



VIBORG
KOMMUNE



Forundersøgelse i regi af vandområdeplan 2015-2021 af strækningsindsats i vandløbsforekomst o8730_b i Haller Å i Karup Å vandløbssystem. Maj 2021

Viborg Kommune har fået støtte til forundersøgelsen fra Den Europæiske Hav- og Fiskerifond og fra Miljø- og Fødevareministeriet:



**Den Europæiske Union
Den Europæiske Hav- og Fiskerifond**

HAV & FISK



Kolofon:**Titel:**

Forundersøgelse i regi af vandområdeplan 2015-2021 af strækningsindsats i vandløbsforekomst o8730_b i Haller Å i Karup Å vandløbssystem i hovedvandopland 1.2 (Limfjorden)

Indeholder data fra Geodatastyrelsen

Forsidefoto:

Haller Å på den mellemste del af vandløbsforekomst o8730_b

Udarbejdet og udgivet af:

Viborg Kommune, Teknik & Miljø, Natur og Vand

Udgivet:

Maj 2021

Kontaktadresse:

Viborg Kommune, Teknik & Miljø, Natur og Vand
Prinsens Alle 5, 8800 Viborg
email: naturogvand@viborg.dk

Indholdsfortegnelse

1. Baggrund.....	4
1.1. Generelt om vandløbet	4
2. Redegørelse for, hvilke vandløbsrestaureringer, projektet har til formål at gennemføre.....	6
3. Nuværende fysiske forhold.....	7
3.1. Oplysninger om afgrænsning, typologi, tilstand mm.....	15
3.2. Data for ørredbestandens tilstand.....	16
4. Målsætningen for vandløbsforekomsten.....	17
5. Redegørelse for de anlægstekniske muligheder.....	17
5.1. Sammensætning af bundsubstrat, brinkanlæg og fald.....	19
5.2. Genslyngningens meanderlængde på nye vandløbsstrækninger.....	19
5.3. Maksimal vandføring og tilpasning af sandfang.....	19
5.4. Middelvandføring og tilpasning af okkeranlæg.....	19
5.5. Vandføring i omløbsstrøg.....	19
5.6. Koter på vandløbsbund i forhold til terræn.....	19
5.7. Træers plantning.....	19
6. Konsekvenser af gennemførelse af vandløbsrestaureringsprojekt.....	19
6.1. Forbedring af tilstanden i vandløbet i henhold til miljømål.....	19
6.2. Oversigt over berørte lodsejere og deres holdning til projektet.....	20
6.3. Eventuelle afværgeforanstaltninger.....	21
6.4. Eventuelle tekniske anlæg i projektområdet.....	21
6.5. Eventuelle handleplaner for truede fiskearter.....	21
6.6. Beskyttelseshensyn i projektområdet, herunder vedr. Natura 2000.....	21
6.7. Eventuelle dambrug i projektområdet.....	22
6.8. Kort over nuværende og projekteret vandløbsforløb.....	23
6.9. Nødvendige tilladelser for gennemførelse af projektet.....	24
7. Fastsættelse og vurdering af projektets referenceværdi og omkostningseffektivitet.....	22
8. Oplysninger om projektets samlede finansiering.....	23
9. Budget for gennemførelse af det samlede restaureringsprojekt.....	23
10. Videre forløb.....	23
Bilag 1 (Kort over Natura 2000 område og registreret beskyttet natur).....	25
Bilag 2 (Plot af vandløbsopmåling med bund- og terrænkoter).....	26

1. Baggrund

I Statens Vandområdeplaner 2015-2021 er der udpeget en række vandløbstrækninger til vandløbsrestaurering.

Formålet med vandløbsrestaurering er at forbedre vandløbets fysiske forhold for at opfylde vandområdeplanernes miljømål for vandløbet. Det kan f.eks. ske ved udlægning af groft materiale i vandløbet, etablering af sandfang, genslyngning af udrettede strækninger eller ved at fjerne fysiske spærringer i vandløbet som hindrer fri passage for fisk og anden vandløbsfauna.

Det er Kommunen som skal afklare mulighederne og udføre en evt. restaureringsindsats. Indledningsvist gennemfører kommunen en forundersøgelse, som bl.a. afklarer indsatsbehov og -muligheder samt inddrager berørte lodsejere. Hvis forundersøgelsen konkluderer, at en indsats vil medføre den ønskede forbedrende effekt, samt at de økonomiske omkostninger hertil vil stå i rimeligt forhold til effekten, skal Kommunen søge om tilskud til gennemførelse af et projekt.

Forundersøgelse og evt. realisering sker i dialog med berørte lodsejere. Udgifterne finansieres af staten. Kommunerne søger om tilskud fra staten til såvel forundersøgelse som realisering.

Nærværende forundersøgelse omfatter en strækningsindsats i en del af vandløbet Haller Å (vandløbsforekomst o8730_b) i hovedvandområde 1.2 (Limfjorden) i vandområdedistrikt Jylland – Fyn. Forundersøgelsen skal afklare, om vandløbsforekomsten er egnet til restaurering med virkemidlerne *udlægning af groft materiale og etablering af sandfang* med henblik på at opfylde vandområdeplanens miljømål for vandområdet.

Der blev meddelt tilsagn om tilskud til forundersøgelsen d. 02. juli 2019.

1.1 Generelt om vandløbet

Haller Å ligger sydøst for Karup. Åen er en del af Karup Å vandløbssystem og har sit udspring på Gråhede i Silkeborg Kommune. Hele vandløbet er ca. 12 km langt.

Den øverste del af vandløbet ligger i Silkeborg Kommune, mens den nederste del af vandløbet ligger i den sydvestlige del af Viborg Kommune.

Neden for hovedvej a13 er vandløbet overvejende grundvandsfødt, hvilket medfører en jævnt stigende og stabil vandføring ned gennem vandløbet. Forløbet er ret varieret med forholdsvis gode faldforhold. Bunden er sandet med spredte forekomster af sten, grus og sand. Der er meget sand og sandvandring i vandløbet. Vandløbet er okkerpåvirket.

Vandløbet er i vandområdeplan 2015-2021 opdelt i to vandområder. Den øverste del har ID o6344) og ligger i Silkeborg Kommune. Den nederste del (som er genstand for nærværende forundersøgelse) har ID o8730_b. Vandområde o8730_b ligger overvejende i Viborg Kommune. På de øverste ca. 1,4 km af vandområdet udgør vandløbet dog kommunegrænsen til Silkeborg Kommune.

På den undersøgte strækning er vandløbsbredden 2½ – 4½ meter. Ved Vallerbækvej har Viborg Amt fastsat medianminimumsvandføringen til 290 l/s og middelvandføringen til 460 l/s.

Vandløbsområde o8730_b har en længde på 5,48 km, som strækker sig fra nedenfor Sangild Dambrug til udløbet i Karup Å.

De øverste ca. 900 meter af vandområde o8730_b er privat. Den resterende del af vandområdet er offentlig og der foreligger et regulativ fra 1996.

