nede i en længere sammenhængende periode.

#### 5.4. Arter – Scenarie 3

Ved særdeles intensiv grødeskæring, op til 12 gange årligt (se afsnit 5.9 s.75 for beskrivelse), hvor grøden fjernes i hele mølledammen areal bliver den negative påvirkning af hovedparten af arterne på udpegningsgrundlaget meget omfattende. Størrelse og egenart af forstyrrelse og ændring af biotoper afhænger af den anvendte metode for grødeskæring. En grødeskæring der anvender den såkaldte Aalborg-metode, hvor skærebordet bevæges gennem den øvre del af bundsubstratet vurderes at være mest skadelig, da den ændrer substratforhold, strømningsmønstre mm. og sætter en stor mængde let omsætteligt mudder i flokkulation hvilket vil gøre vandet uklart og med risiko for forringede iltforhold i en periode efter hver skæring

Påvirkningen af lampretarter sker dels ved potentielt letal mekanisk påvirkning af skærebordet, dels ved sænkning i iltniveau. Samtidig vil substratet blive ustabil og arterne blive tvunget til, i store perioder, at flygte. En øget predation fra større rovfisk samt fiskeædende fugle vurderes sandsynlig på grund af mangel på skjul

Påvirkningen af laks kan ske indirekte ved varige ændringer af grødens sammensætning og substratets stabilitet. Ændringerne vil medføre en mindre veldefineret strømrønde og reduceret muligheder for skjul, hvilket kan resultere i en længere opholdstid i dammen og en øget predation på smolt.

Påvirkning af snæbel sker ved betragtelige ændringer i biotopens karakter. Påvirkningen er indirekte, da snæbelynglen sandsynligvis ikke er tilstede i det angivne tidspunkt for skæring (afhænger af, hvor tidligt

der startes med skæring). Det vurderes overvejende sandsynligt at ændringer i grødens sammensætning og substratets stabilitet og sammensætning kan ændres væsentligt, og påvirkningen af snæbelyngelen vil være substantiel.

Odderen er afhængig af uforstyrrede skjule- og fourageringsområder langs vandløbet. Samtidig er arten afhængig af områder, hvor arten føler sig nogenlunde tryk, når den laver sine lange vandringer indenfor territoriet. Ved intensiv grødeskæring sker der en større grad af forstyrrelse fra selve aktiviteten, og minimeringen af den emergente vegetation i mølledammen i en længere periode, kan bevirke at arten ikke i samme grad vil passere eller fouragere. Ligeledes kan artens fødegrundlag påvirkes.

## 5.5. Arter – Scenarie 4

Ved opgravning, hvor grøde og større mængder substrat fjernes i hele Mølledammens areal bliver den negative påvirkning af hovedparten af arterne på udpegningsgrundlaget særdeles omfattende. Ved udførsel af opgravningen vil store mængder let omsætteligt mudder sættes i flokkulation, hvilket vil bevirke et omfattendetak af organisk stof, næringsstoffer og eventuelt miljøfarlige stoffer til nedstrøms recipient samt medvirke til forringede iltforhold i mølledammen og umiddelbart nedstrøms.

Substratforholdene vil ændres betragteligt, ligesom strømningsmønstre, vegetationsforhold, substratsammensætning mm. forventes ændret betragteligt. Dette vil betyde væsentlig direkte og indirekte skade på arterne på udpegningsgrundlaget.

Påvirkningen af lampretarter sker dels ved sandsynlig letal mekanisk påvirkning, fjernelse af egnet habitat, samt ved midlertidig sænkning i iltniveau. Samtidig vil substratet blive ustabil og arterne blive tvunget til, i store perioder, om ikke permanent, at flygte. En øget predation fra større rovfisk samt fiskeædende fugle kan ligeledes ikke afvises.

Påvirkningen af laks vil kunne ske på nedtrækkende smolt ved en øget dødelighed grundet en længere opholdstid i dammen, mindre mulighed for skjul og en deraf afledt øget predation.

Påvirkning af snæbel sker ved betragtelige ændringer i biotopens karakter. Påvirkningen er indirekte, da snæbelynglen ikke er tilstede i det angivne tidspunkt for skæring. Ændringer i substratets mængde, placering, stabilitet og sammensætning ændres væsentligt, mængden af egnet habitat fjernes og påvirkningen af snæbelyngelen vil være særdeles omfattende.

Odderen er afhængig af uforstyrrede skjule- og fourageringsområder langs vandløbet. Samtidig er arten afhængig af områder, hvor arten føler sig tryk, når den laver sine lange vandringer indenfor territoriet. Minimering af den emergente vegetation i Mølledammen kan bevirke at arten ikke i samme grad vil passere og søge føde. Ligeledes kan artens fødegrundlag midlertidigt eller permanent påvirkes.

## 5.6. Naturtyper

### 5.6.1 Vandløb med vandplanter (3260)

3 af de påtænkte scenarier indebærer grødeskæring som virkemiddel til skabelse af plantefrit vandspejl i mølledammen. Dette vil med baggrund i den forskningsbaserede viden om effekterne af grødeskæring i vandløb og den specifikke viden om arternes biologi betyde følgende muligepåvirkninger af vegetationen i mølledammen og dennes bevaringstilstand:

- Favorisering af de mest almindelige og skæringstolerante arter
  - Homogenisering af vegetationen ("græsplæneeffekten")
  - Fremme af arter med negativ score i Dansk Vandløbsplanteindeks (DVPI)
- Disfavorisering af de mest sjældne og skæringsfølsomme arter
  - Tab af artsrigdom
  - Tilbagegang for arter med positiv score i Dansk Vandløbsplanteindeks

Påvirkningen af vegetationen vil være proportional med grødeskæringens intensitet.

Én af de påtænkte scenarier indebærer en fysisk habitatforandring i form af oprensning som virkemiddel til eliminering af den emergente vegetation, der i dag er den primære årsag til, at vandspejlet i mølledammen for en stor dels vedkommende er plantedækket.

## 5.7. Naturtyper – Scenarie 1

Vegetationsundersøgelsen i 2014 /14/ blev gennemført den 17. juni, på hvilket tidspunkt samtlige vegetationselementer – den emergente og submerse vegetation såvel som flydebladsvegetationen – var omtrent fuldt udviklede. For den emergente vegetations vedkommende betød det, at planterne stod i blomst, mens vandaksarterne endnu ikke blomstrede. Det er på den baggrund vurderingen, at grødeskæring i mølledammen umiddelbart inden 20. juni vil berøre fuldt udviklede eller næsten fuldt udviklede planter i alle tre vegetationsgrupper. Det betyder også, at grødeskæring vil finde sted på et tidspunkt, hvor den emergente vegetation har rejst sig i fuld højde over vandspejlet, og hvor den submerse vegetation opfylder en så stor del af vandsøjlen, som dybde og strøm tillader.

Der findes vegetation på stort set hele mølledammens bundflade, om end med vekslende tæthed, hvorfor grødeskæringen vil skulle omfatte hele bundfladen for at opnå den tilsigtede frilægning af hele mølledammens vandflade for synlig plantevækst.

Eftersom den emergente vegetation er domineret af to arter med basalvækst, brudelys og grenet pindsvineknop, og eftersom en stor del af den submerse vegetation består af enkelt pindsvineknop, vil grødeskæring i



mølledammen primært være rettet mod planter med kendt robusthed over for grødeskæring og hurtig genvækst efter grødeskæring.

Det betyder:

- på den ene side, at forekomsten af de dominerende og mest generende planter ikke vil blive reduceret gennem grødeskæring på traditionel vis, det vil sige afskæring af de grønne plantedele i 5-10 cm afstand fra bunden, og
- på den anden side, at der kan forventes en hurtig genvækst efter grødeskæring, det vil sige en hurtig gendannelse af de afskårne blade og skud.

På grundlag af erfaringen med genvækst i vandløb er det vurderingen, at de dominerende planter fuldt ud vil kunne eliminere effekten af en grødeskæring i løbet af 3-5 uger, og at de emergente arter allerede efter 1-2 uger vil kunne bryde vandspejlet med nye blade, mens båndbladene hos enkelt pindsvineknop vil kunne nå op til overfladen og der danne flydeblade og stedvis også blomstrende skud i løbet af de samme perioder. Det skal bemærkes, at genvæksten hos brudelys efter skæring ikke er lige så godt dokumenteret som genvæksten hos grenet pindsvineknop, men der er erfaring for, at brudelys både kan overleve skæring og have genvækst efter skæring i vandløb, hvor grøden skæres flere gange i hver vækstperiode, om end genvæksten fortrinsvis sker hos fuldstændigt neddykkede planter.

Eftersom der i forlængelse af grødeskæringen stemmes ned til laveste flodemål, vil varigheden af det plantefrie vandspejl kunne blive yderligere forkortet, idet plantens blade og skud så bryder vandspejlet hurtigere end ved højere vandstand.

Det betyder samlet set, at frit vandspejl efter én grødeskæring tidligt i planternes vækstperiode, selv i tilfælde af en effektiv skæring, næppe vil kunne opretholdes i mere end 1-2 uger, og efter 4-5 uger vil vegetationsbilledet stort set være det samme som før skæring for så vidt angår den emergente vegetation på de lavvandede flader omkring strømmenden og flydebladene af enkelt pindsvineknop i randen af strømmenden.

Selvom grødeskæringen i henseende til plantefrit vandspejl fortrinsvis retter sig mod den emergente vegetation, vil også vandplanterne blive påvirket, idet de for en stor dels vedkommende vokser i åbningerne i den emergente vegetation.

For vandplanterne forventes én skæring tidligt i vækstperioden at have forskellige effekter, afhængig af, hvilken art, der er tale om.

De mest skæringsfølsomme arter – rust-, bændel- og hårfin vandaks – vil ved skæring inden 20. juni ikke eller kun i begrænset omfang have sat frugter, og endnu ikke have udviklet de turioner, med hvilke de overvintrer og spredes vegetativt.

Rust-vandaks vurderes at kunne overleve én skæring tidligt i vækstperioden, idet den på grundlag af næring i jordstænglen formodes at kunne danne nye skud.

Bændel- og hårfin vandaks har ikke samme mulighed, idet de ikke har jordstængel. Grødeskæringen indebærer derfor en betydelig risiko for, at planterne skæres helt bort eller efterlades i så ringe mængde og i så forstyrret tilstand, at det kan gå ud over både den rumlige og mængdemæssige forekomst i perioden efter grønnskæringen.

Blandt de øvrige arter af vandplanter varierer effekten af grønnskæringen på forekomst og trivsel efter grønnskæringen fra potentielt betydeligt påvirket (eks. kruset vandaks) til upåvirket eller ligefrem begunstiget (smalbladet vandpest). Forklaringen på, at grønnskæringen ligefrem kan begunstige smalbladet vandpest er, at grønnskæringen vil fragmentere planterne, og at ethvert fragment vil kunne være kilde til nye planter og skud.

I henseende til smalbladet vandpest er det derudover erfaringen fra grønnskæring i vandløb, at de afskårne skud ikke flyder op i overfladen, hvor de kan opsamles, men i stor udstrækning driver med strømmen langs bunden. Det betyder, at grønnskæring i planternes vækstperiode kan bevirke uønsket spredning af smalbladet vandpest.

Selvom planten allerede forekommer med stor hyppighed og udbredelse, så indebærer grønnskæring risiko for øget hyppighed og udbredelse i mølledammen af en art, der er kategoriseret som invasiv, samt derudover også spredning til nedstrøms beliggende dele af vandsystemet.

## 5.8. Naturtyper – Scenarie 2

I dette scenarie vil effekterne af den første skæring inden 20. juni have samme effekter, som beskrevet i scenarie 1.

Udgangspunktet for skæring nr. 2, der finder sted ca. 3 uger efter første skæring, er derfor den vegetationstilstand, der er vurderet at ville være udviklet i mølledammen efter en skæring inden 20. juni.

Ved 2. skæring vurderes udviklingen af nye blade og skud at være langt fremskreden hos de emergente planter, og det forbrug af næring fra jordstænglerne, som er medgået til den indledende dannelse af nye blade, er formodentlig blevet udlignet gennem bladenes fotosyntese af ny næring til jordstænglerne. Ved fornyet skæring blot 3 uger efter den 1. skæring er det dog vurderingen, at luftbladene endnu ikke er fuldt udviklede, og at udviklingen af blomstrende skud kan være begrænset.

Den fornyede udvikling af luftblade betyder, at de emergente planter formodes at være lige så robuste over for grønnskæring forud for den 2. grønnskæring, som de var forud for den 1. grønnskæring, og genvæksten efter den 2. grønnskæring forventes derfor at ske med samme hastighed som efter den 1. skæring. Det vil sige, at luftblade forventes at bryde vandspejlet i løbet af 1-2 uger efter grønnskæringen, således at der kun kan forventes plantefrit vandspejl i maksimum halvdelen af tidsrummet mellem den 1. og den 2. grønnskæring.

Eftersom 3. og 4. grønnskæring gennemføres, mens de emergente

planter stadig er i vækst, er det vurderingen, at vegetationsbilledet mellem 2. og 3. grødeskæring og mellem 3. og 4. grødeskæring i hovedtræk vil være det samme som mellem 1. og 2. grødeskæring. Det vil sige, at der kun vil være plantefrit vandspejl i en del af tiden mellem grødeskæringerne.

4. grødeskæring gennemføres langt henne i planternes vækstperiode, men på et tidspunkt, hvor væksten endnu ikke er gået i stå. Det betyder, at der også efter 4. grødeskæring er potentiale for genvækst, og dermed for nydannelse af luftblade, der i løbet af kort tid eliminerer det plantefrie vandspejl og opretholder den tilstand i tiden derefter.

Det skal nævnes, at mens der er erfaringsmæssig dokumentation for grenet pindsvineknops evne til uhæmmet genvækst efter gentagne skæringer, så er brudelys' evne til genvækst langt dårligere dokumenteret, særlig for så vidt angår den emergente form. Beskrivelsen af den samlede emergente vegetations genvækst skal derfor tages med forbehold for, at genvæksten hos brudelys kan afvige fra genvæksten hos grenet pindsvineknop.

For vandplanternes vedkommende vil de skæringsfølsomme arter formodentlig blive kraftigt påvirket af den gentagne skæring.

Efter 1. skæring vil især rust- og bændel, men også hårfin vandaks, idet det omfang den endnu måtte forekomme i mølledammen, som beskrevet i Scenarie 1, være stærkt hæmmede som følge af afskæring af de udviklede skud og langsom gendannelse af nye skud. Ved fornyet skæring blot 3 uger efter den 1. skæring og derefter gentagen skæring med 3 ugers intervaller med sidste skæring medio august, er det vurderingen, at de nævnte arter alle vil gå kraftigt tilbage i antal og udbredelse.

Med skæring med 3. ugers intervaller gennem den del af vækstperioden, hvor planterne normalt udvikler maksimal biomasse, blomstrer og sætter frugter, vil både blomstring og frugtsætning med stor sandsynlighed blive udelukket. For bændel- og hårfin vandaks' vedkommende vil mængden af vinterknopper (turioner), som hos begge arter er de primære overvintrings- og spredningsorganer, blive kraftigt reduceret som følge af nedgangen i både antallet af overlevende planter og planternes størrelse og antal af fuldt udviklede skud efter sidste skæring, der finder sted på det tidspunkt, hvor planterne begynder at udvikle turionerne.

For de øvrige vandplanter i mølledammen formodes de gentagne skæringer at få negativ betydning for de mest skæringsfølsomme arter, mens de mest skæringstolerante arter, heriblandt særlig enkelt pindsvineknop, forventes at blive begunstiget af de gentagne skæringer, idet disse skaber både mere plads og mere lys til disse arter.

## 5.9. Naturtyper – Scenarie 3

Det følger implicit af analysen af scenarie 1 og 2, at grødeskæring skal ske med 1-2 ugers intervaller, begyndende på det tidspunkt, hvor de første luftblade af de emergente sumpplanter viser sig, og fortsættende indtil det tidspunkt, hvor planternes vækst naturligt er gået i stå, hvis der alene gennem grødeskæring skal kunne opretholdes permanent plantefrit vandspejl i mølledammen gennem hele planternes vækstperiode.

Tidspunktet for luftbladernes gennembrud af vandoverfladen varierer fra år til år, men ligger typisk i begyndelsen af maj måned. Tidsrummet mellem begyndende og ophørende vækst er formodentlig mindre variabelt og har typisk en længde på ca. 5 måneder. Det betyder, at perioden, hvori der forventeligt skal skæres grøde, er maj-september, begge måneder inklusive. Hvis vandspejlet skal holdes permanent plantefrit gennem hele vegetationens vækstperiode, og hvis der efter hver grødeskæring går maksimum 2 uger, førend genvæksten forårsager fornyet dannelse af luftblade over vandspejlet, så skal der, i perioden fra de første luftblade viser sig og frem til slutningen af vækstperioden, skæres grøde i størrelsesordenen 12 gange hvert år.

De vegetationsmæssige effekter af en så intensiv grødeskæring kan ikke forudses på grundlag af erfaringer, men må vurderes på grundlag af erfaringerne fra hyppige, men dog langt mindre intensive grødeskæringer i vandløb.

For de emergente sumpplanters vedkommende kan det ikke udelukkes, at så hyppige skæringer vil kunne udsulte planterne, fordi den begrænsede bladdannelse mellem skæringerne forhindrer genopbygningen af energilagrene i jordstænglerne. Bliver det resultatet af de hyppige grødeskæringer, kan det ikke udelukkes, at der med tiden vil ske en nedgang i mængden af emergent vegetation i mølledammen, hvis de mange grødeskæringer praktiseres gennem flere år. Blandt de to aktuelt dominerende emergente arter vurderes så hyppige skæringer især at ville gå ud over brudelys, men også grenet pindsvineknop kan blive begrænset, fordi dens fotosyntese især sker i den del af bladene, der rækker op over vandoverfladen.

