

JUNI 2024
ALBERTSLUND KOMMUNE

RESTAURERING AF STORE VEJLE Å

MYNDIGHEDSPROJEKT FOR VANDOMRÅDE O5086



JUNI 2024
ALBERTSLUND KOMMUNE

RESTAURERING AF STORE VEJLEÅ

MYNDIGHEDSPROJEKT

PROJEKTNR.

A125124-032

DOKUMENTNR.

A125124-032-1

VERSION

2

UDGIVELSESDATO

28.6.2024

BESKRIVELSE

UDARBEJDET

BOC

KONTROLLERET

SMMN

GODKENDT

BOC

INDHOLD

	Sammenfatning	3
1	Indledning	5
2	Vandløbet	7
2.1	Forløb	7
2.2	Regulativerne	7
2.3	Målsætning og vandområdeplan	8
2.4	Hydrometri	11
3	Projekt nord for banen	13
3.1	Overblik	13
3.2	Skikkelse af nyt forløb	14
3.3	Afløb fra Svanesøen	16
3.4	Udlægning af stenmaterialer	17
3.5	Terrænregulering ved Svanesøen	17
3.6	Trampesti og bro	17
3.7	Jordbalance	17
3.8	Ledninger	18
4	Projekt syd for banen	20
4.1	Overblik	20
4.2	Terrænregulering langs vandløbet	21
4.3	Rydning og plantning langs vandløbet	22
4.4	Udlæg af stenmaterialer i åen	22
4.5	Trampesti	22
4.6	Paddeskrab	22
4.7	Jordbalance i syd	23
4.8	Tørholdelse af den eksisterende sti	23
4.9	Ledninger	23

5	Anlægsoverslag	24
6	Konsekvenser	25
6.1	Afvanding og oversvømmelser langs åen nord for banen	25
6.2	Afvanding og oversvømmelser syd for banen	26
6.3	Biologiske forhold	26
6.4	Landskab og rekreative forhold	28
6.5	Godkendelser og dispensationer	29

Sammenfatning

Store Vejleå løber fra Herstedvester til udløbet i Køge Bugt. I Albertslund Kommune løber Store Vejleå i grønne områder mellem veje og tæt bebyggede arealer. Vandløbet og de vandløbsnære arealer er et centralt element i det lokalt vigtige naturområde, der besøges af mange mennesker, som færdes på stierne langs vandløbet.



Figur 0-1 Projektstrækningen er vist med blå

Store Vejleå er målsat i vandområdeplanen, men er ikke i god økologisk tilstand, og i vandområdeplan 2021-27 er en planlagt indsats at genslynge åen. Dele af vandløbet er stærkt reguleret. Albertslund Kommune ønsker derfor at forbedre vandløbets kvalitet og samtidig at øge naturværdien af arealerne langs

vandløbet på en 1060 m lang strækning nord og syd for banen. Med nye slyng forlænges vandløbet til 1103 m.

På strækningen mellem Roskildevej og banen vil projektet vil give vandløbet et mere naturligt, slynget forløb. Det restaurerede vandløb vil få et varieret fald, og der vil blive udlagt stenmaterialer for at forbedre levestederne for fisk og smådyr. Ved restaureringen vil Store Vejleå blive ført uden om et forsinkelsesbassin, Svanesøen, hvilket vurderes at være en fordel for både vandløbet og søen.

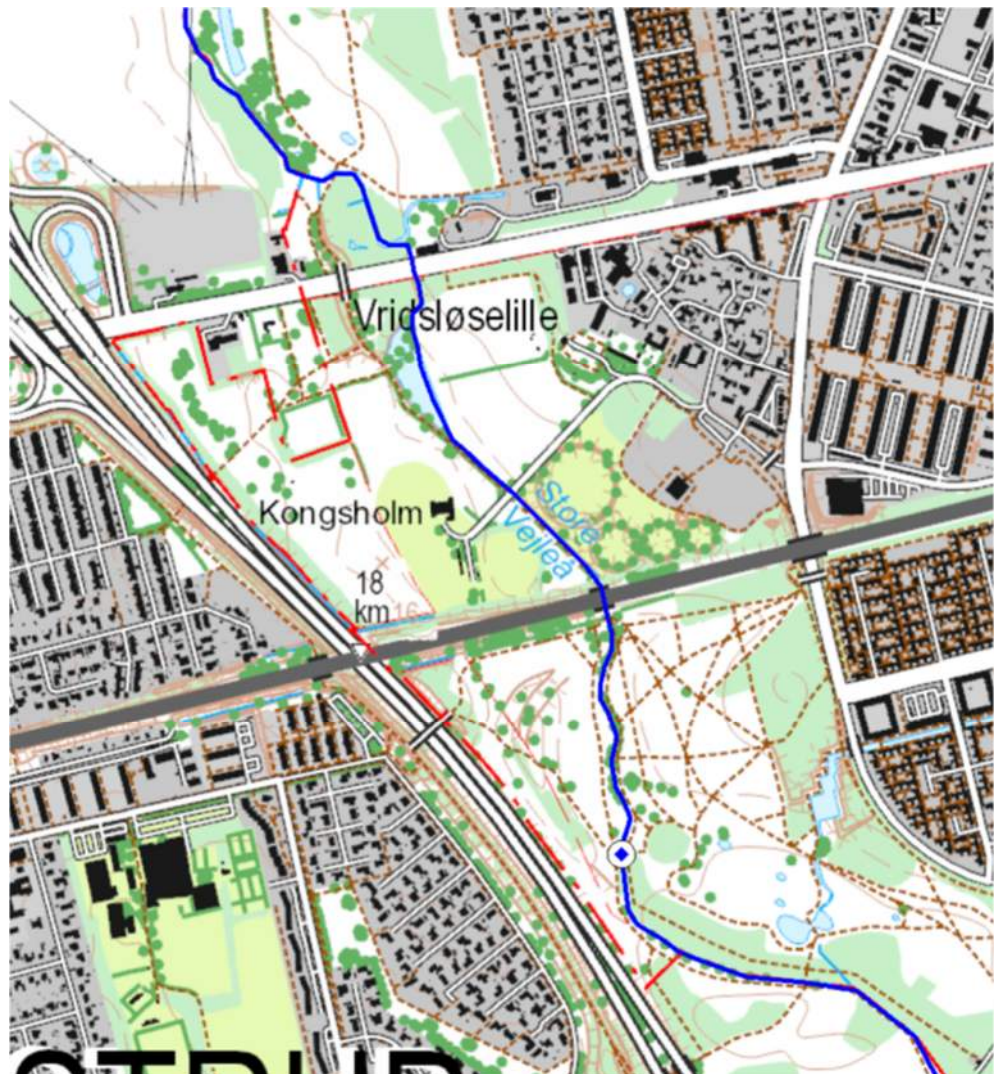
Strækningen syd for banen er tidligere restaureret og vandløbet har generelt en god fysisk form. Vandløbet ligger dog ret dybt i terrænet og har derfor ringe økologisk forbindelse til de vandløbsnære arealer, ligesom det landskabeligt ikke er særligt tydeligt. På denne strækning vil projektet skabe et bredere forløb, hvor åen løber i en miniådal med større kontakt mellem vandløbet og dets omgivelser.

Det samlede projektet vil dermed forbedre vandløbets økologiske kvalitet, bidrage til at vandløbet kan opnå god økologisk tilstand og samtidig øge dets naturmæssige og rekreative værdi.

1 Indledning

Store Vejle Å løber i grønne områder mellem veje og tæt bebyggede arealer. De grønne områder er vigtige lokale naturområder. Albertslund Kommune ønsker at øge områdets naturværdi ved at restaurere den stærkt regulerede strækning åen nord for banen med omlægning og genslyngning, så den får et mere naturlignende forløb. Desuden ønskes åen ført uden om Svanesøen, der er anlagt som et forsinkelsesbassin for vejvand.

