

NATURSTYRELSEN NORDSJÆLLAND

GENOPRETNING AF SØBORG SØ

ETABLERING AF RIDESTI OG BRO OVER SØBORG SØ LANDKANAL

24-07-2023



GENOPRETNING AF SØBORG SØ

ETABLERING AF RIDESTI OG BRO OVER
SØBORG SØ LANDKANAL

NATURSTYRELSEN NORDSJÆLLAND

PROJEKTNUMMER.: 1322100146 / 21000186

DATO: 24-07-2023

RÅDGIVER: WSP DANMARK

PROJEKTLEDER: CHRISTIAN PETERSEN

UDARBEJDET AF: INGER K. JENSEN

KVALITETSSIKRET AF: TORBEN S. BOJSEN

GODKENDT AF: RASMUS BANG

WSP DANMARK A/S

WSP.COM

INDHOLD

1	INDLEDNING.....	7
1.1	Baggrund for projektet	7
2	EKSISTERENDE FORHOLD.....	9
2.1	Søborg Sø Landkanal, regulativmæssige forhold	11
2.1.1	Nuværende og ansøgt skikkelse for Landkanalen ved bro.....	12
2.2	Ejerforhold	13
2.3	Planmæssige forhold	13
2.3.1	Vandkvalitet og miljømål	13
2.3.2	Naturbeskyttelse.....	14
2.3.3	Natura 2000	15
2.3.4	Kommuneplan og lokalplan	15
2.3.5	Fredninger og Kulturhistoriske forhold	15
2.3.6	Grundvandsinteresser.....	16
2.3.7	Jordforurening	16
3	PROJEKTERING AF BRO OG RIDESTI	18
3.1	Ny bro over Landkanalen st. 6272-6275.....	18
4	KONSEKVENSVURDERING AF NY BRO	21
4.1.1	Ændrede oplandsforhold i forbindelse med anlæg af Søborg Sø	21
4.1.2	Hydrauliske konsekvenser af udskiftning af bro	22
4.1.3	Miljømæssig konsekvensvurdering af den nye bro	24
4.2	Anlæg af Ridesti	24
4.2.1	Konsekvensvurderinger af ridesti	25
5	ØKONOMI OG TIDSPLAN	26
5.1	Projektøkonomi og udgiftsfordeling	26
5.2	Tidsplan.....	26
6	REFERENCER.....	27

BILAG

Bilag.nr.	Indhold
1	Længde- og tværsnit af ny bro
2	Længdeprofil, vandspejlsberegninger i forhold til nuværende regulativ
3	Længdeprofil, vandspejlsberegninger i forhold til fremtidige forhold
4	Ansøgning i henhold til Naturbeskyttelseslovens §3
5	Ansøgning i henhold til Naturbeskyttelseslovens §16

1 INDLEDNING

Naturstyrelsen søger hermed Gribskov Kommune om tilladelse efter Vandløbsloven¹ (VL) og Reguleringsbekendtgørelsen² (Bek) til etablering af ny bro over Søborg Sø Landkanal, samt tilladelse efter Vandløbsloven til etablering af ridesti indenfor 2-meter bræmmen af Søborg Sø Landkanal.

Broen anlægges i forbindelse med anlæg af en ridesti på vestsiden af Søborg Sø Landkanal. Ridestiens placering vil være sammenfaldende med det arbejdsbælte Gribskov Kommune benytter til vedligeholdelse af Søborg Sø Landkanal., og vil være beliggende indenfor 2-meter bræmmen langs Søborg Sø Landkanal.

Ansøger er: Naturstyrelsen Nordsjælland
Gillelejevej 2B
3220 Græsted
Kontaktperson: Ida Dahl-Nielsen iddni@nst.dk

Ansøgningen vedrører etablering af en bro over Søborg Sø Landkanal st. 6272-6275 samt en ridesti på vestsiden af Søborg Sø Landkanal fra Holtvej/Bygaden st. 4700 til den nye bro st. 6275. Ridesti og ny bro er beliggende på matrikel nr. 12, Søborg Sø, Søborg som er ejet af Naturstyrelsen.

Ansøgningen vedrører følgende paragraffer i henhold til Vandløbsloven og Reguleringsbekendtgørelsen:

- VL §47
- VL §69
- Bek §9

Dette projekt kræver forudgående dispensation i forhold til Naturbeskyttelsesloven³ §3 og §16.

1.1 BAGGRUND FOR PROJEKTET

Naturstyrelsen er bygherre for naturgenopretningsprojektet ”Genopretning af Søborg Sø”.

I forbindelse med at søen anlægges vil der ske en ændring af eksisterende stiforbindelser i området, herunder ridestier.

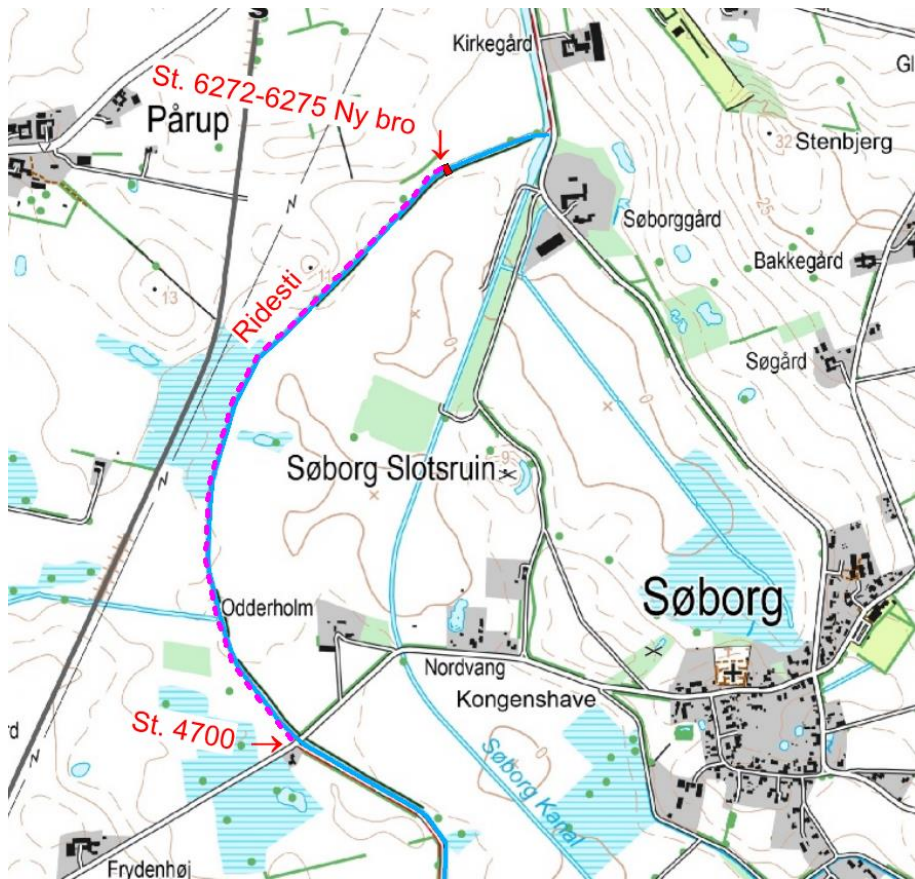
Bro over Søborg Sø Landkanal (Landkanalen) og ridestien anlægges for understøtte stiforløbet i projektområdet og er dermed med til at skabe et oplevelses- og aktivitetslandskab, der henvender sig til friluftslivet omkring den fremtidige sø.

Ny bro og ridesti fremgår af Figur 1-1.

¹ LBK nr. 1217 af 25/11/2019: Bekendtgørelse af lov om vandløb

² LBK nr. 834 af 27/06/2016: Bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v.

³ LBK nr. 1392 af 04/10/2022: Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse



Figur 1-1 Oversigtskort der viser ny bro og ridesti vest for Søborg Sø Landkanal

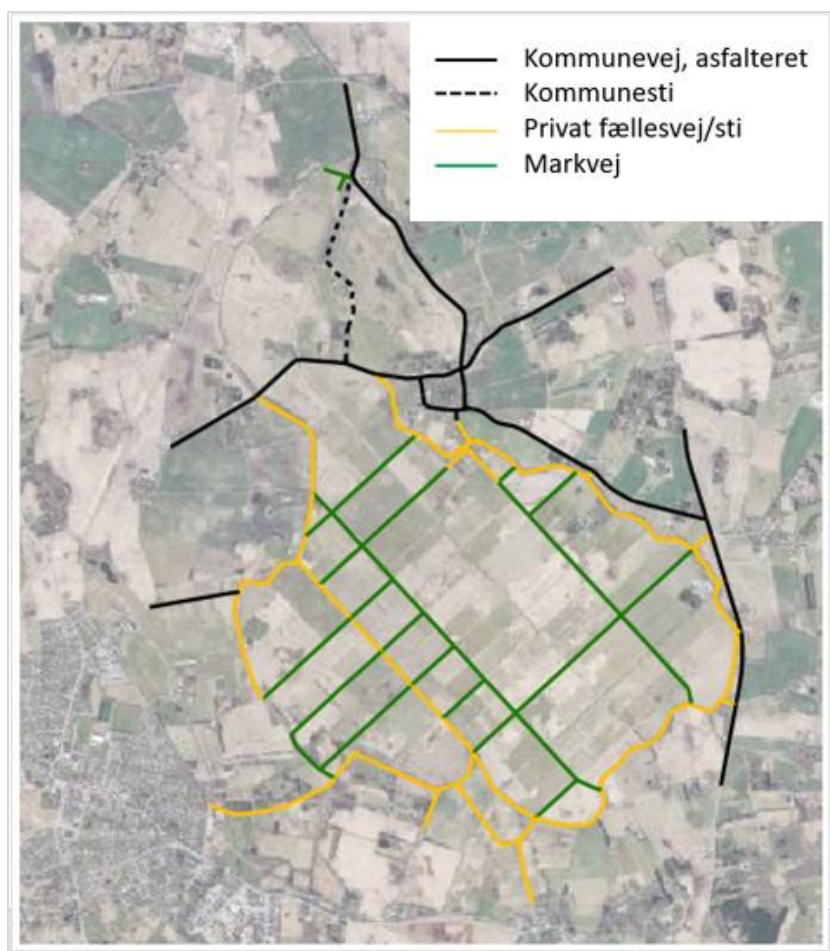
2 EKSISTERENDE FORHOLD

Projektområdet for Søborg Sø har i dag en række rekreative værdier. De eksisterende markveje i området benyttes af både cyklende, gående og ridende. Den regionale cykelrute 33 har sit nuværende forløb gennem projektområdet og anvendes også af ikke-lokale. Noget af ruten er på asfalterede bilveje (Bygaden og Ørbakkevej), mens ruten andre steder inde i projektområdet løber på en grusvej i forholdsvis god kvalitet.