Til gengæld vil der være risiko for øget forekomst af enkelt pindsvineknop, idet denne art erfaringsmæssigt kan tåle meget hyppige grødeskæringer, formodentlig som følge af en meget hurtig udvikling af fotosynteseaktive blade efter skæring. Der kan også forventes øget forekomst af smalbladet vandpest qua den hyppige fragmentering af planterne og spredning af spiredygtige plantefragmenter. Om end det mod en sådan udvikling taler, at smalbladet vandpest med nedgang i mængden af beskyttende emergent vegetation vil blive mere sårbar over for bortskylning.

Det kan dog ikke udelukkes, at grenet pindsvineknop vil kunne overleve i kraft af de udløbere, der ved skæringen af moderplanternes blade og den mulige hæmning af moderplanterne vil få bedre vækstbetingelser (mere lys), samtidig med at de i kraft af deres ringe størrelse i højere grad undgår skæring. Dette mulige udviklingsbillede er dog behæftet med meget stor usikkerhed.

For de følsomme vandplanter vil så hyppige og tætliggende grødeskæringer med meget stor sandsynlighed betyde fuldstændig eliminering eller reduktion til sporadisk forekomst på steder, hvor grødeskæringen ikke rammer effektivt.

#### 5.10. Naturtyper – Scenarie 4

De emergente planter i Ribe Mølledam, der især bryder vandspejlet i den centrale del af mølledammen, er brudelys og grenet pindsvineknop, mens de emergente planter, der bryder vandspejlet i mølledammens rand især er tagrør og høj sødgræs samt bredbladet dunhammer.

Erfaringer og viden om disse arters naturlige dybdeudbredelse stammer fortrinsvis fra søer, damme og regnvandsbassiner. Her vokser tagrør almindeligvis ud til en største dybde på 1-1,25 meter, sjældnere ud til 1,5 meter. Bredbladet dunhammer vokser typisk ud til maks. 1 meters dybde, og de tre øvrige arter til mindre end 1 meter. Brudelys er dog i stand til at vokse til betydeligt større dybde, men da sker det i undervandsformen kun med undervandsblade.

Skal de nævnte arter til enhver tid forhindres i at vokse eller danne luftblade i mølledammen, skal denne uddybes til en dybde på ikke mindre end 1,5 meter. Det vil rent teknisk næppe være et problem i mølledammens centrale dele, men kan næppe lade sig gøre uden supplerende tekniske anlæg i mølledammens bredzone, hvorfor der her også efter en uddybning vil kunne forekomme et bælte af emergent vegetation som den, der forekommer i dag.

En uddybning til mellem 1,5 og 2 meters dybde betyder, at også strømmenden gennem mølledammen vil blive påvirket, og uddybningen vurderes samlet set at betyde, at al nuværende vegetation som udgangspunkt vil blive fjernet sammen med det opgravede sediment.

For de emergente planter i de centrale dele af mølledammen betyder det, at jordstænglerne bliver fjernet. De fragmenter, der måtte blive efterladt på den oprensede søbund, vil for grenet pindsvineknops vedkommende næppe kunne give anledning til fornyet vækst, idet denne art i modsætning til enkelt pindsvineknop ikke danner en permanent vandform, og da den ikke kan danne luftblade fra så stor dybde, vil den formodentlig ikke overleve en sådan uddybning. For brudelys vedkommende vil efterladte fragmenter kunne give anledning til fornyet vækst,

men kun i form af planter i permanent undervandsform, så længe dybden forhindrer udvikling af luftblade.

For vandplanterne vedkommende vil en uddybning, i det omfang den overhovedet efterlader levedygtige planter eller skud i mølledammen, betyde en kraftig tilbagegang for hovedparten af arterne som følge af markant forandrede vækstbetingelser.

Bændel- og hårfin vandaks (i det omfang de overhovedet vil forekomme i mølledammen efterfølgende) vil qua deres svage rodfæstning og deraf følgende sårbarhed over for strømmens pres miste en meget væsentlig del af forudsætningen for deres forekomst i mølledammen, nemlig de læede åbninger i den emergente vegetation. Dertil kommer, at deres forekomst vil kunne blive begrænset af lystilgængeligheden ved bunden. Rust-vandaks vil i kraft af den bedre rodfæstning kunne klare den øgede strømeksposering i forlængelse af en uddybning, men også denne art vil, i det omfang den overhovedet overlever uddybningen, kunne blive begrænset af lystilgængeligheden. Det samme kan gøre sig gældende for smalbladet vandpest, uagtet at der formodentlig vil blive efterladt mange skud og plantefragmenter i forbindelse med oprensningen.

Lystilgængeligheden vil også berøre alle de øvrige vandplanter, uagtet at flere af dem erfaringsmæssigt klarer sig bedre end de ovennævnte arter i et forringet lysmiljø. Det gælder både enkelt pindsvineknop, der er skyggetolerant, og kruset og svømmende vandaks, der begge er i stand til at danne lange skud og derigennem få tilstrækkeligt med lys nær overfladen.

## 6. Konsekvensvurdering

I den fulde konsekvensvurdering vurderes den effekt, som aktiviteterne i hvert af scenarierne vurderes at medføre for hver enkelt art og naturtype i forhold til bevaringsstatus. For hver naturtype og art er nedestående oversigt en tentativ liste over de forhold, som for hver enkelt art hhv. naturtype indgår i konsekvensvurderingen.

- Naturtypens eller artens sårbarhed overfor ændringer.
- Naturtypen eller artens fremtidige funktionalitet og ændringer af denne som følge af projektet.
- En konkret vurdering af scenariernes effekter i forhold til Natura 2000-plan 2016-2021 samt tidligere planer
- Den overordnede og evt. konkrete (bevarings-)målsætning for Natura 2000-området.
- De konkrete målsætninger for naturtyper og arter.
- Indhold af basisanalyse og naturplan.
- Påvirkningen af naturtyperne og de deraf følgende forventede ændringer af naturtyperne.
- Areal-, karakter- og kvalitetsmæssige ændringer i forhold til naturtypernes eksisterende arealmæssige udbredelse og beliggenhed.
- Ændring for de relevante arter (arter på udpegningsgrundlaget) og den procentvise fordeling af naturtyper.

For de specifikke habitatområder gælder /I, II, VII/, at naturtyper og arter på sigt skal opnå hhv. kunne opretholde gunstig bevaringsstatus.

- For naturtyper og for arters levesteder, der er vurderet til naturtilstandsklasse I eller II er målsætningen, at udviklingen i deres areal og tilstand er stabil eller i fremgang.
- For naturtyper og arters levesteder, der er vurderet til naturtilstandsklasse III-V er målsætningen, at udviklingen i deres naturtilstand er i fremgang, således at der på sigt opnås naturtilstand I-II og gunstig bevaringsstatus, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- Det samlede areal af naturtypen/levestedet skal være stabilt eller i fremgang, hvis naturforholdene tillader det.
- For naturtyper og arter uden tilstandsvurderingssystem er målsætningen gunstig bevaringsstatus. Det betyder, at tilstanden og det samlede areal af levestederne for arterne stabiliseres eller øges, således at der er grundlag for tilstrækkelige egnede yngle- og fourageringsområder for arterne.

Disse forhold danner grundlag for den gennemførte vurdering, som specifikt forholder sig til bevaringsmålsætning og -status for de arter og den naturtype (3260), som er relevante i henseende til Ribe Mølleddam.

## 6.1. Konsekvensvurdering for arter og naturtyper – Scenarie 1

### 6.1.1 Arter

#### 6.1.1.1. Havlampret

Det vurderes sandsynligt, at havlampret optræder i større eller mindre grad i projektområdet, men der findes ingen data for dette. Arten er kendt fra området umiddelbart nedstrøms, og der er ingen data for artens tilstedeværelse opstrøms opstemningen. Der foreligger heller ikke viden om artens specifikke tilstedeværelse i selve hovedløbet af Ribe Østerå, ud over de seneste overvågningsdata fra området nedstrøms opstemningen. Denne mangel på data vanskeliggør vurderingen. Der er dog intet der tyder på, at arten som sådan skulle hindres i at passere opstemningen via Stampemølle Å, som det er tilfældet for flodlampret. I så fald vil området i mølledammen med stor sandsynlighed fungere som levested for artens yngel i den årelange periode, hvor ynglen fouragerer nedgravet i sedimentet.

Det kan ikke afvises, at en større delmængde af den lokale population på tidspunktet for grødeskæring har taget ophold i mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring, der foregår.

Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den øgede grødeskæring og evt. opgravning. Påvirkningen vil være af midlertidig, men tilbagevendende karakter, og det kan ikke afvises at individer omkommer.

Med udgangspunkt i forsigtighedsprincippet kan det derfor ikke afvises, at grødeskæring i hele mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, påvirker artens integritet i området negativt.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

#### 6.1.1.2. Bæklampret

Det vurderes sandsynligt, at bæklampret optræder i større eller mindre grad i projektområdet, men der findes ingen specifikke data for dette. Mindre lampretter er dog fundet ved forsøg med udplantning af makrofytter i plantespande i 2014. Disse vurderes enten at være bæk- eller flodlampretter.



Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den introducerede grødeskæring som planlægges igangsat efter 19 års fravær. Påvirkningen vil være af midlertidig, men tilbagevendende karakter, og det kan ikke afvises at individer omkommer.

Overordnet vurderes arten, dens udbredelse og areal af levesteder ikke at være i tilbagegang. Der foreligger ikke viden om artens specifikke tilstedeværelse i selve hovedløbet af Ribe Østerå, samt i det øvrige habitatområde, hvilket vanskeliggør vurderingen. Det vurderes at der er stabile og levedygtige bestande i mange af sideløbene til hovedløbet, og de mange tilstødende vandløb i systemet oppebærer en livskraftig bestand, som generelt ikke trues, og som samlet ikke vurderes at blive påvirket negativt af projektet. Imidlertid kan det ikke afvises, at en større mængde af den lokale population på tidspunktet for grødeskæring har taget ophold i mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Med udgangspunkt i forsigtighedsprincippet kan det derfor ikke afvises, at en grødeskæring i hele mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for Mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, at artens integritet i området påvirkes negativt.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

#### 6.1.1.3. Flodlampret

Det vurderes overvejende sandsynligt, at flodlampret optræder i større eller mindre grad i projektområdet, men der findes ingen data som underbygger dette.

Mindre lampretter er jf. oplysninger fra Esbjerg Kommune, fundet ved forsøg med udplantning af makrofytter i plantespande i 2014. Disse vurderes enten at være bæk- eller flodlampretter. Arten er kendt fra Ribe Østerå opstrøms mølledammen, men mangel på data vanskeliggør vurderingen.

Området i mølledammen vurderes med stor sandsynlighed at fungere som levested for artens yngel i den årelange periode, hvor ynglen fou-ragerer nedgravet i sedimentet.

Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den øgede grødeskæring. Påvirkningen vil være af midlertidig, men tilbagevendende karakter, og det kan ikke afvises at individer i større eller mindre grad omkommer.

Det kan ikke afvises, at en større mængde af den lokale population på tidspunktet for grødeskæring har taget ophold i mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Med udgangspunkt i forsigtighedsprincippet kan det derfor ikke afvises, at en grødeskæring i hele mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for Mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, at artens integritet i området påvirkes negativt.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

#### 6.1.1.4. Laks

Det vurderes overvejende sandsynligt at laks periodisk forekommer i projektområdet. Laks der trækker opstrøms til gydepladserne, passerer gennem Stampemølle Å, og forventes kun at have en minimal tilknytning til Ribe Mølledam, mens en del af smolten derimod forventes at trække nedstrøms til havet via frislusen og derved passere Ribe Mølledam.

Ribe Mølledam vurderes således ikke at udgøre et væsentligt gyde- eller opvækstområde, men har rolle som passage til havet for smolten.

Påvirkningen af laks ved én årlig grødeskæring vurderes usandsynlig, da laksen ikke er tilstede ved tidspunktet for den direkte påvirkning og den indirekte påvirkning ved ændring af grødens sammensætning og substratets stabilitet ikke vurderes at være af et omfang, der får betydning for laksens træk til gydepladserne eller smoltens træk nedstrøms til havet.

Samlet vurderes det, at én årlig grødeskæring ikke vil påvirke laks i habitatområdet i et sådant omfang at dens integritet eller bevaringsstatus påvirkes negativt.

#### 6.1.1.5. Snæbel

Snæblen er en prioriteret art, som Danmark har et helt særligt ansvar for og Ribe Å vurderes til at være det næst-vigtigste vandløb for artens overlevelse i Danmark og på verdensplan. På grundlag af fangster af optrækkende fisk i Ribe Østerå vides det, at arten passerer Ribe Mølledam på gydevandring. På grundlag af kendskab til artens habitatpræferencer, nævnt under afsnit 3.5.6, vurderes det overvejende sandsynligt, at snæblens larver i nogen eller høj grad tager ophold i Ribe Mølledam i forårsperioden efter klækning og frem til at larverne trækker længere ned i vandløbet for til sidst at migrere ud i Vadehavet.

Ribe Mølledam og området umiddelbart opstrøms herfor vurderes som de arealmæssigt vigtigste områder for ynglens opvækst i vandløbssystemet.

På dette grundlag vurderes det overvejende sandsynligt, at en større mængde af den lokale population har ophold i mølledammen i forårsperioden. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Det vurderes at grødeskæring som beskrevet, afhængig af den valgte metode, vil bevirke en negativ ændring i bund-, strøm- og substratforhold, der i varierende grad kan være negativ for snæbelyngel.

Med udgangspunkt i forsigtighedsprincippet kan det derfor ikke afvises, at en grødeskæring i hele mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for Mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, vil påvirke artens integritet i området negativt.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens nationale bevaringsstatus.

#### 6.1.1.6. Odder

Det vurderes overvejende sandsynligt, at odder forekommer i projektområdet. Mølledammen udgør potentielt fourageringsområde for odder.

Det vurderes at odder kan blive påvirket indirekte af den øgede grødeskæring. Påvirkningen vil være af midlertidig, men tilbagevendende karakter. Odderen er overvejende nataktiv og aktiv i skumringen, hvorfor en direkte påvirkning ved forstyrrelse fra selve grødeskæringen ikke vurderes sandsynlig. En indirekte påvirkning kan bestå af en periode efterfølgende grødeskæringen, hvor omfanget af skjulesteder er reduceret kraftigt i Ribe Mølledam. Ved én årlig grødeskæring vurderes reduktionen af skjul at være af 4-5 ugers varighed, før vegetationen igen er på et niveau som før grødeskæringen. Det kan ikke afvises at perioden med reducerede skjulesteder umiddelbart efter grødeskæringen, kan påvirke artens adfærd midlertidigt, således at Ribe Mølledams kvalitet som fourageringssted bliver lettere forringet og at odder bliver mindre tilbøjelig til at passere gennem området, eftersom den er mere udsat for forstyrrelse ved menneskelig aktivitet omkring Mølledammen.

Gunstig bevaringsstatus for odder forudsætter på nationalt plan, at der

forekommer en levedygtig bestand i Jylland på 1.200 individer, og på lokalt plan at der er en stabil bestand og tilstrækkelige fødemuligheder og uforstyrrede lokaliteter. På nationalt plan er prognosen for odder gunstig.

Ribe Mølledam vurderes at være mindre egnet som levested for odder, grundet menneskelig forstyrrelse. En årlig grødeskæring i Ribe Mølledam vurderes midlertidigt at forringe lokalitetens egnethed som fourageringsområde for odder og kan reducere odderens aktivitet lokalt. Habitatområdet rummer store områder med egnede levesteder og tilstrækkelige skjul i Ribe Å, både umiddelbart opstrøms i Ribe Østerå og nedstrøms mølledammen. Odderen er en meget mobil art, der søger føde over store områder og gerne bevæger sig over store afstande i vandløbssystemer. Ribe Mølledam vurderes ikke at udgøre et væsentligt levested for odder, set i sammenhæng med det øvrige mere egnede habitat i habitatområdet.

Samlet vurderes det, at påvirkningen ikke vil være af et omfang, der vil forringe odderens integritet eller muligheden for at opretholde gunstig bevaringsstatus i habitatområdet.

### 6.1.2 Naturtyper

Afsættet for konsekvensvurderingen af de enkelte scenarier i forhold til naturtypen 3260 – vandløb med vandplanter er 1) den gennemførte kortlægning af vegetationen i mølledammen, og 2) kriterierne for gunstig bevaringsstatus på lokalt niveau /56/: naturtypen specifikt skal have en uforstyrret vegetationsudvikling, som er i stabilitet eller stigende, og som har en naturlig dynamik. Ligeledes skal bestanden af karakteristiske plantearter opretholdes og være på et stabilt eller stigende niveau. Kriterierne angives at være en uforstyrret vegetationsudvikling for særlige arter, som eksempelvis langbladet vandaks, glinsende vandaks, bændel-vandaks og brodbladet vandaks. Af de nævnte arter forekommer kun bændel-vandaks i mølledammen, men derudover forekommer der de to morfologiske og biologiske pendanter til denne – butbladet og hårfin Vandaks samt en pendant til langbladet vandaks – rust-vandaks.

