

## **Rekvirent**

Morsø Kommune  
Natur og Miljø  
Team Natur og Landbrug  
Jernbanegade 7  
7900 Nykøbing Mors  
Jens Ejner Jørgensen  
Telefon 99 70 70 68  
E-mail: jjo@morsoe.dk

## **Rådgiver**

Orbicon A/S  
Jens Juuls Vej 16  
8260 Viby J  
Telefon 29 26 02 90  
E-mail pngr@orbicon.dk

Sag	1321300024
Projektleder	Per Nissen Grøn
Rapport og fotos	Per Nissen Grøn
Figurer	Kirsten Nygaard
Revisionsnr.	1
Udgivet	1. maj 2014

**Dansk Vandløbsfauna Indeks  
(DVFI) i Nørre Møllebæk og  
Spang Å ved Rakkeby Dam-  
brug i 2014**

# INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Baggrund og formål med undersøgelsen .....	3
2	Metoder ved undersøgelsen.....	4
3	Vandløbskvaliteten i vandløbene .....	6
3.1	Fysiske og vegetationsmæssige forhold .....	6
3.2	Dansk Vandløbsfaunaindeks (DVFI) .....	12
3.3	DVFI-værdier i perioden 1999-2013 .....	15
3.4	Konklusion .....	16
4	Referencer.....	17
5	Bilag .....	18
5.1	Bilag 1: Artlister for stationerne.....	19
5.2	Bilag 2: DVFI-værdier 1999-2013 .....	20

## 1 Baggrund og formål med undersøgelsen

Morsø Kommune er forpligtiget til mindst 1 gang om året i marts eller april, at vurdere vandløbskvaliteten opstrøms og nedstrøms ferskvandsdambrug, som ligger ved vandløb i kommunen. Vurderingen sker ved indsamling af en standardiseret prøve af smådyrsfaunaen i vandløbet opstrøms og nedstrøms dambruget. Smådyrene omfatter vandlevende individer som fimreorme, børsteorme, krebsdyr, vandinsekter, snegle og muslinger.

På baggrund af denne standardiserede indsamling af smådyr i vandløbet og en efterfølgende artsbestemmelse af dyrene under mikroskop i laboratoriet, udregnes på baggrund af artssammensætningen og antallet af smådyr et Dansk Vandløbsfaunaindeks (DVFI). Metoden er Miljøstyrelsens officielle metode ved bedømmelsen af den biologiske vandløbskvalitet i vandløb (Miljøstyrelsen, 1998; Danmarks Miljøundersøgelser, 2010).

Formålet med nærværende undersøgelse har således været at bestemme DVFI-værdier i Nørre Møllebæk samt i Spang Å opstrøms og nedstrøms Rakkeby Dambrug for at kunne vurdere, om dambrugsdriften påvirker vandløbskvaliteten. Nørre Møllebæk løber til Spang Å før dambrugets udløb i åen. Prøvetagningen er gennemført af Orbicon A/S den 3. april 2014.



Spang Å er et mellemstort vandløb, som er reguleret i størstedelen af sit forløb gennem hovedsagelig landbrugsarealer. Vandløbet har på stækningen ved Rakkeby Dambrug et godt fald over sandet, gruset og stenet bund. Vandløbet er en del præget af sandvandring med sandaflejringer, men har gode fysiske forhold som følge af groft bundsubstrat med grus og sten. Spang Å ved udløbet fra dambruget. Foto: 3. april 2014.

## 2 Metoder ved undersøgelsen

### Tidspunkt for prøvetagningen

Prøvetagningen er gennemført den 3. april 2014 af Per Nissen Grøn, Orbicon A/S, som også har stået for artsbestemmelsen af smådyrene.

### Metoder ved undersøgelsen

Der er indsamlet en smådyrsprøve i Nørre Møllebæk og tre smådyrsprøver i Spang Å ved Rakkeby Dambrug i overensstemmelse med Miljøstyrelsens standardiserede metode (Miljøstyrelsen, 1998; Danmarks Miljøundersøgelser, 2010). Det omfatter således ud over en standardiseret prøvetagning også en sortering og bearbejdning af prøverne i laboratoriet, herunder artsbestemmelse af smådyrene under mikroskop.

Prøven i Nørre Møllebæk, der løber til Spang Å, er taget ved Blåbergvej. Prøverne i Spang Å er taget dels 100 m opstrøms dambrugets udløb og dels 100 m nedstrøms dambrugets udløb. Desuden er der i Spang Å taget en prøve lige nedstrøms dambrugets udløb og opstrøms tre rørudløb, jf. figur 1. I tabel 1 er anført UTM-kordinater for de fire prøvetagningssteder.

Vandløb	Stationsnummer	Placering	Placering (UTM)
Nørre Møllebæk	2416-00002	Tilløb til Spang Å	0476579/6291335
Spang Å	2412-00014	100 m nedstrøms	0476177/6291074
Spang Å	2412-00015	Nedstrøms ved 3 rør	0476275/6291057
Spang Å	2412-00016	100 m opstrøms	0476452/6291041

**Tabel 1**

Oversigt over UTM-kordinater for de fire prøvetagningssteder for smådyr (DVFI-prøver) i Nørre Møllebæk og Spang Å ved Rakkeby Dambrug, 3. april 2014.

Smådyrsprøven består af en standardiseret sparkeprøve, som er indsamlet med en vandketsjer med en maskevidde på 0,5 mm samt en pilleprøve, der er indsamlet med en pincet. Sparkeprøven og pilleprøven er konserveret i felten med ethanol og hjemtaget til laboratoriet til udsortering.

I laboratoriet er både grovsorteringen af sparkeprøven og bestemmelsen af smådyrene til arter sket ved hjælp af mikroskop. Anvendelsen af mikroskop til grovsorteringen sikrer, at også de helt små dyr kommer med ved sorteringen af prøven. For enkelte af dyregrupperne, som har været meget talrigt tilstede, dvs. med mere end 100 individer, er optællingen af antallet af dyr optalt i en delmængde af prøven.

Artsbestemmelsen for de forskellige smådyrsgrupper i sparkeprøven og pilleprøven er sket til et niveau, som er i overensstemmelse med vejledningen. Det vil sige til enten art, slægt eller familie. Disse indgår i DVFI-systemet som nøglegrupper eller diversitetsgrupper, herunder enten som negative eller positive diversitetsgrupper.

På baggrund af antallet af nøglegrupper og diversitetsgrupper udregnes en DVFI-værdi, der kan antage værdier fra 1 til 7, hvor 1 er den dårligste og 7 er den bedste. De fleste fiskevandsmålsatte vandløb vil kræve en DVFI-værdi på 5, men i nogle tilfælde vil en værdi på 4 være acceptabel.



**Figur 1.**

Placeringen af DVFI-stationer i Nørre Møllebæk samt i Spang Å opstrøms og nedstrøms Rakkeby Dambrug, 3. april 2014. Station 2416-00002 ligger i Nørre Møllebæk ved Blåbergvej og har UTM-koordinaterne 0476579/6291335. Station 2412-00014 ligger 100 m nedstrøms dambrugets udløb og har UTM-koordinaterne 0476177/6291074. Station 2412-00015 ligger opstrøms tre rørudløb og nedstrøms udløbet fra dambruget og har UTM-koordinaterne 0476275/6291057. Station 2412-00016 ligger 100 m opstrøms dambrugets udløb og har UTM-koordinaterne 0476452/6291041.

