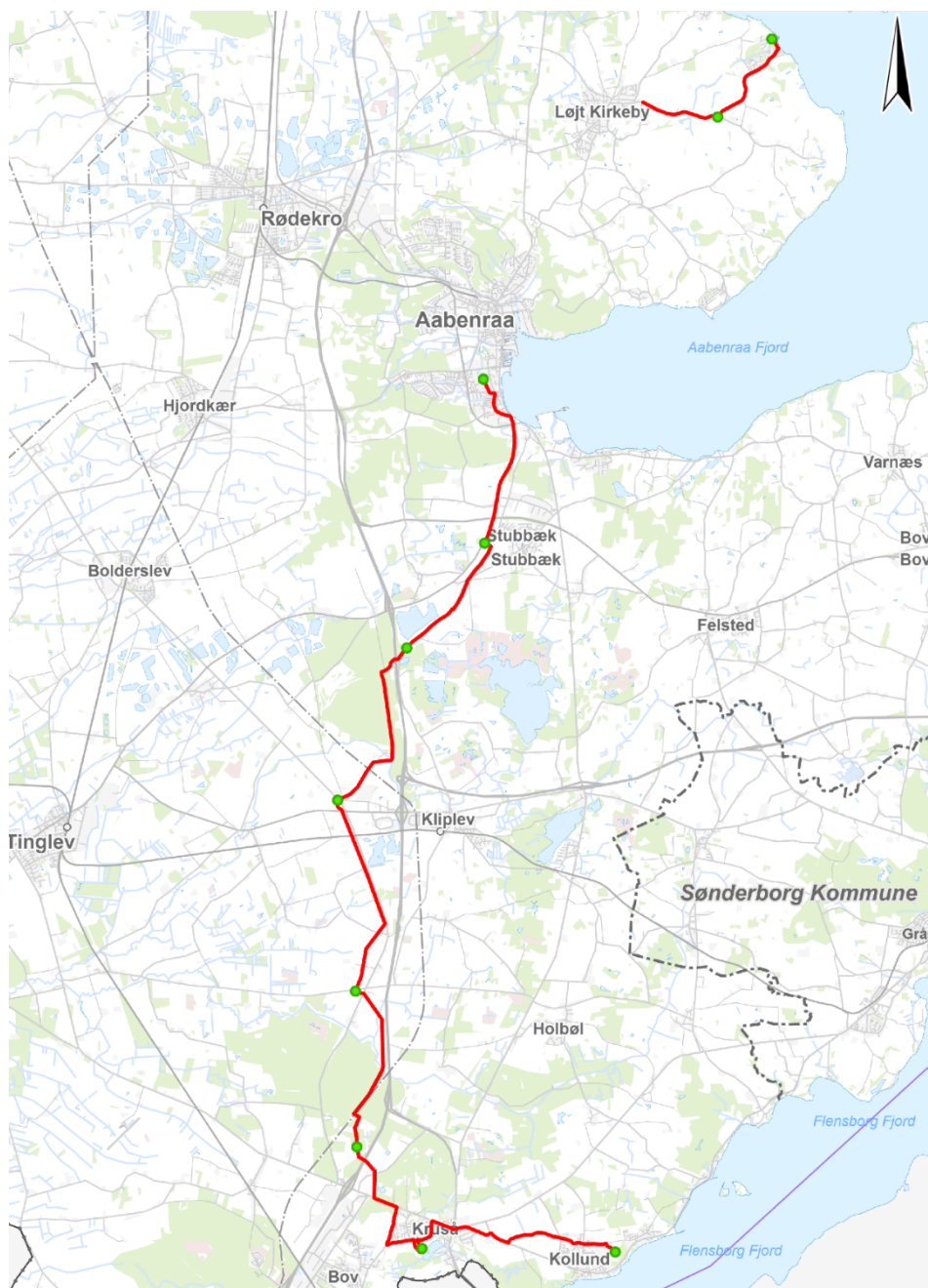




Miljøvurdering Tillæg nr. 1 til Spildevandsplan 2025

Miljørapport
Aabenraa Kommune
August 2026

Miljøvurdering af tillæg nr. 1 til spildevandsplan 2025

Miljøvurdering af planlægning af nye transportledninger og pumpestationer til spildevand.

Indhold

1.	Indledning	4
1.1	Krav om miljøvurdering	4
1.2	Læsevejledning	5
2	Ikke teknisk referat	6
3	Planindhold og afgrænsning af miljøvurdering	7
3.1	Alternativer	8
3.2	Afgrænsning af miljøvurdering	8
4	Lov og- plangrundlag	8
4.1	Indledning	8
4.2	Kommuneplan 2025	9
4.3	Spildevandsplan 2025	9
4.4	Miljøvurderingsloven	9
4.5	Miljøbeskyttelsesloven	9
4.6	Naturbeskyttelsesloven	10
4.7	Habitatbekendtg.- og NATURA 2000 planer	10
4.8	Vandområdeplan 2021-2027 og genbesøget af vandområdeplan 2021-2027	11
5.	Miljøvurdering	11
5.1	Den biologiske mangfoldighed	12
5.1.1	Miljøstatus	12
5.1.2	Miljøvurdering	22
5.1.3	Afværgeforanstaltninger	24
5.1.4	Overvågning	25
5.1.5	Manglende oplysninger og viden	25
5.2	Jordarealer og jordbund	25
5.2.1	Miljøstatus	25
5.2.2	Miljøvurdering	29
5.2.3	Afværgeforanstaltninger	29
5.2.4	Overvågning	29
5.2.5	Manglende oplysninger	30
5.3	Vand	30

5.3.1 Miljøstatus	30
5.3.2 Miljøvurdering	35
5.3.3 Afværgeforanstaltninger	36
5.3.4 Overvågning	37
5.3.5 Manglende oplysninger og viden	37
5.4 Befolkningen og mennesker sundhed	37
5.4.1 Miljøstatus	37
5.4.2 Miljøvurdering	39
5.4.3 Afværgeforanstaltning	39
5.4.4 Overvågning	39
5.4.5 Manglende oplysninger og viden	39
5.5 Kulturarv	39
5.5.1 Miljøstatus	39
5.5.2 Miljøvurdering	47
5.4.3 Afværgeforanstaltninger	47
5.5.4 Overvågning	48
5.5.5 Manglende oplysninger	48
5.6 Materielle goder og ressourceeffektivitet.....	48
5.6.1 Miljøstatus	48
5.6.2 Miljøvurdering	49
5.6.4 Overvågning	49
5.6.5 Manglende oplysninger	49
6 Referencescenariet.....	49
7. Kumulative forhold.....	49
Bilag 1 Afgrænsningsnotat	51
Bilag 2 Høring af berørte myndigheder	64

1. Indledning

Denne miljørapport indeholder en miljøvurdering af forslag til Tillæg nr. 1 til Aabenraa Kommunes Spildevandsplan 2025.

Aabenraa Kommune har i samarbejde med kommunens forsyningsselskab, Arwos, udarbejdet et tillæg til Spildevandsplan 2025. Tillægget beskriver, hvor der skal udlægges arealer til etablering af nye spildevandsanlæg, herunder ledninger (transportledninger) og pumpestationer. I forbindelse med detailprojekteringen kan ledningernes forløb justeres.

Tillægget gennemføres som led i centraliseringen af spildevandsrensningen på Stegholt Renseanlæg i Aabenraa by samt nedlæggelsen af renseanlæggene i Kollund, Bov og Brøde, i overensstemmelse med beslutningerne i Spildevandsplan 2025.

Forslaget til tillægget skal behandles politisk i Teknik og Landdistriktsudvalget med henblik på, at udvalget beslutter at sende planforslaget i otte ugers offentlig høring. Denne miljørapport offentliggøres samtidig med forslaget til tillægget.

1.1 Krav om miljøvurdering

Ifølge gældende lov om miljøvurdering af planer og programmer samt af konkrete projekter (VVM)¹, skal en spildevandsplan miljøvurderes, hvis planen indeholder rammer for fremtidige anlægstilladelser til projekter på lovens bilag 1 og 2.

Der skal udarbejdes miljøvurdering når planen vurderes at kunne medføre en væsentlig indvirkning på miljøet, eller medfører krav om vurdering af virkningen på et internationalt naturbeskyttelsesområde under hensyntagen til områdets bevaringsmålsætninger.

Forslaget til tillæg til spildevandsplanen fastlægger bl.a. rammerne for anlæg af spildevandsledninger og Aabenraa Kommune har afgjort, at spildevandsplanen er omfattet af miljøvurderingslovens § 8 stk. 1 nr.1.

§ 8. Myndigheden skal gennemføre en miljøvurdering af planer og programmer, hvor disse 1) udarbejdes inden for landbrug, skovbrug, fiskeri, energi, industri, transport, affaldshåndtering, vandforvaltning, telekommunikation, turisme, fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til de projekter, der er omfattet af bilag 1 og 2.

Formålet med miljøvurderingen er at synliggøre og vurdere planens potentielle miljømæssige konsekvenser (både positive og negative), som kan danne baggrund for eventuelle tilretninger af planen frem mod den endelige vedtagelse.

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) nr. 4 af 03/01/2023

1.2 Læsevejledning

Rapporten er opbygget, så den forklarer de vigtigste emner i tillæg til spildevandsplanen, hvilke miljøforhold der er undersøgt, og hvordan miljøet kan blive påvirket. Derudover beskriver rapporten, hvordan kommunen vil forebygge eller begrænse eventuelle negative effekter.

Miljøvurderingen bygger på gældende lovgivning, kommunens strategier samt den nyeste tilgængelige viden. Målet er at give en åben og gennemsigtig gennemgang af, hvad planen betyder for natur, sundhed og klima – både i dag og på længere sigt.

Kapitel 1 er en kort indledning til miljøvurdering samt læsevejledning.

Kapitel 2 giver et letforståeligt, ikke-teknisk resumé af hele rapporten.

Kapitel 3 beskriver planindhold og afgrænsning af miljøvurderingen, hvad der er med i miljøvurderingen – og hvad der ikke er.

Kapitel 4 beskriver Lov og plangrundlag

Kapitel 5 indeholder miljøvurderingen af spildevandsplanen

Her vurderes, hvordan planen kan påvirke:

- Den biologiske mangfoldighed (5.1)
- Jordarealer og jordbund (5.2)
- Vand (5.3)
- Befolkningen og mennesker sundhed (5.4)
- Kulturarv (5.5)
- Materielle goder og resurser (5.6)

Vurderingerne bygger på den nyeste viden, tilgængelige data og gældende lovgivning. Metoderne og data, der er brugt, beskrives i de enkelte fagafsnit.

Kapitel 6 præsenterer referencescenarie ("hvad sker der, hvis vi ikke ændrer noget?").

Kapitel 7 opsummerer de samlede (kumulative) miljøeffekter.

Miljøvurderingen følger en veldefineret proces, som er med til at gøre arbejdet åbent, grundigt og gennemskueligt for både borgere, myndigheder og andre interesserede. Processen er opdelt i fem trin, der strækker sig fra den første afgrænsning af, hvad der skal undersøges, til den efterfølgende overvågning efter planens vedtagelse.

Trin 1 – Afgrænsning af indholdet

Først beslutter kommunen, hvad miljøvurderingen skal omhandle. Relevante myndigheder bliver hørt for at sikre, at vigtig viden og eventuelle miljøforhold ikke overses. Afgrænsningen tager udgangspunkt i tillæg til spildevandsplanen.

Trin 2 – Udarbejdelse af miljørapporten

I næste trin vurderes, hvordan planforslaget kan påvirke miljøet. Resultaterne samles i en miljørapport, som beskriver de sandsynlige konsekvenser for natur, vandmiljø, sundhed og klima.

Trin 3 – Offentlig høring

I dette trin får borgere, myndigheder og andre interesserede mulighed for at læse og kommentere både miljørapporten og forslaget til spildevandsplanen. Formålet er at give alle mulighed for at påvirke beslutningsgrundlaget.

Trin 4 – Endelig politisk beslutning

Når høringen er afsluttet, gennemgår kommunen alle indkomne bemærkninger. På den baggrund vedtages den endelige spildevandsplan. Samtidig offentliggøres en redegørelse, der forklarer, hvilke ændringer der er foretaget efter høringen og miljøvurderingen.

Trin 5 – Opfølgende overvågning

Efter planen er vedtaget, følger kommunen op ved at overvåge, hvordan planen påvirker miljøet. Overvågningen sker så vidt muligt gennem eksisterende overvågningsprogrammer, så der ikke oprettes unødvendige nye systemer.

2 Ikke teknisk referat

Forslag til Tillæg nr. 1 til Spildevandsplan 2025 omfatter en præcisering af de arealer, hvor der planlægges etableret nye transportledninger til spildevand samt tilhørende pumpestationer i Aabenraa Kommune i forbindelse med nedlæggelsen af Bov-, Kollund- og Brøde Renseanlæg.

Ledningernes endelige tracé fastlægges ikke i tillægget og kan tilpasses i forbindelse med den efterfølgende detailprojektering.

I forbindelse med afgrænsningen af miljørapportens indhold er der foretaget en screening af tillægget, og det er vurderet, at ændringerne kan medføre en mulig væsentlig påvirkning af følgende miljøparametre/miljøfaktorer:

- Den biologiske mangfoldighed
- Jordarealer og jordbund
- Vand
- Befolkningen og mennesker sundhed
- Kulturarv
- Materielle goder og resurser

Planforslagets mulige påvirkning af disse miljøfaktorer er derfor vurderet nærmere på et overordnet niveau i denne miljørapport. Nærmere beskrivelse af metode indgår i hvert fagafsnit med vurdering af de forskellige miljøfaktorer.

Det er vurderet, at Tillæg nr. 1 til Spildevandsplan 2025 er i overensstemmelse med kommunens klimatilpasningsplan, indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse, Natura 2000-handleplaner samt den gældende Kommuneplan. Ligeledes konflikter planen ikke med de gældende vandområdeplaner og indsatsprogrammer, der gælder for de vandområdedistrikter, som spildevandsplanen påvirker.

En realisering af tiltagene i planforslaget vurderes ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer eller den samlede tilstand for målsatte vandområdeforekomster, i forhold til både økologisk og kemisk tilstand, indenfor oplande til kystvandområder. Ligeledes vurderes forslaget til spildevandsplanen ikke at medføre tilstandsforringelse af kvalitetselementer, eller den samlede tilstand, for målsatte grundvandsforekomster i forhold til kemisk og kvalitativ tilstand. Planforslaget vurderes derfor heller ikke at være til hinder for målopfyldelse af vandområdeplanerne.

Forslag til Tillæg nr. 1 til Spildevandsplan 2025 vurderes ikke at medføre væsentlig påvirkning af Natura 2000-områderne. Natura 2000-vurderingen er foretaget på baggrund af det eksisterende planniveau og erstatter ikke en Natura 2000-væsentlighedsvurdering på et senere projektniveau.

Konkrete projekter, der senere skal realiseres, og som er muliggjort af spildevandsplanen, skal således undergå en separat Natura 2000-væsentlighedsvurdering.

Det vurderes, at realisering af forslaget til spildevandsplanen ikke vil påvirke den økologiske funktionalitet for bilag IV- og fredede arter, samt at realisering af planforslaget ikke medfører ødelæggelse eller forringelse af arternes yngle- eller rasteområder.

Ligeledes vurderes det, at forslaget til spildevandsplanen ikke vil medføre negative tilstandsændringer af § 3-beskyttet natur.

Overvågning har til formål at tilvejebringe grundlag for at vurdere, om gennemførelse af forslag til Tillæg nr. 1 Spildevandsplan 2025 medfører de forventede miljøpåvirkninger, som er beskrevet i miljørapporten.

Den generelle overvågning af målsatte vandområder og overvågning af arter og naturtyper i Natura 2000- områder, foretages af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø i henhold til det nationale overvågningsprogram.

I forbindelse med myndighedsarbejdet af konkrete projekter, kan der dermed indgå relevante undersøgelser af bilag IV-arter, udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder, og påvirkning af tilstanden af beskyttet natur og målsatte vandområder. Det skal ske i det omfang, det er nødvendigt for sagsbehandling af ansøgninger om tilladelser (f.eks. udledningstilladelser), dispensationer (f.eks. indenfor naturbeskyttelsesloven), vedtagelse af lokalplaner m.m.

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forbindelse med realisering af planforslaget.

