Notat

Emne: Væsentlighedsvurdering af forstærkning af udløbsledning fra Bistrup Renseanlæg. Areal ved Bistrup Renseanlæg og Verdens Ende

Til : Rudersdal Kommune

Fra : Sweco, Jacob Ingerslev

12. november, 2024

1. Indledning

Udløbsledningen fra Bistrup Renseanlæg til Øresundsledningen er nedslidt og der er konstateret en utæthed. Det er forventningen, at ledningens levealder er ved at være nået, og at en omfattende renovering er nødvendig.

Den nuværende udløbsledning er placeret gennem Vaserne, over Store Kalv i Furesø, gennem Vejlesø Kanal og videre over Vejlesø til området nær Holte Havn. Alternative placeringer af en ny ledning og muligheden for at levetidsforlænge den eksisterende ledning er undersøgt. Den bedste løsning er en foring af den eksisterende ledning med en kraftig liner.

Der skal foretages en undersøgelse af et stykke af den eksisterende ledning (materialeprøvning), for at vurdere om foring er en brugbar løsning.



Figur 1: Eksisterende Furesøledningen fra Bistrup Renseanlæg til Vejlesø Trykforøgerstation

De sandsynlige væsentlige påvirkninger af naturtyper og arter i Natura 2000-området Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov, vurderes i dette notat.

2. De planlagte arbejder

Foring af ledningen udføres fra arbejdsplads på mark øst for Bistrup Renseanlæg, hvor den lige del af udløbsledningen starter. Foringen trækkes ind i ledningen fra en arbejdsplads placeret på vejen nær Holte Station.

Det er således primært arbejder i Vaserne der kan påvirke Natura 2000-området, hvorfor der i beskrivelser er fokuseret på dette område.

Der vil også være arbejder ved udskiftning af T-stykke på ledningen i Vejlesø Kanal og eventuelt ved placering af midlertidig ledning til overpumpning af renset spildevand. Disse to arbejder er endnu ikke så detaljeret beskrevet, at de kan inddrages i væsentlighedsvurderingen.

Sweco
Ørestads Boulevard 41
DK-2300 København S

Telefon +45 72 20 72 07
Fax +45 72 42 89 00
www.sweco.dk

Sweco Danmark A/S
CVR nr. 48233511
Reg. kontor København

Jacob Ingerslev

Telefon direkte +45 43 48 61 51
Mobil +45 27 23 61 51
jacob.ingerslev@sweco.dk

De øvrige arbejder vil ikke berøre de samme arealer som gravearbejder vurderet her, og det er derfor vurderet rimeligt at lave en delvis væsentlighedsvurdering for projektet. Materialeprøvning på det udtagne stykke udløbsledning er afgørende for videre beslutninger om projektets udformning og anvendelighed.

2.1. Aktiviteter der kan påvirke Natura 2000-området

Arbejderne vil medføre aktiviteter, der potentielt kan forstyrre Natura 2000-området:

- Nødreparation af udløbsledning
- Udtagning af stykke af ledning til materialetest
- Arbejdsplads til foring samt udgravning og fjernelse af Y-stykke

De enkelte aktiviteter gennemgås i det følgende. De anførte tidsrammer er de for projektet forventede/ønskede.

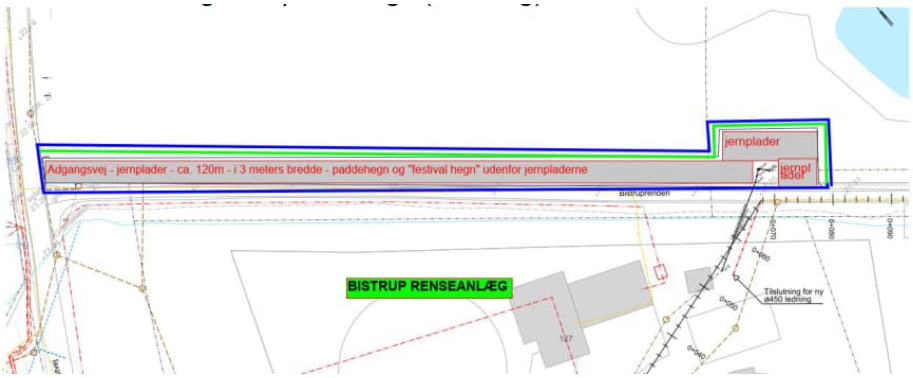
2.1.1. Nødreparation af udløbsledning

Fra d. 5. marts til d. 20. marts 2024 blev der udført en nødreparation af udløbsledningen samt isat et Y-stykke der skal bruges i forbindelse med en renovering af ledingen, da der var renset spildevand på jordoverfladen. Arbejder blev gennemført på 2 uger, efter orientering og dialog med Rudersdal Kommune.