Jævnfør forrige basisanalyse /7/, der her medtages, da seneste basisanalyse ingen ting nævner om emnet, er det et fagligt kriterium for gunstig bevaringsstatus, at arealet af naturtypen skal være stabilt eller stigende. Ligeledes skal også den samlede længde af vandløbet, der grødeskæres, være stabilt eller faldende. En lang række arter er følsomme overfor grødeskæring. Der skal således være en uforstyrret vegetationsudvikling for en række arter, og denne skal være stabil eller faldende. Med hensyn til hydrologiske forhold skal vandføring og svingninger heri være stabil eller stigende med naturligt fluktuationsmønster /7/.

I forhold til scenarie 1 er det vurderingen, at én grødeskæring inden 20. juni i det første år med denne praksis vil have følgende effekter på det plantefrie vandspejl henholdsvis vegetationsbilledet i mølledammen:

- Ringe varighed – 1-2 uger - af det plantefrie vandspejl.
- Uændret forekomst af den emergente vegetation.
- Uændret forekomst af de robuste og skæringstålende vandplanter.
- Reduceret forekomst af de skæringsfølsomme arter af vandaks – rust-, butbladet og bændel-vandaks, samt hårfin vandaks, i det omfang arten stadig forekommer i mølledammen.
- Risiko for øget forekomst og udbredelse af den invasive art smalbladet vandpest.

Disse effekter giver samlet set anledning til følgende konklusioner vedr. én skæring inden 20. juni:

- Meget kortvarig nytteværdi i henseende til skabelse af plantefrit vandspejl i mølledammen.
- Moderat risiko for ændringer af vegetationens artssammensætning, men betydelig risiko for:
  - Negativ effekt på forekomsten af mølledammens mest sårbare og sjældne vandplanter.
  - Uønsket fremme af den robuste og invasive art smalbladet vandpest.

Eftersom mølledammens planter ved én skæring tidligt i vækstperioden vil have en stor del af vækstperioden til "at komme sig" oven på effekterne af skæringen, er det vurderingen, at gentagelse af samme praksis i efterfølgende år ikke vil få nævneværdigt større effekter end i det første år, hverken i henseende til vegetationsbilledet eller i henseende til effekten på det plantefrie vandspejl.

Det skal dog nævnes, at hvis man ved grødeskæringen benytter et amfibiekøretøj, der kan skære meget tæt på bundens overflade eller helt ned i denne, eller på anden vis skærer meget tæt på bunden, så øges graden af skader, særlig på de mest følsomme arter. I så fald kan det ikke udelukkes, at ikke blot arternes kvantitative forekomst reduceres, men også forekomsten i det hele taget.

I forhold til kriterierne for gunstig bevaringsstatus for naturtypen er den samlede vurdering derfor, at realisering af scenarie 1 indebærer risiko (forsigtighedsprincippet) for betydende skade på artssamfundet, negativ udvikling for de særlige arter og nedgang i størrelsen af arealet med uforstyrret vegetation. Risikoen vurderes at være moderat stor ved benyttelse af traditionel grødeskæringsbåd, mens risikoen vurderes som større ved benyttelse af amfibiefartøj.

## 6.2. Konsekvensvurdering for arter og naturtyper – Scenarie 2

06

Overordnet vurderes scenarie 2 at være langt mere indgribende i naturtypens egenskaber og dynamik end scenarie 1. Naturtypens mulighed for at opnå gunstig bevaringsstatus reduceres væsentligt med risiko for permanent skade. Dette begrundes af permanent ændring af områdets egnethed til at oppebære en naturtype i gunstig bevaringsstatus. En naturtype, der i øvrigt er biologisk grundlag for mange af arterne på udpegningsgrundlaget.

En sådan skadevirkning og potentiel langtidspåvirkning skal vurderes i forhold til de afgørelser, der foreligger fra Miljø- og Fødevarerklagenævnet baseret på internationale afgørelser fra EU-domstolen. Her vurderes bl.a. afgørelsen vedr. Jylling Nordmark ((NMK-34-00691) af stor vigtighed. Denne afgørelse påpeger, at en permanent skade på en udpeget habitatnaturtype, næsten uanset områdets arealmæssige lidenhed, ikke kan rummes indenfor bestemmelserne. Dette afspejler at EU-Domstolen i en række afgørelser har fastslået, at det ikke er foreneligt med habitatdirektivets bestemmelser, at der gives tilladelse til projekter, der skader et områdes integritet. Det bemærkes i den sammenhæng, at mølledammens areal med grøde udgør ca. 23% af dette samlede areal i Ribe Østerå, som ikke grødeskæres (jf. 4.1.2).

### 6.2.1 Arter

#### 6.2.1.1. Havlampret

Det vurderes sandsynligt, at havlampret optræder i større eller mindre grad i projektområdet, men der findes ingen data for dette. Arten er kendt fra området umiddelbart nedstrøms, og der er ingen data for artens tilstedeværelse opstrøms opstemningen. Der foreligger heller ikke viden om artens specifikke tilstedeværelse i selve hovedløbet af Ribe Østerå, ud over de seneste overvågningsdata fra området nedstrøms opstemningen. Denne mangel på data vanskeliggør vurderingen.

Der er dog intet der tyder på, at arten som sådan skulle hindres i at passere opstemningen via Stampemølle Å. I så fald vil området i Mølledammen med stor sandsynlighed fungere som levested for artens yngel i den årelange periode, hvor ynglen fouragerer nedgravet i sedimentet.

Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den væsentligt øgede grødeskæring. Påvirkningen vil være af midlertidig, men tilbagevendende karakter, og det kan ikke afvises at individer i større eller mindre grad omkommer.

Det kan ikke afvises, at en større delmængde af populationen på tidspunktet for grødeskæring har taget ophold i mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Med udgangspunkt i forsigtighedsprincippet kan det derfor ikke afvises, at gentagne grødeskæringer i hele mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, påvirker artens integritet i området negativt.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

#### 6.2.1.2. Bæklampret

Det vurderes sandsynligt, at bæklampret optræder i større eller mindre grad i projektområdet, men der findes ingen specifikke data for dette. Mindre lampretter er dog fundet ved forsøg med udplantning af makrofytter i plantespande i 2014. Disse vurderes enten at være bæk- eller flodlampretter.

Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den introducerede intensive grødeskæring, som planlægges igangsat efter 19 års fravær. Påvirkningen vil være af midlertidig, men tilbagevendende karakter, og det kan ikke afvises at individer i større eller mindre grad omkommer.

Overordnet vurderes arten, dens udbredelse og areal af levesteder ikke at være i tilbagegang. Der foreligger ikke viden om artens specifikke tilstedeværelse i selve hovedløbet af Ribe Østerå, samt i det øvrige habitatområde, hvilket vanskeliggør vurderingen. Det vurderes, at der er stabile og levedygtige bestande i mange af sideløbene til hovedløbet, og de mange tilstødende vandløb i systemet oppebærer en livskraftig bestand, som generelt ikke trues, og som samlet ikke vurderes at blive påvirket negativt af projektet. Imidlertid kan det ikke afvises, at en større mængde af den lokale population på tidspunktet for grødeskæring har taget ophold i mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Med udgangspunkt i forsigtighedsprincippet kan det derfor ikke afvises, at en grødeskæring i hele Mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for Mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, at artens integritet i området påvirkes negativt.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

### 6.2.1.3. Flodlampret

Det vurderes overvejende sandsynligt, at flodlampret optræder i større eller mindre grad i projektområdet, men der findes ingen specifikke data for dette. Mindre lampretter er dog fundet ved forsøg med udplantning af makrofyter i plantespande i 2014. Disse vurderes enten at være bæk- eller flodlampretter. Arten er kendt fra Ribe Østerå opstrøms mølledammen, men mangel på data vanskeliggør vurderingen.

Området i mølledammen vurderes med stor sandsynlighed at fungere som levested for artens yngel i den årelange periode, hvor ynglen foragerer nedgravet i sedimentet.

Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den øgede grødeskæring og evt. opgravning. Påvirkningen vil være af midlertidig, men omfattende og tilbagevendende karakter, og det kan ikke afvises at individer i større eller mindre grad omkommer.

Det kan ikke afvises, at en større mængde af den lokale population på tidspunktet for grødeskæring har taget ophold i mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Det kan derfor ikke afvises, at flere grødeskæringer i hele mølledamens bredde, med udgangspunkt i historikken for mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, at artens integritet i området påvirkes negativt.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

### 6.2.1.4. Laks

Det vurderes overvejende sandsynligt at laks periodisk forekommer i projektområdet. Laks der trækker opstrøms til gydepladserne passerer gennem Stampemølle JÅ, og forventes kun at have en minimal tilknytning til Ribe Mølledam, mens en del af smolten derimod forventes at trække nedstrøms til havet via frislusen og derved passere Ribe Mølledam.

Ribe Mølledam vurderes således ikke at udgøre et væsentligt gyde- eller opvækstområde, men har rolle som passage til havet for smolten.

Laks vurderes at kunne påvirkes indirekte af den væsentligt øgede grødeskæring, ved varige ændringer af grødens sammensætning og substratets stabilitet.



Med 4 årlige skæringer kan strømforholdene og sedimenttransport og afsætning i dammen ændres, hvilket kan medføre en mindre veldefineret strømrønde i dammen og en forlænget opholdstid for smolt på nedtræk. Smolten kan blive udsat for en øget predation fra fisk og fugle, dels på baggrund af en længere opholdstid, og dels på grund af forringede muligheder for skjul på baggrund af en ændret grødesammensætning.

Det vurderes at gentagne intensive grødeskæringer som beskrevet, afhængig af den valgte metode, kan bevirke en negativ ændring i bund-, strøm- og substratforhold, som vurderes at være varig, så længe påvirkningen finder sted, og i varierende grad kan være negativ for laksesmolts træksucces.

Gydebestanden af laks i Ribe Å er i 2013 opgjort til at være ca. det halve af det minimumsmål der er vurderet påkrævet for at opnå og opretholde en gunstig bevaringsstatus, og enhver forøgelse af smoltdødeligheden må formodes at forringe mulighederne for at opnå gunstig bevaringsstatus.

Samlet vurderes det, at påvirkningen ikke vil forringe laksens integritet eller muligheden for at opretholde gunstig bevaringsstatus i habitatområdet.

#### 6.2.1.5. Snæbel

Snæblen er en prioriteret art, som Danmark har et helt særligt ansvar for og Ribe Å vurderes til at være det næst-vigtigste vandløb for artens overlevelse. På grundlag af fangster af optrækkende fisk i Ribe Østerå, vides det at arten passerer Ribe Mølledam på gydevandring. På grundlag af kendskab til artens habitatpræferencer nævnt under afsnit 3.5.6 vurderes det overvejende sandsynligt, at snæblens larver i nogen eller høj grad tager ophold i Ribe Mølledam i forårsperioden efter klækning og frem til at larverne trækker længere ned i vandløbet for til sidst at migrere ud i Vadehavet.

Ribe Mølledam og området umiddelbart opstrøms herfor vurderes som de arealmæssigt vigtigste områder for ynglens opvækst i vandløbssystemet.

På dette grundlag vurderes det overvejende sandsynligt, at en større mængde af den lokale population har ophold i mølledammen i forårsperioden. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Det vurderes at gentagne intensive grødeskæringer som beskrevet, afhængig af den valgte metode, vil bevirke en betragtelig negativ æn-

dring i bund-, strøm- og substratforhold, som vurderes at være permanent, og i varierende grad kan være negativ for snæbelyngel.

Med udgangspunkt i forsigtighedsprincippet kan det derfor ikke afvises, at en grødeskæring i hele mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, vil påvirke artens integritet i området negativt.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

#### 6.2.1.6. Odder

Det vurderes overvejende sandsynligt, at odder forekommer i projektområdet. Mølledammen udgør et potentielt fourageringsområde for odder.

Det vurderes, at odder kan blive påvirket indirekte af den øgede grødeskæring. Påvirkningen vil være af midlertidig, men tilbagevendende karakter. Odderen er overvejende nataktiv og aktiv i skumringen, hvorfor en direkte påvirkning ved forstyrrelse fra selve grødeskæringen ikke vurderes sandsynlig. En indirekte påvirkning kan bestå af en periode efterfølgende grødeskæringen, hvor omfanget af skjulesteder er reduceret kraftigt i Ribe Mølledam. Ved fire årlige grødeskæringer vurderes reduktionen af skjul at være af 14-15 ugers varighed. Det kan ikke afvises at perioden med reduceret skjul i denne periode, kan påvirke artens adfærd midlertidigt, således at Ribe Mølledams kvalitet som fourageringssted bliver væsentligt forringet, og at odder bliver mindre tilbøjelig til at passere gennem området, eftersom den er mere udsat for forstyrrelse ved menneskelig aktivitet omkring mølledammen.

Gunstig bevaringsstatus for odder forudsætter på nationalt plan at der forekommer en levedygtig bestand i Jylland på 1.200 individer, og på lokalt plan at der er en stabil bestand og tilstrækkelige fødemuligheder og uforstyrrede lokaliteter. På nationalt plan er prognosen for odder gunstig.

Ribe Mølledam vurderes i at være mindre egnet som levested for odder, grundet menneskelig forstyrrelse. Fire årlige grødeskæringer i Ribe Mølledam vurderes midlertidigt at forringe lokalitetens egnethed som fourageringsområde for odder yderligere og kan reducere odderens aktivitet lokalt. Habitatområdet rummer store områder med egnede levesteder og tilstrækkelige skjul i Ribe Å, både umiddelbart opstrøms i Ribe Østerå og nedstrøms mølledammen. Odderen er en meget mobil art der søger føde over store områder og gerne bevæger sig over store afstande i vandløbssystemer. Ribe Mølledam vurderes ikke at udgøre et væsentligt levested for odder, set i sammenhæng med

det øvrige mere egnet habitat i habitatområdet.

Samlet vurderes det, at påvirkningen ikke vil forringe odderens integritet eller muligheden for at opretholde gunstig bevaringsstatus i habitatområdet.

## 6.2.2 Naturtyper

I forhold til naturtypen vurderes scenarie 2 langt mere indgribende i naturtypens egenskaber og dynamik end scenarie 1, idet der er forskningsmæssig dokumentation for, at flere skæringer i planternes vækstperiode betyder tab af både artsrigdom og vegetationsmæssig diversitet såvel som fremme af skæringstolerante arter på bekostning af skæringsfølsomme arter. Naturtypens mulighed for at opnå eller opretholde gunstig bevaringsstatus reduceres væsentligt, og ved gentagelse er der stor risiko for langvarig skade.

### 6.2.2.1. Vandløb med vandplanter (3260)

Det er vurderingen, at 4 grødeskæringer med begyndelse inden 20. juni og opfølgning med 3 ugers intervaller i det første år med denne praksis vil have følgende effekter på det plantefrie vandspejl henholdsvis vegetationsbilledet i mølledammen:

- Ringe varighed af det plantefrie vandspejl mellem grødeskæringerne og efter sidste grødeskæring.
- Uændret forekomst af den emergente vegetation med risiko for forskydning i retning af større forekomst af den skæringstolerante grenet pindsvineknop.
- Øget forekomst af de robuste og skæringstålende vandplanter.
- Risiko for stærkt reduceret forekomst af de skæringsfølsomme arter af vandaks.
- Risiko for øget forekomst og udbredelse af den invasive art smalbladet vandpest.

Disse effekter giver samlet set anledning til følgende konklusioner vedr. 4 årlige skæringer med 1. skæring inden 20. juni:

- Meget kortvarig nytteværdi i henseende til skabelse af plantefrit vandspejl i mølledammen mellem skæringerne og efter sidste skæring:
  - De emergente sumpplanter overlever skæringerne qua bladdannelse efter sidste skæring.
- Stor risiko for ændringer af vandplanternes artssammensætning og hyppigheder:
  - Forventeligt stor negativ effekt på mølledammens mest skæringsfølsomme og sjældne vandplanter.
  - Uønsket fremme af den invasive art smalbladet vandpest.
  - Øget hyppighed og udbredelse af enkelt pindsvineknop.

Ved 4 tidsmæssigt tætliggende skæringer fra tidligt i planternes vækstperiode forventes der således allerede i det første år med denne praksis markante negative forandringer inden for især vandplanterne, og fordi de mest følsomme af disse formodes ikke at kunne "komme sig" efter sidste skæring, vil de mest følsomme vandplanter ved udgangen af det første år med stor sandsynlighed have fået reduceret forekomst i mølledammen med øget risiko for helt at forsvinde.

Det skal pointeres, at hvis man ved grødeskæringen benytter et amfibiekøretøj, der kan skære meget tæt på bundens overflade eller helt ned i denne, eller på anden vis skærer meget tæt på bunden, så øges graden af skader, særlig på de mest følsomme arter. I så fald kan det ikke udelukkes, at ikke blot arternes kvantitative forekomst reduceres, men også forekomsten i det hele taget.

I forhold til kriterierne for gunstig bevaringsstatus for naturtypen er den samlede vurdering derfor, at realisering af scenarie 2 indebærer høj risiko for betydende forstyrrelse af vegetationen, negativ udvikling for de særlige arter og nedgang størrelsen af arealet med uforstyrret vegetation. Risikoen vurderes at være høj ved benyttelse af traditionel grødeskæringsbåd, mens risikoen vurderes som højere ved benyttelse af amfibiefartøj.

### 6.3. Konsekvensvurdering for arter og naturtyper – Scenarie 3

Overordnet vurderes scenarie 3 mere indgribende i naturtypens egenskaber og dynamik end scenarie 2. Naturtypens mulighed for at opnå gunstig bevaringsstatus reduceres væsentligt med risiko for permanent skade. Dette sker på grundlag af permanent ændring af områdets egnethed til at oppebærer en naturtype i gunstig bevaringsstatus. En naturtype, der i øvrigt er biologisk grundlag for mange af arterne på udpegningsgrundlaget.