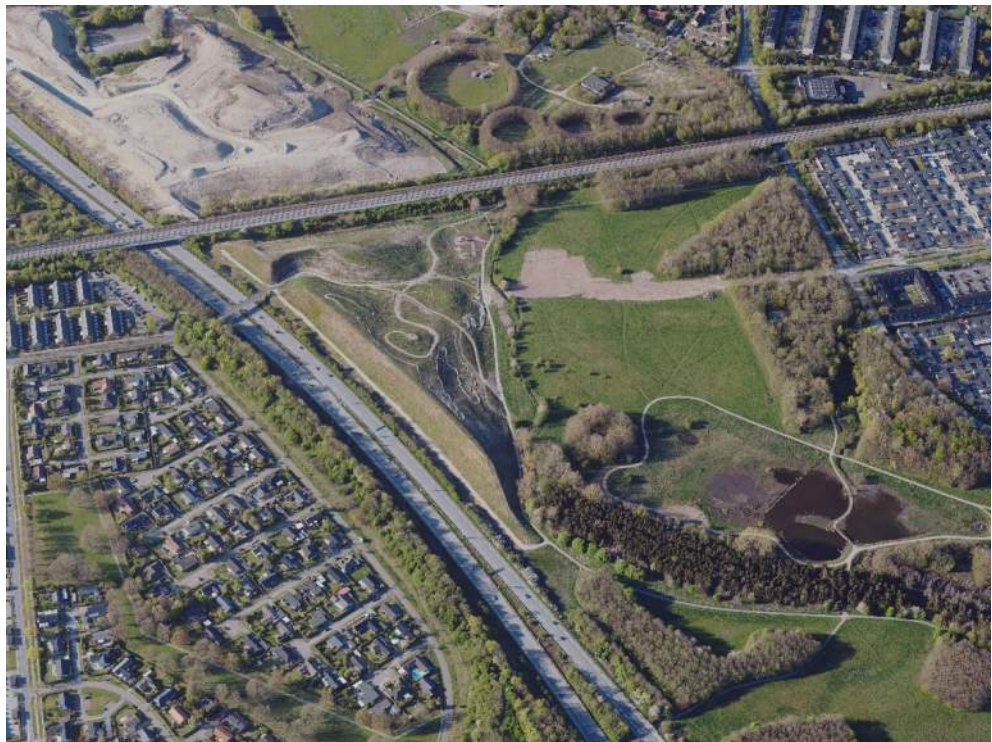
På strækningen syd for banen er åen tidligere restaureret, men åen ligger dybt i terrænet, og det ønskes at gøre åen mere synlig i en "mini-ådal". Herved skabes bedre økologisk forbindelse mellem vandløbet og de vandløbsnære arealer samtidig med at områdets landskabelige og rekreative værdi øges ved at gøre vandløbet mere synligt.



Figur 1-1 Strækning af Store Vejle Å. Målestation 53000095 er markeret.

I vandområdeplan 2015-2021 er der angivet et indsatsbehov med genslyngning og afværgeforanstaltninger for at forbedre vandløbets kvalitet.

Denne rapport beskriver et projekt, der vil restaurere åen, øge områdets biodiversitet og de rekreative værdier.



Figur 1-2 Skråfoto, der viser den sydlige del af projektområdet og det meste af det nordlige med en del af Svanesøen. Terrænreguleringen af Hyldager Bakker i nord var endnu ikke afsluttet, da billedet blev taget.

2 Vandløbet

2.1 Forløb

St. Vejle Å begynder i Herstedvester og løber ud i Køge Bugt i Ishøj Kommune (Figur 1-1). På den første strækning danner vandløbet grænse mellem Albertslund og Høje Taastrup kommuner.

2.2 Regulativerne

2.2.1 Nord for banen

Strækningen nord for banen er omfattet af et regulativ fra 1993. Dimensionerne er som angivet i Tabel 2-1. Regulativets koter er omregnet til DVR90 ved at trække 7 cm fra DNN-koterne.

Tabel 2-1 Regulativmæssige dimensioner af strækningen nord for banen omregnet til DVR90

Station	Bund-kote	Banket-kote	Bund-bredde m	Afsatsbr. m	Fald ‰	Bemærk
2603	7,79	7,89				Sydside af Roskildevej
			0,4	3,5	20,6	
2619	7,46	7,76				
			0,4	3,5	20,6	
2681	6,18	6,48				Bassin ind
2880	6,14		2,0			stem
2890	6,13	6,33				
			0,6	1,8	1,0	
2895	6,13	6,33				
			2,0			
3187						
			2,2			
3203	5,80	5,90				banen
			0,4	2,0		
3241	5,71	5,86				

Strækningen st. 2681-2880 er oprindeligt anlagt som et forsinkelsesbassin, der nu fungerer som en indskudt sø.

2.2.2 Syd for banen

Nedstrøms jernbanen er St. Vejle Å et tidligere amtsvandløb. En strækning af åen blev belagt med fliser i 1940'erne for at forhindre udsivning af fortyndet spildevand til et højtliggende drikkevandsmagasin under åen.



Figur 2-1 Første del af strækningen syd for banen viser god fysisk variation. Der er ikke behov for at ændre skikkelsen af selve vandløbet her.

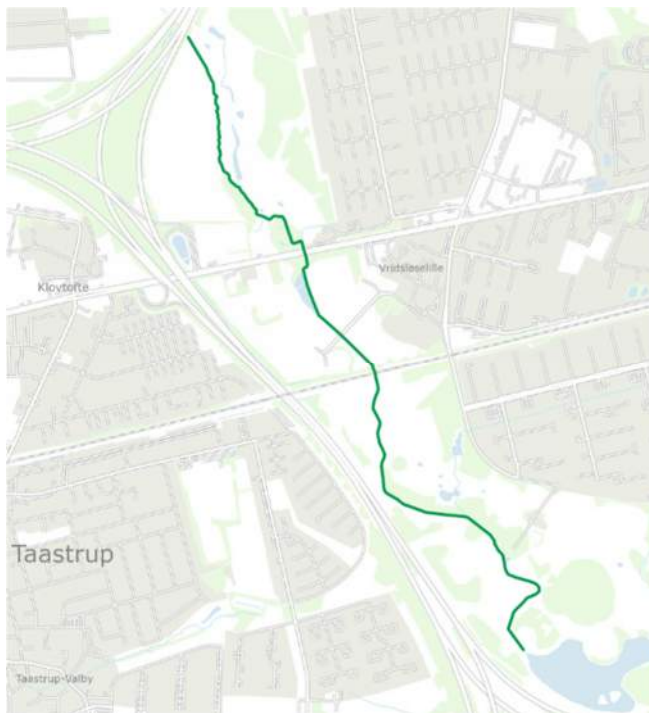
Ved restaureringen i 1992-94 blev fliserne fjernet og erstattet af en lermembran for fortsat at forhindre udsivning fra åen til drikkevandsmagasinet.

Ved restaureringen blev profilet ændret til et dobbeltprofil, og der blev udlagt stenmaterialer og større sten. Dobbeltprofilet består af en 50-60 cm bred strømrende og en 150-200 cm bred afsats, der ligger 25 cm højere.

Det tidligere amtsvandløb er stationeret fra st. 10.000 i forbindelse med udarbejdelsen af et nyt regulativ i 2000.

2.3 Målsætning og vandområdeplan

Strækningen af St. Vejle Å er i vandområdeplaner 2021-2027 (MiljøGIS) en del af vandforekomsten 05086, der er 3,56 km (Figur 2-2).



Figur 2-2 Indsatsbehov for strækningen 05086 ifølge vandområdeplan 2021-27: Genslyngning

Tilstandsvurderingen gælder for hele den 3,56 km lange strækning og er ikke detaljeret for projektstrækningen.

Strækningen løber ud i en sø, fortsætter gennem Tilløb til Vallensbæk Sø (c00502), der løber under motorvejen og er målsat med godt potentiale (ukendt tilstand). Efter Vallensbæk Sø fortsætter St. Vejle Å som o9290 og derpå o8460 med udløb i Køge Bugt ved Vallensbæk Strand. De målsatte strækninger udgør i alt 8,51 km. Strækningerne længere opstrøms er ikke målsat.

Tabel 2-2 Økologisk tilstand af St. Vejle Å

	o5086	o9290	o8460
Vandplanter	moderat	ukendt	ringe
Bentiske alger	ukendt	ukendt	god
Smådyr	moderat	ukendt	moderat
Fisk	dårlig	ukendt	dårlig
Kemisk	ukendt	ukendt	Ikke-god
Indsatser	Genslyngning	ingen	Mindre strækning-baserede restaureringer

Vandområdeplanen angiver ikke præcist, hvor på den 3,56 km lange strækning, der skal laves en indsats, eller hvordan den skal udformes konkret.



Figur 2-3 St. Vejle Å set fra den nordlige stibro mod syd i retning af banen



Figur 2-4 Denne strækning er tæt bevokset kruset vandaks, der er en af de arter af vandaks, der bedst tåler næringsstofpåvirkning.

Strækningen 05086 er målsat som god økologisk tilstand, men er nu i moderat økologisk tilstand for makrofyter (vandplanter) og bentiske invertebrater (smådyr) samt i dårlig økologisk tilstand for fisk. Tilstanden for nationalt specifikke stoffer er ukendt og den kemiske tilstand ukendt.

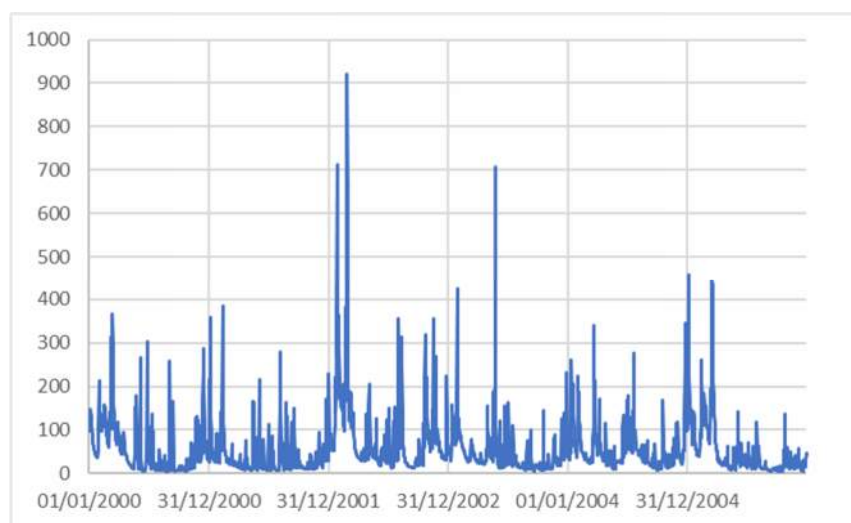
Svanesøen er ikke målsat. Den har et areal på ca. 0,47 ha.



