

Slagelse Kommune, vådområdeprojekt Tude Ådal

Udkast til afgrænsningsnotat

Slagelse Kommune

Dato: 14. december 2023

Indhold

1	Baggrund	1
2	Projektbeskrivelse	2
3	Lovgrundlag og VVM-proces	5
4	Afgrænsningsnotat	7
4.2	Miljøvurderingens indhold	8
5	Afgrænsning af miljøtemaer i VVM.....	11

1 Baggrund

Slagelse Kommune har i en årrække arbejdet med at etablere et vådområde i arealerne syd for Tude Å. Projektarealet for vådområdet omfatter en del af arealerne syd for Tude Å omkring Bækkerenden og Sortesvælgrensden samt områderne Store Vejlen og Lille Vejlen. Etablering af et vådområde sker med det primære formål at reducere udledningen af kvælstof til Storebælt. I den tekniske forundersøgelse for vådområdeprojektet er det beregnet, at udledningen af kvælstof med Tude Å systemet til vandområdet Jammerland Bugt og Musholm Bugt med projektets realisering vil blive reduceret med 31 ton N pr. år. Reduktionen var en del af indsatsprogrammet i Vandområdeplanen under den første planperiode og medregnet som gennemført indsats i Vandområdeplanen for anden planperiode.

Projektet er startet op omkring 2010, hvor daværende Orbicon udarbejder en forundersøgelse, som munder ud i en reguleringsansøgning efter vandløbsloven i 2015, som godkendes af Slagelse Kommune i februar 2016. Herefter følger udarbejdelse af et detailprojekt og udbudsmateriale i maj 2017 og gennemførelse af udbudsforretningen. Projektet udførtes dog ikke, da Natur- og Miljøklagenævnet ophæver Slagelse Kommunes godkendelse af projektet i juli 2017.

Klagenævnet henviser i afgørelsen til, at Kommunens afgørelse efter Vandløbsloven er truffet i strid med regulerings-bekendtgørelsens § 18, da Slagelse Kommune i afgørelsen redegør for at Bækkerenden på en delstrækning, som en konsekvens af den foreslåede regulering, ikke vil kunne opnå den fastlagte målsætning.

Slagelse Kommune har herefter med hjemmel i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandsområder og grundvandsforekomster ansøgt Miljøministeriet om dispensation til at fravige miljømålene for denne del af Bækkerenden, hvilket Ministeriet har efterkommet i afgørelse dateret 8. marts 2018.

I forlængelse heraf har Slagelse Kommune arbejdet med en optimering/tilpasning af projektet, herunder har der været gennemført drøftelse med DTU-Aqua, sportsfiskerforeningen og lokale lystfiskere, der var modstandere af det oprindelige projekt, da det kunne påvirke fiskebestanden i Tude Å negativt.

Projektet er således tilpasset og der er fundet en løsning med en aktiv styring af højvandslukket, så klapperne først lukker, når vandstanden i havet overstiger kote 0,20 m DVR90. Lukketiden for klapperne er væsentligt reduceret både i forhold til det oprindelige projekt og i forhold til i dag. De sidehængte klapper udføres med en 0,5 m bred åbning, så der er en permanent mindre åbning i højvandlukket, som kan passeres, selvom klapperne er lukkede. Der er nu udført en detailprojektering af vandløbsreguleringen, hvor bl.a. broer og overgange er medtaget, ligesom der er gennemført mindre justeringer af vandløbstracéer, tekniske anlæg mv.

Projekter som det skitserede, der regulerer vandløb og anlægger dæmninger til varig opstuvning af vand, og som kan påvirke miljøet, er omfattet af miljøvurderingsloven¹ (se afsnit 3). Slagelse Kommune har ansøgt VVM-myndigheden Slagelse Kommune om at gennemføre en miljøvurdering (VVM) af projektet. Dette notat indeholder en afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold og omfang som et led i VVM-processen.

2 Projektbeskrivelse

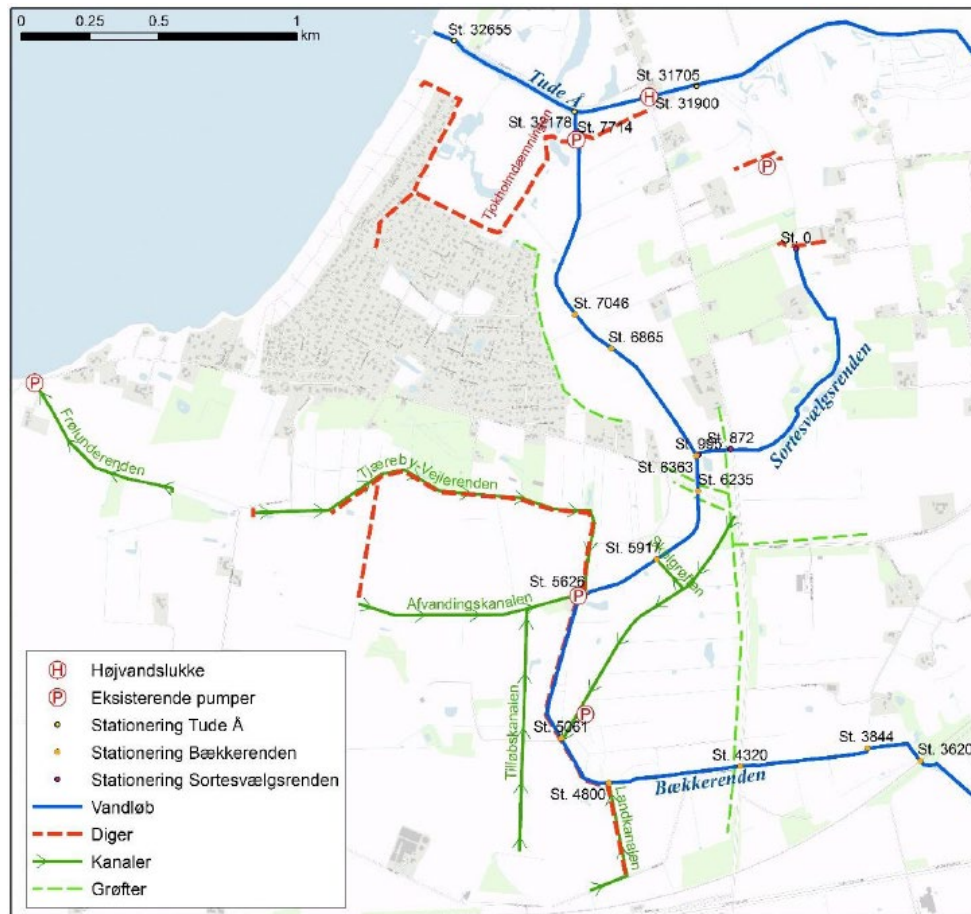
Som tidligere beskrevet er det overordnede formål med projektet at etablere et vådområde. Området vil tilbageholde og fjerne kvælstof fra vandmiljøet og er et væsentligt middel til at opnå målsætningen i de nærliggende marine vandområder Jammerland Bugt og Musholm Bugt. Ud over arbejdet med at fjerne kvælstof, så er der også en naturgenopretningsdel i projektet, hvor Tude Å føres tilbage i sit gamle forløb fra før Vejerne blev inddæmmed tilbage i 1920'erne.