Reparationen blev udført på lignende måde som de planlagte arbejder.

Etablering af midlertidig strømforsyning fra Bistrup RA til forsyning af sugespidsanlæg, der kan tørholde udgravningen.

Etablering af midlertidigt dyrehegn omkring arbejdsområdet (grøn streg), og etablering af et paddehegn (blå streg).



Biologisk kontrol af evt. padder/frøer/salamandere mv. inden for paddehegn.

Udlægning af jernplader for at beskytte mod last fra maskiner og lastbiler.

Etablering af sugespidsanlæg omkring planlagt udgravning. Lænsning til Bistrup Renseanlæg i slanger, der føres under stien, der lokalt hæves, så stien fortsat kan benyttes.

Når den lokale grundvandssænkning er effektiv, udføres udgravning omkring lækagen i gravekasse.

Eksisterende rør med lækagen skæres ud og erstattes med det nye rørstykke.

Der sendes en rensegris igennem ledningen for at sikre at ledningen er ren.

Der fyldes til omkring arbejdsstedet, jernplader fjernes og området retableres.

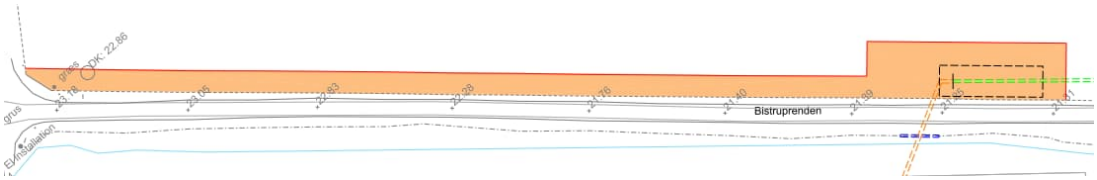
I forbindelse med gennemgangen blev der ikke fundet padder, og det blev vurderet, at der ikke var strukturer egnede som rastested for padder. Det blev vurderet, at jorden er for våd til at være egnet til rast af nedgravede spidssnudet frø.

Den største sandsynlighed for padder blev vurderet at forekomme ved eventuel vandring af padder fra villakvarteret mod vandhuller syd for arbejdsområdet.

2.1.2. Udtagning af stykke af ledning til materialetest

Arbejder udføres på samme måde og på de samme arealer som beskrevet for nødreparationen.

Arbejdet berører de samme arealer som tidligere er berørt ved nødreparation.



Arbejdsareal (orange) med køreplader og udgravning vist med stiplet sort afgræsning.

Arbejdet forventes udført på 10 arbejdsdage.

Arbejder forventes udført om vinteren 2024/25 (november-februar), hvor der ikke forekommer vandrende padder.

2.1.3. Udskiftning af T-stykke

Den eksisterende spildevandsledning skal have udskiftet et kort stykke, for at foring kan gennemføres.

Arbejdsplads på land ligger hvor Natura 2000-området strækker sig op til 4 m ind på land. Arbejder i vand udføres lige udenfor afgrænsningen af Natura 2000-området.

Arbejdspladsen udgør ca.5 X 10 m køreplader og materialeoplag af ca. samme størrelse.



Arbejdsplads ved Verden Ende ved Vejlesø Kanal

Arbejder i vandet udføres med dykker og ved anvendelse af siltgardin og fjernelse af sediment med sugepumpe, og forventes derfor ikke at påvirke tilstanden. Arbejder i vandet udføres på et areal, kan betragtes som en del af Furesø, ud fra den matrikulære afgrænsning.

Arealet på land er i dag et uplejet naturareal.

Der er ikke data om mosen i naturdata.dk og eneste oplysning i arter.dk er forekomst af hjortetrøst.