Mange af de øvrige veje i området har karakter af markveje som er etableret i forbindelse med dræningen af området, dels for at give ejerne adgang til deres arealer, men også således at kanalerne i området kan vedligeholdes. I det østlige område er der en trampesti/markvej der forløber mellem Søborg By og Gartneriet Mortensen.

Bortset fra cykelrute 33 er de øvrige veje og stier i området ikke farbare, særligt i vinterhalvåret.

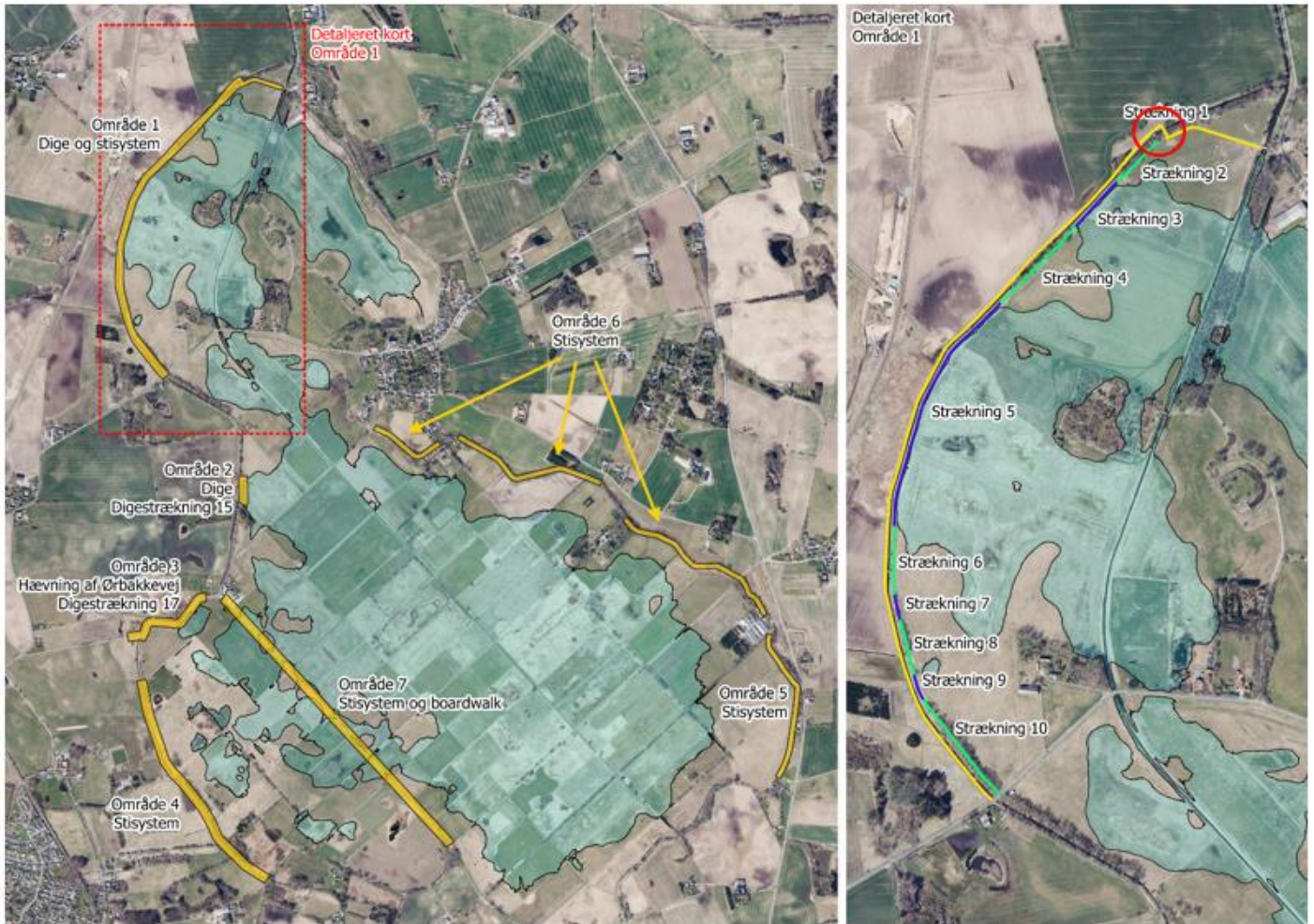
Et samlet overblik over projektområdets nuværende veje og stier fremgår af Figur 2-1.



Figur 2-1: Nuværende veje og stier i projektområdet.

Når Søborg Sø anlægges, vil en del af de eksisterende stier ligge i den fremtidige søflade. I forbindelse med anlæg af Søborg Sø er der fremsendt ansøgninger vedrørende etablering af nye stiforløb /2/ og /3/.

De nye stiforløb som der er ansøgt om, fremgår af Figur 2-2. På dette kort er desuden vist den nye bro og ridesti der er omhandlet af denne ansøgning.

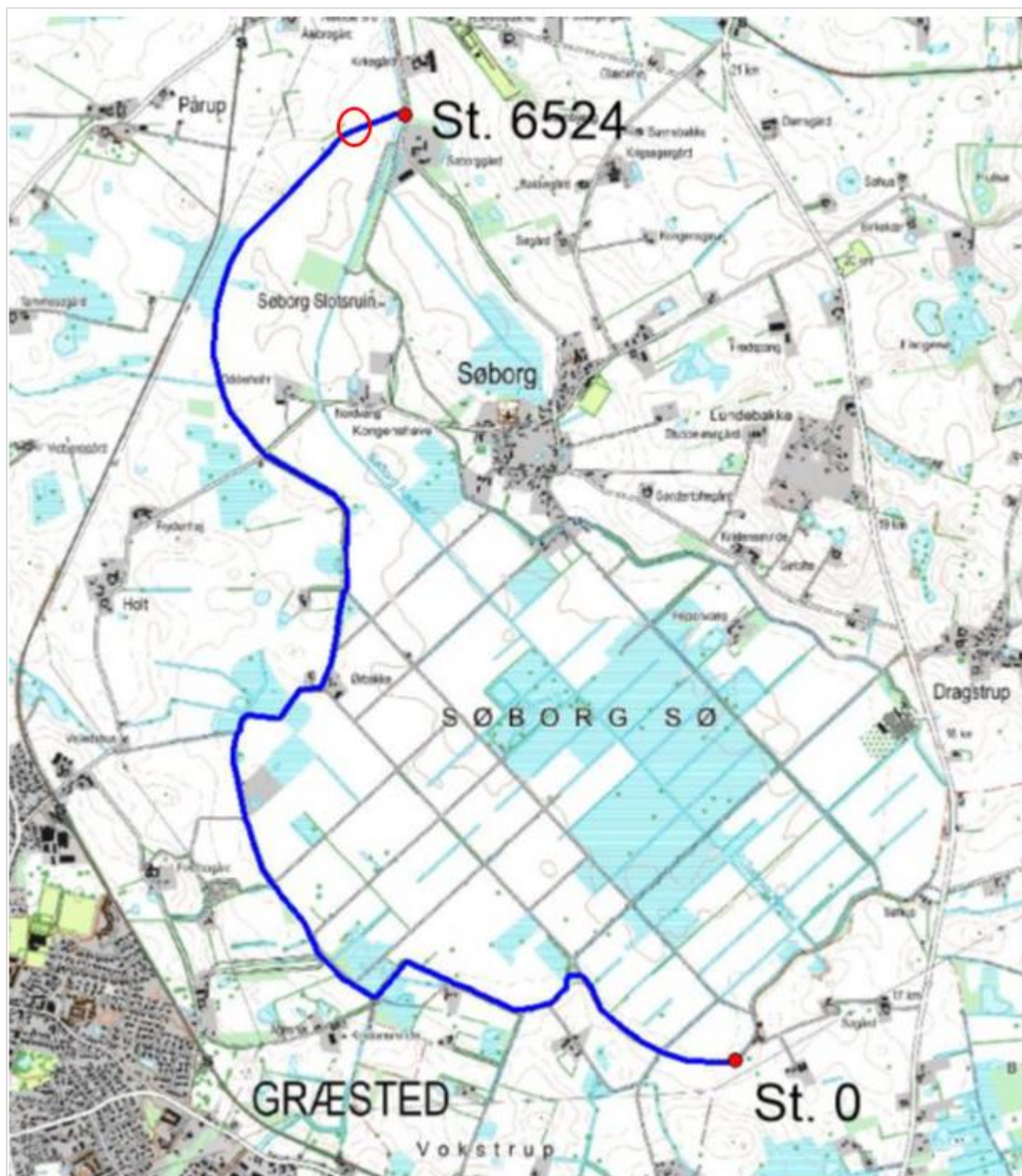


Figur 2-2: Områdeinddeling for stier. På kortet TV. ses den overordnede områdeinddeling for stier, mens kortet TH. beskriver den detaljerede strækningsinddeling af stifløbet indenfor område 1, hvor placering af ny bro og ridesti også er vist.

2.1 SØBORG SØ LANDKANAL, REGULATIVMÆSSIGE FORHOLD

Søborg Sø Landkanal (Landkanalen) er optaget som offentligt vandløb. Det gældende regulativ for Landkanalen er ”Regulativ for Søborg Kanal og Søborg Sø Landkanal, Frederiksborg Amt” og er vedtaget 20. april 2004 /1/.

Landkanalen starter i dag ved udløbet af Slettemose vandløbet og løber til Søborg Kanal i dennes st. 140, se Figur 2-3. Vandløbet er i henhold til regulativet 6524 m langt og åbent på hele strækningen, se Figur 2-3.



Figur 2-3: Oversigtskort over det offentlige vandløb Søborg Sø Landkanal. Bro er markeret med en rød ring.

Gribskov Kommune vedligeholder Landkanalen som offentligt vandløb på baggrund af vandløbets tværsnitsareal, beskrevet ved en teoretisk bundkote, bundbredde, fald og anlæg (arealkote-regulativ). Den regulativmæssige skikkelse fremgår af Tabel 2-1.

Tabel 2-1. Søborg Sø Landkanal, regulativmæssig teoretisk skikkelse. Bemærk, koter i DNN

Station meter	Bundkote cm	Fald o/oo	Bundbredde cm	Anlæg	Anmærkning
0	171	x	x	x	
			60		
300	164		x		Saltruprenden
			100		
1118	150	0,2	x		
			150	1,5	
5036	70		x		Maglemose Å
6502	42	x	250		
		16,8			
6524	5	x	x	x	Udløb i Søborg Kanal

Der skæres grøde op til 3 gange om året inden for følgende grødeskæringsterminer:

1. juni - 15. juli

16. juli - 30. august

1. september - 1. november.

Grøden skæres manuelt enten med le eller med motoriserede håndredskaber. Grøden skæres som udgangspunkt i en slynget strømrende med bredder som angivet i Tabel 2-2.