Realiseringen af projektet omfatter gennemførelse af følgende tiltag:

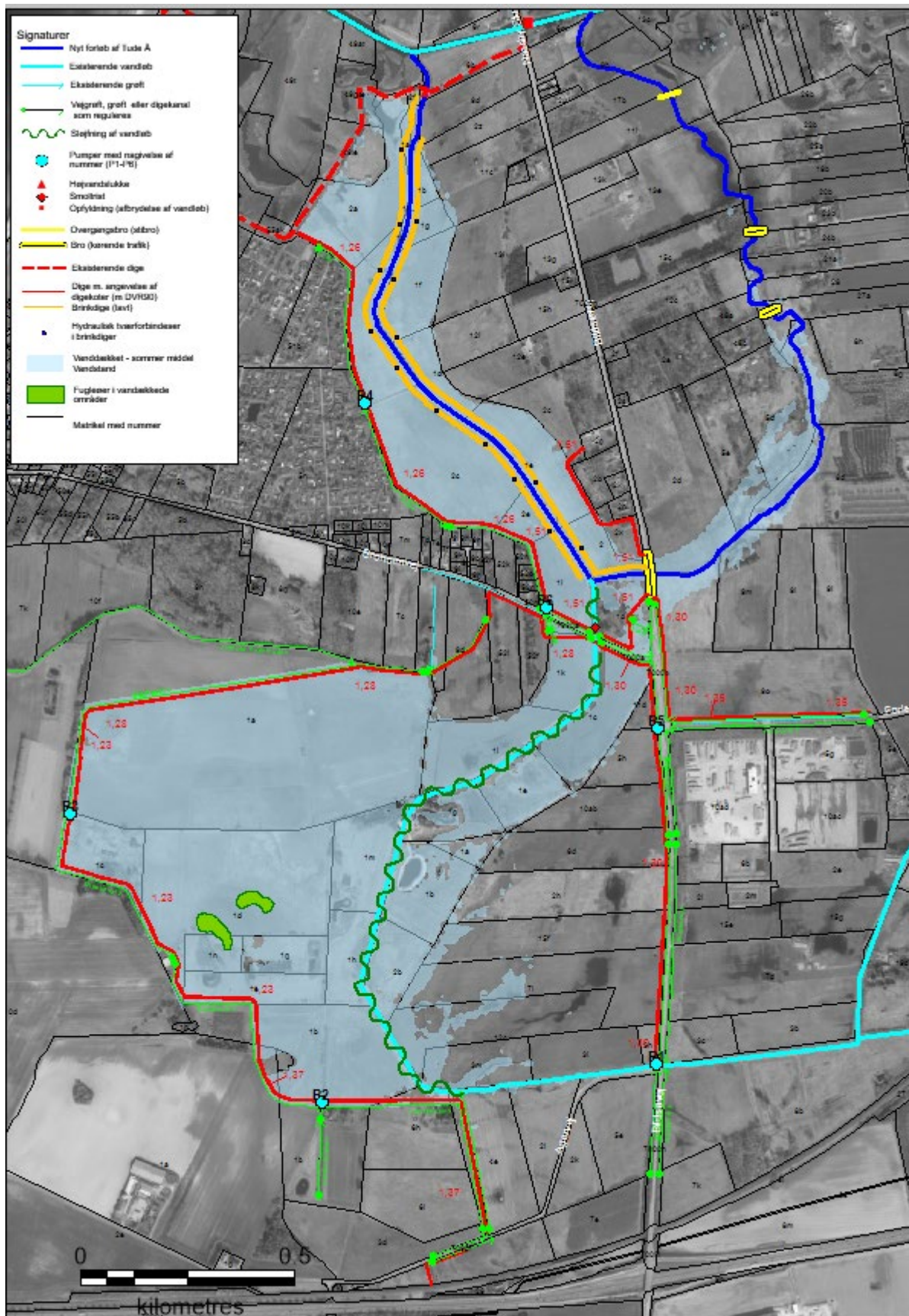
- Regulering og restaurering af Tude Å
- Regulering af Sortesvælgsrenden
- Regulering af Bækkerenden
- Etablering af 2 overkørsler og 1 overgang over Tude Å
- Etablering af ny bro ved Bildsøvej
- Etablering af smoltgitter under Broholmvej
- Etablering af brinkdiger langs med Tude Å i Lillevejlen
- Fjernelse af pumpe og etablering af højvandslukke i dæmningen ved Tjokholm
- Nedlæggelse af eksisterende pumpelag
- Etablering af 6 pumpeanlæg i forbindelse med oprettelse af et nyt pumpelag
- Etablering af nye diger
- Anlæg af nye og regulering af eksisterende grøfter langs etablerede diger.

Af Figur 2.1 fremgår de eksisterende vandløb, grøfter, dræn, pumper og diger. De planlagte projekts tiltag fremgår af Figur 2.2.

¹ Bekendtgørelse, LBK nr. 4 af 3. januar 2023, af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)



Figur 2.1: Eksisterende vandløb, diger og kanaler/grøfter samt pumper og højvandslukke i og omkring projektområdet.



Figur 2.2: På kortet er markeret de foreslåede projektiltag inkl. nødvendige afværgeforanstaltninger

Der gennemføres en regulering af Tude Å, hvor den ved st. 31.705 tilbageføres til sit oprindelige forløb ned om Næsby Fed igennem Sortesvælgrenden og den nedre del af Bækkerendens eksisterende forløb til udløbet i Tude Ås eksisterende st. 32.178 (se mørk blå streg på Figur 2.2).