De planlagt arbejder omfatte:

- Udlægning af plastik køreplader
- Fjerne slam omkring ledning med sugepumpe
- Udskifte T-stykke
- Indsamle køreplader

Arbejderne forventes gennemført på 1 uge om vinteren.

2.1.4. Arbejdsplads til foring

Der etableres en arbejdsplads ved siden af renseanlægget. Der etableres paddehegn rundt om byggepladsen. På byggepladsen er der materiel til i-trækning af foring samt fjernelse af Y-stykke. Området retableres i sin helhed efter arbejdets udførelse.

Arbejder med at fjerne Y-stykket udføres på samme måde og på de samme arealer som beskrevet for nødreparationen.

Byggeplads forventes etableret i 2025 og rømmes efter 4 uger.

3. Natura 2000-området

Projektområdet er beliggende indenfor Natura 2000-området N139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov, der består af Habitatområde Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov (H123) og fuglebeskyttelsesområde Furesø med Vaserne og Farum Sø (F109).

Området er omfattet af "Natura 2000-plan 2022-2027 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov Natura 2000-område nr. 139 Habitatområde H123 og Fuglebeskyttelsesområde F109".

Natura 2000-område er udpeget for at beskytte den øvre del af Mølleådalens varierende ådalslandskab med de mange søer og de tilknyttede lysåbne mose- og kærområder og disses tilknyttede arter samt de store omkringliggende skovområder. området er arealmæssigt domineret af skov og store søer med bøg på muld som den dominerende naturtype. De lysåbne naturtyper udgør en vigtig del af dette områdes udpegningsgrundlag og rummer værdifulde mose- og kærområder med især rigkær og hængesæk samt tilknyttede arter som skæv vindelsnegl, sumpvindelsnegl, stor kærguldsmed og den sjældne lys skivevandkalv.

Vaserne består af tørvegrave, enge, rørskovsarealer og ellesumpe. Tørvegravene er levested for stor kærguldsmed og lys skivevandkalv. Plettet rørvagtel yngler med års mellemrum i Vasernes rørskove.

Der er udarbejdet en revideret basisanalyse (Natura 2000-basisanalyse 2022-2027. Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov Natura 2000-område nr. 139 Habitatområde H123 og Fuglebeskyttelsesområde F109), der indeholder opdateret viden om forekomst af arter og naturtyper, samt det reviderede udpegningsgrundlag.

Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er overvejende god-høj, og der er generelt registreret få problemer med invasive arter og direkte påvirkning med næringsstoffer fra tilstødende marker i de lysåbne habitatnaturtyper i området. De væsentligste registrerede trusler mod de lysåbne naturtyper er tilgroning med middelhøj og høj græs/urtevegetation (en del af områdets kalkoverdrev, surt overdrev, hængesæk og kildevæld) eller tilgroning med vedplanter (surt overdrev og hængesæk).

Flere af områdets rigkær er levested for sumpvindelsnegl og skæv vindelsnegl. Områdets vindelsnegle vurderes at have en stabil forekomst i området, og der vurderes ikke at være trusler mod arternes fortsatte forekomst.

Størstedelen af de kortlagte småsøer i området har en god-høj naturtilstand. Småsøerne i moderat naturtilstand er generelt truet af høj dækning af trådalger som en følge af næringsbelastning.

Områdets småsøer er levested for stor vandsalamander og stor kærguldsmed. Størstedelen af levestederne for stor vandsalamander har god tilstand, og der vurderes at være gode forudsætninger for en udbredt forekomst af stor vandsalamander i området. Stor kærguldsmed vurderes at have en stabil forekomst i Natura 2000-området. Søerne i Vaserne er et af landets sidste levesteder for lys skivevandkalv. Den blev ikke registreret ved seneste overvågning, og dens status vurderes ukendt. Plettet rørvagtel yngler sporadisk i Vaserne.

