



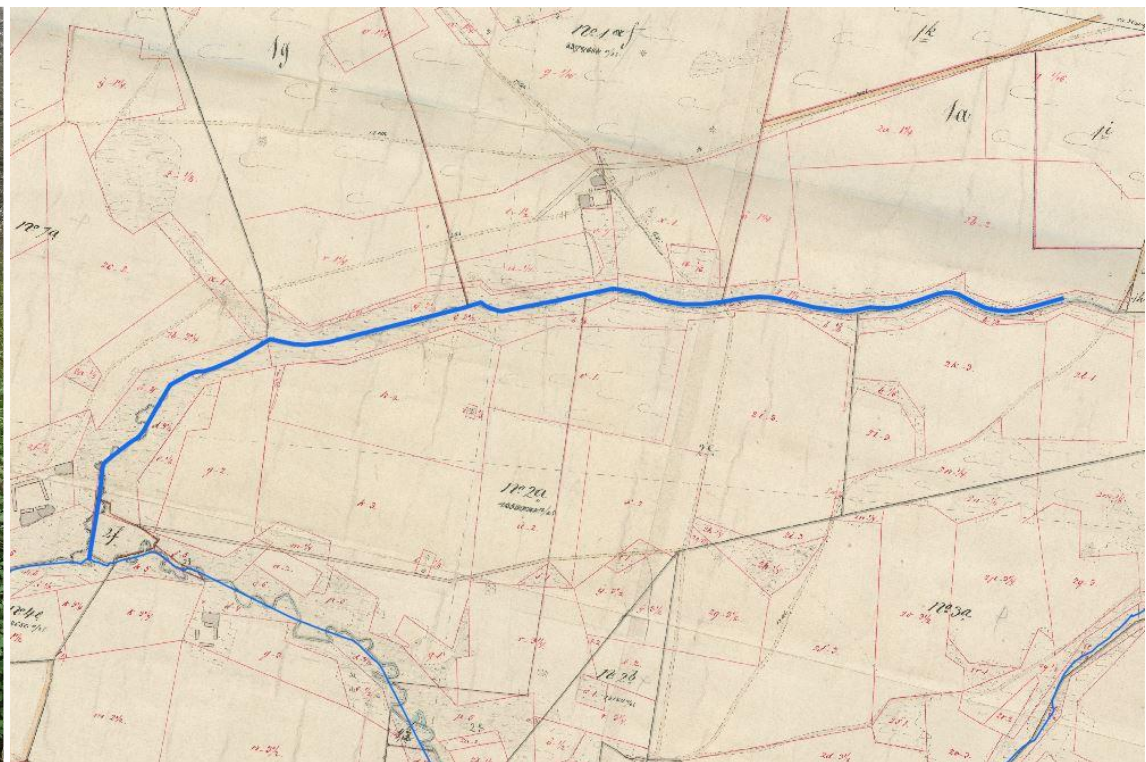
**Ikast-Brande**  
Kommune

# Frisbæk

## Restaureringsprojekt (o5644)

Høring - Vandløbsrestaureringsprojekt i Frisbæk

Juli 2024



## Frisbæk

### Restaureringsprojekt (o5644)

Detailprojektering

#### **Kolofon**

Sagsnummer 06.02.10-P20-10-19

© Ikast-Brande Kommune, juli 2024

Forsidefotos: Venstre - Frisbæk set mod vest ved indsatsstrækningens start og højre - udsnit af matrikelkort fra perioden 1863-1904 med nuværende forløb af indsatsstrækningen ved Frisbæk.

Fotos: Ikast-Brande Kommune, hvor intet andet er angivet.

Projektet er støttet af den nationale tilskudsordning for vandløbsrestaurering under Miljøstyrelsen.



**Miljø- og Fødevareministeriet**  
Miljøstyrelsen

## Indholdsfortegnelse

1. PROJEKTETS BAGGRUND .....	4
2. NUVÆRENDE FORHOLD .....	5
2.1 Områdebeskrivelse .....	5
2.2 Opmålinger og længdeprofiler .....	5
2.3 Dimensioner og fald .....	5
2.4 Vedligeholdelse.....	7
2.5 Okkerforhold .....	7
2.6 Arealanvendelse .....	7
2.7 Tekniske anlæg .....	7
2.7.1 Veje, broer og rørlægninger .....	7
2.7.2 Ledninger.....	8
2.7.3 Dambrug, stemmeværker og sandfang .....	9
2.8 Biologiske forhold i vandløbet.....	9
2.9 Beskyttede naturtyper.....	11
2.10 International naturbeskyttelse.....	12
2.10.1 Natura 2000 .....	12
2.10.2 Bilag IV-arter.....	13
2.11 Kulturhistoriske forhold samt bygge- og beskyttelseslinjer .....	14
3. REALISERING AF PROJEKTET .....	15
3.1 Indsatsens gennemførelse .....	15
3.2 Udlægning af groft materiale og træplantning.....	15
3.3 Afværgeforanstaltninger .....	17
3.4 Regulativændringer.....	17
4. KONSEKVENSVURDERING .....	18
4.1 Hydrauliske forhold .....	18
4.2 Tekniske forhold .....	18
4.3 Flora og fauna i vandløb .....	18
4.4 Beskyttede naturtyper.....	18
4.5 International naturbeskyttelse og bilag IV-arter.....	18
5. FORHOLD TIL ØVRIG LOVGIVNING .....	21
6. LODSEJERFORHOLD.....	22
7. ØKONOMI OG ERSTATNING .....	23
8. TIDSPLAN.....	24
9. REFERENCER .....	25
10. Bilag A. Udpegningsgrundlag for habitatområder .....	28

## 1. PROJEKTETS BAGGRUND

Vandområdeplanernes indsats o5644 omfatter krav om en restaureringsindsats i det offentlige vandløb Frisbæk på en strækning på i alt 1,76 km. Indsatsen ligger i Hovedvandopland 1.8 Ringkøbing Fjord, se Tabel 1-1.

Restaureringen af Frisbæk foretages af Ikast-Brande Kommune og sker som led i kommunens forpligtelse til at gennemføre indsatserne i de statslige vandområdeplaners 3. planperiode. Strækningen er kategoriseret som type 1-vandløb.

Indsatsen gennemføres under den nationale ordning for vandløbsrestaurering og består for hele strækningens vedkommende af indsatstypen *Mindre strækningbaserede restaureringer*.

Ikast-Brande Kommune har tidligere foretaget en forundersøgelse, der beskriver mulighederne for at gennemføre indsatsen (2). Forundersøgelsen viser, at de fysiske forhold kan forbedres på den samlede indsatsstrækning ved hjælp af indsatstypen, og at denne restaurering vil øge sandsynligheden for at opnå målsætningen om god økologisk tilstand som fastsat i vandområdeplanerne.

Det er ved overslag beregnet, at en restaureringsindsats inklusiv detailprojektering på de 1,760 km vandløb er omkostningseffektiv, idet den kan realiseres for maksimalt 150.797 kr.

Der udlægges groft materiale i form af 25 små gydebanker (20 m<sup>3</sup>). På og mellem gydebankerne udlægges groft materiale i form af såkaldte skjulesten suppleret med nøddesten, singles og håndsten (5 m<sup>3</sup> i størrelsen fra paksten til mark- og kampesten i Ø 100-200 mm og 5 m<sup>3</sup> i størrelsen 16-64 mm). Endvidere hæves vandløbsbunden bag to rørunderføringer ved udlægning af sten og grus for at forbedre passagemulighederne for svage svømmere. Endelig foretages udplantning af 50 rødæl på enkelte udvalgte, åbne lokaliteter på strækningen.

Projektet forventes gennemført i efteråret 2024 og på basis af frivillige aftaler med de implicerede lodsejere.

Beskrivelse af indsatsen fremgår af Tabel 1-1.

Tabel 1-1. Indsats o5644.

