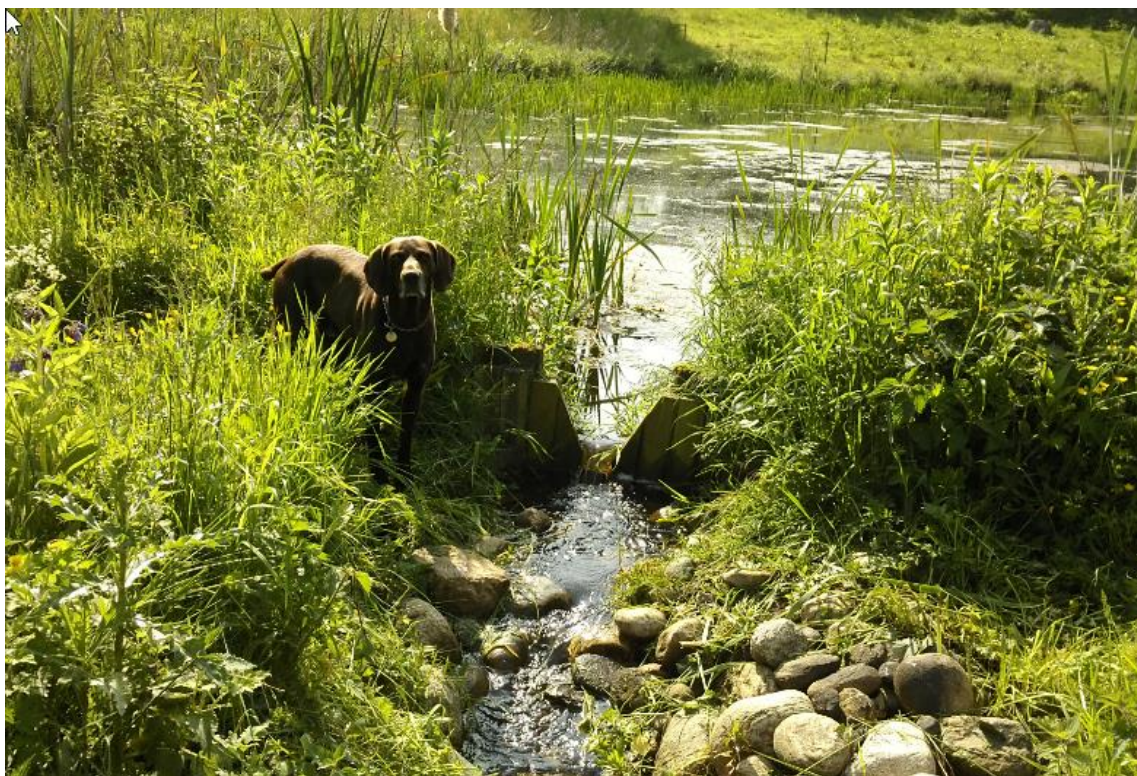




VIBORG
KOMMUNE



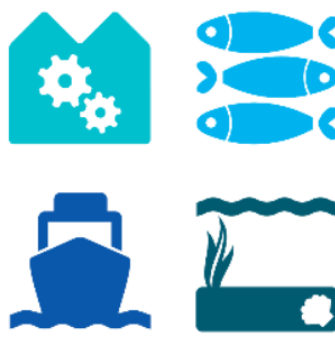
Forundersøgelse i regi af vandområdeplan 2015-2021 af spærringsindsats AAR-01209 i vandløbsforekomst o10507 i Mostgård Bæk i Nørreå vandløbssystem. Marts 2021

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



Sag hos Fiskeristyrelsen har journal nr. 32317-F-18-029

Kolofon:**Titel:**

Forundersøgelse i regi af vandområdeplan 2015-2021 af spærringsindsats AAR-01209 i vandløbsforekomst o10507 i Mostgård Bæk i Nørreå vandløbssystem i hovedvandopland 1.5 (Randers Fjord)

Indeholder data fra Geodatastyrelsen

Forsidefoto:

Eksisterende strygindløb i Mostgaard Bæk ved Most Mølle

Udarbejdet og udgivet af:

Viborg Kommune, Teknik & Miljø, Natur og Vand

Udgivet:

Marts 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 og den udpegede spærring.....	4
2. Redegørelse for, hvilke vandløbsrestaureringer, projektet har til formål at gennemføre	6
3. Nuværende fysiske forhold	8
3.1. Oplysninger om afgrænsning, typologi, tilstand mm.....	16
3.2. Data for ørredbestandens tilstand.....	16
4. Målsætningen for vandløbsforekomsten	18
5. Redegørelse for de anlægstekniske muligheder	18
5.1. Sammensætning af bundsubstrat, brinkanlæg og fald.....	20
5.2. Genslyngningens meanderlængde på nye vandløbsstrækninger.....	20
5.3. Maksimal vandføring og tilpasning af sandfang.....	20
5.4. Middelvandføring og tilpasning af okkeranlæg.....	20
5.5. Vandføring i omløbsstryg.....	20
5.6. Koter på vandløbsbund i forhold til terræn.....	20
5.7. Træers plantning.....	20
6. Konsekvenser af gennemførelse af vandløbsrestaureringsprojekt	20
6.1. Forbedring af tilstanden i vandløbet i henhold til miljømål.....	21
6.2. Oversigt over berørte lodsejere og deres holdning til projektet.....	21
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.....	22
6.9. Nødvendige tilladelser for gennemførelse af projektet.....	22
7. Fastsættelse og vurdering af projektets referenceværdi og omkostningseffektivitet	23
8. Oplysninger om projektets samlede finansiering	23
9. Budget for gennemførelse af det samlede restaureringsprojekt	24
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 spærringsindsats AAR-01209 ved Most Mølle i vandløbet Mostgård Bæk (vandløbsforekomst o10507) i Viborg Kommune i hovedvandopland 1.5 (Randers Fjord). Forundersøgelsen skal afklare, om passageforholdene er gode nok til at opfylde vandområdeplanens miljømål for vandområdet.

Der blev meddelt tilsagn om tilskud til forundersøgelsen d. 25. februar 2019.

1.1 Generelt om vandløbet og den udpegede spærring

Ved Most Mølle er vandløbsbredden 1,0 – 1,5 meter. Neden for Most Mølle er medianminimumsvandføringen fastsat til 60 l/s af Viborg Amt.

Spærring AAR-01209 ligger ved Most Mølle omtrent 9 km syd for Viborg by. Spærringen ligger i vandløbsforekomst o10507 (Mostgård Bæk – Nedre løb) som har en længde på 2,912 km og som strækker sig fra Grundvad umiddelbart opstrøms hovedvej A13 og ned til udløbet i Hald Sø (Dollerupbassinet ved den sydøstlige søbred). Spærringsindsatsen ligger ca. 1,8 km fra vandløbets udløb i Hald Sø. Længden er den opstrøms beliggende vandløbsstrækning i Mostgård Bæk er 3,43 km. Der er ikke andre registreret spærringer i vandløbsforekomsten.

