

Vejle Kommune
Natur & Udeliv
Att.: Christian Bruun Bundesen
Kirketorvet 22
7100 Vejle

Jan Kunstmann

Lokal tlf.: 24 75 48 80
janku@vejle.dk

25. august 2025

J. nr.: 06.02.03-P19-12-
25

Tilladelse til etablering af to opstemningsanlæg i Fruens Møllested Bæk

I forbindelse med gentagne oversvømmelser i Vejle midtby ønsker Vejle Kommune at etablere flere områder med vandtilbageholdelse. I den forbindelse er der set på flere områder i oplandet til Grejs Å, hvor der er mulighed for at tilbageholde de ca. 220.000 m³, der vurderes nødvendigt for at sikre Vejle by mod fremtidige oversvømmelser.

Denne tilladelse vedrører et af disse områder, og det er ved Fruens Møllested Bæk, på en strækning der danner kommunegrænse mellem Hedensted og Vejle Kommuner. Se nedenstående kort. Her kan der tilbageholdes op til 63.000 m³ vand i de to områder fordelt med hhv. 31.000 og 32.000 m³ i område 19 og 36.

Høring

Ansøgningen har været i offentlig høring i 4 uger. Vejle Kommune har ikke modtaget skriftlige høringssvar i perioden. Ligeledes har Hedensted Kommune ikke modtaget henvendelse i forbindelse med fire ugers offentlig høring på Hedensted Kommunes hjemmeside.

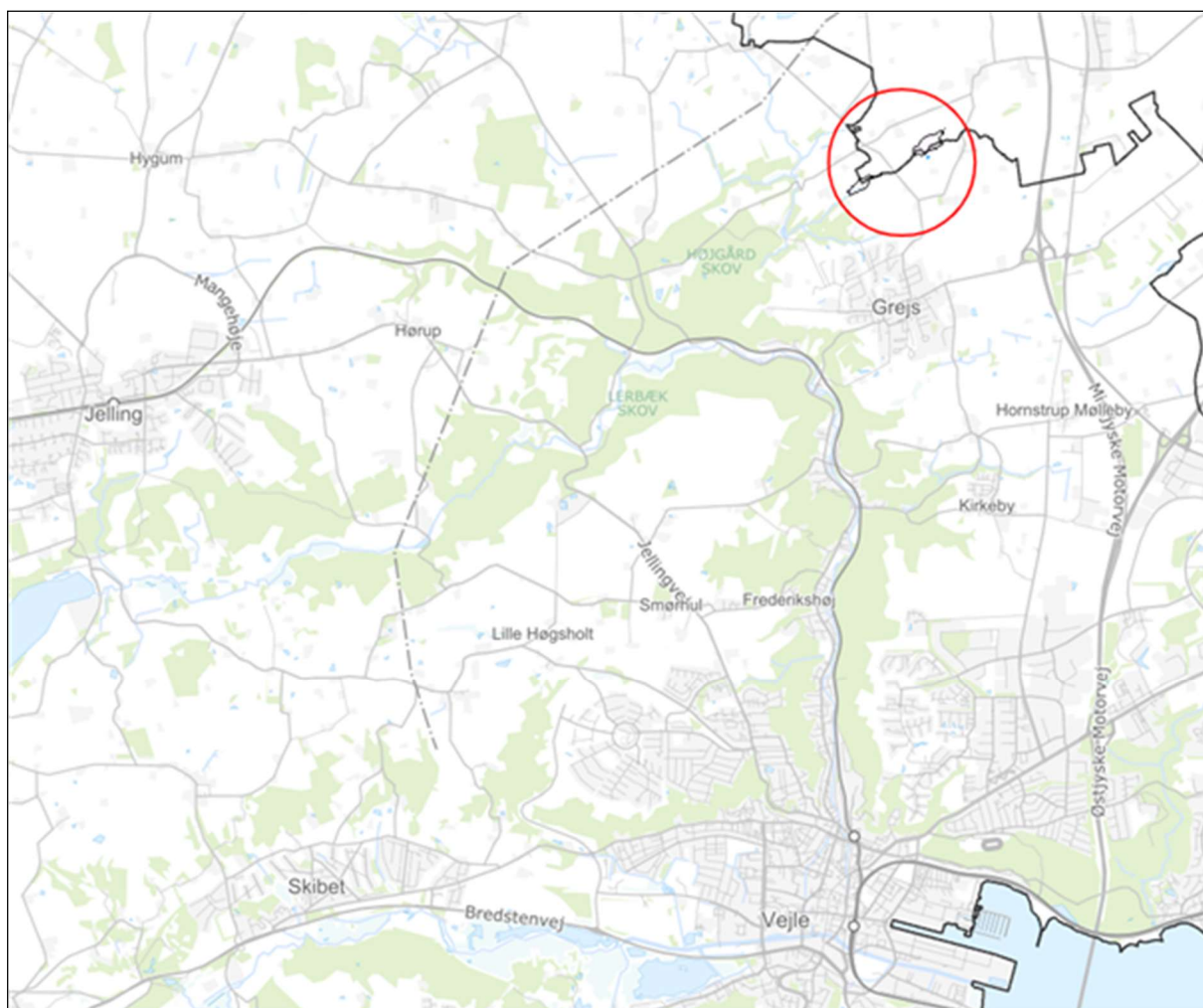
Der er indgået aftale mellem Hedensted Kommune og Vejle Kommune om, at afgørelser udarbejdes i fællesskab og herefter annonceres på begge Kommuners hjemmeside.

Teknik & Miljø Vand

Kirketorvet 22, 7100 Vejle

Åbningstider
Fremmøde
Mandag-onsdag kl. 8-15
Torsdag kl. 8-17
Fredag kl. 8-14

Telefon
Mandag-onsdag kl. 8-15
Torsdag kl. 8-17
Fredag kl. 8-14



Figur 1: Oversigtskort. Projektområde markeret med rød cirkel.

