



13. februar 2017  
Side 1 af 39

## Høring af forslag til restaurering af Giber Å ved Vilhelmsborg og afgørelse om at projektet ikke er VVM pligtigt

Aarhus Kommune ønsker at gennemføre en restaurering af Giber Å ved Vilhelmsborg.

Projektforslaget fremlægges i offentlig høring i henhold til § 24 jf. § 22 i bekendtgørelse nr. 834 af 27/06/2016 om vandløbsregulering og –restaurering m.v.

Indsigelser og bemærkninger til projektet skal sendes til Aarhus Kommune, Center for Miljø og Energi, Grøndalsvej 1, 8260 Viby J. eller pr. mail til [miljoeoenergi@aarhus.dk](mailto:miljoeoenergi@aarhus.dk) senest den 12. april 2017.

Der er for projektet truffet afgørelse om ikke VVM-pligt jf. bekendtgørelse nr. 1440 af 23/11/2016 §3, stk. 3. Afgørelse om at projektet ikke er VVM-pligtigt kan påklages til Natur- og Fødevarerklagenævnet for så vidt angår retlige spørgsmål. Klage over afgørelsen skal ske via Klageportalen på Borger.dk eller Virk.dk inden den 15. marts 2017.

Høringen og afgørelsen meddeles på grundlag af de oplysninger og på de betingelser, som fremgår af de følgende afsnit (side 2 til 39) med tilhørende bilag og tegninger baseret på detailprojekt for restaurering af Giber Å udarbejdet af Orbicon 2017, samt vvm-screeningsskema.

Med venlig hilsen

Henning Hermansen  
Biolog

Bjarke Ibsen Dehli  
Biolog

### TEKNIK OG MILJØ

Natur og Miljø  
Aarhus Kommune

**Vandmiljø og Landbrug**  
Grøndalsvej 1, Postboks 4049  
8260 Viby J

Telefon: 89 40 22 13  
Direkte telefon: 89 40 40 33

E-mail:  
[miljoeoenergi@aarhus.dk](mailto:miljoeoenergi@aarhus.dk)  
Direkte e-mail:  
[he@aarhus.dk](mailto:he@aarhus.dk)  
[www.aarhus.dk](http://www.aarhus.dk)

Sag: 16/044649-17  
Sagsbehandler:  
Henning Hermansen

**Høringsfristen udløber den: 12. april 2017**

**Klagefristen for vvm-screeningsafgørelse udløber den: 15. marts 2017**

**Søgsmålsfristen for vvm-screeningsafgørelse udløber den: 15. august 2017**

**Offentliggøres på [www.aarhus.dk](http://www.aarhus.dk) den: 15. februar 2017**



## 1. Projektets formål og baggrund

Formålet med projektet er at genetablere et naturligt forløb af Giber Å ved dæmningen ved Vilhelmsborg, hvor der i dag ligger en opdæmmet sø. Herved skabes der fri faunapassage i vandløbet og vandløbskvaliteten forbedres betydeligt. Samtidig med vandløbsprojektet vil de rekreative muligheder i området blive forbedret ved bl.a. etablere nye stiforløb og opholdspladser.

Natten til den 5. september 2015 blev området omkring Mårslet og Vilhelmsborg ramt af et meget kraftigt regnvejr. Herved steg vandstanden i Vilhelmsborg Sø så højt, at vejdæmningen med Hovstien blev oversvømmet. Som følge heraf skete der et betydeligt brud i vejdæmningen på en ca. 40 meter lang strækning. Hovstien har derfor ikke været farbar siden hændelsen.

Aarhus Kommune iværksatte umiddelbart herefter en række undersøgelser, vedrørende søsedimentets indhold af forurenende stoffer (COWI, 2015), hydrauliske beregninger for Vilhelmsborg Sø (Alectia, 2015) og Hovstiens stabilitet og muligheder for rekonstruktion (Rambøll, 2015).

Teknik og Miljø udarbejdede på baggrund af undersøgelserne et notat, der beskriver mulighederne for at ændre opstemningen ved Vilhelmsborg og skabe fri passage i Giber Å (Aarhus Kommune, 2016). Med udgangspunkt i notatet blev tre mulige løsningsforslag sendt i offentlig høring i perioden 29. januar 2016 - 26. februar 2016. Aarhus Kommune modtog 60 høringssvar.

På baggrund af de indkomne høringssvar indstillede Teknik og Miljø til byrådet, at der skulle gennemføres en fuldskala naturgenopretning ved Vilhelmsborg, hvor søen bliver nedlagt og vandløbet genskabt gennem søfladen og det opstrøms liggende moseområde. Hovstien bevares, dels som adgangsvej nordfra til Vilhelmsborg og dels som kulturhistorisk element. Byrådet vedtog på møde d. 9. november 2016, at dette projekt skal søges gennemført.

13. februar 2017

Side 2 af 39



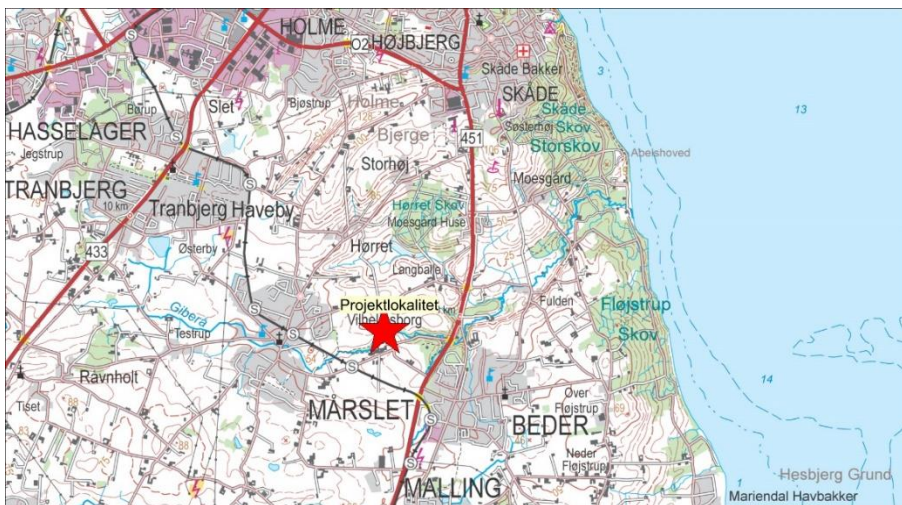
## 2. Nuværende forhold

### 2.1 Lokalitetsbeskrivelse

Vilhelmsborg er beliggende i typisk østjysk dallandskab syd for Aarhus mellem de mindre bysamfund Mårslet og Beder. Beliggenheden af projektlokaliteten fremgår af figur 1.

13. februar 2017

Side 3 af 39



Figur 1 Oversigtskort over projektlokalitetens beliggenhed.

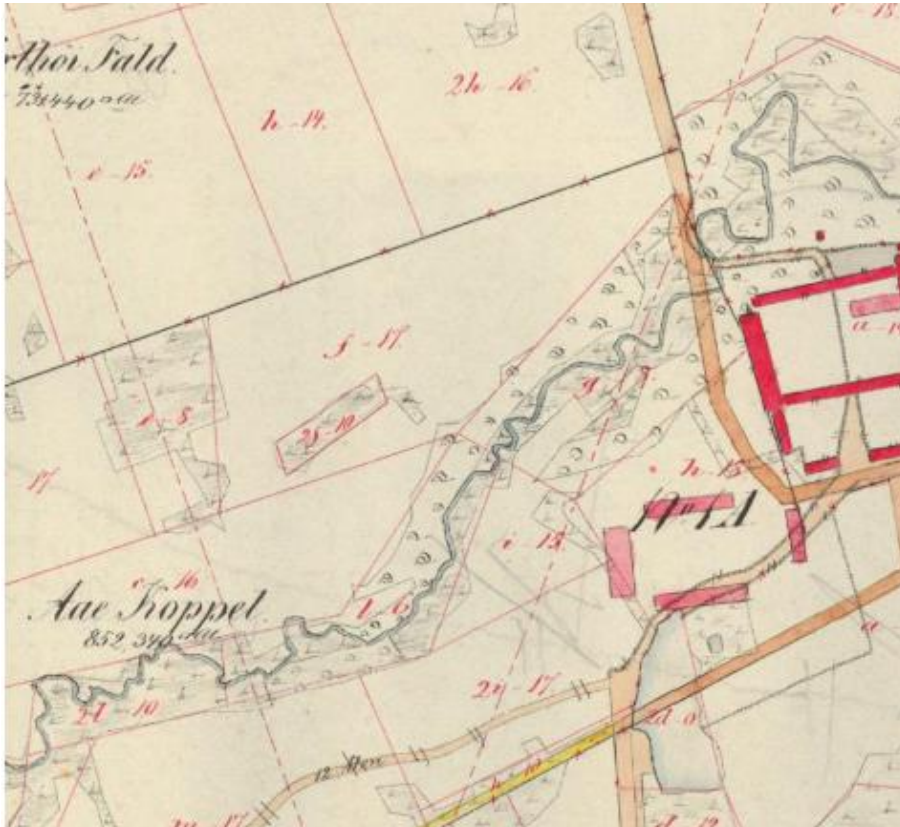
Giber Ådal er en markant dalstruktur. På projektlokaliteten er der skov i ådalen, mens de høje omkringliggende arealer generelt udnyttes til landbrugsdrift på nordsiden af åen og især til ridesportsformål på sydsiden. Der har siden ca. 1870 været etableret en dæmning (hvorpå Hovstien i dag forløber), dels for at kunne sikre en stabil vandforsyning til Fulden Mølle og Skovmøllen nedstrøms Vilhelmsborg og dels for at producere mekanisk trækraft og elektricitet til Vilhelmsborg.

Giber Å er et eksempel på en særlig vandløbstype, der især træffes i det østjyske landskab, som er karakteriseret ved stort fald og varierende bundsubstrat med en forekomst af endog meget store sten. Særligt projektstrækningen har haft meget stort fald, hvilket har ligget til grund for valget af lokaliteten for dæmningen.

Af figur 2 nedenfor ses forløbet af Giber Å inden etableringen af dæmning og sø i ådalen. På kortet ses også såvel den gamle som den nye Hoverivej til herregården.



13. februar 2017  
Side 4 af 39



Figur 2 Historisk ejerlavskort Vilhelmsborg inden etablering af dæmningen.

## 2.2 Vandløb

Giber Å er et typisk vandløb for det østjyske morænelandskab. Vandløbet har et forholdsvist kort forløb med sine ca. 12 km fra udspringet i Testrup Mose syd for Tranbjerg til udløbet i Kattegat umiddelbart nord for Fiskerhuset ved Moesgård Strand. Undervejs passerer åen bl.a. Mårslet by og herregården Vilhelmsborg.

Åen er ureguleret på store dele af strækningen, selvom den gennem tiden har været benyttet til vandkraftanlæg både ved Vilhelmsborg, Fulden Mølle og Skovmøllen.

Giber Å har fine faldforhold, der har skabt en god vandhastighed, varierede fysiske forhold og gode gyde- og opvækstmuligheder for ørred. Der er dog stuvningszoner med roligt flydende vand og manglende gydebund for ørred på strækningerne opstrøms Århus Bugt og opstemningerne ved Skovmøllen, Fulden Mølle og Vilhelmsborg.



Åen har flere naturlige tilløb, bl.a. Hovedgrøften og Kapelbæk.

13. februar 2017  
Side 5 af 39

Giber Å kan i perioder have en meget lille vandføring på grund af indvinding af grundvand, primært til drikkevand i byerne. Vandføringen kommer dog aldrig under 100 l/s, på grund af kompensationsudpumpning fra Aarhus Vand.

#### Regulativ

Giber Å er et kommunalt vandløb, der vedligeholdes af Kommunen. Grøden skæres i en naturlig slynget strømrende, så der bevares bræmmer af varierende størrelser langs bredderne. Vandløbet gennemgås en gang om året i september. Ved gennemgangen sikres, at den fastlagte strømrende er til stede. Giber Å skal i videst muligt omfang fremstå som naturvandløb.

Den øvre del af Giber Å opstrøms opstemningen har dynamisk skikkelse, hvilket vil sige at vandløbet skal kunne aflede samme mængde vand, som skikkelserne i regulativet. Opstrøms frislusen er den vejledende strømbredde på 2 meter. Nedstrøms opstemningen fremstår vandløbet som naturvandløb, og der er derfor ikke fastsat en skikkelse for strækningen fra opstemningen til udløbet i Aarhusbugten.

Vedligeholdelsen af frislusen påhviler ifølge regulativet ejerne eller brugerne, ligesom oprensningen af søen påhviler ejeren. Hele området omkring opstemningen, søen og de omkringliggende arealer og vejanlæg er ejet af Aarhus Kommune.

### **2.3 Opland og karakteristiske afstrømninger**

Orbicon har tidligere vurderet oplandet og de karakteristiske afstrømninger for Giber Å. Oplandet ved opstemningen ved Vilhelmsborg er på 23,82 km<sup>2</sup>.

De vurderede karakteristiske afstrømninger fremgår af tabel 1.



*Tabel 1 Karakteristiske afstrømninger og vandføringer i Giber Å ved Vilhelmsborg.*

	l/s/km <sup>2</sup>	l/s
Sommermiddel	4	95
Vintermiddel	13	310
Sommer median maksimum	17	405
Vinter median maksimum	64	1524
5-års maksimum	90	2144
10-års maksimum	107	2549

13. februar 2017  
Side 6 af 39

## 2.4 Miljøtilstand

### Smådyr

Sweco har for Aarhus Kommune udarbejdet en rapport i 2015, der beskriver miljøtilstanden i Giber Å på 16 stationer eksklusiv tilløb (SWECO, 2015). I forbindelse hermed, blev en række stationer op- og nedstrøms opstemningen ved Vilhelmsborg undersøgt.