Det eksisterende højvandslukke i Næsby Slusebro, hvor Tude Å i dag løber under Bildsøvej, nedlægges, og der etableres et nyt udløb for Tude Å igennem et højvandslukke i Tjokholmdæmningen, mens det eksisterende udløb for Bækkerenden gennem Tjokholmdæmningen (pumpestation) lukkes. Højvandslukket etableres fordi det er nødvendigt at beskytte projektområdet mod højvande, da der er registreret højvande op til +1,77 m DVR90 i 2006 i Korsør Havn, hvilket kan have konsekvenser for nærområdet. Højvandslukket etableres med en styring, så klapperne først lukker, når vandstanden i Storebælt overstiger kote 0,20 m DVR90, og kun når der samtidig er højere vandstand på havsiden af Tjokholmdæmningen. Dog etableres de sidehængte klapper med en 0,5 m bred åbning så der er en permanent åbning, hvor smolt m.m. kan passere. Åbningen indrettes med en klap eller skot, som kan lukkes ved stormvarsel.

Bækkerenden (se Figur 2.1) bevares indtil sammenløb ved det nye forløb af Tude Å i Bækkerendens station 6.363. Vandløbet bliver herved forkortet med 1.444 meter. Bækkerenden sløjfes dog som vandløb igennem den sydlige del af det med projektet skabte vanddækkede område. Det må forventes, at vandløbet igennem de permanente vanddækkede områder, ikke får karakter af vandløb, men muligvis vil bestå som om en strømmende igennem søen.

Sortesvælgrenden (se Figur 2.1) nedlægges som offentligt vandløb, da Tude Å forlægges til Sortesvælgrendens nuværende forløb. Afvandingsfunktionen overtages dermed af Tude Å.

For at sikre afvandingen udenfor projektområdet den samme afvandingstilstand, som under de nuværende forhold, etableres en række diger til afgrænsning af vådområdet (se rød streg på Figur 2.2).

De eksisterende pumpelag Tjæreby Ydre Vejle og Tjæreby Indre Vejle nedlægges herunder de tilhørende pumpestationer, og der oprettes et nyt offentligt pumpelag Tjæreby Vejle.

Projektet er nærmere beskrevet i ansøgning efter vandløbsloven og kystbeskyttelsesloven af den 26. marts 2019.

3 Lovgrundlag og VVM-proces

Projektet ligger i Slagelse Kommune og omfatter et vådområdeprojekt ved Tude Ådal. Projektet vurderes at være omfattet af følgende punkter i miljøvurderingsloven²:

1. Bilag 2, pkt. 10 f: Anlæg af vandveje, som ikke er omfattet af bilag 1, kanalbygning og regulering af vandløb
2. Bilag 2, pkt. 10 g: Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)
3. Bilag 2, pkt. 10 k: Kystanlæg til modvirkning af erosion og maritime vandbygningskonstruktioner, der kan ændre kystlinjerne, som f.eks. skråningsbeskyttelser, strandhøfder og diger, dæmninger, moler,

² Bekendtgørelse, LBK nr. 4 af 3. januar 2023, af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

bølgebrydere og andre konstruktioner til beskyttelse mod havet bortset fra vedligeholdelse og genopførelse af sådanne anlæg.

Dette betyder, at projektet kan være omfattet af miljøvurderingspligt iht. miljøvurderingsloven. Slagelse Kommune (bygherre) vurderer, at projektet er af et sådant omfang, at der er overvejende sandsynlighed for, at en screening af projektet ville medføre krav om miljøvurdering og forventer derfor at anmode Slagelse Kommune (myndighed) om, at projektet skal undergå en miljøkonsekvensvurdering uden forudgående screening i henhold til § 18, stk. 2 i miljøvurderingsloven. En ansøgning vil blive sendt til Slagelse Kommune snarest

Miljøvurdering er en proces, og formålet med miljøvurderingsprocessen er jf. miljøvurderingslovens §1, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til bl.a. planer og projekters sandsynlige væsentlige virkning på miljøet herunder en række faktorer og disses indbyrdes forhold.

Udarbejdelse af den samlede miljøkonsekvensrapport er et element i miljøvurderingsprocessen. Rapporten skal udarbejdes, så den opfylder kravene i miljøvurderingsloven. Det forventede indhold i miljøkonsekvensrapporten (projekt) er beskrevet i § 20 og bilag 7.

Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en beskrivelse af projektet med oplysninger om projektets placering, udformning, dimensioner og andre relevante særkender. Derudover skal der indgå en beskrivelse af projektets forventede væsentlige indvirkninger på miljøet, herunder direkte, indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende og midlertidige samt positive og negative virkninger. De foranstaltninger, der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere forventede væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet beskrives. Rapporten skal ligeledes indeholde en beskrivelse af de rimelige alternativer, som bygherren har undersøgt, og som er relevante for projektet og dets særlige karakteristika, og en angivelse af hovedårsagerne til den valgte løsning under hensyntagen til projektets indvirkninger på miljøet.

Miljøkonsekvensrapporten skal beskrive og vurdere den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet. Ved miljøet forstås befolkningen og menneskers sundhed, den biologiske mangfoldighed, jordarealer, jordbund, vand, luft og klima, materielle goder, kulturarv og landskab og samspillet mellem ovenstående faktorer.

Både miljøkonsekvensrapporten og miljørapporten skal på passende måde påvise, beskrive og vurdere projektets/planens væsentlige direkte og indirekte virkninger på følgende faktorer:

- Befolkning og menneskers sundhed
- Den biologiske mangfoldighed (f.eks. fauna og flora) med særlig vægt på arter og naturtyper beskyttet i henhold til EU-direktiver
- Jordarealer, jordbund, vand, luft og klima
- Materielle goder, kulturarv og landskab
- Samspillet mellem disse faktorer

Disse faktorer omfatter miljøvurderingslovens miljøbegreb og dermed beskyttelsesobjekt og anvendes som grundlag for inddelingen af temaerne i afsnit 5.

Ovenstående betyder, at tilladelse til gennemførelse af projektet skal meddeles af Slagelse Kommune.

Forholdet til anden lovgivning og planlægning skal indgå i miljøkonsekvensrapporten. Hvis et plangrundlag måtte være nødvendigt, vil dette skulle vedtages, før der kan gives en tilladelse til projektet efter miljøvurderingsloven.

4 Afgrænsningsnotat

Dette afgrænsningsnotat fastlægger efter § 23, stk. 1 i miljøvurderingsloven, hvor omfattende og detaljerede oplysninger, der skal fremgå af miljøkonsekvensrapporten for vådområdeprojektet ved Tude Ådal., herunder om, og i hvilket omfang, der skal udføres feltundersøgelser og beregninger som grundlag for miljøvurderingerne.

