

Vedlegg 3. Svar på spørsmål fra Statsforvalteren i Innlandet (SFI og Norges vassdrag- og energidirektorat (NVE). Se også vedlegg 4 for fullstendige svar.

Spørsmål fra SFI og NVE fra den 11.oktober 2022:

1. Den hydrauliske modelleringen som er gjort og vist i kapittel 5.1 ser ut å gjelde metode 1 for pilar 3, stemmer det? Vi ønsker i så fall at det legges frem de samme dataene for metode 2 som ser ut å strekke seg ca. 10 m lenger ut i vassdraget og er mye mer omfattende.
2. Kap. 5.1 i søknaden: vi ønsker at data for vannhastighetsendring, vannstandsendring og skjærspenning vises for vannhastighet 150, 250, 500, 750 og 1000 m³/s. Noe av dette vises allerede, men ikke alt. Gjøres for både metode 1 og 2 som sagt.
3. Zoom gjerne litt ut i bildene i kap. 5.1. Jf. f.eks. figur 14 som viser endringer lenger nedstrøms brua som ikke er synlige i figur 16. Samme ut-zooming gjøres i figur 17 som viser normale forhold.
4. Innebærer etablering av ny pilar nr. 3, og for så vidt også de andre pilarene, erosjonssikring og eventuelt også masseutskiftning? Dette bør i så fall beskrives og utredes for konsekvenser.
5. Generelt er plassering av ny pilar på østsiden mer konfliktfylt jo nærmere djupålen en kommer med tanke på fossefallens bruk av området. Dette var et viktig tema ved valg av plassering av pilar til den sammenraste brua. Finnes det noen måter å øke spennet på brua for å få plassert pilar 3 nærmere strandkanten/E6? Vi vil gjerne ha deres vurdering av dette. Men hvis pilar 3 ikke kan flyttes vil det ved en tillatelse stilles krav om at denne fjernes når interimbrua går ut av bruk, inkl. fundament og evt. erosjonssikring. En permanent bru i samme trase vil måtte bruke gammel pilarplassering. Gammelt fundament kan derfor med fordel ligge igjen og gjenbrukes, men hvis dette ikke er mulig må det fjernes.

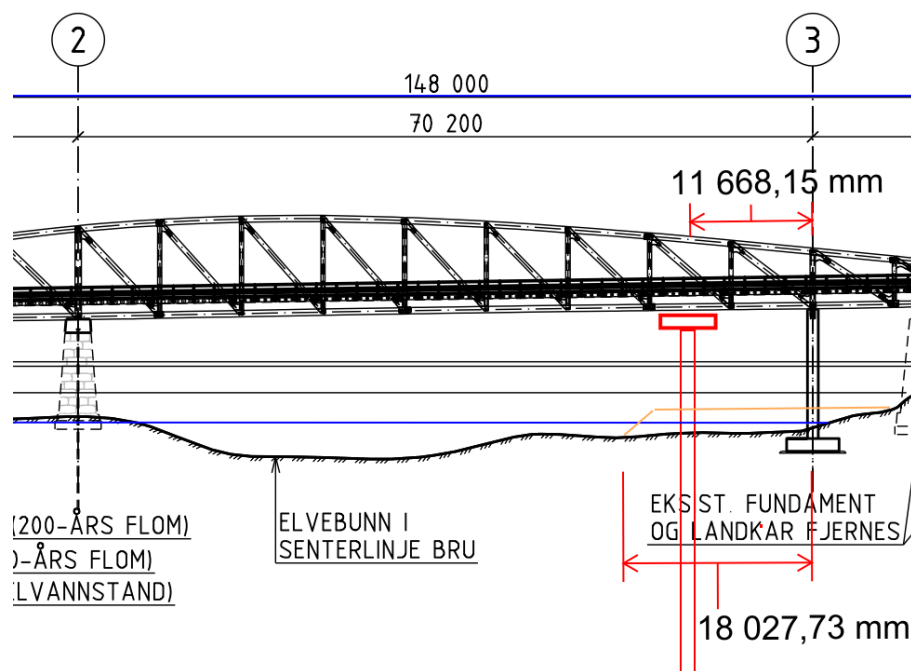
Det ble også bedt om en tilsvarende figur som figur 25, for metode 1, stålrørspeler. Denne er gitt under, og er kalt Figur 25 a. Figur 25 i søknaden kalles derfor Figur 25 b. Se presisering i figurteksten i søknaden.