Kommunens afgørelse

Regulering af vandløb er omfattet af miljøvurderingslovens¹ § 21, jf. bilag 2, punkt 10g. Projektet er derfor VVM-screenet, og kommunen har truffet afgørelse om, at en særlig vurdering af virkninger på miljøet af det ansøgte projekt ikke er nødvendig. Afgørelsen er truffet efter § 21 i miljøvurderingsloven. Nedenstående afgørelse er betinget af, at der er en gældende afgørelse efter miljøvurderingsloven.

Vedrørende dispensation efter naturbeskyttelseslovens² § 65, stk. 2, jf. § 3 henvises til vedlagte afgørelse efter naturbeskyttelsesloven og planloven.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 4 af den 4. december 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (Miljøvurderingsloven).

² Lovbekendtgørelse nr. 927 af den 28. juni 2024 om naturbeskyttelse (Naturbeskyttelsesloven).

Der meddeles hermed tilladelse efter § 3 i bekendtgørelse om vandløbsregulering og restaurering mv.³, jf. vandløbslovens⁴ § 17 på følgende vilkår:

1. Projektet skal udføres jf. ansøgningen, samt tilsendte supplerende oplysninger. Væsentlige ændringer i forhold til projektbeskrivelsen, under anlægsperioden, skal godkendes af kommunen inden disse foretages.
2. Betonrør skal have en diameter på minimum 1,50 meter og skal anlægges med samme fald som vandløbet på mellem 3 og 5 promille.
3. Rørene skal have gennemgående vandløbsbund.
4. Der skal sikres mod erosion ved rør-ender med jernplader.
5. Udløb skal støbes og forstærkes med sten, så styrt og erosion hindres.
6. Sluse skal monteres i nedstrømsende af rørledning.
7. Dæmning skal anlægges med et fald på 1:5 på opstrøms side og 1:3 på nedstrømsside og med lerkerne.
8. Anlægsarbejdet må ikke give anledning til materialeflugt eller anden forurening, der kan skade vandløbet.
9. Alle udgifter til anlægsprojektet påhviler Vejle Kommune.
10. Overløbskant på diget for område 19 skal anlægges i kote 56 og for område 36 i kote 63. Overløb skal placeres i sydsiden af vandløbet, hvor adgangsvejen ender, og overløb skal styres uden om bygværket. Der må ikke ske overløb over vejanlæg.
11. Slusen må ikke kunne lukkes helt. Der skal minimum kunne løbe hvad der svarer til medianminimumsvandføring (ca. 160 liter per sekund).
12. Slusen må kun anvendes i perioder med regnhændelser, der giver risiko for oversvømmelse i Vejle Midtby, samt ved kontroltest.
13. Slusen må maksimalt være lukket i en periode af to døgn.
14. Slusen skal anlægges, så den kan betjenes manuelt ved fejl.
15. Rydning af krat mv. skal ske uden for fuglenes ynglesæson, dvs. i perioden 1. juli – 15. april.
16. Der gives tilladelse til nødvendige midlertidige anlægsmæssige foranstaltninger inden for projektarealet.
17. Vandløbsmyndigheden skal underrettes, når arbejdet påbegyndes, og når det afsluttes, så projektet kan synes inden, entreprenøren forlader arbejdsstedet.
18. Senest 2 måneder efter anlægsarbejdets færdiggørelse skal beskrivelse af eventuelt revideret projekt inklusive kortbilag fremsendes til vandløbsmyndigheden.
19. Når anlægget ikke længere skal anvendes, skal det fjernes. Udgifter hertil påhviler Vejle Kommune.
20. Hvis der i forbindelse med gravearbejdet fremkommer kulturhistoriske eller arkæologiske spor, skal gravearbejdet straks indstilles og Vejle Museum kontaktes på tlf. 76 81 31 00.

Sagsfremstilling

Projektbeskrivelsen kan ses i vedlagte ansøgning.

³ Bekendtgørelse nr. 834 af 27. juli 2016 om vandløbsregulering og -restaurering m.v. (Reguleringsbekendtgørelsen).

⁴ Lov om vandløb, jf. lovbekendtgørelse nr. 1217 af 25. november 2019 (Vandløbsloven).

Administrationsgrundlag

Fruens Møllested Bæk er et privat vandløb, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 om generelt beskyttede naturtyper, hvorfor tilstanden ikke må ændres. Kommunen har dog mulighed for at dispensere herfra, hvis det vurderes, at det ansøgte ikke indebærer en tilstandsændring der forringer naturtypen og dens levesteder for arter eller giver betydelige forstyrrelser af arter, som findes i området.

Fruens Møllested Bæk er ifølge gældende vandområdeplan⁵ målsat som vandløb med god økologisk tilstand for de fem kvalitetselementer smådyr, fisk, vandplanter og alger samt nationalt specifikke stoffer. Der er mål om, at vandløbet har en god kemisk tilstand. Der må ikke gives tilladelse til projekter, der kan give anledning til at miljømål ikke kan nås, eller at den aktuelle tilstand forringes.

Projektområdet ligger ca. 1,1 km i luftlinje fra Natura 2000-område Nr. 81 'Øvre Grejs Ådal'. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af nedenstående tabel.

Nr.	Habitatområde	Kode	Udpegningsgrundlag
81	Øvre Grejs Å*/dal	1014	Skæv vindelsnegl (<i>Vertigo angustior</i>)
		1096	Bæklampret (<i>Lampetra planeri</i>)
		1166	Stor vandsalamander (<i>Triturus cristatus cristatus</i>)
		1355	Odder (<i>Lutra lutra</i>)
		3140	Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger
		3150	Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
		3260	Vandløb med vandplanter
		6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidé-lokaliteter)
		6230	* Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
		6410	Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop
		6430	Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn
		7220	* Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand
		7230	Rigkær
		9120	Bøgeskove på morbund med kristtorn
		9130	Bøgeskove på muldbund
		9160	Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund
		91E0	* Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld

Tabel 1: Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 81 Øvre Grejs Ådal.

⁵ P.t. gældende vandområdeplan er Vandområdeplan 2021-2027 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn af 15. juni 2023, Miljøministeriet. MiljøGIS for offentliggørelse af Vandområdeplaner 2021-2027. Se eventuelt dette link: <https://mil-joegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3-2022>.