Miljøtilstanden er vurderet ud fra smådyrsfaunaen i vandløbene, idet sammensætningen af faunaen fortæller noget om vandløbets fysiske og kemiske kvalitet. Resultatet beskrives med en DVFI-værdi mellem 1 og 7, hvor 7 beskriver det uforurenede vandløb, mens 1 beskriver det stærkt forurenede vandløb.

Af undersøgelsen fremgår, at tilstanden både op- og nedstrøms opstemningen ikke er tilfredsstillende, da der ikke er målopfyldelse. Dette skyldes bl.a. opstemningens opstuvende effekt opstrøms Vilhelmsborg samt den negative påvirkning, der sker nedstrøms opstemningen ved forhøjede sommertemperaturer og uklart algefylt vand.

Imidlertid har der også historisk foregået en påvirkning fra bl.a. renseanlægget i Mårslet, der har haft sit udløb blot 700 m opstrøms Vilhelmsborg-opstemningen.

Observationerne fra 2015 modsvarer fint tidligere faunaundersøgelser, der ligeledes angiver utilfredsstillende faunaklasse både opstrøms og umiddelbart nedstrøms opstemningen. Generelt er miljøtilstanden i Giber Å utilfredsstillende, og Giber Å burde ud fra sine overordnede gode fysiske forhold med godt fald og naturligt bundsubstrat have et smådyrssamfund, der er langt mere domineret af rentvandsarter.



13. februar 2017  
Side 7 af 39

### Fisk

I 2008 gennemførte firmaet Biotop en intensiv undersøgelse af havørredens vilkår i Giber Å. I forbindelse hermed blev en række stationer elfisket. Desuden blev store dele af åen gennemgået for gydebanker. Af denne undersøgelse fremgår det, at åens fiskebestand består af arterne ål, gedde, laks, havørred, bækørred, aborre, skalle, 3-pigget hundestejle, 9-pigget hundestejle samt skrubbe. Laks antages at være tilfældig gæst. Der blev fundet et forholdsvist stort antal havørred (366 stk.), hvoraf kun en meget lille del havde passeret opstemningen ved Vilhelmsborg (24 stk.). Det blev vurderet, at spærringen var begrænsende for optrækket af havørred, og at bestandstætheden kun var en femtedel af tætheden nedstrøms. Opstemningen vurderes at sortere specielt hunfisk og fisk over 45 cm fra. Mængden af naturligt produceret ørredyngel var yderst ringe, og det blev angivet, at det sandsynligvis var pga. sandindlejring i gydebankerne.

I 2014 foretog Aarhus Kommune en befiskning af Giber Å nedstrøms om-løbsstryget. Denne viste en bestand af skalle, aborre, ål og hundestejle sp. Bestandsstørrelsen af ørred var 76 stk. pr. 100 m. bred, det er ikke optimalt set i forhold til de gode fysiske forhold.

Fiskefaunaen i Giber Å er generelt artsfattig, og afspejler vandløbets størrelse, fortidens mange opstemninger samt mangel på tilknytning til større søer.

### Faunapassage

Den eksisterende faunapassage fører kun en begrænset del af vandføringen i Giber Å, og optrækkende fisk bliver derfor forvirret af lokkestrømmen fra frislusen. Aarhus Kommune har således tidligere observeret en unaturlig ophobning af havørreder på nedstrøms side af faunapassagen. Endvidere er den anlagt med et meget stort fald og et smalt tracé. Det giver høje strømhastigheder i stryget og gør, at det kun er passabelt for stærke svømmere.

I forhold til nedstrøms passage er det især søens tilstedeværelse og stuvningen på den opstrøms strækning, der giver udfordringer. Undersøgelser har vist, at selv små indskudte søer (500 m<sup>2</sup>) på vandløb kan give et smolttab på 30 % (Kim Aarestrup, pers. komm.). Det er således forventeligt, at smolttabet i søen under de eksisterende forhold er højere end dette.

### Søsediment

I søfladen viser prøver af sedimentet generelt et forhøjet indhold af bly og cadmium svarende til lettere forurenede jord. Indholdet af totalkulbrinter (C20-



C35) ligger dog over afskæringskriterierne, hvorfor sedimentet som helhed må betegnes som forurenet.

13. februar 2017  
Side 8 af 39

I moseområdet viser prøverne, at de øvre lag ligeledes er forurenet med bly, cadmium og totalkulbrinter, mens en prøve fra 0,5-0,7 m's (sandsynligvis intakte aflejringer) dybde viste værdier under jordkvalitetskriterierne og derfor kunne karakteriseres som uforurenet.

Overordnet set må sedimentet betragtes som forurenet, hvorfor der skal være særlig fokus på ikke at efterlade blottede flader med sediment, hvor der ønskes offentlig færdsel og ophold fremadrettet. Her bør der afdækkes med min. 0,5 m dokumenteret uforurenet materiale eller fast belægning. Det vurderes, at flader, der eventuelt fremtidigt kan blive afgræsset (store dele af søplanum), alene skal tilsås med græsser og hegnes.

På baggrund af analyserne arbejdes der i forhold til jordhåndtering videre med, at sediment, der opgraves i selve søplanum må betragtes som forurenet. I moseområdet, hvor de største afgravninger skal ske, arbejdes der videre med, at de øvre lag (0- (0,5-1,25 m)) betragtes som forurenede, mens de nedre lag betragtes som uforurenede. Dette er udgangspunktet for jordhåndteringsplanen.

Det anbefales, at der inden udarbejdelse af udbudsmateriale gennemføres yderligere undersøgelser af sedimentet i moseområdet med henblik på en skarpere adskillelse i forurenet / uforurenet, så udbudsmaterialet kan blive så præcist som muligt i forhold til jordhåndteringen.

#### Beskyttet natur

Mosen opstrøms søen er senest besigtiget d. 8. juni 2015 og registeret som fugtigt krat med lav naturtilstand (naturtilstandsindeks 0,38) og med tilstedeværelsen af almindelige arter.

Mosens natur-tilstand kategoriseres ud fra indeksværdien til ringe (IV) på en skala fra I-V, hvor I er høj og V er dårlig.

Der er ikke foretaget registrering af naturindholdet i Vilhelmsborg Sø, men baseret på flere besøg ved søen vurderes dens naturkvalitet som ringe (IV), da

- bunden består af dynd og mudder,





13. februar 2017  
Side 9 af 39

- der ikke findes værdifuld submers vegetation,
- vandet er uklart af stor algevækst det meste af året,
- der ikke findes fauna i søen, som alene er knyttet til denne, og da
- den store vanddybde og de stejle lerede brinker ikke er egnede som biotop for padder.

Mosen er tilgroet af pil, og må på baggrund af fuglenes yngleperiode ikke ryddes før 15. juli (jf. § 6A i lbkg. Nr. 118 af 26/01/2017 lov om jagt og vildtforvaltning).

Giber Å umiddelbart opstrøms Vilhelmsborg Sø blev ved sidste faunaundersøgelse beskrevet således: "Substratet består næsten udelukkende af ler, sand og mudder. Substratforholdene er forarmede og ustabile, og der kan ikke forventes at findes invertebrater, der kræver stabilt substrat som grus og sten (lithofile arter), da bunden mangler grus og sten. Bunden lugter noget af svovlbrinte. Vandhastigheden er reduceret i stuvningszonen. Bredvegetationen består næsten udelukkende af diverse træarter, og der ses ingen submers vegetation. Der ses en udpræget artsfattig invertebratfauna, som afspejler mangel på egnet substrat. Der ses hverken karakteristiske rentvandsarter, ej heller forureningsindikatorer som sådan".

Der er registreret en bevoksning af den fredede orkide tyndakset gøgeurt umiddelbart nord for indløbet til søen.

#### Bilag IV-arter

Odder er kendt fra området. Aarhus Kommune har således i januar 2017 registreret spor af Odder i projektområdet (Aarhus Kommune, 2017).

Grøn kølleguldsmed er ikke kendt fra Giber Å, men da der er fundet voksne eksemplarer så tæt ved som Hørret Skov og Moesgaard Mark, kan det ikke helt afvises, at arten kan findes i åen. Arten holder til i større vandløb med god strøm, rent vand samt sand- og grusbund.

Udbredelsen af flagermus i det specifikke område er ukendt. Projektområdet er derfor besigtiget d. 26. januar med henblik på at vurdere omfanget af flagermusegnede træer, der potentielt berøres af projektet. Der blev identificeret 13 ældre træer i projektområdet, der var af en stand og alder, der gør dem egnede som raste- eller ynglesteder for arter af flagermus.



Alle øvrige bilag IV arter er vurderet, og ingen af disse synes at kunne blive påvirket alene af den årsag, at de ikke findes i systemet eller i umiddelbar nærhed af projekt-arealet.

13. februar 2017  
Side 10 af 39

### Hovstien

Hovstien er en kommunevej, der forbinder Vilhelmsborg og Hørret By. Vejen benyttes primært som smutvej mellem Langballevej og Vilhelmsborg samt af folk, der parkerer ved dæmningen for at gå tur i området. Vejen benyttes også af ridende fra ridesportscenteret som adgang til ridestier nord for åen og i mindre omfang af forpagteren af jorderne nord for åen. Siden dæmningsbruddet har vejen været spærret for både gående, ridende og kørende færdsel.

## **2.5 Plangrundlag**

### Kommuneplan 2013

Ifølge kommuneplan 2013 indgår området ved Vilhelmsborg i flere udpegningsområder. Området er blandt andet udpeget som økologisk forbindelse, en del af landskabsringen samt værdifuldt kulturmiljø (Herregård og herregårdslandskab). Opdæmningen af Giber Å er et af syv bærende elementer for herregårdslandskabet. Hovstien er endvidere udpeget som del af det rekreative cykelnet. Rammerne for områdets rekreative udvikling og udnyttelse, herunder mulighed for etablering af ny p-plads nord for dæmningen, er fastsat i lokalplan 499 Område til offentligt rekreative formål, hestesportscenter og kursusvirksomhed på Vilhelmsborg.

### Spildevandsplan

Aarhus Kommune har i spildevandsplanen 2013-2016 fastsat et lokalt miljømål om, at der i hele Giber Å skal være en vandføring på mindst 100 l/s. Miljømålet opfyldes ved at tilbagepumpe 100 l/s rensset spildevand fra Viby renseanlæg til Giber Å i forbindelse med at de lokale renseanlæg blev nedlagt (Tranbjerg og Mårslet).

### Vandområdeplan

Ifølge Vandområdeplanen (2015-2021) har Giber Å en samlet god eller meget god økologisk tilstand nedstrøms Vilhelmsborg Sø. Denne baseres dog alene på DVFI, da de øvrige kvalitetselementer er ukendte. Opstrøms søen er den samlede tilstand moderat med undtagelse af en enkelt strækning syd for Tranbjerg (Ballebæk), hvor den samlede tilstand er dårlig.



Målsætningen for vandløbet er opfyldt op til Vilhelmsborg Sø, da målsætningen er god økologisk tilstand, mens den opstrøms søen ikke er opfyldt.

13. februar 2017  
Side 11 af 39

I arbejdet med Vandområdeplaner (2015-2021) er der ikke brugt tilgængelige data fra fiskeundersøgelser i Giber Å, mens der for planter slet ikke er udarbejdet data for Giber Å. Derfor er tilstanden for begge disse parametre angivet som ukendt i hele vandløbssystemet.

Jf. Naturstyrelsens kriterier for udpegning af spærringer, så er opstemningen ved Vilhelmsborg at betragte som et brud på vandløbets kontinuitet. I de kommende års arbejde med implementering af EU's vandrammedirektiv er det således sandsynligt, at der vil blive stillet krav om en løsning på de passagemæssige problemer ved opstemningen, uagtet at dæmningen kort forinden evt. er blevet renoveret.

#### Natura 2000

Det nærmeste Natura 2000 område er beliggende omkring Giber Å's nedre forløb ca. 3 km nordøst for Vilhelmsborg. Området er habitatområde nr. 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker.

Udpegningsgrundlaget er en række terrestriske naturtyper, en række sø-naturtyper samt naturtyperne "3260 Vandløb med vandplanter", "7220 Kildevæld" og "6430 Urtebræmme", der alle er tilknyttet vandløb.

Stor vandsalamander (1166) og odder (1355) er nævnt på udpegningsgrundlaget.

#### Naturbeskyttelsesloven § 3 og åbeskyttelseslinje

Giber Å og den opstemmede sø er omfattet af naturbeskyttelsesloven § 3. Lige opstrøms søen er der ligeledes registreret et areal med § 3 beskyttet mose i ådalen.

Giber Å er på hele strækningen gennem projektområdet omfattet af åbeskyttelseslinje.

#### Beskyttede sten og jorddiger

Der er registreret beskyttede sten- og jorddiger langs den sydlige del af moseområdet samt langs Hovstien og skovkanten nord for Vilhelmsborg. Digerne ligger i kanten af eller uden for selve projektområdet. Ét dige er beliggende umiddelbart vest for den opstemmede sø og forløber ifølge kortet



langs Giber Å. Det er en fejlregistrering, idet diget reelt ligger på toppen af skrænten (Aarhus Kommune, 2017). Der er således ikke konflikt med dette dige.

13. februar 2017  
Side 12 af 39

#### Fredskov

Der er registreret fredskov rundt om søen, ca. 350 meter opstrøms søen (primært syd for åen) samt nedstrøms opstemningen.

#### Kulturhistorie

Vilhelmsborg Hovedbygning samt smedjen er registreret som fredede og bevaringsmæssige bygninger. Selve dæmningen er ikke registreret som værende fredet på kulturstyrelsens oversigt over fredede fortidsminder eller bygværker. I den kulturhistoriske redegørelse fra 2013 er opdæmningen af Giber Å nævnt som et af syv bærende elementer for herregårdslandskabet ved Vilhelmsborg.

Herudover skal nævnes at dele af de arealer, som berøres af herværende projekt er tidligere haveanlæg til Vilhelmsborg.