Som en del af miljøvurderingsprocessen skal der gennemføres en foroffentlighedsfase (idéfase) om den endelige afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold. Høringsperioden er i loven fastsat til mindst 14 dage, hvor borgere, interesseorganisationer og øvrige myndigheder kan komme med forslag til, hvad de ønsker undersøgt. Der er fastlagt en offentlighedsfase på 16 dage fra den 8. marts til den 25. marts 2024

Hørings svar fra offentlighedsfasen kan efterfølgende indarbejdes i afgrænsningen i relevant omfang efter aftale med Slagelse Kommune. Som en del af idefasen er der udarbejdet et høringsbrev, som på overordnet niveau beskriver projektet og er målrettet borgerne i Slagelse Kommune. Desuden er der vedhæftet udkast til reguleringsansøgning og en lille film der beskriver projektets faser, samt kortskitsen som også ses i dette dokument.

4.1.1 Afgrænsning af indhold i miljøkonsekvensrapporten

I afsnit 5 er der lavet et udkast til afgrænsning af de faglige emner, der vurderes at skulle indgå i miljøkonsekvensrapporten. Miljøkonsekvensrapporten behøver ikke følge samme struktur som emne-tabellen i afgrænsningsnotatet, men det er afgørende, at krav stillet i afgrænsningsnotatet indgår i beskrivelser og vurderinger i miljøkonsekvens-rapporten.

Iht. miljøvurderingsloven er det intentionen, at afgrænsningsfasen kan anvendes til at fravælge emner, hvor det på forhånd kan afvises, at projektet vil medføre væsentlige påvirkninger. Som det fremgår af nedenstående Tabel 5.1 er det med baggrund i afsnit 5 vurderet, at følgende emner skal medtages i miljøkonsekvensrapporten, da det ikke uden en nærmere vurdering eller tilpasning af projektet /etablering af afværgeforanstaltninger kan afvises, at der vil være en væsentlig påvirkning af miljøet

Miljøemner	Anlægsfasen	Driftsfasen
Planforhold		
Biodiversitet, flora og fauna	X	X
Natura 2000	X	X
Jordhåndtering	X	
Råstoffer		X
Grundvand og drikkevand		X
Overfladevand	X	X
Friluftsliv og rekreative interesser	X	X
Trafik	X	

Miljøemner	Anlægsfasen	Driftsfasen
Støj og vibrationer		
Luftforurening		
Materielle goder		X
Kulturarv og fredninger	X	X
Landskab og visuelle forhold		X
Kumulative effekter	X	X

Tabel 4.1 Oversigt over hvilke miljøemner, som redegøres for miljøkonsekvensvurderingen. Det er angivet med X om emnet medtages i henholdsvis anlægsfase og/eller driftsfase. For emner, hvor der hverken er angivet kryds i anlægsfase eller driftsfase redegøres der for emnet i projektbeskrivelsen.

Samtidig er det vurderet, at følgende emner ikke medtages og behandles i miljøkonsekvensrapporten: Varme, stråling, projektets sårbarhed samt grænseoverskridende påvirkninger, da der ikke er potentielt væsentlige miljøpåvirkninger forbundet hermed.

Desuden vil miljøkonsekvensrapporten beskrive relationen til relevante planer, så som kommuneplan og spildevandsplan. Når idefasen er afsluttet, afgiver Slagelse Kommune en afgrænsningsudtalelse om indholdet til miljøkonsekvensrapporten jf. miljøvurderingslovens § 23.

Miljøvurderingerne foretages med udgangspunkt i reguleringsansøgningen med supplerende udbudsmateriale. Det vil for alle faglige emner i miljøvurderingsrapporten fremgå, hvilke tekniske løsninger og anlægsmetoder miljøvurderingen tager udgangspunkt i. Hvis det vurderes, at der kan blive tale om en væsentlig miljøpåvirkning, skal der i miljøkonsekvensrapporten foreslås afværgeforanstaltninger, herunder eksempelvis begrænsninger i anlægsperioder, anlægsmetoder eller ændringer af det tekniske projekt, udpegning af erstatningsnatur eller lign. Hvis der vurderes behov for overvågning for at kunne identificere uforudsete negative påvirkninger som følge af projektet, udarbejdes der et forslag til overvågningsprogram.

4.2 Miljøvurderingens indhold

Herunder beskrives de overordnede indhold i miljøkonsekvensrapporten efter miljøvurderingsloven. Herunder selve afgrænsningen af de faglige emner/miljøfaktorer som forventes at indgå i rapporten for vådområdeprojektet Tude Ådal, hvor det ikke uden en nærmere vurdering eller tilpasning af projektet eller etablering af afværgeforanstaltninger kan afvises, at der vil være en væsentlig påvirkning af miljøet. En opsamling på de miljøemner som vurderes, skal indgå i miljøkonsekvensrapporten ses i afsnit 4.1.1 og i afsnit 5.

4.2.1 Projektbeskrivelse

Anlæggets fysiske udformning og karakteristika, ligesom arealanvendelsesbehovet under anlægs- og driftsfasen vil blive beskrevet i miljøkonsekvensrapporten med angivelse af anlæg på kortbilag. Den fysiske udformning af anlægget beskrives og for de midlertidige anlæg/byggepladser beskrives omfang, placering og indretning samt væsentlige anlægsprocesser. Desuden beskrives de væsentligste karakteristika/scenarier ved projektets driftsfase, herunder oversvømmelsesarealer m.v.

4.2.2 Alternativer

Miljøkonsekvensrapporten vil indeholde en beskrivelse af de væsentligste alternativer, som bygherren har undersøgt, samt en begrundelse for den valgte løsning.

4.2.3 Referencescenariet

Referencescenariet (eller 0-alternativet) udgør den situation, hvor projektet ikke gennemføres. Hvis projektet ikke gennemføres, vil kvælstofudledningen ikke blive reduceret i vandområde Jammerland Bugt og Musholmbugt som forventet i indsatsprogrammet i vandområdeplanen. Da projektet er et meget væsentligt element i at efterleve vandområdeplanen og i at opnå målopfyldelse i det marine miljø vil det uden realisering af projektet være vanskeligt at opnå målopfyldelse.

I miljøkonsekvensrapporten redegøres for den sandsynlige væsentlige udvikling for udledning af kvælstof og påvirkning af vandområderne, hvis vådområdeprojektet ikke gennemføres.

4.2.4 Ikke-teknisk resumé

Der vil blive udarbejdet et ikke-teknisk resumé i et letlæseligt sprog.

4.2.5 Eksisterende forhold

Den aktuelle miljøstatus for projektområdet beskrives for hvert af de faglige emner, som indgår i miljøkonsekvensrapporten. De faglige emner gennemgås i kapitel 5. Rapporten vil ligeledes beskrive og forholde sig til de gældende internationale, nationale, regionale og lokale planlægnings- og lovgivningsmæssige forhold og bindinger, der findes i projektområdet.