Stor kærguldsmed er i overvågningerne i 2017 og 2014 fundet de samme 4 steder i Natura 2000-området. Den er fundet i og omkring småsøer i Klevads Mose, i Vaserne, i Store Hareskov samt i Jonstrup Vang, hvoraf de to sidstnævnte ligger i den udvidede del af habitatområdet. Arten er tidligere overvåget og fundet i flere tørvegrave i den nordlige del af Vaserne i 2004, 2007 og 2011 samt i Jonstrup Vang i 2011. Det vurderes, at stor kærguldsmed er stabilt forekommende i og omkring flere af Natura 2000-områdets småsøer. Der vurderes ikke at være trusler for artens forsatte forekomst i området.

Lys skivevandkalv er ikke genfundet i Natura 2000-området i den seneste overvågning i 2017. Arten er senest fundet med ét individ i en mindre tørvegrav i Vaserne i 2015. Tidligere er den fundet i tre af Vasernes tørvegrave i 2011, 2009 og 2004. På den baggrund kan artens aktuelle forekomst eller trusler for artens fortsatte forekomst i området ikke vurderes.

I området er sumpvindelsnegl primært fundet i starsumpe og enkelte steder i rigkær. Sumpvindelsnegl er også tidligere (2006) fundet talrigt på de samme 6 lokaliteter, dog i begrænset mængde på lokaliteten øst for Bastrup Sø. Det vurderes, at sumpvindelsnegl er stabilt forekommende og vidt udbredt i Natura 2000-området. Der vurderes ikke at være væsentlige trusler mod artens fortsatte forekomst.

Ud fra områdets karakter med en hel del småsøer under 5 ha., vurderes stor vandsalamander at benytter området i større grad end illustreret af overvågningen.

3.1. Udpegningsgrundlag

Udpegningsgrundlagene for Habitatområde H123 og Fuglebeskyttelsesområde F109 ses herunder.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 123		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Stilkege-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Stor kærguldsmed (1042)	Lys skivevandkalv (1082)
	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor vandsalamander (1166)	

*Udpegningsgrundlag for Habitatområde Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov (Natura 2000-plan 2022-2027). * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet.*

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 109		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Rørhøg (Y)
	Plettet rørvagtel (Y)	Isfugl (Y)
	Sortspætte (Y)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde Furesø med Vaserne og Farum Sø (Natura 2000-plan 2022-2027). Y angiver at der er tale om ynglefugle.

Af arterne på udpegningsgrundlaget for habitatområdet er stor vandsalamander den eneste art, der er kortlagt tæt på projektområdet, og stor vandsalamander har desuden kortlagte levesteder tæt på projektområdet. Tæt på er her defineret i forhold til den almindelige maksimale vandringsafstand på 800 m. De fleste stor vandsalamander vandrer mindre end 70 m fra ynglevandhullet.

Stor kærguldsmed er iagttaget i 2020 ved et vandhul ca. 250 m øst for den planlagte arbejdsplads, tæt på vandhul med registrering af lys skivevandkalv i 2020 og 2021 og tæt på en enkelt registrering af sumpvindelsnegl i 2019 (arter.dk). Der vil ikke være en påvirkning pga. afstanden til arbejdspladsen.

Ynglefuglene på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F109 har alle yngleperiode mellem marts og august. Der er ikke udpeget konkrete trusler for arterne i den danske rødliste.

Rørdrum

Rørdrum har været i fremgang i Danmark de seneste 20 år, Bestanden går kraftigt tilbage efter en hård vinter, der tvinger rørdrummen til at trække væk, men regnes eller for en standfugl der opholder sig hele året i Danmark. Rørdrum er rødlistevurderet som sårbar (VU). Ved overvågningen i 2019 blev der ikke registreret paukende fugle (ynglefugle) i dette fuglebeskyttelsesområde. Rørdrum er ny på områdets udpegningsgrundlag, og den er ikke tidligere NOVANA-overvåget i området. Rørdrum er registreret med enkelte fund i Vaserne i 2018-2020 i det kortlagte levested og i vådområder langs Bistrupstien (arter.dk). Der er et kortlagt levested for rørdrum i det store rørskovsareal i de sydlige Vaser langs bredden af Furesø. Levestedet har god tilstand. Det er vurderet, at der ikke er aktuelle trusler for rørdrums yngleforekomst i dette Natura 2000-område.