#### Rekreative forhold

Området ved Vilhelmsborg er udpeget i Aarhus Kommunes Friluftspan som et af de 9 grønne udflugtssteder i landskabsringen.

Området omkring Vilhelmsborg er af stor friluftsmæssig og rekreativ værdi. Områdets benyttes flittigt til skovture, besøg ved søen og af ryttere fra hestesportscentret.

Aarhus Kommune har givet adgang til fiskeri i Vilhelmsborg Sø langs en stor del af søens bred. Der er ikke adgang til fiskeri i Giber Å op- og nedstrøms søen.

#### Lavbund og okker

Den vestlige del af moseområdet er udpeget til okkerklasse IV, hvilket betyder at der ikke er risiko for okkerudledning.

#### Jordforurening og aflejret sediment

Der er ikke kendskab til jordforurening i området, og området er ligeledes ikke områdeklassificeret.



13. februar 2017  
Side 13 af 39

Til gengæld har en undersøgelse af sedimentet i søen vist, at der er et forhøjet indhold af bly, cadmium og kulbrinter i forhold til grænseværdierne, i hvert fald i de øvre dele af sedimentet (COWI, 2015).

Projektet kræver således en § 19-tilladelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens bestemmelser for at kunne omlægge sedimentet inden for projektområdet.

## **2.6 Ejendomsforhold**

Hele projektområdet ligger inden for samme matrikel, nemlig matr. nr. 1a, Vilhelmsborg Hgd., Mårslet., som ejes af Aarhus Kommune.

Kommunen har via en brugeraftale stillet bygninger og jordarealer syd for åen til rådighed for Foreningen Det Nationale Hestesportscenter. Nord for åen findes omdriftsarealer, der i dag er bortforpagtet.

## **3. Projektforslag**

Der etableres et ca. 1.200 m langt nyt naturligt slynget vandløb gennem ådalen, der indtil nu har været præget af opstemningen ved Hovstien.

Vandløbet kommer til at udgøre et naturligt element i den ådal, som nu frilægges ved fjernelsen af søen, og der sikres herved også en fuld faunapassage til de opstrøms vandløbsstrækninger.

Ved fjernelsen af søen og reetableringen af dæmningen sikres denne, og Hovstien bevares som kommunevej.

Vandløbet tilpasses i ådalen og etableres med dimensioner og fald som på de opstrøms og nedstrøms strækninger, og således at det får mulighed for at etablere sig som naturvandløb, svarende til hensigten i det nuværende vandløbsregulativ for Giber Å.

Forud for projekteringen har der været opstillet en række forudsætninger og betingelser for den tekniske udførelse:

- Projektet starter i opstrøms ende, hvor vandløbet løber ind i mosen.
- Projektet slutter, hvor Giber Å løber under den eksisterende stibro nedstrøms Hovstien.
- Søen nedlægges.
- Giber Å tilstræbes i vid udstrækning lagt tilbage i et naturligt forløb



13. februar 2017  
Side 14 af 39

- Faldforholdene på strækningen fordeles under hensyntagen til landskabstopografi, søens bathymetri og terrænet nedstrøms Hovstien.
- Hovstien inkl. dæmning bevares som kulturelement og som sikring af adgangsmuligheden over Giber Å.
- Der etableres ny underføring under Hovstien, der kan rumme både vandløb og stipassage.
- Enkelte træer nedstrøms Hovstien er udpeget som bevaringsværdige, og der skal i projektet være fokus på, at disse bevares
- Frislusen, hvor afløbet fra søen har været indtil nu, betragtes som en del af den historiske fortælling og bevares i muligt omfang.
- Sedimentet i søen er forurenede, og der skal således laves en jordhåndteringsplan, der sikrer, at arealer, der fremover bliver offentligt tilgængelige, afdækkes med uforurenede jord.
- Bestanden af tyndakset gøgeurt på nordsiden af søen må ikke påvirkes af anlægsarbejderne.
- Projektet skal udformes, så det understøtter de tanker, der er i forhold til efterfølgende rekreativ anvendelse i form af stier og opholdspladser samt forbedret tilgængelighed til områderne langs Giber Å.

### 3.1 Anlægselementer

#### Rydninger

Der foretages generelt rydning og fjernelse af træer og anden vegetation i traceet for det nye vandløb. Desuden ryddes i nødvendigt omfang på adgangs- og interimsveje.

Rydningssomfanget foretages i nødvendigt omfang af hensyn til anlægsarbejdernes almindelige udførelse, men søges minimeret for bl.a. at bevare udtrykket omkring især de store løvtræer ved dæmningen og på ådalsiderne.

Enkelte træer er fundet særligt bevaringsværdige og bibeholdes. De er udpeget og markeret på stedet. Disse ses på tegning 003.

Ved rydningen fjernes træer generelt helt inkl. stød. En del af materialerne anvendes til udlægning i vandløbet, ligesom enkelte stød/træer henlægges til nedbrydning i skovbunden.

Hele den markerede moseflade vest for søen ryddes for båndpil og fjernes. Enkelte større træer bevares i muligt omfang efter nærmere aftale. Mosefladen må først ryddes efter 15. juli.



13. februar 2017  
Side 15 af 39

### Midlertidige sandfang

Søens fældningsevne forsvinder, og vandløbet vil transportere større mængder sediment og sand videre til det nedstrøms vandløb efter sænkningen af søvandspejlet. Der etableres et sandfang, som midlertidigt skal tilbageholde de grovere eroderede materialer fra søen og det kommende opstrøms vandløb. Det forventes erfaringsmæssigt ikke muligt at tilbageholde større mængder af særligt de finpartikulære partikler.

Sandfanget etableres nedstrøms dæmningen, hvor terrænet ligger naturligt lavt og den gamle turbinekanal og en del af det nuværende lidt dybtskårne vandløbsstykke kan anvendes til fældningen. Sandfanget etableres i det gamle profil for bagkanalen/turbinekanalen og det eksisterende vandløb mellem frislusen og stenvolden opstrøms eksisterende stryguløb. Desuden udnyttes en del af det lave terræn som bundfældningsområde. Sandfangets udstrækning vil således dels være den gamle turbinekanal, det eksisterende opstemmede vandløb mellem frislusen og stenvolden og det naturligt lave terræn i området.

Der suppleres med et sandfang i søen lige opstrøms dæmningen, i den første del af anlægsperioden, hvor sandvandringen forventes størst. Vandstandssænkningen i søen foretages midlertidigt til niveau ca. omkring eksisterende søbund + ca. 0,5 m lige opstrøms dæmningen. Dette vil sammen med sandfanget længere nedstrøms øge muligheden for, at der ikke sker utilsigtet stor sandtransport længere nedstrøms i anlægsfasen.

Sandfangene vedligeholdes og tømmes efter behov. Udfældede materialer antages som udgangspunkt potentielt forurenede og oprensede materialer henlægges på fladerne for opgravet forurenede sediment.

### Vandstandssænkning i søen

Bortset fra delstykket nedstrøms dæmningen og de større slyng uden for det nuværende vandløbstracé i opstrøms ende, påregnes vandløbet væsentligst gravet vådt. I søplanet kan der muligvis dannes en naturlig strømrønde uden for det projekterede profil. En mulig fordel heraf vurderes, når søvandspejlet er sænket.

Der påregnes naturligt arbejdet fra nedstrøms ende på delstrækningerne for at sikre god vandafledning og et sikkert gravearbejde.



13. februar 2017  
Side 16 af 39

Søvandspejlet sænkes fra nuværende vandspejlskote i ca. 34,55 m DVR90 til kote ca. 30,00 m DVR 90. Når nedstrøms del er gravet og tunnelrøret sat, åbnes til færdig bundniveau (kote 29,3 m DVR90) i vandløbet.

Sænkningen af søvandspejlet prioriteres udført primo juni, hvor afstrømningen på normale afstrømningsår er faldende mod niveau omkring sommermiddel. (Ca. 100 l/s på projektstrækningen). Sænkingsperioden forventes en styret varighed på op til maksimalt 1 uge, afhængigt af den aktuelle vandføring.

Søens vandvolumen er beregnet til skønsmæssigt 20.000 - 23.000 m<sup>3</sup> ved det nuværende vandspejlsniveau. Tømningen foretages ved en styret kontinueret vandafledning på størrelsesorden 300 - 400 l/s

Alle stemmeplanker mv. i frislusen er fjernet. Der foretages yderligere sænkning af vandstanden i søen ved kontrolleret afgravning af dæmningen eller ved pumpning.

#### Nyt vandløbsforløb

Vandløbet forlægges inden for den nuværende regulativmæssige st. ca. 4012 - 4940, og det nye vandløbsstykke etableres med variationer, dimensioner og fald, der naturligt matcher strækningerne opstrøms og nedstrøms. Det tilstræbes, at vandløbet efter etableringen tildanner sig som et naturvandløb. Forløbet fremgår af tegning nr. 003.

Vandløbet opstrøms og nedstrøms søen har en relativ stor fysisk variation, og er præget af endog meget store fald. Ådalsstrukturen på projektstrækningen varierer fra at være meget smal i den vestlige opstrøms ende til relativt bredt, men dybt skåret omkring den nuværende dæmning. Ådalen især omkring søen er afgrænset af relativt stejle skrånninger, specielt på østsiden. Trods en vis bredde i ådalen forventes mæandreringen naturligt at være forholdsvis begrænset på grund af det store fald.

#### *Det nye forløb og tilpasning i ådalen*

Forlægningen starter i den vestlige ende af den nuværende moseflade, der har været en del af den oprindeligt opstemmede søflade, som nu er opfyldt af aflejret materiale og tilgroet. Gennem mosen etableres et delvist slynget forløb, der for 2 - 3 af de større slyng søges tilpasset de gamle historiske forløb. Vandløbsstykket får et godt fald, frem til den nuværende vestlige søafgrænsning.





13. februar 2017  
Side 17 af 39

Herfra følger vandløbet tilnærmelsesvis de gamle historiske sving, og terrænet gennem ådalen, så vandløbet kommer til at ligge i den lavere del af ådalens tværsnit. Dog søges vandløbet trukket delvist ud i den intakte bund mod nordvest gennem søen. Strækning har naturligt et noget større fald end på den opstrøms del.

Fra det dybeste punkt i søen lige øst for dæmningen føres vandløbet videre gennem dæmningen gennem et nyt tunnelrør. Dæmningspassagen lægges i den sydlige del af erosionsbruddet i Hovstien og sigter på at ramme hensigtsmæssigt i terrænniveau på nedstrøms side. Vandløbet slynges nedstrøms i de gamle slyngningssænkninger og føres til det eksisterende vandløbstrace nedstrøms tilløbet fra det nuværende omløbsstryg.

På strækningen nedstrøms udløbet fra omløbsstryget til den eksisterende bro bibeholdes vandløbstraceet, men tilpasses let ved en justering af bundkoteniveau.

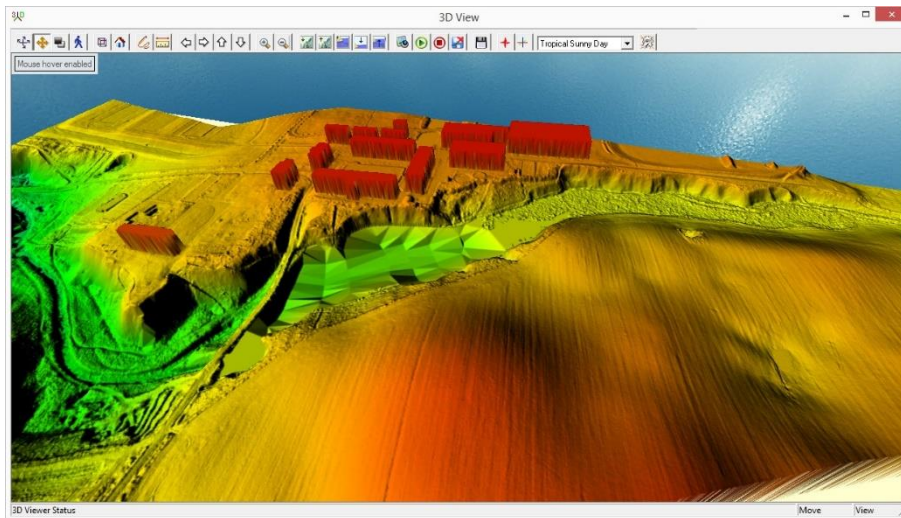
#### *Modellering og design af terræn, søbund og nyt vandløb*

I designet af det nye vandløbstracé, det fremtidige terræn og nødvendige tilpasninger af søbunden er anvendt den landsdækkende højdemodel fra 2015 (opløsning 04\*04 m) suppleret med kontrolopmålinger af terræn og anlæg med GPS og Totalstation, opmåling af vandløbet gennem projektområdet. I søfladen er der foretaget nedstik til sediment og fast bund i udvalgte transekter.

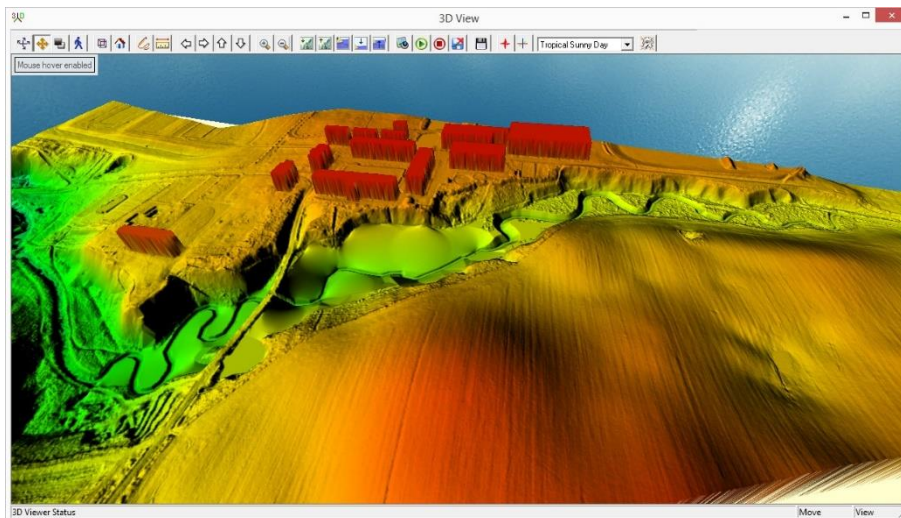
Datagrundlaget er herefter anvendt i VASP til konstruktion af vandløbet og med applikationen VASP-DEM er ligeledes lavet nødvendige tilpasninger af terræn. Fordeling af fald over projektstrækningen er via en iterativ proces, hvor resultatfiler fra VASP er indlæst i en 3D-viewer, blevet evalueret og tilpasset for at optimere tracé og fordeling af fald. Nedenfor ses eksempler på billeder fra 3D-viewer, der dels viser de eksisterende forhold og de projekterede forhold (figurerne 3 til 5).