4.2.6 Metodebeskrivelse

Miljøkonsekvensrapporten og eventuelle tilhørende baggrundsdokumenter vil indeholde en metodebeskrivelse og beskrivelse af de undersøgte parametre. Ligeledes vil der indgå en beskrivelse af den vurderingsmetode, der anvendes til at vurdere graden af miljøpåvirkningerne.

4.2.7 Kumulative effekter

Ifølge miljøvurderingsloven skal en miljøkonsekvensvurdering indeholde en oversigt over eventuelle andre anlæg eller aktiviteter i området, eksisterende som planlagte, der sammen med det konkrete projekt må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet. Dette betegnes kumulative effekter, og omfatter projektets virkninger i samspil med eksisterende påvirkninger på f.eks. naturområder og fra andre projekter, idet miljøkonsekvensvurderingen skal omfatte den samlede virkning (kumulation) på omgivelserne af lignende projekter eller anlæg.

Kumulative effekter kan være de påvirkninger, som akkumuleres gradvist over tid, og som virker forstærkende på andre ting. De kumulative effekter kan være samspillet med andre projekter i området, så man kan vurdere anlæggets miljømæssige påvirkning som en helhedsbetragtning i forhold til områdets miljømæssige bæreevne.

Der foretages en vurdering af projektets kumulative virkninger med andre eksisterende og/eller godkendte projekter, hvor der tages hensyn til eventuelle eksisterende miljøproblemer i forbindelse med områder af særlig miljømæssig betydning, som kan forventes at blive berørt.

4.2.8 Afværgeforanstaltninger og overvågning

I miljøvurderingsprocessen sker der en løbende afklaring af, hvilke foranstaltninger, der skal anvendes for at undgå, forebygge, begrænse og om muligt neutralisere de skadelige virkninger på miljøet. Afværgeforanstaltningerne vil blive beskrevet under de enkelte emner og samlet i et sammenfattende afsnit i

miljøkonsekvensrapporten. Hvis de gennemførte miljøvurderinger viser, at der er behov for at sætte overvågning i værk af en eller flere miljøparametre, vil dette blive beskrevet.

4.2.9 Afgrænsning - miljøtemaer

I tabellen i kapitel 5 beskrives de faglige emner, som skal indgå i miljøkonsekvensrapporten, da det ikke kan afvises, at de vil blive berørt i væsentlig grad af projektet.

For emner, der ikke vurderes at kunne blive berørt i væsentlig grad af projektet, er der redegjort for, hvorfor disse ikke behandles yderligere i miljøkonsekvensrapporten.

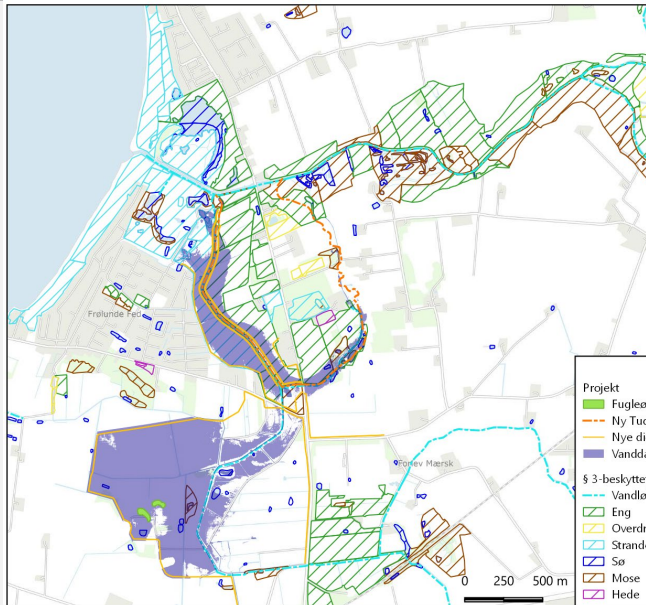
Emner, hvor det med den foreliggende viden ikke kan afvises, at der er en potentiel væsentlig miljøpåvirkning, behandles i miljøkonsekvensrapporten.

Emner, hvor det vurderes, at projektet ikke afstedkommer væsentlige påvirkninger, fordi der i projektet på et tidligt tidspunkt enten er foretaget projektilpasninger og/eller indarbejdet afværgetiltag for at imødekomme en evt. påvirkning behandles på et beskrivende niveau i miljøkonsekvensrapporten, herunder planforhold, luftforurening samt støj og vibrationer.

5 Afgrænsning af miljøtemaer i VVM

Tabel 5.1: Afgrænsning af miljøemner

Miljøtema	Beskrivelse	Indgår/ udgår i MKR	Metode til vurdering af miljøemner
Planforhold			
Planforhold (lokalplan, kommuneplan mm.)	Projektets relation til relevante planer beskrives på et overordnet niveau.	Indgår i projektbeskrivelse	Der redegøres for eksisterende planforhold inden for projektområdet, og eventuelle påvirkninger beskrives og vurderes. Hvis tilvejebringelse af et plangrundlag måtte være nødvendigt, vil dette skulle vedtages, før der kan gives en tilladelse til projektet efter miljøvurderingsloven. Forholdet til anden lovgivning skal desuden indgå i miljøkonsekvensrapporten.
Flora og fauna			
Økologiske forbindelser og naturbeskyttelsesområder	Hele projektet ligger i et område der i Slagelse Kommuneplan 2022 er udpeget med særlige naturbeskyttelsesinteresser. Der er udpeget potentielle økologiske forbindelser i områder der grænser op til projektområdet og de udpegede særlige naturbeskyttelsesområder.	Indgår i anlægsfase og driftsfase	Der redegøres for eksisterende naturbeskyttelsesområder og økologiske forbindelser, og påvirkninger beskrives og vurderes.
Beskyttede naturtyper	Vandløb: Tude Å, Bækkerenden og Sortesvælgrensden er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, der beskytter vandløb mod ændringer i deres fysiske udformning. Langs Tude Å ligger flere § 3-beskyttede enge, moser, søer og strandenge. Det er ikke tilladt at foretage tilstandsændringer i områder med § 3-beskyttet natur. Anlægsfase: Det vurderes, at projektet vil medføre tilstandsændring på en del af de beskyttede naturområder, da de gennemgraves i forbindelse med etablering af	Indgår i anlægsfase og driftsfase	Det undersøges i hvilket omfang § 3natur påvirkes som følge af projektet, herunder etablering af nyt oversvømmelsesareal og ændret vandstand. Det skal afklares om datagrundlaget er fyldestgørende, eller om der er behov for gennemførelse af supplerende feltundersøgelser. Påvirkninger skal beskrives og vurderes for både anlægs- og driftsfase.