3 Planindhold og afgrænsning af miljøvurdering

Forslag til Tillæg nr. 1 til Spildevandsplan 2025 overordnede formål er at beskrive, hvor der skal udlægges arealer til etablering af nye spildevandsanlæg, dvs. transportledninger til spildevand og pumpestationer. Tiltagene sker som led i nedlæggelsen af renseanlæggene i Kollund, Bov og Brøde, og formålet er fremover at

lede spildevandet til Stegholt Renseanlæg, i overensstemmelse med beslutningerne i Spildevandsplan 2025.

3.1 Alternativer

Denne miljørapport omfatter en vurdering af miljøpåvirkningerne ved en realisering af forslag til Tillæg til nr. 1 til Spildevandsplan 2025 set i forhold til de eksisterende miljøforhold.

Tillægget, der indgår i miljøvurderingen, er det scenarie, hvor planforslaget vedtages og realiseres. Eneste alternativ, der vil indgå i miljøvurderingen, er referencescenariet, hvor planforslaget ikke vedtages.

Referencescenariet svarer til 0-alternativet i ældre lovgivning

3.2 Afgrænsning af miljøvurdering

Aabenraa Kommune har forud for miljørapporten udarbejdet et afgrænsningsnotat om indholdet og detaljeringsgraden i miljørapporten (Bilag 1). Afgrænsningsnotatet har været i høring ved berørte myndigheder i perioden 9. februar til 2. marts 2026. Der er i den forbindelse ikke indkommet yderligere bemærkninger.

Gennemgang af samtlige miljøparametre og indkomne forslag i høringsfasen har resulteret i, at følgende miljøemner er vurderet væsentlige og udvalgt til nærmere vurdering i nærværende miljørapport:

- Den biologiske mangfoldighed
- Jordarealer og jordbund
- Vand
- Befolkningen og menneskers sundhed
- Kulturarv
- Materielle goder og resurser

Miljørapporten skal desuden forholde sig til kravene i habitatbekendtgørelsen, for så vidt angår vurdering af evt. påvirkning af strengt beskyttede dyre- og plantearter (bilag IV-arter) og en vurdering af, om planen kan påvirke Natura 2000-områder væsentligt. Natura 2000-områderne er et netværk af beskyttede områder i EU, og der er udpeget 250 områder i Danmark. Områderne skal bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Det vurderes, at planen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder, og der derfor ikke skal foretages en fuld konsekvensvurdering af planens påvirkning af Natura 2000-områder.

4 Lov- og plangrundlag

4.1 Indledning

I dette afsnit redegøres for det gældende lov- og plangrundlag, der vurderes at have betydning for miljøvurderingen af forslag til Tillæg nr. 1 til Spildevandsplan 2025.

4.2 Kommuneplan 2025

Kommuneplanen beskriver de overordnede planer for, og forventninger til, udviklingen i Aabenraa Kommune og er således grundlaget for udarbejdelse af såvel lokalplaner som en række temaplaner (sektorplaner), bl.a. affaldsplan, vandforsyningsplan og spildevandsplan. Tillægget til spildevandsplanen er udarbejdet i overensstemmelse med Aabenraa Kommuneplan 2025.

4.3 Spildevandsplan 2025

Alle kommuner i Danmark skal udarbejde en spildevandsplan bl.a. med beskrivelse af, hvordan planen forholder sig til kommune- og vandområdeplaner, afgrænsning af kloakoplande og mange flere punkter som fremgår af spildevandsbekendtgørelsens § 5². Den gældende Spildevandsplan for 2025 for Aabenraa Kommune er vedtaget af Aabenraa Byråd den 17. december 2025.

I Spildevandsplan 2025 blev det besluttet at centralisere spildevandsrensningen i Aabenraa Kommune, så al rensning fremover skal foregå på Stegholt Renseanlæg i Aabenraa. Det betyder, at Bov, Brøde og Kollund Renseanlæg nedlægges, og at spildevandet i stedet ledes til Stegholt via nye ledninger, der etableres på tværs af kommunen.

Dette forslag til tillæg til spildevandsplanen beskriver, hvor der skal etableres transportledninger og pumpestationer som led i centraliseringen af spildevandsrensningen.

4.4 Miljøvurderingsloven

Miljøvurderingen af forslag til Spildevandsplan 2025 gennemføres i medfør af Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)³. Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

4.5 Miljøbeskyttelsesloven

I henhold til miljøbeskyttelsesloven⁴ skal kommunen udarbejde en spildevandsplan, der bl.a. indeholder oplysninger om afgrænsningen af eksisterende og nye kloakoplande, planer for fornyelse af afløbssystemet, samt renseforanstaltninger for kloakoplande og det åbne land. Den skal også indeholde en redegørelse for, hvorledes planen forholder sig til øvrig relevant planlægning, bl.a. kommuneplanen og statens

² Bekendtgørelse af nr. 1446 af 27-11-2025 om spildevandsplanen og spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

³ LBK nr. 4 af 03/01/2023: Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

⁴ LBK nr. 1742 af 22/12/2025 Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse

vandområdeplaner. Det følger af lovens § 32, at spildevandsplanen ikke må stride mod regler om indsatsprogram udstedt med hjemmel i lov om vandplanlægning, kommuneplanen og forudsætninger efter § 32, stk. 4.

4.6 Naturbeskyttelsesloven

Naturbeskyttelsesloven⁵ skal medvirke til at beskytte naturen med dens vilde dyr og planter samt deres levesteder, forbedre eller genoprette levesteder og give befolkningen adgang til at færdes i naturen og forbedre friluftslivet.

Naturbeskyttelsesloven har generelle beskyttelsesbestemmelser for naturtyper som heder, moser, strandenge, ferske enge, overdrev samt naturlige søer og vandløb eller dele af vandløb. Der må således ikke foretages ændringer i de udpegede naturtyper uden dispensation. Beskyttelsen forvaltes relativt strengt.

4.7 Habitatbekendtg.- og NATURA 2000 planer

Ifølge habitatbekendtgørelsen⁶ må der ikke gives tilladelse, dispensation eller vedtages planer eller projekter, hvis disse kan skade et Natura 2000-område eller yngle- og rasteområder for dyrearter opført på habitatdirektivets bilag IV.

Planer og projekter uden for et Natura 2000-område skal også vurderes i forhold til habitatreglerne, hvis der kan være risiko for en påvirkning ind i Natura 2000-områder. Desuden har staten udarbejdet Natura 2000 planer for Danmarks 250 Natura 2000-områder, hvor der er opstillet mål og indsatsprogram for de berørte naturtyper og arter med henblik på opnåelse af gunstig bevaringsstatus for disse. Hvis det ikke på forhånd kan afvises, at en plan kan påvirke et Natura 2000-område, skal der udarbejdes en fuld habitatkonsekvensvurdering.

Proceduren for konsekvensvurderingen tager udgangspunkt i habitatbekendtgørelsen, habitatvejledningen samt juridiske afgørelser – både nationale og internationale.

Processen fremgår af Figur 1.

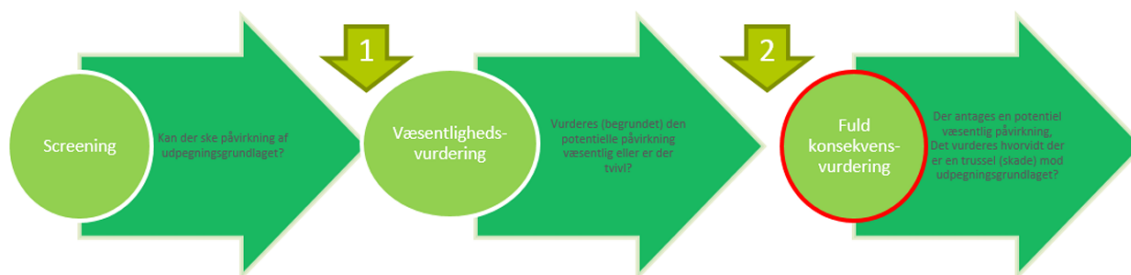
Alle aspekter af en plan eller et projekt, som i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter skønnes at kunne påvirke Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag, skal inddrages i en konsekvensvurdering.

Tilladelse, godkendelse eller dispensation kan således kun meddeles, når myndigheden ud fra et videnskabeligt synspunkt uden rimelig tvivl kan fastslå, at der ikke er sådanne skadevirkninger.

⁵ LBK nr. 927 af 28/06/2024 Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse

⁶ BEK nr. 1098 af 21/08/2023: Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

Habitatkonsekvensvurdering -procedure



1. Krav om foreløbig vurdering af planer og projekter med henblik på at vurdere, om de kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.
2. Krav om fuld konsekvensvurdering, hvis den foreløbige vurdering (væsentlighedsvurderingen) viser, at en plan eller projekt kan have en væsentlig påvirkning eller der er tvivl.

Figur 1 Procedure for habitat (Natura 2000) konsekvensvurdering.

Der findes flere Natura 2000-områder i og omkring Aabenraa Kommune, som potentielt kan blive påvirket.

I områder uden for Natura 2000-områder er Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag (bilag I- habitatnaturtyper, bilag II-habitatarter og bilag I-fuglearter) ikke formelt beskyttet af Habitat- og Fuglebeskyttelsesdirektiver, med mindre at et projekt uden for natura 2000 påvirker en art på udpegningsgrundlaget, som er en del af bestanden i Natura 2000, så er den stadig beskyttet- også selvom der opholder sig uden for Natura 2000.

Derimod er dyrearter på habitatdirektivets bilag IV beskyttet, ikke blot inden for Natura 2000-områderne, men i hele deres naturlige udbredelsesområde, og plantearterne er beskyttet mod ødelæggelse i alle livsstadier, jf. habitatbekendtgørelsens § 10.

4.8 Vandområdeplan 2021-2027 og genbesøget af vandområdeplan 2021-2027

Statens vandområdeplaner er en samlet plan for at forbedre det danske vandmiljø. Udgangspunktet er at opnå god økologisk tilstand i Danmarks kystvande, søer, vandløb og grundvand i overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv. Vandområdeplanerne for tredje planperiode er baseret på en opdatering og videreførelse af vandplanerne for første (2009-2015) og anden (2015-2021) planperiode og gælder for perioden 2021-2027. I december 2025 blev genbesøget af vandområdeplan 2021-2027 offentliggjort.

5. Miljøvurdering

Planforslaget og referencescenariet (0-alternativet) vurderes i forhold til de relevante vurderingstemaer, der er afdækket i afgrænsningen. Disse fremgår af afgrænsningsnotatet, som er vedlagt i bilag 1.

Miljøvurderingen omfatter en vurdering af de mulige miljøpåvirkninger for hvert udvalgt miljøparameter.

På baggrund af vurderingerne opstilles, om nødvendigt, forslag til afværgeforanstaltninger med henblik på at minimere eventuelle negative miljøpåvirkninger.

5.1 Den biologiske mangfoldighed

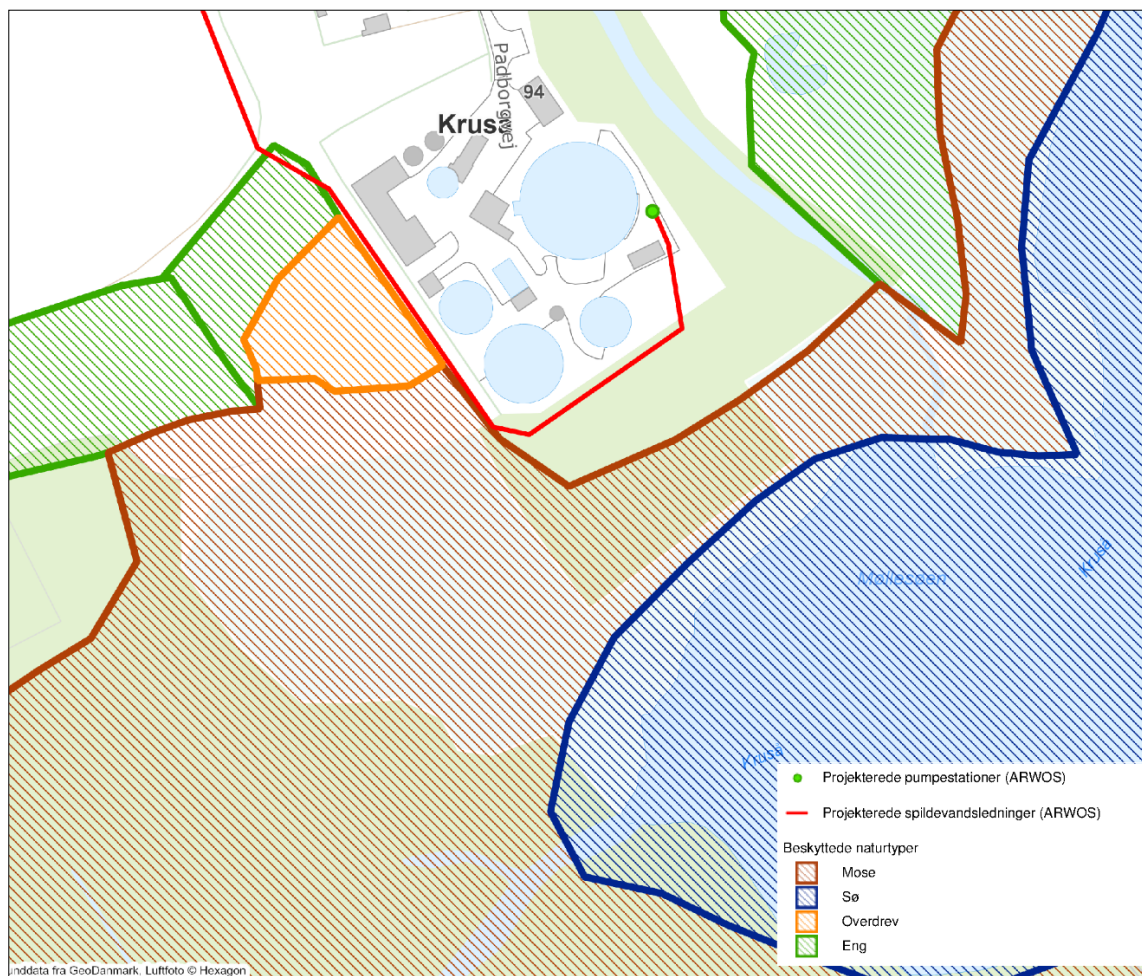
Planforslagets betydning for den biologiske mangfoldighed vurderes i dette afsnit. Under emnet her er især fokus på mulige påvirkninger af beskyttede naturtyper iht. naturbeskyttelseslovens § 3, samt Natura 2000-områder og bilag IV-arter, der er beskyttede iht. habitatbekendtgørelsen. Forslaget kan ikke vedtages, hvis der kan ske skade på arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget af Natura 2000-områder eller yngle- og rasteområder for bilag IV-arter.