### **3 Vandløbskvaliteten i vandløbene**

#### **3.1 Fysiske og vegetationsmæssige forhold**

##### **Nørre Møllebæk**

På strækningen med prøvestationen er Nørre møllebæk delvis naturligt slynget gennem landbrugsarealer. Vandløbet havde på undersøgelsestidspunktet ret gode fysiske forhold med et godt fald over sandet, gruset og stenet bund, der kun var præget af lidt sandvandring. Strækningsvis fandtes grusstrøg. Der var kun ganske lidt aflejringer af brunt slam og dødt plantemateriale langs bredderne. Der var ingen bakteriefilm på vandplanterne og næsten ingen bevoksninger af kiselalger. Vandet var klart og uden nogen lugt.

Vandplanterne dækkede gennemsnitlig ca. 30% af vandløbsbunden og fandtes især langs bredderne. Smalbladet mærke var dominerende, især langs bredderne. Desuden fandtes bevoksninger af fladfrugtet vandstjerne, smalbladet vandstjerne, almindelig kildemos, seglmos, manna-sødgræs, kryb-hvene og rørgræs. Der var ikke nogen bevoksninger af grønne trådalger.

##### **Spang Å 100 m opstrøms dambrugets udløb**

På prøvestationen 100 m opstrøms dambruget er Spang Å reguleret og har et lige forløb. På undersøgelsestidspunktet var der en ret god fysisk variation, idet vandløbet havde et godt fald over sandet, gruset og stenet bund, der var lidt præget af sandvandring. Der var næsten ingen aflejringer af brunt slam, dødt plantemateriale, bevoksninger af kiselalger eller bakteriefilm på sten og vandplanter. Vandet var klart og uden nogen lugt.

Vandplanterne dækkede gennemsnitlig ca. 40% af vandløbsbunden og var domineret af smalbladet mærke og vandranunkel. Desuden fandtes bevoksninger af fladfrugtet vandstjerne, smalbladet vandstjerne, almindelig kildemos, seglmos, eng-forglemmigej, manna-sødgræs, kryb-hvene, knæbøjet rævehale og rørgræs. Der var ingen bevoksninger af grønne trådalger.

##### **Spang Å mellem dambrugets udløb og tre rørudløb**

På prøvestationen mellem dambrugets udløb og de tre rørudløb har Spang Å et reguleret og lige forløb. På undersøgelsestidspunktet var der gode fysiske forhold, idet vandløbet havde et godt fald over sandet, gruset og stenet bund, der kun var lidt præget af sandvandring. Der var kun lidt aflejringer af brunt slam og dødt plantemateriale samt bevoksninger af kiselalger. Sten og vandplanter havde lidt bakteriefilm. Vandet var klart og uden dambrugslugt.

Vandplanterne dækkede gennemsnitlig ca. 35% af vandløbsbunden og var domineret af smalbladet mærke. Herudover fandtes bevoksninger af vandranunkel, fladfrugtet vandstjerne, almindelig kildemos, seglmos, lådden dueurt, eng-forglemmigej, manna-sødgræs, kryb-hvene, rørgræs, knæbøjet rævehale og lyse-siv. Desuden var der lidt bevoksninger af grønne trådalger.

##### **Spang Å 100 m nedstrøms dambrugets udløb**

På prøvestationen 100 m nedstrøms dambrugets udløb har Spang Å et reguleret og lige forløb. På undersøgelsestidspunktet var der gode fysiske forhold som følge af, at vandløbet havde et godt fald over sandet, gruset og stenet bund, der dog var lidt præget af sandvandring. Der var lidt aflejringer af brunt

slam og dødt plantemateriale samt bevoksninger af kiselalger. Sten og vandplanter havde lidt bakteriefilm. Vandet var klart og uden dambrugslugt.

Vandplanterne dækkede gennemsnitlig ca. 40% af vandløbsbunden og var domineret af smalbladet mærke, vandranunkel og fladfrugtet vandstjerne. Desuden fandtes bevoksninger af smalbladet vandstjerne, almindelig kilde-  
mos, seglmos, eng-forglemmigej, manna-sødgræs, kryb-hvene, knæbøjet rævehale og rørgræs. Desuden var der en del bevoksninger af grønne trådalger samt lidt bakteriefilm på sten og vandplanter.



Nørre Møllebæk er delvis naturligt slynget på strækningen med prøvestationen. Vandløbet har ret gode fysiske forhold med et godt fald over en fast bund med sand, grus og sten. Prøvestationen har UTM-koordinaterne: 0476579/6291335. Foto: 3. april 2014.



Nørre Møllebæk har et godt fald over sandet, gruset og stenet bund. På prøvetagnings-tidspunktet var der næsten ingen aflejringer af brunt slam eller forekomst af kiselalger på bunden. Der var en del bevoxsninger af vandplanter langs bredderne og ude i vandløbet, især af vandstjerne og smalbladet mærke. Foto: 3. april 2014.





Spang Å er reguleret og har et lige forløb opstrøms udløbet fra dambruget. Vandløbet har dog ret gode fysiske forhold med et godt fald over en sandet, gruset og stenet bund. Prøvestationen har UTM-koordinaterne: 0476177/6291074. Foto: 3. april 2014.



Spang Å har opstrøms dambrugets udløb varierede fysiske bundforhold med sand, grus og sten. På prøvetagningstidspunktet var der kun ganske lidt aflejringer af brunt slam og kiselalger. Der var en del bevoksninger af vandplanter langs bredderne og ude i vandløbet, især af vandstjerne, vandranunkel og smalbladet mærke. Foto: 3. april 2014.



Spang Å er reguleret og har et lige forløb på strækningen nedstrøms dambrugets udløb og opstrøms de tre rørudløb. Vandløbet har imidlertid ret gode fysiske forhold som følge af et godt fald over en fast bund, der er sandet, gruset og stenet. Prøvestationen har UTM-kordinaterne: 0476275/6291057. Foto: 3. april 2014.



Spang Å har på strækningen nedstrøms dambrugets udløb og opstrøms de tre rørudløb varierede fysiske bundforhold med sand, grus og sten. Der var kun lidt aflejringer af brunt slam, bevoxsninger af kiselalger og bakteriefilm. Foto: 3. april 2014.



Nedstrøms dambrugets udløb og de tre rørudløb har Spang Å et godt fald over sandet, gruset og stenet bund, der er lidt præget af sandvandring. Smådyrsprøven er taget på denne strækning, som har UTM-kordinaterne: 0476452/6291041. Foto: 3. april 2014.



Spang Å havde en sandet, gruset og stenet bund nedstrøms dambrugets udløb og de tre rørudløb. Der var lidt aflejringer af brunt slam og en del bevoksninger af brune kiselalger. Desuden var der lidt bakteriefilm på sten og vandplanter. Foto: 3. april 2014.

### 3.2 Dansk Vandløbsfaunaindeks (DVFI)

I tabel 1 er anført en oversigt over antal arter og individer samt DVFI-værdi for stationen i Nørre Møllebæk og de tre stationer i Spang Å. I bilag 1 findes de samlede artslistes for de fire stationer.