Fisk

Ørredindekset anvendes primært til kvalitetsbestemmelse i type 1 vandløb, det vil sige i vandløb på op til to meters bredde, men kan også anvendes i større vandløb, hvor der er god strøm og groft substrat, og hvor ørred- og/eller lakseyngel forekommer. I type 1 vandløb vurderes tilstanden ud fra antallet af laksefiskeyngel pr. 100 m² vandløb, i større vandløb vurderes tilstanden ud fra antallet af laksefiskeyngel pr. 100 meter vandløb.

Den aktuelle tilstand er, jf. MiljøGIS, ringe økologisk tilstand.

I Fruens Møllested Bæk er der registreret følgende rødlistede habitatarter og opmærksomhedskrævende arter: Ørred (*Salmo trutta*), Rundmundet bæklampret (*Lampetra planeri*), og Ål (*Anguilla anguilla*). Bæklampret optræder på habitatdirektivets bilag II liste over arter, der kræver streng beskyttelse.

Det er kommunens vurdering, at projektet fortsat vil overholde kravene til fisk i vandløbet, idet de to rørlægninger bliver maksimalt 15 meter og bliver anlagt med gennemgående vandløbsbund. Slusen aktiveres få gange årligt og vil aldrig være helt lukket. Dermed vil slusen med rørledning ikke fungere som spærring for migrerende fisk.

Vandplanter (makrofytter)

Dansk Vandløbsplante Indeks (DVPI) opererer med en række indikatorarter for hver tilstandsklasse i indekset, der går fra 1 til 5, hvor 1 er dårlig tilstand, og 5 er høj økologisk tilstand.

Indikatorarter for DVPI 1-2 er grenet pindsvineknop, tagrør og rørgræs samt børstebladetvandaks og kruset vandaks. For DVPI 3 er vandpest den vigtigste indikatorart sammen med liden andemad og stor nælde, mens smalbladet mærke og enkelt pindsvineknop er indikatorarter for DVPI 4. For DVPI 5 findes en række indikatorarter, heriblandt storblomstret vandranunkel, mannasødgræs, arter af vandstjerne og svømmende vandaks.

Den aktuelle tilstand er, jf. MiljøGIS med nyeste viden, ukendt.

Det er kommunens vurdering, at projektet fortsat vil overholde kravene til vandplanter i vandområdet. Der er i vurderingen lagt vægt på at der udtages dyrkningsjord tæt på vandløbet.

Bentiske alger (fyto-benthos)

Staten har generelt ikke vurderet tilstanden for alger og tilstanden er ukendt.

Bentiske alger indgår for første gang som kvalitetselement med mål om god økologisk tilstand efter vedtagelsen af den gældende vandplan for 2021-2027. Da der har været et længere arbejde med at udvikle og interkalibrere indekset til danske vandløb, er tilstanden for kvalitetselementet generelt ukendt.

I rapport nr. 296⁷ om udvikling af biologisk indeks for bentiske alger (fyto-benthos) i danske vandløb, udarbejdet af DCE, har man i arbejdet med udviklingen af indekset analyseret resultaterne af et større antal DVAI-undersøgelser, testet korrelationen mellem sammensætningen af algesamfundene og forskellige miljøpåvirkninger.

⁷ Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 296 <https://dce2.au.dk/pub/SR296.pdf>.

Det fremgår af rapporten, at vandkemiske forhold, herunder især alkalinitet og orthophosphat ($\text{PO}_4\text{-P}$), er de mest betydende parametre for artssammensætningen af bentiske alger. Herudover beskriver rapporten, at algesammensætningen i danske vandløb ikke varierer med fysiske påvirkningsvariable, herunder vandløbets tværsnitsprofil og grødeskæringshyppighed.

Med afsæt i ovennævnte rapport, er det Vejle Kommunes vurdering, at projektet ikke vil være til hinder for en fremtidig målopfyldelse for kvalitetselementet, da projektet ikke ændrer på de vandkemiske forhold i vandløbet.

Nationalt specifikke stoffer

Staten har ved tilstandsvurdering af vandløb i forhold til nationalt specifikke stoffer brugt modellering. Ud fra modellering er vurderet, at vandløbet Fruens Møllested Bæk ikke har god økologisk tilstand vurderet ved nationalt specifikke stoffer, da miljøkvalitetskravet er overskredet for et eller flere nationalt specifikke miljøfarlige forurenende stoffer. Resultat af modellering er vist i Vandplandata⁸ for zink og kobber.

Kemisk tilstand

Den kemiske tilstand af vandløbet Fruens Møllested Bæk er ved genbesøg af Vandområdeplaner 2021-2027 vurderet til at være god kemisk tilstand, hvormed der er målopfyldelse.

Natura 2000

Vejle Kommune skal, jf. § 7 i habitatbekendtgørelsen⁹, vurdere om projektet vil påvirke Natura 2000 området væsentligt. Da projektet er 1,5 km opstrøms nærmeste Natura 2000 området, er det Vejle Kommunes vurdering, at projektet på grund af afstanden, opblanding i åens vand og de stillede vilkår ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning af området samt de naturtyper og arter som fremgår af udpegningsgrundlaget.

Bilag IV-arter

Begge lokaliteter ligger inden for samme 10 km kvadrat med udbredelsesområder for bilag IV arter. Der er ikke andre artsregistreringer i nærheden. Ud over flere arter af flagermus som ikke påvirkes af projektet, er der registreret odder, spidssnudet frø og stor vandsalamander. Forekomst af disse tre arter i nærhed til projektet kan ikke udelukkes

I DCE Håndbog for spidssnudet frø er angivet, at vandring fra overvintringsstedet starter omkring den 10. marts og er færdig med ynglesæsonen omkring 1. juli. Spidssnudet frø yngler i mange slags vådområder lige fra ganske små vandhuller til bredden af store søer og fra helt overskyggede eller sumpe til fuldstændig lysåbne vandhuller. De mest typiske ynglesteder er lavvandede vandhuller på afgræssede enge og i moser. Det gør ikke noget at vandhullet tørrer ud hen på sommeren, hvis blot det holder vand frem til ca. 1. juli. Frøerne er aktive til hen på efteråret, hvorefter de går i vinterdvale, oftest ved at søge ned i huller i jorden, eller selv grave sig ned.