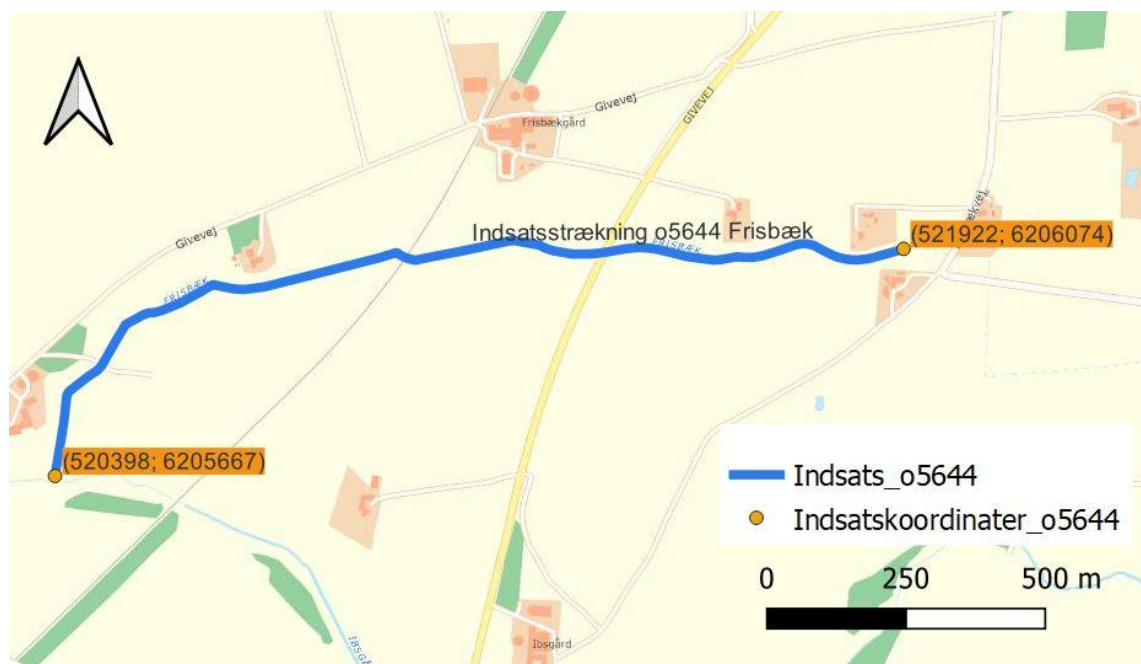
Indsatstitel	MiljøGIS-reference	Indsatstype
Frisbæk restaureringsprojekt (o5644)	o5644	Mindre strækningbaserede restaureringer

## 2. NUVÆRENDE FORHOLD

### 2.1 Områdebeskrivelse

Indsatsstrækningen ligger på den vestlige kant af den jyske højderyg i et område med tunneldale mod øst og hedesletter mod vest. Det kommer især til udtryk i de fysiske forhold i Frisbæk, som ligger i en af flere mindre tunneldale, som udmunder i Holtum Å-dalen.

Frisbæk udspringer ca. fire km syd for Gammel Hampen og løber derfra i sydvest- og vestlig retning. Bækken er ca. 4,1 km lang og er rørlagt de første ca. 2.400 meter frem til indsatsstrækningens start. Herefter løber bækken i et åbent forløb på 1.760 meter frem til udløbet i Ibsgårde Bæk, hvor indsatsen slutter. Ibsgårde Bæk udmunder via Holtum Å i Skjern Å, se Figur 2-1, og Frisbæk er således en del af Skjern Å-systemet, der afvander til Ringkøbing Fjord og senere til Nordsøen via slusen i Hvide Sande.



Figur 2-1. Indsats o5644 i Frisbæk (blå) er i indsatsbekendtgørelsen defineret ved to UTM-koordinater (orange), der afgrænser indsatsen (Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, skærmbkortet, WMS-tjeneste).

### 2.2 Opmålinger og længdeprofiler

I forbindelse med forundersøgelsen har Ikast-Brande Kommune foretaget opmålinger af Frisbæks åbne forløb i årsskiftet 2023/2024. Opmålingerne omfatter længdeprofiler og tværprofiler samt registreringer af åbne tilløb, synlige rørtilløb, broer og veje m.m.

Opmålingerne findes i kommunens vandløbsdatabase VASP.

### 2.3 Dimensioner og fald

Frisbæk er offentligt kommunevandløb, og den tidligere Nørre-Sned Kommune har forestået udarbejdelsen af det gældende regulativ tilbage i 1996.

Regulativet for Frisbæk (30) omfatter en strækning på 4.161 meter. Vandløbet starter ved Viborgvej syd for Gammel Hampen og er stationeret med nulpunkt ved det offentlige vandløbs begyndelse ved Viborgvej. Bækken er stationeret i medstrøms retning med en stationering, der svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i meter. Vandløbet er på nær en kort strækning på ca. 200 meter rørlagt på strækningen frem til station 2.468 meter, hvor indsatsstrækningen starter.

Frisbæks regulativmæssige dimensioner for den 1,76 km lange strækning mellem vandløbets station 2.468 og 4.161, der afgrænser indsatsområdet, fremgår af Tabel 2-1. Af regulativet fremgår således, at bundbredden på indsatsstrækningen er 0,4-0,5 meter, og at bækken er dimensioneret med skråningsanlæg på 1:2 (vandret:lodret).

Opmålingen viser, at det gennemsnitlige fald på indsatsstrækningen er ca. 7 promille.

Tabel 2-1. Regulativmæssige dimensioner for Frisbæk inden for indsatsområdet (Efter Nørre-Snede Kommune (30)).

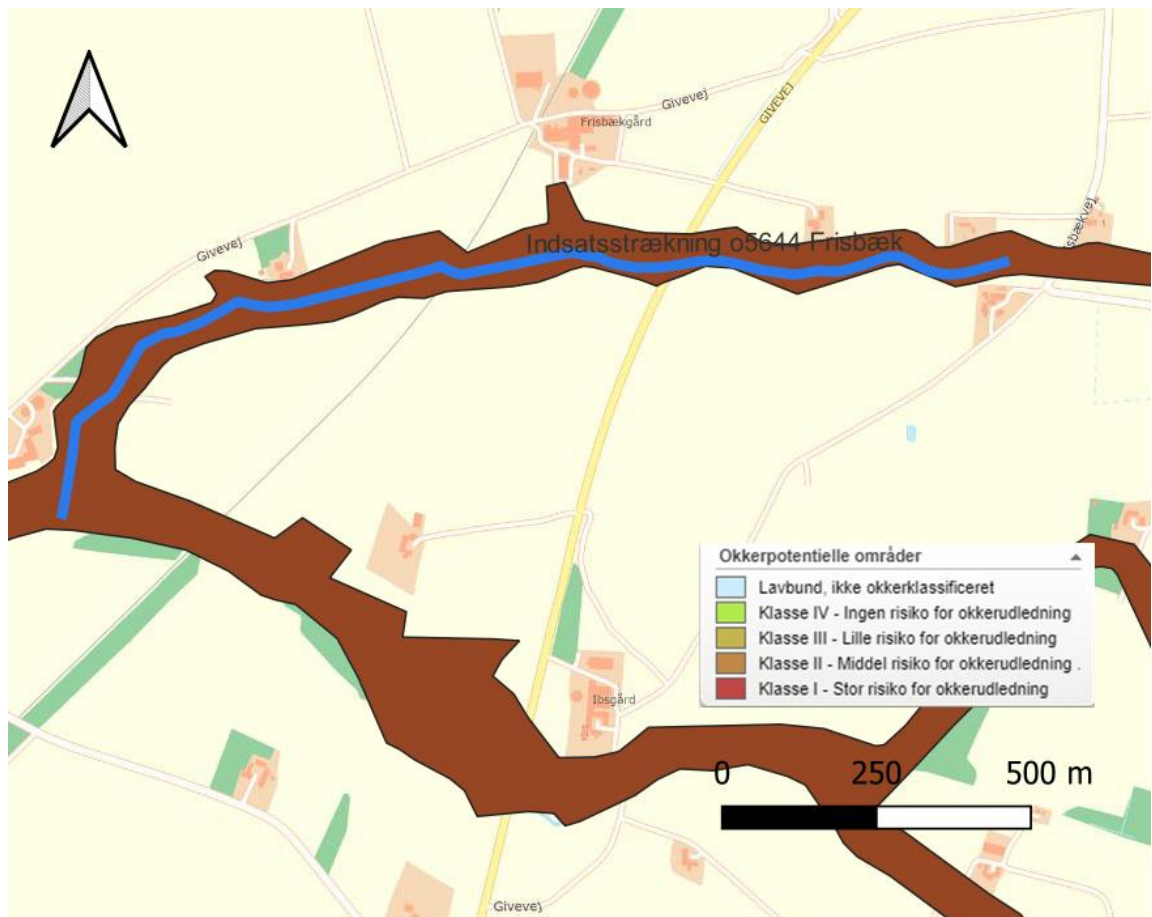
Station [m]	Bundbredde [m]	Bundkote [DNN]	Fald [‰]	Bemærkninger
2355		70.02/70.01		Brønd, Frisbækvej
	50		5,8	
2447		69,93		
	40		1,3	
2710		69,55		
	40		6,3	
2969		67,91		
	Ø90		6,3	Givevej
2989		67,78		
	50		7,3	
2990		67,76		Skalapæl 1
3321		65,34		
	125		7,3	Gl. jernbane
3347		65,15		
	50		14,4	
3448		63,70		
	50		7,5	
3939		60,01		
	Ø100		7,5	Markoverkørsel
3944		59,97		
	50		5,9	
3945		59,96		Skalapæl 2
4097		59,07		
	Ø100		5,9	Markoverkørsel
4104		59,03		
	50		5,9	
4161		58,70		Udløb i Ibsgårde Bæk

## 2.4 Vedligeholdelse

Ikast-Brande Kommune foretager almindelig vandløbsvedligeholdelse af indsatsstrækningen. Af regulativet for Frisbæk (3) fremgår det, at der foretages en årlig grødeskæring som strømrendeskæring. Skæringen foretages normalt i perioden juni-juli og med håndholdte redskaber.