5.1.1 Miljøstatus

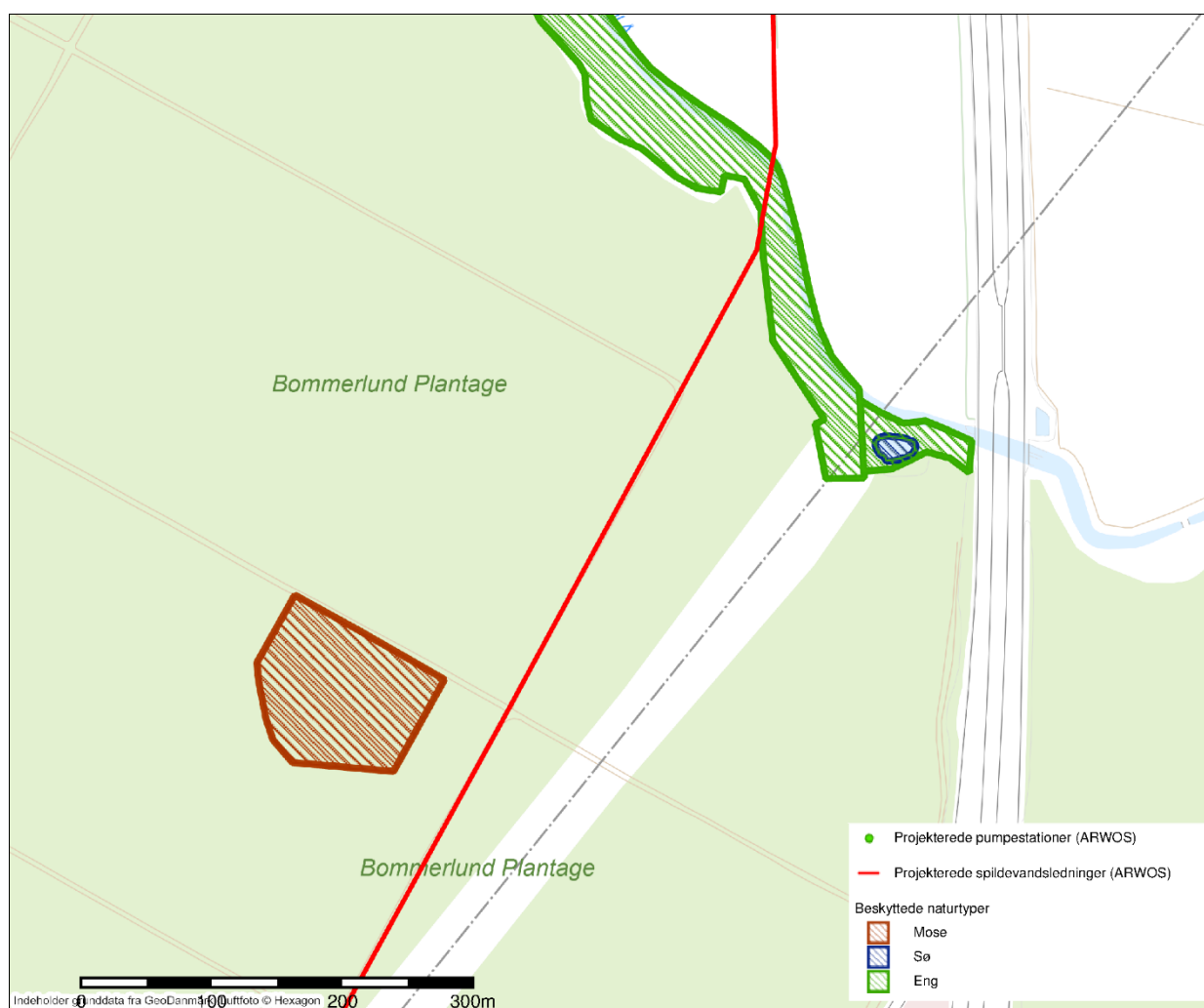
Beskyttet natur

Naturbeskyttelsesloven har til formål at værne om Danmarks natur og miljø. Lovens § 3 omfatter en særlig beskyttelse mod tilstandsændringer af en række naturtyper, benævnt § 3-områder eller beskyttet natur. Disse naturtyper omfatter moser, ferske enge, strandenge, strandsumpe, samt overdrev og heder, som hver for sig eller i sammenhæng, har et areal på mindst 2.500 m². Desuden omfatter beskyttelsen søer og vandhuller, med et areal på mindst 100 m².

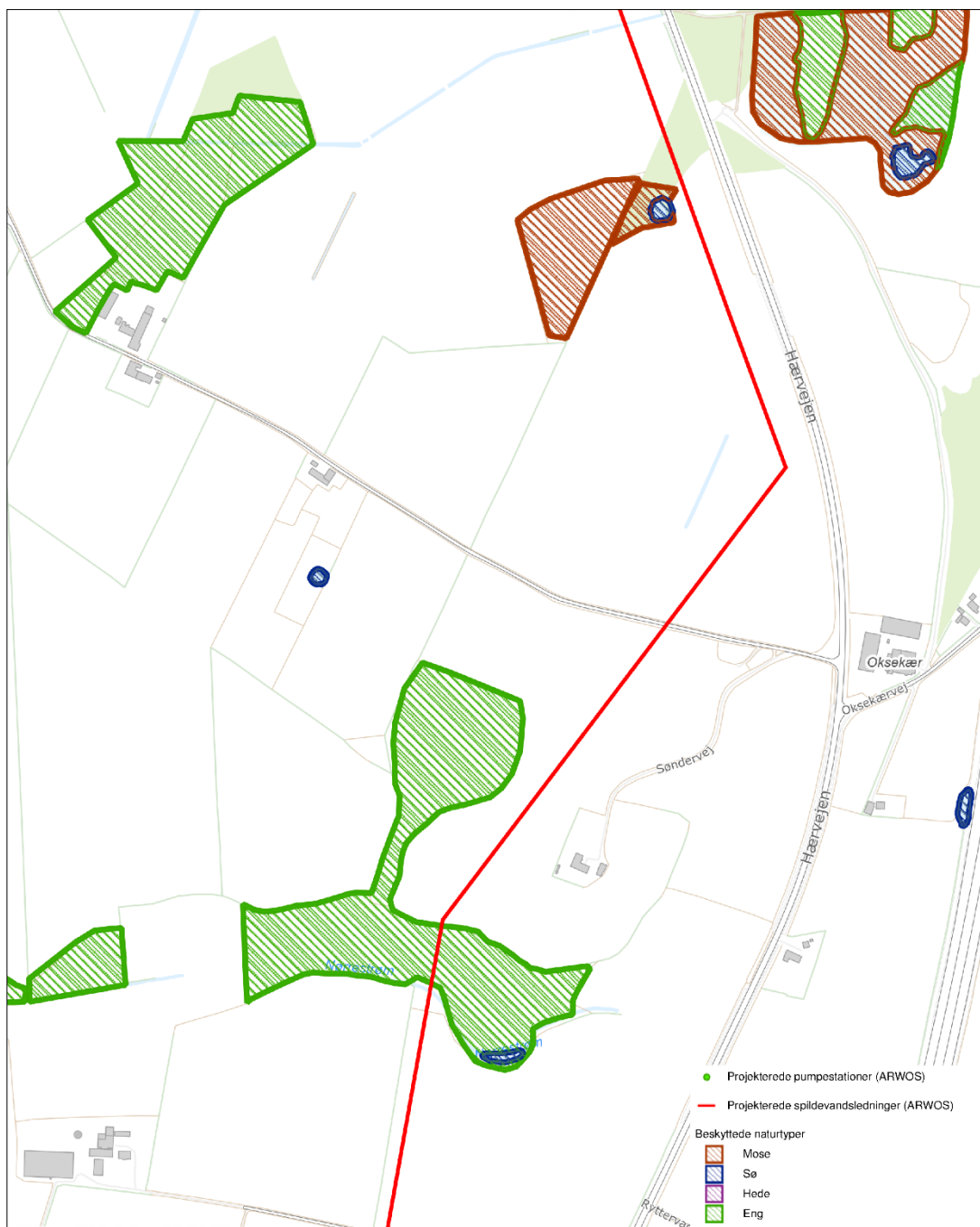
Tillæg til spildevandsplanen vil planlægge nye transportledninger der vil krydse eller være tæt på fire § 3 områder, se nedenstående Figurer 2-5.



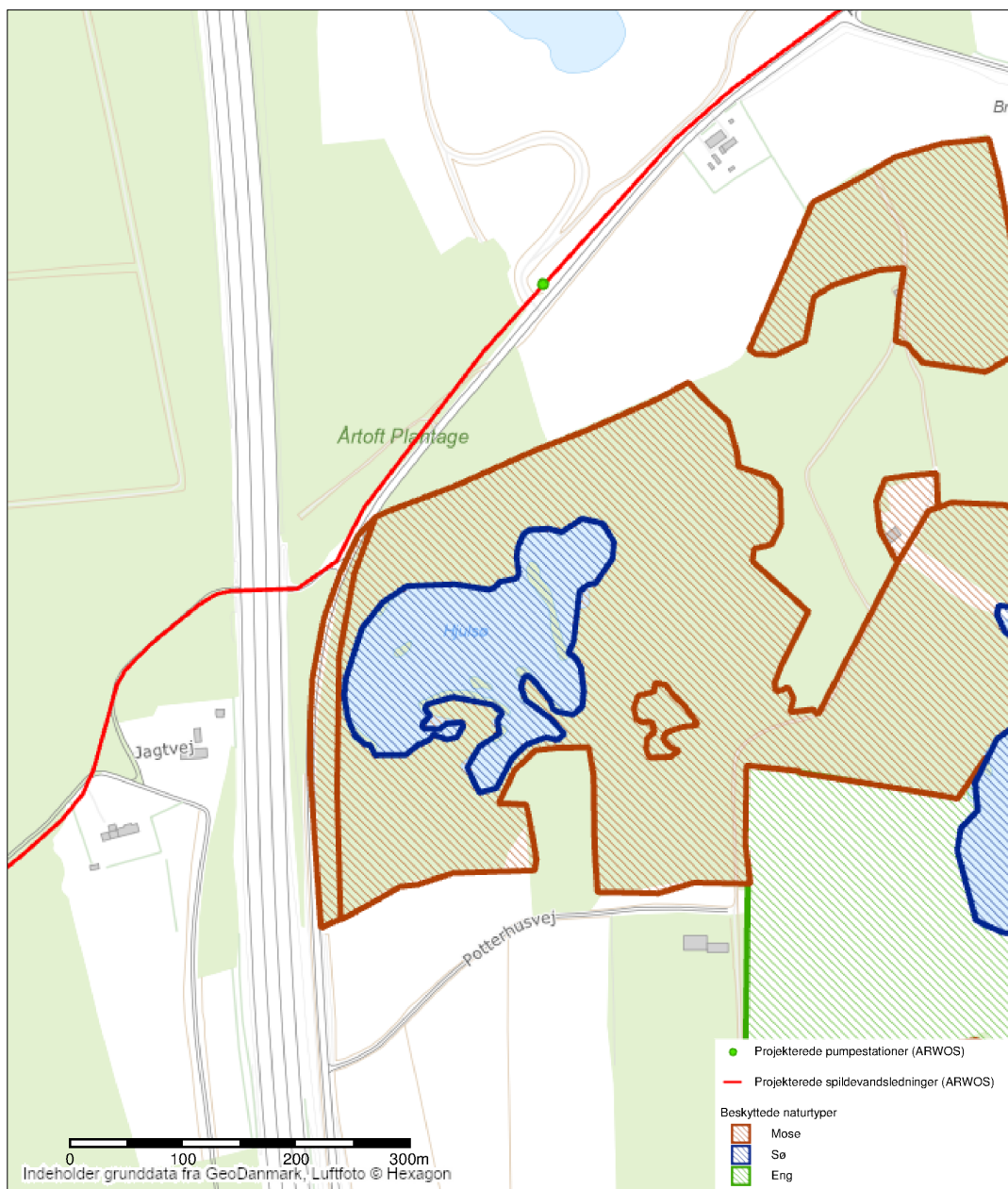
Figur 2 Oversigt over beskyttet natur ved Kruså Renseanlæg, hvor den planlagte transportledning vil krydse § 3 beskyttet natur.



Figur 3 Oversigt over område vest for Øster Gejl hvor den planlagte transportledning krydser en § 3 beskyttet eng.



Figur 4 Oversigt over område syd for Kliplev, hvor den planlagte transportledning krydser en § 3 beskyttet eng.



Figur 5 Oversigt over område vest for Høptrup Sø, hvor den planlagte transportledning ligger tæt på § 3 beskyttet mose.

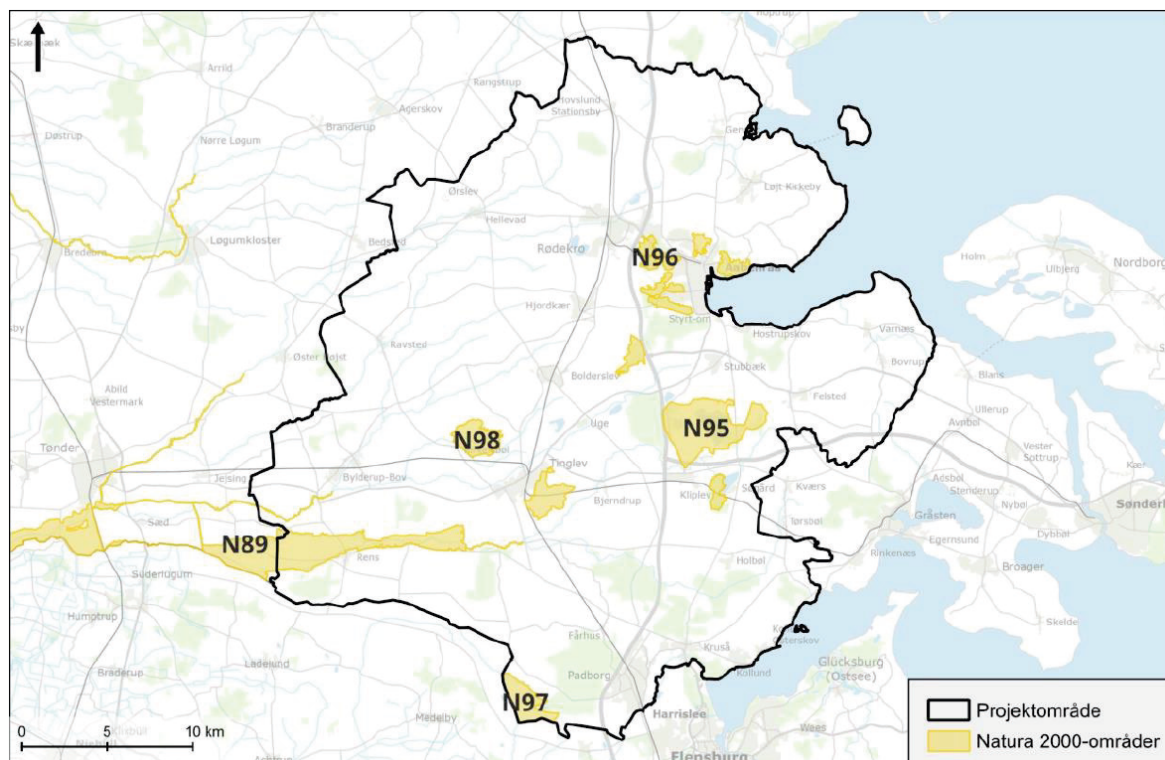
Natura 2000-områder

I Aabenraa Kommune ligger der seks Natura 2000-områder (Figur 6). De Natura 2000-områder, der potentielt kan blive påvirket af spildevandsplanen er:

- N89. Natura 2000-område nr. 89 Vadehavet.
- N95. Natura 2000-område nr. 95, Høptrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark.
- N96. Natura 2000-område nr. 96, Bolderslev og Uge Skov.
- N97. Natura 2000-område nr. 97, Frøslev Mose.

- N98. Natura 2000-område nr. 98, Tinglev Sø og Mose, Ulvemose og Terkelsbøl Mose.
- N94. Rinkenæs Skov, Dyrehaven og Rode Skov

Der er ikke nogen steder hvor den planlagte transportledning direkte overlapper geografisk med Natura 2000-områder, dog vil den planlagte spildevandsledning grænse tæt op til N95.



Figur 6 Placering af Natura 2000-områder i Aabenraa Kommune. Numrene angiver nummeret for Natura 2000- områderne.

Natura 2000-område nr. 89 Vadehavet

Natura 2000-område nr. 89⁷, Vadehavet har et samlet areal på 149.869 ha, hvoraf de 112.678 ha er hav og 326 ha er vandflade i søerne. Udpegningsgrundlaget for de to områder beliggende indenfor Aabenraa Kommune kan ses i Tabel 1.

Natura 2000-området er et af Europas vigtigste vandfugleområder og er specielt udpeget for at beskytte fuglene i de ti fuglebeskyttelsesområder. Vidåen og Magisterkøgen udgør Danmarks vigtigste lokalitet for sortterne.

Habitatområde nr. 90 Vidå med tilløb, Rudbøl sø og Magisterkøgen er udpeget for at beskytte vandløbene Vidå, Grønå, Sønderå, en strækning af Arnå, Rudbøl Sø og tilknyttede arter.

⁷ Miljøstyrelsen juni 2023. Natura 2000-plan 2022-2027. Vadehavet. Natura 2000-område nr. 89. Habitatområde H78, H86, H90 og H239. Fuglebeskyttelsesområde F49, F51, F52, F53, F55, F57, F60, F63, F65 og F 67

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 90		
Naturtyper:	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Bæklampret (1096)	Flodlampret (1099)
	Havlampret (1095)	Snæbel* (1113)
	Dyndsmerling (1145)	Odder (1355)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 63		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Rørhøg (Y)
	Hedehøg (Y)	Engsnarre (Y)
	Sortterne (Y)	Mosehornugle (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

Tabel 1 Udpegningsgrundlag for H90 og F63.

