

BANEDANMARK OG ASSENS KOMMUNE

# ANSØGNING OM TILLADELSE EFTER VANDLØBSLOVEN

ANSØGNING

ADRESSE COWI A/S  
Visionsvej 53  
9000 Aalborg

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

## INDHOLD

1	Ansøgning	2
1.1	Ansøger	2
2	Projektet	3
2.1	Baggrund	3
2.2	Projektbeskrivelse	4
3	Eksisterende forhold	9
3.1	Magtenbølleafløbet	9
4	Natura 2000 og bilag IV-arter	10
4.1	Natura 2000	10
4.2	Bilag IV-arter	11
5	Øvrige myndighedsforhold	12
6	Tidsplan	12
7	Afsluttende bemærkninger	13
8	Referencer	13
9	Bilag	14

PROJEKTNR.

A218334

DOKUMENTNR.

1

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

01-03-2022

BESKRIVELSE

Ansøgning

UDARBEJDET

LBRO

KONTROLLERET

TBKR

GODKENDT

MLS

## 1 Ansøgning

Med henblik på udskiftning af stenkiste og tilhørende jernbaneoverkørsel over Magtenbøllefløb (o4202\_y) ved Skalbjerg søger COWI A/S (rådgiver) hermed på vegne af Banedanmark (bygherre, jernbaneoverkørsel) om tilladelse, jf. bestemmelserne i vandløbslovens<sup>1</sup> §§ 17 og 47 og §§ 3 og 9 bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v.<sup>2</sup>:

- > til nedrivning og fjernelse af eksisterende stenkiste og jernbaneoverkørsel,
- > til at etablere ny stenkiste og jernbaneoverkørsel til krydsning af Magtenbøllefløb.

Endvidere søger COWI A/S på vegne af Assens Kommune, Miljø og Natur (bygherre, vandløbsrestaurering) sideløbende om tilladelse jf. bestemmelserne i vandløbslovens §§ 17 og 37, som også er udmøntet i bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v. i § 3, til:

- > regulering og restaurering af Magtenbøllefløb til mere jævnt og naturligt fald.

Der søges dermed om to separate tilladelser, den ene i forbindelse med udskiftning af stenkiste og jernbaneoverkørsel og den anden i forbindelse med restaurering af vandløbet til mere jævnt og naturligt fald.

Der er indgået aftale mellem de to bygherrer om fordeling af udgifter mellem de to delelementer.

### 1.1 Ansøger

#### **Bygherre, jernbaneoverkørsel:**

Banedanmark  
Carsten Niebuhrs Gade 43,  
1577 København V

Kontaktperson:

<sup>1</sup> LBK nr. 1217 af 25/11/2019 - Bekendtgørelse af lov om vandløb

<sup>2</sup> BEK nr. 834 af 27/06/2016 - Bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v.

Bjørn Lykke Jensen  
Projektleder  
Tlf.: +45 4176 0075  
Mail: [xblj@bane.dk](mailto:xblj@bane.dk)

**Bygherre, vandløbsrestaurering:**

Assens Kommune, Miljø og Natur  
Rådhus Allé 5,  
5610 Assens

Kontaktperson:  
Søren Bay  
Biolog, Miljø og Natur – Team Natur  
Tlf.: 64 74 69 26  
Mail: [sobay@assens.dk](mailto:sobay@assens.dk)

**Rådgiver:**

COWI A/S  
Visionsvej 53  
8000 Aalborg

Kontaktperson:  
Lars Brøndum  
Biolog  
Tlf.: +45 56 40 50 57  
Mail: [LBRO@COWI.com](mailto:LBRO@COWI.com)

## 2 Projektet

### 2.1 Baggrund

Baggrund for projektet er, at der i forbindelse med besigtigelse af stenkiste ved jernbaneoverkørsel over Magtenbølleafløbet blev fundet tydelige tegn på under-skylning og materialeflytning under fundamenter og bundsten.

Stenkiste og jernbaneoverkørslen skal derfor udskiftes for at undgå, at der sker et brud/kollaps heraf.

Nuværende stenkiste er udført med betonplade og vederlag i granit med en lysningsvidde på 1,87 m og en frihøjde på ca. 90 cm.