## 2.5 Okkerforhold

Det kortlagte område omkring indsats 05644 i Frisbæk er udpeget som okkerklasse I – stor risiko for okkerudledning, se Figur 2-2.



Figur 2-2. Risiko for okkerudvaskning. Indsatsstrækningen i Frisbæk er kategoriseret okkerklasse I – stor risiko for okkerudledning (Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, skærmkortet, WMS-tjeneste).

## 2.6 Arealanvendelse

Arealerne langs hele indsatsstrækningen ligger som tidligere beskrevet i en smal, markant tunneldal og udgøres af beskyttede naturtyper som eng og overdrev. Arealerne ned mod bækken er således ikke i omdrift.

## 2.7 Tekniske anlæg

I dette afsnit beskrives tekniske anlæg inden for eller i nærheden af indsatsområdet, herunder veje, broer, ledninger m.fl.

### 2.7.1 Veje, broer og rørlægninger

Frisbæk krydses af den offentlige kommunevej Sdr. Ommevej på indsatsstrækningen. Derudover krydses Frisbæk af den nu nedlagte jernbane Funder-Bramming samt af to mindre markveje. Broerne og deres stationeringer fremgår af Tabel 2-2.

Tabel 2-2. Broer som krydser Frisbæk på indsatsstrækningen, jf. opmåling foretaget i 2023.

Station indløb [m]	Station udløb [m]	Bundkote for udløb [m DNN]	Dimensioner vandslug/rørdiameter [cm]	Ejerforhold/bemærkninger
2.731	2.735			Markoverkørsel
2.969	2.989	67,75	Ø90	Givevej
3.321	3.347	65,13	125	Gl. jernbane
3.939	3.944	59,84	Ø60	Markoverkørsel
4.097	4.104	58,90	Ø60	Markoverkørsel

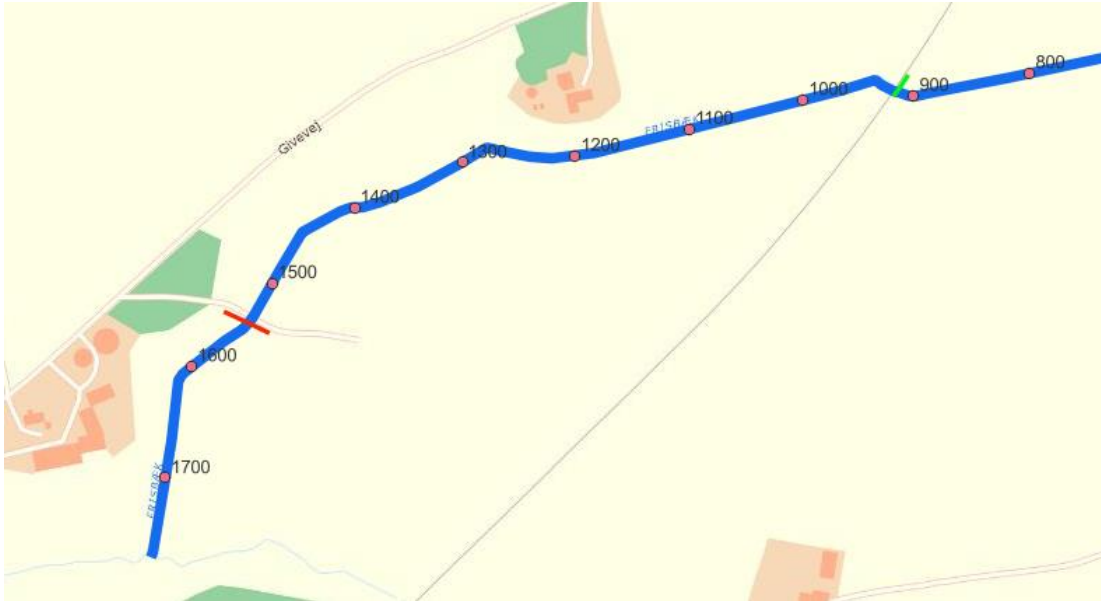
### 2.7.2 Ledninger

I forbindelse med forundersøgelsen har kommunen indhentet oplysninger i ledningsejerregistret LER i januar 2024 (LER-nr. 2772465). Forespørgslen er foretaget omkring indsatsstrækningen i Frisbæk. Forespørgslen viser, at Frisbæk krydses af et telekommunikationskabel oven for den gl. jernbane i station 3.325 og et 10 kV elkabel neden for grusvej i station 3.943, se Tabel 2-3.

Tabel 2-3 Ledningsejere, som er omfattet af graveforespørgslen.

Ledningsejer	Ledninger
Global Connect A/S	Ingen ledninger
Ikast-Brande Kommune	Ingen ledninger
Jysk Energi Fibernet A/S	Ingen ledninger
MES FIBERNET A/S	Ingen ledninger
N1 A/S	Ingen ledninger
Norlys Fibernet A/S	Ingen ledninger
RAH SERVICE A/S	Elkabler
TDC NET A/S	Telekommunikation
TELIA DANMARK	Ingen ledninger





Figur 2-3. Indsatsstrækningen ved Frisbæk krydses af et 10 kV elkabel (rød) samt et telekommunikationskabel (grøn) umiddelbart vest for den gamle jernbane.

### 2.7.3 Dambrug, stemmeværker og sandfang

Der findes ingen dambrug, stemmeværker eller sandfang på indsatsstrækningen i Frisbæk.

## 2.8 Biologiske forhold i vandløbet

Den nuværende samlede økologiske tilstand på indsatsstrækningen er *dårlig økologisk tilstand*. Tilstanden er baseret på de fire biologiske parametre: *planter* (makrofytter), *smådyr* (makroinvertebrater), *fisk* og *alger* (fytobenthos). Den samlede tilstand dækker over *ukendt økologisk tilstand*, hvad angår parameteren *planter*, *god økologisk tilstand*, hvad angår parameteren *smådyr*, *dårlig økologisk tilstand*, hvad angår parameteren *fisk* og *ukendt økologisk tilstand*, hvad angår parameteren *alger*, se Figur 2-4.

Hvad angår smådyr, er der som tidligere nævnt tale om *god økologisk tilstand* på indsatsstrækningen i Frisbæk. Ved Miljøstyrelsens tilstandsvurdering af indsatsstrækningen er foretaget to analyser siden 2010 - begge på stationen umiddelbart inden udløbet i Ibsgårde Bæk (NST01-0067). I 2010 var DVFI 5, og i 2019 var DVFI 6. Miljøstyrelsen fandt 8 henholdsvis 10 positive diversitetsgrupper ved de to analyser, og ingen negative diversitetsgrupper.

Blandt de positive diversitetsgrupper kan nævnes rentvandsarter som slørvingerne *Leuctra hippopus*, *Leuctra nigra* og *Leuctra sp.*

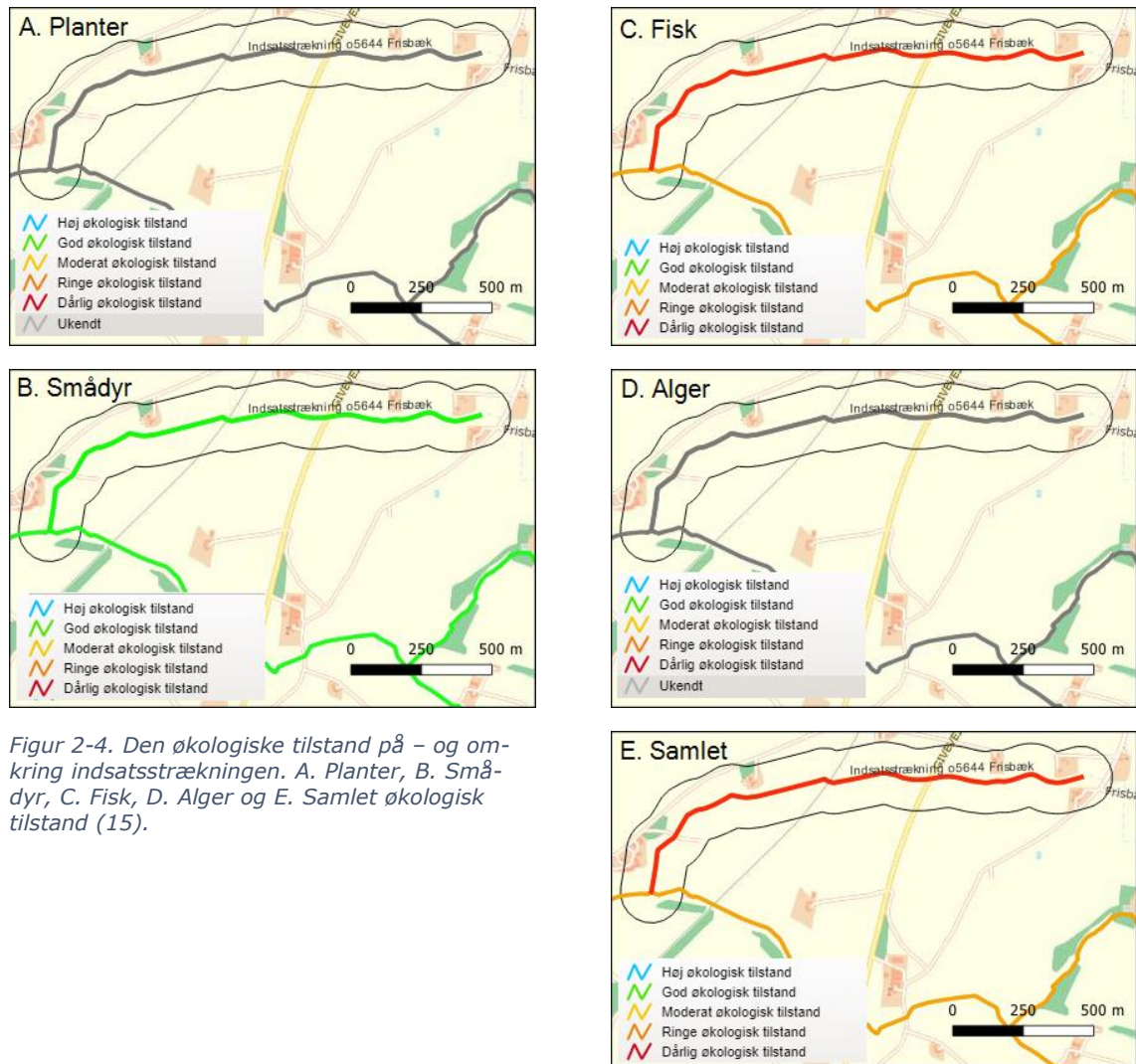
I Frisbæk er der ved de seneste elfiskeundersøgelser (på station NST01-0067) i 2018 og 2023 fundet 0 hhv. 2 styk ørredyngel, og tilstanden er dermed *dårlig*.