Natura 2000-område nr. 95, Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark⁸

Natura 2000-område nr. 96 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark har et samlet areal på 1.464 ha, hvor af de 221 ha er vandflade i søerne. Området er udpeget som habitatområde nr. 84 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark og fuglebeskyttelsesområde nr. 58 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark. Udpegningsgrundlaget kan ses i Tabel 2.

Områdets centrale element er Sønderjyllands største sø, Hostrup Sø, med omkringliggende moser og overdrevsarealer. Området rummer hhv. over 5 % og ca. 15 % af det samlede areal med tørvelavning og nedbrudt højmoser i den kontinentale biogeografiske region i Danmark. Områderne med nedbrudt højmoser giver mulighed for gendannelse af plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv og er vigtige for fuglearterne trane og rødrygget tornskade. De nye arealer i Søgård Skov og Vilsbæk Krat er levested for sortspætte og indeholder primært skovhabitatnaturtyper samt vandhuller.

⁸ Miljøstyrelsen juni 2023. Natura 2000-plan 2022-2027. Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark. Natura 2000-område nr. 95. Habitatområde H84. Fuglebeskyttelsesområde F58. N95 plan

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 84		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Højmose* (7110)	Nedbrudt højmose (7120)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
	Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)
Arter:	Damflagermus (1318)	
Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 58		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Havørn (Y)
	Rørhøg (Y)	Trane (Y)
	Tinksmed (Y)	Stor hornugle (Y)
	Mosehornugle (Y)	Sortspætte (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

Tabel 2 Udpegningsgrundlag for H84 og F58.

Natura 2000-område nr. 96, Bolderslev og Uge Skov⁹

Natura 2000-område nr. 96 Bolderslev og Uge skov har et samlet areal på 887 ha.

Området er udpeget som habitatområde nr. 85 Bolderslev og Uge Skov.

Udpegningsgrundlaget kan ses i Tabel 3.

Bolderslev Skov danner sammen med Uge Skov en af Danmarks største naturskove. Der er stor forekomst af småbladet lind, og området har urskovsagtige præg. Skovene blev fredet i 1999. Natura 2000-området er primært udpeget for at bevare værdierne i disse skoves skovnaturtyper, en række søtyper og stor vandsalamander. Her findes desuden en række enge, som afgræsses ekstensivt, og større lysåbne arealer, som er overladt til naturlig tilgroning. De naturlige vandløb er forholdsvis små og tørrer ud om sommeren. De ligger i naturligt forløb og har på nogle strækninger betydeligt fald. Med udgangspunkt i fredningskendelsen fra 1999 er der gennemført flere plejetiltag i området. Det meste af området vil opnå naturlig hydrologi, efter at skovgrøfter, i muligt omfang, er blevet lukket tilbage i 2008.

⁹ Miljøstyrelsen juni 2023. Natura 2000-plan 2022-2027. Bolderslev og Uge Skov. Natura 2000-område nr. 96. Habitatområde H85.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 85		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Kildevæld* (7220)
	Bøg på mor med kristtorn (9120)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	

Tabel 3 Udpegningsgrundlag for H85.

Natura 2000-område nr. 97 Frøslev Mose¹⁰

Natura 2000-område nr. 97 Frøslev Mose har et samlet areal på 421 ha. Området er udpeget som habitatområde nr. 87 Frøslev Mose og fuglebeskyttelsesområde nr. 70 Frøslev Mose. Udpegningsgrundlaget kan ses i Tabel 4.

Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte mosearealerne. Selve mosen er nedbrudt højmoser med spredte tørvegravninger, engarealer og brunvandede søer. Området rummer over 20 % af det samlede areal med nedbrudt højmoser i den atlantiske biogeografiske region i Danmark. Af interessante naturtyper inden for habitatområdet bør nævnes en række gamle stilkekrat og enkelte spredtliggende hængesække.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 87		
Naturtyper:	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Tør hede (4030)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Højmoser* (7110)
	Nedbrudt højmoser (7120)	Hængesæk (7140)
	Rigkær (7230)	Stilkekrat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 70		
Fugle:	Rørhøg (Y)	Hedehøg (Y)
	Engsnarre (Y)	Trane (Y)
	Tinksmed (Y)	Mosehornugle (Y)
	Blåhals (Y)	Rødrygget tomskade (Y)

Tabel 4 Udpegningsgrundlag for H87 og F70.

Natura 2000-område nr. 98, Tinglev Sø og Mose, Ulvemose og Terkelsbøl Mose¹¹

Natura 2000-område nr. 98 Tinglev Sø og Mose, Ulvemose og Terkelsbøl Mose har et samlet areal på 779 hektar. Området er udpeget som fuglebeskyttelsesområde F62 Tinglev Sø og Mose, Ulvemose og Terkelsbøl Mose. Udpegningsgrundlaget kan ses i Tabel 5.

¹⁰ Miljøstyrelsen juni 2023. Natura 2000-plan 2022-2027. Frøslev Mose. Natura 2000-område nr. 97. Habitatområde H87. Fuglebeskyttelsesområde F70

¹¹ Miljøstyrelsen juni 2023. Natura 2000-plan 2022-2027. Tinglev Sø og Mose, Ulvemose og Terkelsbøl Mose. Natura 2000-område nr. 98. Fuglebeskyttelsesområde F62

De centrale mosearealer er nedbrudt højmoser med spredte tørvegrave, brunvandede søer og store andele af skovbevokset tørvemoser. Randarealerne er lavtliggende marginaljord, som drives ekstensivt. Begge områder er afvandet gennem et netværk af grøfter. Bunden i moserne udgøres af op til 1,5 m søkalk, som er blevet udnyttet i mosens sydlige del. Her findes åbne arealer med engrørhvene og tagrørs-bevoksning eller hængesæk og tørvegrave med bl.a. krebseklo.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 62		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Rørhøg (Y)
	Hedehøg (Y)	Trane (Y)
	Blåhals (Y)	Rødrygget tornskade (Y)

Tabel 5 Udpegningsgrundlag for F62.

BESKYTTEDE ARTER. BILAG IV-ARTER

En række dyre- og plantearter er særligt beskyttet af EU's habitatdirektiv¹², som bl.a. er implementeret i den danske lov med habitatbekendtgørelsen¹³. Disse arter kaldes bilag IV-arter, da de fremgår af en liste på habitatdirektivets bilag IV, og de benævnes også "strengt beskyttede arter". Flere af dem er desuden omfattet af den danske artsfredningsbekendtgørelse¹⁴.

Jævnfør habitatdirektivet må der ikke gives tilladelser, eller vedtages planer m.v., der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter. Da yngle- og rasteområder kan bestå af et netværk af flere lokaliteter, hvis betydning afhænger af bl.a. årstid og populationsdynamik hos den art, der betragtes, anlægges der en bredere forståelse af yngle- og rasteområder – princippet om økologisk funktionalitet. Ved økologisk funktionalitet vurderes netværket af lokaliteter som ét samlet.

De strengt beskyttede arter eftersøges i Det Nationale Overvågningsprogram for Vandmiljø og Natur (NOVANA). Derudover registrerer de fleste kommuner også bilag IV-arter, når de besigtiger deres beskyttede naturtyper. Endeligt er der private, der registrerer arter i det danske land. Artsfundene registreres i databaserne Naturbasen og Arter.

Størstedelen (over halvdelen) af de registreret fund af bilag IV-arter i Aabenraa Kommune udgøres af padderne, især spidssnudet frø og stor vandsalamander, der er dog også registreringer af en del løvfrø og løgfrø. Udover padderne er der registreret odder, marsvin, markfirben og forskellige flagermus arter. De registrerede fund befinder sig primært i den østlige del af kommunen, øst for den Sønderjyske motorvej (Figur 6).

Spildevandsplanen overlapper flere steder med registrerede fund af bilag IV-arter.

Der er blandt andet fundet flere arter af flagermus langs med ledningstraceet. Flagermus overvintrer og raster i hulheder i gamle træer, under jorden, i grotter eller under taget i bygninger. Om sommeren opholder de sig mange forskellige steder, men har brug for mørke og beskyttede steder hvor de kan hvile sig. De orienterer sig og

¹² Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter

¹³ BEK nr. 1098 af 21/08/2023. Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

¹⁴ BEK nr. 521 af 25/03/2021 Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt.

jager ved hjælp af ekkolokalisering. Flagermus jager ofte i nærheden af vandhuller, skove og åbne marker, hvor de kan finde deres føde, som består af insekter som myg, biller og natsværmer, men også edderkopper.

Odder er desuden registreret ved Kruså Møllesøen som ligger ca. 80 m fra ledningstraceet.

Odder kan findes langs vandløb, søer og kystområder, hvor der er rigelig adgang til føde som fisk, krebsdyr og smådyr. Den bygger bo i huler, under rødder eller i tæt vegetation nær vandet. Den er aktiv hele året og bevæger sig over store afstande i sit territorium, der kan være vandløbsstrækninger på mellem 10-50 km. De yngler i uforstyrrede områder med rørskov eller krat, hvor der er minimal menneskelig aktivitet.

Stor vandsalamander og spidssnudet frø er ligeledes fundet flere steder inden for en radius af 80-500 m fra traceet.

Begge arter findes typisk i vandhuller med et stor lysindfald, med lavvandede partier og med god forekomst af vandplanter. De er begge følsomme over for tilstedeværelse af fisk og guldsmedelarver, som spiser deres yngel. Uden for ynglesæson raster begge arter på land, som regel i umiddelbar nærhed af ynglevandhullet. Stor vandsalamander ses ofte i nærhed af skov, hvor der er godt med dødt ved, den kan benytte som skjulested, hvorimod spidssnudet frø foretrækker at rase i fugtige områder som enge og moser. Stor vandsalamander lever på land hovedsageligt af bl.a. af snegle, orme og insekter, og i vand spiser den alt fra dafnier og vandlopper til haletudser, hvorimod spidssnudet frø lever af mindre smådyr såsom edderkopper, biller, fluer, myg og sommerfugle.

Fredskov og skovrejsning

Fredskov er arealer, som altid skal drives efter skovlovens regler om god og flersidig skovdrift. En fredskov skal bestå af træer, som enten danner eller er ved at vokse op til skov af højstammede træer. Der kan være ubevoksede arealer i en fredskov.

Ledningsanlæg er så vidt muligt placeres uden for fredskov, eller vil løbe langs veje og stier, så de ikke påvirker fredskov.

5.1.2 Miljøvurdering

Beskyttet natur

Forslag til Tillæg nr. 1 til Aabenraa Kommunes Spildevandsplan 2025 kan potentielt påvirke beskyttede naturtyper. Generelt kan man ikke vurdere den konkrete påvirkning af spildevandsplanen på de beskyttede naturtyper på dette planniveau.

Dette skyldes at påvirkningen afhænger af forhold der bestemmes nærmere i projekteringen, eksempelvis;

- Den præcise placering af ledninger ift. de beskyttede naturtyper, herunder hvilken afstand, der holdes til dem.
- Hvordan etableringen foretages; kabelgrav eller underboring, skal der grundvandssænkes, udlægges der køreplader, vandes for støv under anlægsarbejdet, osv.

For hvert projekt indeholdende etablering af nye spildevands- eller pumpestationer, skal der foretages en miljøscreening iht. miljøvurderingslovens¹⁵ 26 § 16, da anlæg af større vandledninger kan være omfattet af lovens bilag 2 (Pkt 10 j).

Hvis der i de konkrete projekter vil ske ændring i de beskyttede naturtypers tilstand, kræver denne ændring en dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3.

Natura 2000-områder

Forslaget til Tillæg nr. 1 til Spildevandsplan 2025 indeholder et område hvor der er planlagt at etablere en transportledning, som ligger tæt på Natura 2000 område.

Der er i tillægget til spildevandsplanen ikke planlagt nye aktiviteter i Natura 2000-områderne, og tillægget vurderes ikke på nuværende planniveau at påvirke Natura 2000-områderne væsentligt.

Vurderingen er baseret på det vidensniveau, som tillægget kan fremlægge. Generelt kan man ikke vurdere den konkrete påvirkning af tillægget til spildevandsplanen på de enkelte Natura 2000-områder, og deres udpegningsgrundlag, på det gældende plan-niveau. Dette skyldes, at påvirkningen afhænger af forhold, der først bestemmes nærmere i projekteringen, eksempelvis;

- Den præcise placering af ledninger og pumpestationer.
- Hvordan etableringen foretages; kabelgrav eller underboring, skal der grundvandssænkes, udlægges der kørerplader, vandes der for støv under anlægsarbejdet, osv.

Alle de større vandløb og søer i Natura 2000-områderne er omfattet af vandområdeplan 2021-2027. Som uddybet i afsnit 5.3 om overfladevand vurderes forslag til Tillæg nr. 1 til spildevandsplan 2025 overordnet set at understøtte Vandområdeplanens målsætninger og indsatsprogrammer.

Hvis der i den videre planlægning er forhold der kan medføre en påvirkning, skal disse vurderes i en væsentlighedsvurdering.

Bilag IV-arter, rødlistede arter mm.

Forslag til Tillæg nr. 1 til Aabenraa Kommunes Spildevandsplan 2025 indeholder flere elementer, der potentielt kan påvirke beskyttede arter. Generelt kan man ikke vurdere den konkrete påvirkning af tillægget på de beskyttede arter på det gældende plan-niveau. Dette skyldes, at påvirkningen afhænger af forhold der bestemmes nærmere i projekteringen, eksempelvis;

- Den præcise placering af ledninger og pumpestationer ift. raste- og yngleområder for de beskyttede arter, herunder hvilken afstand, der holdes til dem.

¹⁵ LBK nr. 4 af 03/01/2023. Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

- Hvordan etableringen foretages; kabelgrav eller underboring, skal der grundvandssænkes, udlægges der kørerplader, vandes der for støv under anlægsarbejdet, fældes der træer osv.

Hvis der i den videre planlægning og projektering, er forhold der medfører en påvirkning af de strengt beskyttede arter, skal disse vurderes i en miljøkonsekvensrapport.

Herunder gennemgås nogle af de potentielle påvirkninger tillægget til spildevandsplanen medfører, der eventuelt kan påvirke de strengt beskyttede arter.

- Gravning af kabelgrave til ledninger

Når der skal lægges nye spildevandsledninger, vil der være risiko for individdrab under kørslen med store anlægsmaskiner. Dette gælder især for paddearter. Derudover er der risiko for forstyrrelse af de strengt beskyttede arter, fra den støj som de store anlægsmaskiner udsender. Der kan også være en risiko for, at bilag IV padder falder ned i de kabelgrave, som graves til ledningerne.

- Blow-out ved underboring af ledninger

Ved underboring af ledninger kan der være risiko for såkaldt blow-out. Et blow-out er når der under udførelse af styrede underboringer, opstår et højt tryk i boremudderet. Det høje tryk kan forårsage, at boremudderet spredes gennem sprækker og lagdelinger i jorden og siver ud på jordoverfladen eller i vandløb. Under et blow-out siver boremudderet ud på terrænoverfladen, da det mister det meste af trykket på vejen gennem sprækken i jorden.

Risikoen for udsivning afhænger blandt andet af geologien og dybden af boringen. Et blow-out er en utilsigtet hændelse, som altid forsøges undgået. Hvis der sker et blow-out i eller nær en bilag IV-arts yngle- eller rasteområde, kan dette påvirke arten negativt da yngle- eller rasteområdet potentielt ødelægges.

I forhold til plantearter optaget på habitatdirektivets bilag IV, vurderer kommunen, at der ikke sker nogen ødelæggelse af disse som følge af projektet, da ingen af de syv plantearter er registreret på stedet eller vurderes at findes der.

Fredskov og skovrejsning

Ledningsanlæg er så vidt muligt placeret uden for fredskov, eller vil løbe langs veje og stier, så de ikke påvirker fredskov.

Såfremt der ved etablering af ledningsanlæg kan ske en påvirkning af fredskov, skal der forinden søges dispensation herfor, og efterfølgende ske fuldstændig reetablering, så vegetationen bevares. Hvis der er risiko for at forstyrre fredskov, kan det være relevant at benytte "styret underboring" således at indgrebet mindskes.