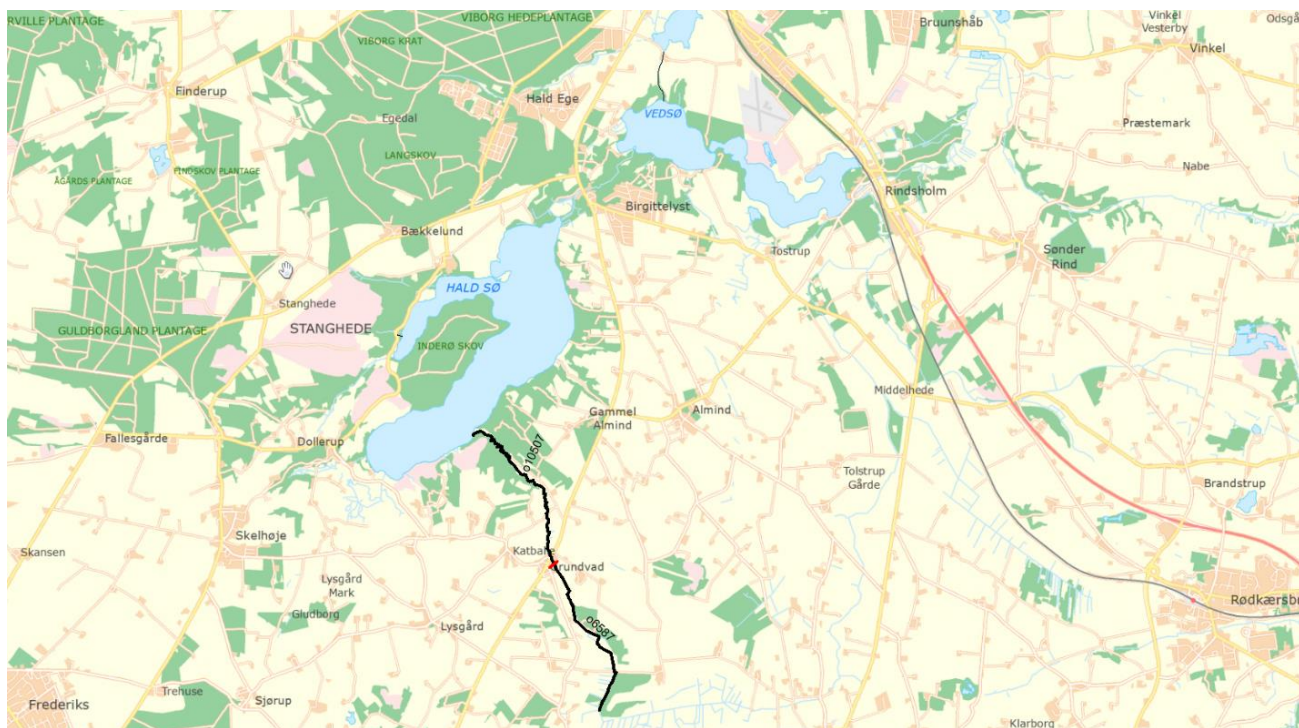
Vandløbsstrækningen ved AAR-01209 er privat og der er ikke fastsat et regulativ for strækningen.

Opstrøms o10507 ligger vandløbsforekomst o6587 (Mostgård Bæk – Øvre løb) som er 2,31 km lang. Denne strækning ligger i Silkeborg Kommune. Nedstrøms o10507 ligger Hald Sø. Længere nedstrøms ligger Non Mølleå, Vedsø og Nørreå. Ved Nørreås begyndelse ved afløbet fra Vedsø ligger der en spærring ved Rindshom Dambrug (AAR-1702). Spærringen forventes at indgå i indsatsprogrammet for vandområdeplaner 2021-2027.

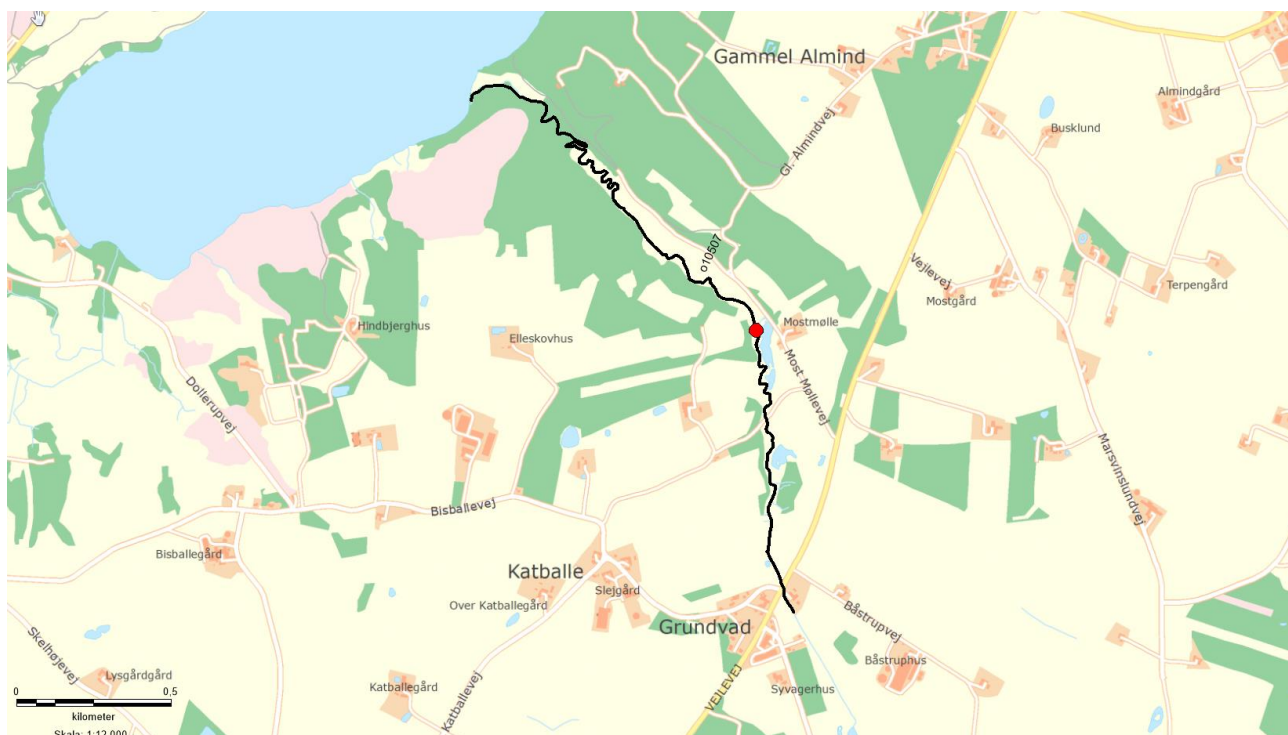
Der er ikke tidligere gennemført forundersøgelser i vandplanregi i Mostgård Bæk.

I gammel tid har der ligget en vandmølle ved Most Mølle. Vandmøllen er nedlagt. Den opstemmede møllesø er bevaret og oprenses med jævne mellemrum af lodsejer. Mostgård Bæk ledes ind i møllesøen. Spærringsindsats AAR-01209 udgøres af den opstemmede møllesø. I 1980'erne blev der nedlagt et dambrug

på vandløbsstrækningen neden for Most Mølle. Pedersdal Dambrug blev opkøbt af staten som led i at mindske forureningen af Hald Sø. I den forbindelse blev der etableret et nyt slynget vandløbsforløb for at udjævne faldet. I begyndelsen af 1990'erne blev der etableret et kort stejlt stenstryg ved Most Mølle.



Oversigtskort der viser vandløbsforekomst o10507 og o6587



Oversigtskort der viser vandløbsforekomst o10507 og spærringsindsats AAR-01209 (rød prik)

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

Spærringsindsats AAR-01209 i vandløbsforekomst o10507 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).