En række undersøgelser har påvist sammenhængen mellem de fysiske forhold i vandløbene og deres bestand af ørreder. Rapporten *Fiskene i Ringkøbing Amts vandløb, Status og udvikling 1988-2000* (1) konkluderer for ørredens vedkommende, at:

*Det ser ud til, at ørrederne generelt foretrækker en fast, stabil bund med en god forekomst af fint grus og gydegrus samt en vis mængde større sten. Det er formentligt et udtryk for, at der gennem et groft bundsubstrat skabes gode gydemuligheder og skjulesteder, samt et godt fødegrundlag for ørredbestanden.*

Sammenfattende gælder, at der er fri passage til og fra indsatsstrækningen. Ikast-Brande Kommune vurderer, at den manglende målsætning, hvad angår fiskeindekset DFFV primært skyldes dårlige fysiske forhold, herunder mangel på gyde- og opvækstområder.

Der er ikke foretaget tilstrækkelige undersøgelser af hverken kvalitetsparameteren *vandplanter* (makrofytter) eller kvalitetsparameteren *bentiske alger*, og den økologiske tilstand for disse parametre er derfor ukendt.



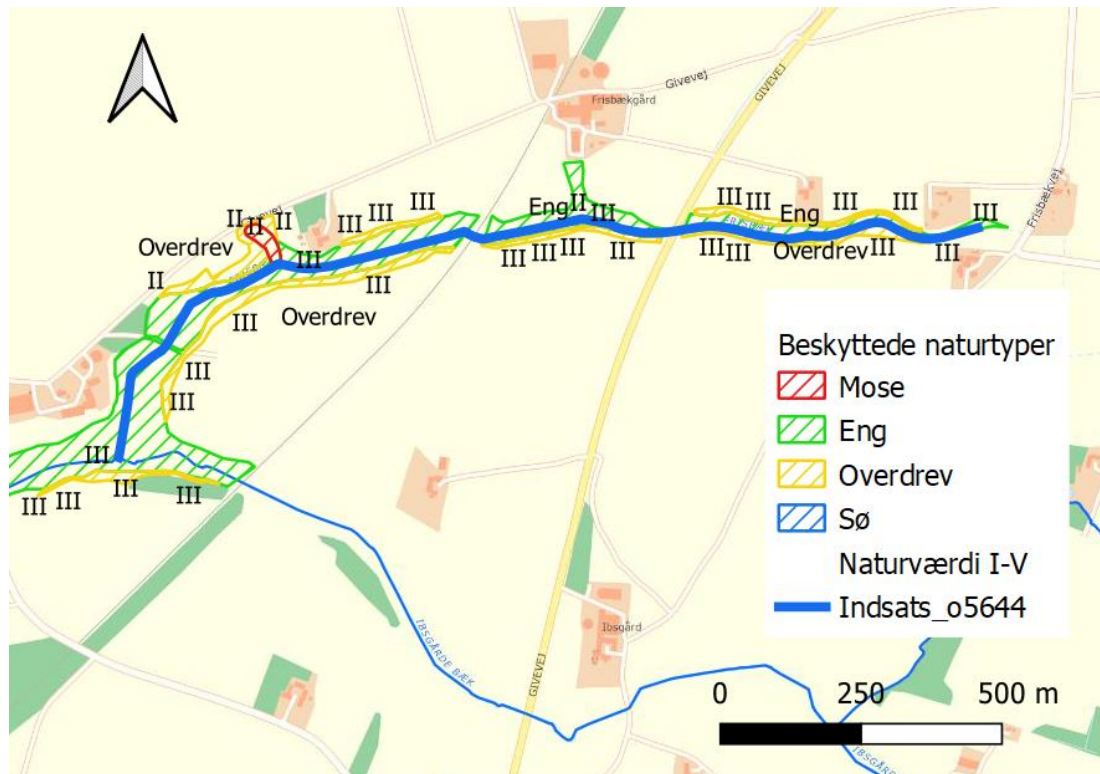
Figur 2-4. Den økologiske tilstand på – og omkring indsatsstrækningen. A. Planter, B. Smådyr, C. Fisk, D. Alger og E. Samlet økologisk tilstand (15).

## 2.9 Beskyttede naturtyper

Der findes en række beskyttede naturtyper i området langs indsatsstrækningen i Frisbæk. Selve strækningen i Frisbæk Bæk er udpeget som beskyttet vandløb, og dertil kommer en række arealer, der jf. naturbeskyttelseslovens § 3 er udpeget som beskyttet mose, eng, overdrev og sø, se Figur 2-5.

I forbindelse med forundersøgelsen har Ikast-Brande Kommune foretaget nye besigtigelser og registreringer af de beskyttede naturområder ved Frisbæk i 2024. Langs indsatsstrækningen forekommer primært beskyttede enge og overdrev med naturværdien II og III.

Naturværdien – og dermed kvaliteten – af de registrerede, beskyttede enge og overdrev ligger for langt størstepartens vedkommende på III på en skala fra I-V, hvor I er den bedste naturtilstand, og V er den dårligste naturtilstand.



Figur 2-5. Indsats o5644 ved Frisbæk ligger i tilknytning til en række beskyttede naturtyper omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Det drejer sig primært om enge og overdrev med naturværdien II og III.

## 2.10 International naturbeskyttelse

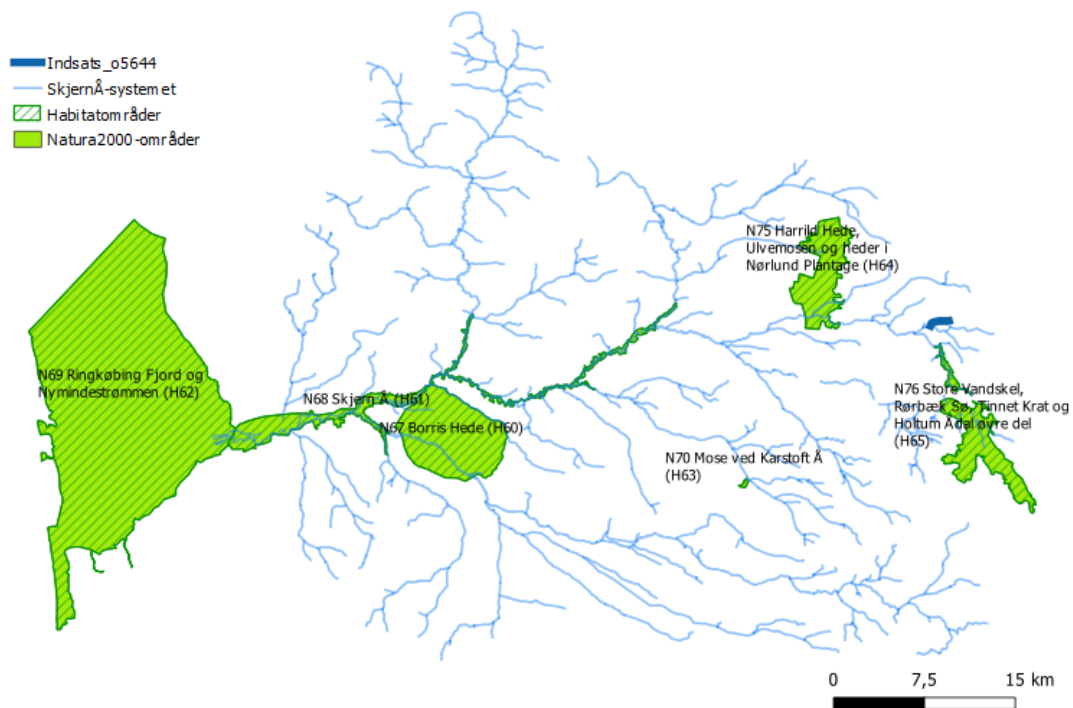
### 2.10.1 Natura 2000

Natura 2000 er EU's netværk af beskyttede naturområder; bestående af habitatområder udpeget efter bestemmelserne i EF-Habitatdirektivet, fuglebeskyttelsesområder udpeget efter retningslinjerne i EF-Fuglebeskyttelsesdirektivet og ramsarområder udpeget efter retningslinjerne i Ramsarkonventionen.