Tabel 2-2: Strømrendebredder for Søborg Sø Landkanal.

Station meter	Bundbredde cm	Strømrende sommer cm	Strømrende vinter cm
0 - 300	60	30 - 40	40 - 60
300 - 1118	100	50 - 80	80 - 100
1118 - 5036	150	80 - 100	100 - 150
5036 - 6524	250	150 - 200	200 - 250

2.1.1 NUVÆRENDE OG ANSØGT SKIKKELSE FOR LANDKANALEN VED BRO

Broen vil i henhold til regulativet være beliggende i Søborg Sø Landkanal st. 6272-6275. Regulativmæssige dimensioner ved broens placering fremgår af Tabel 2-3. Regulativmæssige bundkoter er omregnet fra DNN til DVR90 ved at fratække 6,4 cm.

Tabel 2-3: Dimensioner for dele af Søborg Sø Landkanal, hvor ny bro fremgår. Koter er omregnet til DVR90.

Station (m)	Bundkote / m DVR90	Bundbredde/ m	Anlæg	Fald	Bemærkning
5036	0,64	2,5	1,5	0,2	Tilløb Maglemose Å
6272-6275	0,40	2,5	1,5	0,2	Ny bro
6502	0,36	2,5	1,5	16,8	
6524	-0,01	-	-	-	Udløb i Søborg Kanal

Naturstyrelsen har i forbindelse med anlæg af Søborg Sø fremsendt en ansøgning vedrørende etablering af Søborg Sø, herunder regulering af en del af Søborg Sø Landkanal /2/. Gribskov Kommune har den 22. juni sendt denne ansøgning i høring. Af ansøgningen fremgår følgende dimensioner for Søborg Sø Landkanal.

Tabel 2-4: Fremtidige dimensioner for Søborg Landkanal st. 6100-6524. Den nye bro vil ligge i st. 6272-6275.

Station (m)	Bundkote / afsatskote m DVR90	Bundbredde/afsatsbredde cm	Anlæg Nedre/øvre	Fald	Bemærkning
6100	0,43	250	1,5	1,0	Start regulering, Gradvis tilpasning til dobbeltprofil
6260	0,27/0,42	50/250	1,0 / 1,5	0,5	Udløb fra Søborg Sø
6272-6275	0,26/0,41	50/250	1,0 / 1,5	0,5	Ny bro
6395	0,20/0,35	50/250	1,0 / 1,5	0,7	
6502	0,12/0,27	50/250	1,0 / 1,5	5,9	Gradvis tilpasning til enkeltprofil
6524	-0,01	250	1,5	-	Slut regulering Udløb i Søborg Kanal

2.2 EJERFORHOLD

Naturstyrelsen er den fremtidige ejer af bro og ridesti som er beliggende på matrikel 12, Søborg Sø, Søborg.

2.3 PLANMÆSSIGE FORHOLD

2.3.1 VANDKVALITET OG MILJØMÅL

Søborg Sø Landkanal er målsat i de statslige vandområdeplaner. Vandområdeplan 2021-2027 har været i høring fra den 22. december 2021 til den 22. juni 2022 og er vedtaget i juni 2023.

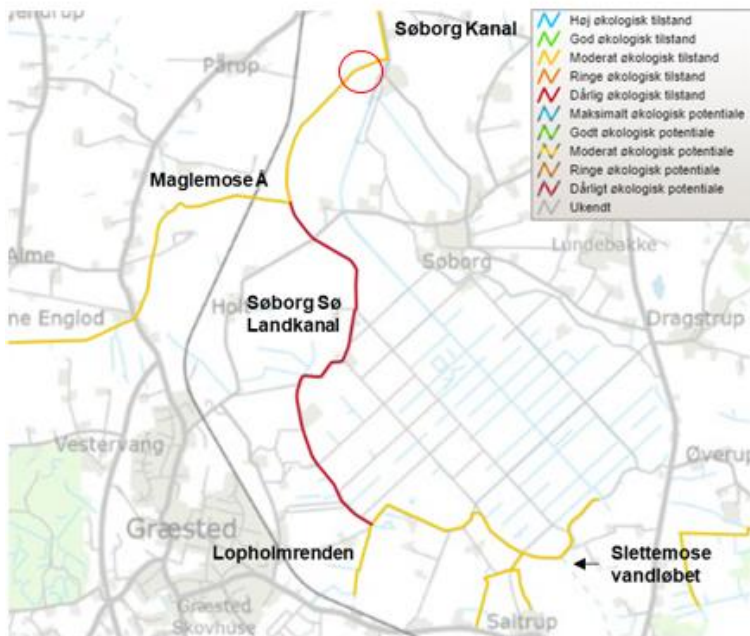
MiljøGIS for vandområdeplaner 2021-2027 indeholder miljømål og tilstandsvurdering for de omfattede vandområder. Landkanalen er inddelt i tre vandområder: fra Slettemose vandløbet til Lopholmrenden, fra Lopholmrenden til Maglemose Å og fra Maglemose Å til udløb i Søborg Kanal og inklusiv hele Søborg Kanal. Landkanalen er målsat til god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

Den økologiske tilstand baserer sig på tilstanden for de fem kvalitetselementer fisk, smådyr, planter, alger og nationalt specifikke stoffer, og den samlede økologiske tilstand fastsættes som tilstanden for det kvalitetselement, der har dårligst tilstand.

Den nuværende økologiske tilstand ses af Figur 2-4.

Landkanalens nuværende samlede økologiske tilstand varierer fra moderat til dårlig. På strækningen hvor broen skal etableres er den samlede økologiske tilstand moderat, baseret på en moderat tilstand for smådyr, planter og alger, god økologisk tilstand for fisk og ukendt tilstand for nationalt specifikke stoffer). Den nuværende kemiske tilstand er ukendt.

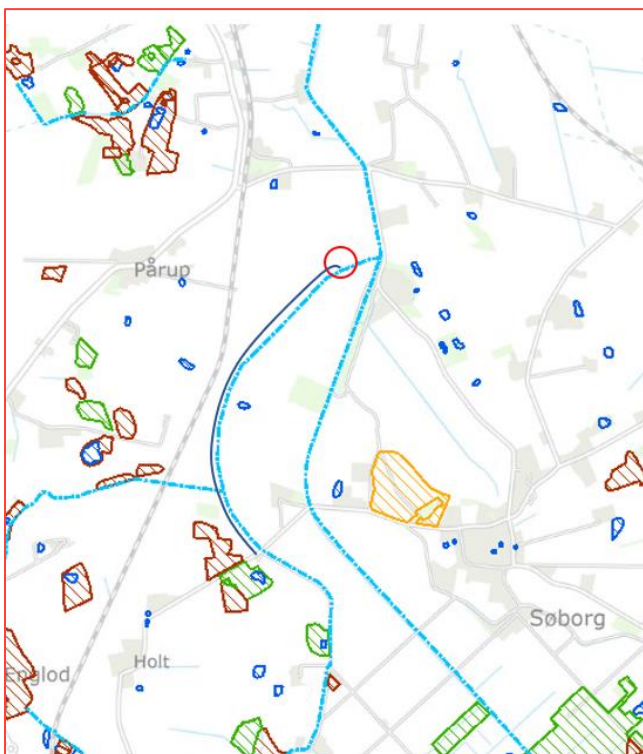
Den samlede økologiske tilstand på strækningen opstrøms tilløbet af Maglemose Å er dårlig, baseret på en dårlig økologisk tilstand for fisk (samt moderat tilstand for smådyr, og ukendt tilstand for planter, alger og nationalt specifikke stoffer). Den nuværende kemiske tilstand er ukendt.



Figur 2-4. Samlet økologisk tilstand for Søborg Sø Landkanal.

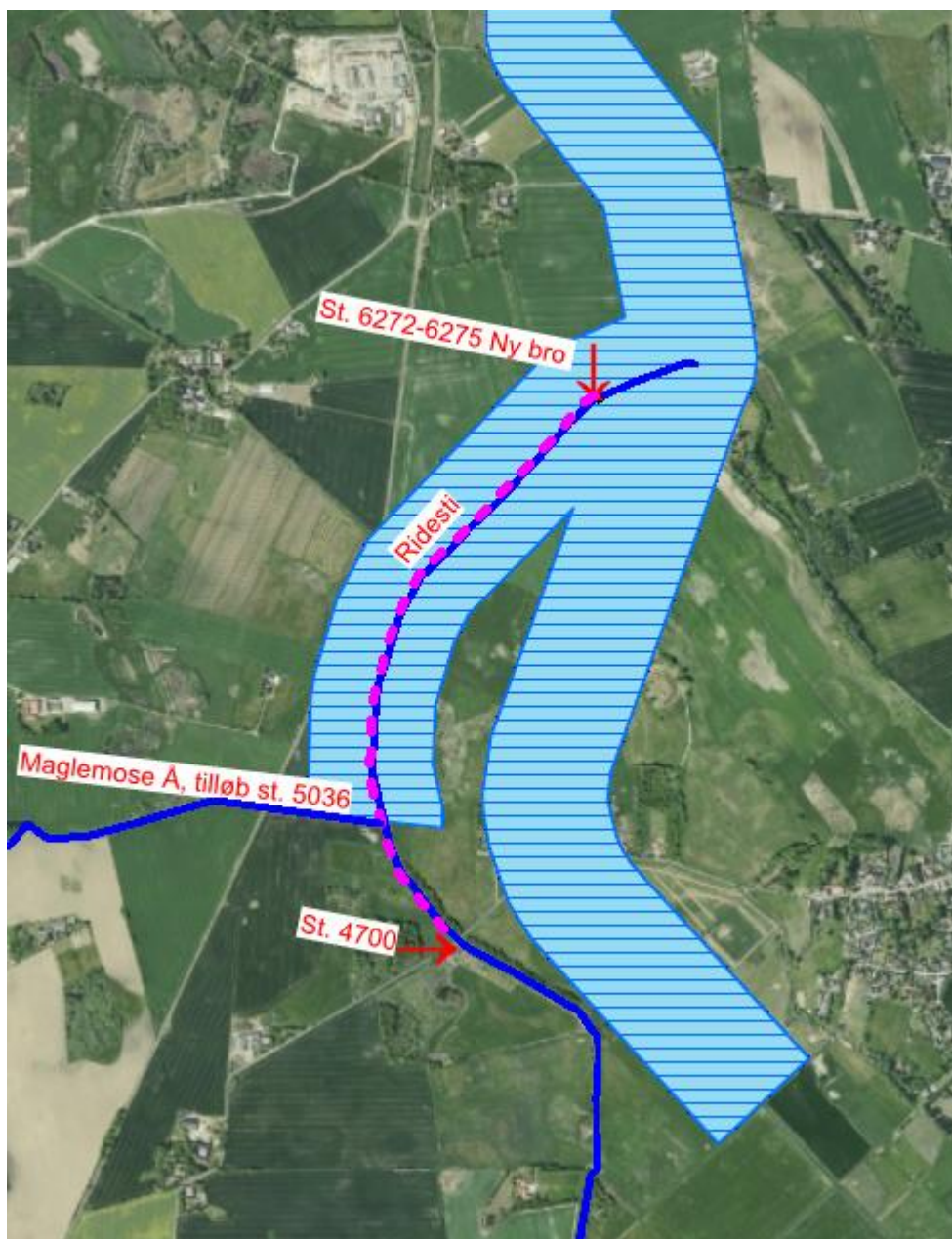
2.3.2 NATURBESKYTTELSE

Søborg Sø Landkanal er omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3, som medfører, at der ikke uden dispensation må foretages tilstandsændringer i de beskyttede vandløb. Der er ikke registreret nogen §3 arealer ved den fremtidige bro eller ved den fremtidige ridesti.