Figur 2-5 Svanesøen set fra syd. Den er tydeligt næringspåvirket.

2.4 Hydrometri

Åens vandføring er målt i perioden 1.1.2000-31.12.2005 ved målestationen 53000095, der er markeret på Figur 1-1. Det topografiske opland til målestationen er opgjort i Scalgo Live til 10 km².



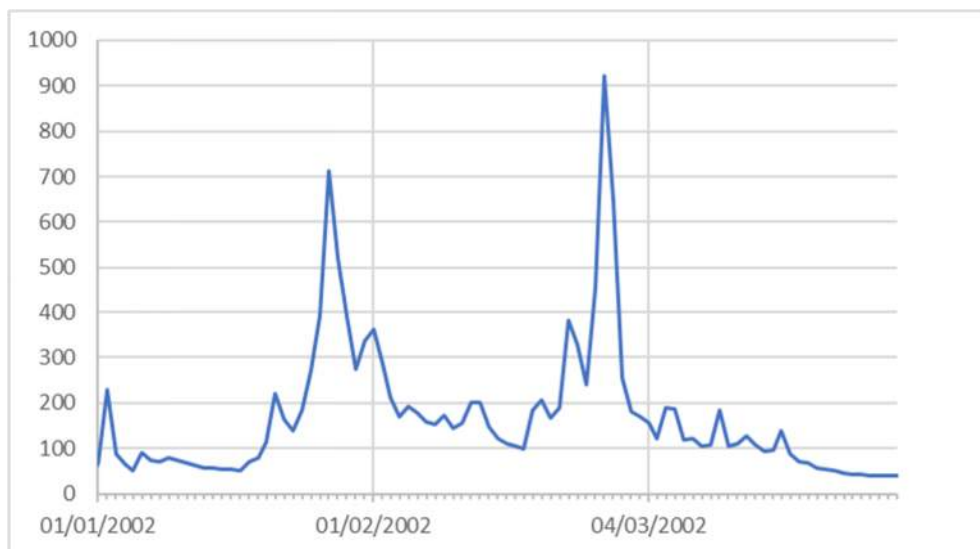
Figur 2-6 Målt vandføring (l/s) i St. Vejle Å

De karakteristiske afstrømninger beregnet for tidsserien er angivet i Tabel 2-3. De normale afstrømninger er forholdsvis små med dobbelt så stor afstrømning om vinteren som om sommeren.

Tabel 2-3 Karakteristiske afstrømninger for perioden 2000-2005 ved målestationen

Parameter	Afstrømning (l ⁻¹ s ⁻¹ km ²)
periodemin	0,39
periodemaks.	92,13
periodemiddel	5,60
periodemiddel_sommer	3,94
periodemiddel_vinter	6,79
medianmin	0,60
medianmin_sommer	0,60
medianmin_vinter	0,72
medianmaks	42,17
medianmaks_sommer	29,19
årsmedian	3,32
sommermedian	2,34
vintermedian	4,19

Det er karakteristisk for vandløbet, at der optræder meget store, kortvarige afstrømninger, som det for eksempel blev målt i 2002 (Figur 2-7).

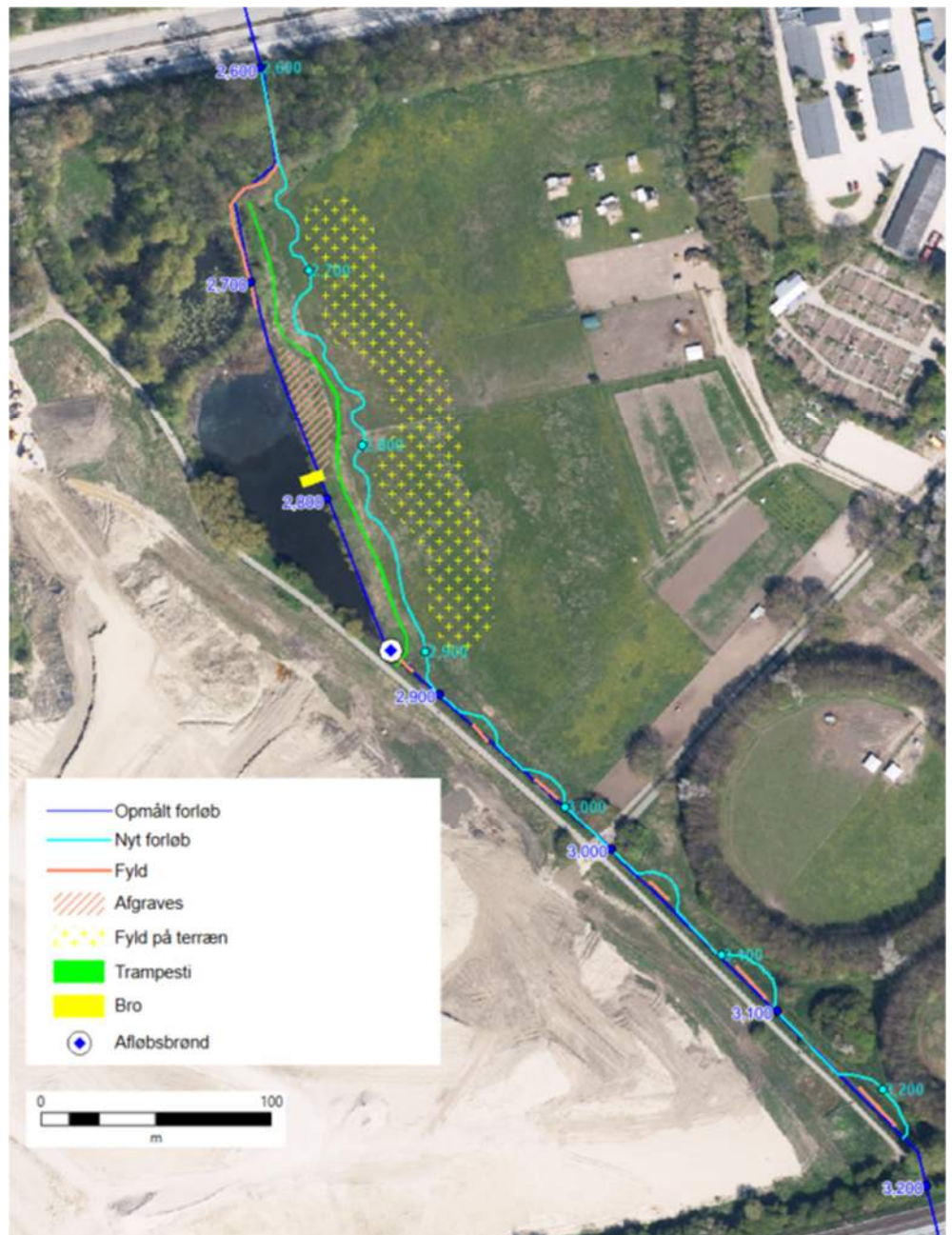


Figur 2-7 Ekstrem afstrømning i 2002 (l/s)

3 Projekt nord for banen

3.1 Overblik

Projektets formål er at bidrage til målopfyldelsen ved at slynge vandløbet mellem Roskildevej og banen og føre det forbi Svanesøen. Projektforslaget er vist som Figur 3-1 og i større målestok som Bilag A.



Figur 3-1 Projektforslag nord

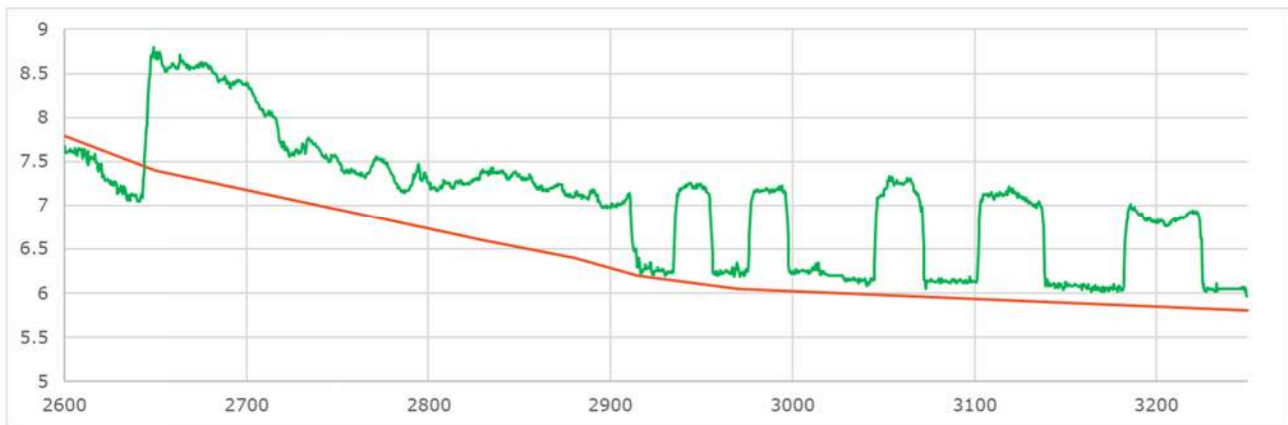
På den første strækning (ca. 315 m) ledes vandløbet i et nyt slynget forløb forbi Svanesøen, der er anlagt som et forsinkelsesbassin.