5.1.3 Afværgeforanstaltninger

Der må ikke gennemføres tiltag, der kan skade yngle- og rasteområder for disse arter. Vurderingen her tager udgangspunkt i mulige kendte påvirkninger som følge af planforslaget, men i praksis vil de nødvendige hensyn overfor bilag IV-arter tages i forbindelse med den endelige projektering og de konkrete tilladelser og tilhørende vilkår, der kræves ved realisering af tillæggets enkelte elementer.

For at undgå en påvirkning på de strengt beskyttede arter kan der i projekterne, som tillægget til spildevandsplanen medfører, blive behov for at anvende afværgetiltag, disse kan eksempelvis bestå af følgende:

- Opsætning af paddehegn
- Projektudførelse uden for den pågældendes arts aktive periode.
- Beredskabsplan ift. blow-out, som specificerer, hvordan man forholder sig ved en eventuel udsivning af boremudder fra både boregruber og underboring.
- Etablering af erstatningsbassiner/erstatningsnatur.
- Tilførsel af vand fra en anden vandkilde.
- Opsætning af flagermuskasser/veteranisering af træer.

Hvis der i konkrete tilfælde vurderes at kunne ske en væsentlig påvirkning af strengt beskyttede arter, og påvirkningen ikke kan undgås eller afværges tilstrækkeligt gennem projektændringer eller afværgeforanstaltninger, kan det blive nødvendigt at søge om fravigelse fra artsfredningsbekendtgørelsen. Fravigelser betragtes som en sidste udvej og skal så vidt muligt undgås gennem tilpasning af projektet og anvendelse af relevante afværgetiltag.

5.1.4 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for et særligt overvågningsprogram i relation til miljøvurderingen af den biologiske mangfoldighed, som følge af planforslaget.

5.1.5 Manglende oplysninger og viden

Vurderingerne er baseret på det vidensniveau, som tillægget kan fremlægge, men der vil være behov for yderligere vurderinger, når de konkrete tiltag miljøvurderinger af konkrete projekter.

5.2 Jordarealer og jordbund

Planforslagets betydning for jordarealer og jordbund vurderes i dette afsnit med fokus på jordforurening.

5.2.1 Miljøstatus

Et areal kan blive kortlagt på vidensniveau 1 (V1), hvis der er kendskab til aktiviteter, der kan have forårsaget forurening på arealet.

Et areal kan blive kortlagt på vidensniveau 2 (V2), hvis der er dokumentation for jordforurening på arealet.

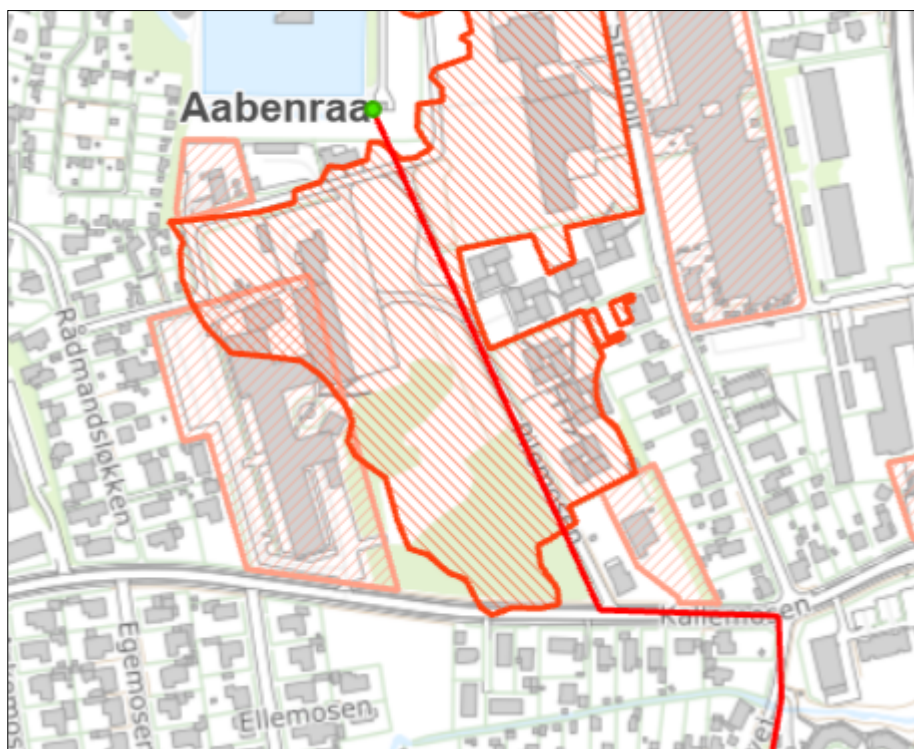
De nye transportledninger, til centraliseringen af spildevandsrensningen på Stegholt Renseanlæg, løber tæt forbi flere områder der er kortlagt forurenede, som enten V1 eller V2.

Transportledningen løbet tæt forbi et V1 kortlagt areal ved Barsmark med lokalitets nr. 545-50007



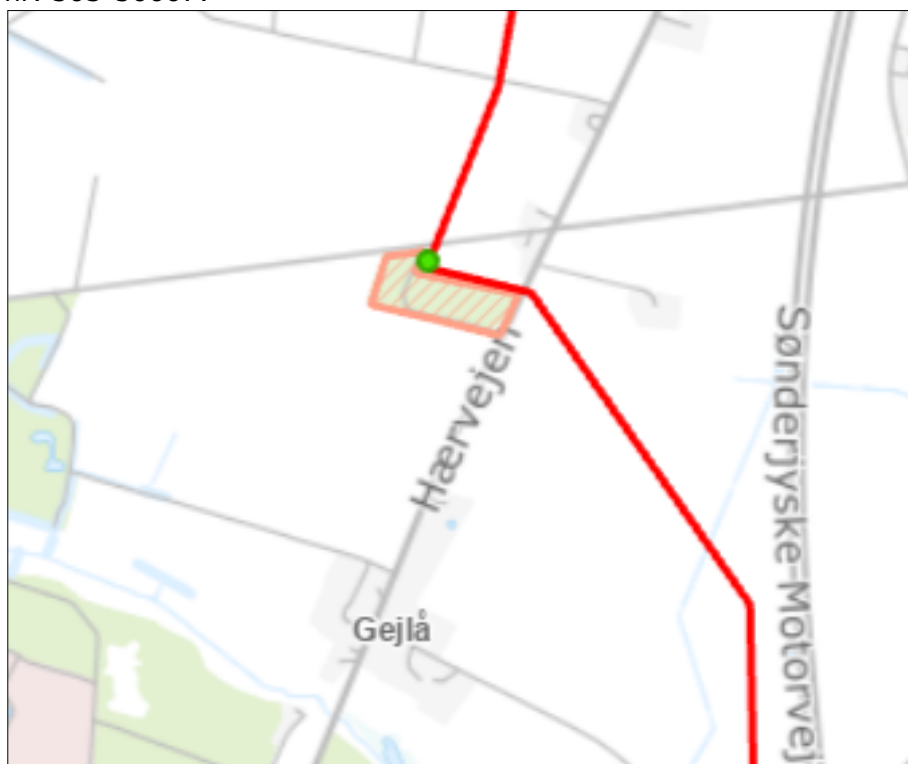
Figur 7 Oversigt over kortlagt V1 areal ved Barsmark

Transportledningen krydser et kortlagt V2 areal i Aabenraa by, ved Stegholt Renseanlæg, med lokalitets nr. 545-05734.



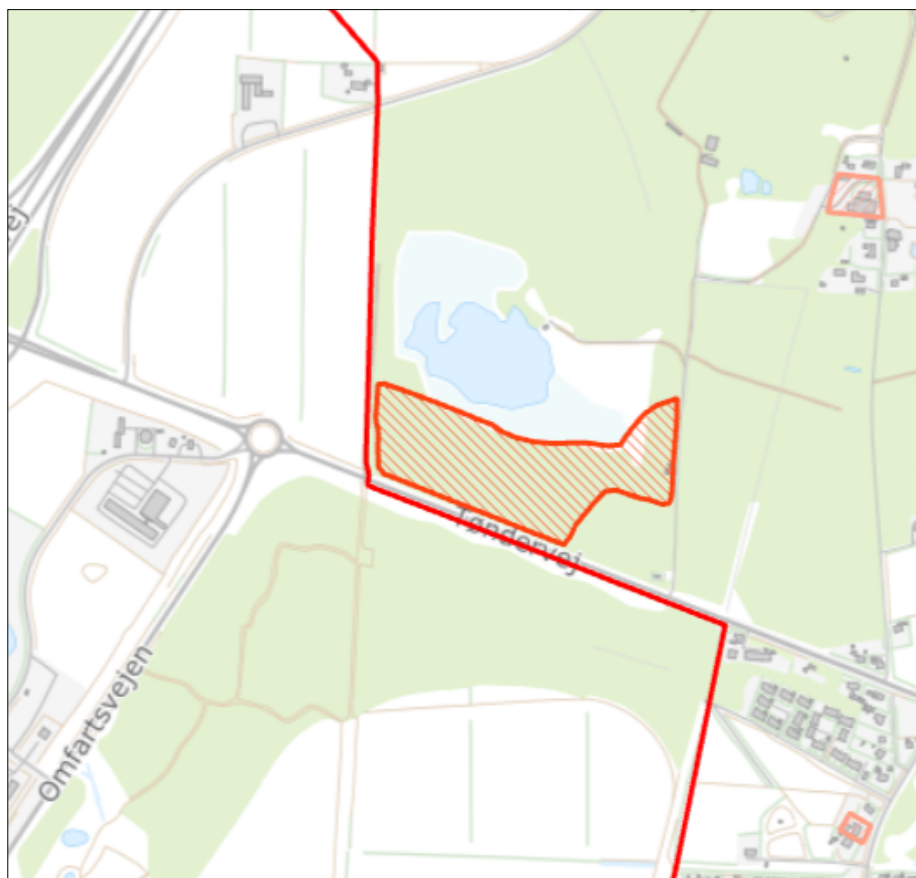
Figur 8 Oversigt over kortlagt V2 areal i Aabenraa By, ved Stegholt renseanlæg

Transportledningen løber tæt forbi et V1 kortlagt areal nord for Gejlå med lokalitets nr. 503-50007.



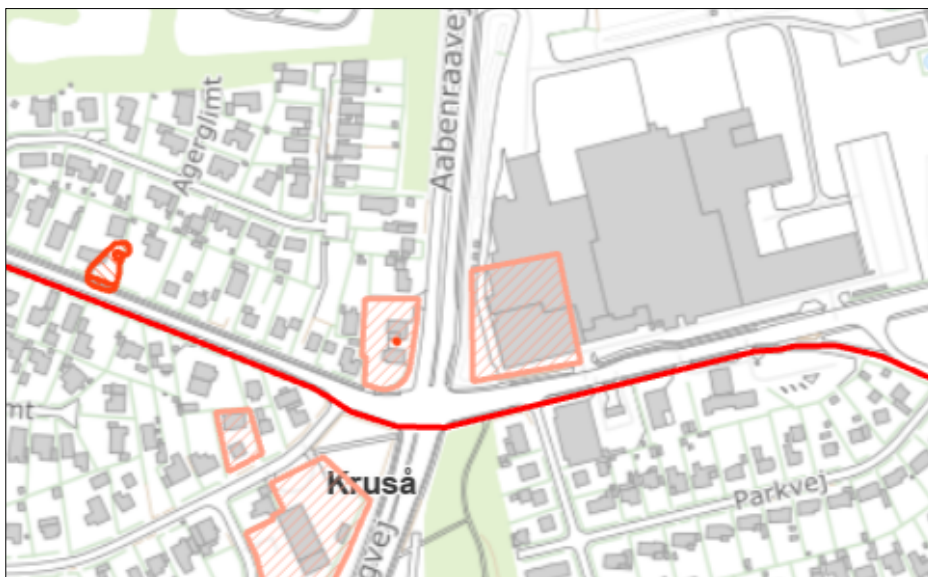
Figur 9 Oversigt over kortlagt V1 areal nord for Gejlå

Transportledningen løber tæt forbi et V2 kortlagt areal i nærheden af Kruså med lokalitets nr. 503-05702.



Figur 10 Oversigt over kortlagt V2 areal nordvest for Kruså.

I Kruså løber transportledningen tæt forbi et V2 kortlagt areal med lokalitets nr. 503-20006 samt to V1 kortlagte arealer med henholdsvis lokalitets nr. 503-20005 og 580-81320



Figur 11 Oversigt over kortlagte arealer i Kruså.

5.2.2 Miljøvurdering

Jord fra områdeklassificerede arealer betragtes som udgangspunkt som lettere forurenede. Jord fra V1 kortlagte områder betragtes som udgangspunkt som forurenede, og jord fra V2 kortlagte områder er konstateret forurenede.

Lettere forurenede og forurenede jord skal håndteres efter gældende regler, hvilket også sikrer, at den mulige væsentlige påvirkning bliver belyst ifm. jordarbejder i områderne, og enten kan håndteres eller bør undgås i forbindelse med projektet.

Ved behov for gravearbejde på forurenede grunde skal det vurderes af kommunen, om gravearbejdet kræver en tilladelse efter jordforureningslovens §8. Hvis dette er tilfældet, vil ansøger blive oplyst herom, og der skal søges om tilladelse efter jordforureningslovens §8. Arbejde i områder med forurenede jord vil ske i overensstemmelse med gældende lovgivning og forventes ikke at medføre risiko for jordforurening, der er anderledes end ved almindeligt anlægsarbejde. Forud for de konkrete projekter skal der foretages en særskilt vurdering i forhold til jordforurening.

5.2.3 Afværgeforanstaltninger

Ved behov for gravearbejde på forurenede grunde vil der blive søgt om tilladelse efter jordforureningslovens §8.

I forbindelse med miljøvurderingen af det konkrete projekt foretages en særskilt vurdering af forhold vedrørende jordforurening.

5.2.4 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for et særligt overvågningsprogram i relation til jordforurening.

5.2.5 Manglende oplysninger

Vurderingerne er baseret på det vidensniveau, som tillægget kan fremlægge.

5.3 Vand

Det generelle formål med miljøvurderingen af overfladevand er at vurdere påvirkningerne af vandområder. Overfladevand i denne miljøvurdering omfatter vandløb, spildevand og grundvand.

5.3.1 Miljøstatus

Spildevand

Tillægget er en del af forberedelse til centraliseringen af spildevandsrensningen i Aabenraa Kommune som er vedtaget i Aabenraa Kommunes Spildevandsplan 2025. Den ændrede udledning af spildevand er miljøvurderet i forbindelse med vedtagelsen af Spildevandsplan 2025. Der er ikke planlagt nogen overløb af spildevand fra transportledninger og pumpestationer.

Vandløb

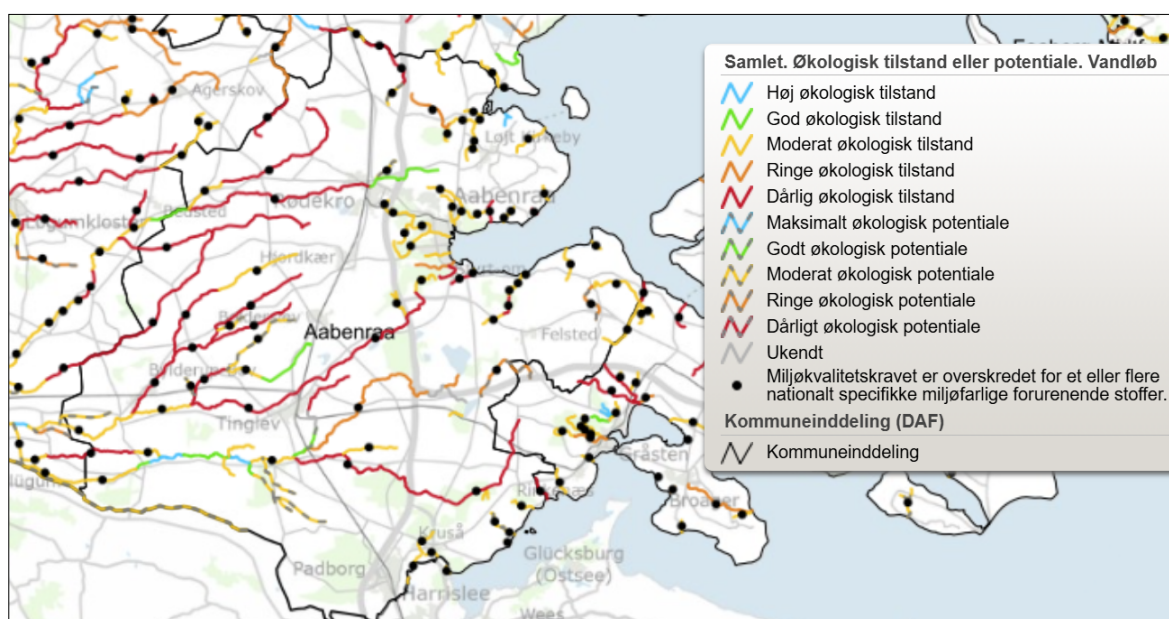
I Aabenraa Kommune findes en række målsatte vandløb, søer og kystvande i genbesøg af Vandområdeplan 2021-2027. Det fremgår af Figur 12, at langt størstedelen af de målsatte vandområder har målsætningen "god økologisk tilstand".