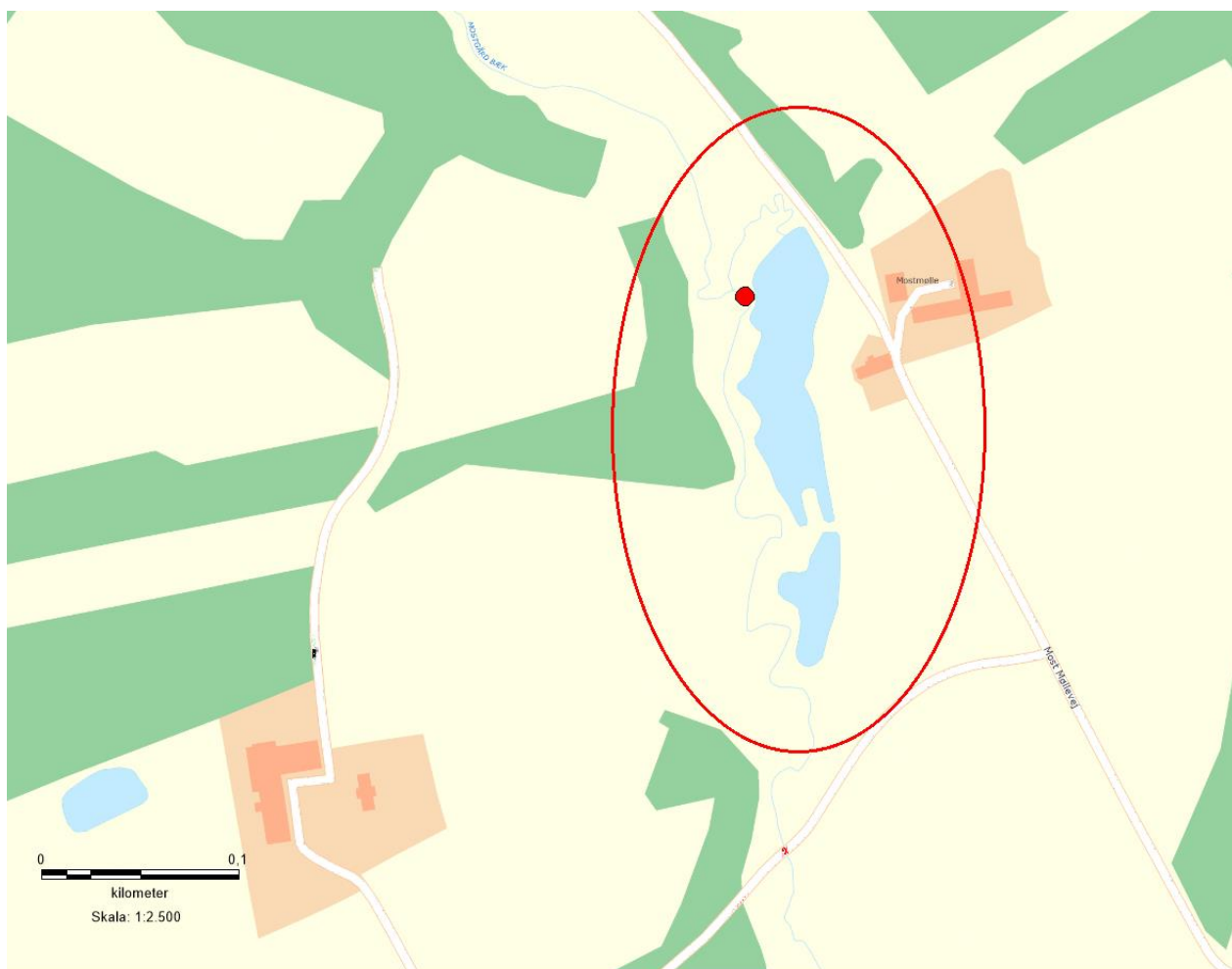
Nummer	Kommune(r) og evt. navn	Afgrænsende koordinater	Type	Længde (km)	Miljømål
o10507	Viborg, Mostgård Bæk - Nedre Lob	X1: 522607, Y1: 6245915, X2: 521565, Y2: 6247572	2	2,91	God økologisk tilstand efter 22. december 2021. God kemisk tilstand senest 22. december 2015.

Uddrag fra BEK 448

Vandområde nr.	Kommune(r) og (evt.) navn på vandløb	Afgrænsende koordinater	Længde på vandområde (km)	Indsats
o10507	Viborg, Mostgård Bæk - Nedre Lob	X1: 522607, Y1: 6245915, X2: 521565, Y2: 6247572	2,91	Fjernelse af fysiske spærringer

Uddrag fra BEK 449

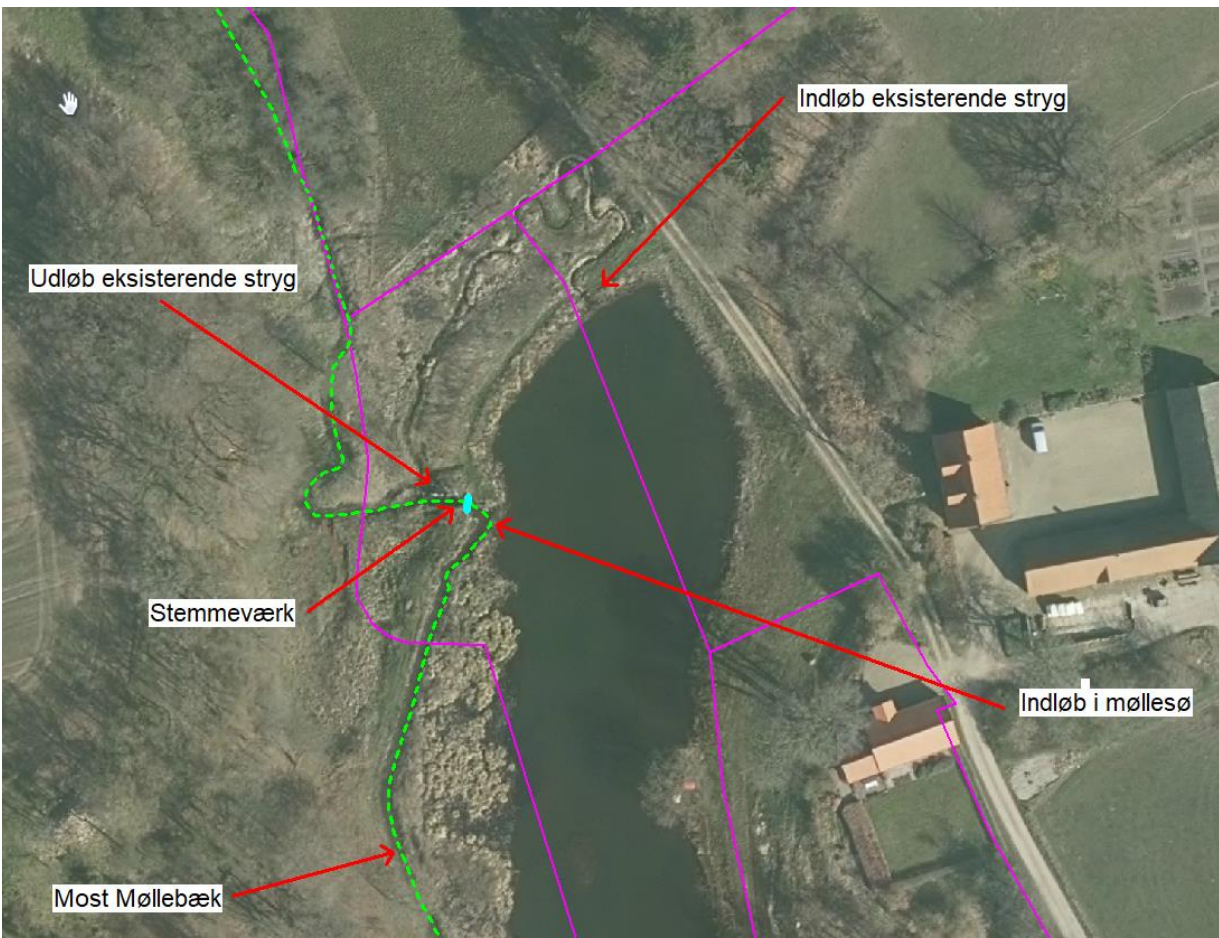
Spærring AAR-01217 ligger ved Most Mølle. Vandløbsforekomst o10507 (Mostgård Bæk) har udløb i Hald Sø i hovedvandopland 1.5 – Randers Fjord i vandområdedistrikt Jylland – Fyn. Jævnfør BEK 449 skal indsatsen, forudsat det er hensigtsmæssigt og omkostningseffektivt, gennemføres ved *fjernelse af fysiske spærringer*.