Nærmest Roskildevej er det nuværende fald 20 ‰, men det reduceres ved omlægningen til 7,8 ‰ ved opfyldning, så strækningen bliver passabel for fisk (normalt anbefales fald under 10 ‰).

Genslyngningen af St. Vejle Å nedstrøms Svanesøen udføres som 5 slyng tilsluttet det eksisterende vandløb, som tilfyldes på de overflødige strækninger. Nogle steder rykkes det eksisterende vandløb samtidig lidt mod øst, dvs. væk fra stien for at undgå erosion af stien.

3.2 Skikkelse af nyt forløb

Figur 3-2 viser længdeprofil af strækningen (orange) sammenlignet med det nuværende terræn (grøn). "Hullerne" i terrænmodellen er de steder, hvor det nye forløb falder sammen med det eksisterende vandløb, som her bevares.



Figur 3-2 Længdeprofil af det nye forløb (orange) sammenlignet med terræn (grøn). Højdemodellen viser vandoverfladen og den eksisterende bund er derfor lidt lavere end højdemodellens overflade.

Vandløbets nye skikkelse fremgår af Tabel 3-1.

Tabel 3-1 Skikkelse af omlagt strækning (anlæg 1:2). Koterne er angivet efter udlæg af stenmaterialer.

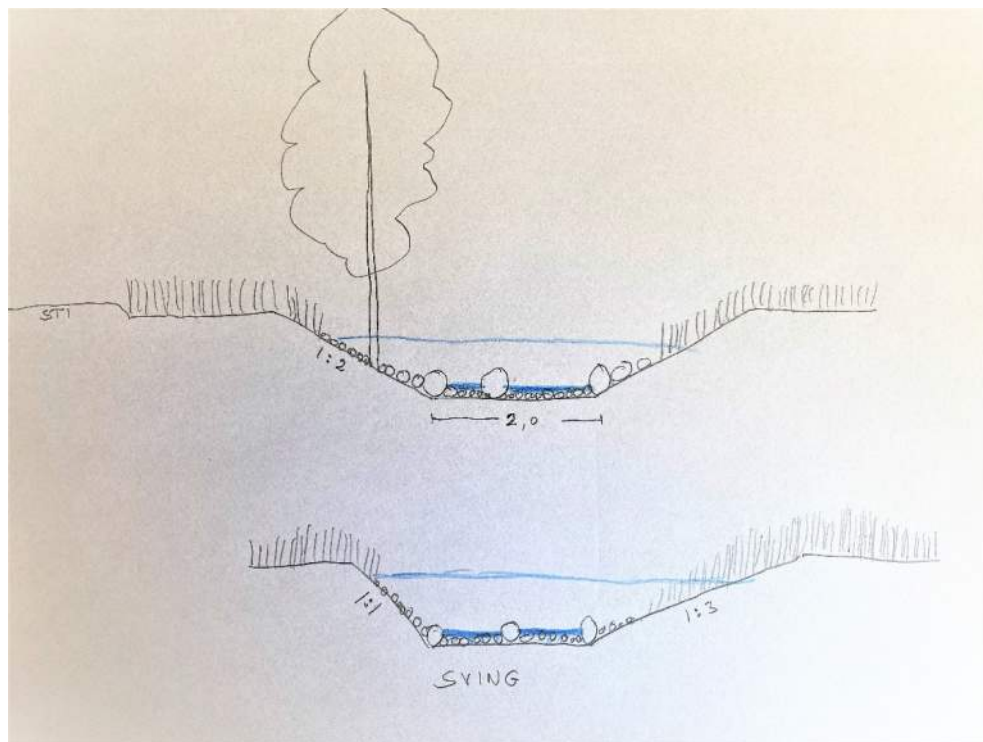
Station ny	Bundkote	Bundbr. m	Fald ‰	Bemærk
2603	7,79			Roskildevej syd
		1,0	7,8	
2650	7,40			
		1,0	4,4	
2830	6,60			
		1,0	4,0	
2880	6,40			
		1,0	5,7	
2915	6,20			
		1,5	2,7	
2970	6,05			

Station ny	Bundkote	Bundbr. m	Fald ‰	Bemærk
		2,0	0,9	
3248	5,80			Banen indløb

Ved slyngningen bliver åen 48 m længere. Ny st. 3248 svarer således til den nuværende st. 3200. De regulativmæssige koter ved start og slut af den nye strækning bevares uændret.

Der er ikke foreslået et formelt dobbeltprofil som i regulativet, men bunden varieres under udførelsen, bl.a. med udlæg af stenmaterialer, så der bliver en lidt dybere strømrønde inden for profilet.

Figur 3-3 viser tværprofilet af den nye strækning. Generelt bliver anlægget fladere (1:2) end det nuværende vandløb (1:1). Anlægget varieres, så siderne i ydersving bliver stejlere og indersving fladere.



Figur 3-3 Tværsnitsprofil af det restaurerede vandløb. Sideanlæg 1:2 modificeres i svingene.

De overflødige strækninger tilkastes.

Arbejdet udføres tørt i videst mulige omfang, det vil sige, at nye strækninger først åbnes, når de er færdigt anlagt. Herved minimeres frigivelsen af sedimenter. For strækningen på ca. 50 m nærmest Roskildevej, er dette ikke muligt, da forløbet bevares, men her fungerer Svanesø som sandfang, så frigivelsen af sedimenter ved ændringen har ikke betydning nedstrøms.

3.3 Afløb fra Svanesøen

Søens vandstand er på højdemodellen 6,31 m. Brinkerne er stejle. Til sammenligning er stien vest for søen i kote 7,20 eller højere.

Der etableres et nyt dykket afløb fra søen gennem en Ø1000 brønd, som skitseret på Figur 3-4.

Afløbet i søen udføres som et Ø400 betonrør, der lægges med indvendig bund i søen under kote 5,90, men over søens bund. Røret udmunder i brønden med indvendig bund i kote 6,50, dvs. at røret får 60 cm bagfald og vil være dækket ved normal vandstand i søen.



Figur 3-4 Skitse af afløb fra søen

Når der ikke er afløb fra søen, bliver vandstanden således 19 cm højere end vandstanden på højdemodellen. I en situation med stor afstrømning bliver vandstanden i søen højere.

Brønden forsynes med et aflåseligt alulåg ca. i kote 7,30. Selve brønden har indvendig bund i ca. kote 6,00. Brøndens formål er at give adgang til at lukke for afløbet med en ballon i forbindelse med oliespild eller lignende, samt oprensning, hvis der bliver behov for det.

Afløbet fra brønden udføres som et 10 m langt Ø315 mm rør, der munder ud i vandløbet ved bunden, som bliver i kote 6,20.

Det eksisterende vandløb kastes til på den rørlagte strækning, så rørene og brøndens sider dækkes, og der kan anlægges en trampesti over vandløbet her.

Hvis der i fremtiden bliver behov for at sænke vandstanden i søen midlertidigt, f.eks. i forbindelse med oprensning, kan det ske med pumpe, da tilløbet vil være ringe, når åen er ført forbi søen.

3.4 Udlægning af stenmaterialer

På den første nye strækning udlægges op til 150 m³ stenmaterialer som gydegrus efter DTU Aquas vejledning fra 2017 (85% nødder (16-32 mm) og 15 % singels (33-64 mm) samt 50 m³ strømsten.

Desuden udlægges stenmaterialer på de øvrige strækninger nord for banen til både erosionssikring i sving og af hensyn til vandløbets dyre- og planteliv. Det anslås, at der skal bruges ca. 150 m³. Stenmaterialer fra de strækninger, der fyldes op, genudlægges i videst mulige omfang på de nye strækninger.

3.5 Terrænregulering ved Svanesøen

For at give søen et mere naturligt udtryk og øge biodiversiteten afgraves ca. 600 m² som skitseret på kortet.

Jordmængden anslås til ca. 500 m³ af terrænet og ca. 100 m³ af søbredden.

3.6 Trampesti og bro

Der planlægges en 340 m lang trampesti langs åen øst for Svanesøen. Trampestien markeres ved slåning, og der udlægges ikke materialer på stien.

På østsiden af Svanesøen anlægges en bro (udsigtsplatform) på ca. 2 x 10 m fra bredden ud i Svanesøen.