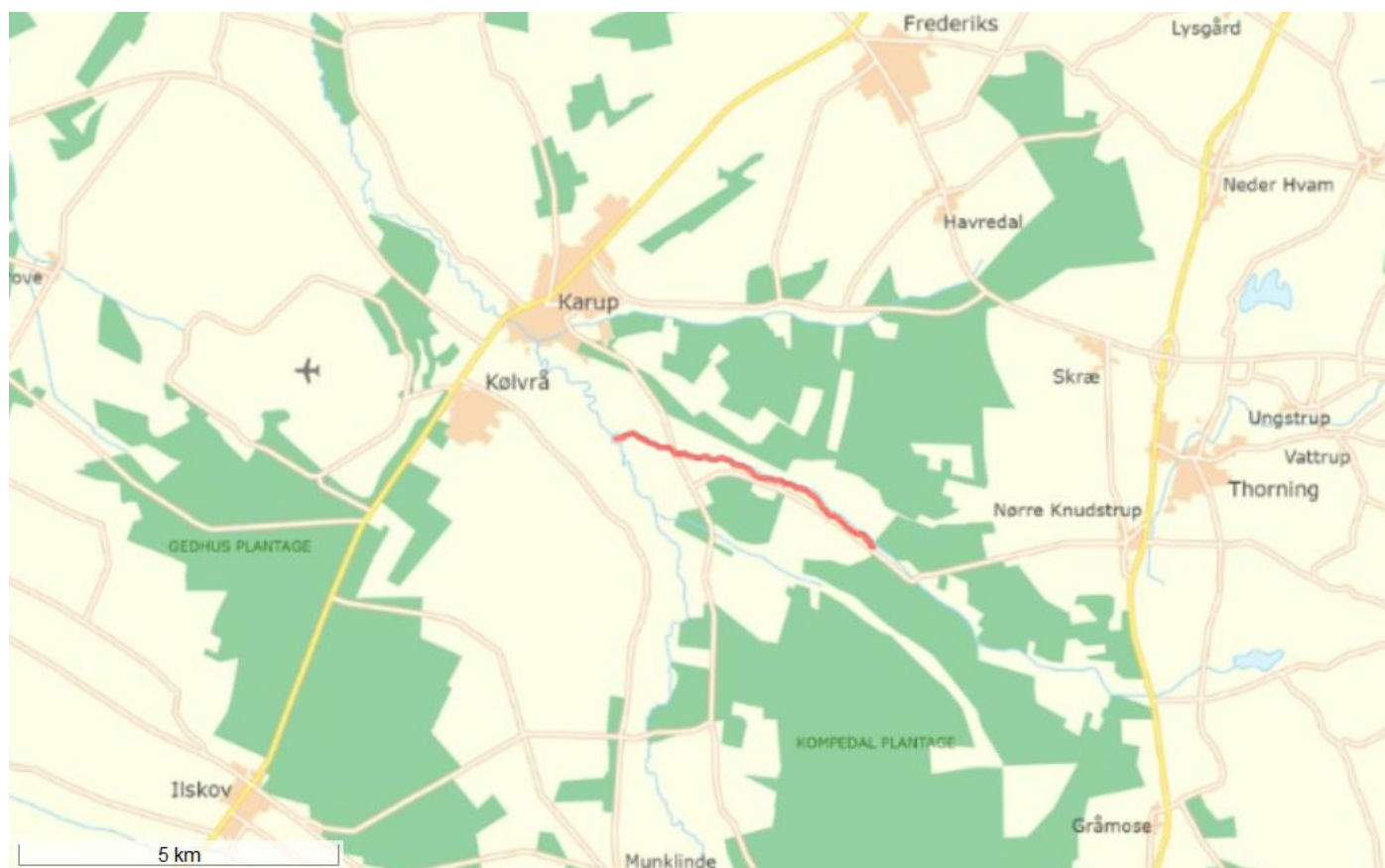
Der er tidligere gennemført en forundersøgelse i vandplanregi i vandområde o8730_b. Forundersøgelsen som drejede sig om spærring RIN-00243 ved det nedlagte Vallerbæk Dambrug blev gennemført i 2013-2014.

Efterfølgende modtog Viborg Kommune tilsagn om tilskud til et realiseringsprojekt ang. fjernelse af spærringen. Imidlertid måtte Viborg Kommune opgive at gennemføre projektet, da forhandling ang. erstatningskrav med et opstrøms beliggende dambrug ikke resulterede i en løsning. Siden blev realiseringstilsagnet blev trukket tilbage.

Der er stadig ikke en løsning vedr. ovennævnte erstatningskrav. Kommunen har hidtil forgæves forsøgt at forhandle sig frem til en løsning og arbejder nu på en afgørelse efter vandløbsloven, som det opstrøms dambrug kan påklage. Forudsat en sådan afgørelse påklages til klagenævn og taksationskommission kan der ikke forventes en afgørelse i indeværende vandplanperiode.

Bortset fra RIN-00243 er der ikke andre spærringer i vandområde o8730_b eller i vandløbet i øvrigt. Silkeborg Kommune har i 2020 fjernet en spærring (RIN-00813) ved Sangild Dambrug umiddelbart ovenfor vandområde o8730_b.

I 2006 blev Vallerbæk Dambrug og det nedstrøms beliggende Porskrog Dambrug nedlagt da Viborg Amt opkøbte dambrугenes vandindvindings- og opstemningsrettigheder. Ved Porskrog Dambrug er området retableret i 2006 og der er skabt fri passage. Ved Vallerbæk Dambrug hvor driften først ophørte i 2007 er området retableret efterfølgende. Dambrugets stemmeværk i vandløbet (RIN-00243) er dog ikke fjernet.



Oversigtskort 1 der viser vandløbsforekomst o8730_b



Oversigtskort 2 der viser vandløbsforekomst o8730_b (blå streg) og spærring RIN-00243 (rød prik)

2. Redegørelse for, hvilke vandløbsrestaureringer, projektet har til formål at gennemføre

Indsatsen i vandløbsforekomst o8730_b indgår i vandområdeplan 2015-2021 og i Bekendtgørelse om miljømål for overfladevandsområder og grundvandsforekomster (pt. BEK nr. 448 af 11/04/2019) og Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (pt. BEK nr. 449 af 11/04/2019).

Nummer	Kommune(r) og evt. navn	Afgrænsende koordinater	Type	Længde (km)	Miljømål
o8730_b	Viborg, Haller Å	X1: 515448, Y1: 6236575, X2: 511392, Y2: 6238279	2	5,48	God økologisk tilstand senest 22. december 2021. God kemisk tilstand senest 22. december 2015.

Uddrag fra BEK 448

Vandområde nr.	Kommune(r) og (evt.) navn på vandløb	Afgrænsende koordinater	Længde på vand-område (km)	Indsats
o8730_b	Viborg, Haller Å	X1: 515448, Y1: 6236575, X2: 511392, Y2: 6238279	5,48	Udlægning af groft materiale, etablering af sandfang samt fjernelse af fysiske spærringer ¹

Uddrag fra BEK 449

Jævnfør BEK 449 skal indsatsen, forudsat det er hensigtsmæssigt og omkostningseffektivt, gennemføres ved *udlægning af groft materiale, etablering af sandfang* samt fjernelse af fysiske spærringer.

3. Nuværende fysiske forhold

Som led i forundersøgelsen er vandløbsstrækningen gennemgået. I anden forbindelse er den offentlige del af vandløbsforekomsten opmålt i 2019. Plot af opmålingen er vist som bilag 2.

Den øverste private del af o8730 b i Haller Å (ca. 900 meter)

På strækningen udgør vandløbet kommunegrænsen mellem Silkeborg og Viborg kommuner.