Detailkort der viser Most Mølle, møllesø, spærring og eksisterende omløbsstrøg



Luftfoto der viser Most Mølle, møllesø og spærring



Luftfoto der viser Most Møllebæk, møllesø, stemmeværk og eksisterende omløbsstryg

3. Nuværende fysiske forhold

Som led i forundersøgelsen er vandløbsstrækningen hvor spærringen er beliggende gennemgået i juni 2019 og igen i november 2019. Vandløbsstrækningen er opmålt i november 2019. Plot af opmålingen er vist som bilag 2.

Møllesøen består af 2 bassiner, et øvre forbassin på ca. 1.000 m² og selve mølledammen på ca. 3.500 m². Ifølge lodsejer er møllesøen overvejende vældfødt. Ved besigtigelsen blev der observeret springende fisk i søen. Mostgård Bæk løber langs med møllesøen og har indløb i møllesøen ved den nederste del af søen. Umiddelbart ved siden af indløbet i møllesøen er der et stemmeværk. Vandspejlet i søen ligger knap 3 meter over vandspejlet i vandløbet lidt neden for stemmeværket.

Tidligere udgjorde møllesøen en totalspærring. Ifølge lodsejer blev der lavet et omløb allerede i 1950'erne af hensyn til et daværende dambrug. Først i 1990'erne blev der etableret et lille og kort omløbsstryg ved den nederste del af møllesøen. Hald Sø Bådelaug og lodsejer stod for projektet. Stryget begynder med en v-formet udskæring i træ i bunden af møllesøen (mod nord ved siden stemmeværket), har et lysåbent slynget forløb og har udløb til bækken neden for stemmeværket. Stryget er etableret som stenstryg med vandløbsbredde på ca. 0,5 meter og den samlede længde er ca. 110 meter. Stryget har et stort vandspejlsfald. Det gennemsnitlige fald er på ca. 20 promille.

På besigtigelsestidspunktet (juni) blev vandløbets samlede vandføring anslået til 60-70 l/s. Heraf blev anslået 15 l/s ledt gennem stryget. Den resterende vandmængde blev afgivet over stemmeværket. Medianminimumsvandføringen er sat til 60 l/s umiddelbart nedstrøms Most Mølle.

Oven og især neden for forløbet ved Most Mølle har Mostgård Bæk gode faldforhold. Her består bunden overvejende af groft sand, grus og sten og vandløbsbredden er 1,0 – 1,5 meter.

På strækningen langs med mølledammen er Mostgård Bæk stuvningspåvirket. Her er svag strøm og vandløbsbunden er ret blød med aflejret materiale. Nærmest stemmeværket faldet terrænet ret stejlt ned mod vandløbet neden for stemmeværket. Mod øst ligger møllesøen og mod vest er der en stejl skovklædt skråning. Mellem skråningen og vandløbet er der en mindre jordbræmme (ca. 15 – 25 meter bred) som er forholdsvis terrænnær. I bræmmen er der et okkerholdigt kildevæld som strømmer til vandløbet neden for stemmeværket. Vandløbet ser i øvrigt ikke okkerbelastet ud.

Vandløbsstrækningen umiddelbart nedstrøms møllesøen har et ret stort fald med rislende strøm og gruset bund.

Fotos fra besigtigelse



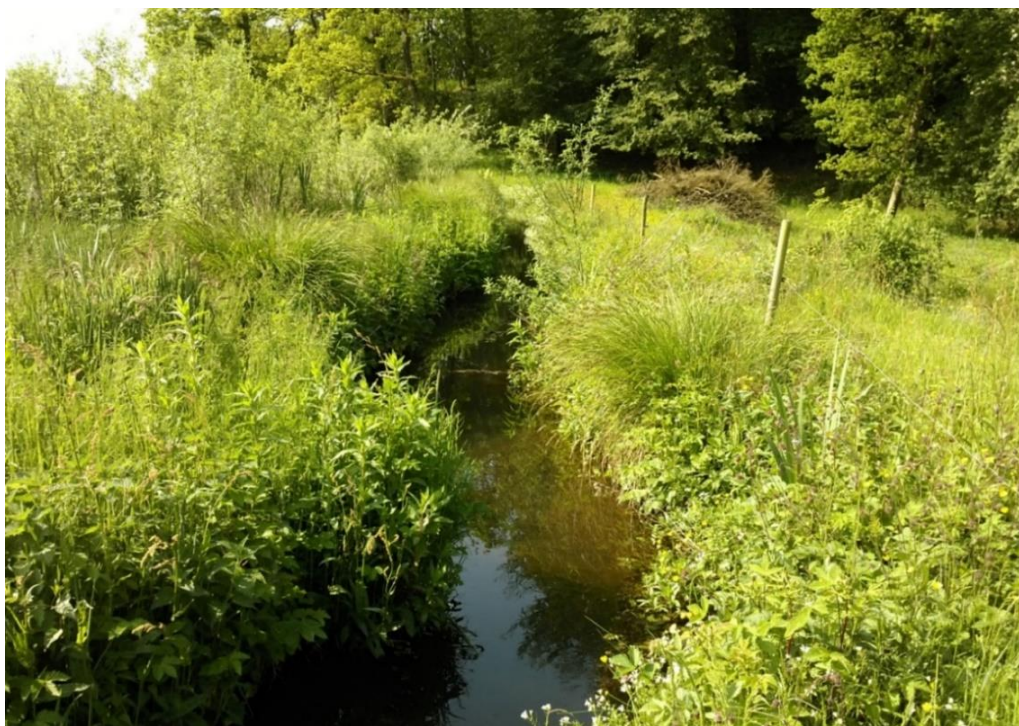
Vandløbet ud for overgang mellem forbassin og mølledam – set i opstrøms retning



Vandløbet ud for den øverste del af møllesøen – set i opstrøms retning



Vandløbet ud for mellemste del af mølledammen – set i opstrøms retning



Vandløbet kort før udløb i møllesøen – set i opstrøms retning



Vandløbets udløb i møllesøen



Møllesøen set fra nord (ved stemmeværket)



Stemmeværk ved udløb fra mølledam



Nedstrøms stemmeværket ligger rester af et gammelt stemmeværk



Øverste del af eksisterende omløbsstryg



Øvre del af eksisterende omløbsstryg



Bræmmen mellem skovklædt skråning mod vest og vandløbet ud for møllesøen - set fra stemmeværket