Det ble påpekt at figurene 24 og 27 var noe uklare. Figurtekstene i søknaden er derfor presisert på side 26 og 28 i søknaden og komplettert med figur under, i dette vedlegget («Oversiktstegninger med antatt midlertidige fyllinger...»). Det er gitt presiseringer på side 27 i avsnitt to og setning nr. 3, 4 og 5.

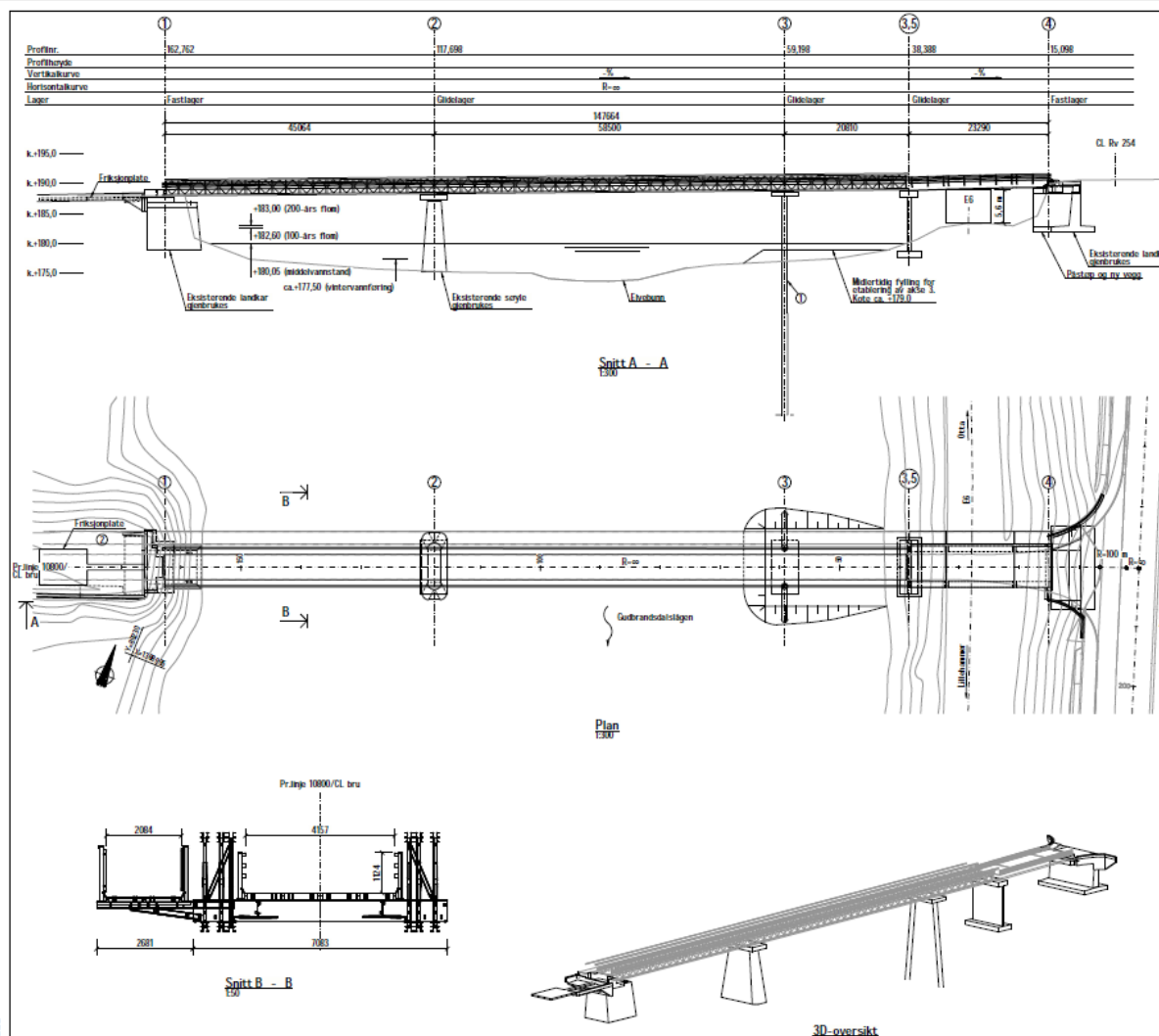
Svar på spørsmål fra Innlandet fylkeskommune, samferdselsavd.:

1. Ja. Den hydrauliske modelleringen som er gjort og vist i kapittel 5.1 ser ut å gjelde metode 1 for pilar 3. Hydrauliske resultater for metode 2, direktefundamentering med betong, vises i vedlegg 4. Se også presiseringer i beskrivelsen av midlertidige fyllinger, skrevet i kursiv, på side 20 i søknaden.
2. Vedlegg 4 viser resultater og vurderinger av vannhastighetsendringer, vannstandsendringer og skjærspenninger for vannføringer gitt 150, 250, 500, 750 og 1000 m³/s, for både metode 1, stålrørspeler og metode 2, direktefundamentering med betong.

3. Se vedlegg 4.
4. Ja, det er behov for steinplastring. Masseutskifting er det ikke behov for, da grunnforhold er gode og det bores til berg. Konsekvenser av plastring rundt pilarer, etter at brua er ferdig bygget, vurderes som små og med lite omfang dvs. i umiddelbar nærhet til pilarer/skive. De/den kan gi noe strømningsendring, vannstandsforskjell og oppstuvning i dette området.
5. Nei, spennet på midlertidig bru kan ikke økes. Dette er bekreftet av Statens vegvesen. Maks-spennet for en enkeltsporet bru med TEF konstruksjon er 58,5m, med BK10/60 lastklasse, som den tidligere eksisterende brua hadde.



Figur 25 a. Skisse av metode med stålørspeler (metode 1) med «i verste fall»-situasjon, sett i forhold til Tretten bru. Denne figuren er tilsvarende skissen på figur 25 i søknaden, som viser metode med direktefundamentering (metode 2).



Merknader:

- Generelt:
Anstalt for ferdestatistikk 2023
Veg på bruc Midtøstlig veg, ADT 1800, fartsgrense 50 km/t,
Cykelveg 254
Gang- og sykkelveg
Under bruc: E6
Fra akse 1 til 3,5: Enfeltet bruc av prefabrierte stålpaneler med
spjerrstengt røstverk
og påhengt gangbane, Type Mabey universal.
Fra akse 3,5 til 4: Underliggende stålkonstruksjon med påhengt gangbane
Nybyggingsklasse B i henhold til håndbok R762 Prosjektkode 2
Utsattingsklasse 3 i henhold til NS-EN 13670.
- Regelverk:
Håndbok V412 Barnevekslingsføring av bruer, versjon 07/2021
Håndbok V460 Beregningsbruer, 2016
Håndbok M400 Bruksprosjektering (2022)
Håndbok N100 Veg- og gatutforming (2021)
Håndbok N101 Røstverk og vegens sikkerhet (2022)
Håndbok V270 Geoteknikk i vegbygging (2022)
Håndbok R762 Prosjektkode 2 (2018)
- Lastdata:
SVV 200 (Eurokoder).
Bruc er dimensjonert for BKK/60, SV12/65, SV12/100 med sentrisk
kjøring.
- Typiske materialvalgte:
Betong: B45 SV-Standard.
Armering: B500C.
Rustfritt stål: A4-80 (NS-EN ISO 3508) og 1.4304 (NS-EN 10088).
- Fundamentering:
Fundamentering i akse 3 er stålramper til berg.
Dette akse på fylling av pukk og kull over hardt morenede.
- Beløpning:
Overflatebehandlet stålskive
- Røstverk:
Røstverk, røstkonstruksjon, med styrkeklasse H2, h = 1200 og med
godkjent overgang til vegrøstverk. Røstkonstruksjon over vegger
- Lager:
Fastlag i akse 1 og 4
Enkelt og allsidig bevegelig lager i akse 2, 3 og 3,5