Ifølge Miljøstyrelsens kort begynder vandområde o8730_b umiddelbart nedenfor Sangild Dambrug. Især på den øverste del har vandløbet et mæandreret og varieret forløb og vandløbet ligger terrænnært og forholdsvis lysåbent. Længere nedstrøms er venstre bred (Viborg Kommune) stejl og ret tæt bevokset ned mod vandløbet. På den nederste del af strækningen er højre bred også ret bevokset. På længere partier er vandløbet svært tilgængeligt. Vandløbsprofilen er ret bredt (3 – 4½ meter) og strømmen overvejende jævn. Vandløbsbunden er overvejende sandet og der er tegn på sandvandring. Der er en del vandranunkel i vandløbet. Vandet er klart med en orange tone. Visuelt bedømt er vandløbet let – moderat okkerpåvirket (mindre aflejringer på sten og vegetation). Omtrent midt på strækningen er der en "udposning" på vandløbet umiddelbart efter en overkørsel.

For den private strækning er der ikke tegn på hårdhændet vedligeholdelse. De omkringliggende arealer henligger som natur eller eng med ekstensiv afgræsning.



Oversigtskort 3 der viser den private øvre del af vandområde o8730_b i Haller Å

Den nederste offentlige del af vandområde o8730 b

Den øverste delstrækning omfatter ca. 1700 meter ned til det nedlagte Vallerbæk Dambrug (st. 0 – st. 1.700)

Ned til st. 800 udgør vandløbet kommunegrænsen mellem Silkeborg og Viborg kommuner. Herefter ligger vandløbet alene i Viborg Kommune.

Strækningen er forholdsvis varieret og har et ret terrænnært forløb. Især nederst på strækningen har vandløbet dog et ret reguleret forløb, mens forløbet er mere slynget på den øvre del af strækningen. Der er overvejende sandede partier med jævn strøm. Der er dog også partier med god strøm, hvor der enkelte steder er gruset bund. Øverst på strækningen er der udlagt sten ved et tidligere styrt og her er faldet over 10 promille. Der er en del vegetation i vandløbet, især vandranunkel. Vanddybden er ca. 30-110 cm og bredden er ca. 3-4 meter. Vandet er klart med en orange tone. Visuelt bedømt er vandløbet let – moderat okkerpåvirket (mindre aflejringer på sten og vegetation). På større dele af strækningen er de vandløbsnære arealer ret tæt bevokset og med blød bund. Her er vandløbet svært tilgængeligt med maskiner. De omkringliggende vandløbsnære arealer henligger som natur eller permanent græs.

Strækningen ved det nedlagte Vallerbæk Dambrug (ca. st. 1.700 – st. 2.000) har tidligere indgået i en forundersøgelse og er derfor ikke behandlet i nærværende forundersøgelse. I forbindelse med retablering af området hvor dambruget tidligere har ligget, har vandløbet fået et lidt andet forløb end vist på Miljøstyrelsens kort (jævnfør oversigtskort 6 hvor det nuværende offentlige vandløb er vist med blå).

Den nederste delstrækning omfatter strækningen fra det nedlagte Vallerbæk Dambrug ud til udløbet i Karup Å (ca. st. 2.000 – st. 4.600). Strækningen er varieret og har et ret slynget og terrænnært forløb. Der er overvejende sandede partier med jævn strøm og sandaflejringer / sandvandring. Der er dog også adskillige strygpartier med god strøm, hvor der flere steder er gruset bund. På strækningen er der tidligere udlagt gydegrus på flere lokaliteter. Der er høller, underskårne brinker og en del vegetation i vandløbet, især vandranunkel. Vanddybden er ca. 30-120 cm og bredden er ca. 2 – 4 meter. Nedenfor Vallerbækvej er vandløbsprofilet generelt lidt dybere og smallere end ovenfor. Vandet er klart med en orange tone. Visuelt bedømt er vandløbet svagt - moderat okkerpåvirket (mindre aflejringer på sten og vegetation). Denne delstrækning er lysåben og mere tilgængelig med maskiner end opstrøms det nedlagte dambrug. Dog er der en del bevoksning langs vandløbet på en kort strækning før udløbet i Karup Å.

Omkring st. 2.700 har der tidligere ligget et dambrug (Porskrog Dambrug). Området og vandløbet er fuldt retableret i 2006

Omkring st. 3.350 ligger en lille gammel engvandingskanal, som ender i en dam på modsatte side af Vallerbækvej. Kanalen har direkte forbindelse til vandløbet.

Omkring st. 3.450 passerer vandløbet under Vallerbækvej.

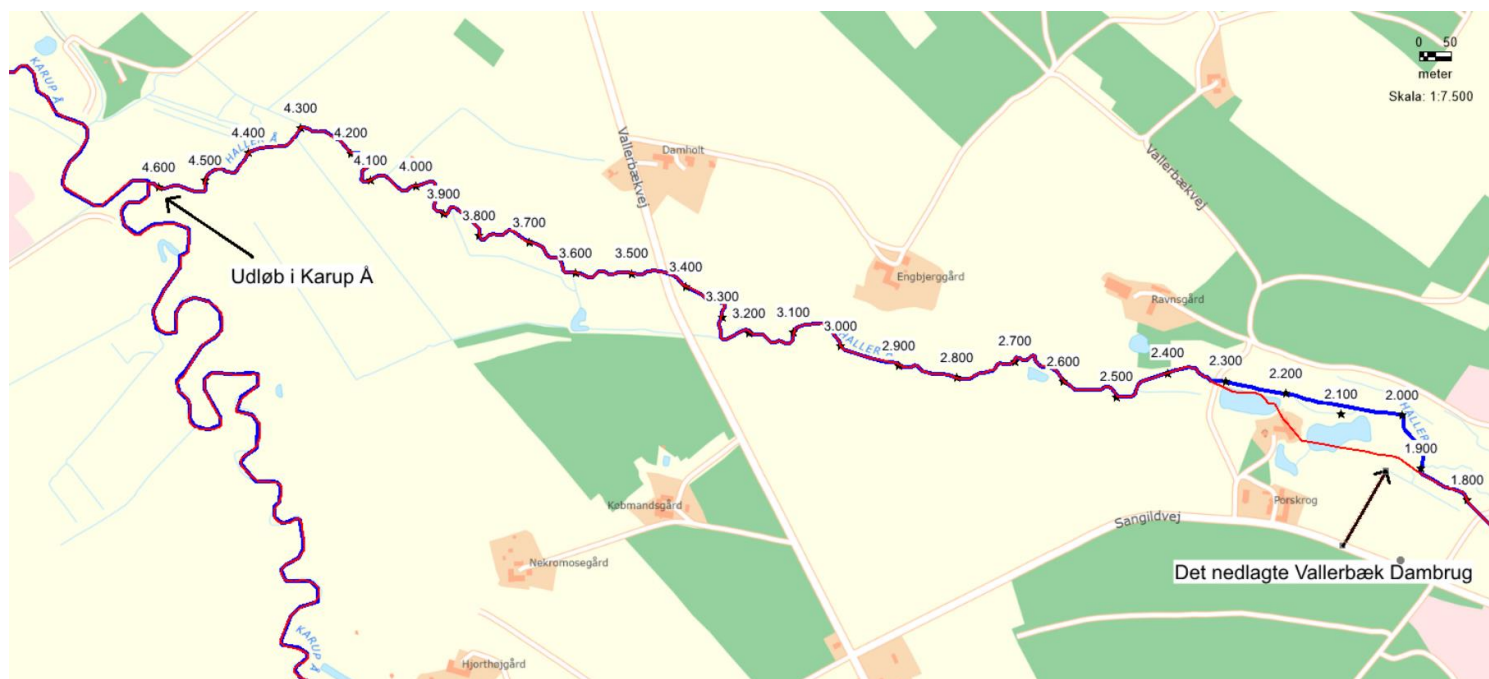
I 2001 er der gennemført en forlægning af den yderste del af Haller Å før udløbet i Karup Å (ca. fra st. 4.300). Det tidligere forløb havde udløb ved vandindtaget til Karup Elværks Dambrug. I forbindelse med forlægningen blev udløbet flyttet længere opstrøms.