Miljøtema	Beskrivelse	Indgår/udgår i MKR	Metode til vurdering af miljømær
	<p>det nye vandløbstracé. Derudover skal der etableres diger i et område med beskyttet strandeng.</p> <p>Driftsfase:</p> <p>I projektets driftsfase vil beskyttet natur i den sydlige del af projektområdet blive oversvømmet, hvilket vil medføre en tilstandsændring. Derudover kan det ikke udelukkes, at beskyttede naturtyper langs Tude Å opstrøms det ny vandløbstracé potentielt vil blive påvirket, da vandstandsforholdene i Tude Å ændres.</p> <p>Projektets påvirkning på beskyttet natur i anlægsfasen og driftsfasen medtages miljøkonsekvensrapporten.</p>		 <p>The map displays a project area with various environmental features. A legend on the right side of the map identifies the following elements:</p> <ul style="list-style-type: none"> Projekt (Project) Fuglesøer (Bird ponds) Ny Tude Å (New Tude Å) Nye diger (New ditches) Vanddækk (Water coverage) § 3-beskyttet natur (Section 3-protected nature) Vandløb (Waterway) Eng (Meadow) Overdrev (Overditch) Strandeng (Beach meadow) Sø (Lake) Mose (Mire) Hede (Heath) <p>The map also includes a scale bar indicating 0, 250, and 500 meters.</p>
<p>Fredede og rødlistede arter</p>	<p>Der er fundet maj-gøgeurt på tre lokaliteter og skovhullæbe på en lokalitet inden for projektområdet i 2022. Begge plantearter er fredede.</p> <p>Der er fundet følgende fredede paddearter inden for projektområdet ved feltbesigtigelse i 2022: Grøn frø, skrubbudse, butsnudet frø og lille vandsalamander.</p> <p>Anlægs- og driftsfase:</p> <p>Leve- og voksesteder for fredede og rødlistede dyr og planter kan potentielt påvirkes i projektets</p>	<p>Indgår i anlægs- og driftsfase</p>	<p>Der redegøres for forekomsten af fredede og rødlistede arter indenfor projektområdet på baggrund af eksisterende tilgængelige kilder og udførte feltundersøgelser i 2022. Det skal afklares om datagrundlaget er fyldestgørende, eller om der er behov for gennemførelse af supplerende feltundersøgelser.</p> <p>Vurdering af konsekvenser gennemføres på baggrund heraf.</p>

Miljøtema	Beskrivelse	Indgår/udgår i MKR	Metode til vurdering af miljømner
	anlægsfase og driftsfase og temaet indgår i miljøkonsekvensrapporten.		
Bilag IV-arter	<p>Følgende bilag IV-arter er enten kendte fra området eller har udbredelse i området, og bør derfor indgå i en vurdering: Spidssnudet frø, stor vandsalamander, odder, markfirben, vandflagermus, brunflagermus, sydflagermus, dværgflagermus.</p> <p>Løgfrø, klokkefrø, strandtudse og grønbroget tudse er tidligere fundet i området, men seneste registrerede fund af alle arter er fra 1982 (arter.dk).</p> <p>Der er udarbejdet feltundersøgelser for dele af området i 2022. Der er registreret stor vandsalamander i enkelte søer inden for projektområdet i 2022. Derudover er der i 2022 også registreret poppeltræer inden for projektområdet, som kan have egnede yngle- og rastesteder for flagermus.</p> <p>Anlægs- og driftsfase: Yngle- og rastesteder for arter på habitatdirektivets bilag IV kan potentielt blive påvirket i projektets anlægs- og driftsfase og temaet indgår derfor i miljøkonsekvensrapporten.</p>	Indgår i anlægs- og driftsfase	<p>Der redegøres for forekomsten af fredede og rødlistede arter indenfor projektområdet på baggrund af eksisterende tilgængelige kilder og udførte feltundersøgelser i 2022. Det skal afklares om datagrundlaget er fyldestgørende, eller om der er behov for gennemførelse af supplerende feltundersøgelser.</p> <p>Der gennemføres en miljøkonsekvensvurdering af projektets påvirkninger på bilag IV-arter, herunder om den økologiske funktionalitet for arterne kan opretholdes.</p>
Natura 2000-områder	<p>Tude Å udmunder i Storebælt, der er kortlagt som Natura 2000-område nr. 116 Centrale Storebælt og Vresen. Natura 2000-området ligger ca. 6 km fra udmundingen af Tude Å.</p> <p>Anlægs- og driftsfase:</p>	Indgår i anlægs- og driftsfase	Der gennemføres en vurdering af projektets påvirkning på Natura 2000. Vurderingen af det marine Natura 2000-område baseres på en vurdering af de målsatte vandforekomster i Storebælt.

Miljøtema	Beskrivelse	Indgår/ udgår i MKR	Metode til vurdering af miljøemner
	Vurdering af projektets potentielle påvirkning på Natura 2000-området indgår i miljøkonsekvensrapporten.		
Jord og vand			
Jordforurening, jordhåndtering og terrænregulering	<p>Anlægsfase: Det nye tracé for Tude Å ligger delvist inden for et areal med en kortlagt V1 jordforurening. Projektet omfatter desuden håndtering af en større jordmængde, der skal afgraves ifm. regulering af Tude Å's forløb, samt terrænregulering ifm. etablering af diger.</p> <p>Driftsfase: Der vil ikke forekomme jordhåndtering eller terrænregulering i driftsfasen.</p>	Indgår i anlægsfase	Der redegøres for kendte forureninger og jordhåndtering som følge af anlægsarbejderne til projektet beskrives. Risikoen for forurening af jord i anlægsfasen beskrives og vurderes.
Råstoffer	Der er kortlagt et råstofinteresseområde ca. 80 m fra det nye vandløbstracé jf. Region Sjællands Råstofplan 2016. Interesseområder er områder hvor der potentielt og på sigt kan indvindes råstoffer. I det konkrete områder vil det i givet fald være sand, sten og grus.	Indgår i projektbeskrivelse	Råstofinteresseområdet skal beskrives nærmere ift. eventuelle påvirkning fra vådområdeprojektet, herunder eventuel oversvømmelse.
Grundvand	<p>Projektet ligger næsten i kote 0. Målsatte grundvandsforekomster.</p> <p>Drikkevandsinteresser: Projektområdet der som følge af projektet vil oversvømmes permanent ligger ikke i områder med drikkevandsinteresser (OD) eller områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Øvre del af Tude Ådal og Vårby Ådal er beliggende i område med drikkevandsinteresser (OD) og i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Der er ingen indvindingsoplande eller boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) eller drikkevandsboringer til almene vandforsyninger i projektområdet.</p>	Indgår i driftsfase	Der redegøres for grundvandsforholdene, herunder målsatte forekomster og drikkevandsinteresser, og påvirkninger på grundvand og drikkevand beskrives og vurderes.