Vandløb	Stations nr.	Placering	Antal arter	Antal individer	Sum diversitetsgrupper	DVFI-værdi
Nørre Møllebæk	2416-00002	Tilløb til Spang Å	38	1187	6	5
Spang Å	2412-00014	100 m nedstrøms	36	1589	6	4
Spang Å	2412-00015	Nedstrøms ved 3 rør	47	1664	6	5
Spang Å	2412-00016	100 m opstrøms	42	1047	7	5

**Tabel 1**

Oversigt over antallet af arter, individer og diversitetsgrupper samt DVFI-værdi for stationen i Nørre Møllebæk og tre stationer i Spang Å ved Rakkeby Dambrug, 3. april 2014. Summen af diversitetsgrupper er lig med antallet af positive diversitetsgrupper minus antallet af negative diversitetsgrupper, jf. bilag 1.

#### Nørre Møllebæk

På stationen i Nørre Møllebæk er smådyrlivet moderat artsrigt med 38 arter/grupper af smådyr og er domineret af døgnflueslægten *Baetis*, der udgør 41% af antallet af smådyr i prøven. Desuden er kvægmyg (Simuliidae indet.) talrig og udgør 28% af det samlede antal dyr i prøven. Endvidere er slørvingen *Amphinemura sulcicollis* relativ talrig og udgør 14%.

Af rentvandskrævende arter findes døgnfluen *Leptophlebia marginata*, slørvingen *Amphinemura sulcicollis*, de fritlevende vårfluer *Plectrocnemia conspersa* og *Rhyacophila fasciata* samt stankelbenslarven *Pedicia rivosa*. Desuden er de husbyggende vårfluefamilier Leptoceridae og Limnephilidae repræsenteret, og det omfatter mere eller mindre rentvandskrævende arter. De øvrige arter og grupper på stationen er mere forureningstålende og kan således tåle en del belastning af vandløbet med organisk stof.

I forhold til DVFI er der ingen repræsentanter for nøglegruppe 1, mens der er tre repræsentanter for nøglegruppe 2 i form af døgnfluen *Leptophlebia marginata*, slørvingen *Amphinemura sulcicollis* og vårfluen *Rhyacophila fasciata*. Der er 8 positive diversitetsgrupper (fimreormen *Polycelis nigra*, slørvingeslægten *Amphinemura*, døgnfluefamilierne Baetidae og Leptophlebiidae, billeslægten *Elodes* samt vårfluefamilierne Rhyacophilidae, Leptoceridae og Limnephilidae) og 2 negative diversitetsgrupper (vandbænkebideren *Asellus aquaticus* og sommerfuglefamilien Pscychodidae). Summen af diversitetsgrupper er 6.

På baggrund af det ovennævnte kan DVFI udregnes til værdien 5, hvilket svarer til en god biologisk vandløbskvalitet. Værdien er tilfredsstillende i relation til vandløbets målsætning "gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk" (B1), som mindst kræver en DVFI-værdi på 5.

#### Spang Å opstrøms dambruget

På stationen i Spang Å 100 m opstrøms dambruget er smådyrlivet moderat artsrigt med 42 arter/grupper af smådyr. Det er domineret af døgnflueslægten *Baetis*, der udgør 31% af antallet dyr i prøven samt af dyndsnegl (*Potamopyr-*

*gus antipodarum*), der udgør 27%. Desuden er slørvingen *Amphinemura sulci-collis* forholdsvis talrig og udgør 18%.

Af rentvandskrævende arter findes døgnfluen *Leptophlebia marginata*, slørvingerne *Nemoura avicularis* og *Nemurella picteti*, klobillen *Elmis aenea*, de fritlevende vårfluer *Plectrocnemia conspersa* og *Rhyacophila fasciata*. Desuden er den husbyggende vårfluefamilie Limnephilidae repræsenteret, og den omfatter mere eller mindre rentvandskrævende arter, herunder *Ecclisopteryx dalecarlica*. De øvrige arter og smådyrsgrupper på stationen er mere forureningstålende og kan tåle en vis belastning af vandløbet med organisk stof.

I forhold til DVFI er der ingen repræsentanter for nøglegruppe 1, mens der er fire repræsentanter for nøglegruppe 2 i form af døgnfluen *Leptophlebia marginata*, slørvingen *Amphinemura sulci-collis*, vårfluen *Rhyacophila fasciata* og klobillen *Elmis aenea*.

Der er 10 positive diversitetsgrupper (fimreormen *Polycelis nigra*, slørvingeslægterne *Amphinemura*, *Nemurella* og *Nemoura*, døgnfluefamilierne Baetidae og Leptophlebiidae, billeslægten *Elmis* samt vårfluefamilierne Rhyacophilidae, Leptoceridae og Limnephilidae). Der er 3 negative diversitetsgrupper (vandbænkebidderen *Asellus aquaticus*, sommerfuglefamilien Psychodidae og snegleslægten *Lymnaea*). Summen af diversitetsgrupper er derfor 7.

På baggrund af det ovennævnte kan DVFI udregnes til værdien 5, svarende til en god biologisk vandløbskvalitet. Værdien er tilfredsstillende i relation til vandløbets målsætning "gyde- og yngeløpvækstområde for laksefisk" (B1), som mindst kræver en DVFI-værdi på 5.

### **Nedstrøms dambruget og opstrøms de tre rørudløb**

På stationen nedstrøms dambruget og opstrøms de tre rørudløb er smådyrslivet moderat artsrigt med 47 arter/grupper af smådyr. Det er domineret af slørvingen *Amphinemura sulci-collis* og døgnflueslægten *Baetis*, der udgør henholdsvis 39% og 32% af antallet af smådyr i prøven. Desuden er dyndsneglen *Potamopyrgus antipodarum* og kvægmyg (Simuliidae indet.) talrige og udgør henholdsvis 9% og 6% af antallet af smådyr.

Af rentvandskrævende arter findes døgnfluen *Leptophlebia marginata*, slørvingerne *Amphinemura sulci-collis* og *Nemoura avicularis*, klobillen *Elmis aenea* samt de fritlevende vårfluer *Plectrocnemia conspersa* og *Rhyacophila fasciata* samt den husbyggende vårflue *Beraeodes minutus*. Desuden er de husbyggende vårfluefamilier Leptoceridae og Limnephilidae repræsenteret med mere eller mindre rentvandskrævende arter. De øvrige arter og grupper på stationen er mere forureningstålende, og flere af disse kan tåle en del belastning af vandløbet med organisk stof.

I forhold til DVFI er der ingen repræsentanter for nøglegruppe 1, mens der er fire repræsentanter for nøglegruppe 2 i form af døgnfluen *Leptophlebia marginata*, slørvingen *Amphinemura sulci-collis*, vårfluen *Rhyacophila fasciata* og klobillen *Elmis aenea*.

Der er 10 positive diversitetsgrupper (fimreormen *Polycelis nigra*, slørvingeslægterne *Amphinemura* og *Nemoura*, døgnfluefamilierne Baetidae og Lep-

tophlebiidae, billeslægten *Elmis* samt vårfluefamilierne Rhyacophilidae, Leptoceridae, Beraeidae og Limnephilidae). Der er 4 negative diversitetsgrupper (bruskigleslægten *Helobdella*, vandbænkebidere *Asellus aquaticus*, sommerfuglefamilien Psychodidae og snegleslægten *Lymnaea*). Summen af diversitetsgrupper er derfor 6.