Figur 2-5 Søborg Sø Landkanal er omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3. Der er ikke registrerede §3 arealer ved den nye bro og ridesti.

Søborg Sø Landkanal er fra st. 5036 fra tilløbet af Møgløse Å til udløbet i Søborg Kanal omfattet af en å-beskyttelseslinje. Derved er strækningen hvor den nye bro anlægges samt størstedelen af ridestiens forløb omfattet af å-beskyttelseslinjen, se Figur 2-6.



Figur 2-6. Projektstrækningen er omfattet af å-beskyttelseslinjen (blå skraveret flade) fra st. 5036 fra tilløb af Maglemose Å.

2.3.3 NATURA 2000

Bro og ridesti er ikke beliggende i et NATURA 2000 område.

2.3.4 KOMMUNEPLAN OG LOKALPLAN

Projektområdet er omfattet af Gribskov Kommunes Kommuneplan 2021-33. Området er ikke omfattet af lokalplaner.

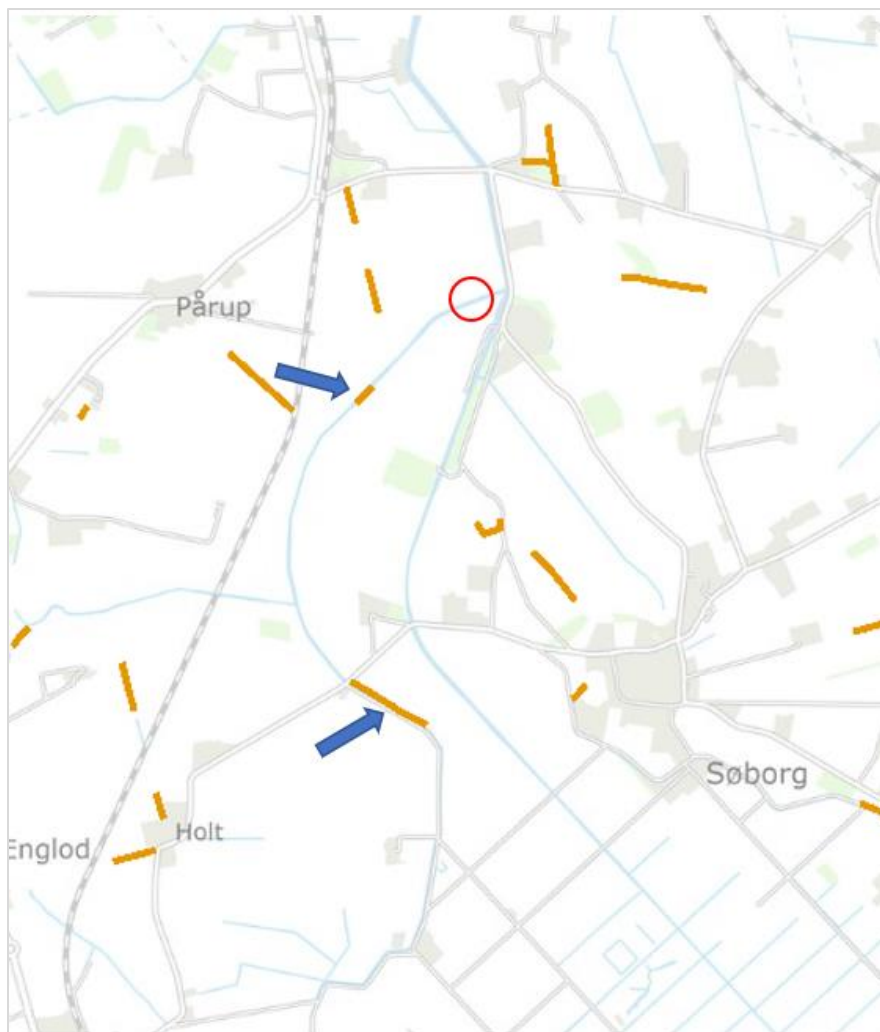
Gribskov Kommune har igangsat en proces i forhold til at udarbejde et kommuneplantillæg for den fremtidige rekreative anvendelse af området omkring Søborg Sø.

2.3.5 FREDNINGER OG KULTURHISTORISKE FORHOLD

Bro og ridesti er ikke beliggende i et fredet område og er heller ikke omfattet af beskyttelseslinjer (fortidsminder, kirkebyggelinjer mv.)

Langs Landkanalen er der på projektstrækningen angivet en strækning med beskyttede sten- og jorddiger (Figur 2-7).

Slots- og Kulturstyrelsen har gennemgået de beskyttede diger markeret med blå pile som berøres af Søborg Sø projektet og har vurderet, at digerne alene har haft til formål at sikre lavtliggende arealer mod oversvømmelse, og dermed ikke er omfattet af beskyttelsen. De to strækninger vil blive afregistreret fra kortet over beskyttede sten- og jorddiger forventeligt ved revision i 2023.



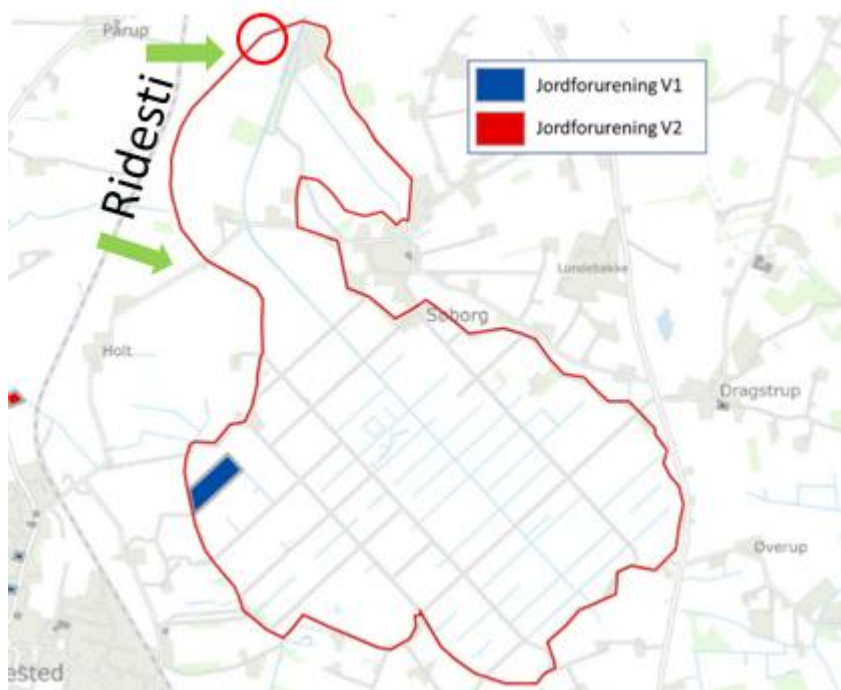
Figur 2-7 Beskyttede sten- og jorddiger, som registreret på Danmarks Miljøportal

2.3.6 GRUNDVANDSINTERESSER

Bro og ridesti ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), og der skal således tages hensyn til grundvandsbeskyttelse af nuværende og fremtidige grundvandsressourcer i alle afgørelser. Dette indebærer bl.a., at nuværende arealanvendelser ikke må ændres, hvis ændringen kan føre til forringet grundvandskvalitet.

2.3.7 JORDFORURENING

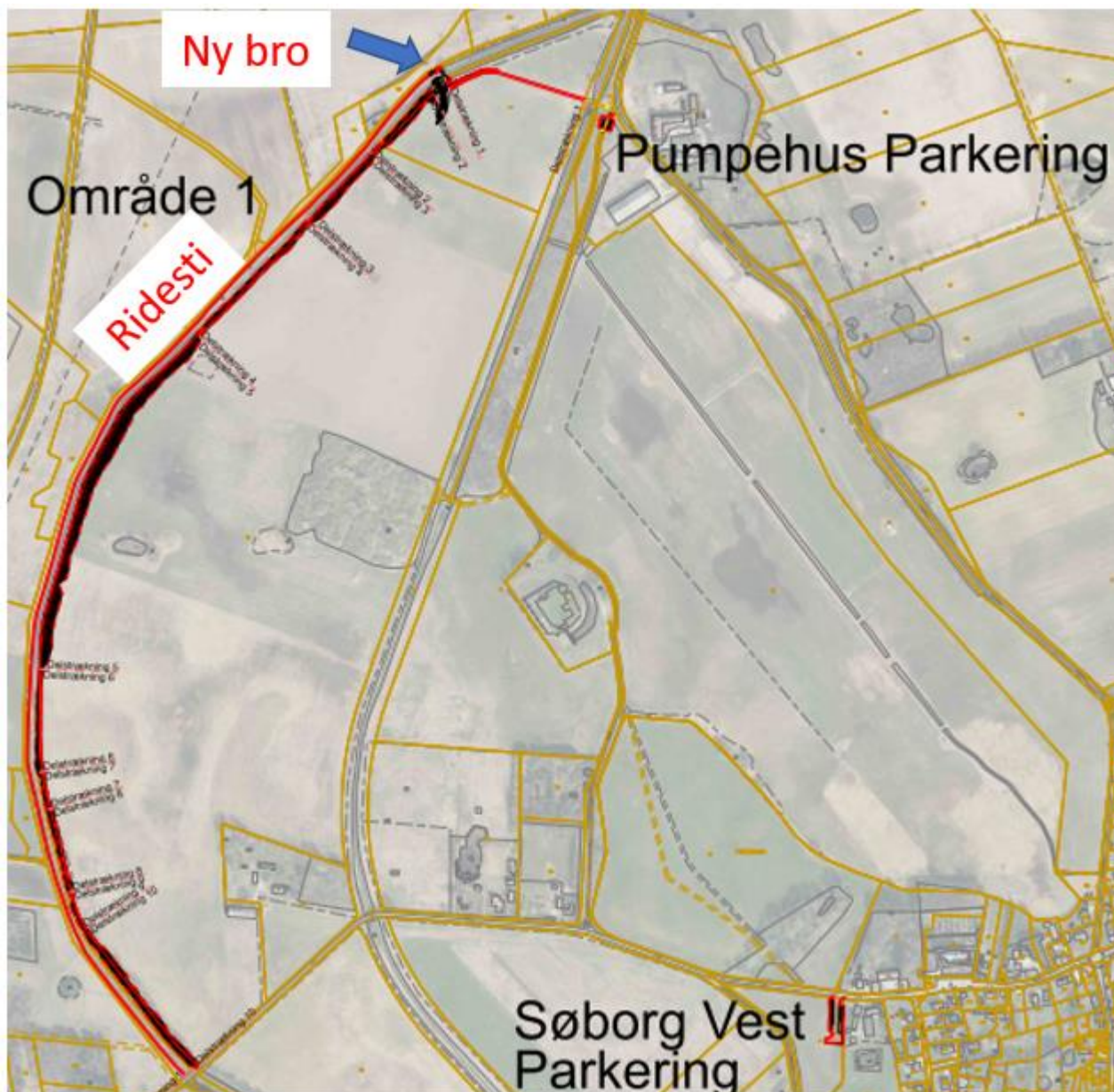
Bro og ridesti ligger ikke i et område med kortlagt jordforurening, se Figur 2-8.