Miljøtema	Beskrivelse	Indgår/ udgår i MKR	Metode til vurdering af miljøemner
	Der findes 3 private vandboringer inden for projektområdet.		
Overfladevand	<p>Målsatte vandløb: Tude Å og Bækkerenden er målsatte i Vandomsrådeplan 2021-2027. Der skal søges om fravigelse fra målopfyldelse på Bækkerenden.</p> <p>Ørred vægter generelt højt i kvalitetselementet fisk. En udfordring i forbindelse med projektet er at mindske påvirkningen af ørredbestanden i Tude Å-systemet både inden for projektområdet og i opstrøms vandområder. Ørredbestanden kan blive påvirket hvis dødeligheden for smolt stiger i vådområdet.</p> <p>Marine områder: Tude Å udmunder i Storebælt i vandområdet Jammerland Bugt og Musholm Bugt (204). Projektet har til formål at reducere udledning af kvælstof til vandområderne i Storebælt. Reduktionen af kvælstof fra projektet er medregnet i Vandomsrådeplanen 2021-2027, selvom projektet endnu ikke er gennemført.</p> <p>Der er viden om en forureningshændelse med P-Fas fra det nærliggende Forlev Deponi.</p> <p>Anlægsfase: Bækkerenden nedlægges som vandløb, da der i stedet skal være en sø. Der skal søges om fravigelse fra målopfyldelse på Bækkerenden.</p> <p>Der graves et nyt tracé af Tude Å. Den nye strækning af Tude Å skal målsættes.</p>	Indgår for anlægs- og driftsfase	Der redegøres for målsatte overfladevandforekomster, og påvirkninger disse beskrives og vurderes, herunder vurderes det om projektet vil medføre en forringelse af vandområdets tilstand eller være til hinder for målopfyldelse for god økologisk og kemisk tilstand i vandområdet.
Regnvand			

Miljøtema	Beskrivelse	Indgår/ udgår i MKR	Metode til vurdering af miljømner
	<p>Driftsfase: Bækkerenden oversvømmes og bliver en sø i stedet for et vandløb. Det udledte mængder kvælstof til Jammerland Bugt og Musholm Bugt vil i driftsfasen være reduceret.</p> <p>Temaet medtages i miljøkonsekvensrapporten for anlægsfase og driftsfase.</p>		
Havstrategi	EU's havstrategidirektiv (EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2008/56/EF af 17. juni 2008) har det overordnede formål at opnå eller opretholde god miljøtilstand i alle europæiske havområder. Danmarks Havstrategi er en del af den danske implementering af Havstrategidirektivet, som er udmøntet i bekendtgørelse af lov om havstrategi.	Indgår i anlægsfase og driftsfase	Der gennemføres en vurdering af projektets påvirkning iht. havstrategidirektivet for de i alt 11 deskriptorer.
Befolkningen og menneskers sundhed			
Friluftsliv og rekreative interesser	<p>Der forekommer lystfiskeri i Tude Å. Der findes bl.a. følgende arter: bækørred, havørred, regnbueørred, gedde, aborre, skalle, rimte og ål. Andre rekreative interesser/aktiviteter omfatter sommerhusbebyggelse, bådsejlad, rekreative veje og stier, naturområder, fuglekigning samt kulturarv, herunder Trelleborg, der er udpeget UNESCO verdensarv.</p> <p>Der etableres en aktiv styring af højvandslukket, så klapperne først lukker, når vandstanden i havet overstiger kote 0,20 m DVR90. Lukketiden for klapperne er væsentligt reduceret både i forhold til det oprindelige projekt og i forhold til i dag. Endvidere udføres en af de sidehængte klapper med en 0,5 m bred åbning, såder er en permanent mindre åbning</p>	Indgår i anlægsfase og driftsfase	Det eksisterende friluftsliv og de rekreative interesser i området kortlægges og beskrives, og påvirkninger på friluftslivet og de rekreative interesser vurderes, herunder positive påvirkninger, som følge af de nye tiltag, der planlægges for at øge naturturismen i området omkring Tude Ådal.

Miljøtema	Beskrivelse	Indgår/ udgår i MKR	Metode til vurdering af miljømærker
	<p>i højvandlukket, som kan passeres, selvom klapperne er lukkede. Desuden er planen at tilgængeligheden til området øges, herunder ved etablering af trampestier bl.a. på digerne, platforme og eventuelt udkigstårne m.m.</p>		
Trafik	<p>Anlægsfase: Trafikken med lastbiler til og fra arbejds- og byggepladser vil have et begrænset omfang og vil kun forekomme i dagtimerne på hverdage. Der kan dog være beboelsesområder, hvor påvirkningen fra trafikken på mindre veje kan være generende.</p> <p>Driftsfase: Projektet genererer ikke trafik i driftsfasen, bortset fra enkelte ture ifm. service og vedligehold. Omfanget vurderes ubetydeligt.</p>	Indgår i anlægsfase	Der redegøres overordnet for trafikken i anlægsfasen, herunder transportruter for tunge køretøjer til og fra projektområdet, og det undersøges og vurderes hvorvidt øget færdsel med tung trafik på de omgivende veje vil forringe trafiksikkerheden.
Støj	<p>Anlægsfase: Projektet vil medføre støj og vibrationer i forbindelse med anlægsarbejderne. Støj og vibrationer vil forekomme i alle områder, hvor der anvendes entreprenørmaskiner, dvs. hvor der graves nye tracéer for vandløb, anlægges diger, nedbrydes og anlægges nye bygværker. Desuden ifm. transport af jord, jordarbejder, udlægning af køreplader m.m.</p> <p>Påvirkningen fra støj fra gravearbejde vurderes som udgangspunkt at være lille med en lokal udbredelse. Det kan dog ikke udelukkes at de nærmeste boliger vil blive udsat for mærkbar støj.</p> <p>Da trafikforøgelsen som følge af kørsel til og fra arbejdspladserne med lastbiler og andre anlægskøretøjer på det overordnede vejnet vurderes kun at udgøre en lille del af den samlede trafik på</p>	Indgår i projektbeskrivelse	