På besigtigelsen er der ikke observeret vandhuller i nærhed til anlægsstedet, men umiddelbart øst for anlægsstedet i område 19 findes et fugtigt område tilgroet med kær- og næbstar. Området var dog på besigtigelsestidspunktet meget tørt og kan generelt ikke karakteriseres som et lavvandet område. I område 36 er der ca. 200 meter mod øst, et tilgroet vandhul, som potentielt kan indeholde padder.

⁸ Se eventuelt data via dette link: [Vandplandata](https://vandplandata.dk/vp3genbesoeg2024/vandomraade/vand-loeb/DKRIVER3671) (https://vandplandata.dk/vp3genbesoeg2024/vandomraade/vand-loeb/DKRIVER3671).

⁹ Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 (Habitatbekendtgørelsen).

Da projektets etablering sker i efteråret og vintermåneder, og der ikke er egnede yngle- og levesteder i umiddelbar nærhed til projektets anlægssted, vurderes det, at projektet ikke påvirker arten.

For stor vandsalamander er angivet, at den vandrer til ynglevandhullerne i marts-april og bliver i vandet sommeren over, for at gå på land igen fra sensommeren og kan ses her til den overvintrer. Ynglevandhullet udgøres af vandhuller med rent vand, på 50-250 m² karakteriseret ved at have højt græs, krat og skovbevoksning. Områder med flere nærtstående vandhuller udgør de bedste levesteder. Stor vandsalamander opsøger levesteder inden for få hundreder meter, men enkelte individer kan vandre op mod 1 km. Også ved overvintring er opholdet i eller tæt på ynglevandhullet. I område 36 er der ca. 200 meter mod vest et tilgroet vandhul som potentielt kan indeholde paddler. Da projektets etablering sker i efteråret og vintermåneder, og der ikke er egnede yngle- og levesteder i umiddelbar nærhed til projektets anlægssted, vurderes det, at projektet ikke påvirker arten.

I håndbogen for Odder er beskrevet, at den kan yngle hele året, men de fleste kuld fødes om sommeren og i det tidlige efterår. Ynglestedet er dog afhængigt af god føderessource, og da Fruens Møllested Bæk ikke har god bestand af fisk, vurderes stedet ikke umiddelbart egnet, men odder kan ikke udelukkes. Der blev ikke observeret odderhuller på besigtigelsen, og da anlægget kun sker på et begrænset areal, vurderes påvirkningen minimal. Dog bør arbejdet kun udføres i dagtimerne, hvor odderne er inaktive. Ligeledes bør støj- og lysforurening fra anlægsarbejdet minimeres, og der bør aldrig være permanent lys på vandflader og brinker. Ligeledes må der ikke ske materialeflugt eller anden forurening der kan påvirke vandløbet som levested, om end projektet ikke vurderes, at medfører sådanne påvirkninger. Der henvises til vilkår i tilladelse efter vandløbsloven.

På baggrund af ovenstående er der stillet vilkår i afgørelsen.

Okker

Jævnfør retningslinjer i Hedensted Kommuneplan 2021-2033 er der langs Fruens Møllested Bæk 'Lavbundareal' – 'Lavbundsareal, der kan genoprettes'. Der er langs vandløbet Fruens Møllested Bæk registreret¹⁰ 'Klasse IV – Ingen risiko for okkerudledning', hvormed kommunen ikke stiller vilkår om afværge af gener fra okkerudfældninger.

I øvrigt

Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år.

Tilladelsen fritager ikke for at søge om tilladelse efter anden lovgivning.

Vandløbsmyndigheden kan i Hedensted Kommune kontaktes på tlf. 79 75 50 00 eller e-mail: vandognatur@hedensted.dk.

I Vejle Kommune træffes vandløbsmyndigheden på tlf. 20 52 39 93 eller på e-mail: vandmiljo@vejle.dk

¹⁰ I perioden 1981-1984 er af det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet foretaget registrering af lavbundsarealer med risiko for udfældninger af okker. Okkerpotentielle områder er udpegede lavbundsarealer, hvoraf en del er kortlagt for svovlsurhed (pyritindhold).

Klagevejledning

Afgørelsen kan inden 4 uger efter offentliggørelse påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klageberettiget er:

- ansøger,
- enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- en berørt nationalparkfond oprettet efter lov om nationalparker,
- Danmarks Naturfredningsforening
- Danmarks Sportsfiskerforbund.
- Kystdirektoratet

Eventuel klage efter vandløbsloven skal være skriftlig og skal indsendes direkte til Miljø- og Fødevareklagenævnet via klageportalen på www.borger.dk eller www.virk.dk inden klagefristens udløb.

Medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet har en klage opsættende virkning. Hvis der er klaget, må tilladelsen således ikke udnyttes.

Offentliggørelse af afgørelserne

Tilladelsen offentliggøres på Vejle Kommunes hjemmeside (www.vejle.dk/afgorelser).

Gebyr for klagesagsbehandling efter vandløbsloven og naturbeskyttelsesloven

For behandling af klagen, der indbringes for Miljø- og Fødevareklagenævnet skal du betale et gebyr på 900 kr. for privatpersoners og 1.800 kr. for virksomheders og organisationers vedkommende. Gebyret betales via klageportalen. Vejledning om gebyrordningen kan findes på nævnets hjemmeside. Nævnet vil ikke påbegynde klagebehandlingen, før gebyret er modtaget.

Domstolene

Hvis kommunens afgørelse ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

Hvis afgørelsen påklages, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen fra Miljø- og Fødevareklagenævnet foreligger.

For afgørelser efter **Vandløbsloven** gælder ingen frist for sagsanlæggelse.