13. februar 2017  
Side 18 af 39



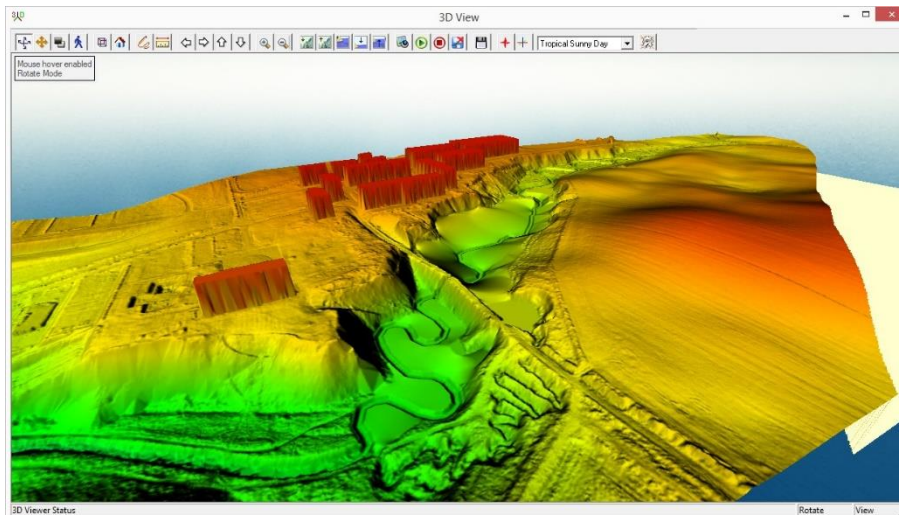
Figur 3 3D visualisering af ådalen med eksisterende vandløb og tørlagt sø.



Figur 4 3D visualisering af ådalen med projekteret vandløb og terrænreguleret sø-plan.



13. februar 2017  
Side 19 af 39



Figur 5 3D visualisering af ådalen med projekteret vandløb og terrænreguleret sø-plan.

#### *Vandløbets hoveddimensioner og fald*

Vandløbsforlægningen starter i st. ca. 4.012 i opstrøms ende af moseområdet og gives et nyt forløb på i alt ca. 1.197 m. Den nye vandløbslængde øges således med ca. 259 m. Langt hovedparten af det nye vandløb, bortset fra 3 mindre delstykker på det opstrøms stykke, etableres uden for det nuværende vandløbstracé.

Hvor det er muligt sigtes på, at vandløbet lægges terrænnært i sit nye forløb, så det får et visuelt åbent forløb. Med relativt store fald på dele af det nye forløb vil den dog naturligt skære sig ned i terrænet lokalt og andre steder få et bredt fladt profil.

Vandløbsudformningen både opstrøms og nedstrøms projektområdet har naturligt en stor variation. Generelt forekommer det stenet i bunden, og med lokalt store fald har det et dynamisk forløb.

Det er hensigten, at vandløbet ikke erosionssikres på hele strækningen men får lov til at tildanne sig i ådalen. Erosionssikringen begrænses til nogle af svingene og til strækninger, hvor den nødvendigvis skal fastholdes i sit profil, bl.a. ved krydsningen af dæmningen, ved bropassagerne og tæt på stier mm.

Det nye løb etableres som udgangspunkt med hoveddimensionerne anført i tabel 2.



Tabel 2 Overordnede dimensioner for den nye vandløbsstrækning.

Bundbredde	2,5 - 3,0 m
Sideanlæg	1:1,5 - 1:2,0
Fald	5 - 15 ‰

13. februar 2017  
Side 20 af 39

I tabel 3 ses en oversigt over de planlagte dimensioner for det nye vandløb. Der vil under anlægsarbejdet kunne foretages hensigtsmæssige tilpasninger af dimensionerne. Det forudsættes derfor at der foretages en som udført opmåling af vandløbet til brug for vandløbets efterfølgende regulativmæssige dimensioner.

Tabel 3 Planlagte dimensioner for det nye vandløb. Tabellen angiver fikspunkter i det nye forløb ved strækningsskift og passage af broer. Fald skal betragtes som gennemsnitsfald over den enkelte strækning og vil variere i mindre omfang ved realisering. Der foretages som udført opmåling som grundlag for strækningens fremtidige regulativmæssige dimensioner.

Strækning	Station (m)	Bundkote (m DVR90)	Anlæg	Bundbredde (m)	Fald ‰	Bemærkning
A	4.012	35,9	1,5	2,5	4,9	Projekt start
B	4.124	35,4	1,5	2,5	5,0	Start strækning B
C	4.455	33,7	1,5	2,5	5,2	Start strækning C
C	4.525	33,3	1,5	2,5	5,2	Krydsende stibro
D	4.687	32,5	1,5	2,5	15,5	Start strækning D
E	4.893	29,3	1,5	2,5	6,7	Start strækning E; indløb tunnelrør
F	4.923	29,1	1,5	2,5	10,9	Start strækning F; udløb tunnelrør
F	5.080	27,4	1,5	2,5	10,9	Krydsende stibro
F	5.209	26	1,5	2,5	10,9	Afslutning af projekt

Profilen udgraves generelt som et skævt trapezformet profil med let varierende bund, med en skiftende dybdevariation af bundkoteniveau på op til 10 - 20 cm mod siderne af tværprofilen. Det giver en god fysisk variation og sikrer en passende minimumsdybde ved de lave afstrømninger. Der udlægges enkelte større sten og laves lokale dybere partier for at variere bunden yderligere, specielt på delstykkerne med lavere fald.



13. februar 2017  
Side 21 af 39

Svingene etableres med et svingprofil, hvor vandløbets yderside overuddybes med minimum 0,3 - 0,4 m, og hvor anlægget på indersiden reduceres til ca. 1:2 - 3.

På flere delstrækninger udgraves vandløbet relativt dybt i terrænet. Her åbnes vandløbet mod terrænet ved at reducere anlægget til maksimalt 1:3 - 1:4, hvor vandløbsbunden ligger mere end 0,7 - 0,9 m under terræn.

#### *Høller*

På længere lige stræk uddybes vandløbsbunden områdevis med minimum ca. 0,5 m. Bundbredden etableres her med samme bundbredde som i vandløbet. Der udlægges enkelte større sten i bunden af høllerne.

#### *Erosionssikring og gydegrus*

Der erosionssikres på udsatte steder samt lokale områder, hvor vandløbet skal fastholdes i profilet som beskrevet ovenfor

Hvor der anvendes erosionssikring, indbygges stenene på bund og sider indtil niveau med ca. 10 års maksimum (+ ca. 90 cm).

Erosionssikringen på de lige stræk foretages i lag på minimum 30 cm tykkelse.

Hvor erosionssikringen prioriteres i lokale områder, eller vandløbet ønskes fastholdt lokalt, udlægges stenbånd på udvalgte tværsnit.

På særligt erosionsfølsomme stræk samt i sving og ved større rørdløb udlægges sikringssten i minimum 40 - 60 cm tykkelse i bund og sider.

Gydegrus udlægges med overhøjde på minimum 5 - 10 cm i opstrøms ende. Gruset udlægges i tykkelse ikke mindre end ca. 40 - 50 cm i toppen og 30 - 40 cm i nedstrøms ende. Gennemsnitligt fald på ca. 3 - 5 ‰. Gruset udlægges uens i tværsnittet og med en let variation i overfladen. Variationer ca. 10 - 30 cm i dybden.

Placeringen af gydegrus afstemmes i forhold til tilstanden i den aktuelle vandløbsbund.



13. februar 2017  
Side 22 af 39

På delstrækninger, hvor erosionssikringen evt. kan kombineres med grus, anvendes grusmaterialer, som er egnet for gydeaktiviteter. Gruset udlægges ligeledes i tykkelse ikke mindre end ca. 40 - 50 cm i toppen og 30 - 40 cm i nedstrøms ende. Gennemsnitligt fald på 3 - 5 ‰ og efter samme principper som for traditionelle gydeområder. Det forventes, at en del af gruset vil bevæge sig nedstrøms i vandløbet og lejre sig ved sving og roligere partier, hvilket dog skal betragtes som en naturlig del af vandløbets egen dynamiske tilpasning.

#### *Sten og grusmaterialer til erosionssikring og gydeområder*

Strygsten/sikringssten, stentype I - (svage områder med lavt fald):

Singels	d = 32 - 64 mm	40 %
Bundsten	d = 64 - 128 mm	60 %

Strygsten/sikringssten, stentype II - (svage områder og sving med stort fald):

Singels	d = 32 - 64 mm	10 %
Bundsten	d = 64 - 128 mm	20 %
Håndsten	d = 120 - 200 mm	40 %
Sten	d = 200 - 300 mm	30 %

Strygsten/sikringssten, stentype III - (forstærkninger ved overgange, rør gennemløb mm):

Bundsten	d = 64 - 128 mm	20 %
Håndsten	d = 120 - 200 mm	30 %
Sten	d = 200 - 300 mm	50 %

Gydeegnet grus:

Nøddesten:	d = 16 - 32 mm:	30 %
Singles:	d = 32 - 64 mm:	70 %

Større enkeltsten i vandløbsbund: d = 400 - 600 mm

#### *Placering af dødt ved i vandløbet*

I forbindelse med anlægsarbejdet skal der fældes træer, og det giver mulighed for placering af dødt ved i vandløbet med henblik på forbedring af vandløbets fysiske forhold. Det præcise omfang, den præcise placering og form af indbygning afgøres i anlægsfasen. Men det vil kun være en begrænset mængde træ (mindre end 10 m<sup>3</sup>), der vil skulle anvendes til formålet.



13. februar 2017  
Side 23 af 39

#### Forhold ved udgravning af vandløbet og jord/sedimenthåndteringen

Det påregnes, at en væsentlig del af vandløbet nødvendigvis graves vådt. Vandløbet anbefales udgravet fra nedstrøms ende generelt for at kunne aflede vandet kontinuert.

Ved sænkningen af vandspejlet forventes vandløbet i søplanet at finde et forløb igennem det laveste område i søen, sandsynligvis i et tidligere strømrendeforløb omkring det historiske forløb. På grund af det relativt tykke sedimentlag i søen vurderes det ikke nyttigt at tilpasse søbunden, før søen har ligget afvandet i en periode.

Sandfangene oprenses løbende efter behov i hele anlægsperioden.

Oprensede materialer henlægges på den sydlige søbred ved område 1 eller på terræn ved område 2 (se tegning 004). Der udtages jordanalyser af de oprensede materialer, som afgør om de kan anvendes som afdækning eller skal indbygges under ren råjord.

Toplaget af sedimentet i søen vurderes generelt at indeholde forhøjet indhold af tungmetaller og totalkulbrinter i forhold til Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for indhold af miljøfremmede stoffer i jorden. Forureningstypen vurderes ikke umiddelbart at udgøre en risiko for mennesker og dyr ved almindelig færdsel og ophold i området. Det prioriteres dog, at der på de fremtidige stier og flader med offentlig adgang foretages en afskærmning af det blotlagte sediment på søbunden og af de opgravede aflejringer, som indbygges i siderne. Der søges særskilt tilladelse hertil efter miljøbeskyttelseslovens § 19.

Afskærmningen foretages ved overlægning af mindst 0,5 m ren råjord på de udvalgte flader, hvorpå der:

- Udlægges stier i det tidligere søplan.
- Etableres pladser for ophold mm.
- Flader i umiddelbar nærhed af dæmningen og Hovstien.

Den fremtidige ådal kan eventuelt henligge åbent, hvor der årligt foretages slåning af arealet, eller hvor arealerne hegnes for græssende kreaturer. Alternativt kan arealerne indgå i fremtidig skov/krat. På disse flader, uden for afmærkede gangstier mm. påregnes ikke udlagt ren jord på sedimentet.



13. februar 2017  
Side 24 af 39

Dæmningen og arealet øst for denne vurderes som uforurenet. Hele arealet friholdes for udlægning af sediment, og der anvendes alene ren råjord ved terræntilpasningerne mv. på den del af arealet.

De samlede beregnede opgravede jordmængder for vandløbet udgør ca. 12.000 m<sup>3</sup>. Hertil skal indregnes afrømmede sten- og råjordsmængder ved henholdsvis omløbsstryget og udgravninger i dæmningen for tunnelrøret og retablering af dæmnings-bruddet i alt ca. 400 og 3400 m<sup>3</sup>.

Alle opgravede materialer håndteres og genindbygges inden for projektarealet, og at specielt den forurenede del af sedimentet genindbygges inden for det gamle søplan. Det forudsættes således, at der ikke udlægges forurenede materialer på ren jord/sediment. Dette ud fra en nuværende antagelse om, at søens flade af topsediment generelt ikke kan garanteres ren.

Der søges særskilt tilladelse til omlægning af sedimentet efter miljøbeskyttelseslovens §19.

Med den ovenfor beskrevne tilgang sikres, at blottede jordflader på offentlig tilgængelige områder vil være uforurenede. Der vurderes således ikke at være forhøjet sundhedsrisiko ved færdsel og ophold i området, sammenlignet med de nuværende forhold.