Indsatsområdet ved Frisbæk ligger uden for de nærmeste udpegede Natura 2000-områder, men ligger umiddelbart nord for Natura 2000-området N76 Store Vandskel, Rørbæk Sø, Tinnet Krat og Holtum Ådal øvre del. Afstanden fra projektområdets sydlige afgrænsning til Natura 2000-området er ca. 1,5 kilometer.

Indsatsområdet er via sin placering i Skjern Å-systemet desuden hydraulisk forbundet med Natura 2000-områderne N67 Borris Hede, N68 Skjern Å, N69 Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen, N70 Mose ved Karstoft Å samt N75 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage, se Figur 2-6.

Natura 2000-områderne omfatter habitatområderne H60 Borris Hede, H61 Skjern Å, H62 Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen, H63 Mose ved Karstoft Å, H64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage samt H65 Store Vandskel, Rørbæk Sø og Tinnet Krat, som potentielt kan blive påvirket af et kommende restaureringsprojekt.



Figur 2-6. Indsatsstrækningen o544 i Frisbæk ligger umiddelbart nord for Natura 2000-området N76 Store Vandskel, Rørbæk Sø, Tinnet Krat og Holtum Ådal øvre del og har via Skjern Å-systemet hydraulisk forbindelse til yderligere fem Natura 2000-områder i Skjern Å-systemet og Ringkøbing Fjord.

Udpegningsgrundlaget for habitatområderne, der potentielt kan påvirkes ved en restaureringsindsats, er grøn kølleguldsmed (*Ophiogomphus cecilia*), havlampret (*Petromyzon marinus*), bæklampret (*Lampetra planeri*), flodlampret (*Lampetra fluviatilis*), majsild (*Alosa alosa*), stavsild (*Alosa fallax*), laks (*Salmo salar*), odder (*Lutra lutra*). Det fuldstændige udpegningsgrundlag fremgår af Bilag C.

### 2.10.2 Bilag IV-arter

Af habitatdirektivet fremgår, at EU-medlemslandene skal indføre en streng beskyttelse af en række dyre- og plantearter omfattet af habitatdirektivets artikel 12 og bilag IV, uanset om disse forekommer indenfor eller udenfor et Natura 2000-område (32).

På den baggrund må der eksempelvis ikke gives tilladelse til aktiviteter, der kan beskadige eller ødelægge de pågældende dyrearters yngle- og rasteområder.

Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE) har undersøgt forekomsten af de såkaldte bilag IV-arter i Danmark i et kvadratnet på 10 x 10 kilometer. I hvert kvadrat registreres tilstedeværelse eller fravær af arten.

Indsatsområdet ved Frisbæk omfattes af et af DCE's kvadratnet, inden for hvilket der er fundet følgende bilag IV-arter: Brunflagermus (*Nyctalus noctula*), langøret flagermus (*Plecotus auritus*), sydflagermus (*Eptesicus serotinus*), odder (*Lutra lutra*), markfirben (*Lacerta agilis*), stor vandsalamander (*Triturus cristatus*), spidssnudet frø (*Rana arvalis*) og ulv (*Canis lupus*).

### 2.11 Kulturhistoriske forhold samt bygge- og beskyttelseslinjer

I forbindelse med forundersøgelsen har kommunen rettet henvendelse til Vibeke Juul Pedersen Museum Midtjylland den 8. marts 2024. Museet vurderer, at projektet, netop fordi det ikke omfatter jordarbejder, ikke vil berøre eventuelt forekommende, skjulte fortidsminder. Det blev aftalt, at Museum Midtjylland kontaktes, når der foreligger en tidsplan for de aktuelle anlægsarbejder, så museet får mulighed for at følge anlægsarbejdet. De nærmeste registrerede fortidsminder ligger mere end 300 meter fra indsatsstrækningen, og vil derfor ikke blive berørt i forbindelse med et eventuelt kommende restaureringsprojekt.

Nær indsatsstrækningen, dvs. tættere end 100 meter, ligger beskyttelseslinjer for vandløb og skovbyggelinjer, se Figur 2-7. Langs selve indsatsstrækningen i Frisbæk findes ikke en åbeskyttelseslinje, men den nederste del af indsatsstrækningen er omfattet af den 100 m åbeskyttelseslinje, der afkastes af Ibsgaard Bæk. Mod nord ligger en del af indsatsstrækningen inden for områder omfattet af skovbyggelinjer, mens det nærmeste beskyttede sten- og jorddige ligger øst for strækningen i en afstand af 270 m.



Figur 2-7. Indsatsstrækningen er omfattet af en skovbyggelinje og en åbeskyttelseslinje. Afstanden til øvrige bygge- og beskyttelseslinjer samt fortidsminder er minimum 200 meter.

### 3. REALISERING AF PROJEKTET

#### 3.1 Indsatsens gennemførelse

Indsatsstrækningen ligger som beskrevet dybt i en tunneldal og har et fald på gennemsnitligt 7%. Der er en del skjul i form af overhængende brinker, men strækningen er meget sandet og mangler groft substrat, herunder gydegrus. Arealerne ned til bækken er flere steder fugtige, og der skal derfor anvendes køreplader ved udlægning af sten og grus.

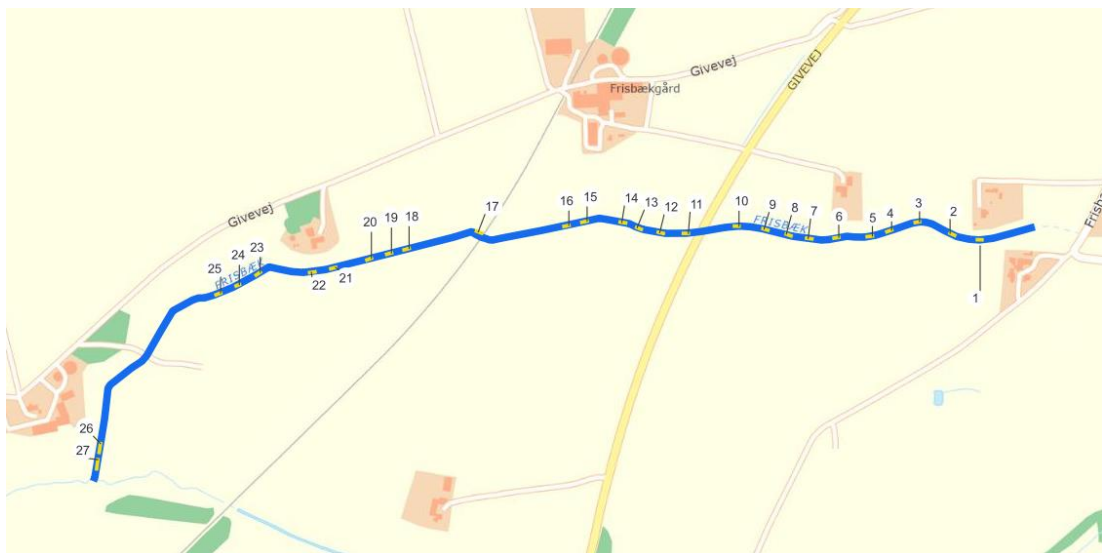
Adgangsforholdene er således relativt gode langs bækken. Undtaget er to strækninger; en strækning på omkring 100 meter umiddelbart neden for den gl. jernbane, som er bevokset med pilekrat samt en strækning på ca. 300-400 meter omkring markvejen i station 3.943, hvor terrænet er fugtigt og blødt. Det er ikke muligt at foretage maskinel transport af materialer på disse to strækninger, og strækningerne friholdes for restaurering.

Placeringen og fordelingen af indsatsstyperne er i det følgende foretaget dels på baggrund af de gældende krav ved vandløbsrestaureringsindsatser, dels på baggrund af den dialog, der har været med lodsejerne langs Frisbæk – og efter følgende principper:

- Restaureringen foretages uden for § 3-beskyttede områder med naturværdien I og II.
- Udlægning af groft materiale og træplantning sker med accept fra de involverede lodsejere.
- For virkemidlernes vedkommende sker, at de gennemføres med ingen eller kun ubetydelige vandstandshævninger til følge, og så afvandingsforholdene ikke forringes for jord i omdrift.
- Virkemidlerne anvendes, hvor adgangsforholdene er egnede.

