

Haderslev Kommune  
Teknik & Klima

Att: Kim Hansen (kimh@haderslev.dk)

Dato 6. april 2022

## Ansøgning om regulering af vandløb

Rambøll søger på vegne af Banedanmark om tilladelse til en midlertidig regulering af Immervad Å efter vandløbslovens § 17.

Rambøll  
Englandsgade 25  
DK-5100 Odense C

T +45 5161 1000  
<https://dk.ramboll.com>

### Baggrund

I forbindelse med løbende renovering af Banedanmarks jernbanebroer, skal der udføres reparationer på bro nr. 22636, som krydser Immervad Å i St 6.193-6.205 m (placeringen er vist på figur 1). Arbejdet består i at der skal udføres reparationer på broens vederlag under vandoverfladen (billeder af broen på figur 2 og 3). I forbindelse med arbejdets udførsel er der således behov for at rørlægge vandløbet midlertidigt.

A photograph of a concrete bridge structure, likely a culvert or small bridge, with a metal railing. The year "1976" is painted on the side of the bridge. The bridge is surrounded by tall, dry grass and vegetation. In the background, there are power lines and a clear blue sky.

Doc ID RDK2022N00069-RAM-AP-00001 / Version 0.1





**Figur 3. Banedanmarks bro nr. 22636 (brovederlaget som der skal udføres reparationer på)**

### Projektbeskrivelse

I forbindelse med reparationerne på bro nr. 22636 skal vandløbet delvist tørlægges i hhv. først den ene side og herefter den anden side, således at der kan arbejdes på brovederlaget (en side ad gangen).

Den delvise tørlægning planlægges udført vha. 3xØ600 rør, som placeres side om side i vandløbet. Cirka 4 meter opstrøms jernbanebroen etableres der et midlertidigt bygværk, som skal ledes vandet ind i den midlertidige rørlægning. Cirka 4 meter nedstrøms jernbanebroen etableres der yderligere et midlertidigt bygværk ved rørdløbet.

Der er foretaget vandspejlsberegninger, for at belyse konsekvenserne af den midlertidige rørlægning opstrøms i Immervad Å (se figur 4 samt vedlagte bilag). Vandspejlsberegningerne tager udgangspunkt i en opmåling fra 2016, og der er indhentet afstrømningsdata fra målestation 38.20 i Gels Å.

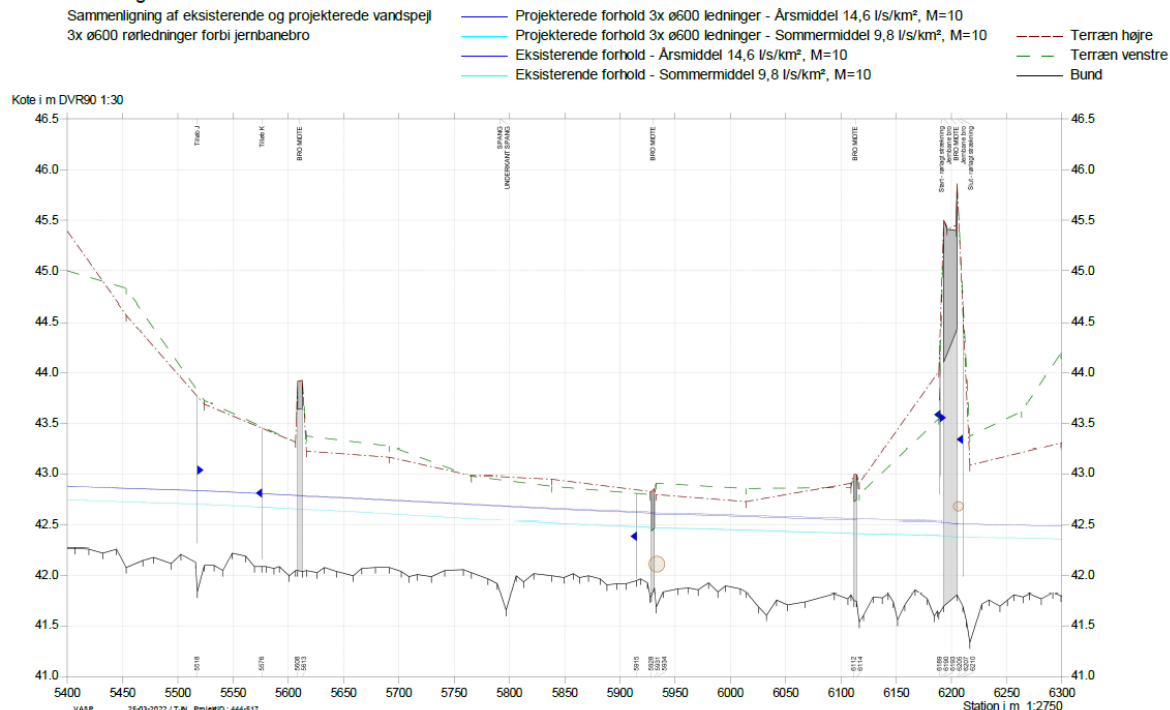
På længdeprofilen ses vandspejlsberegninger for de eksisterende forhold og de projekterede forhold for projektstrækningen i Immervad Å (bro nr. 22636 krydser vandløbet i St. 6.193-6.205 m).