De omkringliggende vandløbsnære arealer henligger som natur og permanent græs. Arealerne har overvejende fast bund.

På besigtigelsestidspunktet (december) blev vandløbets samlede vandføring anslået til 550-650 l/s på den nederste del af Haller Å.



Oversigtskort 4 der viser den øverste offentlige del af vandområde o8730_b (Haller Å) med stationeringsnumre



Oversigtskort 5 der viser den nederste offentlige del af vandområde o8730_b (Haller Å) med stationeringsnumre

Fotos fra besigtigelse



o8730_c Haller Å øverste del (nedenfor Sangild)



o8730_c Haller Å øverste del (ved "udposning" nedenfor vejunderføring)



o8730_c Haller Å øverste del (nedre del af privat strækning)



o8730_c Haller Å øverste del af offentlig strækning



o8730_c Haller Å øverste del af offentlig strækning



o8730_c Haller Å øverste del af offentlig strækning



o8730_c Haller Å øverste del af offentlig strækning (kort før st. 1.700)



o8730_c Haller Å – stemmeværk ved det nedlagte Vallerbæk Dambrug



o8730_c Haller Å nedenfor det nedlagte Vallerbæk Dambrug



Vandløbet ca. st. 2.900 (set i opstrøms retning)



Vandløbet kort før vejunderføringen ved Vallerbækvej



Vejunderføringen ved Vallerbækvej



Vandløbet ca. st. 3.600



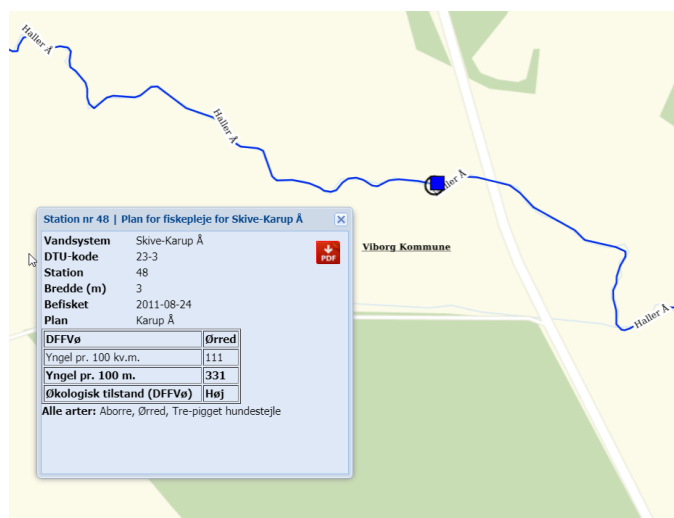
Vandløbet kort før udløbet i Karup Å

3.1 Oplysninger om afgrænsning, typologi, tilstand mm. (hentet fra Miljøstyrelsens webGIS)

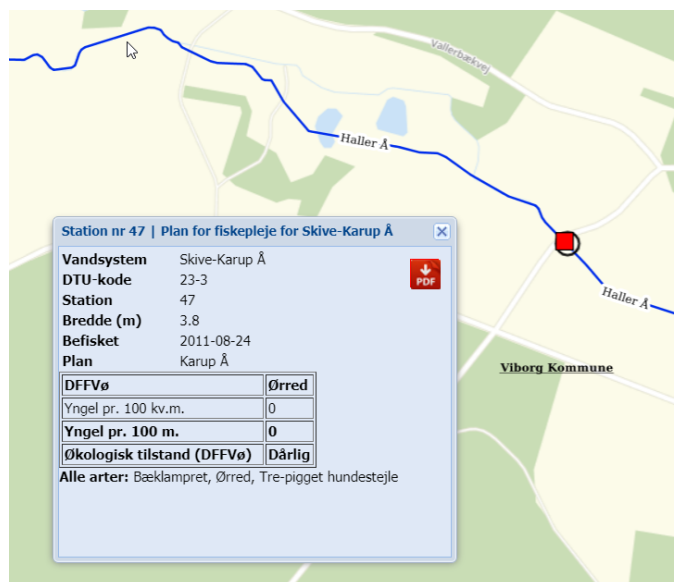
Ident for vandområde:	o8730_b
Navn på vandløb:	Haller Å
Navn på vandsystem:	Karup Å
Hovedvandopland:	1.2 Limfjorden
Vandområdedistrikt:	Jylland og Fyn
Kommunenummer:	791
Længde af vandområde (km):	5,480
Typologi:	Vandløbstypologi 2 (mellem)
Karakterisering af vandområdet:	Naturligt vandområde
Blødbundsvandløb:	Ikke blødbundstype
Oplandsstørrelse:	Større end 10km ²
Stærkt modificerede vandområder:	Ikke udpeget som stærkt modificeret
Kunstige vandområder:	Ikke udpeget som kunstigt.
Økologisk tilstandsklasse, makrofyter:	Høj økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, smådyr (DVFI):	God økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, fisk:	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, samlet:	Moderat økologisk tilstand
Aktuel tilstand faunaklasse, DVFI:	6
Fysisk indeks, relativ:	0.6

Dermed er den samlede økologiske tilstand moderat økologisk tilstand.

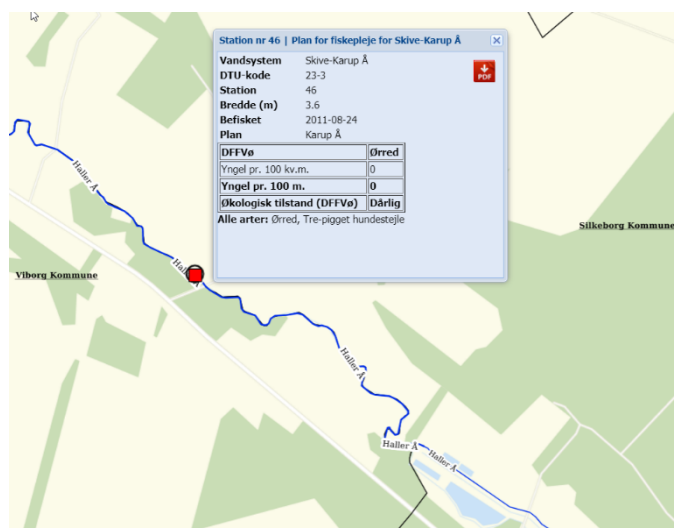
3.2 Data for ørredbestandens tilstand (DTU Aqua data hentet fra www.fiskepleje.dk)



Ved st. 48 (Nedstrøms Vallerbækvej): Høj økologisk tilstand



Ved st. 47 (Opstrøms det nedlagte Vallerbæk dambrug): Dårlig økologisk tilstand



Ved st. 46 (Nedstrøms Sangild Dambrug): Dårlig økologisk tilstand

4. Målsætningen for vandløbsforekomsten

Målsætningen for vandløbsforekomst o8730_b er god økologisk tilstand. Den økologiske tilstand bliver bl.a. vurderet på baggrund af tre biologiske kvalitetselementer: smådyr, fisk og makrofytter (vandplanter). For alle kvalitetselementer bedømmes tilstanden af Miljøstyrelsen til en af følgende tilstandsklasser: høj, god, moderat, ringe eller dårlig. Hvis blot ét af kvalitetselementerne ikke opfylder målet om mindst god økologisk tilstand er der ikke målopfyldelse – det såkaldte ”One out all out princip”.