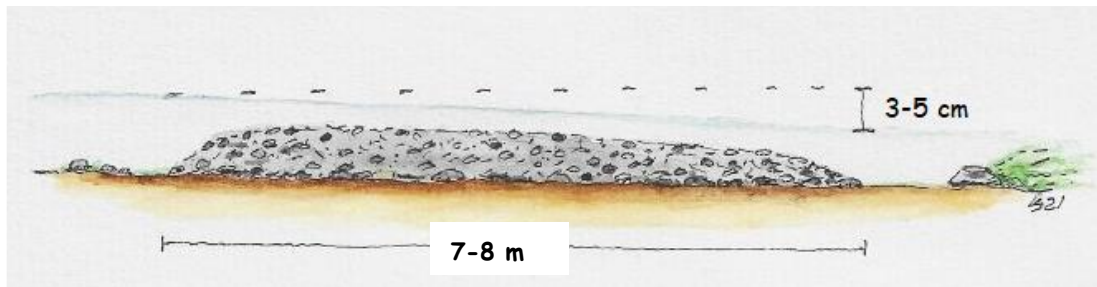
#### 3.2 Udlægning af groft materiale og træplantning

Der udlægges i alt 20 m<sup>3</sup> grus fordelt på 25 nummererede gydebanker på indsatsstrækningen svarende til en gennemsnitlig afstand mellem bankerne på ca. 65 meter, se Figur 3-1.



Figur 3-1. Der udlægges 27 nummererede grus- og gydebanker på indsatsstrækningen i Frisbæk. Bankerne 11 og 17 udlægges primært for at forbedre passageforholdene ved to rørbroer, hvor Frisbæk løber under hhv. Givevej og den gl. jernbane Funder-Bramming.

Bundbredden på indsatsstrækningen i Frisbæk er mindre end 3 meter, og gydebankerne anlægges derfor med et fald på ca. 5‰ og med en blanding af sten bestående af 85 % nøddesten (16-32 mm) og 15 % singles og håndsten (33-64 mm). Gydebankerne anlægges i højder på op til 20 cm og tilpasses det eksisterende vandløbsprofil samt faldforhold, se Figur 3-10. Ved udlægning af gydebanker følges i øvrigt anbefalingerne i vejledningen. Sådan laver man gydebanker for laksefisk (7).



Figur 3-2. Gydebanker etableres med et fald på ca. 5 ‰ og i højder på op til 10-20 cm.

Neden for rørbroen under Givevej i st. 2.989 og neden for rørbroen under den gl. jernbane i st. 3.347 udlægges sten og grus (henholdsvis 5 og 10 m<sup>3</sup>) for at sænke strømhastigheden og for at forbedre passageforholdene gennem rørbroerne for svage svømmere, se Figur 3-3.



Figur 3-3. Vandløbsbunden hæves ved udlægning af sten/grus neden for to rørbroer, her den gl. jernbanebro i bækkens station 3.347.

På og mellem gydebankerne udlægges groft materiale i form af såkaldte skjulesten suppleret med nøddesten, singles og håndsten. Som udgangspunkt benyttes 5 m<sup>3</sup> i størrelsen fra paksten til mark- og kampesten i Ø 100-200 mm og 5 m<sup>3</sup> i størrelsen 16-64 mm, der så vidt muligt fordeles over hele indsatsstrækningen for at øge forekomsten af groft substrat.

Der udplantes 50 styk rødél (*Alnus glutinosa*) i størrelsen 60-80 cm inden for vandløbsprofilet på udvalgte placeringer på indsatsstrækningen. Besigtigelser langs indsatsstrækningen har vist, at der i forvejen findes grupper af løvtræer langs størsteparten af indsatsstrækningen, primært pil, men også birk og rødél. Det vurderes således, at der kun i begrænset omfang er behov for at anvende træplantning.



Tabel 3-1. Restaurering af Frisbæk – oversigt over delelementer og mængder

Element	Bund-bredde	Antal	Længde/højde	Volumen	I alt
Gydebanker, st. 2.468-4.166 (nr. 1-10, 12-16 og 18-27)	0,5 m	25	7,5 m/0,10-0,20 m	0,8 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>
Bundhævning v/rørbro, st. 2.989 (nr. 11)	0,5 m		8-10 m		5 m <sup>3</sup>
Bundhævning v/rørbro, st. 3.347 (nr. 17)	0,5 m		8-10 m		10 m <sup>3</sup>
Groft materiale, st. 2.468-4.166					10 m <sup>3</sup>
Træplantning (rødel 60-80 cm)		50			50 stk.

### 3.3 Afværgeforanstaltninger

En stor del af indsatsstrækningen er som nævnt i afsnit 2.4 udpeget som okkerklasse I – stor risiko for okkerudledning. Ved anvendelse af det aktuelle virkemiddel udlægning af groft materiale og træplantning sker ingen sænkninger af vandstanden, og projektets gennemførelse vil derfor ikke medføre en øget risiko for udvaskning af okker.

Gydebanker placeres, så der ikke sker påvirkning af eventuelle drænudløb.

Der foretages ikke arbejder i nærheden af det 10 kV kabel, der krydser åen ved markvej i st. 3.943.

Da meget store områder langs indsatsstrækningen er omfattet af naturbeskyttelsesloven § 3, benyttes køreplader ved transport og udlægning af materialer langs det meste af indsatsstrækningen.

### 3.4 Regulativændringer

Ændringer som følge af dette restaureringsprojekt indskrives i vandløbsregulativet ved førstkommande lejlighed.

## 4. KONSEKVENSVURDERING

### 4.1 Hydrauliske forhold

Overordnet gælder, at bækkens bundbredde, tværprofil samt start- og slutbundkote fastholdes, og at de hydrauliske forhold derfor er uændrede efter en restaurering af indsatsstrækningen. Ved projektering gælder, at vandføringsevnen fastholdes i forhold til gældende regulativ. Indsatsstrækningens store fald på 7 ‰ gør, at selv udlægning af gydebanker kun helt lokalt vil hæve vandstanden i størrelsesordenen 5-10 centimeter ved en minimumsvandføring på ca. 10 l/s.

### 4.2 Tekniske forhold

Som nævnt krydses indsatsstrækningen af to kabler, dels et 10 kV elkabel, dels et telekommunikationskabel. Idet der alene udlægges grus og sten ovenpå vandløbsbunden og idet udlægningen ikke sker i umiddelbar nærhed af de to kabler, berøres kablerne ikke af den planlagte restaurering. Det vurderes i øvrigt, at der ikke er andre tekniske anlæg, der berøres i forbindelse med en eventuel detailprojektering.

### 4.3 Flora og fauna i vandløb

Ved anvendelse af virkemidlet udlægning af groft materiale og træplantning skabes større fysisk variation og mere varierede, naturlige eller tilnærmelsesvist naturlige hydrauliske forhold på store dele af indsatsstrækningen i Frisbæk. Der findes i forvejen gode fysiske forhold og rent vand i Frisbæk, hvilket underbygges af forekomsten af en fin makroinvertebratfauna med flere forskellige rentvandsarter – og ingen eller en yderst ringe forekomst af forureningstolerante arter.

Indsatsstrækningen er for nuværende velegnet som gyde- og opvækstområde for ørred og lampret, hvis man ser bort fra manglende gydegrus, og det må derfor forventes, at udlægning af groft materiale, herunder gydebanker, vil skabe en bedre rekruttering, og dermed flere fisk og lampretter. Det gælder især omkring de planlagte gydebanker og på områder, hvor der udlægges groft materiale – og med tiden, hvor der foretages træplantning.

Tilstanden for vandplanter er p.t. ukendt, men større fysisk variation i vandløbet vil alt andet lige også skabe bedre mulighed for en divers forekomst af vandplanter. Ønsker man at fremme processen, kan man foretage udplantning af planter indsamlet lokalt i de nærliggende vandløb, hvor der i forvejen findes flere indikatorarter for DVPI 4 og 5.

### 4.4 Beskyttede naturtyper

I forbindelse med udarbejdelsen af projektets forundersøgelse er § 3-områder langs indsatsstrækningen besigtiget, og i de tilfælde, hvor der sker transport af maskiner og materialer i de § 3-beskyttede naturtyper, anvendes køreplader. Vandløbet ligger i bunden af en smal ådal, og projekteringen foretages i øvrigt, så de afstrømningsmæssige forhold fastholdes. Derved undgås utilsigtede hydrauliske påvirkninger af § 3-beskyttede områder.

I forbindelse med gennemførelsen af projektet meddeles særskilt dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. I dispensationen er der lagt vægt på, at restaureringen er en vandområdeplanindsats, som vil forbedre forholdene for især fisk og anden vandløbsfauna i Frisbæk, og at indsatsen vil øge sandsynligheden for at opnå vandområdeplanernes krav om god økologisk tilstand på indsatsstrækningen.