Rørhøg

Rørhøg er en trækfugl der forekommer i Danmark fra april til september. Rørhøg er rødlistevurderet som livskraftig (LC). I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2017 og 2019 blev der ikke registreret rørhøg i fuglebeskyttelsesområdet. Der er enkelte registreringer af rørhøg i de senere år spredt i Vaserne, primært i den nordøstlige del af Vaserne og langs den sydlige del af Bistrupstien. Der er kortlagt 2 levesteder for rørhøg i fuglebeskyttelsesområdet, hvor levestedet i Vaserne er beregnet til moderat tilstand, hvilket skyldes den større menneskelige forstyrrelse, og rørskovens begrænsede arealmæssige udstrækning. Da det andet kortlagte levested har høj tilstand, vurderes der ikke at være aktuelle trusler for artens yngleforekomst i Natura 2000-området.

Plettet rørvagtel

Plettet rørvagtel er en trækfugl der træffes i Danmark fra april til august/september. Forekomst i Danmark svinger en del, men er overordnet

vurderet som en stabil forekomst. Plettet rørvagtel er rødlistevurderet som truet (EN). Ved overvågningen i 2019 blev der registreret 2 territoriehævdende fugle (ynglepar) i Vaserne. Plettet rørvagtel yngler sporadisk i området og er i løbet af de sidste 15 år blevet registeret med 1 ynglepar i 3 år ud af 10 undersøgte år. Der er et stort antal registreringer i de seneste år af plettet rørvagtel i området nord for Bistrupstien og mod øst til togbanen (arter.dk).

Der er kortlagt to levesteder for plettet rørvagtel i Vaserne. Det ene med god tilstand, beliggende i et permanent sumpet område uden menneskelig forstyrrelse, mens det andet med moderat tilstand er af begrænset udstrækning og med en del menneskelig forstyrrelse, og ikke er tilstrækkeligt sumpet.

Med et levested i god tilstand, der tilgodeser artens krav til ynglelokalitet, vurderes det i den reviderede basisanalyse, at der ikke er aktuelle trusler for artens yngleforekomst i dette Natura 2000-område.

Isfugl

Isfugl der yngler i Danmark, er standfugle, men der forekommer også en del trækkende fugle fra primært Sverige om vinteren. Isfugl yngler i høje skrænter ved vandløb og søer. Det er vurderet, at forekomsten af isfugl i Danmark er stabil. Isfugl er rødlistevurderet som sårbar (VU).

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2018 blev der ikke registreret ynglende isfugl i fuglebeskyttelsesområdet.

Det kan ikke afvises, at isfugl nogle år kan yngle langs områdets vandløb og søer, på de strækninger hvor der findes velegnede skrænter. Der vurderes ikke at være lokale trusler mod artens forekomst i dette område.

Der er flere gange registreret isfugl i løbet af sommeren 2019 ved den store tørvegrav vest for Bistrupstien, mens øvrige registreringer er fra den østlige del af Vaserne (arter.dk).

Sortspætte

Sortspætte er standfugl og yngler i gammel bøgeskov, nåleskov eller blandet skov. Sortspætter yngler i bredstammede træer, gerne i over 10 meters højde. Bestanden betragtes som stabil i Danmark. Sortspætte er rødlistevurderet som sårbar (VU).

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2018 blev der ikke registreret ynglende sortspætte i dette fuglebeskyttelsesområde.

Der vurderes at være velegnede redetræer i Natura 2000-området i udkanten af dette fuglebeskyttelsesområde ved Sækken, men langt størstedelen af det egnede redetræer ligger lige uden for F109. Det kan ikke udelukkes, at sortspætte nogle år vil vælge redetræ lige inden for fuglebeskyttelsesområdet. Der vurderes ikke at være lokale trusler for arten i dette område.

Der er enkelte iagttagelser af sortspætte i Vaserne de senere år, spredt i området (arter.dk).

4. Vurdering af påvirkning

Projektet vil ikke fysisk påvirke de kortlagte naturtyper, levesteder eller artsforekomster på land.

4.1.1. Nødreparation af udløbsledning

Nødreparationen blev udført i den første del af marts i en kold periode, så sandsynligheden for påvirkning af vandrende padder er minimal. Hvis der har være vandrende padder, er de blev forhindret adgang til arbejdspladsen af det midlertidige paddehegn.

Der vurderes derfor ikke at være en væsentlig påvirkning af arter på udpegningsgrundlaget.