3.7 Jordbalance

Omlægningen udføres ved udgravning af 6 nye strækninger og tilfyldning af de overflødige strækninger.

Tabel 3-2 Jordarbejde ved omlægningen af åen

Strækning	Udgraves m	Udgraves m ³	Tilfyldes m ³
1	265	900	450
2	25	125	70
3	25	170	70
4	30	240	80
5	40	310	80
6	40	300	80
I alt	425	2045	830

Jordmængden, der skal udgraves er beregnet på grundlag af højdemodellen og den angivne skikkelse. Beregningen af tilfyldningen er skønnet på grundlag af højdemodellen. Det anslås, at omlægningen af vandløbet giver et jordoverskud på ca. 1200 m³. Hertil kommer terrænregulering ved søen på ca. 600 m³.

Det vurderes, at anlægsarbejderne i nord giver et jordoverskud på ca. 1800 m³. Dette foreslås fordelt over arealer øst for åen i et ca. 30 cm tykt lag. Figur 3-1 viser planlagt placering af overskudsjord. Det viste areal er ca. 6000 m².

Hvor udlægningen sker i den nuværende fold, harves og tilsås arealet med græs. Uden for folden tilsås det ikke, men overlades til naturlig genvækst.

3.8 Ledninger

COWI har søgt i Ledningsejerregistret i marts 2024. Nord for banen er der ledninger fra Albertslund Kommune (el), Biofos Spildevandscenter Avedøre A/S, HOFOR Vand Holding A/S, Radius Elnet A/S og TDC Net A/S. Andel Lumen A/S, FIBIA P/S, GLOBALCONNECT A/S, HOFOR SPILDEVAND HOLDING A/S, Norlys Digital A/S og Telia Danmark har alle oplyst, at de ikke har ledninger i området.

Den omtrentlige placering af relevante ledninger er angivet på Bilag A.

Spildevandsledning

En spildevandsledning (Ø400beton) løber ud i åens højre (vest)side ca. 15 m syd for den planlagte trampesti syd for Svanesøen. Da vandløbet ikke ændres på dette sted, kræves ingen ændringer, men i forbindelse med restaureringen skal man være opmærksom på ledningen, og udløbet erosionsikres om nødvendigt ved udlæg af sten



Figur 3-5 Udløb af spildevandsledning lidt syd for søen

Tele- og datakabler

Ved stibroen krydses åen af tele- og datakabler. Der planlægges ikke gravearbejder her.

Længere mod syd (mellem slyng 4 og 5) krydses åen tillige af datakabler, men denne strækning berøres ikke.

Elkabler

Syd for stibroen krydser et elkabel. Dette berøres ikke.

Vandforsyningsledning

Syd for stibroen har HOFOR en vandforsyningsledning på østsiden af åen, men placeringen og status er usikker. Den omlægges om nødvendigt.

Aflastningsledning

Ud over ledningerne i LER findes der er en tinglyst aflastningsledning, som Københavns Vandforsyning udførte i 1993. Der er tale om en Ø160 mm pvc ledning, som ikke anvendes. Den fjernes, hvor den påtræffes.

4 Projekt syd for banen

4.1 Overblik

Ved restaureringen i 1992-94 blev vandløbet væsentligt forbedret med slyngning og et dobbeltprofil samt udlægning af groft materiale. Nogle steder blev der også plantet langs vandløbet. Det vurderes, at restaureringen betyder, at der ikke er et behov for at ændre selve vandløbets profil på denne strækning.

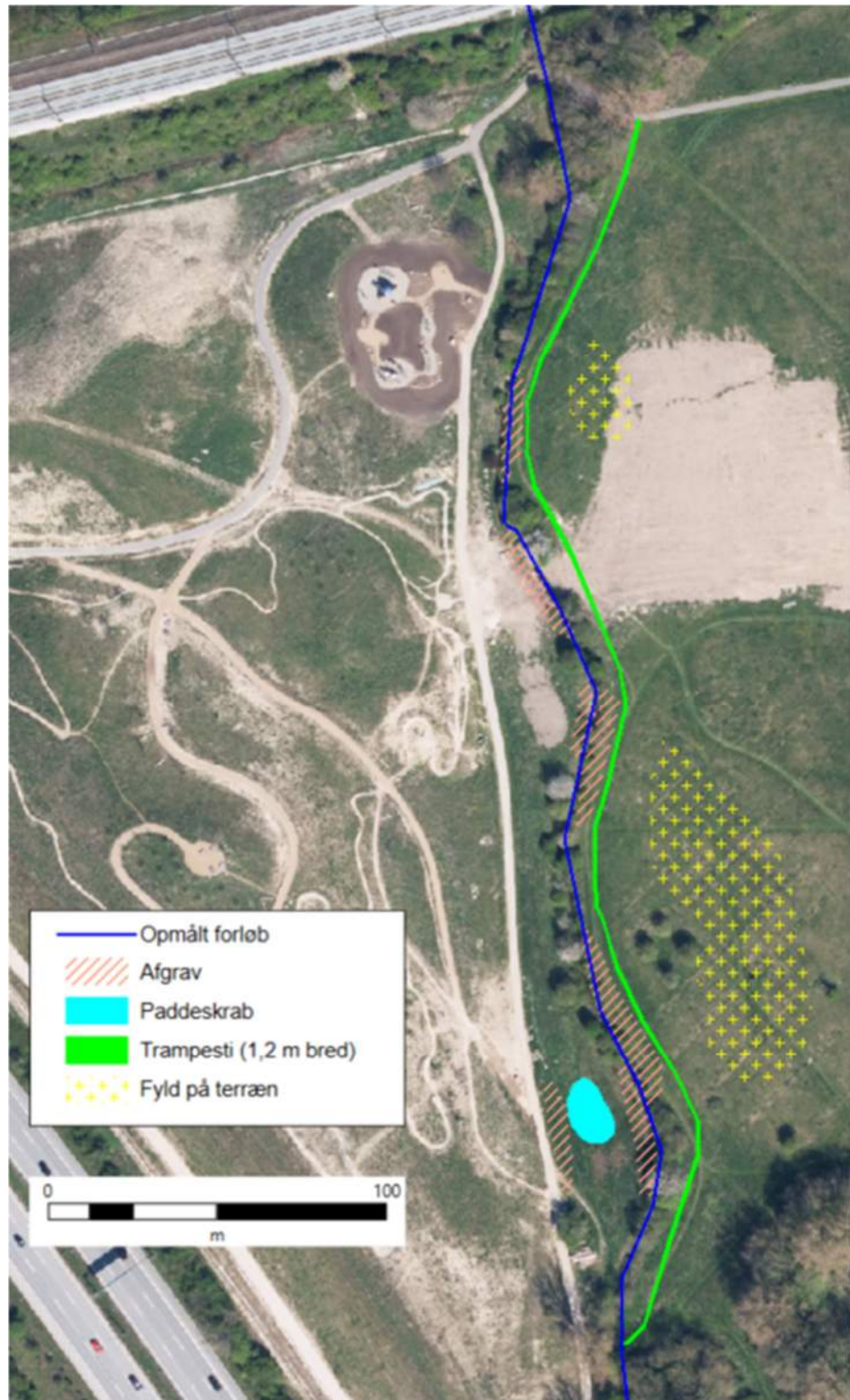
Vandløbet ligger imidlertid ret dybt i terrænet, og projektets formål er derfor at skabe en "miniådal", hvorved der skabes bedre kontakt mellem vandløbet og de vandløbsnære arealer, så bredderne oversvømmes ved høj vandføring og den økologiske variation dermed øges.

Dette vil bidrage til målopfyldelsen og øge biodiversiteten. Samtidig øges den landskabelige og rekreative værdi af vandløbet.



Figur 4-1 Et af de steder, hvor der graves en mini-ådal langs åen. Stien er til højre og bag denne ses de nye bakker. Åen er skjult bag træerne (bl.a. rødel). Vild pastinak dominerer på arealet mellem vandløbet og stien.

Projektforslaget i syd er vist som Figur 4-2.



Figur 4-2 Projektforslag syd

4.2 Terrænregulering langs vandløbet

Projektets vigtigste tiltag i syd er afgravning af vandløbets sider. Der foretages ikke afgravning, hvor der er større buske og træer, som ønskes bevaret. Afgravningen foretages 6 steder med et samlet areal på ca. 1300 m².



Figur 4-3 Eksempel på dobbeltprofil fra Lilleåen ved Hadsten med anlagte lave partier langs vandløbet (figur fra Seges Innovation)

4.3 Rydning og plantning langs vandløbet

Rydning

Den eksisterende vegetation af træer og buske bevares stort set, men der ryddes i nødvendigt omfang, hvor der graves af. Større stammer bevares i området af hensyn til bl.a. svampe, insekter, padder og fugle og placeres mellem trampesti og vandløb. Kvas bortskaffes.

Plantning

På vandløbets vestside plantes 5-10 spredte grupper af rødel (ca. 5 træer pr. gruppe) nær vandløbet. Den præcise placering fastlægges først ved udførelsen.