På baggrund af det ovennævnte kan DVFI udregnes til værdien 5, svarende til en god biologisk vandløbskvalitet. Værdien er tilfredsstillende i relation til vandløbets målsætning "gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk" (B1), som mindst kræver en DVFI-værdi på 5.

### **Nedstrøms dambruget**

På stationen 100 m nedstrøms udløbet fra dambruget er smådyrslivet moderat artsrigt med 36 arter/grupper af smådyr og er domineret af døgnflueslægten *Baetis*, dyndsneflen *Potamopyrgus antipodarum* og slørvingen *Amphinemura sulcicollis* der udgør henholdsvis 31%, 24% og 21% af antallet af smådyr i prøven. Desuden er kvægmyg (Simuliidae indet.) almindelige og udgør 5% antallet af smådyr.

Af rentvandskrævende arter findes døgnfluen *Leptophlebia marginata*, slørvingerne *Amphinemura sulcicollis* og *Nemurella picteti*, klobillen *Elmis aenea*, de fritlevende vårfluer *Plectrocnemia conspersa* og *Rhyacophila fasciata* samt den husbyggende vårflue *Ecclisopteryx dalecarlica*. Desuden er de husbyggende vårfluefamilier Leptoceridae og Limnephilidae repræsenteret, og det omfatter mere eller mindre rentvandskrævende arter. De øvrige arter er mere tolerante over for en belastning af vandløbet med organisk stof.

I forhold til DVFI er der ingen repræsentanter for nøglegruppe 1, mens der er fire repræsentanter for nøglegruppe 2 i form af døgnfluen *Leptophlebia marginata*, slørvingen *Amphinemura sulcicollis*, vårfluen *Rhyacophila fasciata* og klobillen *Elmis aenea*. Nøglegruppe 2 må imidlertid ikke anvendes, idet der er 5 individer af vandbænkebidere *Asellus aquaticus* i prøven, og der anvendes derfor nøglegruppe 3.

Der er 10 positive diversitetsgrupper (fimreormen *Polycelis nigra*, slørvingeslægterne *Amphinemura*, *Nemurella* og *Nemoura*, døgnfluefamilierne Baetidae og Leptophlebiidae, billeslægten *Elmis* samt vårfluefamilierne Rhyacophilidae, Leptoceridae og Limnephilidae). Der er 4 negative diversitetsgrupper (bruskigleslægten *Helobdella*, vandbænkebidere *Asellus aquaticus*, sommerfugleslægten Psychodidae og snegleslægten *Lymnaea*). Summen af diversitetsgrupper er derfor 6.

På baggrund af det ovennævnte kan DVFI udregnes til værdien 4, svarende til en noget forringet biologisk vandløbskvalitet. Værdien er utilfredsstillende i relation til vandløbets målsætning "gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk" (B1), som mindst kræver en DVFI-værdi på 5. Vandløbskvaliteten er dog tæt ved at være opfyldt, idet det kun er forekomsten af vandbænkebidere, som trækker DVFI-værdien ned fra 5 til 4.

### 3.3 DVFI-værdier i perioden 1999-2014

I tabel 2 er anført DVFI-værdien for stationen i Nørre Møllebæk og de tre stationer i Spang Å ved Rakkeby Dambrug i årene 1999-2014, jf. bilag 2.

Stations nr.	Placering	DVFI-værdi													
		1999	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
2416-00002	Nørre Møllebæk	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	
2412-00014	100 m nedstrøms	-	-	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	
2412-00015	Nedstrøms ved 3 rør	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	4	5	
2412-00016	100 m opstrøms	4	5	5	-	5	-	4	5	5	5	4	5	5	

**Tabel 2**

Oversigt over Dansk Vandløbsfaunaindeks (DVFI) for stationen i Nørre Møllebæk og de tre stationer i Spang Å ved Rakkeby Dambrug, 1999-2014. Data er fra Miljøportalen, jf. bilag 2.

I Nørre Møllebæk har DVFI-værdien været 5 de fleste af årene i perioden 1999-2014, og det er kun enkelte år, at den har været 4. De seneste seks år fra 2009 til 2014 har værdien været 5, dvs. der har været en god biologisk vandløbskvalitet, og kravet til DVFI-værdi har været opfyldt i forhold til målsætningen B1 for vandløbet.

I Spang Å 100 m opstrøms udløbet fra dambruget har DVFI-værdien også været 5 de fleste år, og den har kun været 4 enkelte år. De seneste tre år i 2012, 2013 og 2014 har værdien være 5, hvor der således har været en god biologisk vandløbskvalitet. I forhold til vandløbets målsætning B1 har DVFI-værdien været opfyldt alle tre år.

I Spang Å nedstrøms udløbet fra dambruget og opstrøms tre rørudløb har DVFI-værdien været 5 i 2010, 2011 og 2014, mens værdien kun har været 4 i 2012 og 2013. I de to sidstnævnte år har den biologiske vandløbskvalitet således været noget forringet, og kravet til DVFI-værdi har ikke været opfyldt for vandløbsstrækningen, som har målsætningen B1. I de tre førstnævnte år har den biologiske vandløbskvalitet været god, og kravet til DVFI-værdi har været opfyldt. Der har således været en fremgang fra 4 i 2013 til 5 i 2014.

I Spang Å 100 m nedstrøms udløbet fra dambruget har DVFI-værdien varieret mellem 3 og 4 i årene 2003-2014. Den var 5 i de tre år fra 2010-2012, men den er faldet til 4 i 2013 og 2014, hvor der således har været en noget forringet biologisk vandløbskvalitet. Kravet til DVFI-værdi for disse to år har således ikke været opfyldt i forhold til målsætningen B1 for vandløbsstrækningen. I 2014 var DVFI-værdien dog meget tæt på at være opfyldt og have en værdi på 5. At værdien kun var 4 skyldes muligvis også, at de fysiske forhold var lidt dårligere end på de to øvrige prøvetagningssteder i Spang Å. De tre rørudløb var muligvis også en medvirkende årsag til, at DVFI-værdien kun var 4.

### 3.4 Konklusion

Spangå og tilløbet Nørre Møllebæk har begge en B1-målsætning ("gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk"), og kravet til DVFI-værdien er mindst 5.

Undersøgelsen i april 2014 af den biologiske vandløbskvalitet i Nørre Møllebæk har vist, at den har en DVFI-værdi på 5, dvs. en god biologisk vandløbskvalitet, og B1-målsætningens krav til DVFI er opfyldt. I forhold til den seneste undersøgelse i 2013 og de foregående fem år er der ikke sket nogen ændring i DVFI-værdien. Nørre Møllebæk løber til Spang Å før dambrugets udløb.

I Spang Å har undersøgelsen i april 2014 vist, at opstrøms udløbet fra Rakkeby Dambrug har vandløbet en god biologisk vandløbskvalitet med en DVFI-værdi på 5. Dette var også tilfældet i 2013 og i de fleste af de foregående år, herunder de to sidste år. B1-målsætningens krav til DVFI er således normalt opfyldt for Spang Å før dambruget.