Miljøtema	Beskrivelse	Indgår/ udgår i MKR	Metode til vurdering af miljømær
	<p>vejnettet, vil denne trafik ikke bidrage med en væsentlig støjforøgelse, og der foretages derfor ikke beregninger af trafikstøj på offentlig vej afledt af projektet.</p> <p>Trafikken til og fra projektområdet vil foregå via det overordnede vejnet i området.</p> <p>Driftsfase: Projektet genererer ikke støj i projektets driftsfase.</p>		
Luftforurening	<p>Anlægsarbejderne vil medføre emissioner til luften, som potentielt kan medføre en påvirkning af luftkvaliteten. Emissionerne af forurenende stoffer til luften fra det anvendte materiel (lastbiler og entreprenørmaskiner) vil være sammenlignelige med andre, tilsvarende anlægsprojekter, og da arbejderne vil foregå midlertidigt og i kortere perioder i mindre delområder med gode spredningsforhold, forventes udledning af forurenende stoffer til luften ikke at medføre væsentlige påvirkninger af luftkvaliteten.</p> <p>Projektet vil medføre varig opstuvning af vand i et større område. Der kan opstå lugtgener i forbindelse med vand, når det bliver stillestående og ikke får tilført ilt, eller ved kraftig tilvækst af planter, der senere henfalder. Det vurderes dog, at der generelt vil være en jævn vandudskiftning i området, og at der dermed ikke vil opstå lugtgener.</p>	Indgår i projektbeskrivelse	-
Materielle goder, kulturarv og landskab			
Materielle goder	Arealinddragelse og påvirkning på landbrugsarealer undersøges nærmere.	Indgår i driftsfase	Påvirkningen på de materielle goder ved gennemførelsen af vådområdeprojektet beskrives og vurderes.

Miljøtema	Beskrivelse	Indgår/udgår i MKR	Metode til vurdering af miljømærker
<p>Fortidsminder og arkæologiske fund</p>	<p>Der er fire fredede fortidsminder inden for og nær projektområdet: Trelleborg, Saltstenen, Pine Mølle og Møllebanken.</p> <p>Trelleborg blev i september 2023 optaget på UNESCO's Verdensarvsliste.</p> <p>Anlægsfase: Der foretages ikke anlægsarbejder i område med fredede fortidsminder. Anlægsarbejder foretages heller ikke inden for fortidsminde beskyttelseslinje. Da der er fundet en del fortidsminder i området kan det være nødvendigt med arkæologiske undersøgelser. Der er taget kontakt til det arkæologisk ansvarlige museum.</p> <p>Driftsfase: I projektets driftsfase vil middelvandstanden i Tude Å være 2-6 cm højere opstrøms end i dag. Tude Å løber inden for fortidsmindebeskyttelseslinje for Mølleåmningen, og en højere middelvandstand og ændrede vandstandsforhold i Tude Å kan potentielt påvirke vandløbsnære områder, hvilket kan ændre tilstanden.</p>	<p>Indgår i anlægsfase og driftsfase</p>	<p>Der redegøres for kulturarvsmæssige værdier, herunder forekomst af fredede fortidsminder, UNESCO verdensarv og arkæologiske fund og projektets påvirkninger i hhv. anlægs- og driftsfase vurderes.</p> <p>Oplysninger fra det arkæologisk ansvarlige museum 'Museum Vestsjælland' inddrages i vurderingerne.</p>
<p>Kulturmiljø og kulturarvsarealer</p>	<p>Projektet ligger i et område med værdifuldt kulturmiljø. Syd for projektet ligger et område med kulturhistorisk bevaringsværdi.</p> <p>Projektet ligger delvist inden for kulturarvsareal (sted- og lokalitetsnr. 040304-14). Arealet omfatter Trelleborg og det gamle indsejlingsområde via Tude Å. Arealet har international betydning</p>	<p>Indgår i anlægs- og driftsfase</p>	<p>Der redegøres for kulturmiljøer og kulturarvsarealer og projektets påvirkninger i hhv. anlægs- og driftsfase vurderes.</p>

Miljøtema	Beskrivelse	Indgår/ udgår i MKR	Metode til vurdering af miljøemner
	<p>Det området hvor der skal ske en permanent opstuvning af vand, ligger delvis i et kulturarvsareal (sted- og lokalitetsnr. 040319-114). Arealet omfatter et næs i Storevejlen, som i stenalderen var en del af Musholm bugt, hvor der er fundet et omfattende bopladsområde med flintredskaber fra Ertebøllekultur/tidlig neolitikum samt et muligt dyssekammer.</p> <p>Anlægsfase: Projekt medfører gravearbejder til nyt tracé af Tude Å i kulturarvsarealet 040304-14 samt etablering af diger i kulturarvsarealet 040319-114.</p> <p>Driftsfase: En del af kulturarvsarealet 040319-114 vil stå under vand, da det ligger i området med en permanent sø.</p> <p>Vurdering af kulturarvsarealer indgår i miljøkonsekvensrapporten for anlægsfasen og driftsfasen.</p>		
Beskyttede sten og jorddiger	Der er flere beskyttede sten- og jorddiger inden for projektområdet.	Indgår i anlægsfase og driftsfase	Der redegøres for forekomsten af beskyttede diger og projektets påvirkninger i hhv. anlægs- og driftsfase vurderes.
Fredede områder	<p>Tude Ådal er omfattet af fredningen Tude Å, Tude Ådal og Vårby Ådal (reg. nr. 07736.00).</p> <p>Anlægsfase: Der foretages anlægsarbejder inden for fredningen, herunder udgravning af nyt vandløbstracé og etablering af diger.</p>	Indgår i anlægs- og driftsfase	Der redegøres for fredede områder og projektets påvirkninger i hhv. anlægs- og driftsfase vurderes.

Miljøtema	Beskrivelse	Indgår/ udgår i MKR	Metode til vurdering af miljømner
	<p>Driftsfase: Dele af fredningen vil stå under vand i driftsfasen.</p> <p>Vurdering af fredede områder indgår i miljøkonsekvensrapporten for anlægsfasen og driftsfasen.</p>		
Landskab og visuelle forhold	Der kommer en sø og et nyt vandløb samt nye diger, som vil medføre en ændring af landskabet og de visuelle forhold i området.	Indgår i anlægsfase og driftsfase	Der skal laves visualiseringer af de fremtidige forhold fra få udvalgte standpunkter omkring projektområdet for at vurdere den visuelle påvirkning på omgivelserne, som følge af projektets realisering.
Kumulative påvirkninger			
Kumulative påvirkninger	Andre projekter, der sammen med dette projekt kan have væsentlige virkninger på miljøet.	Indgår i anlægsfase og driftsfase	Der redegøres for projekter i Tude Å/Vårby Å i Vandområdeplanerne og projektets kumulative effekter vurderes. Eventuelle andre projekter der kan kumulere med dette vådområdeprojekt søges afdækket og eventuelle kumulative effekter vurderes.