4.4 Udlæg af stenmaterialer i åen

Ved restaureringen sidst i 1990'erne blev der udlagt stenmaterialer. Disse vurderes at være tilstrækkelige, men i forbindelse med anlægsarbejdet kan der vise sig et behov for stedvist at supplere med flere sten. Der afsættes derfor midler hertil i budgettet.

4.5 Trampesti

Der anlægges en trampesti øst for vandløbet. Stien markeres med slåning. Der udlægges ikke materialer. Et muligt forløb er skitseret.

4.6 Paddeskrab

Desuden udgraves et paddeskrab (vandhul) på ca. 200 m². Skrabet laves med flade sider (anlæg 1:5) og en maksimal sommervanddybde på 0,5 m.

4.7 Jordbalance i syd

I alt afgraves ca. 1100 m³ jord langs vandløbet og som paddeskrab. Jorden deponeres øst for vandløbet i et op til 30 cm tykt lag. Laget udjævnes og harves, men tilsås ikke. To mulige fyldområder er vist på Figur 4-2. De viste områder er i alt ca. 3200 m².

4.8 Tørholdelse af den eksisterende sti

Stien, som løber langs med Store Vejle Å og på dennes vestlige side, er på strækningen angivet på Figur 4-2 delvis oversvømmet i perioder med meget regn. Dette er blevet yderlige forværret ved etablering af Hyldager Bakker.

Stien er meget benyttet og periodevis oversvømmelse af stien er uacceptabel for brugerne af området.

Afvandingsforholdene vil blive forbedret ved en kombination af udlægning af ny asfalt (hævning af stien med op til 50 mm) samt regulering af terrænet mellem stien og Store Vejle Å således, at der er et overordnet fald væk fra stien og mod øst.

Det skønnes, at områder, specielt hvor paddeskrabet etableres, skal afgraves med op til 10 cm for at opnå en tilfredsstillende afvanding af stien. Samlet skønnes ca. 50 m³ jord skal afgraves.

Langs med stien vil der på begge sider blive etableret en lille trug på ca. 0,20 m dybde. Dette vil forbedre den langsgående afvanding i fald der vil være (eller komme) områder, hvor afvanding mod øst begrænses af f.eks. bevoksning.

4.9 Ledninger

COWI har søgt i Ledningsejerregistret i marts 2024. Syd for banen er der ledninger fra Radius Elnet A/S og TDC Net A/S. Andel Lumen A/S, FIBIA P/S, GLOBALCONNECT A/S, HOFOR SPILDEVAND HOLDING A/S, Norlys Digital A/S og Telia Danmark har alle oplyst, at de ikke har ledninger i området.

Den omtrentlige placering af relevante ledninger er angivet på Bilag B.

Krydsninger

Åen krydses af elkabler og telekabler. Den præcise placering skal verificeres i forbindelse med anlægsarbejdet. Ledningsejerne kontaktes, og projektet justeres, så afgravning kun sker i behørig afstand fra ledningerne.

Aflastningsledning

Der er en tinglyst aflastningsledning, som Københavns Vandforsyning udførte i 1993. Der er tale om en Ø160 mm pvc ledning, som ikke anvendes. Den er ikke medtaget i LER, og placeringen er omtrentlig. Den berøres ikke af projektet.

5 Anlægsoverslag

Anlægsoverslaget er delt i to, da udførelsen af praktiske grunde udføres i to dele.

Tabel 5-1 Anlægsoverslag nord

Post	Kr. ekskl. moms
Arbejdsplads	50.000
Vandløb 2045 m ³ opgraves, 830 m ³ tilfyldes	200.000
Vandløb deponering af overskud 1200 m ³	60.000
Terrænregulering ved sø 600 m ³ inkl. deponering	60.000
Stenmaterialer, ca. 320 m ³ levering og indbygning	220.000
Afløbsbrønd mv.	80.000
Bro (udsigt), funktionsudbud	100.000
Flytning af hegn	30.000
Rydning	40.000
I alt anlægsentreprise	940.000

Tabel 5-2 Anlægsoverslag syd

Post	Kr. ekskl. moms
Arbejdsplads	35.000
Terrænregulering ved vandløb 920 m ³ inkl. deponering	150.000
Rydning og plantning	60.000
Stenmaterialer	15.000
I alt anlægsentreprise	260.000

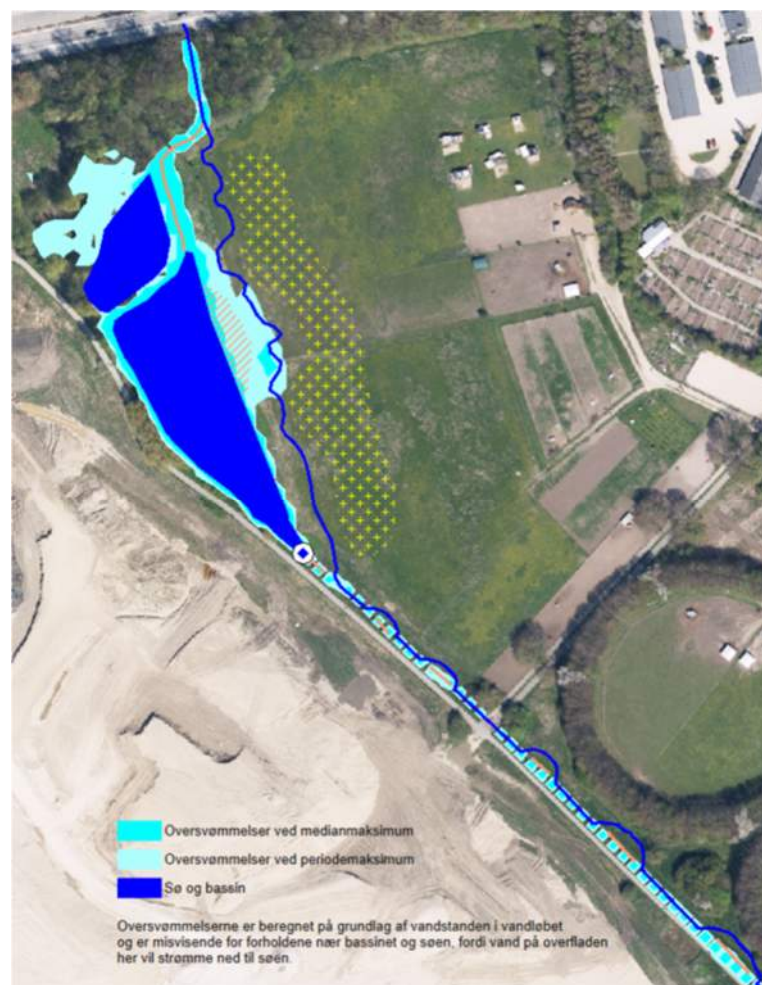
6 Konsekvenser

6.1 Afvanding og oversvømmelser langs åen nord for banen

Vandspejlene før og efter omlægningen er beregnet med programmet VASP. Beregningerne er foretaget ved årsmedian $3,3 \text{ l s}^{-1} \text{ km}^{-2}$ (hvilket er den vandføring, der netop overskrides halvdelen af tiden), ved medianmaksimum $32 \text{ l s}^{-1} \text{ km}^{-2}$ (som netop overskrides hvert andet år i gennemsnit over en lang tidserie) samt ved den højeste målte afstrømning (periodemaksimum) på $92 \text{ l s}^{-1} \text{ km}^{-2}$. Vandløbets ruhed (Manningtallet) er sat til hhv. 12, 15 og 15.

Beregningerne viser, at der ikke sker oversvømmelser ved periodemaksimum for den opmålte skikkelse på den relevante strækning nord for banen. Albertslund Kommune har oplyst, at oversvømmelser er meget sjældne.

For projektet viser beregninger mindre oversvømmelser nær søen og bassinet nær søen, men her er beregningerne misvisende, fordi de kun baserer sig på vandstanden i vandløbet.



Figur 6-1 Beregnede oversvømmelser med projektet

Ved periodemaksimum kan der strømme vand fra vandløbet over terræn til søen, men dette sker inden for projektområdet og vil være meget sjældent.

Med projektet forsvinder den forsinkelse af afstrømningen, der nu sker i Svane-søen, fordi vandløbet fremover ledes forbi søen. Dette øger i princippet vandstanden yderligere ved kortvarige, store stigninger i vandføringen. Effekten er imidlertid ubetydelig under de nuværende forhold, hvilket illustreres med følgende overslag: Ved periodemaksimum tilføres søen ca. 900 l/s (som døgnmiddel) svarende til 3240 m³/time. Søen har et areal på 0,47 ha, så en times maksimal vandføring svarer til 0,7 m. Hvis søen f.eks. skulle tilbageholde halvdelen af afstrømningen i 5 timer i en periode med størst afstrømning, skulle vandstanden stige med ca. 2 m for at opmagasinere denne vandmængde. Dette er klart urealistisk og betyder, at søen ingen reel udjævnende betydning har i en sådan situation.