Venlig hilsen

Jan Kunstmann

Bilag

Ansøgning - Vandoplagringsområde ved område 19 og 36 i Fruens Møllested Bæk

Kopi til:

Lodsejere

DN: dn@dn.dk

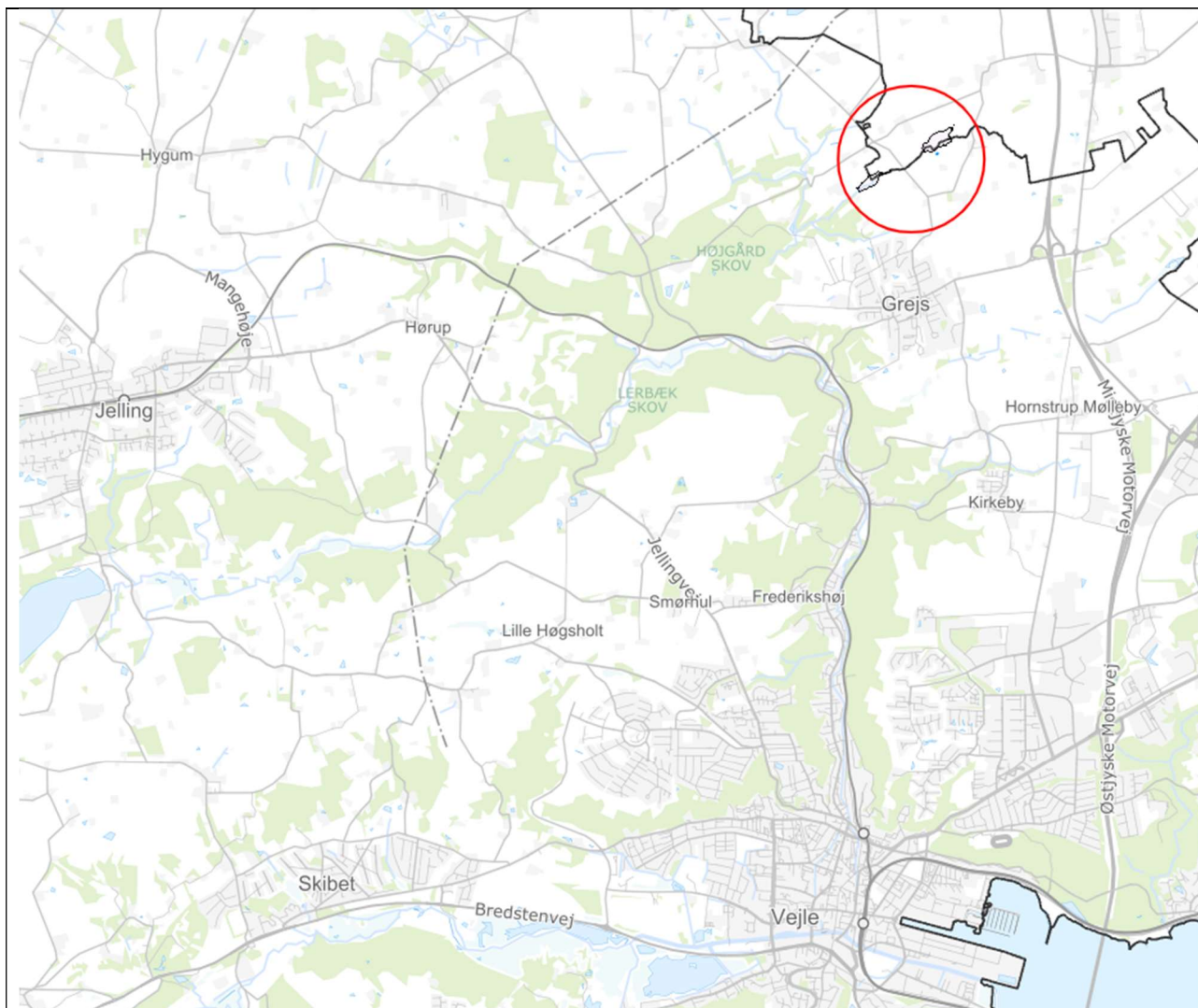
DN Vejle-afdeling: dnvejle-sager@dn.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund: post@sportsfiskerforbundet.dk

Fiskeristyrelsen: bpwi@fiskeristyrelsen.dk

Museerne: Museerne@vejle.dk

Ansøgning om tilladelse til etablering af to vandtilbageholdelsesområder i Fruensmøllested Bæk



Oversigtskort

Formål

I forbindelse med gentagne oversvømmelser i af Vejle midtby ønsker Vejle Kommune at etablere flere områder med vandtilbageholdelse. I den forbindelse er der set på flere områder i oplandet til Grej Å hvor det er mulighed for at tilbageholde de ca. 220.000 m³ der vurderes nødvendigt for at sikre Vejle by mod fremtidige oversvømmelser.