Figur 12: Miljømål for vandløb i Aabenraa Kommune jf. Vandområdeplan 2021-2027.

Den samlede økologiske tilstand vurderes ud fra de fire biologiske kvalitetselementer (fisk, benthiske invertebrater, planter og alger), den økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer samt den kemiske tilstand. Det dårligst placerede kvalitetselement sætter grænsen for den samlede tilstand (one out all out princippet). Det fremgår af Figur 13, at størstedelen af vandområderne i Aabenraa Kommune ikke opfylder målsætningen.

Der er forskellige årsager til manglende målopfyldelse. I visse tilfælde kan det være dårlige fysiske forhold i vandløbene, lavt fald og manglende fri passage for fisk og anden vandrende vandløbsfauna. Aabenraa Kommune har gennemført en række projekter for at forbedre de fysiske forhold i flere af vandområderne. En anden årsag kan være reduceret sommervandføring, der kan medføre øget risiko for sommerudtørring og dårligere iltforhold i vandløbet grundet øget opvarmning og dermed lavere iltopløselighed. Reduceret strømhastighed vurderes også at medføre en øget sedimentation af fint materiale. Dårligere iltforhold samt aflejring af mere fint sediment vurderes at påvirke egnede gydeområder for fisk, som består af grusede områder, hvilket kan være en medvirkende årsag til manglende målopfyldelse samt dårlige kemiske forhold.



Figur 13 Tilstanden for vandløb jf. genbesøget af Vandområdeplan 2021-2027.

Den planlagte transportledning krydser flere vandløb.

Grundvand

Der er i planområdet flere former for grundvandsbeskyttelse.

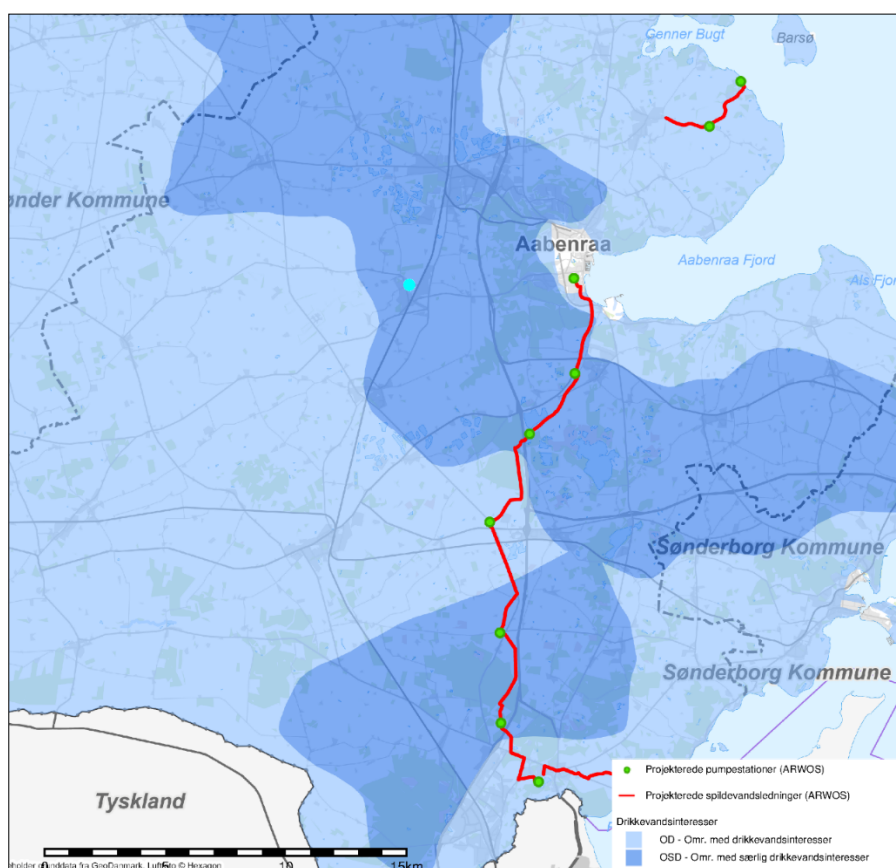
Der er den overordnede beskyttelse af den fremtidige grundvandsinteresse, som er områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og almindelige drikkevandsinteresser (OD). I en del af Aabenraa by og ved Ensted Havn er der ingen drikkevandsinteresser.

Omkring eksisterende boringer til indvinding af grundvand er der af staten udpeget boringsnære beskyttelseszoner (BNBO), som er af forskellig størrelse afhængig af indvindingens mængde og de hydrogeologiske forhold.

Der er beskyttelseszoner omkring boringer på 5, 10 og 25 m, som afhænger af, hvorvidt der er tale om ikke-almene og almene indvindingsboringer, og som sætter retningslinjer for brugen og opbevaringen af miljøfremmede stoffer.

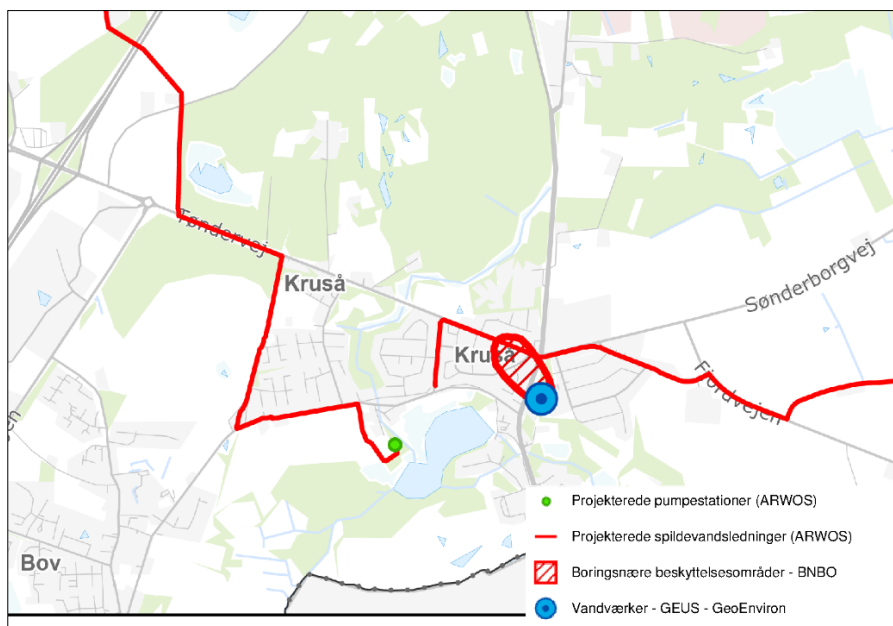
Endeligt er der generelle retningslinjer for afstande, når der skal planlægges for etablering af spildevandsanlæg, herunder udlæg af spildevandsledninger. Af Dansk Ingeniørforenings norm for almene vandforsyninger, DS442, fremgår der vejledende afstande mellem ledningsanlæg for spildevand og vandforsyningsanlæg. Er der tale om et nedsivningsanlæg eller er ledningen udført af drænrør og/eller rør uden tætte samlinger, er den vejledende afstand 300 m. Er ledningen udført med tætte rør og samlinger er den vejledende afstand 50 m.

Stegholt Rensningsanlæg ligger i et område uden drikkevandsinteresser. Det nye ledningstrace vil i planområdet delvis ligge i OSD. Område uden fremtidige drikkevandsinteresse er vist på Figur 14 uden farve og OSD er markeret som mørkere blå områder.



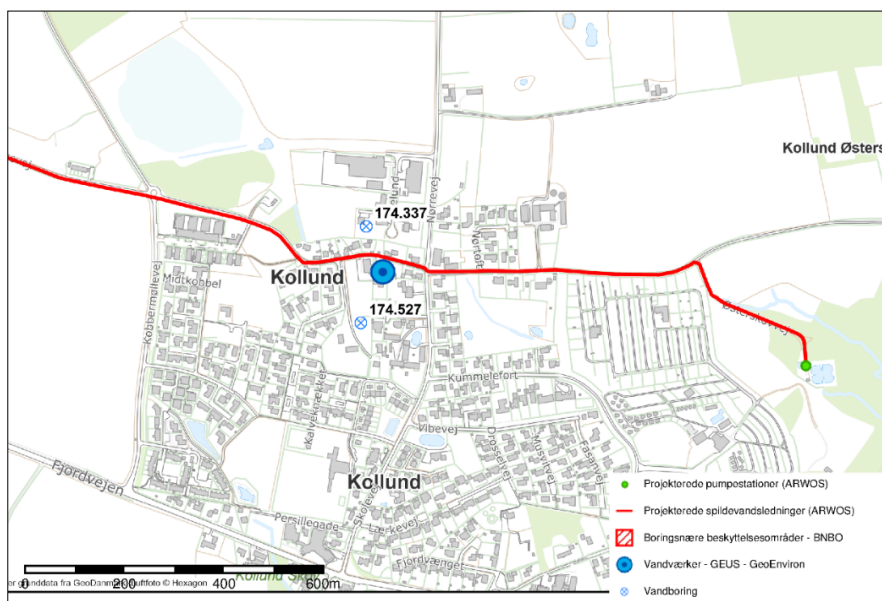
Figur 14: Drikkevandsinteresser

Den planlagte transportledning til spildevand vil krydse Kruså Vandværks BNBO, se Figur 15.



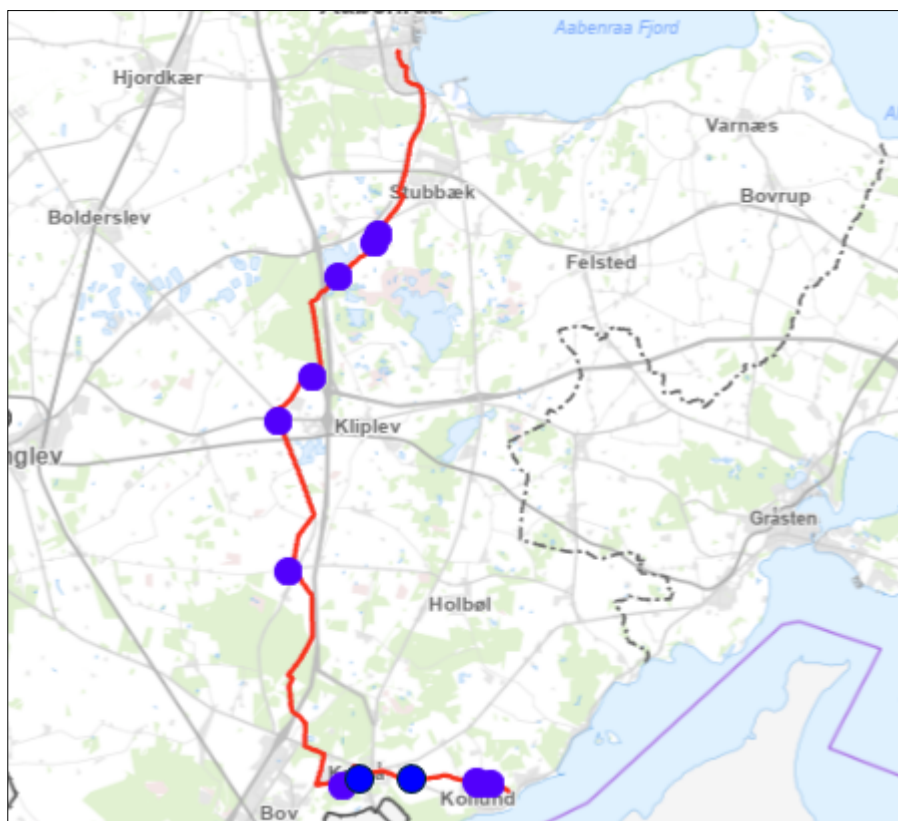
Figur 15: Kruså vandværks BNBO.

BNBO for Kollund Vandværks boringer er ikke beregnet. Indvindingen til vandværket sker fra to boringer med - DGU nr. 174.337 og 174.527, og den planlagte transportledning vil ligge mellem de to boringer, se Figur 16. Det er derfor forventet, at den planlagte transportledning vil ligge i BNBO.



Figur 16: Oversigt over indvindingsboring til Kollund Vandværk.

Nogle steder er ledningerne planlagt tæt på både almene og ikke-almene indvindingsboringer. Figur 17 viser de af Aabenraa Kommune kendte boringer, der ligger i en afstand på op til 70 meter fra transportledningen.



Figur 17: Oversigt over de borer, der ligger ca. 50 meter fra transportledningen.

Boringerne har følgende registrerede anvendelse:

DGU nr.	Afstand	Anvendelse
174.337	56 m	Vandværksboring (Kollund Vandværk)
174.334	3 m	Miljøboring
174.521	11 m	Pejleboring
Ikke registreret	14 m	Privat drikkevandsforsyning - Padborgvej 88
168.541	57 m	Privat drikkevandsforsyning - Hærvejen 61
Ikke registreret	30 m	Privat drikkevandsforsyning - Bjerndrupvej 5
168.1050	25 m	Ukendt (tilknyttet anlæg til vildfarne prøver)
Ikke registreret	24 m	Privat drikkevandsforsyning - Potterhusvej 74
168.864	35 m	Privat drikkevandsforsyning - Potterhusvej 141
168.1242	60 m	Markvanding (ingen gældende tilladelse)
174.84	68 m	Inaktivt anlæg (boring ikke registreret sløjfet)
174.90	56 m	Gartneri (ingen gældende tilladelse)

Transportledningen til spildevand krydser flere steder vandværkernes forsyningsledninger til drikkevand, og nogle steder ligger de parallelt med dem, se Figur 18.



Figur 18: Den planlagte transportledning og vandværkernes registrerede forsyningsledninger.

5.3.2 Miljøvurdering

Vandløb

Ved krydsning af de målsatte vandløb foregår dette typisk via styret underboring, for at minimere påvirkningen af vandløbene.

Det vurderes derfor, at der samlet set ikke vil være en forringelse af tilstanden, eller at tillægget Spildevandsplan 2025 vil være til hinder for målopfyldelsen i alle berørte målsatte vandløb.

Selvom vandløbene ikke påvirkes, skal Aabenraa Kommune dog meddele bygherre tilladelse til dette efter vandløbslovens § 47 og reguleringsbekendtgørelsens § 9.

Krydsninger af beskyttet natur herunder beskyttede vandløb kan kræve en forudgående dispensation fra Naturbeskyttelseslovens §3.

Grundvand

Spildevandssystemet, herunder ledningsanlæg, må i forbindelse med lækager fra spildevandsanlægget, pumpestationer eller spildevandsledninger ikke medvirke til forurening af grundvandet på en måde, at det forhindrer anvendelse af drikkevandet nu eller i fremtiden.

Det er antaget, at spildevandssystemet bliver udført med tætte rør og samlinger.

Hvis der sker en udsivning fra eller brud på spildevandssystemet i OSD, behøver det ikke at få en større betydning for den fremtidige drikkevandsforsyning, hvis afstanden til borer er så tilstrækkelig stor, at der ikke sker forurening af vand, der anvendes i borerne.

I BNBO må der ikke ske nedsivning, men der er ikke regler eller retningslinjer for etablering af spildevandsledninger eller pumpestationer i BNBO, så længe at ledningerne er udført med tætte rør og samlinger. Hvis ledningerne bliver utætte, kan der dog ske nedsivning fra ledningerne, og det vurderes derfor at være en stor risiko, at lægge en spildevandsledning i BNBO.