#### Genopbygning af dæmning og vej

Hovstien har status som offentlig vej, der forbinder området ved Vilhelmsborg i syd med Langballevej nord for dæmningen. Vejen er asfaltbefæstet på dæmningen, og befæstelsen bibeholdes i sin nuværende opmålte bredde på gennemsnitlig 3,2 m.

Dæmningen genopbygges til sin nuværende udformning på de 2 delstrækninger, der er skadet af erosionen. Det vurderes ikke nødvendigt at foretage supplerende renoveringer uden for brudzonerne, ud over reparation af revner i vejen mm. før udlægning af slidlag.

Det nuværende træautoværn er delvist ødelagt på især østsiden, hvor brudene er sket. Det ødelagte og tilbageværende hegn optages og fjernes. Dele af det intakte hegn anbefales genanvendt ved f.eks. parkeringspladsen og øvrige pladser.

Der opsættes nyt forstærket træautoværn i hele dæmningens længde. Værnet brydes/afsluttes i enderne ved stiadgangene til ådalen.





13. februar 2017  
Side 25 af 39

### *Tunnelrør gennem dæmningen (Hovstien)*

Vandløbet forlægges gennem dæmningen, som vist på tegning 003. Vandløbsstykket gives en naturlig kotemæssig sammenhæng med det opstrøms og nedstrøms stykke, men lægges i et dobbeltprofil og med banketter, der muliggør våd/tør faunapassage samt en stipassage.

Passagen udføres ved indbygning af et tunnelrør i dæmningen i opgravningsfeltet for vandstandssænkningen i søen og etableringen af vandløbspassagen. Detail af tunnelrør og passage er vist på tegning 005.

Passagen udformes i en let konstruktion i form af et ståltunnelrør monteret på in-situ støbt randfundament. Tunnelrøret udformes i oval-rundbueform og med så stor bredde og frihøjde, at det kan indeholde både vandløb og stipassage. Den lette og fleksible konstruktion muliggør en god tilpasning af enderne mod dæmningssiderne, der dels sikrer godt lysindfald, dels et forholdsvis neutralt visuelt udtryk i forhold til dæmningen og de åbne flader mod søen. Rørets kant mod dæmningen beklædes med et bånd af natursten.

Der anvendes en tunneltype med et 10 m indvendigt spænd ved sti-niveau og samlet effektiv frihøjde på ca. 4,0 m. Bueformen og indstøbningshøjden i betonfundamentet sikrer en frihøjde på mindst ca. 2,5 m over stien.

Vandløbet føres gennem tunnelrøret i et ubrudt forløb, der hænger direkte sammen med det opstrøms og nedstrøms vandløbsstykke.

Princip for vandløbets indbygning i røret ses på tegning 005. Vandløbet formes i et trapezformet dobbeltprofil med banket. Bundløbet/strømrøret er dimensioneret, så det har en vanddybde på ca. 20 cm ved sommermiddel.

### Vandløbsdimensioner gennem tunnelrøret

Bundkote vandløb/sten i rør:	29,30/29,10 m DVR90
Banketkote:	29,70/29,50 m DVR90
Bundbredde, strømrøret:	ca. 1,50 m
Banketbredde:	ca. 2,00 m
Banketbredde mod tunnelside:	0 - 1,0 m
Stibredde/kote:	2,0 m/30,50 m DVR90
Sideanlæg generelt:	ca. 1:1,5
Minimumtykkelse på erosionssikring:	30 cm



13. februar 2017  
Side 26 af 39

Stipassagen etableres i tunnelens nordside og får forbindelse til den retablede sti øst for dæmningen og de nye opholdsarealer i det tidligere søareal mod vest. Det prioriteres, at stien etableres tørt og kun i sjældne tilfælde overskylles. Som udgangspunkt etableres stien højere end det beregnede vandspejlsniveau ved 10 års maksimum (ca. 2500 l/s).

#### Nedlæggelse af omløbsstryget

Det nuværende omløbsstrygs funktion ophører, og strygforløbet sløjfes på østsiden af dæmningen og frem mod udløbet i Giber Å.

Stryget er erosionssikret med større sikringssten. Disse afrømmes og en del genanvendes ved etableringen af det midlertidige sandfang øst for dæmningen. Resten genanvendes ved erosionssikringer i det nye vandløb primært øst for dæmningen samt ved det nye tunnelrør.

På de afrømmede flader indbygges ren opgravet råjord fra vandløbsopgravningen, evt. suppleret med oprenset sediment fra sandfanget. Benyttes materiale fra sandfanget skal dette overdækkes med min. 0,5 meter ren, opgravet råjord.

#### Rekreative anlæg

I forbindelse med vandløbsprojektet påvirkes enkelte eksisterende stier, og der skal forberedes flader til nye stier, parkering og opholdspladser.

Den eksisterende boardwalk over moseområdet er ca. 45 meter lang og forbinder skovstierne på nord- og sydsiden af søen.

Det forventes ikke muligt at bevare den eksisterende boardwalk. For fortsat at bevare forbindelsen mellem nord og syd, etableres der en kombination af sti og et spang/bro over åen.

Stien etableres som en simpel sti som de eksisterende skovstier, mens spangen etableres som en lav spang beregnet til gående færdsel.

På vestsiden af Hovstien i den tidligere søflade forventes færdsel generelt afgrænset til nordsiden af vandløbet, og her vil der ikke være behov for spange/broer over åen.



13. februar 2017  
Side 27 af 39

På østsiden af Hovstien vil der være et behov for at etablere en forbindelse mellem stien på den sydlige side af det eksisterende vandløb og den nye sti, der etableres langs nordsiden af vandløbet. Her etableres en spang/bro af tilsvarende type og kvalitet som gennem moseområdet.

Stien nordøst for frislusen omlægges til et nyt, mindre stejlt forløb (som indikeret på tegning 003).

Der findes i dag en trampesti fra syd ned på østsiden af dæmningen, som leder frem til den bro, der markerer afslutningen af projektområdet. Der vil være behov for at forlægge denne sti syd om det fremtidige vandløb. Stien skal ikke etableres med egentlig befæstning, men kan med fordel markeres med et lag af stigrus.

#### *P-plads*

Nord for dæmningen etableres en ny P-plads der skal kunne rumme fem almindelige P-pladser og en handicapplads. Den omtrentlige størrelse og foreløbige placering fremgår af tegning 003. P-pladsen indgår i områdets lokalplan.

Den præcise udformning og placering af P-pladsen sker i realiseringsfasen.

#### *Opholdsområder*

Der planlægges etableret to opholdsområder i projektområdet. Den forventede omtrentlige placering af disse fremgår af tegning 003.

Opholdsområderne skal sidenhen indrettes med forskellige faciliteter. I vandløbsprojektet forberedes fladerne, så der kan indrettes opholdsområder og faciliteter på dem.

Fladerne tænkes etableret med mindst 0,5 m uforurenet jord, som dels hentes fra etablering af vandløbet nedstrøms Hovstien og dels fra dæmningsbruddet.

Som en foreløbig forudsætning arbejdes med, at fladerne hver især er ca. 1500 m<sup>2</sup>.

Den præcise udformning og placering af opholdsområderne sker i realiseringsfasen.



## 4. Fremtidig tilstand og konsekvenser

### 4.1 Vandløb

#### Hydrauliske konsekvenser i projektområdet

Bilag 2 viser et længdeprofil af den fremtidige Giber Å gennem projektområdet. På plottet ses endvidere beregnede vandstande ved forskellige karakteristiske afstrømninger.

Vandløbet er dimensioneret til at håndtere de normalt forekommende vandføringer i området. Dette kombineret med, at det fremtidige vandløb vil have et stort fald giver en meget stor afledningskapacitet. Vandløbet vil derfor ikke give afvandingsmæssige konsekvenser i området omkring vandløbet eller problemer for eventuelle dræneløb, hvilket også bekræftes af længdeprofillet i bilag 2.

Til gengæld må det forventes, at der langs ådalsskrænterne vil være en række naturlige væld, der vil fugtiggøre arealerne. Særligt på nordsiden af det nuværende moseområde kan det erkendes, at der under de eksisterende forhold sker en betydelig udstrømning af vældvand.

Af tabel 4 fremgår forventede strømhastigheder i vandløbet ved en vintermiddelvandføring.

*Tabel 4 Forventede middelstrømhastigheder i vandløbet ved en vintermiddelvandføring.*

Strækning	Gennemsnitlig strømhastighed (m/s)
A	0,5
B	0,5
C	0,55-0,6
D	0,75
E	0,55-0,65
F	0,65-0,85

#### Materialevandring

Søen har siden etableringen af dæmningen fungeret som sandfang i Giber Å. Denne funktion ophører, når søen fjernes. Vandløbet vil herefter have en naturlig dynamik og på grund vandløbets store fald vil hele vandløbsstrækningen i projektområdet og nedstrøms fremtidig få en naturlig sandtransport, svarende til de opstrøms strækninger. Der forventes ikke aflejringer i større



omfang på strækningen, udover den dynamiske aflejring/erosion som forekommer i alle naturlige vandløb.

13. februar 2017  
Side 29 af 39

På trods af sandfangene forventes en del finpartikulært materiale fra søsedimentet at passere til de nedstrøms liggende vandløbsstrækninger igennem anlægsperioden. Det vil kræve uforholdsmæssigt stort sandfangsvolumen at kunne tilbageholde de fine fraktioner, hvilket er vanskeligt i det skrånede terræn og den begrænsede plads. I stedet sigtes på at gøre perioden med øget materialetransport så kort som muligt.

Sedimentflugten forventes tidsmæssigt begrænset til perioden frem til vandløbsprofilerne er fuldt udgravede. Grundet vandløbets generelt store fald, forventes det finpartikulære materiale at aflejres helt lokalt på små brednære områder uden strøm eller at blive transporteret til havs.

Det forventes ikke, at det finpartikulære materiale vil have negative konsekvenser for hverken smådyr eller fisk.

Materialevandringen på projektstrækningen vil herefter primært bestå af materiale fra naturlig erosion.

#### Fremtidig oversvømmelsesrisiko langs Giber Å nedstrøms Vilhelmsborg

For at belyse om der er ændret risiko for oversvømmelser nedstrøms Vilhelmsborg, når søen er fjernet, er der opsat en MIKE11-model for vandløbet.

Modellen for de nuværende forhold er baseret på de fysiske dimensioner (inkl. opstemning ved Vilhelmsborg), som fandtes før dæmningsbruddet. De fremtidige forhold er beskrevet med et relativt retlinet forløb gennem projektområdet med et jævnt fald på 12 ‰. Det betyder, at scenariet er et worst-case scenarie, da vandløbet vil blive etableret med et mere slynget forløb og varierende faldforhold.

Modellen er kørt på data fra perioden 2010-15 (inkl. 2015) med varierende Manningtal over året. Vandføring er oplandskorrigeret i forhold til data fra den hydrometriske målestation 27.09 (Giber Å, Fuldenevej).

Resultaterne har vist, at der ikke sker betydende ændringer i vandføring, og dermed vandstand på de nedstrøms strækninger ved eksempelvis Fulden Mølle, hverken ved "normale" vintervandføringer eller i forbindelse med ekstremhændelser som den, der forårsagede dæmningsbruddet ved Hovstien.



Forskellen i vandstand mellem nuværende og fremtidige forhold er således under en centimeter og dermed inden for de usikkerheder, der i øvrigt er på beregningen.

13. februar 2017  
Side 30 af 39

#### Miljøtilstand

Med fri adgang op gennem ådalen skabes der mulighed for fiskepassage specifikt for de vandrefisk, der trækker op i åen for at gyde. Da faldforholdene retableres til de naturlige for strækningen, forventes der fri passage for alle migrerende fiskearter.

Desuden vil fjernelsen af opstemningen betyde, at den direkte søpåvirkning fjernes. Det vil resultere i et mere begrænset temperaturregime med lavere sommertemperaturer og højere vintertemperaturer umiddelbart nedstrøms opstemningen. Specielt de lavere sommertemperaturer og det resulterende højere iltindhold vil begunstige vandløbet nedstrøms, både for fauna og fisk. Derudover forsvinder den transport af planktonalger, der i dag sker fra den opdæmmede sø.

Specifikt forventes projektet at begunstige vandløbets ørredfauna, da der dels skabes mulighed for at en større andel af havørred frit kan passere ved Vilhelmsborg og finde egnede gydepladser opstrøms denne. Desuden skabes forbedrede fysiske og kemiske forhold umiddelbart nedstrøms opstemningen. Det vil øge mængden af overlevende yngel, som kan bidrage til artens samlede overlevelse i Giber Å. Endelig skabes der på den øvre del af den nye strækning faldforhold, der vil give mulighed for gydning og for yngelopvækstområder.

#### Faunapassage

Den hidtidige faunapassage har kun ført en begrænset del af den samlede vandføring. Endvidere har den været anlagt med et meget stort fald, og nærmest haft karakter af en fisketrappe. Det har således gjort, at der ikke har været fri passage opstrøms, idet fiskene først skulle finde faunapassagen og dernæst forcere den. Samtidig har søens tilstedeværelse medført stuvning af vandet på en strækning af Giber Å opstrøms søen, ligesom søen i sig selv har fungeret som levested for rovfisk, der har spist af nedtrækkende smolt. Det nedstrøms træk af smolt har således været påvirket af søens tilstedeværelse, og det er realistisk at tro, at 50 - 80 % af smolten er afsmoltificeret eller blevet ædt.



13. februar 2017  
Side 31 af 39

Med retableringen af Giber Å og fjernelsen af søen genskabes de naturlige forhold på lokaliteten, hvorfor der må forventes både frit op- og nedtræk af de forekommende arter med kun meget begrænset dødelighed, svarende til den naturlige.

#### **4.2 Natur**

Den beskyttede naturtype sø vil ikke længere være en del af området.

Den beskyttede naturtype vandløb vil få en udstrækning med ca. 1200 m. genetableret vandløbsstrækning af høj biologisk kvalitet.