Hvis der er ukendt tilstand for et eller to af kvalitetselementerne indgår disse ikke i den samlede bedømmelse af tilstanden. Ukendt tilstand medfører altså ikke, at der ikke er målopfyldelse.

For vandløbsforekomst o8730_b fremgår den seneste tilstandsvurdering af Miljøstyrelsens basisanalyse fra 2019. Her er tilstanden for smådyr bedømt til god økologisk tilstand. For fisk er tilstanden bedømt til moderat økologisk tilstand. For makrofytter (vandplanter) er tilstanden bedømt til høj økologisk tilstand. Den samlede tilstand er ringe økologisk tilstand. Dermed er der et indsatsbehov i vandområdet.

5. Redegørelse for de anlægstekniske muligheder

Vandområde o8730_b i den nedre del af Haller Å er et fint varieret mellemstort vandløb med god vandkvalitet og pæne faldforhold. På negativsiden er bunden meget sandet med sandaflejringer og sandvandring og der er ikke ret meget fast bundsubstrat (sten, grus mm.). Desuden er vandløbet let – moderat okkerbelastet.

En forbedrende indsats med henblik på at opfylde målsætningen for vandløbet vil være etablering af sandfang og udlægning af groft materiale i form af gydegrus og skjulesten.

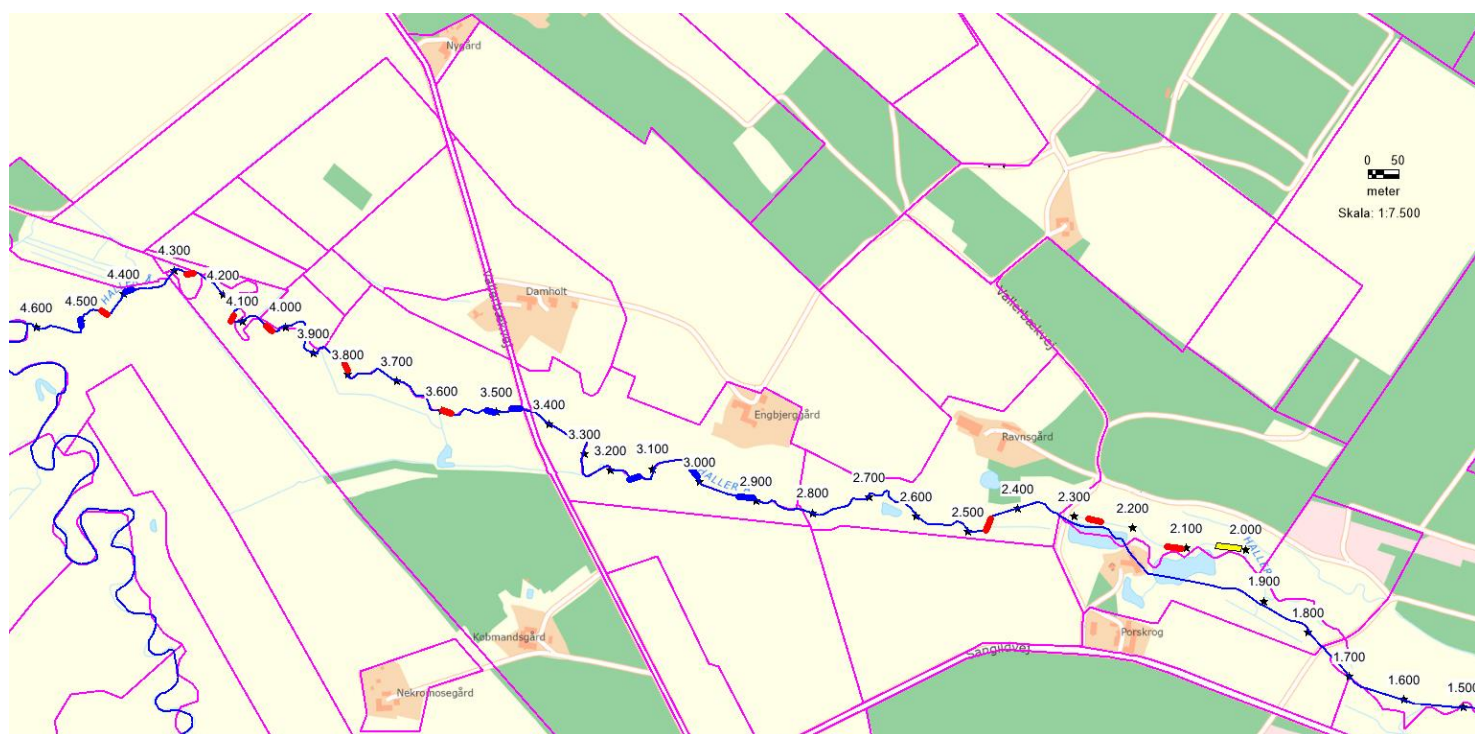
Et realiseringsprojekt skal desuden indeholde en indsats ved spærringen ved det nedlagte Vallerbæk Dambrug (RIN-00243), som ikke indgår i nærværende forundersøgelse. Derfor er der ikke foreslået udlæg af groft materiale på strækningen fra st. 1.700 – st. 2.000.

Mange steder langs den øverste del af vandområdet er adgangsforhold vanskeliggjort af blødt og/eller stejlt terræn og af tæt bevoksning. Derfor er der foreslået færre indsatser på strækningen end længere nedstrøms. Afstanden mellem de foreslåede lokaliteter er dog max. på 400-500 meter.

Af nedenstående skitse fremgår hvor Viborg Kommune har fundet forholdene egnet til etablering af sandfang og udlægning af groft materiale. Der foreslås etableret 2 sandfang og 16 nye lokaliteter til udlægning af gydegrus og skjulesten. Den præcise placering afklares ifm. detailprojekteringen.



Skitse 1 hvor forslag til udlægning af gydegrus og skjulesten er vist med rødt. Placering af sandfang er vist med gult. Skitsen omfatter den private strækning samt den offentlige strækning fra st. 0 – st. 1.700 (opstrøms det nedlagte Vallerbæk Dambrug)



Skitse 2 hvor forslag til udlægning af gydegrus og skjulesten er vist med rødt. Placering af sandfang er vist med gult. Eksisterende gydebanks er vist med blå. Skitsen omfatter den offentlige strækning fra st. 2000 – 4.600 (udløbet i Karup Å)

5.1 Sammensætning af bundsubstrat, brinkanlæg og fald

Udlagt gydegrus vil bestå af 85% sten på 16-32 mm (nøddesten) og 15% sten på 33-64 mm (singels + håndsten). Der vil være fokus på at gydegruset ikke indeholder skåret flint. Udlagte skjulesten vil bestå af større sten (10-30 cm og 30-60 cm). Den præcise fordeling afklaret ifm. detailprojekteringen. Brinkanlægget vil ikke blive stejlere end 1:1.5. Hvor der udlægges gydebanks vil faldet blive mellem 2 og 4 promille.

5.2 Genslyngningens meanderlængde på nye vandløbsstrækninger

Ikke relevant for det pågældende projekt.

5.3 Maksimal vandføring og tilpasning af sandfang

Sandfang anlægges med en længde på ca. 10 gange vandløbsbredden og med en bredde på 2-3 gange vandløbsbredden således at størrelsen af sandfanget tilpasses vandløbets maksimalvandføring. I forbindelse med detailprojekteringen vil maksimalvandføringen blive nærmere beregnet.

5.4 Middelvandføring og tilpasning af okkeranlæg

Ikke relevant for det pågældende projekt.