- ① Alternativt fundamentering eller direkte fundamentering
② Det må planlegges for monteringsplass bak akse 1 for
gjennomføring av 1000000.
Se tegning M-510-01 for monteringsinformasjon.

FORELØPIG

ID	3. revisjon	Rev.	Rev.	Rev.	Rev.
1	1	2	3	4	5
2	1	2	3	4	5
3	1	2	3	4	5
4	1	2	3	4	5
5	1	2	3	4	5
6	1	2	3	4	5
7	1	2	3	4	5
8	1	2	3	4	5
9	1	2	3	4	5
10	1	2	3	4	5
11	1	2	3	4	5
12	1	2	3	4	5
13	1	2	3	4	5
14	1	2	3	4	5
15	1	2	3	4	5
16	1	2	3	4	5
17	1	2	3	4	5
18	1	2	3	4	5
19	1	2	3	4	5
20	1	2	3	4	5
21	1	2	3	4	5
22	1	2	3	4	5
23	1	2	3	4	5
24	1	2	3	4	5
25	1	2	3	4	5
26	1	2	3	4	5
27	1	2	3	4	5
28	1	2	3	4	5
29	1	2	3	4	5
30	1	2	3	4	5
31	1	2	3	4	5
32	1	2	3	4	5
33	1	2	3	4	5
34	1	2	3	4	5
35	1	2	3	4	5
36	1	2	3	4	5
37	1	2	3	4	5
38	1	2	3	4	5
39	1	2	3	4	5
40	1	2	3	4	5
41	1	2	3	4	5
42	1	2	3	4	5
43	1	2	3	4	5
44	1	2	3	4	5
45	1	2	3	4	5
46	1	2	3	4	5
47	1	2	3	4	5
48	1	2	3	4	5
49	1	2	3	4	5
50	1	2	3	4	5
51	1	2	3	4	5
52	1	2	3	4	5
53	1	2	3	4	5
54	1	2	3	4	5
55	1	2	3	4	5
56	1	2	3	4	5
57	1	2	3	4	5
58	1	2	3	4	5
59	1	2	3	4	5
60	1	2	3	4	5
61	1	2	3	4	5
62	1	2	3	4	5
63	1	2	3	4	5
64	1	2	3	4	5
65	1	2	3	4	5
66	1	2	3	4	5
67	1	2	3	4	5
68	1	2	3	4	5
69	1	2	3	4	5
70	1	2	3	4	5
71	1	2	3	4	5
72	1	2	3	4	5
73	1	2	3	4	5
74	1	2	3	4	5
75	1	2	3	4	5
76	1	2	3	4	5
77	1	2	3	4	5
78	1	2	3	4	5
79	1	2	3	4	5
80	1	2	3	4	5
81	1	2	3	4	5
82	1	2	3	4	5
83	1	2	3	4	5
84	1	2	3	4	5
85	1	2	3	4	5
86	1	2	3	4	5
87	1	2	3	4	5
88	1	2	3	4	5
89	1	2	3	4	5
90	1	2	3	4	5
91	1	2	3	4	5
92	1	2	3	4	5
93	1	2	3	4	5
94	1	2	3	4	5
95	1	2	3	4	5
96	1	2	3	4	5
97	1	2	3	4	5
98	1	2	3	4	5
99	1	2	3	4	5
100	1	2	3	4	5

Oversiktstegninger med antatt midlertidig fylling for metode 1, stålørspeler. I skissene er det antatt at fyllingen kommer tre meter forbi pelefundament. Eksakt utfylling i praksis avhenger av vannstand og anleggstekniske forhold.