Okkerholdigt kildevæld i bræmmen med udløb til vandløb nedstrøms stemmeværk



Vandløbet nedstrøms stemmeværket set fra vest

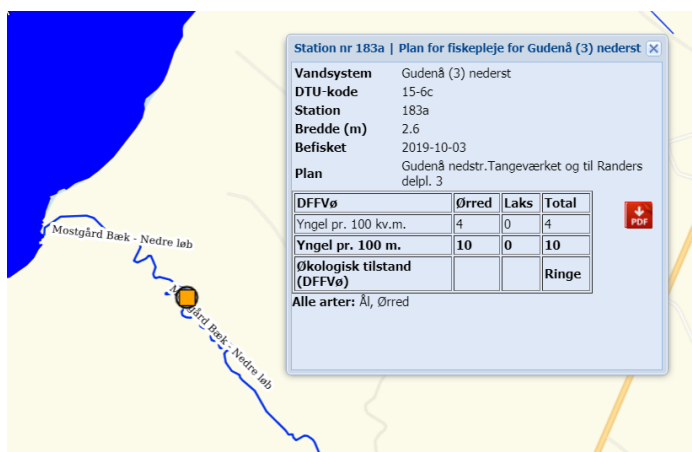


Vandløbet ca. 40 meter nedstrøms stemmeværket

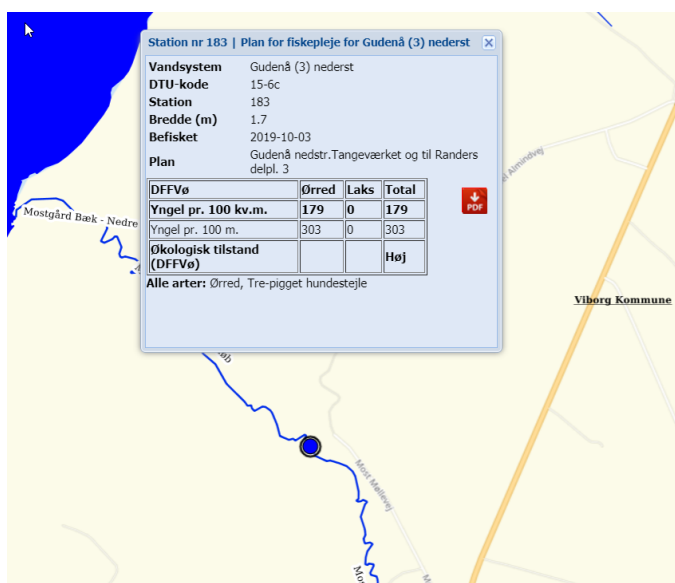
3.1 Oplysninger om afgrænsning, typologi, tilstand mm. (hentet fra Miljøstyrelsens webGIS)

Ident for vandområde:	o10507	Ident på spærring:	AAR-01209
Navn på vandløb:	Mostgård Bæk - Nedre løb	Hovedopland:	1.5 Randers Fjord
Navn på vandsystem:		Vandområdedistrikt:	Jylland og Fyn
Hovedvandopland:	1.5 Randers Fjord	Kommunenavn:	Viborg
Vandområdedistrikt:	Jylland og Fyn	Navn på vandløbssystem:	
Kommunenummer:	791	Navn på vandløb:	Mostgård Bæk - Nedre løb
Længde af vandområde (km):	2,912	Navn på spærring:	
Typologi:	Vandløbstypologi 2 (mellem)	Spærringstype:	Ukendt spærringstype
Karakterisering af vandområdet:	Naturligt vandområde	Længde af rørlægning (m):	0
Blødbundsvandløb:	Ikke blødbundstype	Typologi:	Vandløbstypologi 2 (mellem)
Oplandsstørrelse:	Større end 10km2	Længde af opstrøms strækning (m):	3429.559
Stærkt modificerede vandområder:	Ikke udpeget som stærkt modificeret		
Kunstige vandområder:	Ikke udpeget som kunstigt.		
Økologisk tilstandsklasse, makrofyter:	Ukendt tilstand		
Økologisk tilstandsklasse, smådyr (DVFI):	Høj økologisk tilstand		
Økologisk tilstandsklasse, fisk:	Moderat økologisk tilstand		
Økologisk tilstandsklasse, samlet:	Moderat økologisk tilstand		
Aktuel tilstand faunaklasse, DVFI:	7		
Fysisk indeks, relativ:	0.8		
Risikovurdering 2019 - Makrofyter:	Ukendt		
Risikovurdering 2019 - Fisk:	I risiko		
Risikovurdering 2019 - Smådyr (DVFI):	Ikke i risiko		
Risikovurdering 2019 - Samlet:	I risiko		

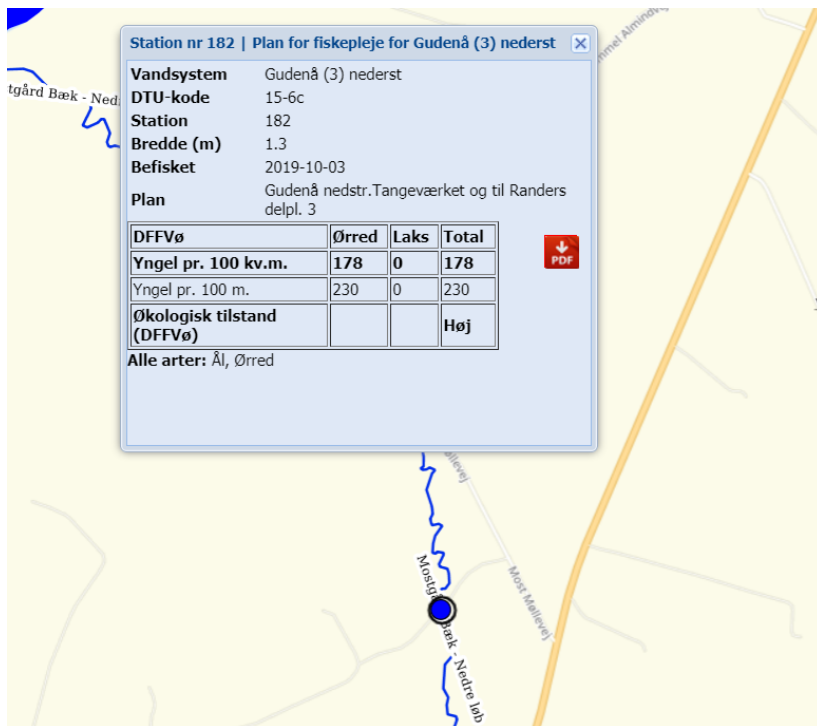
3.2 Data for ørredbestandens tilstand (DTU Aqua data hentet fra www.fiskepleje.dk)



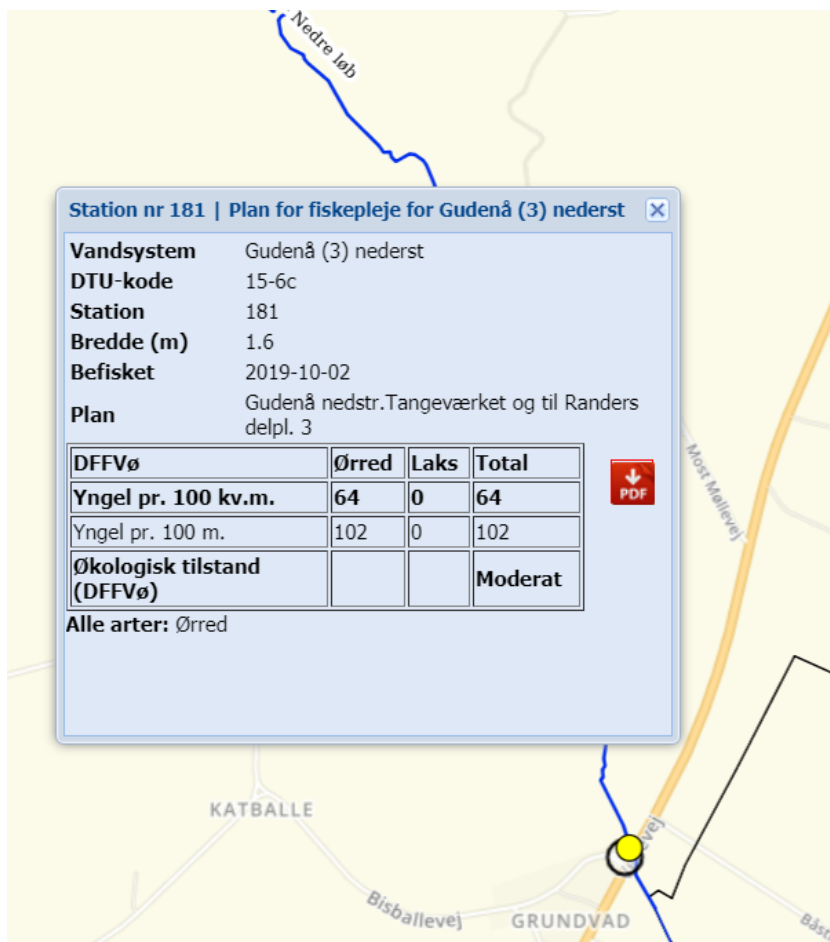
Ved st. 183a (Nedre del af bækken ved bom på sti ned mod Hald Sø): Dårlig / ringe økologisk tilstand