Vandspejlsberegningerne viser, at situationen vil være stort set uændret ved sommermiddel. Ved årsmiddel vil der være en meget lille opstuvning opstrøms den midlertidige rørlægning. Opstuvningen vurderes dog at være så begrænset at det ikke vil påvirke de omkringliggende arealer.

## Immervad Å

### Brovedligehold over Immervad Å

Sammenligning af eksisterende og projekterede vandspej  
3x ø600 rørledninger forbi jernbanebro



**Figur 4. Vandspejlsberegninger for projektstrækningen i Immervad Å**

I forbindelse med etablering og nedtagning af den midlertidige rørlægning vil der være behov for at tilgå vandløbet på begge sider af jernbanebroen med anlægskøretøjer.

Efter at arbejdet er udført på brovederlaget i den ene side af vandløbet, flyttes rørene til den anden side af vandløbet, således at der kan arbejdes på det modsatte brovederlag.

Efter arbejdets udførelse fjernes de midlertidige bygværker ved rørindløb og -udløb samt de midlertidige rørlægninger fra vandløbet. Immervad Å vil på strækningen efterfølgende blive ført tilbage til den oprindelige tilstand, som før arbejdet blev påbegyndt.

## Ejendomme

Følgende matrikler grænser op til bro 22636 (figur 5):

| <u>Matrikel</u>         | <u>Ejer</u>                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 40 Abkær, Vedsted       | Banedanmark<br>Carsten Niebuhrs Gade 43<br>1577 København V |
| 33 Nr. Hjarup, Ø. Løgum | DSB<br>Telegade 2<br>2630 Taastrup                          |

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| 248 Nr. Hjarup, Ø. Løgum | Thomas Gubi<br>Nr Hjarupvej 30<br>6230 Rødekro       |
| 45 Nr. Hjarup, Ø. Løgum  | Nis Peter Jessen<br>Abkær Skolevej 11<br>6500 Vojens |
| 211 Abkær, Vedsted       | Nis Peter Jessen<br>Abkær Skolevej 11<br>6500 Vojens |
| 4 Abkær, Vedsted         | Nis Peter Jessen<br>Abkær Skolevej 11<br>6500 Vojens |



**Figur 5. Oversigt over matrikler. Banedanmarks bro nr. 22636 er markeret med gul prik.**



**Udgifter**

Alle udgifter til renovering af jernbanebroen samt midlertidig rørlægning af Immervad Å afholdes af Banedanmark.

**Tidsplan**

Arbejdet forventes udført i løbet af sommeren 2022, når vandløbsgodkendelsen fra Haderslev Kommune foreligger. I planlægningen af hvornår arbejdet skal udføres, vil der blive kigget på prognoser for vejret, for at, i videst muligt omfang, at ramme en periode med begrænset nedbør og begrænset vandføring i Immervad Å.

Arbejdet planlægges at stå på i maks. to uger (det forventes at der arbejdes cirka en uge på hvert brovederlag).

**Bilag**

Vandspejlsberegninger

Hvis I har behov for flere oplysninger, er I velkomne til at kontakte undertegnede.

Med venlig hilsen

**Anja Kragtig Rathkjen**

1101190 - Water & Wastewater Networks, Odense DK-WWN-RWA

M +45 51 61 26 72

akra@ramboll.dk

# Immervad Å

## Brovedligehold over Immervad Å

Sammenligning af eksisterende og projekterede vandspejl  
3x ø600 rørledninger forbi jernbanebro



- Projekterede forhold 3x ø600 ledninger - Årsmiddel 14,6 l/s/km<sup>2</sup>, M=10
- Projekterede forhold 3x ø600 ledninger - Sommermiddel 9,8 l/s/km<sup>2</sup>, M=10
- Eksisterende forhold - Årsmiddel 14,6 l/s/km<sup>2</sup>, M=10
- Eksisterende forhold - Sommermiddel 9,8 l/s/km<sup>2</sup>, M=10
- Terræn højre
- Terræn venstre
- Bund

Kote i m DVR90 1:30