Den beskyttede naturtype mose vil med de foreslåede tiltag blive reduceret i udstrækning og visse dele af mosen ned mod Vilhelmsborgsøen vil sandsynligvis forsvinde som naturtypen mose, da det overfladenære grundvandspejl forventes trukket noget ned og ud mod vandløbet. De dele af naturtypen som i større grad er afhængig af udstrømmende grundvand i skrænterne vil muligvis kunne begunstiges af projektet og der vil sandsynligvis dannes små nye biotoper med kildefelter o.lign. ved skræntfoden.

Den lille bestand af tyndakset gøgeurt ved indløbet til søen forventes bevareret, idet den ligger uden for det område, hvor der skal ske fysiske arbejder, og da voksestedet i øvrigt er hydraulisk uafhængig af vandstanden i søen og mosen. Tyndakset gøgeurt er ikke en orkide, som er afhængig af høj grundvandsstand (som mange andre orkideer), og en ændring i det overfladenære grundvandsregime vurderes ikke at kunne true artens tilstedeværelse i området. Arten er normalt tilknyttet åbne eller halvskyggede skovbryn og løvskove på leret eller muldrig bund med høj pH.

Det vurderes, at den naturmæssige gevinst ved at føre åen tilbage samlet set er større end det naturmæssige tab ved den ændrede afvandingstilstand af mosen samt fjernelse af søen.

#### Bilag IV-arter og NATURA2000

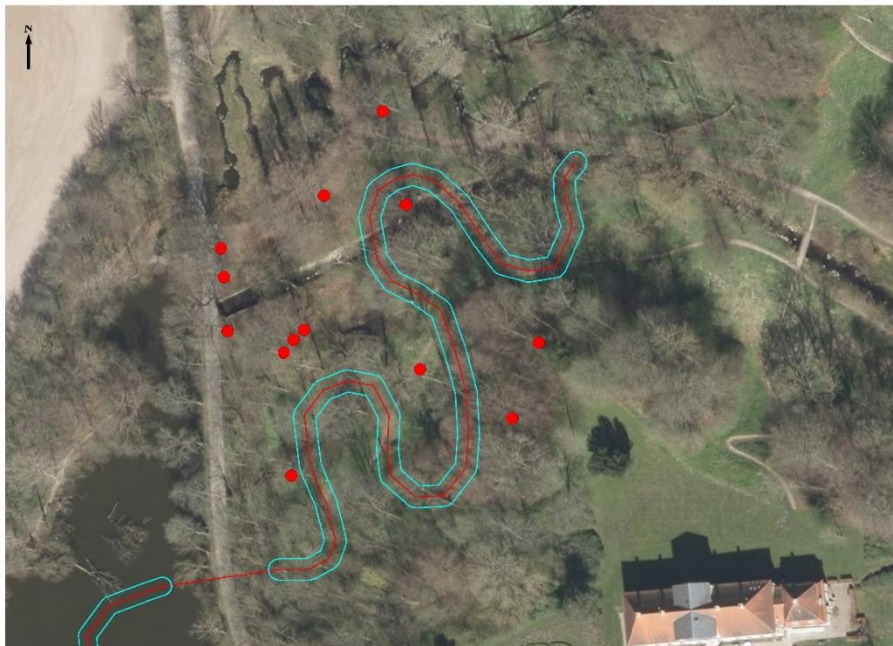
Der forventes ingen negativ påvirkning af Natura2000-naturtyperne alene af den årsag, at de udpegede naturtyper ligger langt væk fra projektområdet. Der forventes ingen negativ ændring af fysik og kemi, og det er tvivlsomt, hvorvidt de ændringer, der sker umiddelbart nedstrøms projektarealet, vil kunne have nogen positiv virkning på naturtyperne længere nedstrøms.



For så vidt angår bilag IV-arterne forventes der ingen væsentlig ændring. Odderen vil stadig kunne fouragere og raste i området samt passere uhindret forbi Hovstien gennem den nye underføring.

13. februar 2017  
Side 32 af 39

Det foreløbige projektforslag angiver, at enkelte træer, der kan være yngle- og rasteområde for arter af flagermus, kan være i fare for at blive fjernet, da de står i udkanten af det foreslåede vandløbstrace. I realiseringsfasen tilpasses vandløbstraceet således, at træer, der vurderes at være potentielle yngle- og rasteområder for flagermus, ikke påvirkes. Alternativt fjernes de i perioden september-oktober (jf. § 56, stk. 4 i Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter).



*Figur 6 De røde prikker viser træer, der ved besigtigelse d. 26. januar 2017 vurderedes som potentielle flagermusegnede træer. Den røde streg viser midt af vandløbstraceet og den blå streg viser det forventede fulde profil.*

#### **4.3 Okker.**

Området er ikke udpeget som okkerpotentielt, og der vurderes ikke at være risiko for okkerudledning.

#### **4.4 Andet**

##### Hovstien

Gennem retableringen af dæmningen og vejen ovenpå vil Hovstien fremadrettet kunne benyttes i samme omfang, som den kunne før dæmningsbruddet.





13. februar 2017  
Side 33 af 39

### Rekreative forhold

Der skal ikke som en del af vandløbsprojektet etableres egentlige rekreative faciliteter. Men arealer, hvor der påtænkes etableret rekreative faciliteter forberedes for dette. Derfor er det i projektet sikret, at nuværende stier kan benyttes i uændret omfang. Endvidere forberedes et areal for parkering, ligesom to flader op- og nedstrøms Hovstien forberedes til at kunne etableres som opholdspladser. Endelig forberedes der for nye stier, herunder for stipassage under Hovstien gennem samme underføring, som Giber Å skal løbe gennem. Hermed sikres det at de rekreative muligheder kan forbedres i overensstemmelse med områdets udpegning som et af ni udflugtsområder i friluftsplnen.

### Kulturhistorie

Ved de indledende besigtigelser blev udvalgte elementer inden for projektområdet udpeget som relevante for den kulturhistoriske fortælling i området:

- Dæmningen, hvorpå Hovstien løber.
- Frislusen inkl. bro.
- Det gamle afløb (bagkanalen) fra den tidligere turbine.
- Udvalgte træer øst for dæmningen er med til at fortælle historien om herregårdsmiljøet omkring Vilhelmsborg.

Med det skitserede projekt bevares dæmning og frisluse. Frislusen anbefales dog fyldt op under brodækket sammen med den nedstrøms betonsliske (vandfaldet). Der træffes endelig beslutning om tilfyldning af frislusen, når slusen er blevet tørlagt. Nedstrøms dæmningen kræver etableringen af det nye vandløb så meget plads, at det gamle afløb fra den tidligere turbine ikke kan bevares. Til gengæld vil der i udførelsen være stor fokus på at bevare bevaringsværdige træer, særligt de, der er med til at fortælle historien om herregårdsmiljøet.

### Landskab og terræn

Siden etableringen af dæmningen omkring 1870 er der sket meget omfattende aflejring af sand mv. i søen. Da det aflejrede materiale er konstateret forurenet af tungmetaller og kulbrinter, vil det være vanskeligt og omkostningstungt at føre det aflejrede materiale ud af ådalen. På den baggrund tilstræbes det i stedet gennem den skitserede jordhåndtering at forme det fremtidige landskab så naturligt som teknisk muligt.



13. februar 2017  
Side 34 af 39

Med det skitserede projekt vil der ske betydelige landskabelige ændringer. Mosearealet ryddes for båndpil, og i den østlige ende af moseområdet nærmest søen tilpasses fladen, så det fremtidige vandløb ikke bliver for dybt nedskåret i terrænet. Arealet gennem den tidligere søflade vil ligeledes fremstå lysåbent, og der vil fremadrettet, såfremt arealerne plejes, være frit udsyn gennem ådalen i opstrøms retning, og Giber Å vil fremstå som et hastigt strømmende, terrænnært vandløb.

Nedstrøms dæmningen vil de landskabelige ændringer være mindre omfattende, og det vil primært være det nye vandløbsforløb, der vil ændre landskabet her.

#### Jord- og søsediment

Der er lavet en foreløbig jordhåndteringsplan på basis af eksisterende viden. En yderligere kortlægning af sedimentets forureningsniveau vil kunne gøre opdelingen mere præcis.

I jordhåndteringsplanen er det sikret, at flader, hvor der fremover vil være almindelig offentlig færdsel, toppes med mindst 0,5 m ren jord, mens arealer, der fremtidigt slås eller græsses og hvor der ikke er offentlig adgang, opbygges af det forurenede sediment. Der vurderes således ikke at være forhøjet sundhedsrisiko ved færdsel og ophold i området, sammenlignet med de nuværende forhold.

Projektet vil også medføre terrænændringer af de omkringliggende flader.

### **5. Sagsforløb**

Afgørelse om VVM-pligt er meddelt samtidig med at projektet nu sendes i 8 ugers offentlig høring.

Projektets godkendelse efter vandløbsloven og naturbeskyttelsesloven meddeles samlet, når den 8 ugers offentlige høring er afsluttet og tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven foreligger.

Aarhus Kommune er søgt om landzonetilladelse efter planloven samt § 19 tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven til terrænændring og omlægning af søsedimentet. Der er desuden søgt tilladelse hos miljøstyrelsen til projektet inden for fredskovsarealet i henhold til skovlovens § 8 og 11. Disse afgørelser meddeles særskilt.



13. februar 2017  
Side 35 af 39

### **5.1 Udsendelse til myndigheder, organisationer m.fl.**

Forslaget til restaureringsprojekt sendes i offentlig høring i 8 uger frem til den xx 2017, hvor det er muligt for berørte parter, interesseorganisationer og berørte myndigheder at komme med bemærkninger og indsigelser.

### **5.2 Annoncering**

Meddelelse om projektet annonceres den (Dato) på [www.aarhus.dk](http://www.aarhus.dk) med høringsperiode på 8 uger som udløber den (Dato). Samtidig bliver afgørelsen om ikke VVM pligt annonceret. Klagefristen for VVM afgørelsen er 4 uger fra afgørelsen er meddelt og udløber (Dato)

### **5.3 Indkomne udtalelser**

*Afventer høringen*

### **5.4 Kommunens bemærkninger til de indkomne udtalelser**

*Afventer høringen*

## **6. Godkendelse**

### **6.1 Vandløbsloven**

*Når høringen er overstået forventes der meddelt tilladelse til projektet efter Vandløbslovens § 75 jf. § 18 og 37 (LBK. Nr. 127 af 26/01/2017) samt i henhold til § 25 jf. § 22 i bekendtgørelse om vandløbsregulering og – restaurering m.v. (BEK.nr. 834 af 27/06/2016), da vandløbsmyndigheden vurderer, at projektet ikke vil have væsentlig negativ indflydelse på vandløbets afvandings- og afstrømningsmæssige forhold eller negative miljømæssige konsekvenser.*

### **6.2 Naturbeskyttelsesloven**

*Når høringen er overstået forventes der meddelt dispensation til projektet i medfør af naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 3 jf. § 3 (LBK.nr. 121 af 26/01/2017) til nedlæggelse af sø, ændring af mose samt restaurering af vandløb, da Aarhus Kommune vurderer at projektet samlet set vil forbedre naturforholdene.*

### **6.3 VVM bekendtgørelsen**

Projektet er omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2, punkt 10g, Anlæg af vandveje, kanalbygning og regulering af vandløb (BEK.nr. 1440 af 23/11/2016) og skal derfor VVM-screens for eventuel VVM-pligt.



Aarhus Kommune har foretaget en VVM-screening og har efter bekendtgørelsens § 3, stk. 3 truffet afgørelse om, at projektet ikke er omfattet af VVM pligten.

13. februar 2017  
Side 36 af 39

Afgørelsen begrundes i, at miljøpåvirkningernes omfang ikke er af en sådan karakter og omfang, at aktiviteterne må antages at kunne få væsentlig indflydelse på miljøet

Den samlede begrundelse for afgørelsen og dens forudsætninger kan ses i vedlagte VVM-screeningsskema.

## **7 Forventede vilkår for godkendelsen**

- Aarhus Kommune fører som bygherre tilsyn med anlægsarbejdet.
- Bygherren kan, hvis det er formålstjenligt, foretage mindre tekniske ændringer under arbejdets udførelse
- Arbejdet skal udføres således, at nedstrøms liggende strækninger ikke tilføres forurenende stoffer eller påvirkes miljømæssigt uforsvarligt, samt at skadelige opstuvninger undgås.
- Ved anlægsarbejdet i vandløbet skal det sikres, at tilførsel af sediment fra brinker og tilstødende terræn til vandløbet reduceres mest muligt.

Hvis afgørelsen ikke udnyttes inden 3 år, bortfalder den.

## **8. Økonomi og tidsplan**

Samtlige omkostninger til restaureringen afholdes af Aarhus Kommune, Teknik og Miljø.

De væsentligste anlægsarbejder planlægges udført i perioden maj 2017 til oktober 2017, men der forudses behov for mindre arbejder i perioden frem til august 2018.