Jernbaneoverkørslen er jf. tegninger opført i 1901 og er formentlig en erstatning for en tidligere bro fra etablering af 1. hovedspor i 1860'erne. I forbindelse med etablering af 2. hovedspor er der udført en sideudvidelse af broen, hvor der formentlig er udført et nyt brodæk.

Banedanmark har i sommeren 2020 udført en midlertidig udbedring af stenkisten ved at fylde det underminerede område op med flydebeton, hvorved risikoen for uvarslet kollaps er minimeret. For helt at fjerne risikoen skal stenkiste

og overkørsel dog udskiftes. For at kunne gennemføre projektet vil der imidlertid være behov for tilladelse efter vandløbsloven, som beskrevet i denne ansøgning.

## 2.2 Projektbeskrivelse

Projektet omfatter to forskellige delelementer:

- 1) Udskiftning af stenkiste og jernbaneoverkørsel
- 2) Restaurering af delstrækning af Magtenbøllefløbet til mere jævnt og naturligt fald

De to delelementer varetages og udføres separat af hinanden, men under samme entreprise.

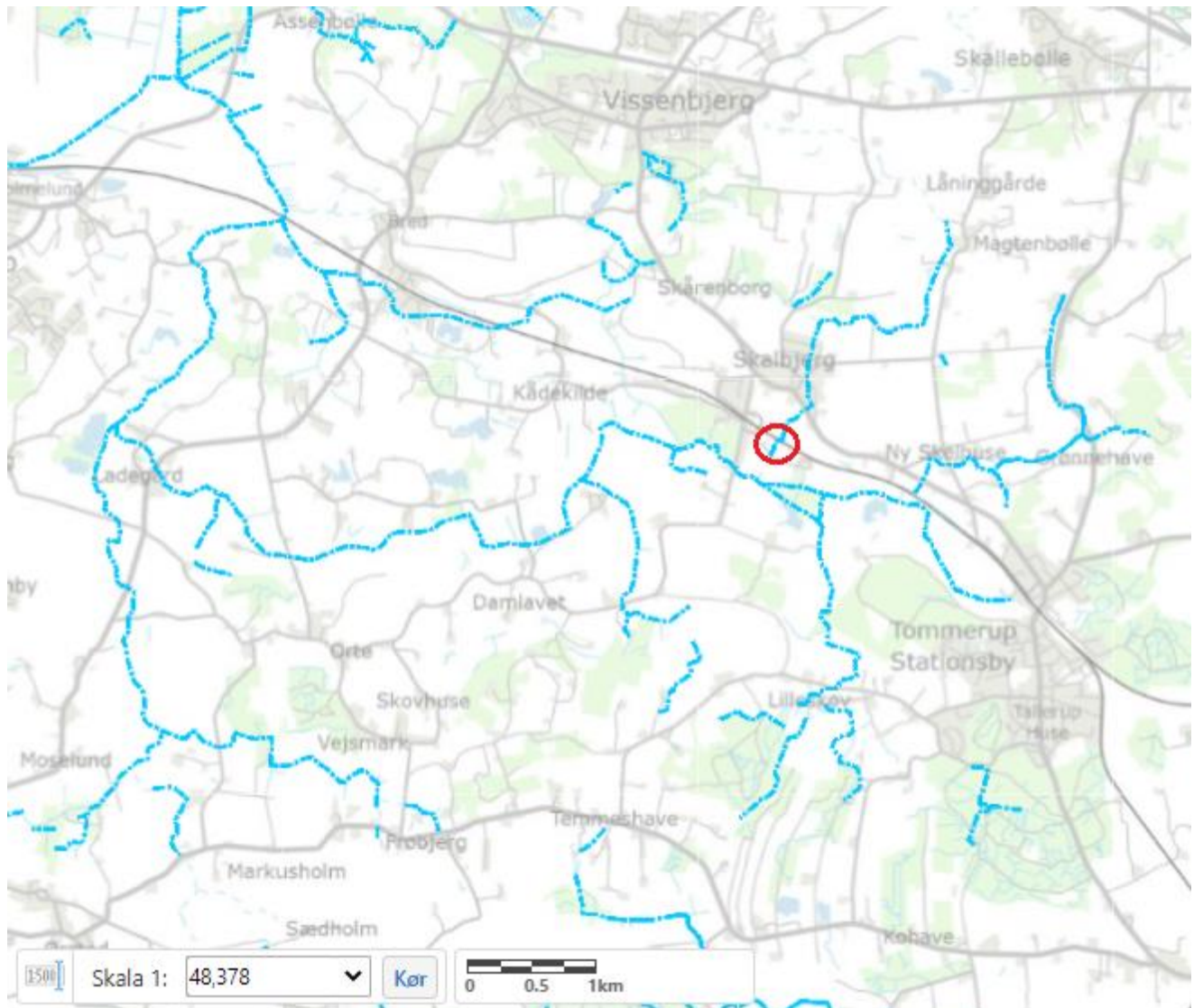
Derudover vil der være behov for oprettelse af et mindre arbejdspladsareal til opbevaring af materiel samt opsætning af mandskabsvogn i forbindelse med projektet.