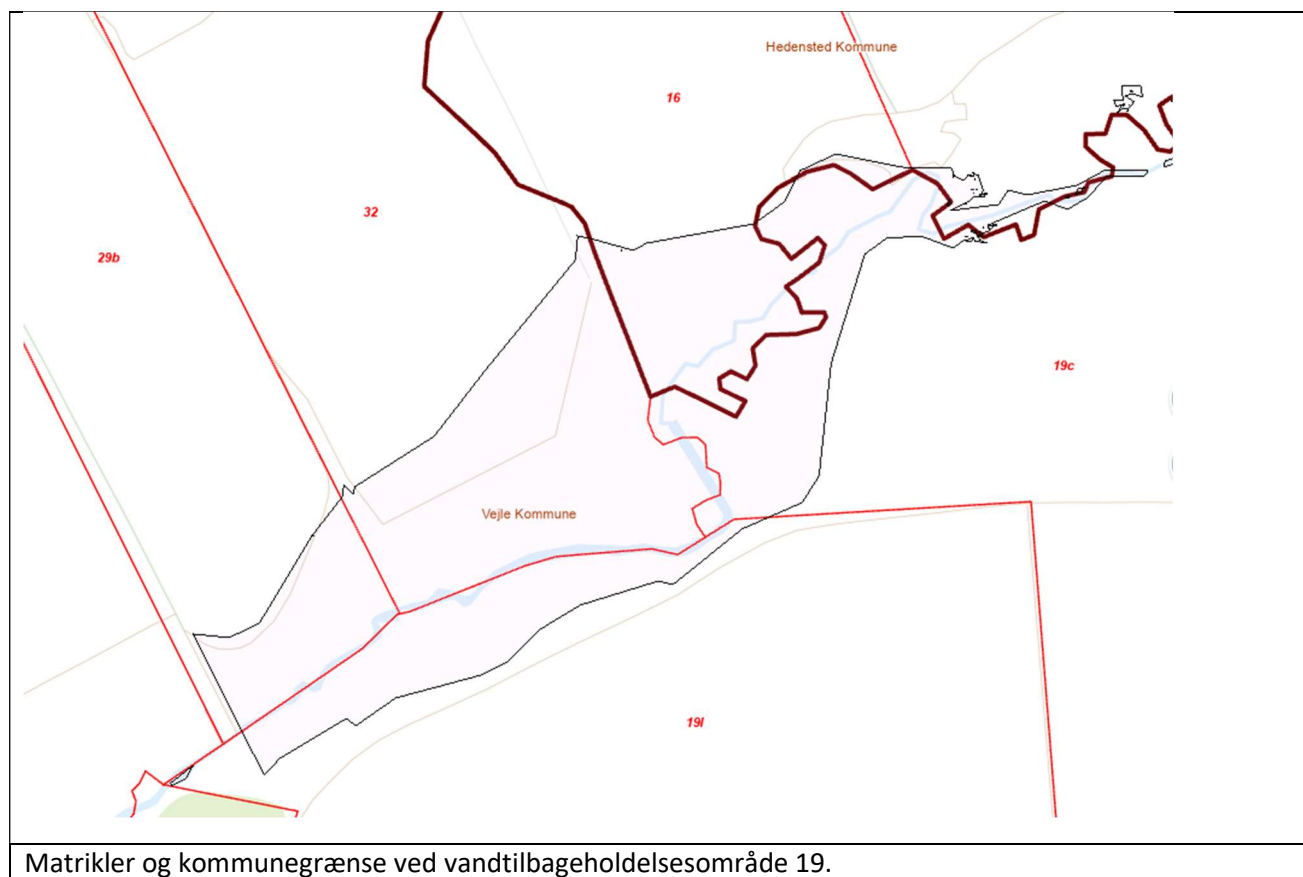
Et af de områder er ved Fruensmøllested Bæk. Her kan der tilbageholdes op til 63.000 m³ vand i de to områder fordelt med hhv. 31.000 og 32.000 m³ i område 19 og 36.

Vandoplagringsområde ved område 19 og 36 i Fruensmøllested Bæk

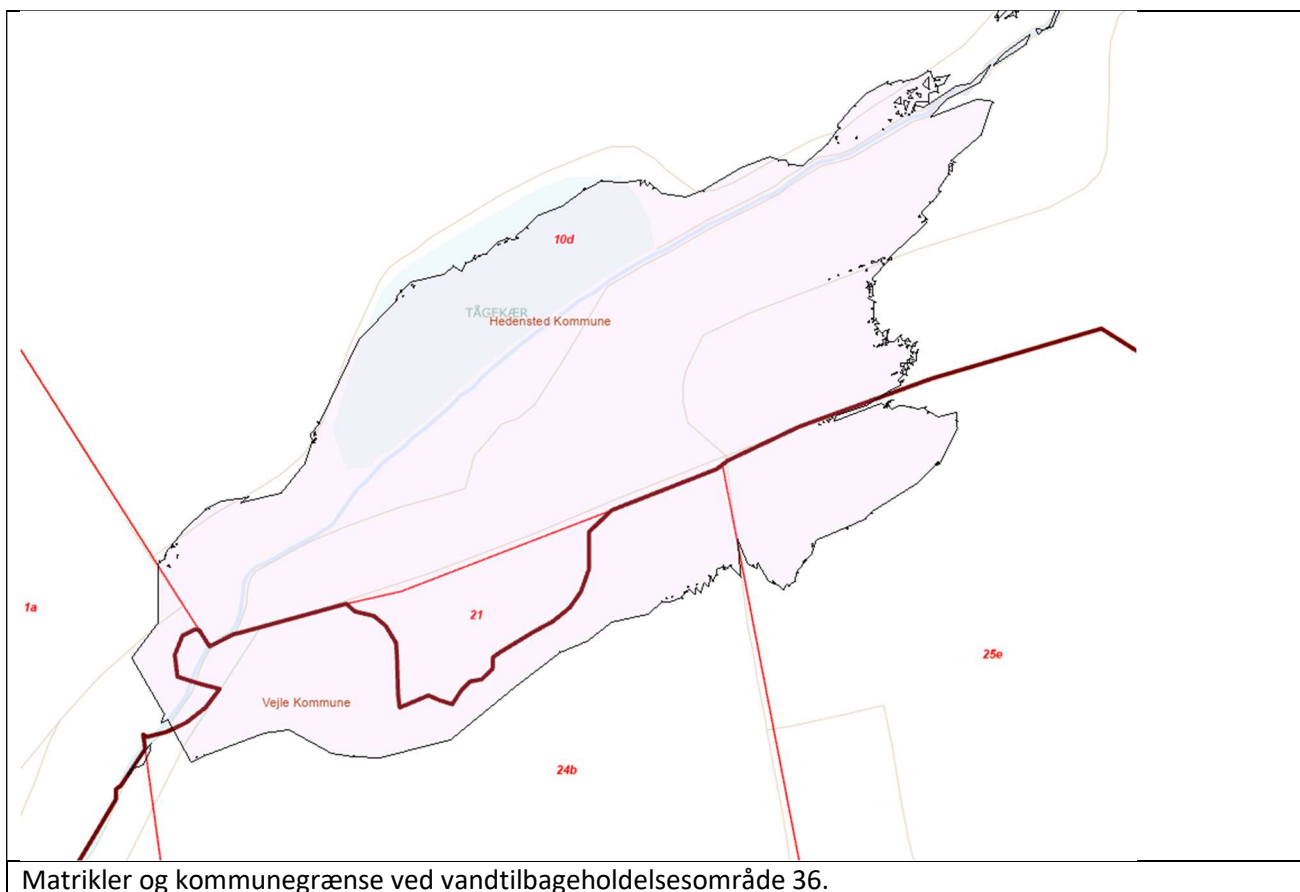
Område 19 er beliggende på matrikelnumrene 29b og 32 Holtum By, Grejs, samt 19c og 19f Grejs By, Grejs beliggende i Vejle Kommune 16 og 2g Ulkær By, Sindbjerg Beliggende i Hedensted Kommune.