Nedstrøms dambrugets udløb og opstrøms tre rørudløb havde Spang Å i april 2014 en DVFI-værdi på 5, og kravet til den biologiske vandløbskvalitet var opfyldt. Det kan ikke udelukkes at en medvirkende årsag til dette kan være, at Nørre Møllebæk løber ud i Spang Å opstrøms prøvetagningsstedet, idet vandkvaliteten var god i Nørre Møllebæk, og således kan være med til at opretholde en god vandkvalitet i Spang Å på trods af evt. udledning af organisk stof fra dambruget. Forholdet er ikke undersøgt nærmere idet der er målopfyldelse i vandløbet.

På prøvetagningsstedet 100 m nedstrøms dambrugets udløb var DVFI-værdien kun 4, og kravet til den biologiske vandløbskvalitet var ikke opfyldt. DVFI-værdien var dog meget tæt på at være opfyldt, idet det kun var forekomsten af enkelte individer af vandbænkebidere, som bevirkede at værdien var 4 og ikke 5. Forekomsten af lidt brunt slam og grønne trådalger samt lidt bakteriefilm på vandplanter og sten var dog tegn på, en vis påvirkning af vandløbet. Det kan ikke afgøres om disse påvirkninger skyldes dambrugets udledning af organisk stof eller skyldes udledninger af organisk stof via tre rørudløb opstrøms prøvetagningsstedet, eller eventuelt en kombination af disse. Omfanget af en eventuelt belastning fra de 3 rørudløb er på prøvetagningsdagen vanskelig at vurdere og ikke undersøgt nærmere i denne sammenhæng.



## 4 Referencer

Danmarks Miljøundersøgelser 2010. Teknisk anvisning for makroinvertebrater (smådyr) i vandløb. TS. Nr. V-07.

Miljøstyrelsen 1998. Vejledning fra Miljøstyrelsen. Nr. 5. Biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet.

## 5 Bilag

## **5.1 Bilag 1: Artlister for stationerne**

Stationsnr: 2412-00014 Spang Å  
Lokalitet: Rakkeby Dambrug St. 2a  
Kortnr: 1116 IINV  
UTM-koor: 476214 6291081

Tilsynsdato: 3. apr 2014  
Vandområde: Spang Å  
Kommune: Morsø

**Stationsoplysninger**

Målsætning: B1 Målsætningsklasse: 5 God biol. vl.kvalitet

**Prøvebedømmelse**

DVFI faunaklasse: 4 Noget forringet biol. vl.kvali DVFI opfyldt: Nej

**Om prøven**

Prøvetagningsudstyr: Standard-ketsjer 0,5 mm

(X=Registreret, 1=Svag, 2=Middel, 3=Dominerende)

Bemærkninger

## Faunaprøve

Artsnavn	Feltprøve	Pilleprøve	Sparkeprøve
TRICLADIDA, Triclade fimreorme			
Polycelis nigra			2
NEMATODA, Rundorme			
Nematoda indet.			2
OLIGOCHAETA, Børsteorme			
Oligochaeta indet.		2	24
OLIGOCHAETA II, Børsteorme			
Eiseniella tetraedra			1
HIRUDINEA, Iglar			
Glossiphonia complanata		5	21
Helobdella stagnalis			1
HYDRACARINA I, Vandmider			
Hydracarina indet.		2	18
OSTRACODA, Muslingekrebs			
Ostracoda indet.			32
ISOPODA			
Asellus aquaticus		3	5
EPHEMEROPTERA, Døgnfluer			
Baetis sp.		6	480
Leptophlebia marginata		2	3
PLECOPTERA, Slørvinger			
G Amphinemura sulcicollis		8	320
Nemoura cinerea		2	2
Nemurella picteti		1	2
COLEOPTERA, Biller			
Halipilus sp.			2
COLEOPTERA III			
Elmis aenea		3	28
TRICHOPTERA, Vårfluer			
Rhyacophila fasciata		6	3
Plectrocnemia conspersa		1	1
TRICHOPTERA II			
Athripsodes sp.		2	2
Limnephilidae indet.		5	9
TRICHOPTERA III			
Ecclisopteryx dalecarlica		1	
Limnephilus extricatus		3	2
DIPTERA I, Nematocera			
Dicranota sp.		2	13
Pericoma sp.			1
DIPTERA II			
Simuliidae indet.		22	58
CHIRONOMIDAE			
Tanypodinae indet.		1	1
Macropelopia nebulosa			1
Diamesinae indet.		2	8
CHIRONOMIDAE II, Orthoclaadiinae			
Orthoclaadiinae indet.		4	28
CHIRONOMIDAE III, Chironominae			
Chironomini indet.		2	5
Tanytarsus sp.		4	18
DIPTERA II, Brachycera			
Empididae indet.		1	2
Hemerodromia sp.		1	2
GASTROPODA, PROSOBRANCHIA, NUDIBRANCHIA			
Potamopyrgus antipodarum		7	380
Lymnaea peregra		2	3
BIVALVIA, muslinger			
Pisidium sp.		2	7

Antal taxa/grupper: 36

Samlet antal individer i prøven:

102

1487

DVFI faunaklasse: 4 Noget forringet biol. vl.kvali

Diversitetsgrupper: Positive 10 Negative 4 Nøglegruppe 3

**Dokumentation for DVFI-beregning****Beregning for NST,2412-00014 den 03-04-2014****NEGATIVE DIVERSITETSGRUPPER**

HELOBDELLA

ASELLUS

PSYCHODIDAE

LYMNAEA

**POSITIVE DIVERSITETSGRUPPER**

TRICLADIDA, Triclåde flimreorme

BAETIDAE

LEPTOPHLEBIIDAE

AMPHINEMURA

NEMOURA

NEMURELLA

ELMIS

RHYACOPHILIDAE

LEPTOCERIDAE

LIMNEPHILIDAE I

Sum af diversitetsgrupper 10-4=6

Tester nøglegruppe 1

Tester nøglegruppe 2

Spring: Asellus aquaticus

Springer til nøglegruppe 3

Limnephilidae indet.

Indeks baseres på nøglegruppe 3 Niveau 1

DVFI-indeks 4

Beregning udført den 05-05-2014

Stationsnr: 2412-00015 Spang Å  
Lokalitet: Rakkeby Dambrug St. 2b  
Kortnr:  
UTM-koor: 476273 6291056

Tilsynsdato: 3. apr 2014  
Vandområde: Spang Å  
Kommune: Morsø

**Stationsoplysninger**

Målsætning: B1 Målsætningsklasse: 5 God biol. vl.kvalitet

**Prøvebedømmelse**

DVFI faunaklasse: 5 God biol. vl.kvalitet DVFI opfyldt: Ja

**Om prøven**

Prøvetagningsudstyr: Standard-ketsjer 0,5 mm

(X=Registreret, 1=Svag, 2=Middel, 3=Dominerende)