5.5 Vandføring i omløbsstryg

Ikke relevant for det pågældende projekt.

5.6 Koter på vandløbsbund i forhold til terræn

Der er foretaget en opmåling af den offentlige del af vandløbsforekomsten i 2019. Plot af opmålingen som angiver bund- og terrænkoter er vedlagt som bilag 2. Opmålingen og besigtigelsen viser, at vandløbet ligger terrænnært.

5.7 Træers plantning

Ikke relevant for det pågældende projekt.

6. Konsekvenser af gennemførelse af vandløbsrestaureringsprojekt

Samlet vurderes, at det beskrevne restaureringsprojekt generelt vil medvirke til at forbedre forholdene for vandløbets dyre- og planteliv. Særligt vil projektet medvirke til at forbedre vilkårene for smådyr og fisk for på den måde at medvirke til at miljømålet for vandløbsforekomsten kan opfyldes.

6.1 Forbedring af tilstanden i vandløbet i henhold til miljømål

Udlægning af groft materiale (gydegrus og skjulesten) vil medvirke til at genskabe fysisk variation. Groft materiale vil desuden forbedre gyde- og opvækstforhold for fisk og forbedre forholdene for smådyrsfaunaen.

Sandfang vil mindske sandvandring og tilsanding af nedstrøms beliggende gydebanks.

Det vurderes, at det skitserede restaureringsprojekt efter anlægsfasen ikke vil medføre ændret afvanding af omkringliggende arealer. Dog kan der meget lokalt opstå vandspejlsændringer, f.eks. nogle få meter opstrøms nyetablerede gydebanks.

6.2 Oversigt over berørte lodsejere og deres holdning til projektet

Samtlige lodsejere som kan blive berørt af indsatserne i nærværende forundersøgelse er skriftligt orienteret om forundersøgelsen før undersøgelsen blev påbegyndt. Direkte berørte lodsejerne er efterfølgende hørt om foreslåede tiltag på deres matrikler. Ingen lodsejere har tilkendegivet, at de er imod projektet.

Navn og adresse	Matrikelnr. og ejerlav	Foreslåede tiltag og tilkendegivelse
		Udlægning af gydegrus og skjulesten, etablering af 1 sandfang, adgangsvej Ingen tilbagemelding
		Udlægning af gydegrus og skjulesten, adgangsvej Ingen tilbagemelding
		Udlægning af gydegrus og skjulesten, adgangsvej Positiv
		Udlægning af gydegrus og skjulesten, adgangsvej Ingen tilbagemelding
		Udlægning af gydegrus og skjulesten, adgangsvej Ingen tilbagemelding
		Udlægning af gydegrus og skjulesten, adgangsvej Positiv
		Udlægning af gydegrus og skjulesten, adgangsvej Ingen tilbagemelding
		Udlægning af gydegrus og skjulesten, etablering af 1 sandfang, adgangsvej Ingen tilbagemelding
		Udlægning af gydegrus og skjulesten, adgangsvej Positiv

		Udlægning af gydegrus og skjulesten, adgangsvej Positiv
		Udlægning af gydegrus og skjulesten, adgangsvej Ingen tilbagemelding
		Udlægning af gydegrus og skjulesten, adgangsvej Ingen tilbagemelding

6.3 Eventuelle afværgeforanstaltninger

Brug af køreplader eller lign. i projektområdet.
Rydning af nødvendig bevoksning langs vandløbet.

6.4 Eventuelle tekniske anlæg i projektområdet

Bortset fra vejunderføringer / broer er der umiddelbart ingen tekniske anlæg i projektområdet.
Der er ikke lavet forespørgsel i LER eftersom der i forbindelse med udbud af anlægsprojektet vil blive stillet vilkår til entreprenør om indhentning af LER oplysninger.

6.5 Eventuelle handleplaner for truede fiskearter

Der er ikke handleplaner for truede fiskearter i vandløbsforekomsten.

6.6 Beskyttelseshensyn i projektområdet, herunder vedr. Natura 2000

Nedenfor projektområdet (nedenfor Karup by) ligger Natura 2000-område H40 som omfatter Karup Å (habitatomr. nr. 40). Udpegningsgrundlaget for Karup Å er vist i nedenstående tabel.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 40 – Karup Å		
Naturtyper:	Næringsrig sø (3150) Vandløb (3260) Tør hede (4030) Surt overdrev (6230) Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430) Hængesæk (7140) Kildevæld (7220) Rigkær (7230)
Arter:	Grøn kølleguldsmed (1037) Bæklampret (1096)	Flodlampret (1099) Odder (1355)

Såvel Haller Å som stort set hele projektområdet er beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.

Der er åbeskyttelseslinje langs den del af o8730_b som ligger i Silkeborg Kommune og langs den yderste strækning af o8730_b ud mod Karup Å. Ingen øvrige beskyttelseslinjer vil blive berørt af et projekt.

Kørsel i området vil blive holdt på et minimum. I forbindelse med detailprojekteringen vil præcise adgangsveje blive beskrevet. Hvis arbejdet med detailprojekteringen viser en lokal påvirkning af sårbar beskyttet natur og/eller habitatnatur, vil projektet blive tilrettet.

I Haller Å vil projektet medvirke til at forbedre forholdene for flora og fauna og til at miljømålet for vandløbsforekomsten kan opfyldes. Samtidig vil projektet medføre forbedrede fysiske forhold på vandløbsstrækningen. Endelig vurderes, at projektet vil understøtte gunstig bevaringsstatus for Bæklåmpret (1096) samt for Odder (1355) og Grøn køllegrø (1037) som er en del af udpegningsgrundlaget.

De 2 sandfang vil blive etableret på lokaliteter hvor der er begrænset fald på vandløbet og hvor de vandløbsnære arealer er forholdsvis robuste.

6.7 Eventuelle dambrug i projektområdet

Der er ikke aktive dambrug i vandløbsforekomsten. Som nævnt har der tidligere ligget to dambrug i vandområdet. Dambrugene blev nedlagt for en del år siden. Umiddelbart ovenfor vandområde o8730_b ligger Sangild Dambrug i Silkeborg Kommune.

6.8 Kort over nuværende og projekteret vandløbsforløb

Der henvises til side 18, hvor projektets indsatsiltag er indtegnet.

6.9 Nødvendige tilladelser for gennemførelse af projektet

I henhold til Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) skal projektet VVM-screenes. Projektet kræver desuden tilladelse efter vandløbsloven, dispensation efter naturbeskyttelsesloven og landzonetilladelse efter planloven.

Projektet er omfattet af følgende regelsæt, som angivet i skemaet. Vurdering af muligheden for at opnå de nødvendige tilladelser er ligeledes angivet i skemaet herunder. Hvis detailprojekteringen viser en lokal påvirkning af beskyttet natur og/eller udpegningsgrundlaget for H40, vil projektet blive tilpasset, så påvirkningen undgås.

Nødvendig tilladelse / dispensation	Regelsæt	Vurdering af mulighed for at opnå tilladelse / dispensation
Etablering af sandfang, udlægning af gydegrus og skjulesten	VVM-screening (LBK 973 af 25/06/2020) Vandløbslov (§ 37) Naturbeskyttelseslov (§3) Planlov (§ 35)	God

7. Fastsættelse og vurdering af projektets referenceværdi og omkostningseffektivitet

Jævnfør BEK nr. 291 af 27-03-2020 (kriteriebekendtgørelsen) er den vejledende referenceværdi for etablering inklusiv detailprojektering for strækningbaserede mindre restaureringer i type 2 vandløb 85.000 kr./km. For sandfang er referenceværdien 61.200 kr./stk.