Ved at placere transportledningen, som planlagt, vil den vejledende afstand til borer på 50 meter nogle gange ikke kunne overholdes. Derved er risikoen for forurening stor og/eller større tæt på borerne, hvis der sker udsivning fra eller brud på ledningen. Det er derfor vurderet, at afstanden på 50 meter skal overholdes.

Endeligt, kan der være en risiko ved at placere spildevandsledninger og drikkevandsforsyningsledninger tæt og krydsende med hinanden.

5.3.3 Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for egentlige afværgeforanstaltninger på planniveau. I forbindelse med konkret miljøvurdering af projektet bør det sikres, at der ikke sker en forringelse af tilstanden i målsatte vandområder, og at projekterne ikke er til hinder for fremtidig målopfyldelse samt forringelse af drikkevandskvalitet.

I praksis vil de nødvendige hensyn tages i forbindelse med den endelige projektering og miljøvurdering af projektet, hvor der vil blive taget stilling til, om der skal udarbejdes en risikovurdering for forurening af drikkevandsboringer.

Mulige afværgeforanstaltninger kan i den forbindelse være konstant overvågning af pumpesystemet og trykledninger med fejlfinding via pc-station, så eventuelle utilsigtet nedbrud vil blive registreret med det samme, så der sker underretning til et akut vagtberedskab, så evt. udsivning af rensset spildevand i forbindelse med uheld/nedbrud kan undgås.

På pumpestationerne kan der etableres dobbelte pumper, så den ene kan klare arbejdet, hvis den anden sætter ud samt hurtig udskiftning af defekte pumper inden for få timer.

5.3.4 Overvågning

Den generelle overvågning af målsatte vandområder, herunder vandløb, søer, kystvande og grundvand, foretages af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø i henhold til det nationale overvågningsprogram NOVANA. Der vurderes ikke at være behov for yderligere overvågning i forhold til vandområdeplanerne som følge af planforslaget.

Grundvands- og drikkevandskvaliteten overvåges gennem løbende lovpligtige boringskontroller, hvor udviklingen af grundvandskvaliteten løbende kan følges.

5.3.5 Manglende oplysninger og viden

Der er ikke konstateret manglende viden i relation til miljøvurderingen af overfladevandet på planniveau.

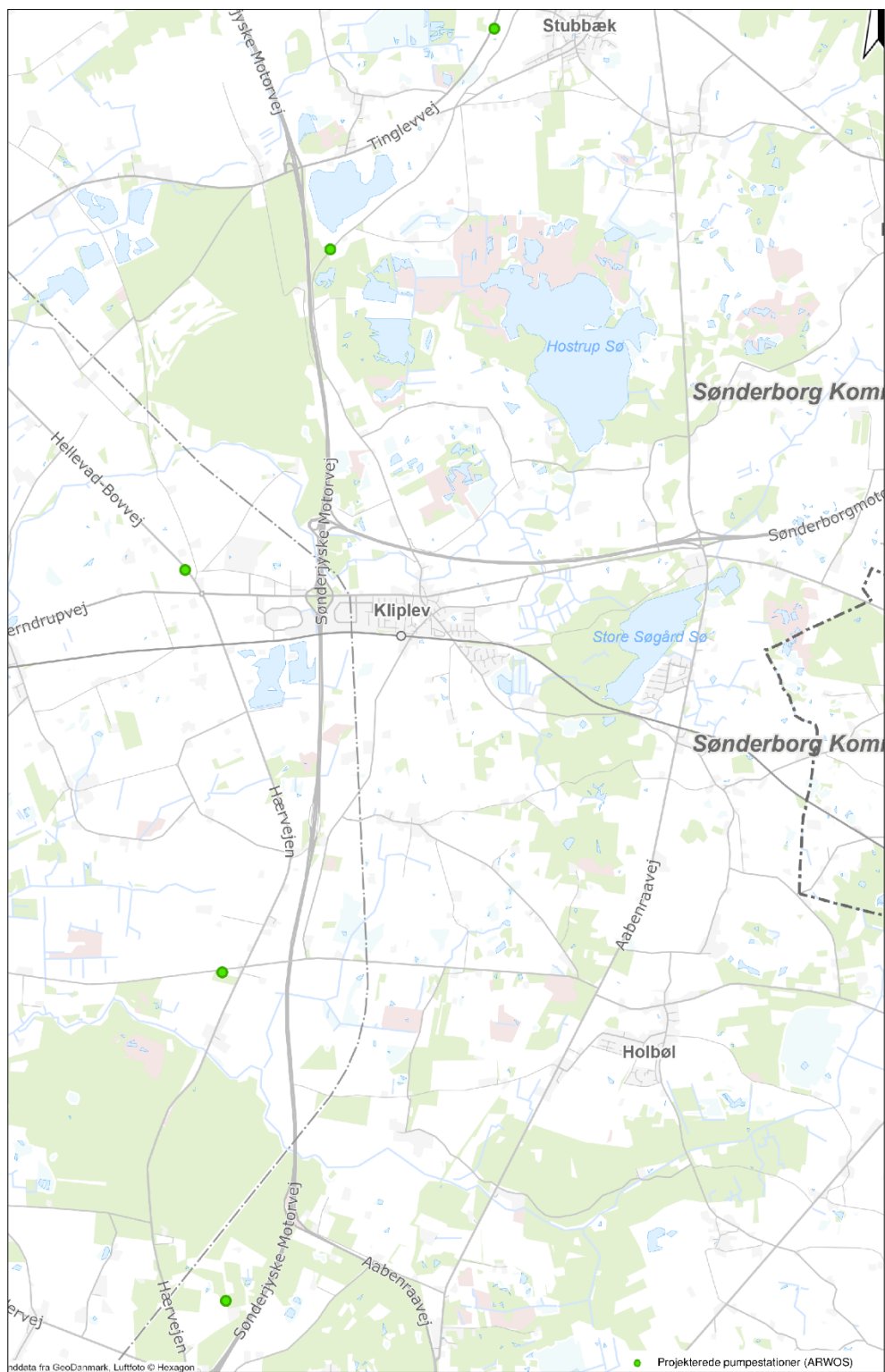
5.4 Befolkningen og menneskers sundhed

Planforslagets betydning for befolkningen og menneskers sundhed vurderes i dette afsnit hensyn til støj og lugt.

5.4.1 Miljøstatus

Miljøbeskyttelsesloven har til formål til at medvirke til at værne om natur og miljø, herunder bl.a. at forebygge lugt- og støjulemper.

Rørledningerne vil bestå af en blanding af tryksat ledningssystem, hvor vandet fremføres under tryk fra pumpestationer, og dels gravitationssystem hvor faldforhold muliggør at vandet kan gravitere, dvs. løbe af sig selv. Der etableres 5 nye mellem-pumpestationer, se nedenstående Figur 19.



Figur 19 Oversigt over planlagte pumpestationer

5.4.2 Miljøvurdering

Lugt og støj

Lugt fra spildevandsanlæg er normalt effektivt indkapslet i ledninger, bygværker og pumpestationer og placeres i god afstand fra boliger med tæt beboelse.

Generelt kan man ikke vurdere den konkrete påvirkning af støj og lugt på det gældende planniveau. Dette skyldes at påvirkningen afhænger af forhold der bestemmes nærmere i det konkrete projekt som skal miljøvurderes.

5.4.3 Afværgeforanstaltning

Eventuelle lugt- og støjgener fra kloaksystemet undersøges og minimeres, når forsyningen bliver opmærksom herpå. Dette kan blandt andet ske ved etablering af lugtrensning med aktivt kulfilter ved oppumpningsbrønde i kloaksystemet eller ved forsegling af kloaksystemet.

5.4.4 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for et særligt overvågningsprogram i relation til miljøvurderingen, som følge af planforslaget.

5.4.5 Manglende oplysninger og viden

Vurderingerne er baseret på det vidensniveau, som tillægget kan fremlægge.

5.5 Kulturarv

Kulturarven udgør en væsentlig del af vores fælles historie og identitet og omfatter både fysiske spor i landskabet, arkitektoniske værdier, bygningskultur og immaterielle traditioner. I forbindelse med miljøvurderingen er det derfor centralt at belyse, hvordan den planlagte plan kan påvirke kulturarvsinteresser – både direkte og indirekte. Kulturarv i denne miljøvurdering omfatter fredede arealer, beskyttede fortidsminder og diger

5.5.1 Miljøstatus

I det følgende gennemgås fredede arealer, fortidsminder samt beskyttede diger beliggende i nærheden af den planlagte transportledning.

Syd for Røllum er der registreret et beskyttet dige, beliggende på matrikel nr. 18 Røllum, Ensted.



Figur nr. 20 Oversigt over beskyttet dige, syd for Røllum beliggende på matrikel nr. 18 Røllum, Ensted.

Nord for den planlagte transportledninger, i området syd for Røllum, er der registreret et fredet areal, der er en gammel vejsten. Vejstenen er en opretstående firesidet granitsten, der måler ca. 85 cm over jordoverfladen. Dens sidemål er ca. 20 x 35 cm. På de to brede sider, som er glat tilhuggede, er indhugget følgende: (på nordsiden): LUNDTOFT HERRED (på sydsiden): SEEGÅRDE AHRETOFT Stenen står i udkanten af en skov, tæt ved en vejgaffel på parc. 36/4 af matr.nr. 26, Klipleve. Ovennævnte mindesmærke må ikke beskadiges og ikke ændres eller flyttes uden fredningsnævnets og rigsantikvarens samtykke. Se Figur 21 og 22.

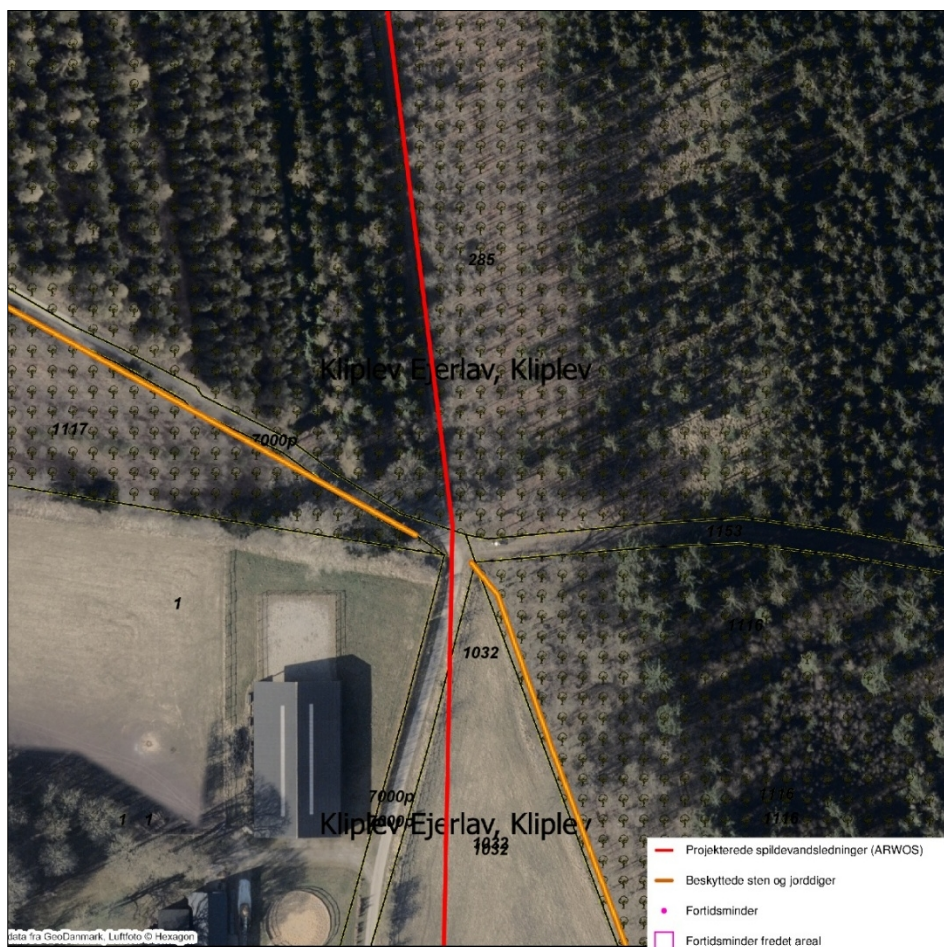


Figur 21 Oversigt over beskyttet dige og fredet areal syd for Røllum.



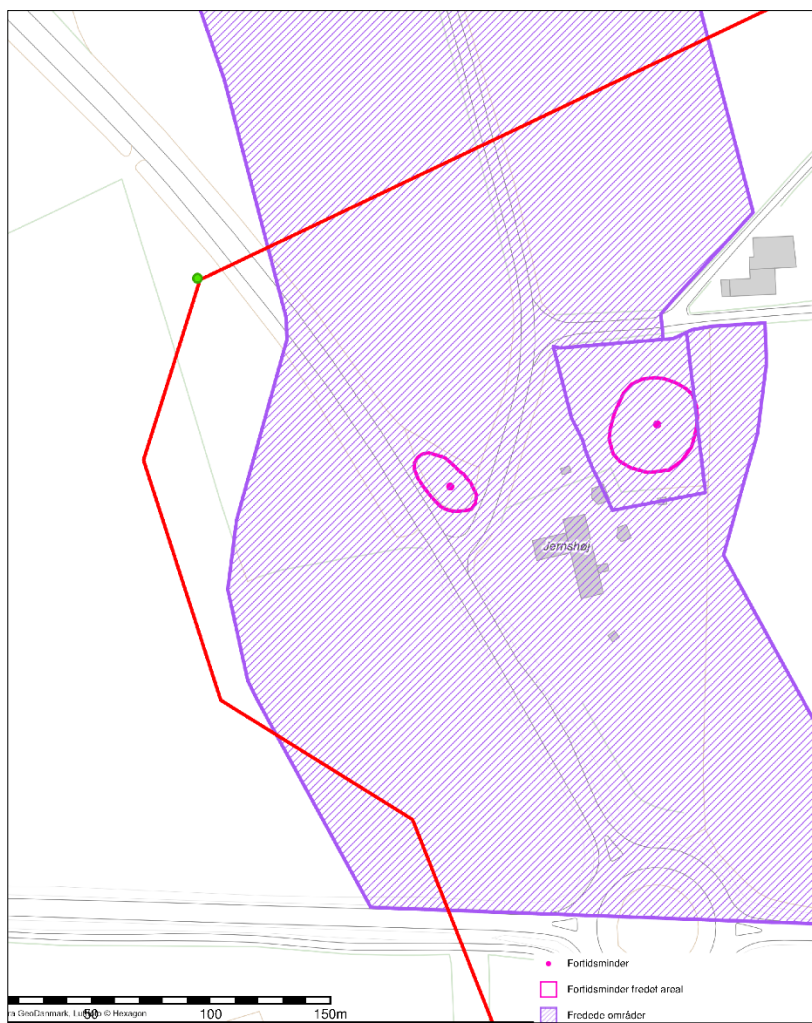
Figur 22 Billede af fredet vej sten.

Ved Artoft plantage er der registreret et beskyttet dige tæt på transportledningen.



Figur 23 Viser beskyttet dige tæt på transportledning ved Artoft plantage

Transportledningen krydser et fredet areal, Se Figur 24. Det omhandlede areal er fredet ved Overfredningsnævnets kendelse af 7. september 1962 i sagen nr. 1425/60 vedrørende udvidelsen af fredninger af og ved Oksevejen i Åbenrå amtsrådskreds. Formålet med fredningen er at sikre, at den fredede vejstrækning bevares i sin nuværende tilstand og skærmes mod beplantning og bebyggelse.