Følgende matrikler ligger indenfor eller grænser op til det samlede projektområde:

- > Matrikel nr. 4cb, Skalbjerg By, Vissenbjerg.
- > Matrikel nr. 8ø, Skalbjerg By, Vissenbjerg.
- > Matrikel nr. 11k, Skalbjerg By, Vissenbjerg:
- > Matrikel nr. 75a, Skalbjerg By, Vissenbjerg.

### 2.2.1 Udskiftning af jernbaneoverkørsel

Den eksisterende jernbaneoverkørsel er beliggende ved Magtenbøllefløbet øst for Skalbjerg på Vestfyn, se Figur 2-1.



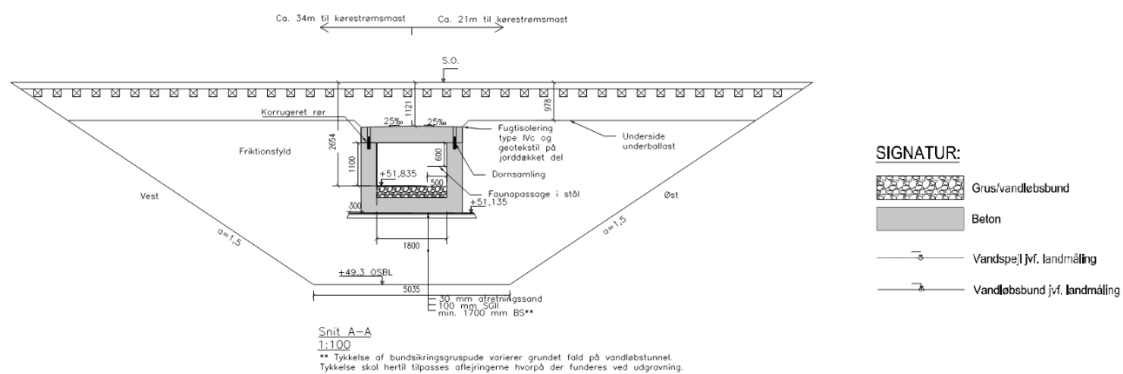
Figur 2-1 Placering af eksisterende stenboks og jernbaneoverkørsel.

I forbindelse med udskiftning af jernbaneoverkørslen vil det eksisterende bygværk blive revet ned, og der vil blive opført et nyt bygværk i dets sted.

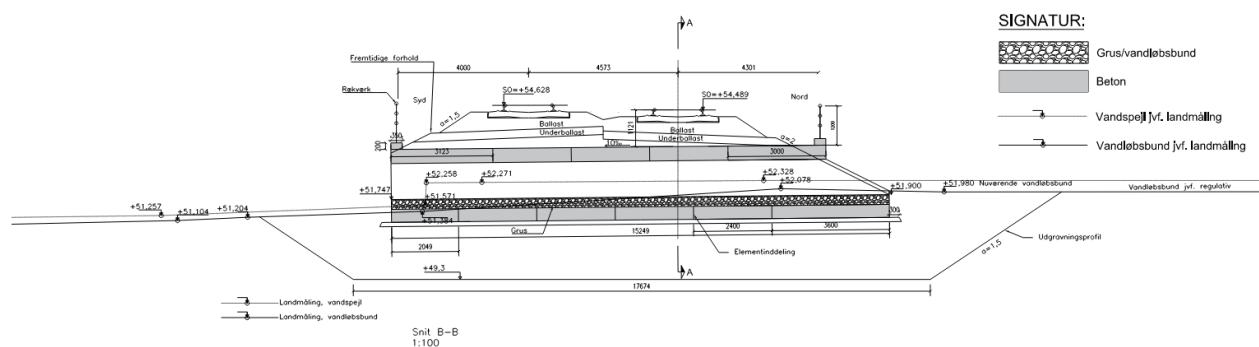
I forbindelse med nedrivningen vil det bløde lerlag under konstruktionen blive gravet væk, og der vil i stedet blive etableret en gruspude til niveau for fundamentet for det nye bygværk.