Figur 2-8. Jordforurening i området.

3 PROJEKTERING AF BRO OG RIDESTI

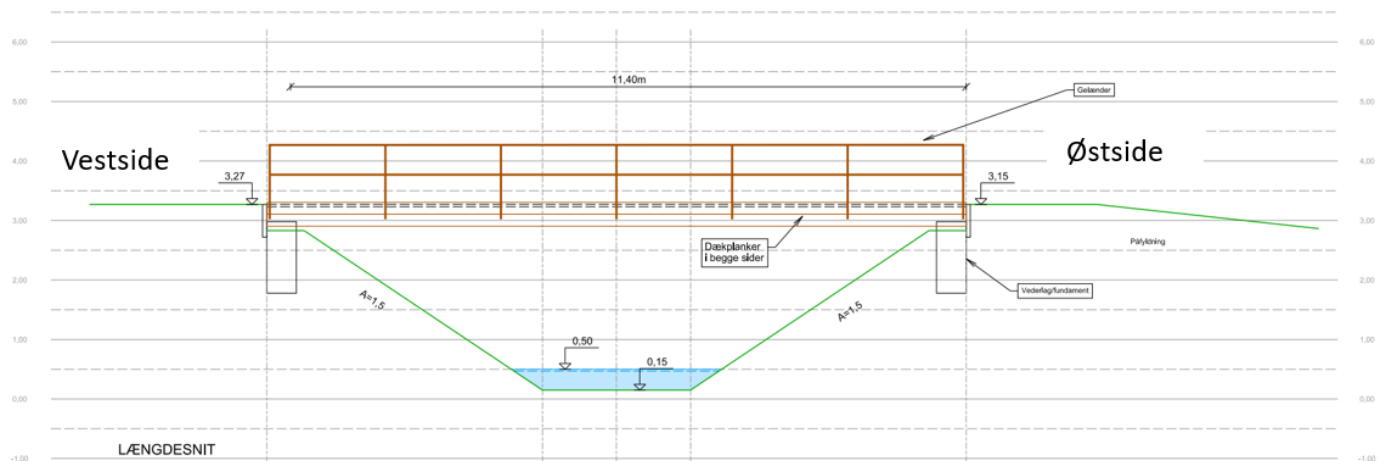
Den nye bro og ridesti er vist på kortet i Figur 3-1. Af kortet fremgår desuden fremtidig gang- og cykelsti på østsiden af Landkanalen jf. tidligere fremsendte ansøgninger /2, 3/.



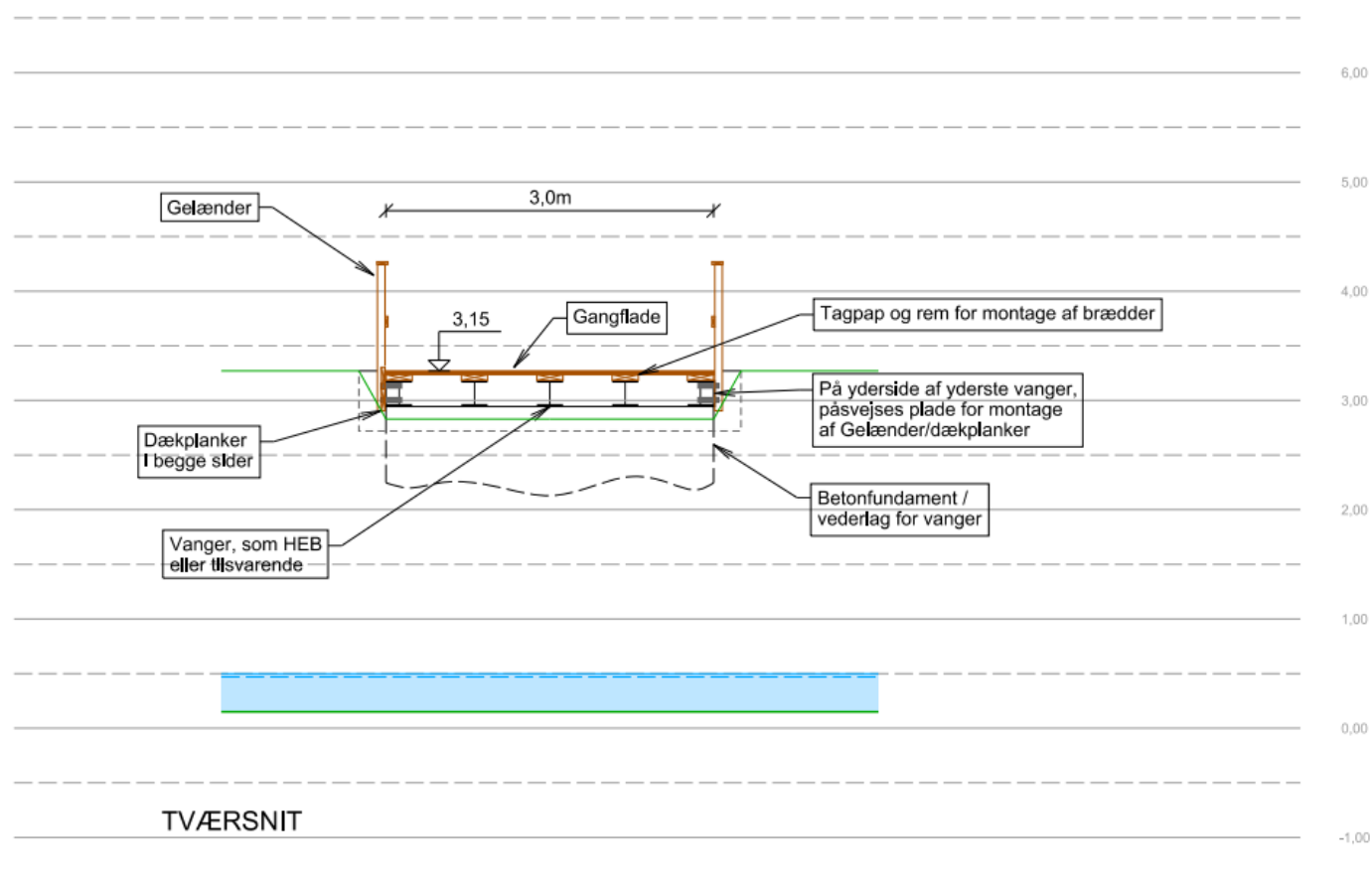
Figur 3-1 Oversigtskort der viser placering af ny bro og ridesti på vestsiden af Landkanalen.

3.1 NY BRO OVER LANDKANALEN ST. 6272-6275

Broen anlægges i st. 6272-6275 som en 3 meter bred spang over vandløbet, se Figur 3-2 og Figur 3-3 (også vist i bilag 1).



Figur 3-2: Længdesnit af ny bro over Søborg Sø Landkanal.



Figur 3-3: Tværsnit af ny bro over Søborg Sø Landkanal.

Broen udføres i en traditionel konstruktion som spang med plan gangflade i tværgående brædder, monteret på langsgående vanger. Vangerne udlægges på vederlag i udgravning i vandløbssiden.

Vangerne udføres som udgangspunkt i stål, men kan udføres i træ, hvis levetidskrav kan overholdes. Evt. synlige stålvanger inddækkes med træ på siderne.

Hoveddimensioner:

Samlet spang mellem vederlag:	11,0 m
Samlet længde, spang inkl. vederlag:	ca. 14,0 m
Kote overside bro, øst:	3,18 m DVR90
Kote overside bro, vest:	3,27 m DVR90
Effektiv bredde, mellem gelænder:	3,0 m

Anlægsarbejderne for broen forventes at kunne udføres fra vandløbssiderne/stifladerne på begge sider af vandløbet, inden disse færdiggøres, dog primært fra øst, hvorfra også materialer forventes tilført. Dele af broen kan evt. samles på østsiden af vandløbet før montage.

Vandløbet forventes som udgangspunkt ikke afspærret under anlæggelsen.

Vandløbsprofilens form ved broens passage ændres ikke, idet der alene udgraves for vederlag eller pælefundering for broen i den øverste del af vandløbssiden.

Broen er planlagt til at ligge i st. 6272-6275. Den endelige stationering bliver berigtiget efterfølgende i et tillæg til regulativet for Landkanalen. De fremtidige dimensioner for Søborg SØ Landkanal på strækningen fremgår af Tabel 3-1.

Tabel 3-1 Fremtidige dimensioner Søborg Landkanal st. 6100-6524 med ny bro st. 6272-6275

Station (m)	Bundkote / afsatskote m DVR90	Bundbredde/afsatsbredde cm	Anlæg Nedre/øvre	Fald	Bemærkning
6100	0,43	250	1,5	1,0	Gradvis tilpasning til dobbeltprofil
6260	0,27/0,42	50/250	1,0 / 1,5	0,5	Udløb fra Søborg SØ
6272-6275	0,26/0,41	50/250	1,0 / 1,5	0,5	Ny bro
6395	0,20/0,35	50/250	1,0 / 1,5	0,7	
6502	0,12/0,27	50/250	1,0 / 1,5	5,9	Gradvis tilpasning til enkeltprofil
6524	-0,01	250	1,5	-	Udløb i Søborg Kanal

4 KONSEKVENSVURDERING AF NY BRO

De hydrauliske og miljømæssige konsekvenser af at broen udskiftes er beskrevet i dette kapitel.