Område 36 er beliggende matrikelnumrene på 1a, 10d Ulkær by, Sindbjerg beliggende i Hedensted Kommune og 21 Ulkær by, Sindbjerg, 24b og 25e Grejs By, Grejs beliggende i Vejle Kommune

Vandet skal tilbageholdes af en dæmning hvori der er et rør med en diameter på 150 cm. I dette rør vil der blive etableret vandløbsbund og skal vandet kunne løbe frit i dagligdags situationer så der ikke opstår uhensigtsmæssige spærringer. I tilfælde af langvarige regnhændelser eller skybrud skal rørene kunne lukkes og vandet stuve opstrøms. Den maksimale vandføring i vandløbet er omkring 1,5 m³/s. Der skal dog til en hver tid videreføres min 160 l/s i vandløbet nedstrøms, så det udgås at den nedstrøms del af vandløbet tørlægges. Vandet skal kunne hæves ca. 4 meter over vandløbsbunden bag dæmningen i område 19 og udbredelsen af vandspejlet ved fuld kapacitet vil være på ca. 2 ha. Område 36 vil vandet skulle hæves ca. 2,5 m og udbredelsen af vandspejlet ved fuld kapacitet vil være på ca. 3,8 ha. Der skal sikres overløb i begge områder, så vandet ikke begynder ukontrolleret at skylle over dæmningen ved fejl i styringen eller at røret stopper til. Overløbet udformes som en stenforstærket nedsenkning i dæmningen.



Matrikler og kommunegrænse ved vandtilbageholdelsesområde 19.



Dæmningene udformes med et anlæg på 1:5 på opstrøms side og 1:3 på nedstrøms side. Kronen bliver 4 meter bred og etableres med kørevej. Dæmningsens højde bliver ca. 4,5 meter i område 19 og ca. 3 meter i område 36 meter. I dæmningen, hvor den passerer vandløbet skal betonrøret placeres. Der vil ved indløb og udløb af røret blive trykket en jernplade ned der skal sikre at der ikke sker underminering af røret. I røret vil der blive udlagt rionet hvor i der placeres sten og der støbes bund.

I hver ende af røret vil der blive støbt endeplade og fløjmur der bygges ind i dæmningen. Udløbet vil være med støbt bund med sten. Dette skal sikre at der ikke sker erosion af dæmningsanlæg og sprede udløbsvandet så vandhastigheden falder. I den nedstrøms ende placeres ventilen således at hele lukkemekanismen kan placeres umiddelbart ved betonrøret og dermed kan betjenes selvom der er vandtilbageholdelse. Samtidig vil det kunne placeres under dæmningsens kronekant og dermed syne mindre i landskabet

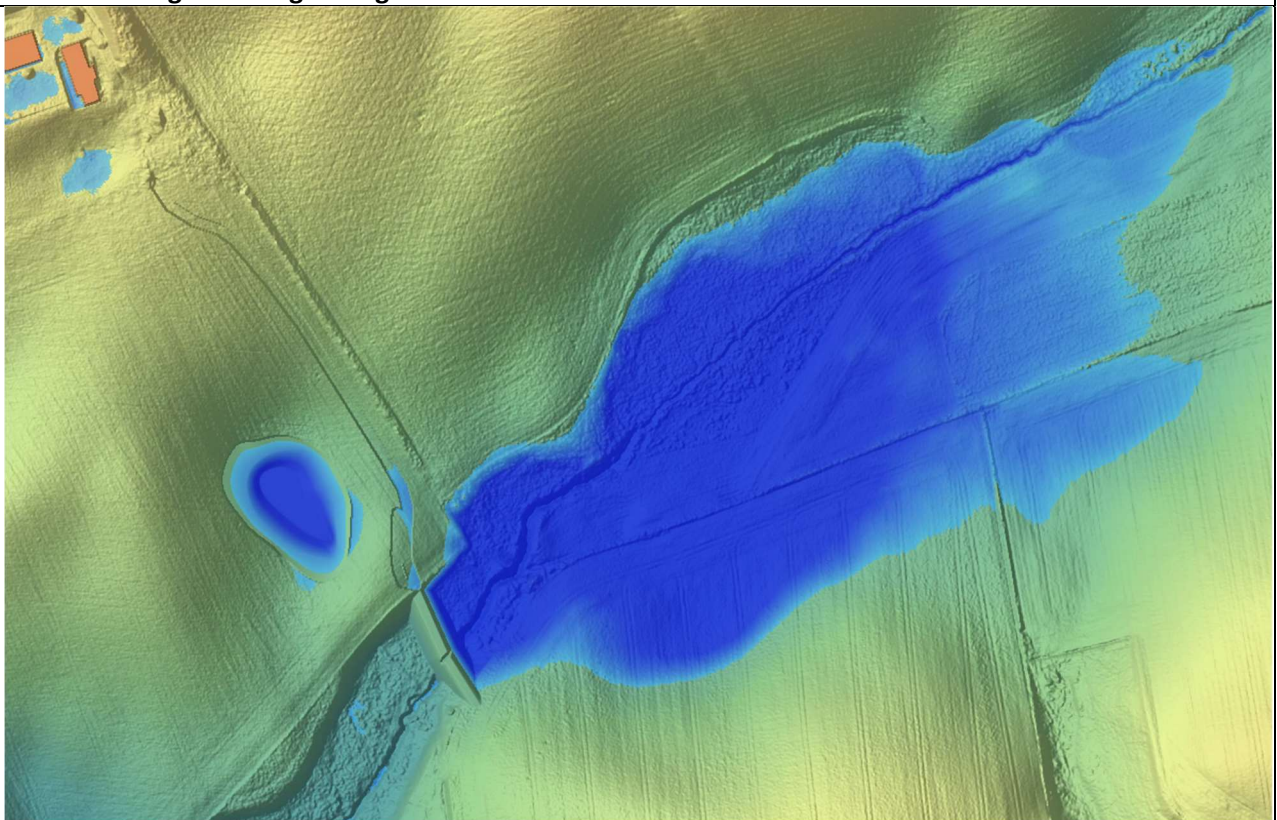
I den nedstrøms ende af røret vil der blive monteret en ventil der lukker oppefra, i tilfælde af at det bliver nødvendigt at tilbageholde vand i området. Ventilen vil aldrig lukke helt så det sikres at der til hver tid altid løber median minimum i vandløbet og at vandløbet nedstrøms ikke tørlægges. Det forventes at området oversvømmes højst en gang årligt, og i de fleste tilfælde vil det kun være en mindre del af området der oversvømmes. Området forventet tømt i løbet af et døgn tid.