Bemærkninger

## Faunaprøve

	Artsnavn	Feltprøve	Pilleprøve	Sparkeprøve
	TRICLADIDA, Triclade fimreorme			
	Tricladida indet.			1
	Planaria torva			1
	Polycelis nigra		1	
	NEMATODA, Rundorme			
	Nematoda indet.		1	2
	OLIGOCHAETA, Børsteorme			
	Oligochaeta indet.		4	10
	OLIGOCHAETA II, Børsteorme			
	Eiseniella tetraedra			1
	HIRUDINEA, Iglar			
	Glossiphonia complanata		1	10
	Glossiphonia heteroclita			1
	Helobdella stagnalis			2
	HYDRACARINA I, Vandmider			
	Hydracarina indet.		2	14
	OSTRACODA, Muslingekrebs			
	Ostracoda indet.			4
	ISOPODA			
	Asellus aquaticus		2	3
	EPHEMEROPTERA, Døgnfluer			
	Baetis sp.		5	520
	Leptophlebia marginata		3	4
	PLECOPTERA, Slørvinger			
G	Amphinemura sulcicollis		10	640
G	Nemoura avicularis		1	6
	Nemoura cinerea		2	15
	COLEOPTERA, Biller			
	Halipus sp.			1
	Hydroporus angustatus			1
	Oreodytes sanmarkii			1
	Agabus paludosus		1	1
	COLEOPTERA III			
	Elmis aenea		4	32
	TRICHOPTERA, Vårfluer			
	Rhyacophila fasciata		3	12
	Plectrocnemia conspersa			2
	TRICHOPTERA II			
	Athripsodes cinereus		2	
	Athripsodes sp.		2	3
	Beraeodes minutus		1	1
	Limnephilidae indet.		3	5
	TRICHOPTERA III			
	Limnephilus extricatus			2
	DIPTERA I, Nematocera			
	Tipula sp.			4
	Limoniidae indet.			2
	Dicranota sp.		2	7
	Scleroprocta sp.			1
	Pericoma sp.			2
	DIPTERA II			
	Simuliidae indet.		7	96
	Bezzia sp.			1
	CHIRONOMIDAE			
	Tanypodinae indet.			2
	Macropelopia nebulosa		1	1
	Diamesinae indet.		3	4
	Prodiamesa olivacea		1	3
	CHIRONOMIDAE II, Orthoclaadiinae			



## Faunaprøve (..)

Artsnavn	Feltprøve	Pilleprøve	Sparkeprøve
Orthocladiinae indet.		4	3
CHIRONOMIDAE III, Chironominae			
Chironomini indet.		2	4
Tanytarsus sp.		4	6
DIPTERA II, Brachycera			
Hemerodromia sp.			1
GASTROPODA, PROSOBRANCHIA, NUDIBRANCHIA			
Potamopyrgus antipodarum		4	150
Lymnaea peregra			1
BIVALVIA, muslinger			
Pisidium sp.		1	4

Antal taxa/grupper: 47

Samlet antal individer i prøven:

77

1587

DVFI faunaklasse: 5 God biol. vl.kvalitet

Diversitetsgrupper: Positive 10 Negative 4 Nøglegruppe 2

**Dokumentation for DVFI-beregning****Beregning for NST,2412-00015 den 03-04-2014****NEGATIVE DIVERSITETSGRUPPER**

HELOBDELLA

ASELLUS

PSYCHODIDAE

LYMNAEA

**POSITIVE DIVERSITETSGRUPPER**

TRICLADIDA, Triclade flimreorme

BAETIDAE

LEPTOPHLEBIDAE

AMPHINEMURA

NEMOURA

ELMIS

RHYACOPHILIDAE

LEPTOCERIDAE

BERAEIDAE

LIMNEPHILIDAE I

Sum af diversitetsgrupper 10-4=6

Tester nøglegruppe 1

Tester nøglegruppe 2

Leptophlebia marginata

Amphinemura sulciollis

Elmis aenea

Rhyacophila fasciata

Indeks baseres på nøglegruppe 2 Niveau 2

DVFI-Indeks 5

Beregning udført den 05-05-2014

Stationsnr: 2412-00016-VB Spang Å  
Lokalitet: Rakkeby Dambrug St. 1  
Kortnr: 1116 IINV  
UTM-koor: 476440 6291042

Tilsynsdato: 3. apr 2014  
Vandområde: Spang Å  
Kommune: Morsø

**Stationsoplysninger**

Målsætning: B1 Målsætningsklasse: 5 God biol. vl.kvalitet

**Prøvebedømmelse**

DVFI faunaklasse: 5 God biol. vl.kvalitet DVFI opfyldt: Ja

**Om prøven**

Prøvetagningsudstyr: Standard-ketsjer 0,5 mm

(X=Registreret, 1=Svag, 2=Middel, 3=Dominerende)

Bemærkninger

## Faunaprøve

	Artsnavn	Feltprøve	Pilleprøve	Sparkeprøve
	TRICLADIDA, Triclade fimreorme			
	Polycelis nigra		1	2
	NEMATODA, Rundorme			
	Nematoda indet.		1	1
	OLIGOCHAETA, Børsteorme			
	Oligochaeta indet.		3	4
	OLIGOCHAETA II, Børsteorme			
	Eiseniella tetraedra		1	4
	HIRUDINEA, Iglar			
	Glossiphonia complanata		1	7
	Glossiphonia concolor			2
	HYDRACARINA I, Vandmider			
	Hydracarina indet.		2	6
	OSTRACODA, Muslingekrebs			
	Ostracoda indet.			2
	ISOPODA			
	Asellus aquaticus		1	2
	EPHEMEROPTERA, Døgnfluer			
	Baetis sp.		5	320
	Leptophlebia marginata		6	4
	PLECOPTERA, Slørvinger			
G	Amphinemura sulcicollis		7	180
	Nemoura cinerea		1	3
	Nemurella picteti		1	2
	COLEOPTERA, Biller			
	Haliphus sp.		1	
	Hydroporus angustatus		1	2
	Oreodytes sanmarkii		2	9
	Agabus guttatus			1
	COLEOPTERA III			
	Elmis aenea		2	48
	TRICHOPTERA, Vårfluer			
	Rhyacophila fasciata		5	8
	Plectrocnemia conspersa		2	2
	TRICHOPTERA II			
	Athripsodes sp.		2	4
	Limnephilidae indet.		5	3
	TRICHOPTERA III			
	Ecclisopteryx dalecarlica		3	1
	Limnephilus extricatus		2	2
	DIPTERA I, Nematocera			
	Tipula sp.		3	1
	Dicranota sp.		2	12
	Eloeophila sp.			1
	Scleroprocta sp.			2
	Pericoma sp.			1
	DIPTERA II			
	Simuliidae indet.		3	20
	CHIRONOMIDAE			
	Tanypodinae indet.		1	7
	Diamesinae indet.		2	3
	CHIRONOMIDAE II, Orthoclaadiinae			
	Orthoclaadiinae indet.		3	4
	Brillia sp.			2
	Eukiefferiella brevicar			2
	CHIRONOMIDAE III, Chironominae			
	Chironomini indet.		1	2
	Tanytarsus sp.		2	4
	DIPTERA II, Brachycera			

## Faunaprøve (..)

Artsnavn	Feltprøve	Pilleprøve	Sparkeprøve
Empididae indet.			2
GASTROPODA, PROSOBRANCHIA, NUDIBRANCHIA			
Potamopyrgus antipodarum		6	280
Lymnaea peregra		2	2
BIVALVIA, muslinger			
Pisidium sp.		1	2
Antal taxa/grupper: 42		Samlet antal individer i prøven:	81
			966