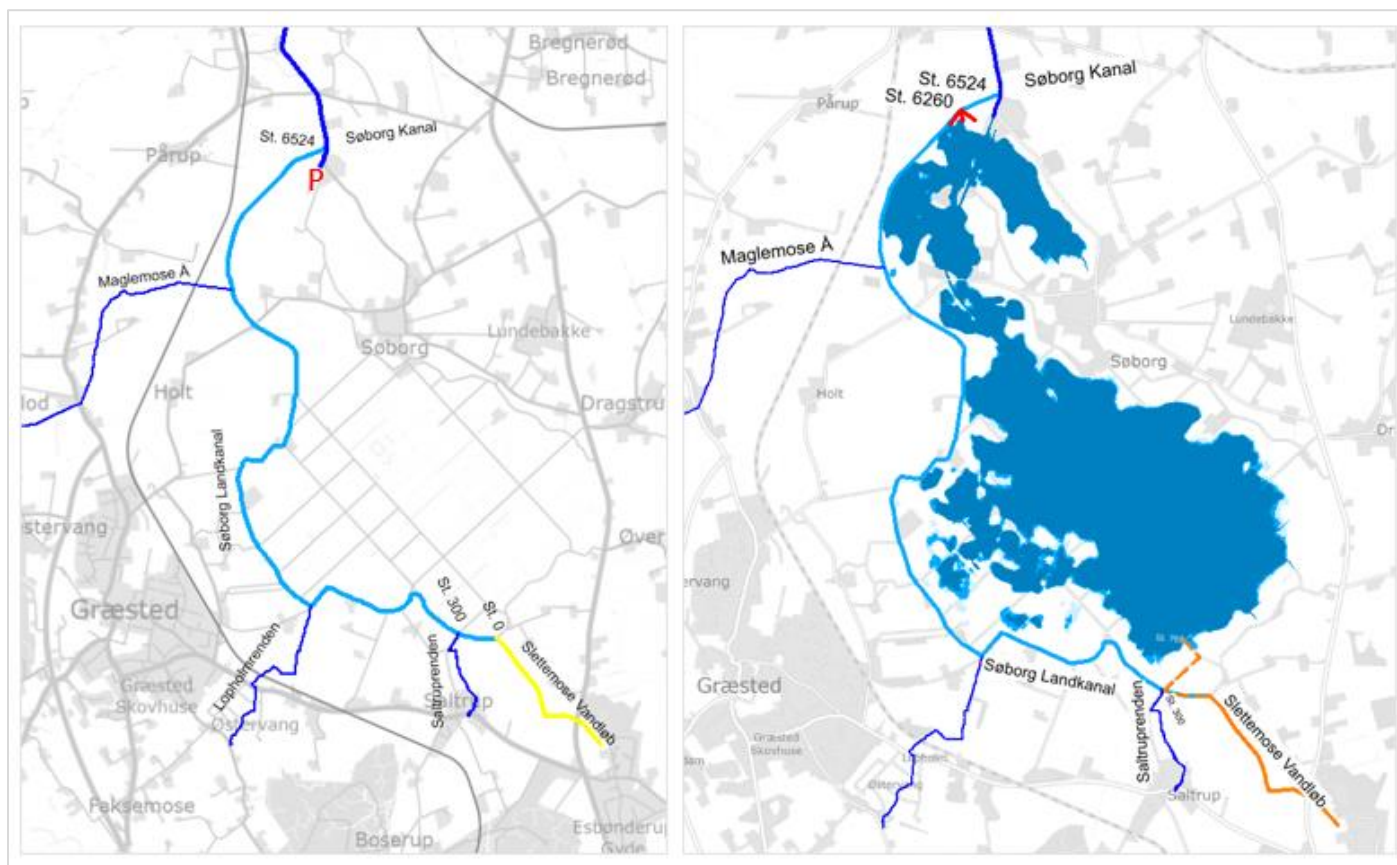
4.1.1 ÆNDRERE OPLANDSFORHOLD I FORBINDELSE MED ANLÆG AF SØBORG SØ

Søborg Landkanal er i henhold til regulativet i dag 6524 meter lang. Ved anlæg af Søborg Sø vil Søborg Landkanal fremover starte i den nuværende st. 300 ved udløbet fra Saltruprenden, da den opstrøms del af Landkanalen og Slettemosevandløbet, fremover bliver et tilløb til Søborg Sø.

Søborg Sø vil fremover have udløb til Søborg Sø Landkanal st. 6260, i modsætning til i dag hvor pumpen, der afvander Landvindingslaget har udløb til Søborg Kanal st. 0.

Oplandsforholdene for Søborg Landkanal ændres dermed således, at oplandet i den opstrøms ende bliver reduceret, mens oplandstørrelsen for strækningen fra st. 6260-6524 bliver forøget. Oplandsforholdene nedstrøms sammenløbet af Søborg Landkanal og Søborg Kanal ændres ikke.

Landkanalens nuværende og fremtidige forløb fremgår af Figur 4-1, mens de nuværende og fremtidige oplandsforhold fremgår af Tabel 4-1.



Figur 4-1: Kort til venstre viser Søborg Landkanal (lys blå strek) ved de nuværende forhold. P viser pumpens placering. Kort til højre viser Landkanalens fremtidige forløb med det nye udløb fra Søborg Sø i st. 6260 samt Slettemose vandløbets og dennes forlængelse (orange strek)

Tabel 4-1: Nuværende og fremtidige oplandstabeller for Søborg Landkanal.

Landkanalen Station (m)	Nuværende oplande (km ²)	Fremtidige oplande (Km ²)	Beskrivelse
0	1,7	-	Ved Slettemose vandløbets udløb
299	1,8		Opstrøms Saltruprenden
300	8,1	6,4	Nedstrøms Saltruprenden
1797	8,8	7,1	Opstrøms Lopholmrenden
1798	11,8	10,1	Nedstrøms Lopholmrenden
5035	14,3	12,6	Opstrøms Maglemose Å
5036	26,5	24,8	Nedstrøms Maglemose Å
6259	-	25,0	Opstrøms nyt afløb fra Søborg Sø
6260	-	36,5	Nedstrøms nyt afløb fra Søborg Sø
6523	26,8	36,6	Opstrøms udløb til Søborg Kanal
6524	36,6	36,6	Ved udløb i Søborg Kanal

Da Landkanalens opland fremover bliver forøget fra st. 6260-6523, vil Landkanalen i forbindelse med Søborg Sø projektet blive reguleret fra st. 6100-6224 /2/.

4.1.2 HYDRAULISKE KONSEKVENSER AF UDSKIFTNING AF BRO

Da forholdene i Søborg Sø Landkanal vil blive ændret i forbindelse med anlæg af Søborg Sø er det valgt at regne på konsekvenser af den nye bro ved følgende scenarier:

- I forhold til den nuværende regulativmæssige skikkelse med nuværende oplandsforhold.
- I forhold til regulativmæssig skikkelse inklusive regulering fra st. 6260-6523 med ændrede oplandsforhold.

Der er regnet på følgende scenarier med og uden ny bro, se Tabel 4-2.

Tabel 4-2 Oversigt over vandspejlsberegninger

Scenarie	Afstrømning (l/sek/km ²)	Manningtal
Sommermiddel	4,3	12
Vintermiddel	9,6	20
10 års maksimum	48,7	20

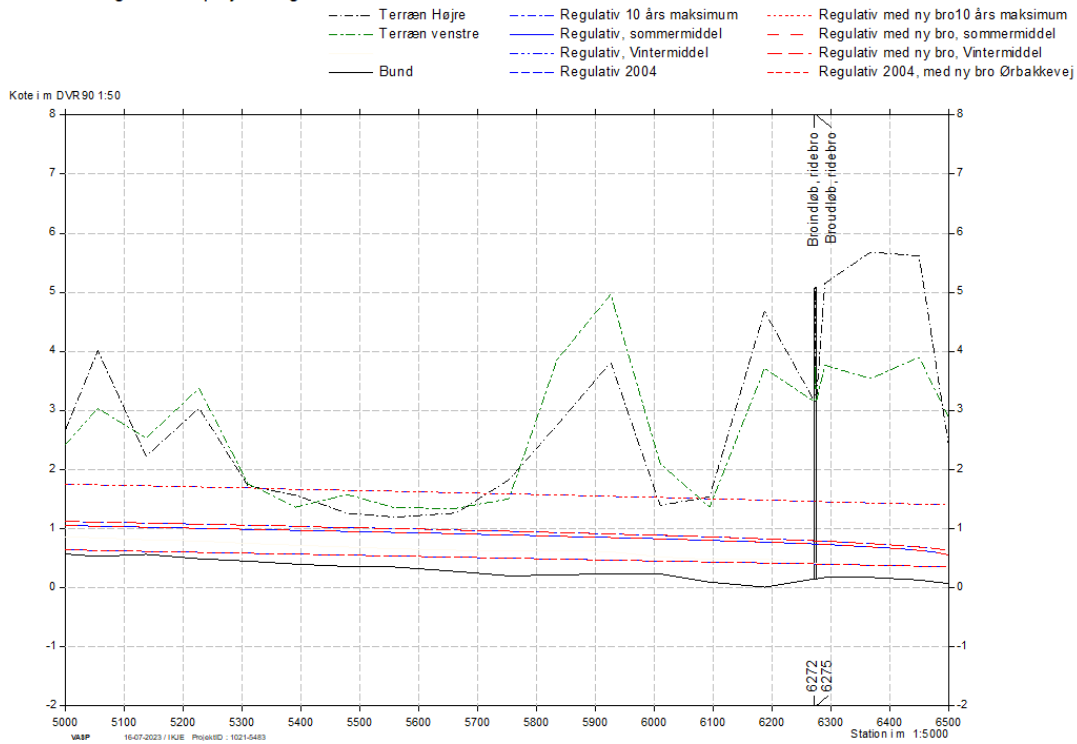
Vandspejlsberegninger for den nuværende regulativmæssige skikkelse med og uden bro under de nuværende oplandsforhold fremgår af Figur 4-2 (og bilag 2), mens beregningerne for den fremtidige skikkelse med og uden bro under de fremtidige oplandsforhold fremgår af Figur 4-3 (og bilag 3).

Som det fremgår af længdeprofilerne, er der ingen hydrauliske konsekvenser ved anlæg af den nye bro.