Bygværket skal efter etablering anvendes til passage af vandløbet, men også som faunapassage for arter knyttet til vandløbet, herunder fisk og vandløbsinsekter.

Passagen etableres via en betonelementtunnel, der er 14,6 m lang og med indvendige mål på 1,1 m x 1,8 m (højde x bredde). Tunnelen etableres, så den har et længdefald på 10 promille og vil være placeret vinkelret på banen, se Figur 2-2 og Figur 2-3 samt bilag 2. Tunnelens længdefald vil medvirke til at fjerne den nuværende spærring på 0,5 m fra eksisterende bund i stenboks til selve vandløbet, hvilket vil gavne faunapassagen.



Figur 2-2 Tværsnit af ny jernbaneoverkørsel og stenkiste. Koter er angivet i DVR90. Se også bilag 2.



Figur 2-3 Længdesnit over ny jernbaneoverkørsel. Koter er angivet i DVR90. Se også bilag 2.

Nedstrøms bygværket etableres fløjvægge parallelt med overførte spor for at holde på baneskråningen, mens tunnelvægge- og bund opstrøms forlænges, så de fanger bandedæmningens fod. I begge sider af tunnelen etableres kantbjælker.

Ved udførelse af arbejdet skal der etableres pumper for overpumpning af vand fra vandløbet opstrøms til nedstrøms bygværket.

For uddybende projektbeskrivelse for udskiftning af stenkiste og jernbaneoverkørsel henvises til vedlagte projektbeskrivelse, Bilag 1, samt tegninger anført i Bilag 2.

Det samlede projektareal, inkl. arbejdspladsareal, adgangsveje, vende- og vigepladser mm fremgår af Figur 2-4 (se også bilag 3). Efter endt arbejde reetableres arbejdspladsareal, adgangsveje, vende- og vigepladser som landbrugsareal.



Figur 2-4 Arbejdstegning for udskiftning af jernbaneoverkørsel. Orange skravering = adgangsveje samt vige- og vendepladser, grøn skravering = arbejdsområdet, lilla skravering = arbejdspladsarealet, rød linje = afgravningslinje til terræn og blå linje = afgravning til OSBL + 49,3. Se også bilag 3.

### 2.2.2 Restaurering af vandløb

I forbindelse med udskiftning af stenkiste og jernbaneoverkørslen har Assens Kommune, Miljø og Natur udtrykt ønske om at restaurere Magtenbøllefløbet både op- og nedstrøms den nye passage, fra st. 4870 m til st. 5104 m.

Formålet med restaureringen er at sikre passage for fisk og smådyr i vandløbet både op- og nedstrøms bygværket ved tilpasning af vandløbsbunden samt at sikre bedre forhold for vandlevende organismer.

Efter udskiftning af jernbaneoverkørslen vil indløbet til passagen (st. ca. 4920 m) ligge i kote 51,90 m (DVR90), mens udløbet (ved st. ca. 4935 m) vil ligge i kote 51,75 (DVR90).

I dag ligger indløbskote i 52,20 (DVR90) og udløbskote i 52,21 (DVR90), mens vandløbsbund ca. 2 m efter udløb, ved st. 4937 m, ligger i kote 51,17 m (DVR90). Det er derfor nødvendigt at sænke vandløbsbunden opstrøms og hæve vandløbsbunden nedstrøms jernbaneoverkørslen for at sikre en sammenhængende bund.

Opstrøms banen skal den nuværende bund dermed sænkes med op til 30 cm tæt på banen, fra 52,20 til 51,90 (DVR90), stigende til bundens nuværende kote ca. 50 m opstrøms banen, hvilket svarer til udløbet af det nuværende sandfang i st. ca. 4870 m, hvor bundkoten er 52.13 m.