I begge tilfælde vil rør blive ca. 15 meter og bygget ind i dæmningen med fløjmur og udløb vil blive støbt og forstærket med sten så styrt og erosion undgås.

Faldet i røret vil følge det naturlige fald der i dag er i vandløbet det pågældende sted.



Udbredelse og dæmningsanlæg område 19



Udbredelse, sø og dæmningsanlæg område 36

Opbygning af dæmning

Dæmningen opbygges omkring røret. For at sikre rørets stabilitet forsynes røret i hver ende med fløjmur og støbt bund der skal hindre at der ved store afstrømninger ikke sker erosion ved røret der kan svække rør og dæmnings stabilitet.

Dæmningen udformes med et anlæg på 1:5 på opstrøms side og 1:3 på nedstrøms side. Kronen bliver 4 meter bred og etableres med kørevej.

I toppen af dæmningen etableres et stenforstærket overløb på en strækning af 3 meter. Overløbet forstærkes på nedstrøms side med sten.

Overløbet placeres i vandløbs venstre (syd) side af vandløbet umiddelbart efter hvor adgangsvejen ender således at det ikke kommer overløb over vejen og styres uden om bygværket

Overløbskanten for område 19 bliver anlagt i kote 56.

Overløbskanten for område 19 bliver anlagt i kote 63.

Kærnen i dæmningen opbygges i ler og råjord fra søen. Efterfølgende modelleres den endelige udformning af dæmningen med den afrømmede muld.

Omkring indløb og udløb i dæmningen forstærkes skrænterne med sten for at udgå erosion.

Adgangsvej

For at kunne servicere dæmning og lukkemekanisme både til daglig og i forbindelse med oversvømmelse af arealet etableres en vej ned til dæmningen der fortsætter ud på dæmningen. Vejen på engen etableres i en vejkasse der er 0.5 meter dyb og ca. 3 meter bred. Vejen vil blive opbygget af knust beton, der med tiden vil gro til og dermed falde ind i omgivelserne.

Vejen til område 19 vil blive placeret ved skellet længst mod vest på matrikel 29b. Ved område 36 vil vejen blive placeret i forlængelse af eksisterende vej fra ejendommen Højgårdvej 5, langs matriklen 1a ved skel mod nordøst.

Terrænregulering

Ved matrikel 21 og 24b sikres arronderingen af omdriftsarealerne med muld, der skrabet af, fra den del der oversvømmes og ikke længere skal dyrkes. Det vil sikre dyrkningen på de høje arealer der stadig er omdrift og at der er mindre næringsrigt jord hvor der sker oversvømmelser. Terrænreguleringen vil kun foregå i lavninger og kun med jord fra matriklerne. Der vil ikke blive tilført jord andre steder fra.

Sø

For at kunne gerere materiale nok til etableringen af dæmningen etableres en sø med en dybde indtil 2 meter på op til på 2.500 m². Søen skal etableres med flade brinker ikke stejle end anlæg 1:5.

Søen vil blive udformet efter landskabet med flade varierende anlæg.

Mulden og råjorden fra søen skal bruges som opbygning af dæmningerne.

Mulden planes ud på den matrikel hvorpå søen etableres.

Jordbalance

Ved at etablere en sø, og udgravning af vejkanter vil det være muligt at genere den nødvendige mængde jord lokalt til dæmningsanlæggene, og der vil ikke skulle tilføres jord projektet.

El og internet til styring af lukkeventil

For at kunne styre rørets ventil centralt skal der føres el til bygværket, styringen af ventilen sker via 5G netværket. Der skal etableres en ny særskilt forsyning der er koblet på det eksisterende el. Kabler trækkes i den nyetablerede adgangsvej. Styring og elskab bliver placeret på nedstrøms side umiddelbart over røret så det synes mindst i landskabet. Installationerne beklædes med kalmarbrædder.

Der vil være vandstandsloggere på hver side dæmningerne. Opstrøms vil de vise hvis der pludselig sker en uventet høj vandstand, ligeledes vil den nedstrøms logger vise hvis der er en uventet lav vandstand.

Økonomi

Alle lodsejere bliver kompenseret for de tab de måtte have i forbindelse med projektet.

Vandtilbageholdelsen bliver tinglyst på arealerne og der ikke længere må dyrkes, gødskes eller sprøjtes.

Der aftales med alle lodsejere i projektet.

Al økonomi i anlægsprojektet afholdes af Vejle Kommune.

Vejle Kommune er økonomisk ansvarlig for driften af anlæggene. Vejle Spildevand vil være den udførende.

Vejle Kommune afholder alle udgifter i forhold til vedligeholdelse af dige og overløbskant, reparation af erosionsskader forårsaget af slusedriften og vedligeholdelse af selve slusen.