Søborg Sø Landkanal

Søborg Sø, detailprojektering

Bilag 2

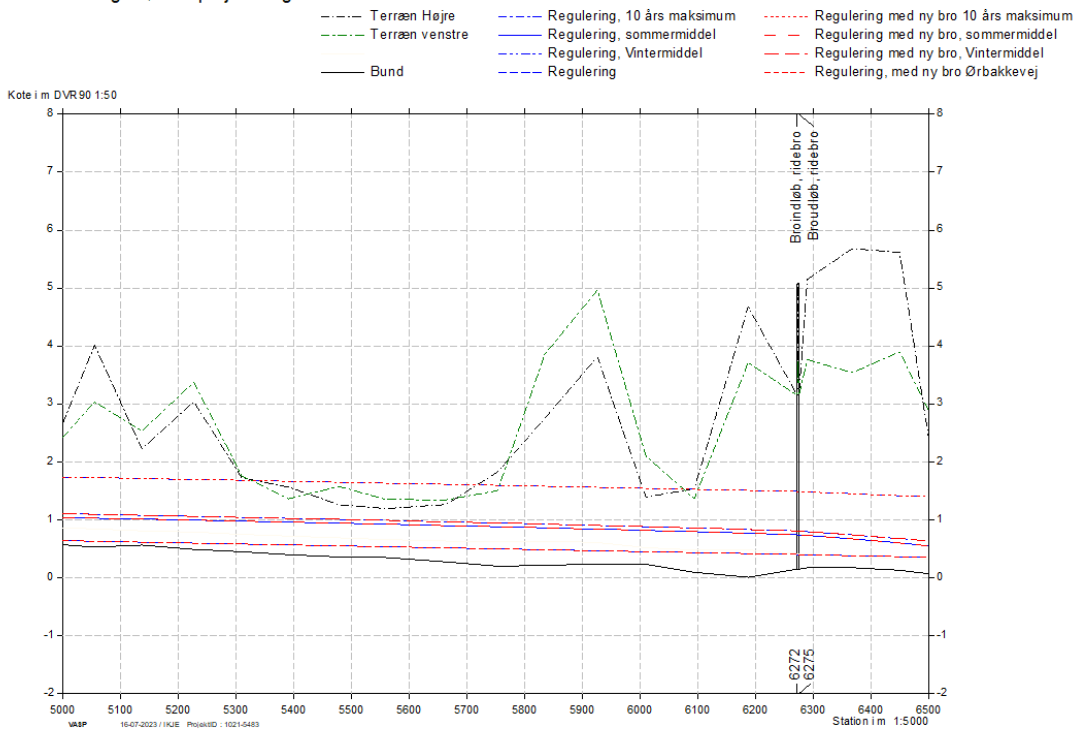


Figur 4-2 Vandspejlsberegninger for regulativmæssige skikkelse med og uden bro under de nuværende oplandsforhold

Søborg Sø Landkanal

Søborg Sø, detailprojektering

Bilag 3



Figur 4-3 Vandspejlsberegninger for fremtidig skikkelse med og uden bro under de fremtidige oplandsforhold

4.1.3 MILJØMÆSSIG KONSEKVENSVURDERING AF DEN NYE BRO

Den nye bro anlægges som en 3 meter bred spang højt over det vandførende profil, hvorfor de miljømæssige konsekvenser af projektet er meget begrænsede.

I forbindelse med anlæg af broen vil der være en kortvarig påvirkning af vandløbets brinker.

Konsekvenser for vandløbet er yderligere beskrevet i dispensationsansøgning for Naturbeskyttelseslovens §3 (beskyttet vandløb).

4.2 ANLÆG AF RIDESTI

Ridestiens placering fremgår af Figur 3-1.

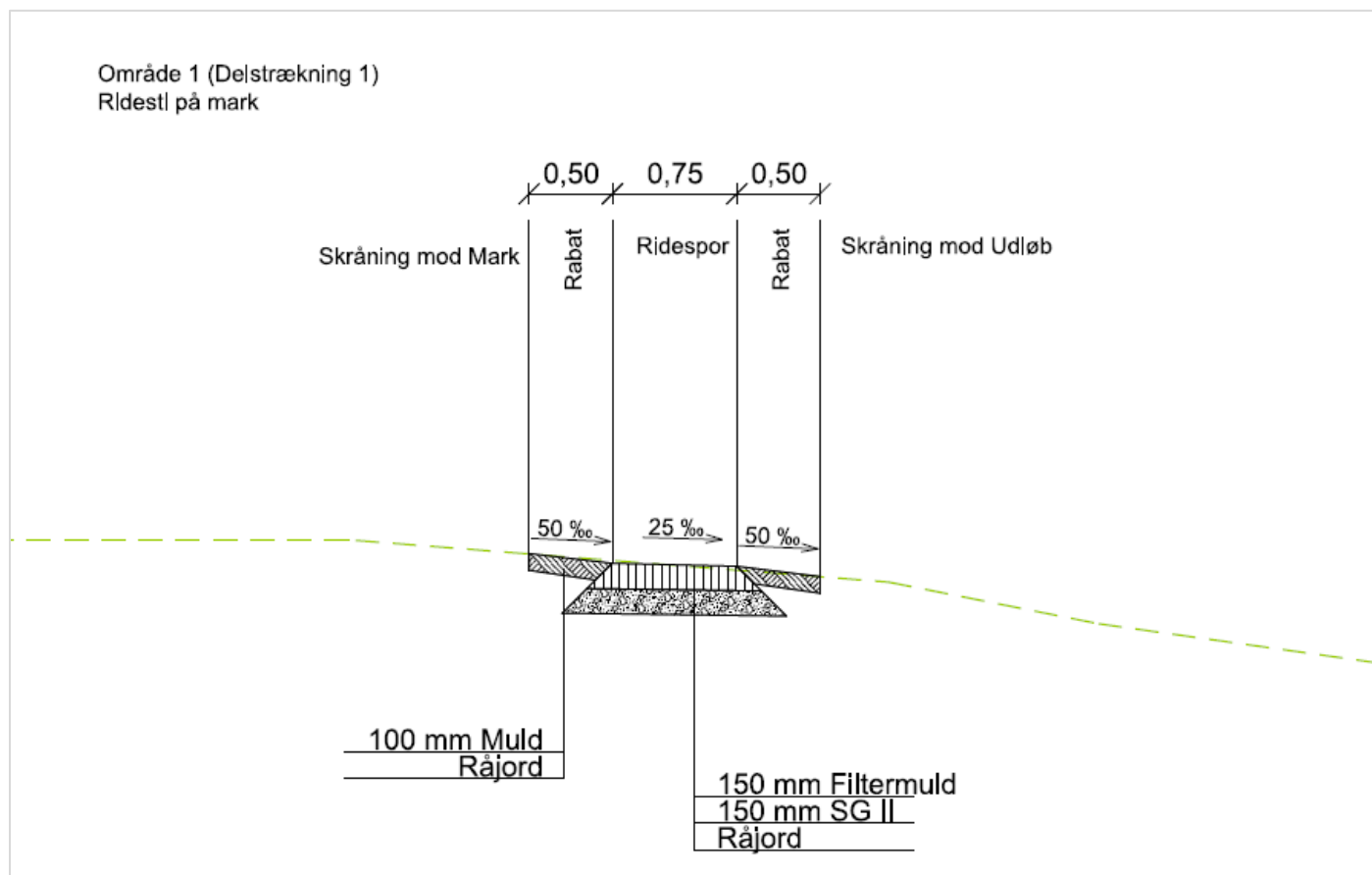
Ridestien vil være ca. 1775 m lang med et ridespor i bredden 0,75 m og med rabatter på begge sider som vist på Figur 4-4.

Ridesporet føres via den nye bro mod nordvest over Landkanalen og videre mod syd til Holtvej og får dermed forbindelse til de øvrige stiforbindelser i både den sydlige og nordlige del af projektområdet.

Ridesporet anlægges i eksisterende terræn. Den præcise placering af ridesporet, i relation til vandløbskanten, aftales med tilsyn i felten. Dette areal anvendes i dag af Gribskov Kommune som arbejdsareal i forbindelse med vedligeholdelsen af Søborg Sø Kanal. Ridetraceet anlægges på Naturstyrelsens areal i en afstand der muliggør at arealet fortsat kan anvendes til arbejdsareal og så materiale fra vedligeholdelsesarbejdet fortsat kan aflægges på Naturstyrelsens areal.

Hvis der er områder hvor det skønnes at der vil være behov for fiberdug vil dette blive udlagt.

Såfremt der ved anlægsarbejdet findes drænrør vil disse blive reetableret.



Figur 4-4 Principskitse af ridesti på den vestlige side af Landkanalen.

4.2.1 KONSEKVENSVURDERINGER AF RIDEСТИ

Ridestien anlægges i det eksisterende arbejdsareal og har ikke nogen betydning for Søborg Sø Landkanal.

Ved vandløbets vedligeholdelse vil ridestien blive kortvarigt lukket for ridning.

Ridestien anlægges i det eksisterende terræn, og får ikke nogen betydning for den eksisterende afvanding af arealer.

5 ØKONOMI OG TIDSPLAN

5.1 PROJEKTØKONOMI OG UDGIFTSFORDELING

Anlægsbudget i forbindelse med etablering ridesti og bro er ca. kr. 600.000(ekskl. moms) fordelt på

- Ny bro ca. kr. 300.000
- Ridesti ca. kr. 300.000

Alle udgifter i forbindelse med anlægsarbejdet indgår i de samlede anlægsomkostninger for Projekt Genopretning af Søborg Sø som er fuldt finansieret af Naturstyrelsen.

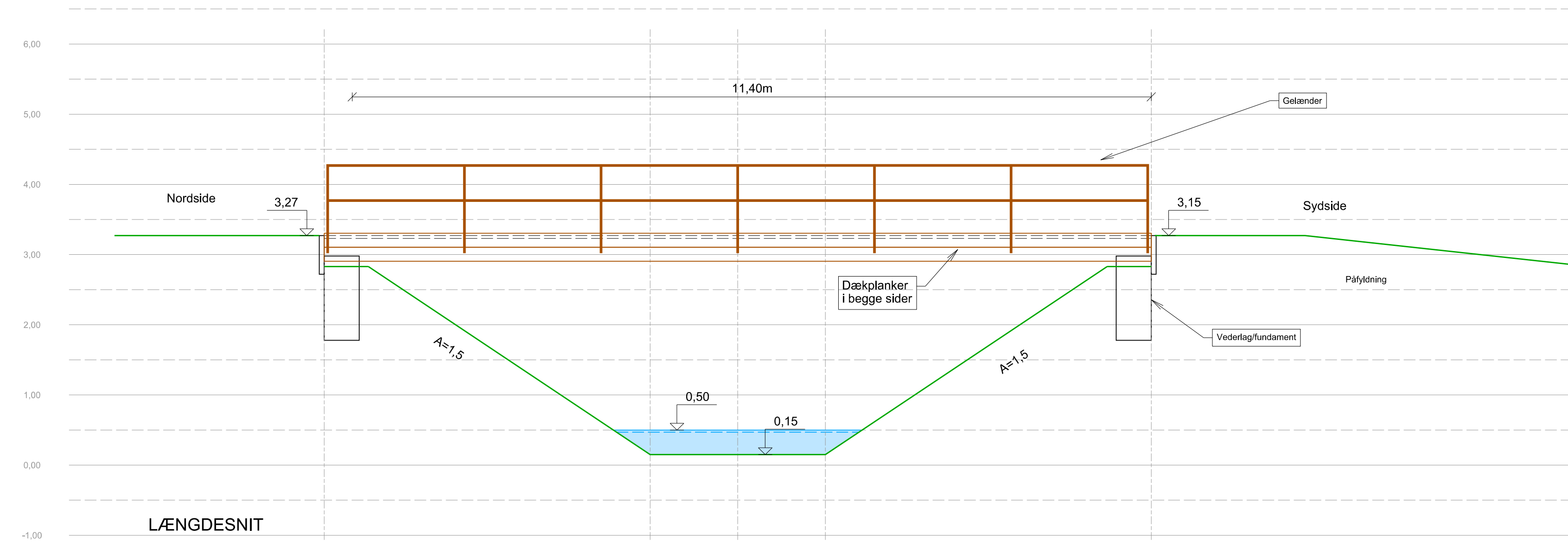
Naturstyrelsen er som er fremtidig ejer ansvarlig for fremtidig vedligeholdelse af ridesti og bro.