### 4.5 International naturbeskyttelse og bilag IV-arter

Med henvisning til Miljøstyrelsens habitatvejledning vurderer kommunen, at de opstillede forslag til gennemførelse af indsats ikke påvirker bevaringsstatus for naturtyper på udpegningsgrundlaget for de tilknyttede habitatområder, se Bilag A.

Kommunen har desuden foretaget en foreløbig vurdering af den forventede påvirkning af bevaringsstatus for arter på udpegningsgrundlaget for de habitatområder, der er hydraulisk tilknyttet indsats o5644, se Bilag A.

Grøn kølleguldsmed forekommer i Danmark i et mindre antal jyske vandløbssystemer, herunder Skjern Å-systemet. Arten yngler i hurtigstrømmende rene, iltrige vandløb, hvor larven lever nedgravet i sand eller grus. De voksne guldsmede opholder sig overvejende helt tæt på vandløbet (15). Det vurderes, at en restaurering vil fremme bevaringsstatus for grøn kølleguldsmed.

Hav-, bæk- og flodlampret gyder alle i ferskvand i Danmark. Den marine del af livscyklus for hav- og flodlampret er meget ringe kendt, mens bæklampret lever hele året i ferskvand og navnlig i vandløb. Det vurderes, at en restaurering, herunder udlægning af gydegrus, vil fremme bevaringsstatus for lampretter.

Majsild og stavsild er ikke konstateret ynglende i Danmark. Majsild er ikke konstateret i Danmark med sikkerhed siden 1993. Stavsilden ses ikke gå op i ferskvand i Danmark, hvilket indikerer, at arten ikke gyder her, forekomsterne er registreret i havet eller omkring fjordmundinger og f.eks. inde i de vestjyske fjorde, hvor fødemængden i form af byttefisk forventes at være stor. Arterne gyder bl.a. i floderne i Tyskland og længere sydpå. Det vurderes, at bevaringsstatus for de to arter ikke påvirkes.

Odder er ekspanderet voldsomt fra en bestand på nogle få hundrede dyr omkring Limfjorden i 1970'erne og findes nu over det meste af Jylland og på Fyn. Det vurderes, at en restaurering vil fremme bestanden af fisk og dermed bevaringsstatus for odder.

Stor vandsalamander foretrækker solbeskinnede, rene vandhuller. Det vurderes, at en restaurering ikke vil påvirke artens bevaringsstatus.

Damflagermus findes i Danmark hovedsageligt i Midt- og Østjylland, hvor den fortrinsvist jager over åbne vandflader efter insekter (15). Den overnatter om dagen i bl.a. hule træer. Det vurderes, at en restaurering ikke vil påvirke artens bevaringsstatus.

Kommunen vurderer sammenfattende, at de opstillede forslag til gennemførelse af indsats ikke påvirker bevaringsstatus for *arter* på udpegningsgrundlaget for de tilknyttede habitatområder væsentligt, se Tabel 4-1.

Tabel 4-1. Bevaringsstatus og forventet påvirkning af bevaringsstatus for arter på udpegningsgrundlaget for de habitatområder, der er hydraulisk tilknyttet indsats 05644 i Frisbæk.

Arter på udpegningsgrundlaget, (bevaringsstatus)	Forventet påvirkning af artens bevaringsstatus
Grøn kølleguldsmed ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ) (moderat ugunstig)	Positiv
Havlampret ( <i>Petromyzon marinus</i> ) (stærkt ugunstig), flodlampret ( <i>Lampetra fluviatilis</i> ) (stærkt ugunstig), majsild ( <i>Alosa alosa</i> ) og stavsild ( <i>Alosa fallax</i> )	Ingen eller positiv
Bæklampret ( <i>Lampetra planeri</i> ) (gunstig) og laks ( <i>Salmo salar</i> ) (moderat ugunstig)	Positiv
Stor vandsalamander ( <i>Triturus cristatus</i> ) (moderat ugunstig)	Positiv
Damflagermus ( <i>Myotis dasycneme</i> ) (gunstig)	Ingen eller positiv
Odder ( <i>Lutra lutra</i> ) (gunstig)	Positiv

I forhold til de bilag IV-arter, der forekommer i områderne langs indsatsstrækningen, vurderer kommunen foreløbigt, at områdernes økologiske funktionalitet, herunder yngle- og rasteområder, ikke påvirkes væsentligt (negativt), se Tabel 4-2.

Tabel 4-2. Bevaringsstatus og forventet påvirkning af yngle- og rasteområder for bilag IV-arter tilknyttet indsats 08569 i Frisbæk.

Bilag IV-arter (bevaringsstatus)	Forventet påvirkning af artens yngle- og rasteområder samt områdernes økologiske funktionalitet
Brunflagermus ( <i>Nyctalus noctula</i> ), langøret flagermus ( <i>Plecotus auritus</i> ), sydflagermus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Ingen eller positiv
Odder ( <i>Lutra lutra</i> ) (gunstig)	Positiv
Markfirben ( <i>Lacerta agilis</i> ) (ikke truet)	Ingen
Stor vandsalamander ( <i>Triturus cristatus</i> ) (moderat ugunstig) og spidssnudet frø ( <i>Rana arvalis</i> ) (moderat ugunstig)	Positiv
Ulv ( <i>Canis lupus</i> )()	Ingen

En restaurering af indsatsstrækningen og delvis genskabelse af tidligere tiders naturlige, varierede hydrauliske forhold vil direkte forbedre vilkårene for flere af arterne på udpegningsgrundlaget for de tilknyttede habitatområder. Det samme gør sig gældende for flere af bilag IV-arterne.

## 5. FORHOLD TIL ØVRIG LOVGIVNING

Projektet kræver en forudgående dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3, før der kan meddeles endelig afgørelse efter vandløbsloven.

Projektet kræver ligeledes en vurdering i forhold til de gældende vandområdeplaner 2015-2021, Natura 2000-områder, Bilag IV-arter og VVM ift. miljøvurderingsloven. Da projektet skal godkendes efter vandløbsloven, skal der jf. naturbeskyttelseslovens § 16 ikke gives dispensation til ændringer indenfor en eventuel åbeskyttelseslinje.

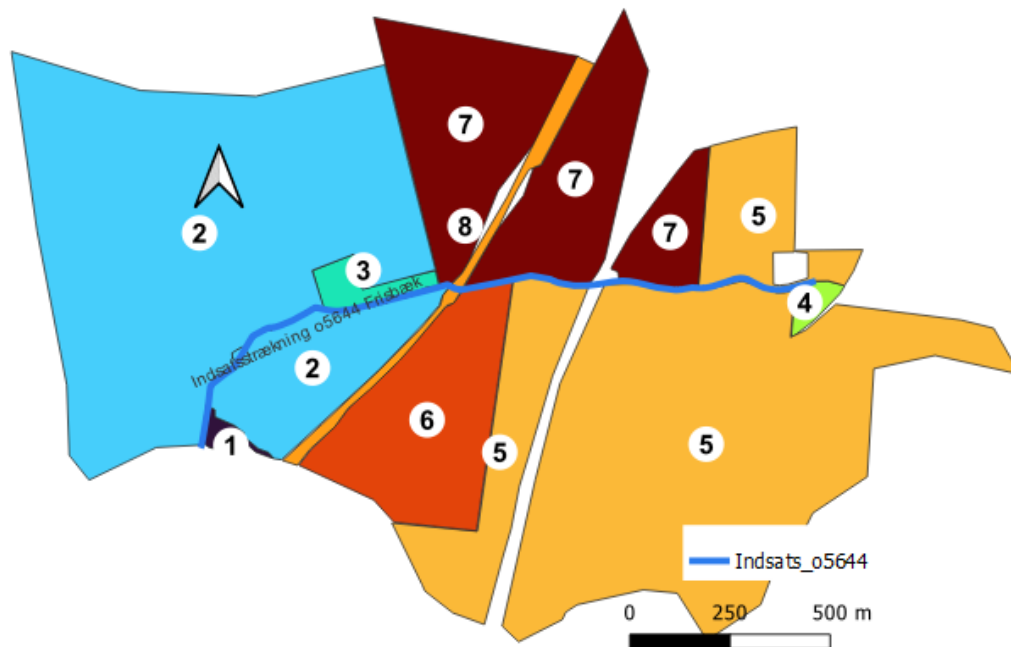
Da projektet ikke omfatter jordarbejder, vurderer Museum Midtjylland, at der ikke er behov for at behandle et kommende restaureringsprojekt efter museumslovens § 29 (6). Hvis der under anlægsarbejdet findes arkæologiske spor, som f.eks. lerkar, skår, bearbejdet træ, metalgenstande eller lignende, skal anlægsarbejdet omgående indstilles og Museum Midtjylland kontaktes.

Indsatsstrækningen er klassificeret som okkerklasse I – stor risiko for okkerudledning. Indsatsens virkemidler indbefatter imidlertid ikke nogen form for risiko for sænkninger af vandstanden på indsatsstrækningen, og projektet kræver derfor ikke dispensation efter okkerloven.