Ved st. 183 (Træbro nedstrøms Most Mølle): Høj økologisk tilstand



Ved st. 182 (Vejbro opstrøms Most Mølle): Høj økologisk tilstand



Ved st. 181 (Nedstrøms Vejlevej): Moderat økologisk tilstand

4. Målsætningen for vandløbsforekomsten

Målsætningen for vandløbsforekomst o10507 er god økologisk tilstand. Den økologiske tilstand bliver bl.a. vurderet på baggrund af tre biologiske kvalitetselementer: smådyr, fisk og vandplanter. For alle kvalitetselementer bedømmes tilstanden til en af følgende tilstandsklasser: høj, god, moderat, ringe eller dårlig. Hvis blot én 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 o10507 er tilstanden for smådyr bedømt til høj økologisk tilstand. For planter er tilstanden ukendt. For fisk er tilstanden bedømt til moderat økologisk tilstand.

Dermed er den samlede tilstand moderat økologisk tilstand og kvalitetselementet fisk er årsagen. Ud fra DTU Aquas fiskeundersøgelser i 2019 er ørredbestanden af yngel dog god både oven- og nedenfor spærringen ved Most Mølle. Det kan skyldes en lokal ørredbestand.

5. Redegørelse for de anlægstekniske muligheder

Forløbet af Mostgård Bæk ved Most Mølle udgør ikke en totalspærring. Det etablerede omløbsstryg vurderes dog ikke at sikre fri faunapassage for fisk og anden vandløbsfauna. Der er tre problemer:

- 1) Vandføring
- 2) Fald
- 3) Smolttab i mølledam

Den del af vandføringen som ledes gennem stryget er lille og indretningen tilgodeser ikke, at variationer i vandføringen ledes gennem stryget. Mindst halvdelen af medianminimumsvandføringen bør altid ledes gennem stryget og på en sådan måde at variationer i vandføringen også ledes gennem stryget.

Fordelingen af vand er ikke reguleret i en tilladelse eller kendelse. Det er viderebragt til vandløbsmyndigheden, at der bør meddeles en indvindingstilladelse efter vandforsyningsloven, der tildeler møllesøen en mindre fast vandmængde, som sikrer at hovedparten af vandløbets vandføring (inkl. variationer i vandføringen) løber i stryget.

Et fald på ca. 20 promille er for stort til at sikre fri passage. I et vandløb som Mostgård Bæk bør faldet være omkring 5 promille og ikke over 10 promille. Et stort fald er især et problem for de fisk som ikke er gode svømmere.

Vandrende fisk (ørreder) skal ind i mølledammen for passere forbi Most Mølle. Små vandrende ørreder (smolt) har generelt store problemer med at finde vej gennem søer og mølledamme, der ligger som indskudte søer i vandløb, hvor opstemninger og opstuvninger ændrer vandets frie løb. På den baggrund vurderes, at omløbsstryget udgør en selektiv spærring.

For at forbedre passageforholdene med henblik på at opnå målopfyldelse for vandløbsforekomsten, foreslås, at der etableres et omløbsstryg udenom møllesøen med et fald på under 10 promille og hvor hovedparten af vandføringen ledes i vandløbet. En mindre del af vandføringen kan stadig tilgå møllesøen for at fastholde et uændret vandspejl.

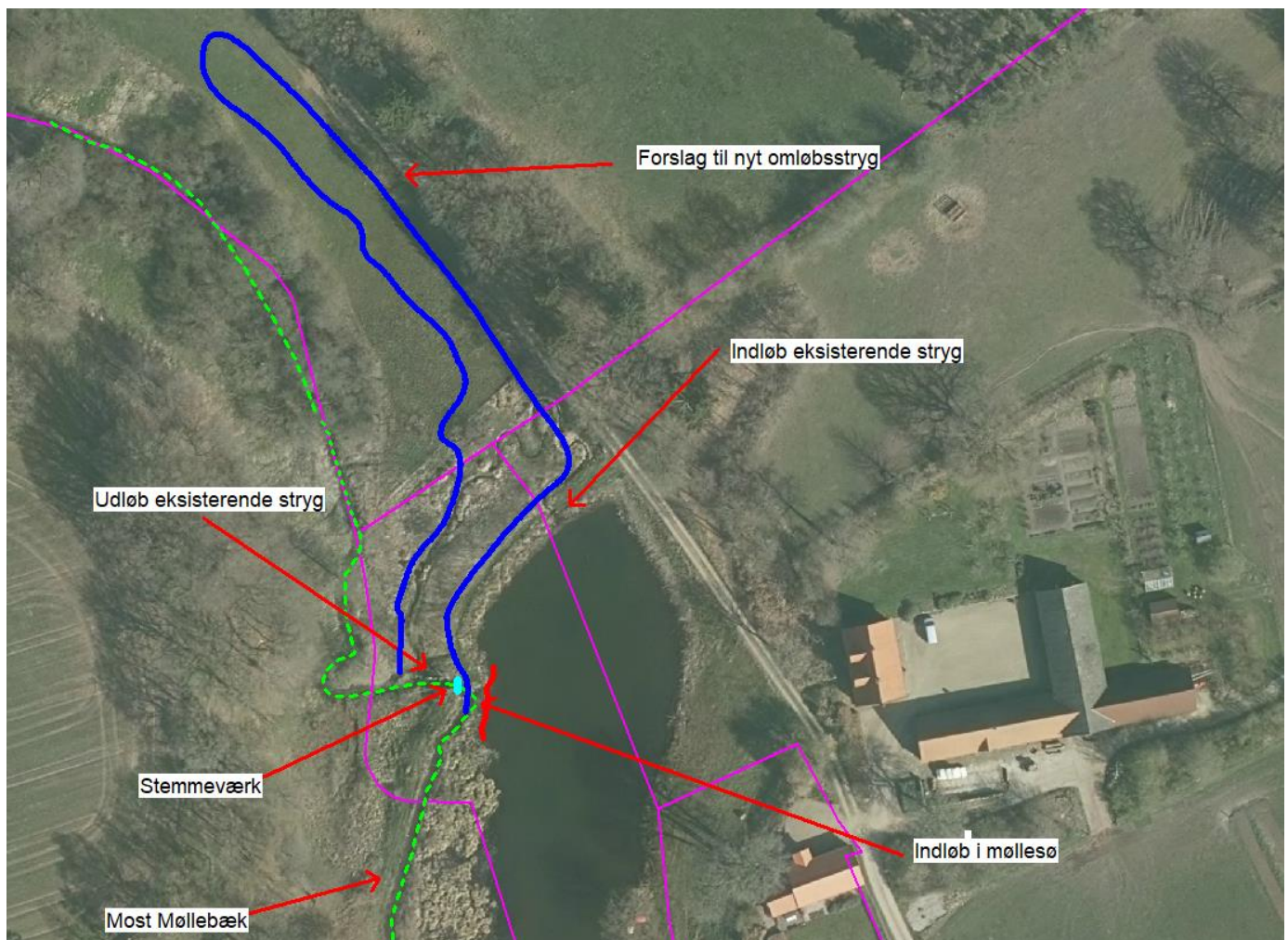
Der er meget dårlig plads til at etablere et nyt omløbsstryg langs med møllesøen, bunden er blød og faldforholdene vanskelige. I stedet foreslås det at etablere et nyt omløbsstryg nedenfor møllesøen.