En sådan skadevirkning og potentiel langtidspåvirkning skal vurderes i forhold til de afgørelser, der foreligger fra Miljø- og Fødevareklagenævnet baseret på internationale afgørelser fra EU-domstolen. Her vurderes bl.a. afgørelsen vedr. Jylling Nordmark ((NMK-34-00691) af stor vigtighed. Denne afgørelse påpeger, at en permanent skade på en udpeget habitatnaturtype, næsten uanset områdets arealmæssige lidenhed, ikke kan rummes indenfor bestemmelserne. Dette afspejler at EU-Domstolen i en række afgørelser har fastslået, at det ikke er foreneligt med habitatdirektivets bestemmelser, at der gives tilladelse til projekter, der skader et områdes integritet. Mølledammens areal med grøde udgør ca. 23% af dette samlede areal i Ribe Østerå som ikke grædeskæres (jf. 4.1.2).

#### 6.3.1 Arter

##### 6.3.1.1. Havlampret

Det vurderes sandsynligt, at havlampret optræder i større eller mindre

grad i projektområdet, men der findes ingen data for dette. Arten er kendt fra området umiddelbart nedstrøms, og der er ingen data for artens tilstedeværelse opstrøms opstemningen og der foreligger ikke viden om artens specifikke tilstedeværelse i selve hovedløbet af Ribe Østerå, ud over de seneste overvågningsdata fra området nedstrøms opstemningen. Denne mangel på data vanskeliggør vurderingen. Der er dog intet der tyder på, at arten som sådan skulle hindres i at passere opstemningen via Stampemølle Å. I så fald vil området i mølledammen med stor sandsynlighed fungere som levested for artens yngel i den årelange periode, hvor ynglen fouragerer nedgravet i sedimentet.

Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den væsentligt øgede grødeskæring. Påvirkningen vil være af midlertidig, men tilbagevendende karakter, og det kan ikke afvises at individer omkommer.

Det kan ikke afvises, at en større delmængde af populationen på tidspunktet for grødeskæring har taget ophold i mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Med udgangspunkt i forsigtighedsprincippet kan det derfor ikke afvises, at gentagne grødeskæringer i hele mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for Mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, påvirker artens integritet i området negativt på grundlag af væsentlige og permanente ændringer i biotopen.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

#### 6.3.1.2. Bæklampret

Det vurderes sandsynligt, at bæklampret optræder i større eller mindre grad i projektområdet, men der findes ingen specifikke data for dette. Mindre lampretter er dog fundet ved forsøg med udplantning af makrofyter i plantespande i 2014. Disse vurderes enten at være bæk- eller flodlampretter.

Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den introducerede intensive grødeskæring som planlægges igangsat efter 19 års fravær. Påvirkningen vil være af midlertidig, men tilbagevendende karakter, og det kan ikke afvises at individer i større eller mindre grad omkommer.

Overordnet vurderes arten, dens udbredelse og areal af levesteder

ikke at være i tilbagegang. Der foreligger ikke viden om artens specifikke tilstedeværelse i selve hovedløbet af Ribe Østerå, samt i det øvrige habitatområde, hvilket vanskeliggør vurderingen. Det vurderes, at der er stabile og levedygtige bestande i mange af sideløbene til hovedløbet, og de mange tilstødende vandløb i systemet oppebærer en livskraftig bestand, som generelt ikke trues, og som samlet ikke vurderes at blive påvirket negativt af projektet. Imidlertid kan det ikke afvises, at en større mængde af den lokale population på tidspunktet for de gentagne grødeskæringer har taget ophold i Mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der i forvejen foregår.

Med udgangspunkt i forsigtighedsprincippet kan det derfor ikke afvises, at gentagne grødeskæringer i hele mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, påvirker artens integritet i området negativt på grundlag af væsentlige og permanente ændringer i biotopen.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

### 6.3.1.3. Flodlampret

Det vurderes overvejende sandsynligt, at flodlampret optræder i større eller mindre grad i projektområdet, men der findes ingen specifikke data for dette. Mindre lampretter er fundet ved forsøg med udplantning af makrofytter i plantespande i 2014. Disse vurderes enten at være bæk- eller flodlampretter. Arten er kendt fra Ribe Østerå opstrøms Mølledammen, men mangel på data vanskeliggør vurderingen.

Området i Mølledammen vurderes med stor sandsynlighed at fungere som levested for artens yngel i den årelange periode, hvor ynglen fouragerer nedgravet i sedimentet.

Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den øgede grødeskæring og evt. opgravning. Påvirkningen vil være af midlertidig, men omfattende og tilbagevendende karakter, og det kan ikke afvises at individer i større eller mindre grad omkommer.

Det kan ikke afvises, at en større mængde af den lokale population på tidspunktet for grødeskæring har taget ophold i mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Med udgangspunkt i forsigtighedsprincippet kan det derfor ikke afvises, at gentagne grødeskæringer i hele mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, påvirker artens integritet i området negativt på grundlag af væsentlige og permanente ændringer i biotopen.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

#### 6.3.1.4. Laks

Det vurderes overvejende sandsynligt, at laks periodisk forekommer i projektområdet. Laks der trækker opstrøms til gydepladserne, passerer gennem Stampemølle Å, og forventes kun at have en minimal tilknytning til Ribe Mølledam, mens en del af smolten derimod forventes at trække nedstrøms til havet via frislusen og derved passere Ribe Mølledam.

Ribe Mølledam vurderes således ikke at udgøre et væsentligt gyde- eller opvækstområde, men har rolle som passage til havet for smolten.

Med 12 årlige skæringer kan strømforholdene og sedimenttransport og afsætning i mølledammen ændres væsentlig, hvilket kan medføre en mindre veldefineret strømhende i dammen og en forlænget opholdstid for smolt på nedtræk. Smolten kan blive udsat for en øget predation fra fisk og fugle, dels på baggrund af en længere opholdstid, og dels på grund af forringede muligheder for skjul på baggrund af en ændret grødesammensætning.

Det vurderes at gentagne intensive grødeskæringer som beskrevet, afhængig af den valgte metode, kan bevirke en betragtelig negativ ændring i bund-, strøm- og substratforhold, som vurderes at være permanent, og i varierende grad kan være negativ for laksesmoltens træk-succes.

Gydebestanden af laks i Ribe Å er i 2013 opgjort til at være ca. det halve af det minimumsmål, der er vurderet påkrævet for at opnå og opretholde en gunstig bevaringsstatus, og enhver forøgelse af smoltdødeligheden må formodes at forringe mulighederne for at opnå gunstig bevaringsstatus.

Samlet vurderes det, at påvirkningen ikke vil forringe laksens integritet eller muligheden for at opretholde gunstig bevaringsstatus i habitatområdet.

Snæblen er en prioriteret art, som Danmark har et helt særligt ansvar for og Ribe Å vurderes til at være det næst-vigtigste vandløb for artens overlevelse. På grundlag af fangster af optrækkende fisk i Ribe Østerå, vides det at arten passerer Ribe Mølledam på gydevandring. På grundlag af kendskab til artens habitatpræferencer nævnt under afsnit 3.5.6 vurderes det overvejende sandsynligt, at snæblens larver i nogen eller høj grad tager ophold i Ribe Mølledam i forårsperioden efter klækning og frem til at larverne trækker længere ned i vandløbet for til sidst at migrere ud i Vadehavet.

Ribe Mølledam og området umiddelbart opstrøms herfor vurderes som de arealmæssigt vigtigste områder for ynglens opvækst i vandløbssystemet.

På dette grundlag vurderes det overvejende sandsynligt, at en større mængde af den lokale population har ophold i mølledammen i forårsperioden. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Det vurderes at gentagne intensive grødeskæringer som beskrevet, afhængig af den valgte metode, vil bevirke en betragtelig negativ ændring i bund-, strøm- og substratforhold, som vurderes at være permanent, og i varierende grad kan være negativ for snæbelyngel.

Med udgangspunkt i forsigtighedsprincippet vurderes det sandsynligt at gentagne grødeskæringer i hele mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, vil påvirke artens integritet i området negativt.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det vurderes samlet, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

#### 6.3.1.6. Odder

Det vurderes overvejende sandsynligt, at odder forekommer i projektområdet. Mølledammen udgør et potentielt fourageringsområde for odder.

Det vurderes at odder kan blive påvirket indirekte af den øgede grødeskæring. Påvirkningen vil være af midlertidig, men tilbagevendende karakter. Odderen er overvejende nataktiv og aktiv i skumringen, hvorfor en direkte påvirkning ved forstyrrelse fra selve grødeskæringen ikke vurderes sandsynlig. En indirekte påvirkning kan bestå af en periode efterfølgende grødeskæringen, hvor omfanget af skjulesteder er reduceret kraftigt i Ribe Mølledam. Ved omkring tolv årlige grødeskæ-



ringer vurderes reduktionen af skjul at være af ca. 5 måneders varighed. Det vil sige at i stort set hele vækstsæsonen, vil grøden være holdt på et minimum. Det kan ikke afvises at perioden med reduceret skjul i denne periode, kan påvirke artens adfærd, således at Ribe Mølleledams kvalitet som fourageringssted bliver væsentligt forringet og at odder bliver mindre tilbøjelig til at passere gennem området, eftersom den er mere udsat for forstyrrelse ved menneskelig aktivitet omkring Mølleledammen.

Gunstig bevaringsstatus for odder forudsætter på nationalt plan at der forekommer en levedygtig bestand i Jylland på 1.200 individer, og på lokalt plan at der er en stabil bestand og tilstrækkelige fødemuligheder og uforstyrrede lokaliteter. På nationalt plan er prognosen for odder gunstig.

Ribe Mølleledam vurderes i at være mindre egnet som levested for odder, grundet menneskelig forstyrrelse. Tolv årlige grødeskæringer i Ribe Mølleledam vurderes midlertidigt at forringe lokalitetens egnethed som fourageringsområde for odder yderligere og kan reducere odderens aktivitet lokalt. Habitatområdet rummer store områder med egnede levesteder og tilstrækkelige skjul i Ribe Å, både umiddelbart opstrøms i Ribe Østerå og nedstrøms mølleledammen. Odderen er en meget mobil art der søger føde over store områder og gerne bevæger sig over store afstande i vandløbssystemer. Ribe Mølleledam vurderes ikke at udgøre et væsentligt levested for odder, set i sammenhæng med det øvrige mere egnede habitat i habitatområdet.

Samlet vurderes det, at påvirkningen ikke vil være af et omfang, der vil forringe odderens integritet eller muligheden for at opretholde gunstig bevaringsstatus i habitatområdet.

### 6.3.2 Naturtyper

I forhold til naturtypen vurderes scenarie 3 at være langt mere indgribende i naturtypens egenskaber og dynamik end scenarie 2, idet indsatsen i dette scenarie rækker langt ud over den grødeskæring, der praktiseres i danske vandløb, og som der er forskningsmæssig dokumentation for, nemlig at talrige skæringer i planternes vækstperiode betyder fremme af skæringstolerante arter på bekostning af skæringsfølsomme arter, med det resultat, at der sker en homogenisering af vegetationen. Naturtypens mulighed for at opnå eller opretholde gunstig bevaringsstatus elimineres med stor sandsynlighed allerede i det første år med høj risiko for permanent skade ved gentagelse.

#### 6.3.2.1. Vandløb med vandplanter (3260)

Samlet set er det vurderingen, at skæring med den hyppighed, der skal til for at holde vandspejlet permanent plantefrit – ca. 12 årlige skæringer, vil have følgende effekter på vegetationsbilledet og -tilstanden i mølleledammen:

- Emergente blade og skud vil i al væsentlighed blive holdt borte gennem planternes vækstperiode.
- Brudelys kan med en vis sandsynlighed gå tilbage. Det samme kan muligvis ske for grenet pindsvineknop, men med mindre sandsynlighed.
- Både følsomme og mindre følsomme vandplanter vil blive elimineret eller reduceret til sporadisk forekomst.
- De mest robuste og skæringstålende arter, især enkelt pindsvineknop og smalbladet vandpest vil kunne blive begunstige.t

Disse effekter giver samlet set anledning til følgende konklusioner vedr. ca. 12 årlige skæringer i hele mølledammen:

- Der vil kunne opretholdes helt eller næsten helt plantefrit vandspejl i mølledammen gennem hele vegetationens vækstperiode og efterfølgende.
- 
- Der vil med stor sandsynlighed ske en meget markant negativ påvirkning af mølledammens vegetation, idet:
  - de følsomme arter vil forsvinde helt eller kun overleve sporadisk på de mest beskyttede steder i mølledammen, og
  - de mest robuste og skæringstålende arter vil blive begunstiget.

Disse effekter vil allerede kunne ses efter det første år, men vil kunne blive yderligere forstærket i efterfølgende år med samme grødeskæringspraksis.

Det skal pointeres, at hvis man ved grødeskæringen benytter et amfibiefartøj, der kan skære meget tæt på bundens overflade eller helt ned i denne, eller på anden vis skærer meget tæt på bunden, så øges graden af skader, særlig på de mest følsomme arter. I så fald kan det ikke udelukkes, at ikke blot arternes kvantitative forekomst reduceres, men også forekomsten i det hele taget.

I forhold til kriterierne for gunstig bevaringsstatus for naturtypen er den samlede vurdering derfor, at realisering af scenarie 3 indebærer meget høj risiko/stor sandsynlighed for betydende forstyrrelse af vegetationen, negativ udvikling for de særlige arter og nedgang størrelsen af arealet med uforstyrret vegetation. Risikoen vurderes at være meget høj ved benyttelse af traditionel grødeskæringsbåd, mens risikoen vurderes som endnu højere ved benyttelse af amfibiefartøj.

#### 6.4. Konsekvensvurdering for arter og naturtyper – Scenarie 4

Overordnet vurderes scenarie 4 langt mere indgribende i naturtypens egenskaber og dynamik end scenarie 3. Selve naturtypens grundlag fjernes i hele mølledammen. Naturtypens mulighed for at opnå gunstig bevaringsstatus reduceres væsentligt med væsentlig risiko for permanent skade. Dette sker på grundlag af permanent ændring af områdets

egnethed til at oppebærer en naturtype i gunstig bevaringsstatus. En naturtype, der er biologisk grundlag for mange af arterne på udpegningsgrundlaget.

En sådan skadevirkning og potentiel langtidspåvirkning skal vurderes i forhold til de afgørelser, der foreligger fra Miljø- og Fødevareklagenævnet baseret på internationale afgørelser fra EU-domstolen. Her vurderes bl.a. afgørelsen vedr. Jylling Nordmark ((NMK-34-00691) af stor vigtighed. Denne afgørelse påpeger, at en permanent skade på en udpeget habitatnaturtype, næsten uanset områdets arealmæssige lidenhed, ikke kan rummes indenfor bestemmelserne. Dette afspejler at EU-Domstolen i en række afgørelser har fastslået, at det ikke er foreneligt med habitatdirektivets bestemmelser, at der gives tilladelse til projekter, der skader et områdes integritet. Mølledammens areal med grøde udgør ca. 23% af dette samlede areal i Ribe Østerå som ikke grædeskæres (jf. 4.1.2).

## 6.4.1 Arter

### 6.4.1.1. Havlampret

Det vurderes sandsynligt, at havlampret optræder i større eller mindre grad i projektområdet, men der findes ingen data for dette. Arten er kendt fra området umiddelbart nedstrøms, og der er ingen data for artens tilstedeværelse opstrøms opstemningen og der foreligger ikke viden om artens specifikke tilstedeværelse i selve hovedløbet af Ribe Østerå, ud over de seneste overvågningsdata fra området nedstrøms opstemningen. Denne mangel på data vanskeliggør vurderingen. Der er dog intet der tyder på, at arten som sådan skulle hindres i at passere opstemningen via Stampemølle Å. I så fald vil området i mølledammen med stor sandsynlighed fungere som levested for artens yngel i den årelange periode, hvor ynglen fouragerer nedgravet i sedimentet.

Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den foreslåede opgravning. Påvirkningen vil være af permanent karakter og det vurderes særdeles sandsynligt, at en delmængde af populationen omkommer. Samtidig vil en opgravning betyde at væsentlige mængder af sediment vil transporteres nedstrøms og evt. øger sedimentationen på de eksisterende kendte ynglepladser nedstrøms opstemningen. I værste fald vil gydebankerne helt forsvinde.

Det kan ikke afvises, at en større delmængde af populationen på tidspunktet for opgravningen har taget ophold i mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Det vurderes overvejende sandsynligt, at opgravning af mølledammen, med udgangspunkt i historikken for mølledammen, herunder den lange

periode uden påvirkning, påvirker artens integritet i området negativt på grundlag af væsentlige og permanente ændringer i biotopen.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

#### 6.4.1.2. Bæklampret

Det vurderes sandsynligt, at bæklampret optræder i større eller mindre grad i projektområdet, men der findes ingen specifikke data for dette. Mindre lampretter er dog fundet ved forsøg med udplantning af makrofytter i plantespande i 2014. Disse vurderes enten at være bæk- eller flodlampretter.

Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den foreslåede opgravning. Påvirkningen vil være af permanent karakter og det vurderes særdeles sandsynligt, at en delmængde af populationen omkommer.