6.2 Afvanding og oversvømmelser syd for banen

Projektet ændrer ikke vandløbets nuværende skikkelse og vandføringsevnen opretholdes. Afgravningen af vandløbets sider vil øge vandføringsevnen ved meget store afstrømninger, men da det kun er mindre strækninger, der ændres, er den hydrauliske betydning ringe. Der sker derfor ingen reelle ændringer af afvandsforholdene eller af omfanget eller hyppigheden af oversvømmelser langs vandløbet.

6.3 Biologiske forhold

6.3.1 Store Vejle Å

Målopfyldelse

Når vandløbet føres uden om søen, forsvinder den rensende effekt søen har ved at tilbageholde sediment tilført med åen. Samtidig forsvinder den påvirkning af vandløbet søen har som indskudt sø. En indskudt sø påvirker vandløbets kvalitet ved at temperaturen øges om sommeren og sænkes om vinteren. Desuden udleder søen plankton, som kan påvirke vandløbet nedstrøms med iltforbrug og som føde for f.eks. kvægmyggelarver. Umiddelbart nedstrøms søen vil temperatur og iltforhold i vandløbet fortsat være påvirket af søen, men denne effekt bliver langt mindre og aftager med afstand til søen.

Omlægningen og genslyngningen vil forøge vandløbets fysiske kvalitet væsentligt gennem større fysisk variation og etablering af en 320 m lang ny strækning med et fald på 4-5 ‰. Vandrende fisk vil desuden ikke blive udsat for prædation i søen.

Samlet set vurderes ændringerne at bidrage positivt til vandløbets målopfyldelse for alle kvalitetselementer (bentiske alger, smådyr, vandplanter og fisk).

Samtidig øges områdets landskabelige og rekreative værdi.

Syd for banen

Afgravningen af vandløbets sider vil skabe grobund for sumpplanter, øge biodiversiteten og skabe bedre økologisk sammenhæng mellem vandløbet og de vandløbsnære arealer. Ved stor vandføring oversvømmes dele af miniådalen.

Plantning af grupper af skyggegivende træer på vandløbets vestside vil mindske vandtemperaturen og hæmme grødevækst på de berørte strækninger.

Tiltagene vil øge vandløbets økologisk kvalitet og bidrage til vandløbets målopfyldelse for samtlige kvalitetselementer.

6.3.2 Svanesøen

Vandspejl

Vandstanden i søen vil ikke længere være direkte påvirket af St. Vejle Å.

Søen får med projektet afløb gennem en afløbsbrønd i syd, der får afløb til St. Vejle Å. Overløbet bliver i kote 6,50. Dette vil hæve søens typiske vandspejl med ca. 20 cm. Om sommeren vil vandspejlet formentlig falde til under kote 6,50 på grund af fordampningen, men vandbalancen afhænger af tilførslen fra kilderne i nord, som ikke kendes og varierer en del fra år til år.

Ved normal vandføring i St. Vejle Å bliver vandstanden ved st. 2900 lige nedstrøms udløbet fra søen 6,35 (som nu), dvs. 15 cm lavere end søens vandspejl. Ved meget stor afstrømning (medianmaksimum) bliver vandstanden ca. 6,73, hvilket er 23 cm højere end søens fremtidige normale vandstand, og der kan derfor teoretisk løbe vand fra vandløbet ind i søen. Så stor vandføring i åen indtræffer imidlertid normalt kun efter en længere periode med stor nedbør, og vandstanden i søen vil derfor allerede være steget til et niveau over 6,50, så i praksis vil der næppe løbe vand tilbage gennem afløbsbrønden.

Vandstanden i søen vil fremover kunne variere nogenlunde som nu, men det vil fremover være sjældent, at den falder så meget som nu, og den vil være mere stabil omkring 6,50. I perioder med meget høj vandføring i åen vil vandstanden i søen stige som nu, men svingningerne vil være dæmpede.

Vandudskiftning og vandkvalitet

Gennemførelse af projektet betyder, at Svanesøen bliver en sø og ikke blot et forsinkelsesbassin, der gennemstrømmes af St. Vejle Å. Søen mister dermed en konstant tilførsel af næringsstoffer, hvilket er positivt for søen. Søen fødes fortsat af kilder i nord.

Søens vandstand øges som nævnt med ca. 20 cm, hvilket betyder en mindre forøgelse af søens volumen. Den væsentligste ændring er dog en kraftig forøgelse af opholdstiden som følger af, at St. Vejle Å føres uden om søen.

Der er ingen oplysninger om søens næringsstofforhold, herunder en eventuel pulje af næringsrige sedimentter på bunden, eller størrelse og kvalitet af

tilstrømmende vand, og der er derfor ikke grundlag for en nærmere vurdering af søens fremtidige vandkvalitet. På sigt vil søens vandkvalitet blive forbedret på grund af den lavere tilførsel af næringsstoffer.

Temperaturforholdene vil blive ændret, så søen bliver varmere om sommeren og koldere om vinteren end nu.

Svanesøens brink vil blive udjævnet på østsiden, så den får fladt skråningsanlæg, og den vil fremstå med lavvandede partier og flade brinker mod øst. Dette vil bidrage til at skabe større variation i levesteder.

Samlet set vurderes det, at ændringerne er positive for søen.

6.4 Landskab og rekreative forhold

Store Vejle Å er et markant element i landskabet, og forløbet fremgår tydeligt, når man ser på landskabet fra Hyldager Bakker (Figur 6-2). Fra de nuværende stier er vandløbet imidlertid "skjult" af bevoksningen, da det ligger ret dybt i terrænet, og siderne er stejle. Med projektet vil vandløbet blive mere synligt og de vandløbsnære arealer vil blive mere varierede med sumpplanter.



Figur 6-2 St. Vejle Å set fra Hyldager Bakker fra syd mod nord (august 2021). Arbejdspladsen og adgangsvejen midt i billedet fjernes når anlægget af bakkerne er afsluttet.

6.5 Godkendelser og dispensationer

6.5.1 Vandløbsloven

Restaureringen af strækningen kræver godkendelse i henhold til vandløbsloven. Da projektet ikke ændrer afvandingsforholdene i området og vurderes at bidrage til målopfyldelsen, forventes tilladelsen givet. Kommunen er myndighed.

6.5.2 Miljøvurderingsloven (VVM)

Regulering af vandløb er omfattet af bilag 2 pkt. 10f i lov om miljøvurdering og skal derfor screenes med hensyn til pligt om udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport. Det forventes, at projektet ikke er VVM-pligtigt. Kommunen er myndighed.

6.5.3 Naturbeskyttelsesloven

§3

Svanesøen og St. Vejle Å er begge omfattet af naturbeskyttelseslovens §3, og der kræves derfor dispensation til tilstandsændring. Arealerne nær vandløbet er ikke beskyttede. Kommunen er myndighed.

Bilag 4-arter

Nærmeste forekomst af bilag IV-arter er registreret nord for Roskildevej, hvor der i 2007 er beskrevet en vigtig ynglelokalitet for spidssnudet frø. Vandhullet er afskåret fra projektområdet af Roskildevej og jernbanen. Det vurderes, at projektet ikke vil påvirke arter, der er omfattet af miljøbeskyttelseslovens bilag 3 (habitatdirektivets bilag 4), eller disses yngle- eller rasteområder.

Fredning nord

En del af området nord for Svanesøen er fredet (overfredningsnævnet 15.9.1955).



Figur 6-3 Udsnit af fredning 01968.01 St. Vejleå – Tåstrup

Åen ligger på grænsen til fredningen, men det fredede areal berøres ikke. Projektet vurderes derfor ikke at kræve dispensation fra fredningsnævnet i medfør af naturbeskyttelseslovens §50 stk. 1 for så vidt angår den nordlige del.

Fredning syd

Området syd for banen er en del af fredning 0806200 Mølleparken, Taastrup Enghave, Kongsholmparken jf. Naturklagenævnets afgørelse af 25. oktober 2007. Formålet med fredningen er at sikre arealerne som rekreative, grønne områder og at friholde arealer for fremtidig bebyggelse.

Projektet vurderes at udvikle de rekreative grønne områder, som fredningen beskytter. Ifølge kendelsen må der ikke foretages tilstandsændringer medmindre de foretages i henhold til kommunens plejeplan for området.

Fredningsnævnet for København har efter en besigtigelse og indhentede udtalelser fra Miljøstyrelsen, Danmarks Naturfredningsforening, Friluftsrådet og DOF samt Albertslund Kommunes fredningstilsyn 6.1.2024 meddelt dispensation til projektet på vilkår om at det udføres på et tidspunkt, der giver mindst mulig gene for gydende fisk og at terrænpåfyldning sker på en måde, der ikke påvirker områdets karakter af slette.