Efter reguleringen skal der således afvikles et fald på 23 cm fra st. 4870 til 4920 m, hvilket giver et samlet fald på 4,6 ‰, strækningen er dermed egnet til udlægning af gydegrus for ørreder, se Figur 2-5. De angivne koter skal findes i vandløbet efter udlægning af stenmaterialer.

Det betyder at der skal afgraves omkring 25 m<sup>3</sup> fra vandløbet. Denne jordmængde indbygges i området efter aftale med lodsejer eller benyttes i forbindelse med udskiftning af jernbaneoverkørslen.

På strækket opstrøms banen udlægges 2 gydebanker med en længde af 5 m i vandløbet bredde, og med en mægtighed på 30 cm. Den resterende bund fores med stenmaterialer af varierende størrelse fra 32 til 200 mm. Der benyttes samlet 5 m<sup>3</sup> gydegrus og 5 m<sup>3</sup> blandede sten opstrøms banen.

Nedstrøms banen er udløbskoten ved bygværket 51,75 m. For at sikre et fald nedstrøms bygværket, hvor der er fuld passage, afvikles faldet over en strækning på 170 m, det vil sige fra udløbet ved banen og til det nuværende rørindløb ved Sømosen, se Figur 2-5. Det betyder, at der skal afvikles et fald på 1,15 m over denne strækning. Faldet på strækningen bliver derfor 6,8 ‰, fordelt jævnt over strækningen.

Et fald på 6,8 ‰ er for stort til at der laves gydebanker på strækningen. Faldet udjævnes med sten af blandede størrelser, hvor der på den øvre strækning benyttes større sten så vandet ikke flytter de udlagte sten. Der udlægges sten så bunden hæves op til udløbskoten fra bygværket ved banen, der lægges sten ca. 15 cm op ad brinkerne så de sikres mod erosion. Der skal benyttes ca. 80 m<sup>3</sup> blandede sten. Stenstørrelsen varierer fra 32 til 400 mm.





Figur 2-5 Vandløbsstrækning af Magtenbøllefløbet, hvor der udføres vandløbsrestaurering. Grøn linje angiver vandløbsstrækning nedstrøms jernbaneoverkørslen, fra st. 4935 til st. 5104, hvor vandløbsbunden hæves, så der opnås et jævnt fald på 6,8 ‰ med udlæg af blandede sten, mens rød linje angiver vandløbsstrækning opstrøms jernbaneoverkørslen, fra st. 4870 til st. 4920, hvor vandløbsbunden sænkes, så der opnås et jævnt fald på 4,6 ‰ med udlæg af blandede sten og gydegrus.

### 2.2.3 Arbejdspladsareal

Der vil blive oprettet midlertidigt arbejdspladsareal på ca. 2.400 m<sup>2</sup> på dele af matrikel 11k, Skalbjerger By, Vissenbjerg ligesom der etableres midlertidige arbejdsveje samt vige- og vendepladser (se Figur 2-4 samt bilag 3 for detaljer). Indenfor arbejdspladsarealet opstilles skurvogne, containere, maskiner og materiel, som er nødvendigt for gennemførelse af anlægsarbejdet, ligesom der kan være midlertidigt oplag af jord, grus og andre materialer.

## 3 Eksisterende forhold

### 3.1 Magtenbøllefløbet

Projektområdet er beliggende i den nedre del af Magtenbøllefløb mellem st. 4870 m og st. 5104 m. Ved den eksisterende jernbaneoverkørsel (station 4.922-4931) løber vandet gennem en stenbunnet kasse med fast bund, hvorefter den oplever

et markant fald på 70-80 cm, hvor efter det efter ca. 175 m løber i underjordisk rør, inden det munder ud i Brændeå.

Vandløbet fremstår på strækningen med sandet, gruset og stenet bund. På den aktuelle strækning har vandløbet varierende brinker, hvor de nogle steder fremstår relativt stejle, mens de andre steder er mere flade.

Den nuværende udformning medfører, at der for en række vandlevende arter er meget begrænset eller ingen mulighed for passage under jernbaneoverkørslen.