Overordnet vurderes arten, dens udbredelse og areal af levesteder ikke at være i tilbagegang. Der foreligger ikke viden om artens specifikke tilstedeværelse i selve hovedløbet af Ribe Østerå, samt i det øvrige habitatområde, hvilket vanskeliggør vurderingen. Det vurderes at der er stabile og levedygtige bestande i mange af sideløbene til hovedløbet, og de mange tilstødende vandløb i systemet oppebærer en livskraftig bestand, som generelt ikke trues, og som samlet ikke vurderes at blive påvirket negativt af projektet. Imidlertid kan det ikke afvises, at en større mængde af den lokale population på tidspunktet for en opgravning har taget ophold i mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Det vurderes særdeles sandsynligt, at omfattende opgravning af sediment og bundlag i hele mølledammens bredde, med udgangspunkt i historikken for mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, påvirker artens integritet i området negativt på grundlag af væsentlige og permanente ændringer i biotopen.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan skadevirkning, at artens integritet kan trues. Det vurderes, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

#### 6.4.1.3. Flodlampret

Det vurderes overvejende sandsynligt, at flodlampret optræder i større eller mindre grad i projektområdet, men der findes ingen specifikke

data for dette. Mindre lampretter er dog fundet ved forsøg med udplantning af makrofytter i plantespande i 2014. Disse vurderes enten at være bæk- eller flodlampretter. Arten er kendt fra Ribe Østerå opstrøms Mølledammen, men mangel på data vanskeliggør vurderingen.

Området i mølledammen vurderes med stor sandsynlighed at fungere som levested for artens yngel i den årelange periode, hvor ynglen foragerer nedgravet i sedimentet.

Arten vurderes at kunne påvirkes både direkte og indirekte af den foreslåede opgravning. Påvirkningen vil være af permanent karakter og det vurderes særdeles sandsynligt, at en større delmængde af populationen omkommer.

Det kan ikke afvises, at en større mængde af den lokale population på tidspunktet for opgravning har taget ophold i mølledammen. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Det vurderes overvejende sandsynligt, at opgravning af mølledammen, med udgangspunkt i historikken for mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, påvirker artens integritet i området negativt på grundlag af væsentlige og permanente ændringer i biotopen.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan potentiel skadevirkning, at artens integritet vil trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, kan skade artens bevaringsstatus.

#### 6.4.1.4. Laks

Det vurderes overvejende sandsynligt at laks periodisk forekommer i projektområdet. Laks der trækker opstrøms til gydepladserne, passerer gennem Stampemølle Å, og forventes kun at have en minimal tilknytning til Ribe Mølledam, mens en del af smolten derimod forventes at trække nedstrøms til havet via frislusen og derved passere Ribe Mølledam. Ribe Mølledam vurderes således ikke at udgøre et væsentligt gyde- eller opvækstområde, men har rolle som passage til havet for smolten.

Laks vurderes at kunne blive påvirket indirekte ved den foreslåede opgravning. Påvirkningen vil være af permanent karakter og det vurderes særdeles sandsynligt, at det vil medføre en øget dødelighed blandt nedtrækkende smolt.

Med opgravning af mølledammen vil strømforholdene og sedimenttransport og afsætning i dammen ændres væsentligt, hvilket vil med-

føre en mindre veldefineret strømrende i dammen og en forlænget opholdstid for smolt på nedtræk. Smolten kan blive udsat for en øget predation, dels på baggrund af en længere opholdstid, og dels på grund af forringede muligheder for skjul på baggrund af en ændret grødesammensætning.

Det vurderes med stor sandsynlighed, at opgravning af mølledammen, vil påvirke artens integritet i området negativt på grundlag af væsentlige og permanente ændringer i succesraten for smoltens nedtræk og en øget dødelighed for smolten. Gydebestanden af laks i Ribe Å er i 2013 opgjort til at være ca. det halve af det minimumsmål der er vurderet påkrævet for at opnå og opretholde en gunstig bevaringsstatus, og enhver forøgelse af smoltdødeligheden må formodes at forringe mulighederne for at opnå gunstig bevaringsstatus.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, sandsynligvis vil blive påvirket negativt på sigt, i et sådant omfang at artens integritet kan trues. Det kan samlet ikke afvises, at effekten er så betragtelig at det vil skade artens bevaringsstatus.

#### 6.4.1.5. Snæbel

Snæblen er en prioriteret art, som Danmark har et helt særligt ansvar for og Ribe Å vurderes til at være det næst-vigtigste vandløb for artens overlevelse. På grundlag af fangster af optrækkende fisk i Ribe Østerå, vides det at arten passerer Ribe Mølledam på gydevandring. På grundlag af kendskab til artens habitatpræferencer nævnt under afsnit 3.5.6 vurderes det overvejende sandsynligt, at snæblens larver i nogen eller høj grad tager ophold i Ribe Mølledam i forårsperioden efter klækning og frem til at larverne trækker længere ned i vandløbet for til sidst at migrere ud i Vadehavet.

Ribe Mølledam og området umiddelbart opstrøms herfor vurderes som de arealmæssigt vigtigste områder for ynglens opvækst i vandløbssystemet.

På dette grundlag vurderes det overvejende sandsynligt, at en større mængde af den lokale population har ophold i mølledammen i forårsperioden. Dette styrkes yderligere af, at de øvrige egnede habitater i Ribe Østerå vurderes meget begrænsede, i særdeleshed på grund af den intensive grødeskæring der foregår.

Det vurderes at opgravning af mølledammen, vil bevirke en omfattende negativ ændring i bund-, strøm- og substratforhold, som vurderes at være permanent, og høj grad kan være negativ for snæbelyngel.

Det vurderes særdeles sandsynligt, at opgravning af mølledammen, med udgangspunkt i historikken for mølledammen, herunder den lange periode uden påvirkning, i høj grad påvirker artens integritet i området

negativt på grundlag af væsentlige og permanente ændringer i biotopen.

Samlet vurderes det, at arten i habitatområdet, på grundlag af det fremlagte projekt, påvirkes med en sådan skadevirkning, at artens integritet vil trues. Det vurderes ligeledes at effekten er så betragtelig, at det på grundlag af det konkrete projekt, vil skade artens bevaringsstatus.

#### 6.4.1.6. Odder

Det vurderes overvejende sandsynligt at odder forekommer i Ribe Mølledam. Mølledammen udgør et potentielt fourageringsområde for odder.

Odder kan påvirkes direkte ved den foreslåede opgravning ved forstyrrelse under den periode selve opgravningen står på, og indirekte ved en øget sårbarhed for forstyrrelse og en ændret fødetilgængelighed. Den direkte påvirkning vil være midlertidig og af kort varighed. Den indirekte påvirkning vil være af mere permanent karakter.

Den forventede periode med gravearbejde og varigheden af denne kendes ikke. Forstyrrelse ved selve opgravningen kan medføre at odderen begrænser sin passage igennem og fouragering i mølledammen i den periode gravearbejdet står på, i det omfang arbejdet står på i de mørke timer og skumring.

Det vurderes, at opgravning af mølledammen vil bevirke en omfattende negativ ændring i grødesammensætning og udbredelse, hvilket ses som en reduktion i tilgængeligheden af skjul for odderen. Reduktion af skjul i Ribe Mølledam vil gøre odder mere udsat for forstyrrelse fra menneskelig aktivitet omkring mølledammen, og kan begrænse dens passage gennem området og dens fouragering i mølledammen.

Gunstig bevaringsstatus for odder forudsætter på nationalt plan at der forekommer en levedygtig bestand i Jylland på 1.200 individer, og på lokalt plan at der er en stabil bestand og tilstrækkelige fødemuligheder og uforstyrrede lokaliteter. På nationalt plan er prognosen for odder gunstig, da der er en stigende bestand.

Ribe Mølledam vurderes i at være mindre egnet som levested for odder, grundet menneskelig forstyrrelse. Opgravning af Ribe Mølledam vurderes at forringe lokalitetens egnethed som fourageringsområde for odder yderligere og reducere odderens aktivitet lokalt. Habitatområdet rummer store områder med egnede levesteder og tilstrækkelige skjul i Ribe Å, både umiddelbart opstrøms i Ribe Østerå og nedstrøms mølledammen. Ribe Mølledam vurderes ikke at udgøre et væsentligt levested for odder, set i sammenhæng med det øvrige mere egnede habitat i habitatområdet.

Samlet vurderes det, at påvirkningen ikke vil være af et omfang, der vil forringe odderens integritet eller muligheden for at opretholde gunstig bevaringsstatus i habitatområdet.

## 6.4.2 Naturtyper

I forhold til naturtypen vurderes scenarie 4 at være langt mere indgribende i naturtypens egenskaber og dynamik end scenarie 1-3, idet indsatsen i dette scenarie går fra at påvirke mølledammen og dens naturindhold gennem grødeskæring uden ændringer af den fysiske habitat til at ændre den fysiske habitat radikalt med deraf følgende ændringer af såvel naturindholdet som selve naturtypen. Naturtypens mulighed for at opnå eller opretholde gunstig bevaringsstatus elimineres med stor sandsynlighed med deraf følgende stor sandsynlighed for permanent skade.

### 6.4.2.1. Vandløb med vandplanter (3260)

Samlet set er det vurderingen, at uddybning af mølledammen til den for permanent plantefrit vandspejl nødvendige dybde på 1,5-2 meter vil få følgende effekter på vegetationen:

- Den emergente vegetation vil blive fjernet og via den øgede vanddybde blive forhindret i at vokse i hele mølledammen, kun med undtagelse af bredzonen, hvor der må forventes at kunne vokse en smal bræmme af emergente sumplanter som i dag.
- De mest følsomme vandplanter vil forsvinde eller blive reduceret til sporadisk forekomst.
- Nogle af mest robuste arter vil kunne overleve og derved komme til at dominere vegetationsbilledet, hvilket kan resultere i dannelse af grødeøer med skud og blade i overfladen.

Disse forventelige ændringer af vegetationen giver samlet set anledning til følgende konklusioner vedr. oprensning af mølledammen til 1,5-2 meters dybde:

- Mølledammens vandspejl vil kunne holdes frit for emergent vegetation gennem hele vækstperioden, dog undtaget bredzonen.
- Undervandsvegetationen vil undergå markante negative forandringer som følge af både selve oprensningen/uddybningen og de efterfølgende forringede vækstbetingelser. Disse negative forandringer forventes at vare ved i årene efter oprensningen, om end udviklingen af nye bevoksninger af de almindelige og robuste vandplanter i nogen grad kan bidrage til at skabe fornyet grundlag for forekomst af de sjældne, sårbare arter.

Selvom der således kan forventes opfyldelse af formålet med en uddybning i det eller de første år efter uddybningen, er det vurderingen, at sedimenttilførslen med det gennemstrømmende vand gradvis vil genopfylde bundfladerne omkring strømrønden med sediment.



Det vil efter en tid, hvis længde ikke kan estimeres på det foreliggende grundlag, have ført til en så stor reduktion af vanddybden omkring strømrunden, at der igen bliver grundlag for forekomst af emergent vegetation på disse bundflader. Benyttelse af øget vanddybde som virkemiddel mod emergent vegetation i mølledammen vil derfor med stor sandsynlighed afføde behov for opfølgende oprensninger/uddybninger.

I forhold til kriterierne for gunstig bevaringsstatus for naturtypen er den samlede vurdering derfor, at realisering af scenarie 4 med sikkerhed resulterer i betydende forstyrrelse/ødelæggelse af vegetationen og deraf følgende negativ udvikling for de særlige arter og eliminering af arealet med uforstyrret vegetation. I forhold til naturtypen 3260 – vandløb med vandplanter gør det ingen forskel i forhold til vurderingen, hvis oprensning fører til dannelse af en sø med veludviklet undervandsvegetation.

## 7. Øvrige forhold

### 7.1. Bilag IV-arter

Habitatdirektivets bilag IV indeholder en liste med en række særligt beskyttelseskrævende arter (bilag IV-arter). Beskyttelsen fremgår i dansk lovgivning af Habitatbekendtgørelsen ///. For disse arter indebærer beskyttelsen bl.a. et forbud mod (1) forsætligt drab eller indfangning, (2) forsætlig forstyrrelse, i særdeleshed i yngle- og opvækstperioden samt under overvintring og migration, (3) beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- eller rasteområder.

Ifølge vejledningen til Habitatbekendtgørelsen //// defineres yngleområder i denne sammenhæng som områder, der er nødvendige for (1) parring eller kurtisering, (2) redebygning, hulebygning, fødsel eller æglægning, (3) opvækst af yngel og unger. Rasteområder defineres som områder, der er vigtige for at sikre overlevelsen af enkelte dyr eller bestande, når de er i hvile. Områder, der alene benyttes til fødesøgning, er således ikke omfattet af beskyttelsen, medmindre de samtidig bruges som yngle- eller rasteområde.

Det skal i den forbindelse sikres, at den økologiske funktionalitet af den pågældende bestands yngle- og rasteområder samlet set oprettholdes på mindst samme niveau som hidtil. Ved den økologiske funktionalitet forstås de samlede livsvilkår, som et område byder en given art.

Udbredelsen af bilag IV-arter er vurderet på baggrund af rapporten "Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV"/4/ og afrapporteringen af Statens NOVANA-overvågningsprogram/84, 85, 86/, der begge er baseret på et 10 km x 10 km kvadratnet. Desuden er der fremsøgt oplysninger fra databasen Danmarks Fugle og Natur /80/.

Foruden arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området behandlet i ovenstående afsnit, er der yderligere registreret følgende bilag IV-arter i de tre 10 x 10km UTM-kvadrater, som projektområdet ligger indenfor:

Pipistrelflagermus	Sydflagermus	Dværgflagermus
Troldflagermus	Vandflagermus	
Spidssnudet frø	Markfirben	Grøn Kølleguldsmed

Der er kendskab til 5 arter af flagermus i området omkring projektområdet, hvoraf kun vandflagermus vurderes at have tilknytning til åen som levested, idet den fouragerer lavt over vandfladen, og en stor del af føden består af vandinsekter. De beskrevne scenarier for Ribe Møl-

ledam kan potentielt medføre en ændring i insektsamfundet, og derigennem fødeudbuddet for vandflagermus umiddelbart omkring Ribe Mølledam, i særdeleshed ved scenarie 3 og 4. Omfanget og karakteren af en potentiel ændring er dog ikke umiddelbar til at kvantificere. Flagermus er højmobile arter, der gerne fouragerer over større afstande, og set i lyset af hvor lille en del Ribe Mølledam udgør af det samlede egnede fødesøgningshabitat lokalt, vurderes scenarierne ikke at skade yngle- og rasteområder for flagermus, herunder inkluderet vandflagermus.

Spidssnudet frø er vidt udbredt i Danmark og findes i alle landsdele undtagen Bornholm. Den trives bedst, hvor der i umiddelbar nærhed af velegnede ynglevandhuller findes gode raste- og fourageringshabitater i form af moser, enge eller fugtige heder. Spidssnudet frø yngler ligesom andre arter af padder med størst succes i lavvandede fiskefrie og rene vandhuller, der skal være lysåbne. Spidssnudet frø forekommer i lokalområdet og der er konkrete ynglefund fra et vandhul umiddelbart sydvest for Ribe Mølledam. Det vurderes ikke at de 4 scenarier som beskrevet heri vil skade yngle- og rasteområder for spidssnudet frø.

Markfirben er almindeligt forekommende i det meste af Danmark. Potentielle yngle- og rasteområder for markfirben er især solbeskinnede sydvendte skrånninger med veldrænet jord og lav vegetation. Arten lever typisk i områder som skovbryn, diger, markskel, gamle råstofgrave og andre tørre områder med bar jord eller sparsom vegetation. Der er ikke umiddelbart egnede levesteder for markfirben i tilknytning til Ribe Mølledam. De 4 beskrevne scenarier vurderes ikke at kunne påvirke markfirben.

Grøn kølleguldsmed er sjælden i Danmark, men den forekommer i flere af de større jyske vandløbssystemer, hvilket omfatter Karup Å, Gudenå, Skjern Å, Simested Å, Skals Å og Storå. Den yngler i halvstore til store vandløb, på strækninger med rent og iltrigt vand og passende bundforhold. Nymferne af grøn kølleguldsmed er flerårige og lever mere eller mindre nedgravet i vandløbsbunden i områder med sten og sandet bund. Arten holder typisk til på egnede biotoper i selve vandløbet, men kan også findes i afskårne å-slyngninger og oversvømmede arealer. Der er ikke kendskab til forekomster af grøn kølleguldsmed i nærheden af Ribe Mølledam, men der er registreret voksne individer fouragerende ved Jedsted Mølle i Kongeåen. De voksne individer er meget mobile og kan bevæge sig over store afstande. Det vurderes med nogen sandsynlighed at arten yngler i egnede stræk af Kongeå, tilløb til Kongeå eller afskårne å-slyngninger. Arten kunne potentielt forekomme i Ribe Å systemet, der er ikke konkret viden herom. De 4 beskrevne scenarier vurderes ikke at påvirke grøn kølleguldsmed.

Jævnfør vandområdeplanen /95/ er følgende gældende for Ribe Å indenfor projektområdet:

Hele strækningen er Ribe Å, både op- og nedstrøms Ribe Mølle dam er kategoriseret som type 3 vandløb (bredden af vandløbet mere end 10 meter). Vandløbet er hverken kategoriseret som blødbundsvandløb, stærkt modificeret eller som kunstigt. Der er for hele strækningen angivet udskydelse af tidsfrist, ligesom der er udskydelse af tidsfrist for de 3 opstemninger. Der er for hele strækningen ukendt kemisk tilstand.

En øget grødeskæring vil, alt efter scenarie, have en negativ påvirkning på muligheden for målsætningsopfyldelse, som minimum på parameteren makrofytter, men sandsynligvis også på parameteren fisk og muligvis lokalt på invertebrater ved intens grødeskæring og oprensning. Imidlertid fremgår det af MiljøGIS, som om hovedparten af mølledammen ikke er målsat, som hverken vandløb eller sø. Kun løbet mellem Ribe Østerå frem mod Stampemølleå, samt den allernordligste del, fremstår med miljømål som vandløb (Figur 7-1).