Vandområde o8730_b har en længde på 5,48 km.

Dermed bliver referenceværdien $5,48 \text{ km} * 85.000 \text{ kr./km} = 465.800,00 \text{ kr.} + 2 * 61.200 \text{ kr.} = 588.200,00 \text{ kr.}$

Dermed kan maksimal omkostningseffektivitet beregnes til: $588.200,00 \text{ kr.} * 1,5 = \underline{882.300,00 \text{ kr.}}$

Dertil kommer spærringsindsats RIN-00243, som ikke indgår i nærværende forundersøgelse.

Vandløbsstrækningen ovenfor spærringen er i Miljøstyrelsens webGIS angivet til 14,736836 km.

Viborg Kommune vurderer, at et realiseringsprojekt af strækningsindsatsen kan gennemføres inden for den maksimale omkostningseffektivitet og dermed være omkostningseffektivt.

8. Oplysninger om projektets samlede finansiering

Viborg Kommune forventer, at projektet fuldt ud kan finansieres af den til enhver tid gældende statslige tilskudsordning.

9. Budget for gennemførelse af det samlede restaureringsprojekt

Nedenstående budgetoverslag er skønsmæssigt fastsat. Ved ansøgning om realisering vil der foreligge et mere detaljeret budget, som også omfatter spærringsindsatsen.

Projektledelse, projektering, udbud og byggeledelse, rapportering, udbetalingsanmodning:

Ekne timer: 175.000 kr.

Ekstern rådgiver: 150.000 kr.

Øvrige udgifter: 10.000 kr. (opmåling og naturregistrering)

Anlægsudgifter: 540.000 kr.

Samlet budget for realisering: 875.000 kr.

10. Videre forløb

En forudsætning for et realiseringsprojekt er, at projektet omfatter alle indsatser i vandområdet – dvs. både strækningsindsatsen med gydegrus og sandfang og spærringsindsats RIN-00243 ved det nedlagte Vallerbæk Dambrug.

Fjernelse af spærring RIN-00243 vil teknisk set være omkostningseffektiv. Men som nævnt er der en problemstilling med fjernelse af spærringen i forhold til det opstrøms beliggende dambrug. Dambruget har en nicheproduktion, hvor en sygdomsfri status er afgørende. Når / hvis der skabes passage ved RIN-00243 bliver der fri passage i hele vandløbet. Dambruget mener de mister den sygdomsfri status, når potentielt syge vildfisk kommer op til dambruget. Og at dambruget dermed mister sit eksistensgrundlag. Vandløbsloven siger, at enhver, der lider tab ved en regulering har ret til erstatning. Og der er ikke enighed om erstatningens størrelse. En meget stor erstatning vil betyde, at projektet ikke vil være omkostningseffektivt.

Derfor afventer en realiseringsansøgning, at der er skabt større klarhed over udgifterne ved et realiseringsprojekt.

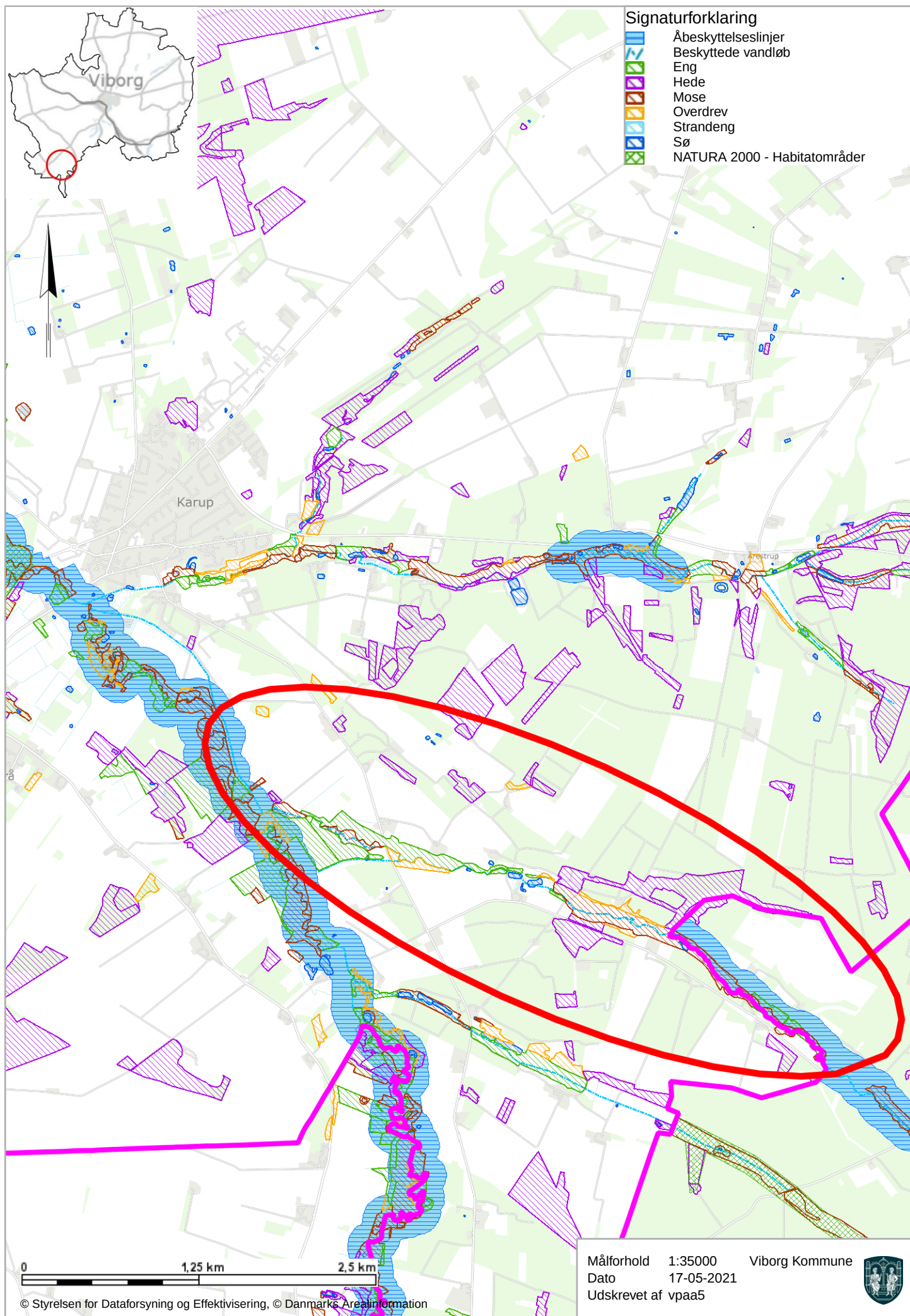
Viborg Kommunes underskrift

31-05-2021

Dato

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Auden Høegst".