Ifølge det gældende regulativ for vandløbet<sup>3</sup> er der for den pågældende strækning ikke fastsat en entydig skikkelse for Magtenbøllefløb, idet byrådet her har besluttet, at vandløbet skal vedligeholdes som naturvandløb. Ved behov for grødeskæring skal der vedligeholdes i en strømrendebredde på minimum 0,5 til maksimum 0,6 m.

Den samlede økologiske tilstand af Magtenbøllefløb er på denne strækning god baseret på god økologisk tilstand for smådyr, mens tilstand for fisk og makrofyter er ukendt.

I Bekendtgørelse for indsatsprogrammer for vandområde distrikter<sup>4</sup> er indsatsen for vandløbet angivet som:

- > Åbning af rørlagte vandløbsstrækninger med smårestauration,
- > Fjernelse af fysiske spærringer samt
- > Åbning af rørlagte vandløbsstrækninger

## 4 Natura 2000 og bilag IV-arter

### 4.1 Natura 2000

Projektområdet er beliggende ca. 10,0 km nordvest fra nærmeste Natura 2000-område N114, Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å, der består af habitatområde H98. Nærmeste fuglebeskyttelsesområde er F47 beliggende i Natura 2000-område N112, Lillebælt, ca. 15,0 km sydvest for projektområdet.

Da projektet ikke medfører emissioner, udledning af miljøfremmede stoffer eller ændrer på afvandingsforhold til naturtyper indenfor Natura 2000-området, så vurderes det, at projektet ikke er af et omfang eller karakter, der kan påvirke arter og naturtyper for Natura 2000-områder på disse afstande.

En væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget for nærliggende Natura 2000-områder, deres integritet og deres mulighed for at opnå gunstig bevaringsstand kan dermed udelukkes.

---

<sup>3</sup> Regulativ for kommunevandløbene i Vissenbjerg Kommune - juni 1996.

<sup>4</sup> BEK nr. 449 af 11/04/2019

## 4.2 Bilag IV-arter

Der er ikke registreret forekomst af bilag IV-arter i umiddelbar tilknytning til projektområdet.

Nærmeste forekomst af bilag IV-arter inden for en radius af 3 km af projektområdet er eftersøgt på både:

- > Arter.dk (Arter, 2022)
- > Naturdata (Danmarks Miljøportal, 2022) samt
- > Naturbasen (Naturbasen, 2022)

Af disse databaser fremgår det, at der siden 2012 alene er gjort fund af følgende bilag IV-arter:

- > Odder er registreret ca. 1,3 km vest for projektområdet (Arter, 2022).
- > Markfirben er registreret ca. 1,5 km syd for projektområdet (Arter, 2022).

Der findes således ikke nyere registreringer af bilag IV-padder indenfor eller i umiddelbar nærhed af projektområdet.

I forbindelse NOVANA-overvågning (Therkildsen, et al., 2020) samt registreringer i forbindelse med Atlasprojekt Danmarks Padder og Krybdyr (Naturbasen ApS, 2022), så er der siden 2012 alene registreret forekomst af løvfrø i det 10x10 km UTM kvadrat, som projektområdet er beliggende i.

### Odder

Da odder kan bevæge sig over lange afstande, så kan det ikke udelukkes, at den kan træffes i vandløbet nær projektområdet. Pga. vandløbets beskaffenhed i området samt områdets nærhed til jernbanen, så vurderes området ikke at være egnet som ynglelokalitet for odder.

Da anlægsfasen for projektet er kortvarigt, maksimalt 6 uger, og da odder vil kunne gøre brug af andre områder i forbindelse med rast og fouragering, mens anlægsarbejdet står på, så vurderes der ikke at være en væsentlig påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for odder i anlægsfasen.

Da projektet endvidere ikke medfører ændringer i emissioner, udledning af miljøfremmede stoffer eller ændrer på afvandsforhold til nærliggende naturområder, så vurderes projektet heller ikke i sin driftsfase at påvirke området økologiske funktionalitet af området for odder ligesom projektet ikke vurderes at medføre øget risiko for drab af enkeltindivider.

Som konsekvens af udskiftning af stenkisten og den efterfølgende vandløbsrestaurering, der udjævner faldet af vandløbet, så fjernes den eksisterende spærring ved udløbet af bygværket. Dermed vurderes projektet sammenlagt at medføre en forbedring af passagemulighederne for odder.