DVFI faunaklasse: 5 God biol. vl.kvalitet

Diversitetsgrupper: Positive 10 Negative 3 Nøglegruppe 2

**Dokumentation for DVFI-beregning**

Beregning for NST,2412-00016-VBA den 03-04-2014

**NEGATIVE DIVERSITETSGRUPPER**

ASELLUS

PSYCHODIDAE

LYMNAEA

**POSITIVE DIVERSITETSGRUPPER**

TRICLADIDA, Triclade flimreorme

BAETIDAE

LEPTOPHEBIIDAE

AMPHINEMURA

NEMOURA

NEMURELLA

ELMIS

RHYACOPHILIDAE

LEPTOCERIDAE

LIMNEPHILIDAE I

Sum af diversitetsgrupper 10-3=7

Tester nøglegruppe 1

Tester nøglegruppe 2

Leptophebia marginata

Amphinemura sulcicollis

Elmis aenea

Rhyacophila fasciata

Indeks baseres på nøglegruppe 2 Niveau 2

DVFI-indeks 5

Beregning udført den 05-05-2014

Stationsnr: 2416-00002 Nørre Møllebæk  
Lokalitet: Kærgård  
Kortnr: 1116 IINV  
UTM-koor: 476603 6291332

Tilsynsdato: 3. apr 2014  
Vandområde: Spang Å  
Kommune: Morsø

**Stationsoplysninger**

Målsætning: B1 Målsætningsklasse: 5 God biol. vl.kvalitet

**Prøvebedømmelse**

DVFI faunaklasse: 5 God biol. vl.kvalitet DVFI opfyldt: Ja

**Om prøven**

Prøvetagningsudstyr: Standard-ketsjer 0,5 mm

(X=Registreret, 1=Svag, 2=Middel, 3=Dominerende)

Bemærkninger

## Faunaprøve

Artsnavn	Feltprøve	Pilleprøve	Sparkeprøve
TRICLADIDA, Triclade fimreorme			
Polycelis nigra		1	2
OLIGOCHAETA, Børsteorme			
Oligochaeta indet.			1
OLIGOCHAETA II, Børsteorme			
Eiseniella tetraedra		1	2
HIRUDINEA, Igler			
Glossiphonia complanata		1	2
HYDRACARINA I, Vandmider			
Hydracarina indet.		1	1
OSTRACODA, Muslingekrebs			
Ostracoda indet.			7
ISOPODA			
Asellus aquaticus		2	1
EPHEMEROPTERA, Døgnfluer			
Baetis sp.		5	480
Leptophlebia marginata		3	2
PLECOPTERA, Slørvinger			
G Amphinemura sulcicollis		12	150
COLEOPTERA, Biller			
Agabus guttatus			1
COLEOPTERA III			
Elodes sp.			1
TRICHOPTERA, Vårfluer			
Rhyacophila fasciata		6	7
Plectrocnemia conspersa		2	8
TRICHOPTERA II			
Athripsodes cinereus			1
Athripsodes sp.		1	2
Limnephilidae indet.		2	4
TRICHOPTERA III			
Limnephilus extricatus		1	2
DIPTERA I, Nematocera			
Tipula sp.			1
Limoniidae indet.			2
Pedicia rivosa			1
Dicranota sp.		2	12
Eloeophila sp.			2
Scleroprocta sp.			1
Pericoma sp.			1
DIPTERA II			
Simuliidae indet.		7	320
Bezzia sp.		1	2
CHIRONOMIDAE			
Tanypodinae indet.		1	2
Diamesinae indet.		1	1
Prodiamesa olivacea		1	8
CHIRONOMIDAE II, Orthoclaadiinae			
Orthoclaadiinae indet.		2	8
Brillia sp.		2	1
CHIRONOMIDAE III, Chironominae			
Chironomini indet.		1	2
Tanytarsus sp.		2	18
DIPTERA II, Brachycera			
Epididae indet.			1
BRACHYCERA II			
Ephydriidae indet.			1
GASTROPODA, PROSOBRANCHIA, NUDIBRANCHIA			

## Faunaprøve (..)

Artsnavn	Feltprøve	Pilleprøve	Sparkeprøve
Potamopyrgus antipodarum		7	56
BIVALVIA, muslinger			
Pisidium sp.		2	6
Antal taxa/grupper: 39	Samlet antal individer i prøven:	67	1120

DVFI faunaklasse: 5 God biol. vl.kvalitet

Diversitetsgrupper: Positive 8 Negative 2 Nøglegruppe 2

**Dokumentation for DVFI-beregning**

Beregning for NST,2416-00002 den 03-04-2014

**NEGATIVE DIVERSITETSGRUPPER**

ASELLUS

PSYCHODIDAE

**POSITIVE DIVERSITETSGRUPPER**

TRICLADIDA, Triclade fimreorme

BAETIDAE

LEPTOPHLEBIIDAE

AMPHINEMURA

ELODES

RHYACOPHILIDAE

LEPTOCERIDAE

LIMNEPHILIDAE I

Sum af diversitetsgrupper 8-2=6

Tester nøglegruppe 1

Tester nøglegruppe 2

Leptophlebia marginata

Amphinemura sulciollis

Rhyacophila fasciata

Indeks baseres på nøglegruppe 2 Niveau 2

DVFI-indeks 5

Beregning udført den 05-05-2014

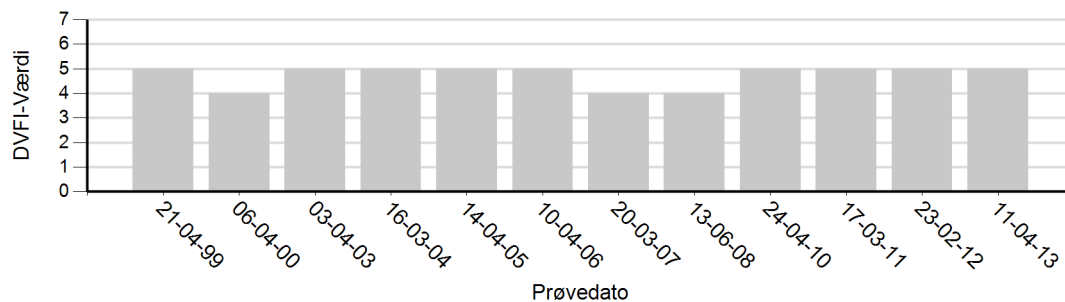
## 5.2 Bilag 2: DVFI-værdier 1999-2013



# Dansk VandløbsFaunaIndeks

Stationsnr	WinBio Stationsnr	Stednavn	Lokalitet	Stationsejer
12000240	AAL2416-00002	Kærgård	Nørre Møllebæk	Miljøcenter Aalborg

Kærgård (St. AAL2416-00002)