4.1.2. Udtagning af stykke af ledning til materialetest

Arbejder udføres om vinteren, hvor der ikke forekommer vandrende padder. Der er derfor ikke risiko for en påvirkning.

4.1.3. Arbejdsplads til foring

Arbejdsplads ligger i et område der i dag består af nedbidt græs og lidt lysesiv. Der er ingen træer eller buske indenfor det område hvor byggepladsen etableres.

Arbejdet forventes udført uden for fuglenes ynglesæsonen, så de ikke medføre forstyrrelse af ynglefugle.

Da der etableres paddehegn, sikres det at der ikke vil komme vandrende stor vandsalamander ind på byggepladsen.

Arealet vil blive retableret så det fortsat kan anvendes til afgræsning, i henhold til forventede vilkår i § 3 dispensation fra Rudersdal Kommune.

4.1.1. Udskiftning af T-stykker

Da sediment suges væk, og der anvendes siltgardin, forventes der ikke væsentlig ophvirvling af sediment aller anden påvirkning af tilstanden i Furesø eller Vejlesø Kanal.

Det vurderes derfor, at arbejder ikke vil påvirke Natura 2000-området.

4.2. Arter

Med indhegning af byggeplads med paddehegn er der ikke risiko for en væsentlig påvirkning af arter på udpegningsgrundlaget.

Der er ikke kortlagte levesteder eller artsforekomster på arealer berørt af udskiftning af T-stykke.



Kortlagte levesteder for ynglefugle.



Kortlagte levesteder for stor vandsalamander.



Registrerede artsforekomster af udpegningsarter.

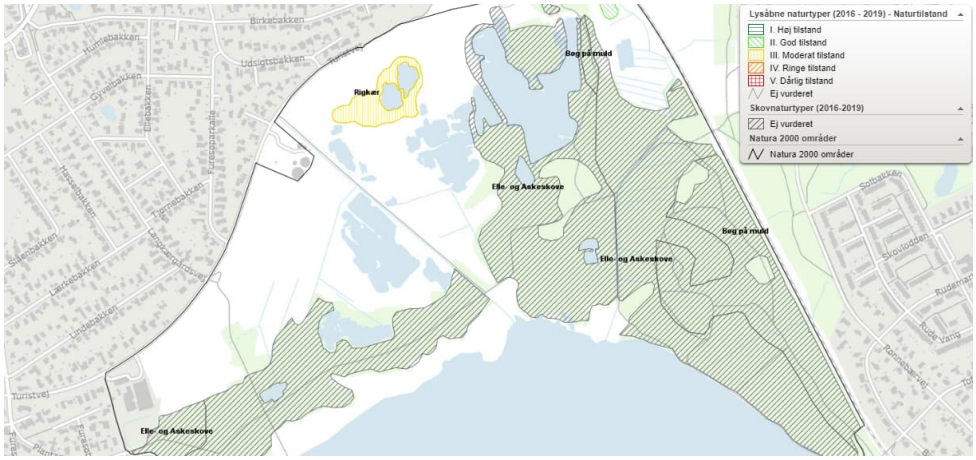
4.3. Naturtyper

Arbejderne berører ikke kortlagte naturtyper.

Der er ikke kortlagte naturtyper på arealer berørt af udskiftning af T-stykke.



Kortlagte søer.



Kortlagte naturtyper.

5. Særligt beskyttede arter

Stor vandsalamander og spidssnudet frø er de eneste bilag IV-arter der forekommer tæt på de berørte arealer. Med paddehegn omkring byggeplads vil de ikke blive påvirket.

Lys skivevandkalv og stor kærguldsmed er fundet i vandhuller over 200 meter væk fra de berørte områder, og vil ikke blive påvirket.

Grøn frø, der er fredet, forekommer ca. 200 m fra arbejdspladsen, og vil også være beskyttet af paddehegn.

Der er ikke kendskab til forekomst af beskyttede arter på arealer berørt af udskiftning af T-stykke.

6. Konklusion

De planlagte arbejder ved Bistrup Renseanlæg og Verdens Ende vil ikke medføre en væsentlig påvirkning af naturtyper og arter på udpegningsgrundlagene eller medføre en påvirkning af særligt beskyttede arter.