Figur 7-1. Figur fra MiljøGIS, hvoraf miljømål for vandløb fremgår.

Det fremgår af undersøgelser, at sandsynligheden for at opnå god

økologisk status nedsættes drastisk fra ca. 100% i vandløb uden grødeskæring til mindre end 20% i vandløb, hvor der grødeskæres to gange eller mere /25/. Yderligere grødeskæring kan samtidig have en korreleret negativ effekt på de øvrige målsætningsparametre, herunder DVFI, som dog ikke er vurderet nærmere i dette arbejde.

Der vurderes ikke nogen væsentlig ændret udvaskning eller sedimenttransport ved grødeskæring jf scenarie 1, mens der ved øget intensitet og frekvens må forventes en øget sedimenttransport og udvaskning, da makrofytt-bedene bliver ustabile. På det grundlag vurderes der en potentiel negativ effekt på nedstrøms strækninger ved scenarie 2-4.

### 7.3. Krav om tillægsregulativ

Tilbagevendende årlige skæringer, eller opgravninger, som ligger ud over de i regulativet beskrevne vil kræve udarbejdelse og godkendelse af et tillægsregulativ, der beskriver et sådant arbejde. I medfør af flere afgørelser fra Miljø- og Fødevarerklagenævnet, herunder specifikt afgørelse vedr. grødeskæring i Simsted Å (NMK-510-00963) må det forventes at en sådan ændring af det eksisterende regulativ vil være svær at gennemføre.

### 7.4. Krav om dispensation fra §3

Der er krav om dispensation fra naturbeskyttelseslovens §3 ved aktiviteter, der forårsager tilstandsændring i den beskyttede naturtype. Ribe Mølleå har henlagt 19 år uden grødeskæring og en genoptagelse, selv i medfør af efterlevelse af den i regulativet beskrevne aktivitet, vil kræve en dispensation fra Naturbeskyttelseslovens §3 da mølleåen har opnået en tilstand betinget af, at der ikke foretages grødeskæring.

En sådan dispensation må på grundlag af praksis i Miljø- og Fødevarerklagenævnet vurderes særdeles svær at opnå. Det vil være et ufravigeligt krav for opnåelse, at en konsekvensvurdering ikke angiver nogen skade på udpegningsgrundlaget, for at en sådan dispensation kan gennemføres, da området indeholder arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for habitatområdet.

## 8. Manglende eller utilstrækkelig viden

I forbindelse med dette projekt er der blevet identificeret flere områder, hvor vidensniveauet har været delvist utilstrækkeligt.

Kendskabet til udbredelsen af larverne af de 3 arter af lampretter, herunder eksakt viden om habitatvalg i tid og rum samt populationsstørrelse, er meget dårligt. Konkrete vurderinger i forhold til risici for den direkte påvirkning ved grødeskæring er derfor overvejende baseret på en potentiel påvirkning af arten og forsigtighedsprincippet. Det vides dog, at der findes larver af arter af lampretter i mølledammen.

Ligeledes er kendskabet til unge stadier af snæbel og disses specifikke levesteder i Ribe Å-systemet meget dårligt kendt.

De specifikke forhold for vegetationen i Ribe Mølledam er særdeles godt kendt ud fra de i projektet iværksatte undersøgelser. Imidlertid er kendskabet til udbredelsen af naturtypen og de naturtype-specifikke arter af vandplanter meget dårligt kendt i den øvrige del af Ribe Å systemet. Det betyder, at sammenligningsgrundlaget ikke er tilstrækkeligt til helt at afdække, hvorvidt vegetationsforholdene i mølledammen er unikke, eller om det, på grund af mange års fravær af grødeskæring, afspejler den tilstand for vandplanter, som ville være på de øvrige strækninger af Ribe Østerå, dersom denne ikke var genstand for hyppige grødeskæring.

Samlet vurderes vidensgrundlaget, der ligger til grund for denne habitatkonsekvensvurdering at være det bedst opnåelige videnskabelige grundlag. Grundet ovenstående utilstrækkeligheder vil en række af de betragtninger, der foretages bero på et ikke fuldt oplyst grundlag.

Det vurderes dog, at grundlaget for konsekvensvurderingen samlet set er tilstrækkeligt, da der er foretaget de nødvendige afvejninger ud fra et alment biologisk videnskabeligt grundlag, herunder kendskab til udbredelse, status og adfærd hos de relevante arter, samtidig med at forsigtighedsprincippet har fundet anvendelse.

Som beskrevet i vejledningen /II/ vil enhver manglende viden komme udpegningsgrundlaget til gode.

## 9. Samlet vurdering

Ved konsekvensvurderingerne har følgende af direktivets definitioner haft særlig vægt:

- Hvis en påvirkning resulterer i, at naturtypens bevaringsstatus er mindre gunstig end før, kan det lægges til grund, at der er tale om en forringelse.
- Der er tale om forringelse af en naturtype i et område, når det areal, naturtypen dækker i dette område, bliver reduceret, eller når den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for naturtypens opretholdelse på lang sigt, eller bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for den pågældende naturtype, er svækket i forhold til den oprindelige status.

I den sammenhæng er særligt følgende områder fundet vigtige:

- Ændring i forhold til relevante arter og den procentvise fordeling af naturtyper.
- Den fremtidige funktionalitet – dvs. områdets evne til at oppebære de samme arter, naturtyper og økologiske funktioner samt naturtypernes funktion som spredningskorridorer.
- Areal-, karakter- eller kvalitetsmæssige ændringer i forhold til den eksisterende arealmæssige udbredelse og beliggenhed.

I nedenstående tabel er givet resultaterne af den samlede vurdering af de i scenarierne indeholdte påvirkninger af habitatområdets arter og naturtyper.

Nr	Art / Naturtype	Findes indenfor projektområdet	Konsekvens -Skadevirkning for scenarie 1-4			
			1****	2****	3****	4
1095	Havlampret	Ja?	Ja***	Ja	Ja	Ja
1096	Bæklampret	Ja	Ja***	Ja	Ja	Ja
1099	Flodlampret	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
1103	Stavsild	Nej	EV**	EV	EV	EV
1106	Laks	Ja	Ingen	Ingen	Ingen	Mulig***
1113	Snæbel*	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
1355	Odder	Ja	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
3260	Vandløb med vandplanter	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Tabel 9-1. Tabellen angiver for hver af de 4 scenarier, om der vurderes at ville ske betydende skadepå de enkelte elementer på udpegningsgrundlaget. Med lysegrøn er angivet arter, med mørkegrøn naturtyper.

\*: Prioriteret art

\*\* : EV= Ej Vurderet

\*\*\*: Ved anvendelse af forsigtighedsprincippet

\*\*\*\* Ved antagelse af anvendelse af grødeskæringsfartøj med skæreevne som anvendt i Aalborg-metoden.

Det vurderes samlet set, at projektet vil have en betydende skadevirkning på naturtypen vandløb med vandplanter i alle 4 scenarier. Denne skadevirkning begrundes af fremtidigt mindre areal med naturtypen i gunstig, eller nærgunstig bevaringsstatus. Både akut og vedvarende reduktion af kvalitative og for naturtypen karakteristiske elementer tillægges betydning. Denne vurdering anses for velbegrunderet med henvisning til en række videnskabelige undersøgelser/21, 22, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 48, 54, 56, 60, 70, 73, 74/, der viser, at grødeskæring afføder ændringer af både artssammensætning, dominansforhold og struktur. Ændringer der hver især og tilsammen tilskrives væsentlig skadevirkning på naturtypens bevaringsstatus som konsekvens.

Det vurderes, at det selv ved mindre intensiv grødeskæring (scenarie 1) ikke kan udelukkes, at arter af lampretter, specielt flodlampret, samt ikke mindst snæbel, vil kunne påvirkes i sådan en grad, at der kan forekomme en nedgang i bestanden, en nedgang som ikke kan afvises at ske som følge af grødeskæring i mølledammen. Her lægges særlig vægt på seneste vurdering af bevaringsstatus for snæbel og flodlampret, som for begge er stærkt ugunstig, samtidig med, at vandområdeplanen i henseende til fisk angiver tilstanden i Ribe Å til ikke at være tilfredsstillende frem mod 2021.



Vedr. havlampret og bæklampret er der i højere grad sket anvendelse af forsigtighedsprincippet. Dels grundet bæklamprets gunstigere bevaringsstatus, fordeling i vandløbssystemet/forventede biotopvalg, dels grundet det manglende kendskab til havlamprets tilstedeværelse opstrøms opstemningen (den frie passage gennem Stampemølle Å muliggør forekomst opstrøms mølledammen).

Der vurderes ingen væsentlig direkte påvirkning af laks, da arten som sådan ikke tager ophold i Mølledammen, og da smoltudtrækket finder sted inden grødeskæring i scenarie 1-3.

Det kan dog ikke afvises, at en væsentlig ændring af Mølledammens udseende, dybde, strømforhold mm. specifikt ved opgravning, vil kunne påvirke de nedtrækkende smolt i negativ retning gennem øget opholdstid, øget predation og mangel på skjul.

Påvirkningen af odder vurderes minimal ved scenarie 1 og 2. Omend den tiltagende degradering af skjul, ændring af fødegrundlag og øgning i trafik ved scenarierne 3 og 4, ikke kan afvises at påvirke odder negativt i projektområdet, vurderes artens integritet i habitatområdet ikke truet, selv ved anvendelse af forsigtighedsprincippet.

Ved intensiv grødeskæring og opgravning vurderes der at ske en negativ påvirkning med en betydende skade for hovedparten af de nævnte arter, med det forbehold, at ikke alle arters forekomst og status er kendt i den specifikke lokalitet.

For at opnå gunstig bevaringsstatus er der krav om, at "artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang, eller der er sandsynlighed for, at det inden for en overskuelig fremtid vil blive mindsket". Ud fra forsigtighedsprincippet sammenholdt med manglende viden om visse arters levesteder/udbredelse kan ingen af de 4 scenarier derfor afvises at skade arternes integritet i habitatområdet. Her henledes opmærksomheden specifikt på, at bevaringsstatus for snæbel, havlampret, flodlampret og vandløb med vandplanter, alle er stærkt ugunstig.

Konsekvensvurderingen af de 4 scenarier viser samlet set, at grødeskæring og opgravning som beskrevet i scenarierne indebærer en betydelig risiko for yderligere forringelse af og trussel mod den naturtype og de til naturtypen hørende arter, der er omfattet af udpegningsgrundlaget for området.

På den baggrund er det vurderingen, at der ikke inden for rammerne af den gældende lovgivning kan meddeles dispensation til realisering af nogen af de 4 opstillede scenarier. Der er ikke taget

stilling til eventuelle andre former for vedligeholdelse i Ribe Mølle-  
dam.

## 10. Litteratur

### 10.1. Love, bekendtgørelser og vejledninger

- I. BEK. 1595 af 6. december 2018. Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter
- II. Naturstyrelsen, Miljøministeriet. 2011. Vejledning til bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.
- III. Miljøstyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriet. Vejledning – habitatbekendtgørelsen (UDKAST). Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.
- IV. Lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 240 af 13/03/2019
- V. Council Directive 92/43/EEC – EU's habitatdirektiv. Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer (habitatdirektivet). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1992:206:0007:0050:DA:PDF>
- VI. EU-kommisionen. Vejledning vedrørende artikel 6. stk. 4, i "habitatdirektivet" 92/43/EØF
- VII. EU-kommissionen – Generaldirektoratet for Miljø. Forvaltning af Natura 2000-områder. Habitatdirektivets artikel 6 92/43/EØF

## 10.2. Øvrige

1. Ribe Amt. 1970. Regulativ for amtsvandløbet Ribe Østerå (Nipså) fra st. 0 (sammenløbet mellem Fladså og Gelså) til st. 10.261 (Jernbanebroen ved Ribe station) samt herfra og til sluserne.
2. Ribe Amtsråd. 1991. Vandløbsbogen. Flodemål for stemmeværkerne i Ribe.
3. Naturstyrelsen, Miljøministeriet. 2011. Vejledning til bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.
4. N. Søgaard, T. Asferg og (Red.), »Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV - til brug i administration og planlægning,« Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, 2007.
5. Naturstyrelsen, »Natura 2000-plan 2010-2015. Natura 2000-område nr. 89 Vadehavet Delplan for: Habitatområde H78, H86 og H90 Fuglebeskyttelsesområde F57
6. Miljø- og Fødevareministeriet, Naturstyrelsen. 2016. Natura 2000-plan 2016-2021. Vadehavet - Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å, H86 Brede Å, H90 Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen og F57 Vadehavet Natura 2000-område nr. 89 Habitatområde H78, H86 og H90 Fuglebeskyttelsesområde F57
7. Miljøministeriet, Naturstyrelsen. 2013. Natura 2000-basisanalyse 2015-2021 for Vadehavet - Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å, H86 Brede Å, H90 Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen og F57 Vadehavet, Natura 2000-område nr. 89, Habitatområde H78, H86 og H90, Fuglebeskyttelsesområde F57
8. Esbjerg Kommune mfl. 2017. Natura 2000-handleplan 2016–2021. Vadehavet – Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde, Brede Å, Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkogen, Natura 2000-område nr. 89, Habitatområde H78, H86 og H90, Fuglebeskyttelsesområde F57
9. Miljøministeriet, KL, D. Regioner og D. D. Taskforce, »Danmarks Miljøportal, Arealinformation,« [www.arealinfo.dk](http://www.arealinfo.dk).
10. B. Søgaard, A. B. Madsen og (red.), »Forvaltningsplan for odder (*Lutra lutra*) i Danmark,« Miljø- og Energiministeriet, 1996.
11. Jensen, A.R.; Nielsen, H.T. & Ejbye-Ernst, M. 2003. National forvaltningsplan for Snæbel. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen, Sønderjyllands Amt og Ribe Amt.
12. Naturstyrelsen. 2011. Vandplan 2009-2015, Vadehavet, Hovedvandopland 1.10 Vanddistrikt: Jylland og Fyn.
13. Miljø- og Fødevareministeriet. Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning. 2016. Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn

14. Orbicon. 2014. Esbjerg Kommune. Sikring af vandplanter i forbindelse med oprensning af Ribe Mølledam.
15. Esbjerg Kommune. 2017. Are increased water depth and migration of the North Sea Houting in the Stampemølle Å possible. Identifying solutions with measurements and a calibrated model. Mirjam Groot Zwaaftink.
16. Esbjerg Kommune. Vandføring I Stampemølle å og Ribe By. Upubl. Powerpoint.
17. Carl, H. & Møller, P.R. 2012. Atlas over danske ferskvandsfisk. Statens Naturhistoriske Museum – Københavns Universitet.
18. Olesen, T.M., Carl, H. & Aarestrup, K. (2009) Havlampret (*Petromyzon marinus* Linneaus 1758) i danske vandløb 1869-2009. *Flora og Fauna* 115 (2-3): 45-60.
19. Clausager, P. 2004. Opvækstområder for Snæbel i Vidå og Ribe Å, oktober 2004. Skov- og Naturstyrelsen, Ribe Amt og Sønderjyllands Amt
20. Fredshavn, J. et al. 2019. Bevaringsstatus for naturtyper og arter. Oversigt over Danmarks Artikel 17-rapportering til habitatdirektivet 2019. Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi
21. Evaluating effects of weed cutting on water level reductions and ecological status in Danish lowland streams. / Baattrup-Pedersen, Annette; Larsen, Søren Erik; Rasmussen, Jes; Andersen, Dagmar Kappel; Riis, Tenna; Ovesen, Niels Bering. I: *Freshwater Biology*, 2017.
22. Baattrup-Pedersen, A.; Larsen, S. E.; Rasmussen, J.; Andersen, D. K.; Riis, T.; Ovesen, N. B.. 2017. Evaluating effects of weed cutting on water level reductions and ecological status in Danish lowland streams. / *Freshwater Biology* (ikke udkommet).
23. Göthe, E.; Timmermann, A.; Januschke, K.; Baattrup-Pedersen, A.. 2016. Structural and functional responses of floodplain vegetation to stream ecosystem restoration. *Journal of Applied Phycology*, Vol. 769, Nr. 1, 04.2016, s. 79-92.
24. Baattrup-Pedersen, A.; Göthe, E.; Riis, T.; Andersen, D.K.; Larsen, S.E. 2016. A new paradigm for biomonitoring: an example building on the Danish Stream Plant Index. *Methods in Ecology and Evolution*,
25. Simonsen, Just Krogh; Baattrup-Pedersen, Annette; Larsen, Søren Erik; Ovesen, Niels Bering. 2016. Grødeskæring og vandstand i danske vandløb. *Aktuel Naturvidenskab*, Vol. 2, 2016, s. 8-12.
26. Göthe, Emma; Wiberg-Larsen, Peter; Kristensen, Esben Astrup; Baattrup-Pedersen, Annette; Sandin, Leonard; Friberg, Nikolai. 2015. Impacts of habitat degradation and stream spatial location on biodiversity in a disturbed riverine landscape. *Biodiversity and Conservation*, Vol. 24, Nr. 6, 2015, s. 1423-1441.
27. Baattrup-Pedersen, Annette; Göthe, Emma; Larsen, Søren Erik;