## **9. Underretning om høring**

Følgende underrettes:

- Fiskeriinspektorat Øst, [inspektoraest@naturerhverv.dk](mailto:inspektoraest@naturerhverv.dk)
- Miljøstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø, [mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening, [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)
- Danmarks Sportsfiskerforbund, [post@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk)



- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark,  
[nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk](mailto:nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk)
- Dansk Ornitologisk Forening i Aarhus, [aarhus@dof.dk](mailto:aarhus@dof.dk)
- Dansk Botanisk Forening, [dbf.oestjylland@gmail.com](mailto:dbf.oestjylland@gmail.com)
- Friluftsrådet, Kreds Aarhus Bugt v. kredsformand Flemming Nielsen,  
Lethenborgvej 17, 8660 Skanderborg, [aarhus@friluftsraadet.dk](mailto:aarhus@friluftsraadet.dk)
- Dansk fritidsfiskerforbund, Arne Rusbjerg, [teamstr@gmail.com](mailto:teamstr@gmail.com)
- Slots- og Kulturstyrelsen, [post@slks.dk](mailto:post@slks.dk)
- Moesgård Museum, [moesgaard@moesmus.dk](mailto:moesgaard@moesmus.dk)
- Stadsarkivar Søren Bitch Christensen, [sbch@aarhus.dk](mailto:sbch@aarhus.dk)
- Kystdirektoratet, [kdi@kyst.dk](mailto:kdi@kyst.dk)
- Mårslet Fællesråd, [maarsletFU@gmail.com](mailto:maarsletFU@gmail.com)
- Beder-Malling-Ajstrup Fællesråd, [bedermallingajstrup@gmail.com](mailto:bedermallingajstrup@gmail.com)

13. februar 2017  
Side 37 af 39



13. februar 2017  
Side 38 af 39

## **10. Klagevejledning til VVM-screeningsafgørelse**

Afgørelsen om at projektet ikke er VVM-pligtigt (meddelt sammen med høring) i henhold til Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning (BEK nr 1832 af 16/12/2015)

Afgørelse om at projektet ikke er VVM-pligtigt kan jf. Planloven påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet for så vidt angår retlige spørgsmål. Det vil sige, at man f.eks. kan klage, hvis man ikke mener, at kommunalbestyrelsen har haft hjemmel til at træffe afgørelsen. Man kan derimod ikke klage over, at kommunalbestyrelsen efter ens opfattelse burde have truffet en anden afgørelse. Afgørelsen kan påklages af enhver med retlige interesse i sagens udfald, herunder en nationalparkfond oprettet efter lov om nationalparker, samt en række landsdækkende foreninger og organisationer. Efter Planloven kan afgørelsen ift. VVM prøves ved domstolene. Sag skal anlægges inden 6 måneder efter, at afgørelsen er offentliggjort.

Klagefristen for VVM-afgørelsen er 4 uger fra den dato, afgørelsen er meddelt

### **10.1 Klageadgang**

Klagefristen regnes fra den dato, hvor afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra bekendtgørelsen. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

Hvis du vil klage, skal det ske via Klageportalen på [Borger.dk](http://Borger.dk) eller [Virk.dk](http://Virk.dk):

- Du skal logge dig på Klageportalen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet med dit NemID
- Du skal bruge dokumentet med den afgørelse, som du vil klage over.
- Du skal bruge dit dankort eller andet betalingskort til at betale gebyret for at klage.
- Du kan skrive din klage direkte i portalen.
- Du kan også vælge at vedhæfte dokumenter, f.eks. en begrundelse for din klage eller et billede.
- Du får en kvittering på e-mail, når du har godkendt din klage og betalt gebyr.



- Du får konkret vejledning i portalen om, hvilke oplysninger du skal skrive.
- Din klage skal være godkendt og du skal have betalt gebyr/bestilt en faktura i Klageportalen inden kl. 23.59 på dagen for klagefristens udløb, for at klagen er korrekt indsendt

13. februar 2017  
Side 39 af 39

Vejledning om gebyrbetalingen kan findes på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis:

- klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves
- klageren får helt eller delvis medhold i klagen
- klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Miljø- og Fødevareklagenævnets kompetence.

Hvis du vil indbringe sagen for domstolene, skal det ske inden 6 måneder fra offentliggørelsen.

Ansøgningens videre behandling

Hvis Aarhus Kommune får besked om, at der er indgivet en klage, vil det straks blive meddelt ansøger.

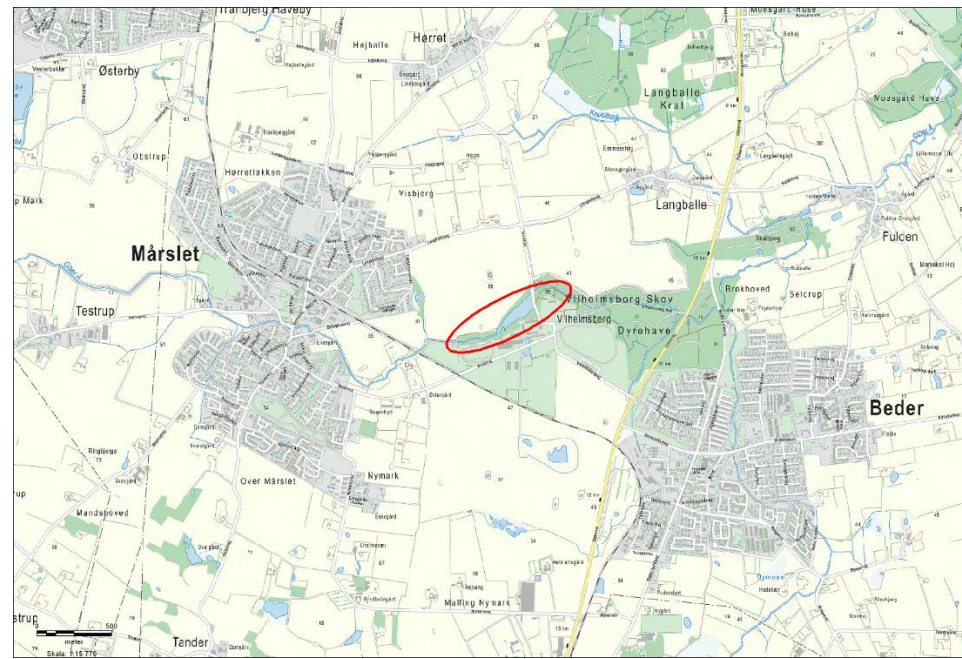
# Bilag A - Skema til brug for screening (VVM-pligt)

[kriterier iht. bilag 3 i bekendtgørelse nr. 957 af 27. juni 2016]

<b>VVM Myndighed</b>	<b>Aarhus Kommune (16/044649)</b>
<b>Basis oplysninger</b>	
Projekt beskrivelse – jf. anmeldelsen:	Restaurering af Giber Å ved Vilhelmsborg Yderligere beskrivelse
Navn og adresse på bygherre	Aarhus Kommune, Center for Miljø og Energi, Grøndalsvej 2, 8260 Viby J.
Bygherres kontaktperson og telefonnr.	Henning Hermansen, 89404033
Projektets placering	Giber Å ved Vilhelmsborg matr. nr. 1a, Vilhelmsborg Hgd., Mårslet
Projektet berører følgende kommuner	Aarhus



Oversigtskort i målestok



Kortbilag i målestok



Forholdet til VVM reglerne		Ja		Nej	
Er anlægget opført på bilag 1 til bekendtgørelse nr. 1184 af 06. november 2014				X	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt
Er anlægget opført på bilag 2 til bekendtgørelse nr. 1184 af 06. november 2014		X			Bilag 2, pkt. 10g, regulering af vandløb
	Ikke relevant	Ja	Bør undersøges	Nej	Tekst
<b>Anlæggets karakteristika:</b>					
1. Arealbehovet i ha:	X				Projektet indebærer ikke ændring af arealets nuværende status som natur og skovareal.
2. Er der andre ejere end Bygherre?				X	

3. Det bebyggede areal i m <sup>2</sup> og bygningsmasse i m <sup>3</sup>	X				
4. Anlæggets maksimale bygningshøjde i m:	X				
5. Anlæggets kapacitet for så vidt angår flow og opbevaring af:  Råstoffer – type og mængde:  Mellemprodukter – type og mængde:  Færdigvarer – type og mængde:	X				
6. Anlæggets kapacitet for strækingsanlæg:	X				
7. Anlæggets længde for strækingsanlæg:		X			Ca. 1,2 km åbent vandløb
8. Anlægget behov for råstoffer – type og mængde:  I anlægsfasen:  I driftsfasen:		X		X	Ca. 600 m <sup>3</sup> grus og sten og 450 m <sup>3</sup> sand
9. Behov for vand – kvalitet og mængde:  I anlægsfasen:  I driftsfasen:				X X	
10. Forudsætter anlægget etablering af yderligere vandforsyningskapacitet:				X	
11. Affaldstype og mængder, som følge af anlægget:  Færdigt affald:  Andet affald:				X X	

Spildevand:				X	
12. Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger:				X	
13. Overskrides de vejledende grænseværdier for støj:				X	
14. Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening:				X	
15. Vil anlægget give anledning til vibrationsgener::				X	
16. Vil anlægget give anledning til støvgener:				X	
17. Vil anlægget give anledning til lugtgener:				X	
18. Vil anlægget give anledning til lysgener:				X	
19. Må anlægget forventes at udgøre en særlig risiko for uheld:				X	
<b>Anlæggets placering</b>					
20. Forudsætter anlægget ændring af den eksisterende arealanvendelse:	X				Vilhelmsborg sø nedlægges og Giber Å føres gennem det nuværende søareal som omdannes til ådalsbund. Arealanvendelsen i form af natur ændres ikke, men naturtypen vil ændres fra sø til fersk eng, skov, og vandløb.
21. Forudsætter anlægget ændring af en eksisterende lokalplan for området:				X	Lokalplan 499
22. Forudsætter anlægget ændring af kommuneplanen:				X	
23. Indebærer anlægget behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner:				X	
24. Vil anlægget udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer og grundvand:				X	

25. Indebærer anlægget en mulig påvirkning af sårbare vådområder:				X	
26. Er anlægget tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen:				X	
27. Forudsætter anlægget rydning af skov:				X	Der vil kun blive behov for fældning af enkelte spredte træer samt rydning af et pilekrat
28. Vil anlægget være i strid eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker:				X	
29. Tænkes anlægget placeret i Vadehavsområdet:				X	
30. Kan anlægget påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder –				X	
Nationalt:				X	
Internationalt (Natura 2000):				X	
Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV		X			Odder og muligvis flagermus. Yngle og rastesteder påvirkes ikke af projektet.
Forventes området at rumme danske rødlistearter:		X			Tyndakset gøgeurt Artens voksesteder berøres ikke af projektet. Isfugl og nattergal (ikke truet). Levesteder for isfugl forringes ikke Levested for nattergal reduceres under anlægsfasen, men pilekrat forventes udviklet naturligt efterfølgende..
31. Kan anlægget påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet:					
Overfladevand:		X			Projektet vil påvirke vandløbskvaliteten i Giber Å positivt
Grundvand:				X	
Naturområder:	X				

Boligområder (støj/lys og Luft):				X	
32. Tænkes anlægget etableret i et tæt befolket område:				X	
33. Kan anlægget påvirke:					
Historiske landskabstræk:				X	Projektet fjerner en opstemmet sø, som blev anlagt i 1870. Landskabet føres dermed stort set tilbage til tilstanden inden søens anlæggelse.
Kulturelle landskabstræk:				X	
Arkæologiske værdier/landskabstræk:				X	
Æstetiske landskabstræk:				X	
Geologiske landskabstræk:				X	
<b>Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning</b>					
34. Er området, hvor anlægget tænkes placeret, sårbar overfor den forventede miljøpåvirkning:				X	
35. Er der andre anlæg eller aktiviteter i område, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (Kumulative forhold):				X	
36. Er der andre kumulative forhold?				X	
38. Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal:					4 ha.

39. Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen:	X				
40. Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunen?				X	
41. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande:				X	
42. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige –					
Enkeltvis:				X	
Eller samlet:				X	
43. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks:				X	
44. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen:				X	
45. Er påvirkningen af miljøet –					Den positive påvirkning af Giber Å vil være varig
Varig:				X	
Hyppig:					
Reversibel:					

Konklusion					
Giver resultatet af screeningen anledning til at antage, at det anmeldte projekt vil kunne påvirke miljøet væsentligt, således at der er VVM-pligtigt:				X	Projektet har hverken en væsentlig eller negativ påvirkning af landskabet og miljøet. Projektet vil bidrage til en markant forbedring af Giber Ås vandløbskvalitet, og dermed medvirke til opnåelse af god økologisk tilstand i vandløbet.

På grundlag af ovenstående screening vurderer Aarhus Kommune, at projektets art, dimensioner eller placering ikke antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet. Projektet er derfor ikke VVM pligtigt.