Skitse 1 viser et sådant strygforløb. Det nye stryg begynder opstrøms stemmeværket, går langs møllesøen hen mod Most Møllevej og drejer ned på engen nord for møllesøen. Her drejes forløbet tilbage mod syd og afsluttes nedenfor det nuværende stemmeværk. Stryget vil få en længde på ca. 315 meter og et fald på ca. 8 promille.

Ved den øverste del af det nye stryg vil vandspejlet være lidt lavere end i møllesøen. For at undgå udsivning af vand fra møllesøen til vandløbet skal der etableres en spuns (evt. i plast) eller tilsvarende ved det nuværende indløb til møllesøen.

Der skal etableres et nyt vandindtag til møllesøen. Indtaget skal etableres ved den øvre del af møllesøen hvor vandspejlet i søen er højere end i vandløbet. Den præcise placering af indtaget aftales med lodsejer i forbindelse med detailprojekteringen. Vandindtaget bør indrettes på en måde som mindsker risikoen for at nedtrækkende fisk ender i møllesøen. Det kan f.eks. ske ved at vandtilførslen sker via et pvc-rør, som går fra vandløbet ind i mølledammen. Røråbningen i vandløbet skal være omtrent vinkelret på strømretningen for at undgå at nedtrækkende fisk ender i mølledammen.

Løsningen vurderes at sikre fri passage i vandløbet. Der vil fortsat være en mindre stuvningspåvirkning på strækningen langs møllesøen (opstrøms det nye stryg).



Skitse 1 hvor et nyt omløbsstryg (mørkeblå strek) begynder opstrøms stemmeværket og tilsluttes det eksisterende vandløb nedenfor det nuværende stemmeværk

5.1 Sammensætning af bundsubstrat, brinkanlæg og fald

Til bundsubstrat anvendes overvejende mindre sten (5-10 cm) og i mindre grad større sten (10-30 cm). Den præcise fordeling afklaret ifm. detailprojekteringen. Der suppleres med gydegrus som 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.

Skjulesten vil bestå af sten på 30-60 cm. For de nye slyng vil brinkanlægget ikke blive stejlere end 1:1.5.

Projektet vil medføre et betydeligt mindsket fald på strækningen forbi møllesøen. Det samlede fald vil blive på ca. 8 promille.

5.2 Genslyngningens meanderlængde på nye vandløbsstrækninger

Ikke relevant for det pågældende projekt.

5.3 Maksimal vandføring og tilpasning af sandfang

Ikke relevant for det pågældende projekt.

5.4 Middelvandføring og tilpasning af okkeranlæg

Ikke relevant for det pågældende projekt.

5.5 Vandføring i omløbsstryg

Nedstrøms Most Mølle har Viborg Amt angivet medianminimumsvandføringen til 60 l/s og middelvandføringen til 100 l/s. Det nye stryg dimensioneres til at kunne tage den fulde vandføring. Fremadrettet forventes, at hovedparten af vandføringen ledes gennem omløbsstryget, mens en mindre vandmængde ledes gennem møllesøen. Der ledes altid 30 l/s gennem omløbsstryget, svarende til halvdelen af medianminimumsvandføringen.

5.6 Koter på vandløbsbund i forhold til terræn

Som led i forundersøgelsen er der foretaget en opmåling af strækningen fra opstrøms stryget til nedstrøms stryget. Plot af opmålingen som angiver bund- og terrænkoter er vedlagt som bilag 2. Opmålingen og besigtigelsen viser, at vandløbet ligger forholdsvis terrænnært. Det nye strygforløb etableres så terrænnært som muligt.

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 muliggøre vandrende fisk og anden akvatisk faunas frie passage i vandløbet for på den måde at medvirke til at miljømålet for vandløbsforekomsten kan opfyldes.

6.1 Forbedring af tilstanden i vandløbet i henhold til miljømål

Projektet vil forbedre passageforholdene for fisk og anden vandløbsfauna. Da kvalitetselementet fisk er årsag til, at der ikke er målopfyldelse for vandløbsforekomsten, vil projektet medvirke til at forbedre tilstanden i vandløbet i henhold til miljømål.

6.2 Oversigt over berørte lodsejere og deres holdning til projektet

Samtlige lodsejere som kan blive berørt af et realiseringsprojekt er skriftligt orienteret om forundersøgelsen før undersøgelsen blev påbegyndt. Direkte berørte lodsejerne er efterfølgende hørt om foreslåede tiltag på deres matrikler. Viborg Kommune har talt eller skrevet med alle lodsejere, som vil blive berørt af det beskrevne projekt.

Navn og adresse	Matrikelnr. og ejerlav	Foreslåede tiltag og evt. tilkendegivelse
[REDACTED]	[REDACTED]	Ændring af vandindtag og strygforløb, adgangsvej Positiv
[REDACTED]	[REDACTED]	Ændring af strygforløb, adgangsvej Berøres ikke af løsningsforslag
[REDACTED]	[REDACTED]	Ændring af strygforløb, adgangsvej Positiv

6.3 Eventuelle afværgeforanstaltninger

Brug af køreplader eller lign. i projektområdet.
Sikring af mølledam med til- og afløb, indløbs- og udløbsbygværk.
Rydning af nødvendig bevoksning.

6.4 Eventuelle tekniske anlæg i projektområdet

Mølledam med til- og afløb, indløbs- og udløbsbygværk.
Drikkevandsledning langs Most Møllevej (oplyst af lodsejer).

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

Hele projektområdet ligger i Natura 2000-område H35 som omfatter Hald Sø, Stanghede og Dollerup Bakker. Udpegningsgrundlaget for H35 er vist i nedenstående tabel.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 35			
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)	
	Vandløb (3260)	Tør hede (4030)	
	Enekrat (5130)	Surt overdrev* (6230)	
	Urtebræmme (6430)	Hængesæk (7140)	
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)	
	Bøg på mor (9110)	Stilke-krat (9190)	
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)	
	Arter:	Bæklampret (1096)	Stor vandsalamander (1166)
		Damflagermus (1318)	Odder (1355)

Såvel vandløb som hele projektområdet er beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3 (mose og eng). Møllesøen er tillige beskyttet. Oversigtskort over Natura 2000 området og kortlagt beskyttet natur fremgår af bilag 1.

Ved besigtigelsen er der ikke observeret sårbar beskyttet natur i projektområdet, som overvejende bestod af høje urter, stauder og græsser.

Nærværende forundersøgelse vurderer, at det skitserede projekt ikke vil påvirke sårbar beskyttet natur negativt. I forbindelse med en detailprojektering skal der laves en egentlig botanisk kortlægning af projektområdet. Hvis arbejdet med detailprojekteringen viser en lokal påvirkning af sårbar beskyttet natur og/eller habitatnatur, vil projektet blive tilrettet.

Generelt vil etablering af fri passage for vandrende fisk og anden akvatisk fauna til 3,4 km opstrøms vandløb 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 hvor omløbsstryget forlænges. Endelig vurderes, at projektet vil understøtte gunstig bevaringsstatus for migrerende arter Bæklampret (1096) samt for Odder (1355) som er en del af udpegningsgrundlaget.

6.7 Eventuelle dambrug i projektområdet

Der er ikke dambrug i vandløbsforekomsten. Som nævnt har der tidligere ligget et dambrug ca. 1 km nedstrøms opstrøms (Pedersdal). Dambruget blev nedlagt for ca. 20 år siden, hvor Viborg Amt etablerede et omløbsstryg.