Underskrift



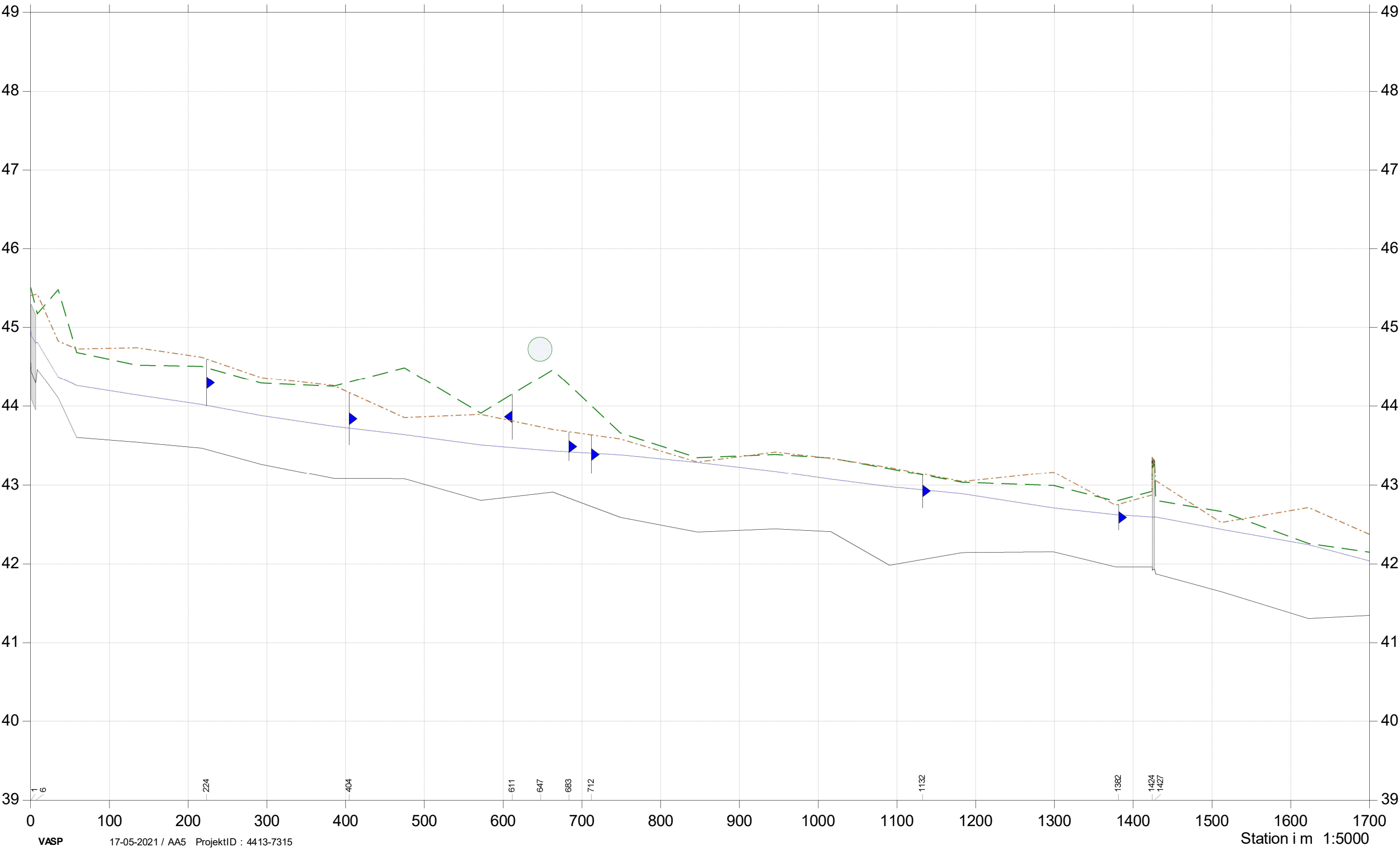
Haller Å

Kontrolopmåling 2019

Haller Å

- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Opmålt vandspejl
- Dybste punkt i tværprofilet

Kote i m DVR90 1:50



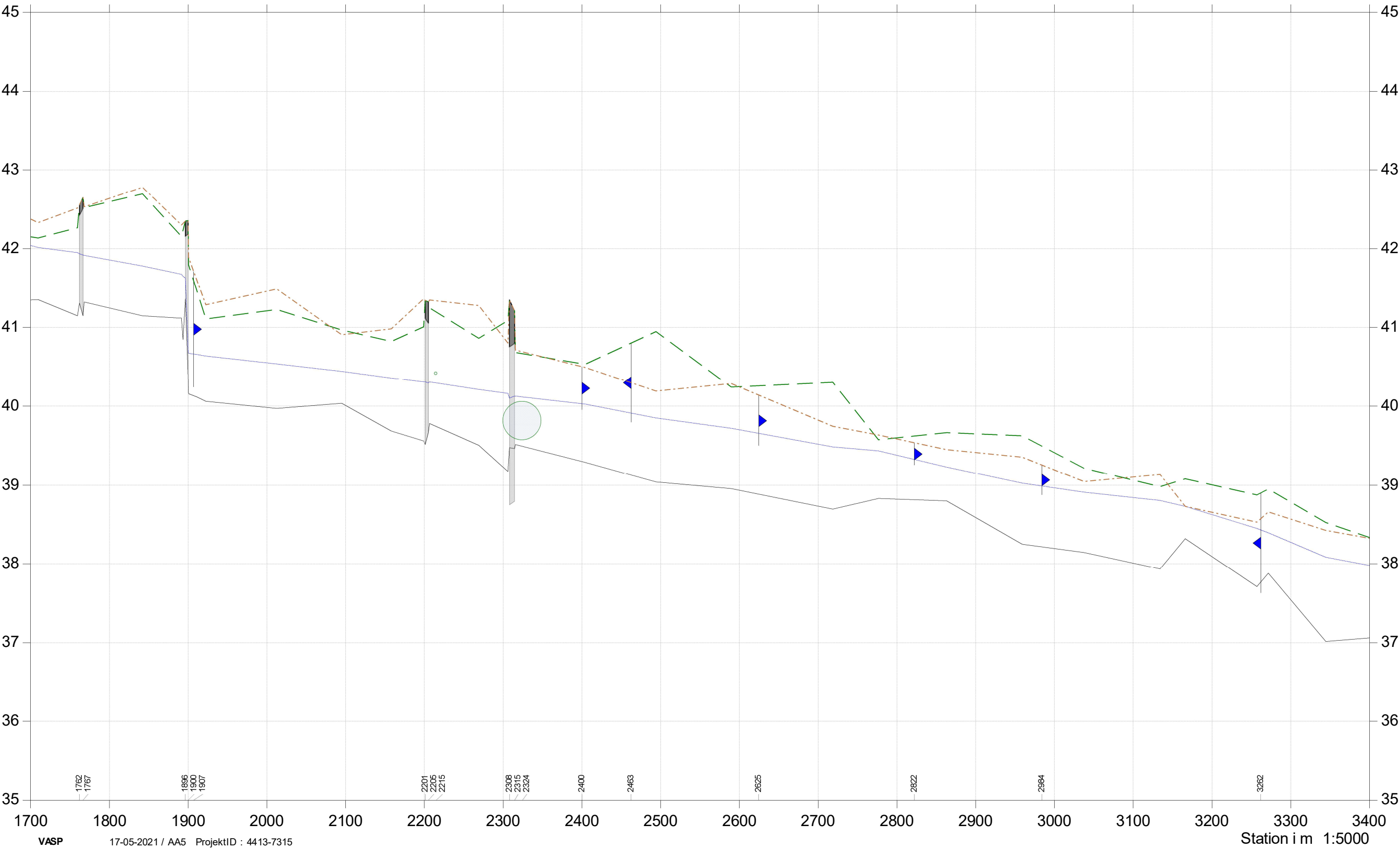
Haller Å

Kontrolopmåling 2019

Haller Å

- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Opmålt vandspejl
- Dybste punkt i tværprofilet

Kote i m DVR90 1:50



Haller Å

Kontrolopmåling 2019

Haller Å

- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Opmålt vandspejl
- Dybste punkt i tværprofilet

Kote i m DVR90 1:50