*Gitte K. Sørensen*

Dato: 13. februar 2017

Sagsbehandler: Gitte Kjærsgaard Sørensen



# Giber Å

## Vilhelmsborg 2016-2017 - nuværende forhold

Stiplet (opm 2015)

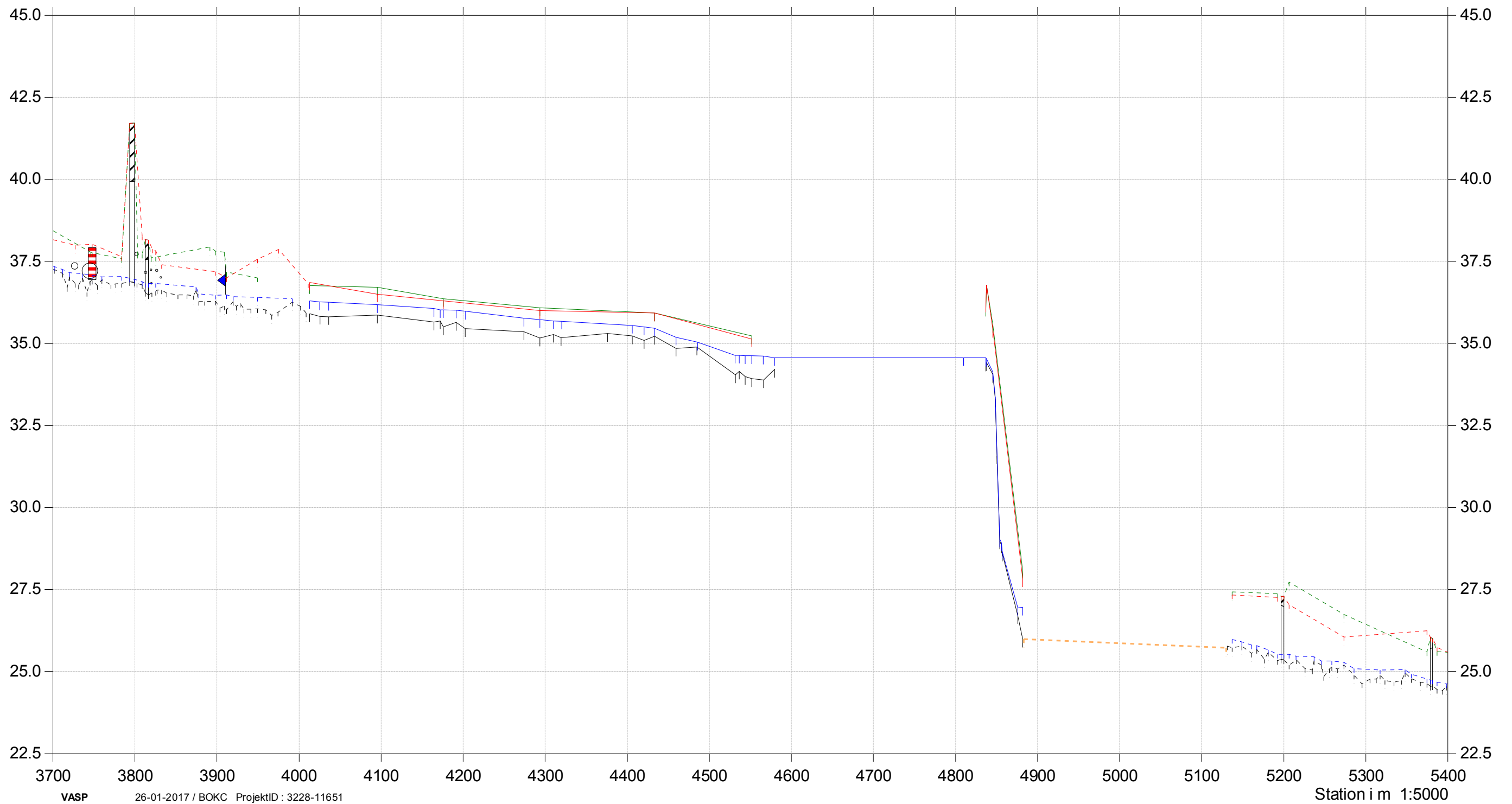
Fuldt optrukket (opm 2016)



Bilag 1

- Terræn Højre (Opm 2015)
- Terræn venstre
- Vandspejl
- Bund
- Terræn Højre (Opm 2016)
- Terræn venstre
- Vandspejl
- Bund
- Interpoleret bk

Kote i m DVR90 1:125



# Giber Å

Vilhelmsborg 2017



Bilag 2

- Projekt - sommer middel
- Terræn Højre
- Terræn venstre
- Bund
- Projekt - vinter median maks
- Projekt - vinter middel

Kote i m DVR90 1:100



**Signaturforklaring**

- Vandløb
- Spildevandsledning
- Regnvandsledning
- Station, regulativ
- Matrikelgrænse
- Bro
- Boardwalk
- Tyndakset Gøgeurt
- ★ Frisluse
- Eksisterende sti
- + Fredskov

**Beskyttet natur**

- Mose
- Sø



Projekt start

St. 4012

Giber Å

1aa

7000c

Hovstien

St. 4825

St. 4965

Vilhelmsborg

Vilhelmsborg Allé

Bedervej

Århus Kommune						ORBICON	
Genskabelse af Giber Å ved Vilhelmsborg						Sag: 132.16000416	
Oversigtskort, eksisterende forhold						Målestok: 1:1500	Kategori: DVR90
Dato: 08.02.2017	Projektleder: HMOL	Projekteret: HANS	Tegnet: AMBO	Kontroll: LBCH	Guldbånd: SIGR	Tegn. nr.: 001	Rev.: 1
<small>Orbicon AS Jens Juul Vej 16 8260 Vejl</small>						<small>TR 87 38 61 66 www.orbicon.dk</small>	



- Signaturforklaring**
- Vandløb
  - - - Spildevandsledning
  - - - Regnvandsledning
  - ➔ Adgangsvej
  - Midlertidig afspærring for almindelig adgang
  - Vejbelægning fjernes
  - Udgravningsfelt for tunnelrør og retablering af dæmning
  - Rydning pilekrat
  - Selektiv fældning i vandløbstracé
  - Bevaringsværdigt træ
  - Matrikelgrænse
  - - - Eksisterende sti

Afspærring af Hovstien ved Langballevej

Hovstien

Omløbsstryg afømmes

St. 5209

Projekt slut St. 5240

1a

Boardwalk fjernes

Giber Å

Vilhelmsborg

Vilhelmsborg Allé

Bedervej

Projekt start

1aa

7000c

Århus Kommune		Genskabelse af Giber Å ved Vilhelmsborg		ORBITON	
Oversigtskort, adgange, rydninger, nedbrydning mv.		Sag: 132.16000416		Målestok: 1:1500	
Kategori: DVR90		Tegn. nr.: 002		Rev.: 1	
Date: 08.02.2017	Projektleder: HMOL	Projekteret: HANS	Tegnet: AMBO	Kontrol: LBCH	Godekendt: SIGR
Orbiton AS		Jens Juul Vej 16		DK-87 38 61 66	

**Signaturforklaring**

- Nyt vandløbsforløb - Giber A
- Ny station
- Nyt tunnelrør
- Eksisterende Bro
- Ny bro/spang
- Eksisterende sti
- Ny sti
- Ny opholdsplads
- Ny P-plads
- Spildevandsledning
- Regnvandsledning
- Bevaringsværdigt træ
- Retablering af dæmningsbrud
- Hævning af bund
- Strækningsnummer
- Matrikelgrænse
- Tyndakset gøgeurt
- Trægruppenummer
- Delstrækning A



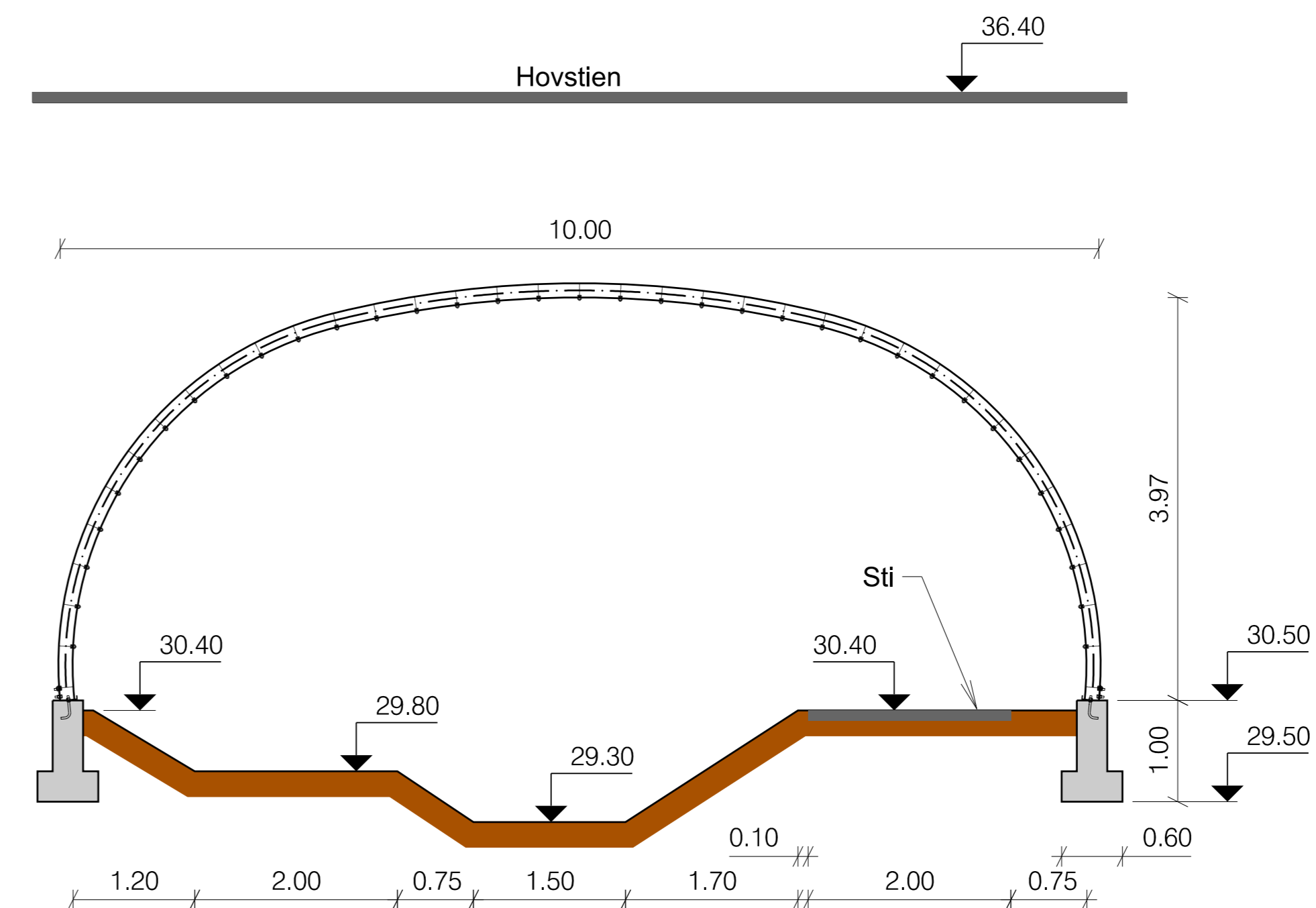
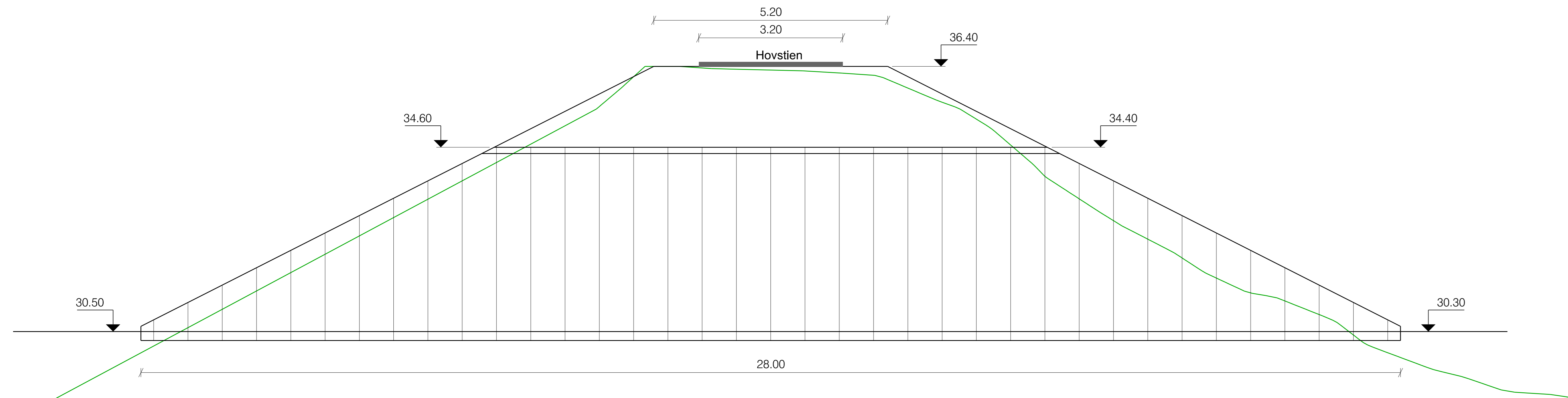
Århus Kommune		Genskabelse af Giber Å ved Vilhelmsborg			
Oversigtskort, projekterede ændringer		Dokumentation		132.16000416	
Målestok 1:1500		Kategori		DVR90	
Dato 08.02.2017		Projektleder HMOL		Tegner AMBO	
Projekteret HANS		Kontrol LBCH		Godkendt SIGR	
Tegnr. nr. 003		Rev. 1		Tilg. nr. 003	
Orbicon AS		Jens Juul Vej 16		DK-8738 6166	
8260 Vej 4		TR 87 38 61 66		www.orbicon.dk	

**Signaturforklaring**

- - - Nyt vandløbsforløb - Giber Å
- Ny station
- Nyt tunnelrør
- Eksisterende Bro
- Ny bro/spang
- Eksisterende sti
- Ny sti
- Ny opholdsplads
- Ny P-plads
- Spildevandsledning
- Regnvandsledning
- Bevaringsværdigt træ
- Retablering af dæmningsbrud
- Hævning af bund
- Terrænregulering med rent råjord
- Rent/forenet råjord på sediment
- Minimum 0,5 m rent råjord på sediment/forenet råjord
- Rent råjord udplaneret på terræn/forenet råjord
- Matrikelgrænse
- Strækningsnummer
- A- Delstrækning A



Århus Kommune Genskabelse af Giber Å ved Vilhelmsborg		<b>ORBICON</b>	
Oversigtskort, plan for placering af afgraved jord/sediment		Sag: 132.16000416	
Målestok: 1:1500		Kategori: DVR90	
Dato: 08.02.2017		Tegn. nr.: 004	
Projektleder: HMOL	Projekteret: HANS	Tegnet: AMBO	Kontrol: LBCH
Gis: SIGR		Gis: SIGR	
Orbicon AS		Jens Juul Vej 16 8260 Vejl. 4	
Tlf. 87 38 61 66		www.orbicon.dk	



Projekt							Aarhus Kommune		Genskabelse af Giber Å ved Vilhelmsborg		ORBICON	
Emne							1321600416		Kotesystem		DVR90	
Underføring af Hovstien							Målforskat		1:50		Rev.	
Dato							02.02.2017		Tegn. nr.		005	
Projektleder							HANS		Projektør		HMOL	
Tegnet							EBBE		Kontrol		LBCH	
Godkendt							SIGR					
ORBICON A/S							Jens Juuls Vej 16		DK - 8260 Viby J.		Telefon: 87 38 61 66	
											E-mail: info@orbicon.dk	