### Markfirben

Området vurderes ikke at være egnet som levested for markfirben ligesom projektet ikke vurderes at være af en karakter eller af et omfang, der vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for markfirben. Projektet vurderes endvidere ikke at resultere i drab af enkeltindivider af markfirben.

### Løvfrø

Løvfrø er ikke registreret i umiddelbar nærhed af projektområdet, men alene i det 10x10 km UTM-kvadrat, som projektområdet er en del af. Da løvfrø yngler i vandhuller, så vurderes projektområdet ikke at udgøre en ynglelokalitet for arten. Tilsvarende vurderes projektet ikke at være af et omfang eller karakter, der vil kunne påvirke områdets økologiske funktionalitet for arten i længere afstand. Projektet vurderes endvidere ikke at resultere i drab af enkeltindivider af løvfrø.

## 5 Øvrige myndighedsforhold

Der bliver ansøgt særskilt om tilladelse til projektet mht. til bindinger relateret til beskyttet natur samt anmeldelse for screening af VVM-pligt under Miljøvurderingsloven.

Der er følgende kommunale udpegninger og bindinger for hele eller dele af området:

- > Støjbelastede arealer
- > Skovrejsning uønsket
- > Større sammenhængende landskaber
- > Særlige drikkevandsinteresser

Da projektet alene indebærer udskiftning af stenkiste og jernbaneoverkørsel, samt tilbageføring af vandløbet til mere jævnt og naturligt fald, så vurderes projektet ikke at være i konflikt med nogen af disse interesser.

## 6 Tidsplan og økonomi

Arbejdet forventes igangsat i løbet af sommeren 2023 og vil vare maksimalt 6 uger.

Anslået økonomi for udskiftning af stenkiste og jernbaneoverkørsel:

Ca. 5.000.000 kr.

Anslået økonomi for vandløbsrestaurering:

Ca. 75.000 kr.

## 7 Afsluttende bemærkninger

Udskiftning af jernbaneoverkørsel er et nødvendigt tiltag for at sikre jernbaneoverkørslen mod pludselig og uvarslet kollaps.

Projektet vil med fjernelse af spærring i forbindelse med den eksisterende jernbaneoverkørsel bidrage til indsatsprogrammet for Magtenbølleafløbet<sup>5</sup>.

Derudover vil restaureringen til mere jævnt og naturligt fald bidrage til genskabelse af bedre forhold for fisk og vandløbsinsekter, hvorved den økologiske tilstand for vandløbet forbedres.

Samlet vurderes det, at projektet vil have en positiv indvirkning på vandløbet, og sandsynligheden for at bevare god økologisk tilstand.

Arbejderne i forbindelse med de to delelementer forventes udbudt i én samlet hovedentreprise i begrænset udbud til entreprenører gennem Banedanmarks kvalifikationsordning.

Hvis Assens Kommune har spørgsmål eller andet vedr. ansøgningen, er I meget velkomne til at kontakte undertegnede pr. telefon eller mail.

Med venlig hilsen,

Lars Brøndum  
Biolog og specialist  
Vand og Natur, COWI A/S

Visionsvej 53,  
9000 Aalborg

Telefon: +45 5640 5057

E-mail: [lbro@cowi.com](mailto:lbro@cowi.com)

## 8 Referencer

- Arter. (Februar 2022). *arter.dk*. Hentet fra <https://arter.dk/>
- Danmarks Miljøportal. (Februar 2022). *naturdata*. Hentet fra <https://naturdata.miljoeportal.dk/speciesSearch>
- Naturbasen. (Februar 2022). *Naturbasen*. Hentet fra <https://www.naturbasen.dk/>
- Naturbasen ApS. (Februar 2022). *Atlasprojekt Danmarks Padder og Krybdyr*. Hentet fra <https://www.paddeogkrybdyratlas.dk/>
- Therkildsen, O. R., Wind, P., Elmeros, M., Alnøe, A. B., Bladt, J., Mikkelsen, P., . . . Teilmann, J. (2020). *Arter 2012-2017. NOVANA*. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi.

---

<sup>5</sup> BEK nr 449 af 11/04/2019

## 9 Bilag

Bilag 1: A218334- 102 Projekt- og projekteringsgrundlag

Bilag 2: A218334- 102.001 Hovedtegning

Bilag 3: A218334- 102.002 Arbejdsplads og adgangsveje