5.2 TIDSPLAN

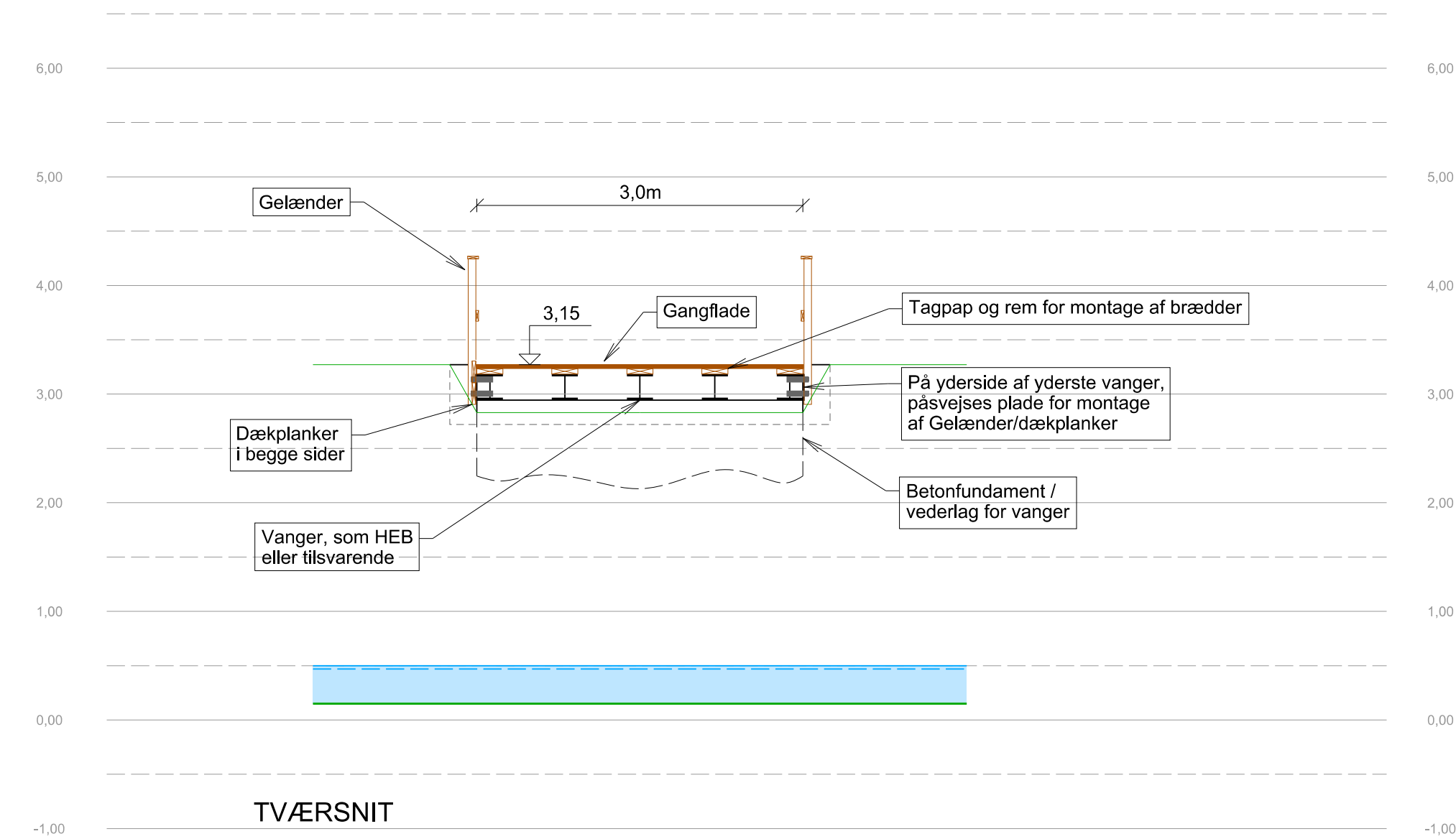
Anlægsarbejder forventes gennemført i 2023 - 2024.

6 REFERENCER

- /1/ Regulativ for Søborg Kanal og Søborg Sø Landkanal, Frederiksborg Amt. Vedtaget 20. april 2004
- /2/ Genopretning af Søborg Sø, Ansøgning efter vandløbsloven 9.maj 2023
- /3/ Etablering af Søborg Sø, Ansøgning om Landzonetilladelse 5.maj 2023



LÆNGDESNIET



TVÆRSNIT

Rev.	Beskrivelse	Revideret	Kontrol	Dato
E				
D				
C				
B				
A				

Naturstyrelsen Nordsjælland

Gilleleje 2B
3230 Græsted
T: +45 72543200 www.naturstyrelsen.dk

Projekt: Søborg Sø - Naturgenopretning

Emne: Princip for gang- og ridebro over Søborg Sø Landkanal

Projektnr.: 132 2100146
Målforhold: 1:50

Kolesystem: DVR90

Dato: 09.05.2023
Projektleder: CPET
Projekteret: HANS
Tegnet: OLRI
Kontrol: HANS
Godkendt: RABA

Tegn. nr.: TBL7.4 02

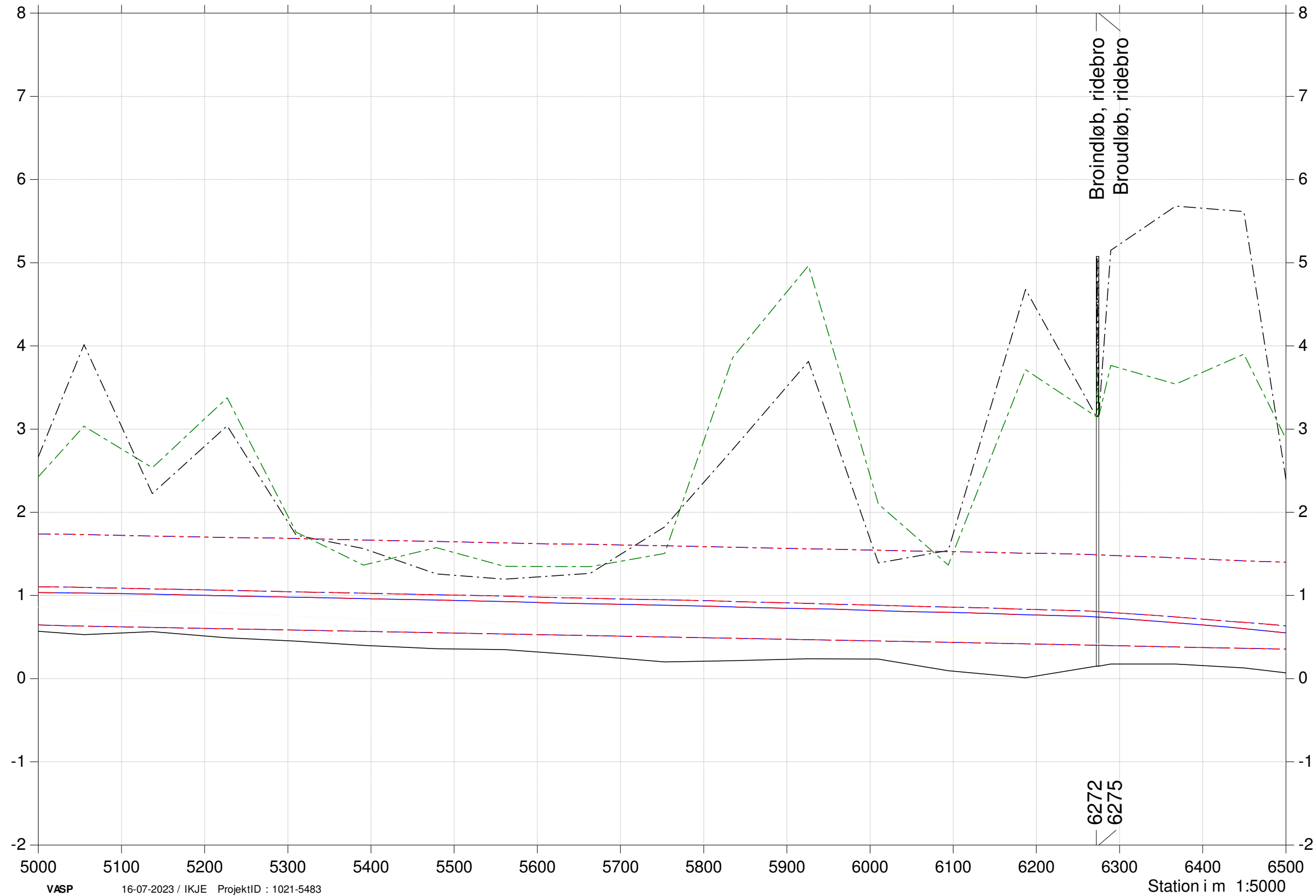
WSP Danmark A/S
Sønderhøj 8 DK - 8260 Viby J.
Telefon: 87 38 61 66

Søborg Sø Landkanal

Søborg Sø, detailprojektering

- Terræn Højre
- Terræn venstre
- Bund
- Regulering, 10 års maksimum
- Regulering, sommermiddel
- Regulering, Vintermiddel
- Regulering
- Regulering med ny bro 10 års maksimum
- Regulering med ny bro, sommermiddel
- Regulering med ny bro, Vintermiddel
- Regulering, med ny bro Ørbakkevej

Kote i m DVR90 1:50



Søborg Sø Landkanal

Søborg Sø, detailprojektering

- Terræn Højre
- Terræn venstre
- Bund
- Regulativ 10 års maksimum
- Regulativ, sommermiddel
- Regulativ, Vintermiddel
- Regulativ 2004
- Regulativ med ny bro 10 års maksimum
- Regulativ med ny bro, sommermiddel
- Regulativ med ny bro, Vintermiddel
- Regulativ 2004, med ny bro Ørbakkevej

Kote i m DVR90 1:50