Regulering af vandløb efter vandløbsloven er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 10 f (15). Indsatsområdet ligger i tilknytning til flere Natura 2000-områder og er dermed omfattet af et krav om screening i forhold til VVM- og habitatregler. Det vurderes ikke, at der bliver krav om en egentlig miljøkonsekvensvurdering.

## 6. LODSEJERFORHOLD

Indsatsstrækningen ved Frisbæk gennemløber omtrent 15 matrikler med i alt otte private lodsejere. Lodsejerne og placeringen af deres arealer fremgår af Figur 6-1.



Figur 6-1. Matrikelgrænser langs indsatsstrækningen. Hver nummereret farve repræsenterer en lodsejer.

7. ØKONOMI OG ERSTATNING

De samlede anlægsudgifter afholdes af Ikast-Brande Kommune og hjemsesøges gennem de statslige støtteordninger til finansiering af vandområdeplanerne 2021-2027. Ordningen er for Frisbæks vedkommende 100 % nationalt finansieret. Projekttilskuddet udgør 100 % af de godkendte tilskudsberettigede udgifter.

Ikast-Brande Kommune har vurderet, at projektet kan gennemføres uden tab for de berørte lodsejere. Der er på den baggrund indgået frivillige, mundtlige aftaler om deltagelse i projektet med de berørte lodsejere.

8.

**TIDSPLAN**

Ikast-Brande Kommune forventer at gennemføre anlægsarbejdet i perioden oktober-november 2024.



## 9. REFERENCER

1. Balleby K. (2002). Fiskene i Ringkøbing Amts vandløb, Status og udvikling 1988-2000. Ringkøbing Amt 2002.
2. Brande Kommune (1999). Vandløbsregulativ for Karstoft Å, kommunevandløb nr. 8, Brande Kommune "Grænsevandløb". Brande Kommune 1999.
3. Baattrup-Pedersen, A. & Larsen, S.E. (2013). Udvikling af planteindeks i danske vandløb. Vurdering af økologisk tilstand (Fase I). Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 32 s. – Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 60.
4. Christensen, H & Mikkelsen, J.S. (2017). Plan for fiskepleje i Skjern Å. Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 58.
5. Danmarks Tekniske Universitet (2020). <http://www.fiskepleje.dk/vandloeb/oerred-kort>.
6. Fredshavn, J., Nygaard, B. & Ejrnæs, R. (2018). Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3 mv. Version 1.05. DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet, Oktober 2018.
7. Geodatastyrelsen (2020). Geodatastyrelsens Historiske kort på nettet. <https://hkpn.gst.dk/>.
8. Ikast-Brande Kommune (2020). Ikast-Brande Kommune, Kommuneplan 2017-2029. <https://www.kommuneplan.ikast-brande.dk/>.
9. Kulturministeriet (2014). Bekendtgørelse af museumsloven. Kulturministeriets LBK nr. 358 af 08/04/2014.
10. Miljø- og Fødevareministeriet (2015). Bekendtgørelse af lov om okker (okkerloven). Miljø- og Fødevareministeriets LBK nr. 1581 af 10/12/2015.
11. Miljø- og Fødevareministeriet (2016). Bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.m. Miljø- og Fødevareministeriets BEK nr. 834 af 27/06/2016.
12. Miljøministeriet (2019). Bekendtgørelse af lov om vandløb. Miljø- og Fødevareministeriets LBK nr. 1217 af 25/11/2019.
13. Miljøministeriet (2023). Bekendtgørelse om nationalt tilskud til kommunale projekter vedrørende vandløbsrestaurering. Miljøministeriets BEK nr. 1117 af 28/08/2023.
14. Miljø- og Fødevareministeriet (2019). Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse (Naturbeskyttelsesloven). Miljø- og Fødevareministeriets LBK nr. 240 af 13/03/2019.
15. Miljø- og Fødevareministeriet (2019). Faglige kriterier for opdatering af habitatområders udpegningsgrundlag for habitatarter i 2019.
16. Miljø- og Fødevareministeriet (2020). Bekendtgørelse af lov om vandforsyning m.v. Miljø- og Fødevareministeriets LBK nr. 1450 af 05/10/2020.

17. Miljø- og Fødevareministeriet (2019). Vejledning om tilskud til kommunerne til udgifter vedrørende erstatning i forbindelse med vandløbsrestaurering. Miljø- og Fødevareministeriet november 2019.
18. Miljøministeriet (2023). Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter. Miljøministeriets BEK nr. 797 af 13/06/2023.
19. Miljø- og Fødevareministeriet (2019). Indstilling vedr. ansøgning om tilskud til forundersøgelse af "Restaurering af Karstoft Å, o8569". J.nr. MST-3022-00523. Miljøstyrelsen 11. oktober 2019.
20. Miljøministeriet (2023). Bekendtgørelse om kriterier for vurdering af kommunale projekter vedrørende vandløbsrestaurering (Kriteriebekendtgørelsen). Miljøministeriets BEK nr. 1116 af 28/08/2023.
21. Miljø- og Fødevareministeriet (2020). Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Miljø- og Fødevareministeriets LBK nr. 973 af 25/06/2020.
22. Miljø- og Fødevareministeriet (2020). MiljøGIS for basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027. <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3basis2019>.
23. Miljøstyrelsen (1998). Biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet. Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 5 1998.
24. Miljøstyrelsen (2017). Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter. Miljøstyrelsen, juli 2017.
25. Miljøstyrelsen (2020). Habitatvejledningen. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. Miljøstyrelsens vejledning nr. 48, december 2020.
26. Miljøstyrelsen (2021). Vandløbsrestaurering – national ordning. Vejledning om nationalt tilskud til kommunale projekter vedrørende vandløbsrestaurering 2021-01. Miljøstyrelsen 2021.
27. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (2023). Vandløbsrestaurering EHFAF 2023. Vejledning til ansøgning. Version 1. Fiskeristyrelsen august 2023.
28. Nielsen, J. (1995). Fiskenes krav til vandløbenes fysiske forhold. Miljøstyrelsen 1995.
29. Nielsen, J. & Sivebæk, F. (2017). Sådan laver man gydebanker for laksefisk – genskab de naturlige stryg med et varieret dyre- og planteliv. Danmarks Tekniske Universitet 2017.
30. Nørre-Sned Kommune (1996). Frisbæk, Regulativ. Kommunevandløb nr. 5.1 beliggende i Nørre-Sned Kommune, Vejle Amt. Nørre-Sned Kommunalbestyrelse den 27. august 1996.
31. Simonsen, P. & Kjellerup Larsen, L. (2004). National forvaltningsplan for Laks 2004. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen (2004).

32. Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007: Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV  
– til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. Faglig rapport fra DMU nr. 635.
33. Søgaard, B. (ed.) & Bo Madsen, A. (1996). Forvaltningsplan for odder (*Lutra lutra*

## 10. Bilag A. Udpegningsgrundlag for habitatområder

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for habitatområder, som er tilknyttet indsatsstrækningen. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. (\*) angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 60 – Borris Hede		
Naturtyper:	Visse-indlandsklit (2310)	Revling-indlandsklit (2320)
	Græs-indlandsklit (2330)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Å-mudderbanke (3270)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Enekrat (5130)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Rigkær (7230)	Stilkege-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Grøn kølleguldsmed (1037)	Bæklampret (1096)
	Laks (1106)	Odder (1355)
Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 61 – Skjern Å		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede 4010)
	Tør hede (4030)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Skovbevokset tørvemose* (91Do)	Elle- og askeskov* (91Eo)
Arter:	Grøn kølleguldsmed (1037)	Havlampret (1095)
	Bæklampret (1096)	Flodlampret (1099)
	Laks (1106)	Damflagermus (1318)
	Odder (1355)	Vandranke (1831)
Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 62 - Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen		
Naturtyper:	Flodmunding (1130)	Lagune* (1150)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit (2130)
	Klithede* (2140)	Havtornklit (2160)
	Grårisklit (2170)	Klitlavning (2190)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Tørvelavning (7150)	Rigkær (7230)
Arter:	Havlampret (1095)	Flodlampret (1099)

	Majssild (1102)	Stavsild (1103)
	Laks (1106)	Odder (1355)
	Vandranke (1831)	
<b>Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 63 – Mose ved Karstoft Å</b>		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Brunvandet sø (3160)	Nedbrudt højmoser (7120)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
<b>Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 64 - Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nør-lund Plantage</b>		
Naturtyper:	Visse-indlandsklit (2310)	Revling-indlandsklit (2320)
	Græs-indlandsklit (2330)	Søbred med småurter (3130)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Enekrat (5130)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Højmoser* (7110)	Nedbrudt højmoser (7120)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	
Arter:	Bæklampret (1096)	Odder (1355)
<b>Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 65 - Store Vandskel, Rørbæk Sø og Tinnets Krat</b>		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede 4010)
	Tør hede (4030)	Enekrat (5130)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Skovbevokset tørvemose* (91Do)	Elle- og askeskov* (91Eo)
Arter:	Bæklampret (1096)	Stor vandsalamander (1166)
	Damflagermus (1318)	Odder (1355)
	Blank seglmos (1393)	