- O'Hare, Matthew; Birk, Sebastian ; Riis, Tenna; Friberg, Nikolai. 2015. Plant trait characteristics vary with size and eutrophication in European lowland streams. *Journal of Applied Ecology*, Vol. 52, Nr. 6, 2015, s. 1617-1628.
28. Baattrup-Pedersen, A., Göthe, E., Riis, T. & O'Hare, M. 2016. Functional trait composition of aquatic plants can serve to disentangle multiple interacting stressors in lowland streams. *Science of the Total Environment* 543: 230-238.
29. Sand-Jensen, K. et al. 1989. Growth of macrophytes and ecosystem consequences in a lowland Danish Stream. *Freshwater Biology* 22, 15-22.
30. Sand-Jensen, K. 1998. Influence of submerged macrophytes on sediment composition and near-bed flow in lowland streams. *Freshwater Biology* 39, 663-679.
31. Sand-Jensen, K. 1997. Macrophytes as biological engineers in the ecology of Danish streams. In: K Sand-Jensen & O Pedersen (eds), *Freshwater Biology – Priorities and Development in Danish Research*. G.E.C. Gad, Copenhagen, Denmark, 74-101.
32. Jesper Fredshavn, Bjarne Søgaaard, Bettina Nygaard, Liselotte Sander Johansson, Peter Wiberg-Larsen, Karsten Dahl, Signe Sveegaard, Anders Galatius, Jonas Teilmann. 2014. Bevaringsstatus for naturtyper og arter. Habitatdirektivets Artikel 17 rapportering. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 54 s. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 98 <http://dce2.au.dk/pub/SR98.pdf>
33. Vreugdenhil, S. J.; Kramer, K.; Pelsma, T. 2006. Effects of flooding duration, -frequency and -depth on the presence of saplings of six woody species in north-west Europe. *Forest Ecology and Management* 236, 47-55.
34. Kramer, K; Vreugdenhil, S. J; van der Werf, D.C. 2008. Effects of flooding on the recruitment, damage and mortality of riparian tree species: A field and simulation study on the Rhine floodplain
35. Glenz, C.; Schlaepfer, R. Iorgulescu, I; Kienast, F. 2006. Flooding tolerance of Central European tree and shrub species. *Forest Ecology and Management* 235, 1-13
36. Bach, H. (red.), Baattrup-Pedersen, A., Holm, P.E., Jensen, P.N., Larsen, T. Ovesen, N.B., Pedersen, M.L., Sand-Jensen, K., Styczen, M. 2016. Faglig udredning om grødeskæring i vandløb. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 106 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 188. <http://dce2.au.dk/pub/SR188.pdf>
37. Ejrnæs, R., Wiberg-Larsen, P., Holm, T.E., Josefson, A., Strandberg, B., Nygaard, B., Andersen, L.W., Winding, A., Termansen, M., Han-

- sen, M.D.D., Søndergaard, M., Hansen, A.S., Lundsteen, S., Baatrup-Pedersen, A., Kristensen, E., Krogh, P.H., Simonsen, V., Hasler, B. & Levin, G. 2011: Danmarks biodiversitet 2010 – status, udvikling og trusler. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 152 sider – Faglig rapport fra DMU nr. 815.
38. Baatrup-Pedersen, A. 2000. Planter i vandløb. Temarapport 34. Danmarks Miljøundersøgelser.
39. Baatrup-Pedersen, A., Larsen, S. E., Riis, T. 2002. Long term effects of stream management on plant communities in two Danish lowland streams. *Hydrobiologia*, 481, 33-45.
40. Baatrup-Pedersen, A. & Riis, T. 2004. Impacts of different weed cutting practices on macrophyte species diversity and composition in a Danish stream. *River Research and Applications*, 20, 103-114.
41. Baatrup-Pedersen, A., Wiberg-Larsen, P., Kristensen, E. A., Ejrnæs, R. 2010. Biodiversitet i vandløb – er tilbagegangen for vandaks standset? *Vand og Jord*, 17, 103-107.
42. Baatrup-Pedersen, A., Göthe, E., Larsen, S.E., O'Hare, M.T., Birk, S., Riis, T., Friberg N. 2015c. Plant trait characteristics vary with size and eutrophication in European lowland streams. *J Appl Ecol* 2015, 52, 16717-1628.
43. Baatrup-Pedersen, A., Göthe, E. & Riis, T. 2015. DVPI og økologisk tilstand: Karakteristik af plantesamfundene og relation til påvirkninger. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 42 s. - Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 135
44. Fredshavn, J., Søgaard, B., Nygaard, B., Johansson, L.S., Wiberg-Larsen, P., Dahl, K., Sveegaard, S., Galatius, A., Teilmann, J. 2014. Bevaringsstatus for naturtyper og arter. Habitatdirektivets Artikel 17 rapportering. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 54 s. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 98.
45. Göthe, E., Wiberg-Larsen, P., Kristensen, E. A., Baatrup-Pedersen, A., Sandin, L., & Friberg, N. 2015. Impacts of habitat degradation and stream spatial location on biodiversity in a disturbed riverine landscape. *Biodiversity and Conservation* 24: 1423-1441. DOI: 10.1007/s10531-015-0865-0.
46. Kleeberg, A. Köhler, Sukhodolova, T. & Sukhodolov, A. (2010). Effects of aquatic macrophytes on organic matter deposition, resuspension and phosphorus entrainment in a lowland river. *Freshwater Biology*, 55, 326-345.
47. Riis, T., Suren, A.M., Clausen, B. & Sand-Jensen, K. 2008. Vegetation and flow regime in lowland streams. *Freshwater Biology* (2008) 53, 1531–1543
48. Baatrup-Pedersen, A., Larsen, S.E. & Riis, T. 2003. Composition

- and richness of macrophyte communities in small Danish streams – influence of environmental factors and weed cutting. *Hydrobiologia* 495: 171–179
49. Baattrup-Pedersen, A., Riis, T., Hansen, H.O. and Friberg, N. (2000): Restoration of a Danish headwater stream: short-term changes in plant species abundance and composition. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 10: 13-23.
  50. Baattrup-Pedersen, A., Friberg, N., Larsen, S.E. & Riis, T. 2005. The influence of channelisation on riparian plant Assemblages. *Freshwater Biology* 50, 1248–1261
  51. Riis, T.; Sand-Jensen, K.; Vestergaard, O. 2000. Plant communities in lowland Danish streams: species composition and environmental factors. *Aquatic Botany* 66. 255-272.
  52. Riis, T.; Sand-Jensen, K. & Larsen, S.E. 2001. Plant distribution and abundance in relation to physical conditions and location within Danish stream systems. *Hydrobiologia* 448. 217-228.
  53. Riis, T. & Sand-Jensen, K. 2001. Historical changes in species composition and richness accompanying perturbation and eutrophication of Danish lowland streams over 100 years. *Freshwater Biology* 46. 269-280
  54. Moeslund B. 2007. Grødeskæring i vandløb - erfaringsopsamling af metoder, praksis og effekter. Rapport fra Orbicon A/S til Skov- og Naturstyrelsen, November 2007. 170 s.
  55. Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Kristensen, E.A, Baattrup-Pedersen, A., Wiberg-Larsen, P., Bjerring, R. & Friberg, N. 2013. Biologiske indikatorer til vurdering af økologisk kvalitet i danske søer og vandløb. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 78 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 59. <http://www.dmu.dk/Pub/SR59.pdf>
  56. Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J, Baattrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Butenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. 2005: Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. 3. udgave. Danmarks Miljøundersøgelser. 462 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 457.
  57. Old G.H., Naden, P.S.; Rameshwaran, P.; Acreman, M.C.; Baker, S.; Edwards, F.K.; Sorensen, J.P.R.; Mountford, O.; Gooddy, D.C.; Stratford, C.J.; Scarlett, P.M.; Newman, J.R.; Neal, M. 2014. Instream and riparian implications of weed cutting in a chalk river. *Ecological Engineering* 71, 290-300.
  58. Ostergaard, T.A.S. 1999. The influence of weedcutting on the diversity of microhabitats for fish in streams. In: Seventh Internat. Symp.



- on the Ecology of Fluvial Fishes. 10–13 May 1999, University of Lodz, Lodz, Poland. (Abstract). Refereret i: Petr T (2000) Interactions between fish and macrophytes in inland waters – A review. FAO Fisheries Technical Paper 396.
59. Ovesen, N.B., Larsen, S.E., Schlüsen, K., Moeslund, B. & Larsen, L.K. (2015). Afprøvning af forslag til metode til konsekvensvurdering af ændret vandløbsvedligeholdelse. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 150 s. - Teknisk rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 49.
  60. Pedersen, M. L.; Baattrup-Pedersen, A.; Friberg, Nikolai. (2004). Grødeskæring rammer vandløbets organismer. *Vand & Jord*, 2, 75-78.
  61. Pedersen, M., Baattrup-Pedersen, A., Rorth, F. R., Madsen, T., & Larsen, S. E. (2011). Short-Term impacts of weed cutting on physical habitats in lowland rivers - the importance of initial environmental conditions. *Polish Journal of Environmental Studies*, 20(5), 1271-1280.
  62. Orbicon. 2015. Nørre Å. Kortlægning og vurdering af vandløbsvegetationen i den nedre del af Nørre Å med henblik på beslutning om den fremtidige udvikling. Udarbejdet af Orbicon for Randers Kommune.
  63. Riis T & Sand-Jensen K. 2001. Historical changes of species composition and richness accompanying disturbance and eutrophication of lowland streams over 100 years. *Freshwater Biology* 46: 269-280.
  64. Riis T., Sand-Jensen K. & Larsen S.E. 2001. Plant distribution and abundance in relation to physical conditions and location within Danish stream systems. *Hydrobiologia*, 448, 217–228.
  65. Riis T, Sand-Jensen, K. & Vestergaard. 2000. Plant communities in lowland streams. *Aquatic Botany* 66: 255-272.
  66. Sand-Jensen K. 1997. Macrophytes as biological engineers in the ecology of Danish streams. In: K Sand-Jensen & O Pedersen (eds), *Freshwater Biology – Priorities and Development in Danish Research*. G.E.C. Gad, Copenhagen, Denmark, 74-101.
  67. Sand-Jensen K., Riis, T., Vestergaard, O. & Larsen S.E. 2000. Macrophyte decline in Danish lakes and streams over the past 100 years. *Journal of Ecology* 88: 1030-1040.
  68. Sand-Jensen, K., Andersen K. & Andersen, T. 1999. Dynamic properties of recruitment, expansion and mortality of macrophyte patches in streams. *International Revue of Hydrobiology* 8: 97-508.
  69. Sand-Jensen, K.; Jeppesen, E.; Nielsen, K.; van der Bijl, L.; Hjeremind, A-L.; Wiggers, W. & Iversen, T. M. 1989. Growth of macrophytes and ecosystem consequences. *Freshwater Biology* 22. 15-32.
  70. Simonsen et al. (2016). Grødeskæring i danske vandløb: Effekter på vandstand og plantegenvækst. *Aktuel Naturvidenskab*.

71. Skov- og Naturstyrelsen (2007a). Grødeskæring i vandløb – erfaringsopsamling af metoder, praksis og effekter.
72. Moeslund, B. 1997. Grøde i vandløb. Erfaringer fra 15 års miljøundersøgelser i danske vandløb.
73. De strømmende vande (red. Kaj Sand-Jensen & Nikolai Friberg, Gad, 2000)
74. De ferske Vande. Naturen I Danmark bind 5.2013. Sand-Jensen, K. (Ed.) Gyldendal
75. Schou, J.C.; Moeslund, B.M; Båstrup-Spohr, L. & Sand-Jensen, K. 2017. Danmarks vandplanter. BFN's Forlag.
76. Gudenåkommiteen. 2002. Vegetation i Gudenåen 2001. Rapport nr. 22.
77. Silkeborg Kommune. 2008. Notat: Gudenåen vedligeholdelse 1999-2006 af strækningen fra Silkeborg Langsø til Tange Sø ( Borre å´s udløb )
78. Miljø- og Fødevareministeriet. Naturstyrelsen. Referat af møde 10. marts 2016 med Gudenå-kommuner om vandløbsvedligeholdelse og Natura 2000. 18. marts 2016.
79. Pihl, S., Ejrnæs, R., Søgaard, B., Aude, E., Nielsen, K.E., Dahl, K. & Laursen, J.S. 2000. Naturtyper og arter omfattet af EF-Habitatdirektivet. Indledende kortlægning og foreløbig vurdering af bevaringsstatus. - Danmarks Miljøundersøgelser. 219 s. – Faglig rapport fra DMU, nr. 322.
80. [www.fugleognatur.dk](http://www.fugleognatur.dk).
81. Moeslund, B. og A. Baatrup Pedersen 2017. Notat til Vejle kommune om grøde og grødeskæring i Vejle Å (upubliceret).
82. Moeslund, B 2016. Ekspertvurdering af Aalborgmetoden. Notat til Aalborg Kommune (upubliceret).
83. Moeslund, B. 2008. Vejledning. Grødeskæring i Vandløb. Udarbejdet for og udgivet af By- og Landskabsstyrelsen (nu Miljøstyrelsen).
84. Søgaard, B., Wind, P., Elmeros, M., Bladt, J., Mikkelsen, P., Wiberg-Larsen, P., Johansson, L.S., Jørgensen, A.G., Sveegaard, S. & Teilmann, J. 2013. Overvågning af arter 2004-2011. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 240 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 50. [www.dmu.dk/Pub/SR50.pdf](http://www.dmu.dk/Pub/SR50.pdf)
85. Søgaard, B., Wind, P., Bladt, J.S., Mikkelsen, P., Wiberg-Larsen, P., Johansson, L.S., Galatius, A. & Teilmann, J. 2015. Arter 2012-2013. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 82 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 124. [dce2.au.dk/pub/SR124.pdf](http://dce2.au.dk/pub/SR124.pdf)
86. Søgaard, B., Wind, P., Bladt, J.S., Mikkelsen, P., Wiberg-Larsen, P.,

- Galatius, A. & Teilmann, J. 2015. Arter 2014. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 74 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 168. [dce2.au.dk/pub/SR168.pdf](http://dce2.au.dk/pub/SR168.pdf)
87. Søgaard, B., Wind, P., Bladt, J.S., Mikkelsen, P., Therkildsen, O.R., Wiberg-Larsen, P.,
88. Johansson, L.S., Galatius, A., Svegaard, S. & Teilmann J. 2016. Arter 2015. NOVANA.
89. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 126 s. - Videnskabelig
90. rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 209
91. <http://dce2.au.dk/pub/SR209.pdf>
92. Rasmussen, J.J., Andersen, D.K. & Alnøe, A.B. 2018. Vandløb 2016. Økologisk tilstand, miljøfremmede stoffer og tungmetaller samt naturtyper og arter. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 64 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 260 <http://dce2.au.dk/pub/SR260.pdf>
93. Orbicon. 2007. Grødeskæring i vandløb - erfaringsopsamling af metoder, praksis og effekter. Skov- og Naturstyrelsen
94. Orbicon 2010. Silkeborg Kommune, 2010. 3. Vurdering af grødeskæring vs. alternative foranstaltninger til håndtering af forhøjet vandstand i Gudenåen på strækningen fra Silkeborg til Tange Sø
95. Miljø- og Fødevareministeriet. Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning. 2016. Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn
96. Kelly, F.L. & King, J.J. 2001. A review of the ecology and distribution of three lamprey species, *Lampetra fluviatilis* (L.), *Lampetra planeri* (Bloch) and *Petromyzon marinus* (L.): A context for conservation and biodiversity considerations in Ireland. Biology and Environment: Proceedings of the Royal Irish Academy. Vol 101B, 165-185.
97. Igoe, F. et al. 2004. The sea lamprey *Petromyzon marinus* (L.), river lamprey *Lampetra fluviatilis* (L.) and brook lamprey *Lampetra planeri* (Bloch) in Ireland: General biology, ecology, distribution and status with recommendations for conservation. Biology and Environment: Proceedings of the Royal Irish Academy. Vol 104B, 43-56
98. Orbicon. 2019. Esbjerg Kommune. Vegetationen i Ribe Mølledam 2019, Kortlægning af vegetationens artsammensætning og udbredelse i Ribe Mølledam.
99. Maitland, P.S. 2003. Ecology of the River, Brook and Sea Lamprey. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 5. English Nature, Peterborough.
100. Harvey, J. & Cowx, I. 2003. Monitoring the River, Brook and Sea Lamprey, *Lampetra fluviatilis*, *L. Planeri* and *Petromyzon*

- marinus*. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 5. English Nature, Peterborough.
101. Lochet, A. Boutry, S. & Rochard, E. 2009. Estuarine Phase during Seaward Migration for Allis Shad *Alosa Alosa* and Twaite Shad *Alosa Fallax* Future Spawners. *Ecology of Freshwater Fish* 18. 323-35.
  102. Olesen, T.M et al. 2008. Eftersøgning af havlampret *Petromyzon marinus* Linneaus 1758 på gydevandring. *Flora og Fauna*. 114: 1-8
  103. Ribe Å-systemet (Plan for fiskepleje i Ribe Å nr. 32-2013, DTU Aqua 2013).
  104. Simonsen, P. 2004. National forvaltningsplan for Laks. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
  105. Pedersen, S., Koed, A., Aarestrup, K., Jepsen, N. og Sivbæk, F. 2016. Laksebestanden i Ribe Å 2014. DTU Aqua-rapport nr. 313-2016. DTU Aqua.

## 11. Bilagsfortegnelse

### Bilag 1

Orbicon. 2019. Vegetationen i Ribe Mølleddam. Kortlægning af vegetationens artssammensætning og udbredelse i Ribe Mølleddam.

### Bilag 2-6 (Kort)

- B2 Natura 2000-områder
- B3 Kendte fund af arter på udpegningsgrundlaget og bilag IV-arter
- B4 Lysåbne habitatnaturtyper
- B5 Tilstand for makrofyter
- B6 Samlet tilstand

## 12. Appendix

### 12.1. Procedure for vurdering

Proceduren for konsekvensvurderingen tager udgangspunkt i habitatbekendtgørelsen, habitatvejledningen samt juridiske afgørelser – både nationale og internationale.