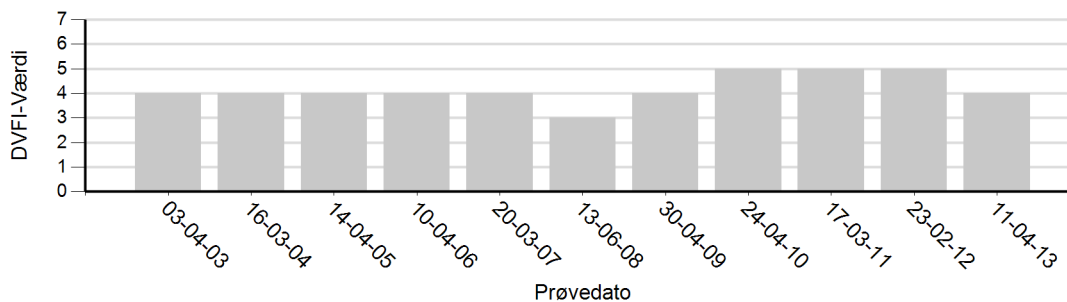


Dato	Tilsynsejer	DVFI klasse	DVFI klasse betegnelse	Kvalitetssikringsniveau	Kvalitetsstatus
11-04-2013	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
23-02-2012	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
17-03-2011	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
24-04-2010	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
13-06-2008	Morsø	4	Noget forringet biologisk kval	IndK	GODK
20-03-2007	Morsø	4	Noget forringet biologisk kval	IndK	GODK
10-04-2006	Miljøcenter Aalborg	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
14-04-2005	Miljøcenter Aalborg	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
16-03-2004	Miljøcenter Aalborg	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
03-04-2003	Miljøcenter Aalborg	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
06-04-2000	Miljøcenter Aalborg	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
21-04-1999	Miljøcenter Aalborg	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK

# Dansk VandløbsFaunaIndeks

Stationsnr	WinBio Stationsnr	Stednavn	Lokalitet	Stationsejer
12000233	AAL2412-00014	Rakkeby Dambrug St. 2	Spang Å	Miljøcenter Aalborg

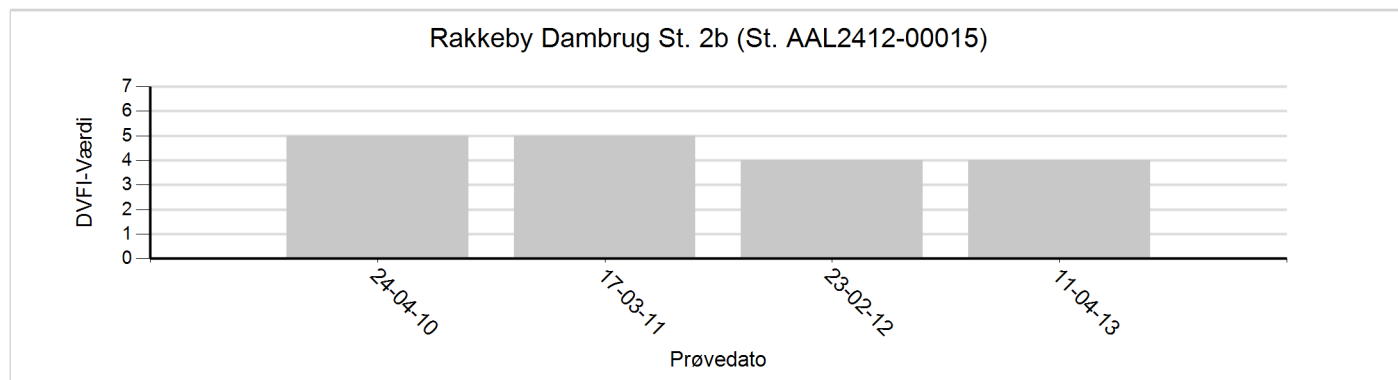
Rakkeby Dambrug St. 2 (St. AAL2412-00014)



Dato	Tilsynsejer	DVFI klasse	DVFI klasse betegnelse	Kvalitetssikringsniveau	Kvalitetsstatus
03-04-2003	Miljøcenter Aalborg	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
16-03-2004	Miljøcenter Aalborg	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
14-04-2005	Miljøcenter Aalborg	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
10-04-2006	Miljøcenter Aalborg	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK
20-03-2007	Morsø	4	Noget forringet biologisk kval	IndK	GODK
13-06-2008	Morsø	3	Ringe biologisk kvalitet	IndK	GODK
30-04-2009	Morsø	4	Noget forringet biologisk kval	IndK	GODK
24-04-2010	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
17-03-2011	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
23-02-2012	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
11-04-2013	Morsø	4	Noget forringet biologisk kval	IndK	GODK

# Dansk VandløbsFaunaIndeks

Stationsnr	WinBio Stationsnr	Stednavn	Lokalitet	Stationsejer
12000416	AAL2412-00015	Rakkeby Dambrug St. 2b	Spang Å	Miljøcenter Aalborg

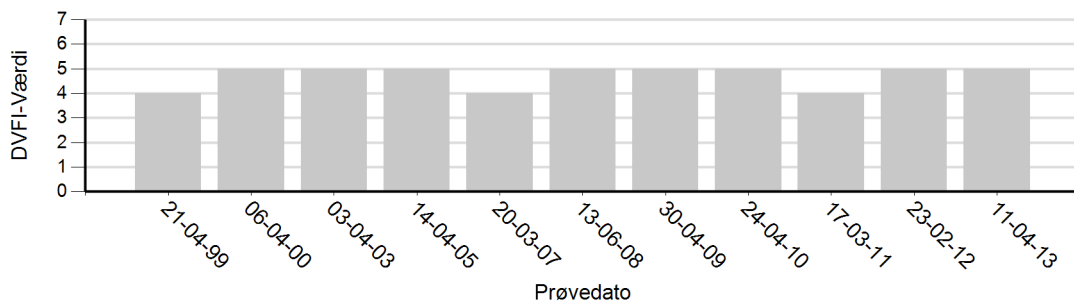


Dato	Tilsynsejer	DVFI klasse	DVFI klasse betegnelse	Kvalitetssikringsniveau	Kvalitetsstatus
11-04-2013	Morsø	4	Noget forringet biologisk kval	IndK	GODK
23-02-2012	Morsø	4	Noget forringet biologisk kval	IndK	GODK
17-03-2011	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
24-04-2010	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK

# Dansk VandløbsFaunaIndeks

Stationsnr	WinBio Stationsnr	Stednavn	Lokalitet	Stationsejer
12000379	AAL2412-00016-VBA	Rakkeby Dambrug St. 1	Spang Å	Miljøcenter Aalborg

Rakkeby Dambrug St. 1 (St. AAL2412-00016-VBA)



Dato	Tilsynsejer	DVFI klasse	DVFI klasse betegnelse	Kvalitetssikringsniveau	Kvalitetsstatus
11-04-2013	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
23-02-2012	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
17-03-2011	Morsø	4	Noget forringet biologisk kval	IndK	GODK
24-04-2010	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
30-04-2009	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
13-06-2008	Morsø	5	God biologisk kvalitet	IndK	GODK
20-03-2007	Morsø	4	Noget forringet biologisk kval	IndK	GODK
14-04-2005	Miljøcenter Aalborg	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
03-04-2003	Miljøcenter Aalborg	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
06-04-2000	Miljøcenter Aalborg	5	God biologisk kvalitet	FagK	GODK
21-04-1999	Miljøcenter Aalborg	4	Noget forringet biologisk kval	FagK	GODK