6.8 Kort over nuværende og projekteret vandløbsforløb

Der henvises til side 20, hvor nuværende og projekteret vandløbsforløb 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 H35, vil projektet blive tilpasset, så påvirkningen undgås.

Nødvendig tilladelse / dispensation	Regelsæt	Vurdering af mulighed for at opnå tilladelse / dispensation
Ændring af strygforløb og evt. ændring af vandindtag	VVM-screening (LBK 973 af 25/06/2020) Vandløbslov (§ 37) Naturbeskyttelseslov (§3) Planlov (§ 35)	Rimelig god

7. Fastsættelse og vurdering af projektets referenceværdi og omkostningseffektivitet

Jævnfør BEK nr. 386 af 09-04-2019 (kriteriebekendtgørelsen) er den vejledende referenceværdi for realisering inklusiv detailprojektering for punktbaseerede restaureringer (fjernelse af fysiske spærringer) 46.750 kr./km opstrøms vandløbsstrækning. Dermed bliver referenceværdien $3,429559 \text{ km} * 46.750 \text{ kr./km} = 160.331,88 \text{ kr.}$

Dermed kan maksimal omkostningseffektivitet beregnes til: $160.331,88 \text{ kr.} * 1,5 = 240.497,82 \text{ kr.}$

Viborg Kommune vurderer ikke, at et realiseringsprojekt kan gennemføres inden for den maksimale omkostningseffektivitet. Dermed er projektet ikke umiddelbart omkostningseffektivt.

Gennemførelse af et projekt vedrørende vandløbsrestaurering med et ansøgt beløb på mere end 1,5 gange den vejledende referenceværdi kan efter en konkret vurdering anses som omkostningseffektivt hvis projektet har betydelig effekt.

Det er Viborg Kommunes vurdering, at projektet vil have betydelig effekt jf. Kriteriebekendtgørelsens § 6, stk. 2, nr. 2 idet vandløbet er beliggende i Natura 2000-område H35, hvor Bækklampret (1096) og Odder (1355) er en del af udpegningsgrundlaget. Et projekt som skaber fri passage i vandløbet vil understøtte gunstig bevaringsstatus for de nævnte arter.

Desuden er Mostgård Bæk tilløb til den højt målsatte Hald Sø, som huser en fin søørredbestand. Bestanden har været i tilbagegang de senere år. Søørreden gyder i tilløbene til søen, herunder i Mostgård Bæk. En positiv sideeffekt ved projektet er derfor at medvirke til at få vendt den negative udvikling for søørreden.

8. Oplysninger om projektets samlede finansiering

Viborg Kommune forventer, at projektet fuldt ud kan finansieres af den statslige tilskudsordning. Tilskudsordningen har ophæng i to bekendtgørelser, en kriteriebekendtgørelse, der administreres af Miljøstyrelsen, og en tilskudsbekendtgørelse, der administreres af Fiskeristyrelsen.

9. Budget for gennemførelse af det samlede restaureringsprojekt

Nedenstående budgetoverslag er skønsmæssigt fastsat. Ved ansøgning om realisering vil der foreligge et mere detaljeret budget.

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

Egne timer: 230.000 kr.

Ekstern rådgiver: 0 kr.

Øvrige udgifter: 10.000 kr. (opmåling)

Anlægsudgifter: 550.000 kr.

Samlet budget for realisering: 790.000 kr., hvilket svarer til ca. 4,9 gange referenceværdien.

Viborg Kommunes underskrift

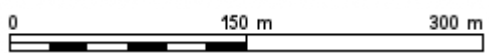
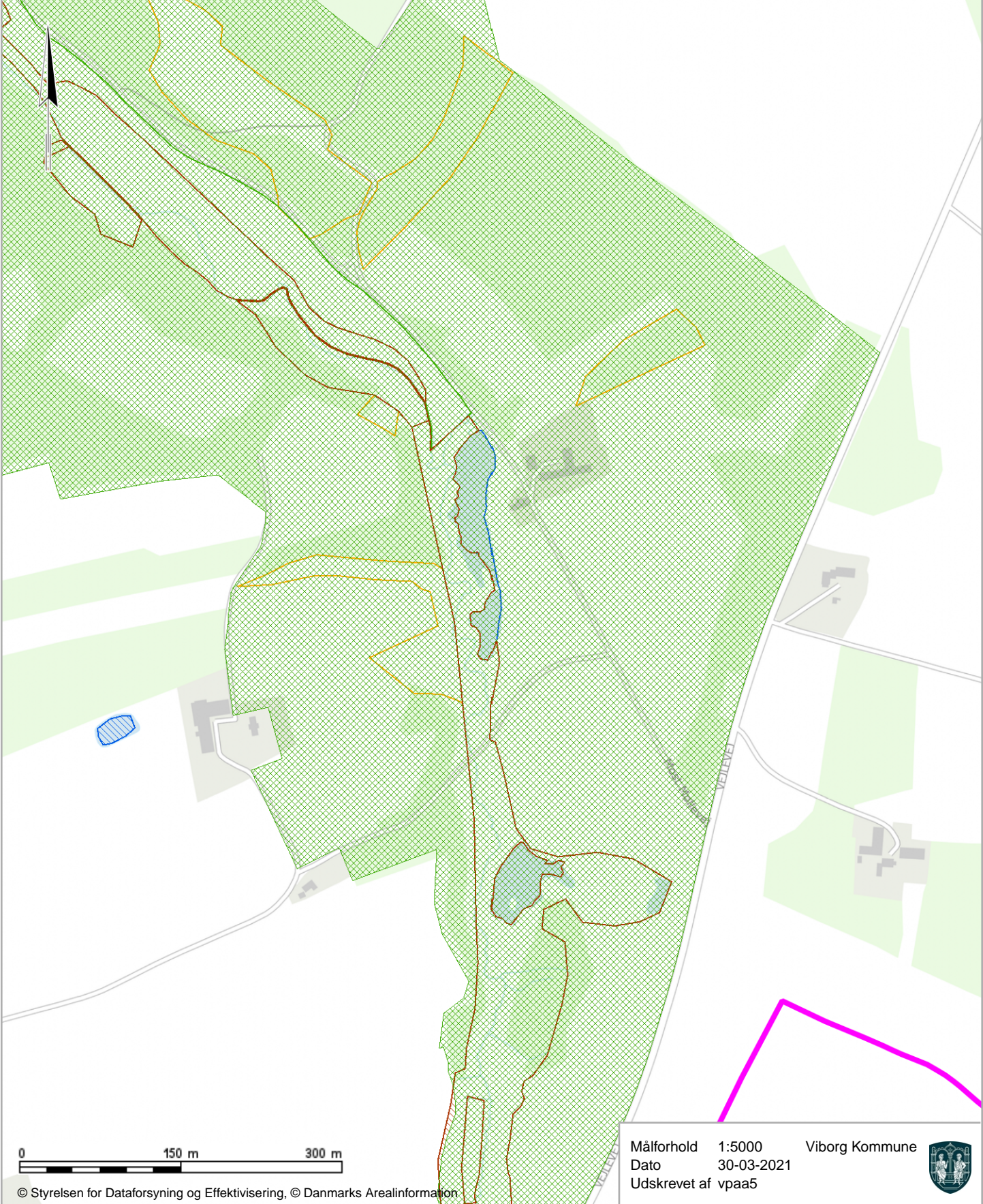
Dato: 30-03-2021



Underskrift



- Signaturforklaring**
-  Eng
 -  Hede
 -  Mose
 -  Overdrev
 -  Strandeng
 -  Sø
 -  NATURA 2000 - Habitatområder



Mostgård Bæk (privat)

Strækning ved Most Mølle

Mostgård Bæk

- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Opmålt vandspejl
- Dybeste punkt i tværprofilen

Kote i m DVR90 1:60