Alle aspekter af en plan eller projekt, som i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter skønnes at kunne påvirke Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag, skal inddrages i en konsekvensvurdering.

Konsekvensvurderingen er derimod ikke en miljørapport, der f.eks. forholder sig til andre emner eller elementer, herunder arter, som ikke er på udpegningsgrundlaget (fredede og rødlistede arter mv.). Vurderingen omfatter således heller ikke en gennemgang af øvrige forhold omkring de nære arealer, herunder bygninger, omdriftsarealer, § 3-beskyttet natur, kulturværdier mv.

I konsekvensvurderingen anvendes flere grundlæggende begreber, som er forklaret i Figur 12-2 - Figur 12-6. Disse begreber er:

- Væsentlighedsbegrebet (Figur 12-2)
- Forsigtighedsprincippet (Figur 12-3)
- Bevaringsstatus (Figur 12-4)
- Bedste videnskabelige grundlag (Figur 12-5)
- Naturtypens integritet (Figur 12-6)

Proceduren for gennemførelse af en habitatkonsekvensvurdering er illustreret i Figur 12-1:

### Habitatkonsekvensvurdering -procedure



1. Krav om foreløbig vurdering af planer og projekter med henblik på at vurdere, om de kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.
2. Krav om fuld konsekvensvurdering, hvis den foreløbige vurdering (væsentlighedsvurderingen) viser, at en plan eller projekt kan have en væsentlig påvirkning eller der er tvivl.

Figur 12-1. Procedure for habitatkonsekvensvurdering

Som første trin i Natura 2000-konsekvensvurderingen er der udført en screening af, hvilke Natura 2000-områder, der potentielt kan påvirkes af projektet. Desuden kan der ske en indirekte påvirkning af arter og levesteder på udpegningsgrundlaget fra aktiviteter, som foregår uden for Natura 2000-området. Dette kan fx være ændringer i strømforhold, ændret sedimentation, spredningsbarrierer for dyr på udpegningsgrundlaget mv.

I områder uden for Natura 2000-områder er Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag (bilag I-habitatnaturtyper, bilag II-habitatarter og bilag I-fuglearter) ikke formelt beskyttet af Habitat- og Fuglebeskyttelsesdirektiverne. Derimod er dyrearter på habitatdirektivets bilag IV-beskyttet, ikke blot inden for Natura 2000-områderne, men i hele deres naturlige udbredelsesområde, og plantearterne er beskyttet mod ødelæggelse i alle livsstadier, jf. Habitatbekendtgørelsens § 10.

Habitat- og Fuglebeskyttelsesdirektiverne har til formål at opnå gunstig bevaringsstatus for arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget. Gunstig bevaringsstatus for arter betyder jf. Habitatbekendtgørelsen (I):

- a. data vedrørende bestandsudviklingen af den pågældende art viser, at arten på lang sigt vil opretholde sig selv som en levedygtig bestanddel af dens naturlige levesteder,
- b. artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang, eller der er sandsynlighed for, at det inden for en overskuelig fremtid vil blive mindsket, og
- c. der er og sandsynligvis fortsat vil være et tilstrækkeligt stort levested til på lang sigt at bevare dens bestande.

For naturtyper betyder gunstig bevaringsstatus ifølge Habitatbekendtgørelsen (I), at:

- a. det naturlige udbredelsesområde og de arealer, det dækker inden for dette område, er stabile eller i udbredelse,
- b. den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for dets opretholdelse på lang sigt, er til stede og sandsynligvis fortsat vil være det i en overskuelig fremtid, og
- c. bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for den pågældende naturtype, er gunstig.

Den gunstige bevaringsstatus for arter på udpegningsgrundlaget inden for Natura 2000-områder kan påvirkes af aktiviteter udenfor, hvis en art bevæger sig uden for et Natura 2000-område og ind i områder, hvor der foregår sådanne aktiviteter, der ødelægger eller forstyrrer artens fødesøgning eller udgør en spredningsbarriere o. lign. Sådanne aspekter er derfor også vurderet i denne Natura 2000-konsekvensvurdering. På samme måde kan den gunstige bevaringsstatus for naturtyper inden for Natura 2000-området påvirkes af aktiviteter, der foregår uden for Natura 2000-områder.

I andet trin af Natura 2000-konsekvensvurderingen er der foretaget en såkaldt væsentlighedsvurdering (se afsnit 2.4), der også kaldes en foreløbig konsekvensvurdering. Her vurderes påvirkningernes væsentlighed i forhold til samtlige naturtyper og arter, der er på udpegningsgrundlaget for de berørte Natura 2000-områder på grundlag af projektets karakteristika.

Som altovervejende hovedregel må der ikke gives tilladelser, dispensationer og godkendelser til projekter eller vedtages planer, medmindre det kan afvises, at de skader Natura 2000-områder. En plan eller et projekt må derfor først vedtages eller tillades, når det ud fra en videnskabeligt vurdering og uden rimelig tvivl kan fastslås, at planen eller projektet ikke skader Natura 2000-området. Der foreligger altså her en form for omvendt bevisbyrde, hvor forsigtighedsprincippet gælder.

Hvis det i konsekvensvurderingen ikke kan udelukkes, ud fra anvendelse af den bedste videnskabelige viden, at en vedtagelse, godkendelse, eller dispensation vil kunne skade et Natura 2000-område, må vedtagelsen, godkendelsen, eller dispensationen enten opgives, eller der må foreslås afhjælpende foranstaltninger (afværgeforanstaltninger), der kan forhindre skaden.

Myndigheden skal altså sikre sig, at det kan afvises, at en plan eller projekt skader området, dvs. myndigheden skal have vished for, at aktiviteten ikke har skadelige virkninger. Der er altså tale om en meget høj prioritering af Natura-2000-området på et sikkert fagligt grundlag, og vurderingen tager udgangspunkt i anvendelse af både væsentlighedsprincippet og forsigtighedsprincippet.

Der findes dog mulighed for at anvende undtagelsesbestemmelserne i habitatdirektivets artikel 6.4, hvis en række forudsætninger er opfyldt, herunder udarbejdelse af selv samme habitatkonsekvensvurdering.



Da det er kun i forbindelse med den foreløbige vurdering af en plan eller et projekts indvirkning på et Natura 2000-område, at væsentlighedsbegrebet (Figur 12-2) kan finde anvendelse (jf. Muslingedommen), skal det i selve konsekvensvurderingen, relateret til forsigtighedsprincippet (Figur 12-3), dokumenteres på baggrund af bedste videnskabelige viden, om planen eller projektet kan skade det pågældende Natura 2000-område.

### **Væsentlighedsbegrebet:**

Alt hvad der kan skade lokalitetens integritet er væsentligt. Hvis påvirkningen skønnes at indebære negative udsving i bestandsstørrelser, der er mindre end de naturlige udsving, der anses for at være normale for den pågældende art eller naturtype anses det for uvæsentligt. Væsentlig påvirkning ligger altså ud over dette. Det anses ligeledes for uvæsentligt, hvis den beskyttede naturtype eller art hurtigt og uden menneskelig indgriben skønnes at ville opnå den hidtidige tilstand eller en tilstand, der skønnes at svare til eller være bedre end den hidtidige tilstand. Hvad der ligger uden for det uvæsentlige, er altså væsentligt.

*Figur 12-2 Væsentlighedsbegrebet er et hovedprincip i den foreløbige konsekvensvurdering.*

### **Forsigtighedsprincippet**

Forsigtighedsprincippet indebærer, at hvis der er videnskabelig tvivl om skadevirkninger, dvs. at skade ikke kan udelukkes, skal denne tvivl komme Natura 2000-området til gode. Hensynet til de udpegede områder skal vægtes højest. Forsigtighedsprincippet anvendes f.eks. i tilfælde, hvor videnskabelige oplysninger er ufuldstændige, foreløbige eller usikre, samt i tilfælde, hvor en foreløbig videnskabelig vurdering viser, at der er risiko for eventuelle skadelige indvirkninger på arter eller naturtyper.

*Figur 12-3. Forsigtighedsprincippet er et hovedprincip i konsekvensvurderingen.*

I konsekvensvurderingen danner nedenstående liste udgangspunkt for en konkret vurdering af projektets påvirkninger. Påvirkningerne vurderes specifikt i forhold til de konkrete målsætninger, der findes for områdets arter og naturtyper. Disse fremgår af naturplan, naturhandleplan samt delvist af basisanalysen.

- Naturtypernes sårbarhed
- Den fremtidige funktionalitet – dvs. områdets evne til at oppebære de samme arter, naturtyper og økologiske funktioner
- En konkret vurdering af projektets effekt i forhold til Natura 2000 plan 2016-2021
- Den overordnede og evt. konkrete (bevarings-) målsætning for Natura 2000-området
- De konkrete målsætninger for naturtyper og arter
- Indhold af basisanalyse og naturplan
- Påvirkningen på naturtyperne og de forventede ændringer:
- Areal-, karakter- eller kvalitetsmæssige ændringer i forhold til den eksisterende arealmæssige udbredelse og beliggenhed.
- Ændring af sammensætningen af relevante arter og den procentvise fordeling af naturtyper

For naturtyper gælder, at det er påvirkninger af naturtyperne og de forventede ændringer i disse, der beskrives og vurderes. Der kan være tale om fx:

- areal-, karakter- eller kvalitetsmæssige ændringer i forhold til den eksisterende tilstand,
- ændring af sammensætningen af relevante dyre- og plantearter,
- den procentvise fordeling af naturtyper inden for det berørte område,
- naturtypernes sårbarhed,
- naturtypernes funktion som spredningskorridorer.

Vurderingen af arterne sker på grundlag af påvirkninger af enkeltarter og de forventede eller forudsigelige indvirkninger på f.eks. bestandsstørrelser, sårbarhed, artens fødegrundlag, yngleaktivitet og yngelpleje, muligheder for at raste, fouragere mm samt oplysninger om, hvorvidt artens konkurrenceevne ændres som følge af ændrede levestedsvilkår, f.eks. på grund af mindre eller fragmenterede levesteder, væsentlige forstyrrelser mv. Desuden vurderes f.eks. fysiske eller kemiske ændringer af Natura 2000-området som følge af bl.a. ændrede hydrologiske forhold, såfremt dette vurderes sandsynligt. En naturtypes eller en arts gunstige beva-

ringsstatus skal i henhold til artikel 1 vurderes for hele dens naturlige udbredelsesområde, dvs. for hele det samlede netværk af Natura 2000-områder. Da dette netværks indbyrdes økologiske sammenhæng afhænger af bidraget fra hvert enkelt område, og dermed af områdets naturtypers og arters bevaringsstatus, vil det altid være nødvendigt at vurdere den gunstige bevaringsstatus på områdeniveau.

Det springende punkt i vurderingen beror på naturtypens eller artens opretholdelse af integritet i habitatområdet og kravet om, at der ikke sker en forringelse, som medfører en trussel mod opretholdelse af denne integritet og som strider imod bevaringsmålsætningen.

For at vurdere arten eller naturtypens risiko for ikke at efterleve bevaringsmålsætningen som følge af projektet, ser man på naturtypens bevaringsstatus (Figur 12-4).

### Bevaringsstatus

En **naturtypes** bevaringsstatus anses for gunstig, når:

- Det naturlige udbredelsesområde og de arealer, det dækker inden for dette område, er stabile eller i udbredelse.
- Den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for dets opretholdelse på lang sigt, er til stede og sandsynligvis fortsat vil være det i en overskuelig fremtid.
- Bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for den pågældende naturtype, er gunstig.

En **arts** bevaringsstatus anses for gunstig når:

- Data vedrørende bestandsudviklingen af de pågældende art viser, at arten på lang sigt vil opretholde sig selv som en levedygtig bestanddel af dens naturlige levesteder, og
- Artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang, eller der er sandsynlighed for, at det inden for en overskuelig fremtid vil blive mindsket, og
- Der er og sandsynligvis fortsat vil være et tilstrækkeligt stort levested til på lang sigt at bevare dens bestande.

Figur 12-4. Bevaringsstatus beror bl.a. på vurdering stabilitet og udbredelse.

Danmark har en forpligtelse til at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for de naturtyper og arter, der begrunder udpegningen af de enkelte Natura 2000-områder. Bevaringsstatus (Figur 12-4) er en vurdering af, hvordan naturtypens eller artens tilstand

vil være i fremtiden, såfremt der ikke sker ændringer i udnyttelsen, de negative påvirkninger eller forvaltningen i forhold til i dag, og der er således tale om en slags prognose for naturtypernes og arternes udviklingsretning.

Det er af afgørende betydning, at undersøgelsen sker på det bedste videnskabelige grundlag (Figur 12-5), så et tilpas vidensniveau opnås og ligger til grundlag for den konkrete vurdering. Det er et krav, at der ikke sker en forringelse, som kan true naturtypens eller artens integritet i området samt på nationalt og internationalt niveau.

#### **Bedste videnskabelige grundlag**

En vurdering (jf. habitatdirektivets artikel 6.3) kan ikke anses for tilstrækkelig, såfremt den indebærer mangler og ikke indeholder fuldstændige, præcise og endelige konstateringer og konklusioner, der kan fjerne enhver rimelig videnskabelig tvivl for så vidt angår virkningerne af de arbejder, som er påtænkt i den omhandlede lokalitet.

*Figur 12-5. En vurdering kræver bedste videnskabelige grundlag*

At undgå forringelse betyder også, at der er tale om forebyggende foranstaltninger. Det er ikke acceptabelt først at træffe foranstaltninger, når forringelsen eller forstyrrelserne allerede gør sig gældende jf. fortolkningen i kommissionens vejledning /VII /.

### Naturtypens integritet

Ved en lokalitets integritet" tænkes på områdets bevaringsmålsætninger. Det er f.eks. muligt, at en plan eller et projekt kun vil skade et områdes integritet i visuel henseende eller kun naturtyper eller arter, som ikke er optaget i bilag I eller II. I sådanne tilfælde er virkningerne ikke at betragte som skadelige virkninger i henhold til artikel 6, stk. 3, forudsat at nettets sammenhæng ikke påvirkes. På den anden side viser udtrykket "lokalitetens integritet", at der fokuseres på det specifikke område. Det er derfor ikke tilladt at ødelægge et område eller en del heraf ud fra den antagelse, at bevaringsstatus for de naturtyper og arter, der findes i området, under alle omstændigheder fortsat vil være gunstig i den pågældende medlemsstats europæiske område.

Hvad angår begrebet "integritet", skal det forstås som en kvalitet eller en tilstand, der indebærer helhed eller fuldstændighed. I en dynamisk økologisk sammenhæng kan ordet også forstås som modstandsdygtighed (resiliens) og evne til udvikling i retning af en gunstig bevaringsstatus.

Som en nyttig definition på "lokalitetens integritet" kan nævnes *"sammenhængen i lokalitetens økologiske struktur og funktion for hele arealets vedkommende eller de naturtyper, kombinationer af naturtyper og/eller artsbestande, for hvilke lokaliteten er eller vil blive klassificeret"*.

Figur 12-6. Naturtypens integritet er et centralt begreb i vurderingen.

Ved forringelse forstås en fysisk forringelse af en naturtype. Den kan vurderes direkte på grundlag af en række indikatorer f.eks. mindskelse af området eller ændring af naturtypens særpræg.

Forringelse og forstyrrelser vurderes ud fra de pågældende arters og naturtypers bevaringsstatus. For et område skal opretholdelsen af en gunstig bevaringsstatus vurderes på grundlag af de opmindelige forhold, som blev angivet, da området blev foreslået med henblik på udvælgelse eller udpegning. Dette begreb skal fortolkes dynamisk i overensstemmelse med udviklingen i naturtypens eller artens bevaringsstatus.

#### 12.1.1 Forringelse af naturtyper jf. EU-Kommissionens vejledning /VII/

Hvis en påvirkning resulterer i, at naturtypens bevaringsstatus er mindre gunstig end før, kan det skønnes, at der er tale om en forringelse.

For at vurdere denne forringelse på grundlag af direktivets målsætninger, kan der henvises til definitionen på en naturtypes gunstige bevaringsstatus i Habitatdirektivets artikel 1 på grundlag af følgende faktorer:

- naturtypens "naturlige udbredelsesområde og de arealer, den dækker inden for dette område, er stabile eller i udbredelse".
- "den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for naturtypens opretholdelse på lang sigt, er til stede og sandsynligvis fortsat vil være det i en overskuelig fremtid".

Enhver svækkelse af de faktorer, der er nødvendige for opretholdelse af naturtyperne på lang sigt, kan betragtes som en forringelse.

Der er tale om forringelse af en naturtype i et område, når det areal, naturtypen dækker på dette område, bliver reduceret, eller når den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for naturtypens opretholdelse på lang sigt, eller bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for den pågældende naturtype, er svækket i forhold til den oprindelige status. Denne vurdering finder sted under hensyntagen til områdets bidrag til sammenhængen i Natura 2000-netværket.

Enhver udvikling, der bidrager til at mindske arealet for en naturtype, for hvilket området er udpeget, kan betragtes som en forringelse. F.eks. skal betydningen af mindskelsen af naturtypens areal vurderes i forhold til naturtypens andel af områdets samlede areal i overensstemmelse med den pågældende naturtypes bevaringsstatus.

Til at supplere ovenstående vurderinger, bemærkes det, at der desuden er krav om, at man inddrager virkninger af allerede fuldførte planer og projekter.