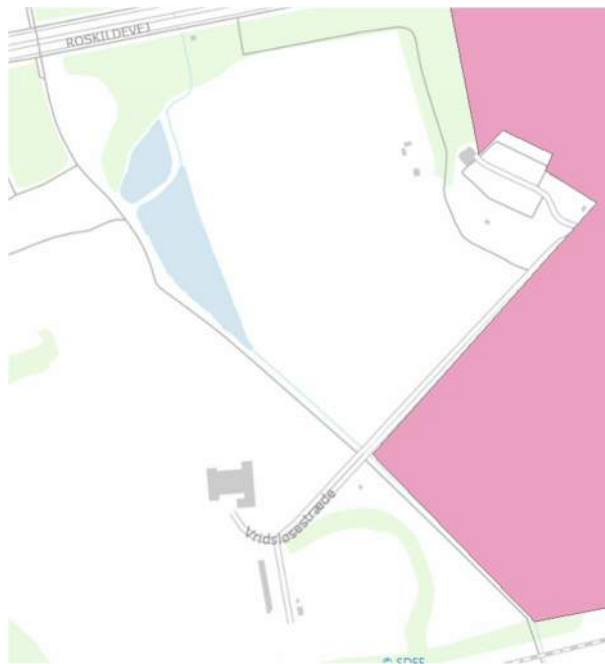
Skovbyggelinje

Projektområdet nord for Vridsløsestræde er omfattet af en skovbyggelinje (§17). Det vurderes ikke, at projektet kræver dispensation. Albertslund Kommune er myndighed.

6.5.4 Jordflytning

Området syd for Vridsløsestræde og øst for åen er områdeklassificeret. Det kan derfor overvejes at deponere overskudsjorden fra dette område (ca. 150 m³)

inden for området i stedet for at flytte det nord for Vridsløsestræde. Kommunen er myndighed.

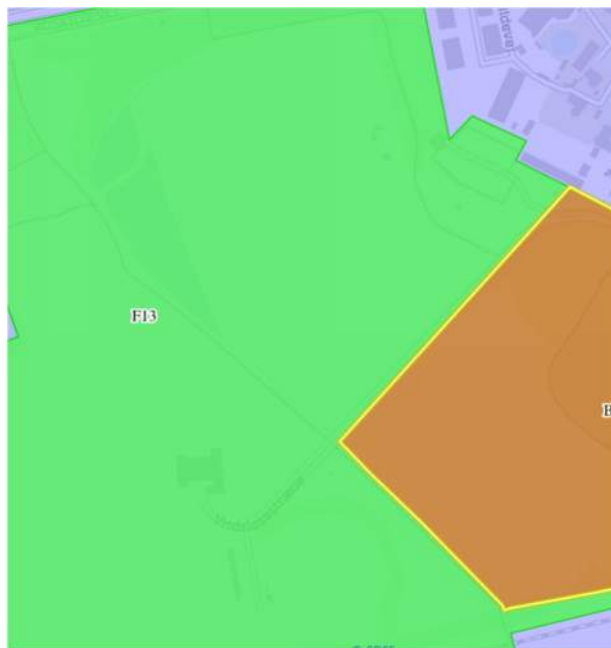


Figur 6-4 Områdeklassificeret areal (Danmarks Arealinformation)

Projektområdet i syd er ikke områdeklassificeret eller kortlagt som forurenet, og jordflytningen vurderes derfor ikke at kræve tilladelse. Projektområdet er ikke områdeklassificeret eller kortlagt som forurenet, og jordflytningen vurderes derfor ikke at kræve tilladelse.

6.5.5 Planlov

Projektområdet er dels del af det rekreative område Hyldager Bakker (F13, Kommuneplantillæg 7), dels af boligområde Hyldagerkvarteret (B62-1, Kommuneplantillæg 8).



Figur 6-5 Kommuneplantillæg 7 og 8

Projektet forventes at understøtte kommuneplantillæggene ved at øge områdets naturværdier. Kommunen er myndighed.

6.5.6 Planlov

Området er i kommuneplan 2018-2030 bl.a. betegnet som et område med særlig naturbeskyttelsesinteresse, lavbundsareal, økologisk forbindelse, bevaringsværdigt landskab og med kulturhistorisk bevaringsværdi. Området er omfattet af lokalplan nr. 4, rammelokalplan for Albertslund Syd.

St. Vejleådal og Kongsholmparken er også nævnt i kommunens naturplan.

Det vurderes umiddelbart, at projektet er i overensstemmelse med plangrundlaget. Kommunen er myndighed.

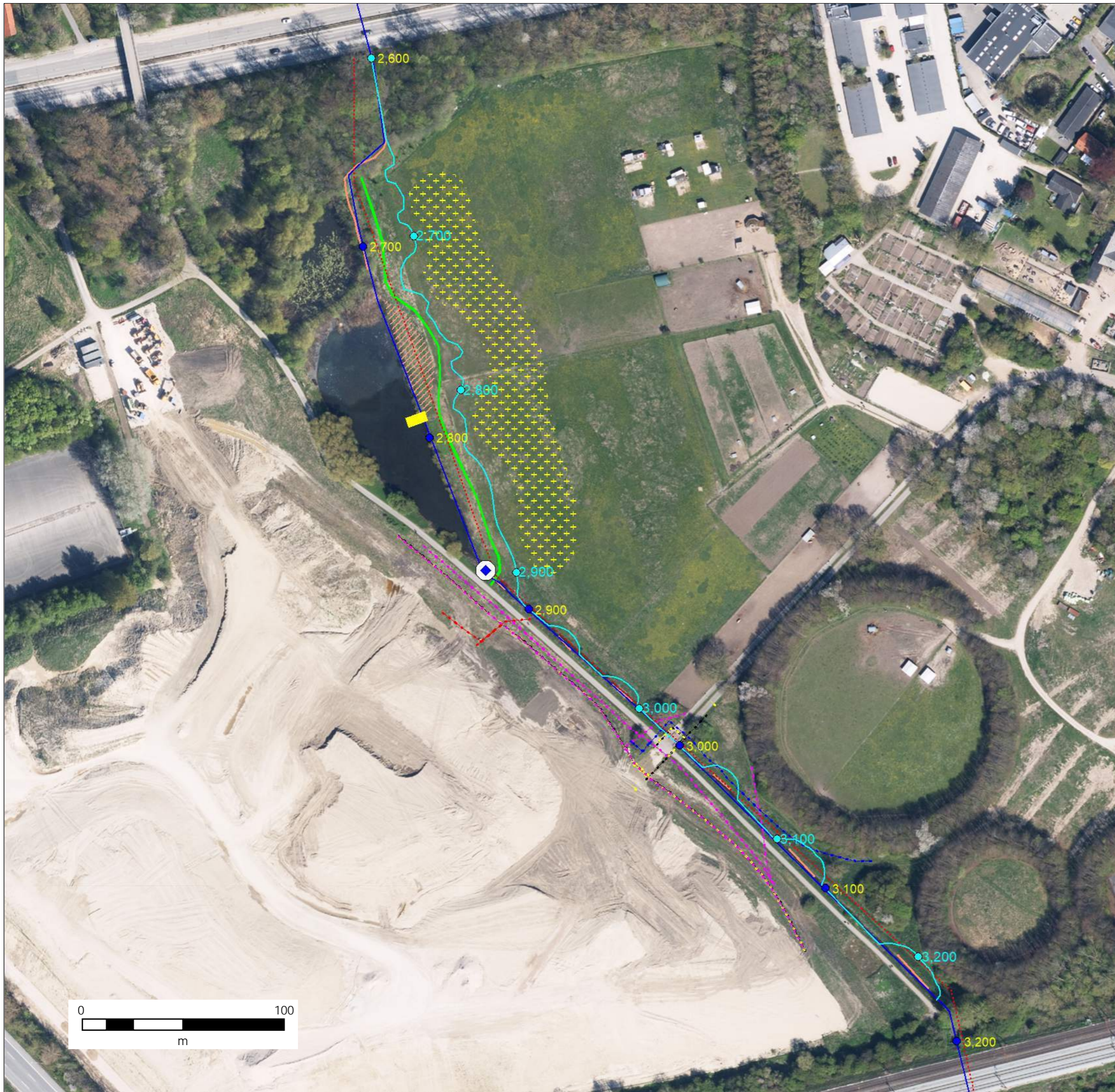
Bilag A Projekt kort nord



- Opmålt å
- ▨▨▨▨▨▨▨▨▨▨ Afgrav
- Trampesti)
- Paddeskrab
- + + + + + Omtrentlig udspredding af jord overskud
- - - - - el (Radius)
- - - - - teledata (Radius og TDC)
- - - - - føringsrør (Radius)
- - - - - Aflastningsledning 1993 (omtrentlig)

Albertslund Kommune
 Restaurering af St. Vejleå
 Syd for banen
 Projektforslag

Bilag B Projekt kort syd



- Nyt forløb
- Opmålt vandløb
- Fyld
- + Afglav
- Trampesti
- Bro
- Afløbsbrønd
- + Omtrentlig udspredning af jord overskud
- - - vandforsyning (HOFOR)
- - - teledata (Radius og TDC)
- - - føringsrør (Radius)
- - - el (Albertslund Kommune og Radius)
- - - afløb (Biofos)
- . . . Aflastningsledning 1993 (omtrentlig)

Albertslund Kommune
 Restaurering af St. Vejleå
 Nord for banen
 Projektforslag