Figur 24 Viser fredet areal vest for Kliplev



Figur 25 Viser beskyttet dige i Bommerlund plantage som transportledningen skal krydse flere steder

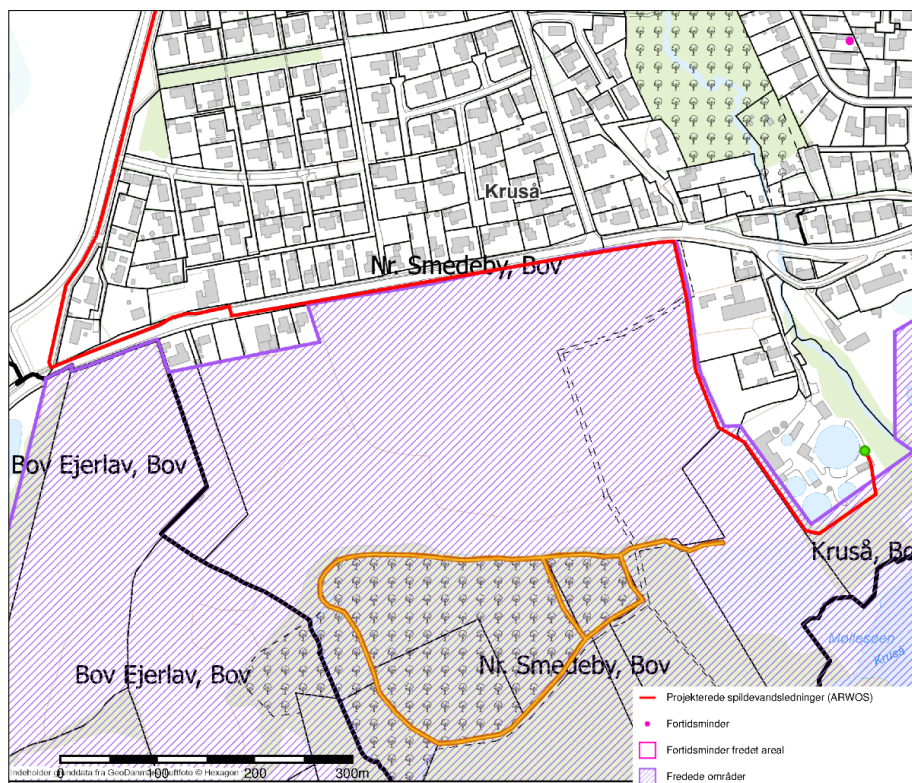
Syd for transportledningen i Bov er der registeret en fredning. Fredningen angår fredningen af Tunneldalen og fremgår af Overfredningsnævnets kendelse af 3. september 1979, som fremgår af Figur 26.

I kendelsen står blandt andet:

§ 1. Det fredede område skal bevares i dets nuværende tilstand.

§ 5 a. Det følger af § 1, at der inden for det fredede område ikke må opføres ny bebyggelse (herunder skure, boder og andre lignende indretninger samt tilbygning til eksisterende bebyggelse)...

§ 5 d. Inden for det fredede område må der ikke anbringes campingvogne og lignende, og teltslagning må ikke finde sted...



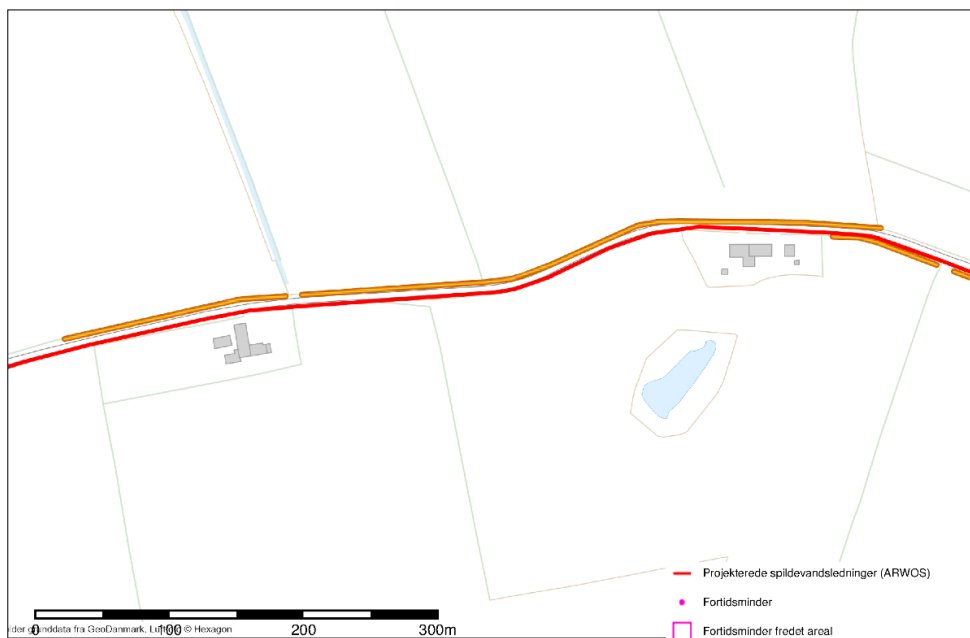
Figur 26 Fredede Tunneldal ved Bov Renseanlæg

I Kruså er Mindesmærke og grænsesten beliggende, se Figur 27. Genforeningsstenen i Kruså. Genforeningsstenen står på et fladt, cirkulært plateau, der er 7 m i diameter, og brolagt med chaussésten.

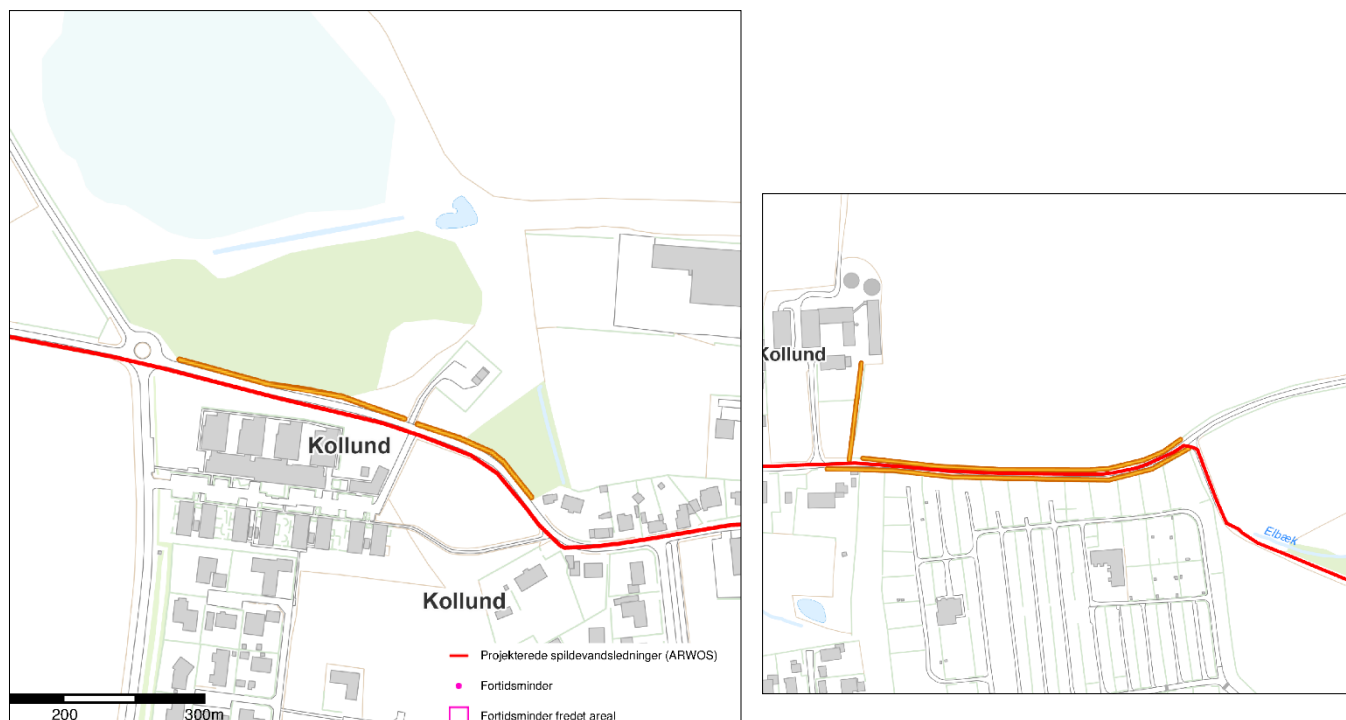


Figur 27 Fredet mindesmærke, Genforeningsten beliggende i Kruså

Vest for Kollund og i Kollund er der registeret flere beskyttede diger. Se figur 28 og 29.



Figur 28 Viser beskyttet dige vest for Kollund by



Figur 29: Viser beskyttet dige i Kollund by og ved Kollund renseanlæg

5.5.2 Miljøvurdering

Den ønskede linjeføring krydser flere steder beskyttede sten- og jorddiger. De beskyttede sten- og jorddiger omfatter menneskeskabte volde opført af sten, jord, tørv, tang eller lignende materialer. Digerne er beskyttet i museumslovens § 29a, hvilket betyder, at digernes tilstand ikke må ændres.

Det kræver almindeligvis tilladelse efter museumsloven til krydsning af diger med spildevandsledninger.

Når det er nødvendigt at etablere ledningsanlæg i nærheden af sten- og jorddiger, så skal påvirkningen begrænses mest muligt. Dette kan f.eks. ske ved at etablere ledningsanlæggene ved styrede underboringer eller ændre led.

5.5.3 Afværgeforanstaltninger

Konkrete anlægsprojekter i planperioden vil blive udført under hensyntagen til gældende fredninger, så de ikke er i strid med fredningsbestemmelser.

Såfremt etablering af ledningsanlæg ønskes indenfor beskyttelseslinjer til fortidsminder, skal der forinden søges dispensation herfor. Det kan her være en mulighed at benytte "styret underboring".

Det tilstræbes at placere anlæg, så de ikke kommer i nærheden af beskyttede områder m.v.

5.5.4 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for et særligt overvågningsprogram

5.5.5 Manglende oplysninger

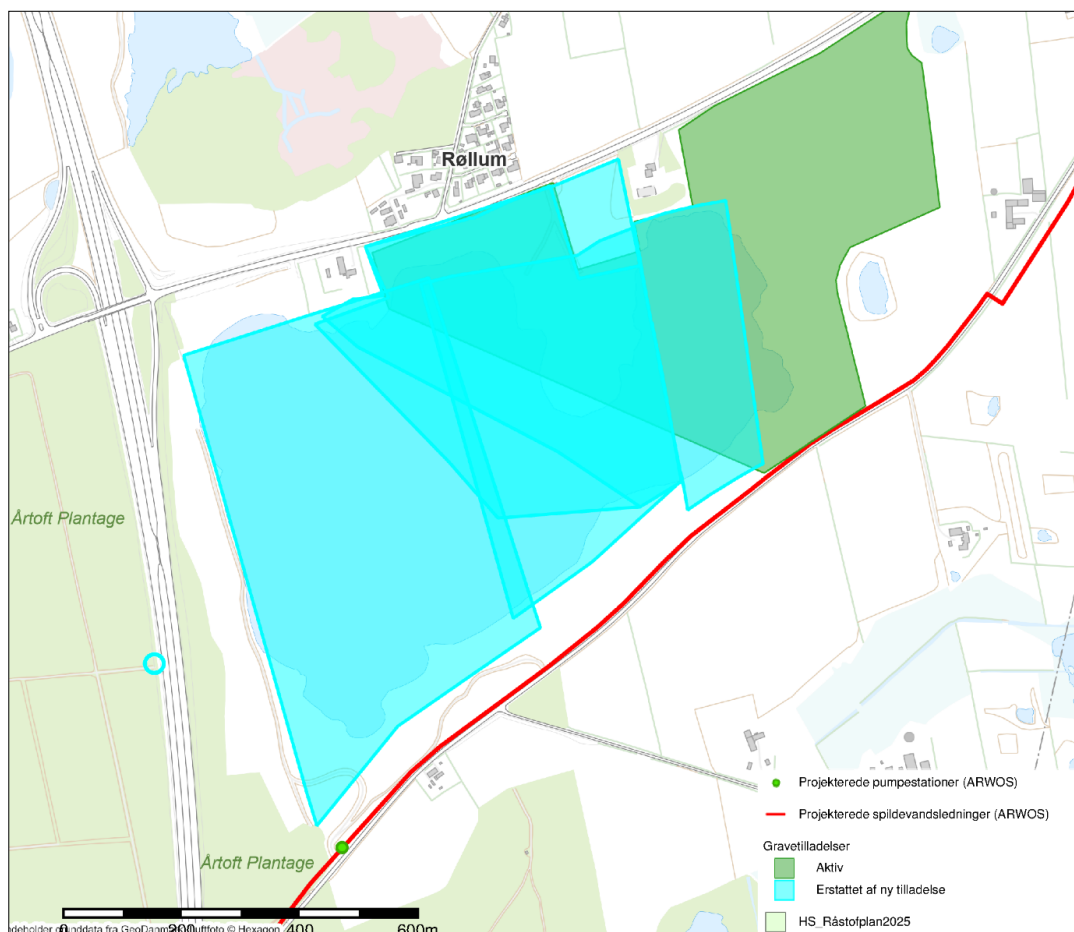
Der er ikke konstateret manglende viden i relation til miljøvurderingen af kulturarv på planniveau.

5.6 Materielle goder og ressourceeffektivitet

Planforslagets betydning for de fysiske ressourcer, samfundets infrastruktur samt brugen af materialer, energi og råstoffer skal vurderes. Formålet er at vurdere, om et projekt bruger ressourcer hensigtsmæssigt, og om det påvirker eksisterende materielle goder negativt. I afgrænsningsnotatet har planen en ubetydelig påvirkning, med undtagen af råstofindvinding som beskrives nærmere.

5.6.1 Miljøstatus

Syd for Røllum løber ledningstrace tæt på et igangværende indvindingsområde, se Figur 30.



Figur 30 Oversigt over igangværende råstofgravområde Syd for Røllum.

5.6.2 Miljøvurdering

Det forventes, at transportledningen vil blive placeret så tæt som muligt på eksisterende vejtracé eller inden for vejarealet.

På det nuværende planniveau vurderes det, at planen ikke er i konflikt med råstofindvindingen.

Såfremt der i den efterfølgende planlægning eller projektering fremkommer forhold, der kan medføre påvirkninger af råstofindvindingen, vil disse blive belyst. Hvis påvirkningen viser sig at være væsentlig, skal den vurderes nærmere i en miljøkonsekvensrapport

5.6.4 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for et særligt overvågningsprogram i relation til miljøvurderingen, som følge af planforslaget.

5.6.5 Manglende oplysninger

Vurderingerne er baseret på det vidensniveau, som tillægget kan fremlægge.

6 Referencescenariet

Referencescenariet beskriver den forventede udvikling, for de beskrevne miljøparametre, i det tilfælde, at forslag til Tillæg nr. 1 til Spildevandsplan 2025 ikke vedtages, og gældende spildevandsplan 2025 delvis ikke videreføres. I dette tilfælde vil der ikke blive etableret nye transportledninger til spildevand og ikke ske en overførsel af spildevand til forbedret spildevandsrensning på Stegholt renseanlæg, med nedlæggelse af tre renseanlæg. Forholdene vil således være uændret (såkaldt 0-reference), men med risiko for øgede påvirkninger af miljøet, hvis f.eks. nedslidte renseanlæg ikke opgraderes.

Ved centralisering af spildevandsrensningen, og dermed nedlæggelse af 3 mindre renseanlæg, forbedres rensningen af spildevandet for næringsstoffer og miljøfarlige stoffer. Dette vil ikke ske hvis tillægget til Spildevandsplan 2025 ikke vedtages. Det er vanskeligt at forudsige udviklingen af den biologiske mangfoldighed, men referencescenariet vurderes ikke at have nogen større betydning for eksisterende § 3-arealer, bilag IV-arter, målsatte vandområder og Natura 2000-områder. Naturtyperne og arterne er beskyttede gennem den gældende lovgivning, og det er f.eks. ikke tilladt at forårsage tilstandsændringer af beskyttet natur eller beskadige yngle- og rasteområder for bilag IV-arterne. Det forventes, at der ikke vil være en påvirkning i forbindelse med vedtagelse af tillæg til Spildevandsplan 2025.

7. Kumulative forhold

Miljøvurderingen er foretaget på baggrund af det detaljerings- og vidensniveau, som tillægget har, og miljøvurderingen er derfor foretaget på et overordnet og kvalitativt niveau.

I forbindelse med den efterfølgende miljøvurdering på projektniveau af transportledninger til spildevand, udvidelse af Stegholt renseanlæg samt nedlæggelse af mindre renseanlæg vil projekterne gennemgå en mere detaljeret og kvantitativ miljøvurdering. I givet fald vil de kumulative effekter blive beskrevet og vurderet på et mere detaljeret niveau end på planniveau

Det er ikke muligt at estimere eller kvantificere de kumulative virkninger yderligere på dette planniveau.

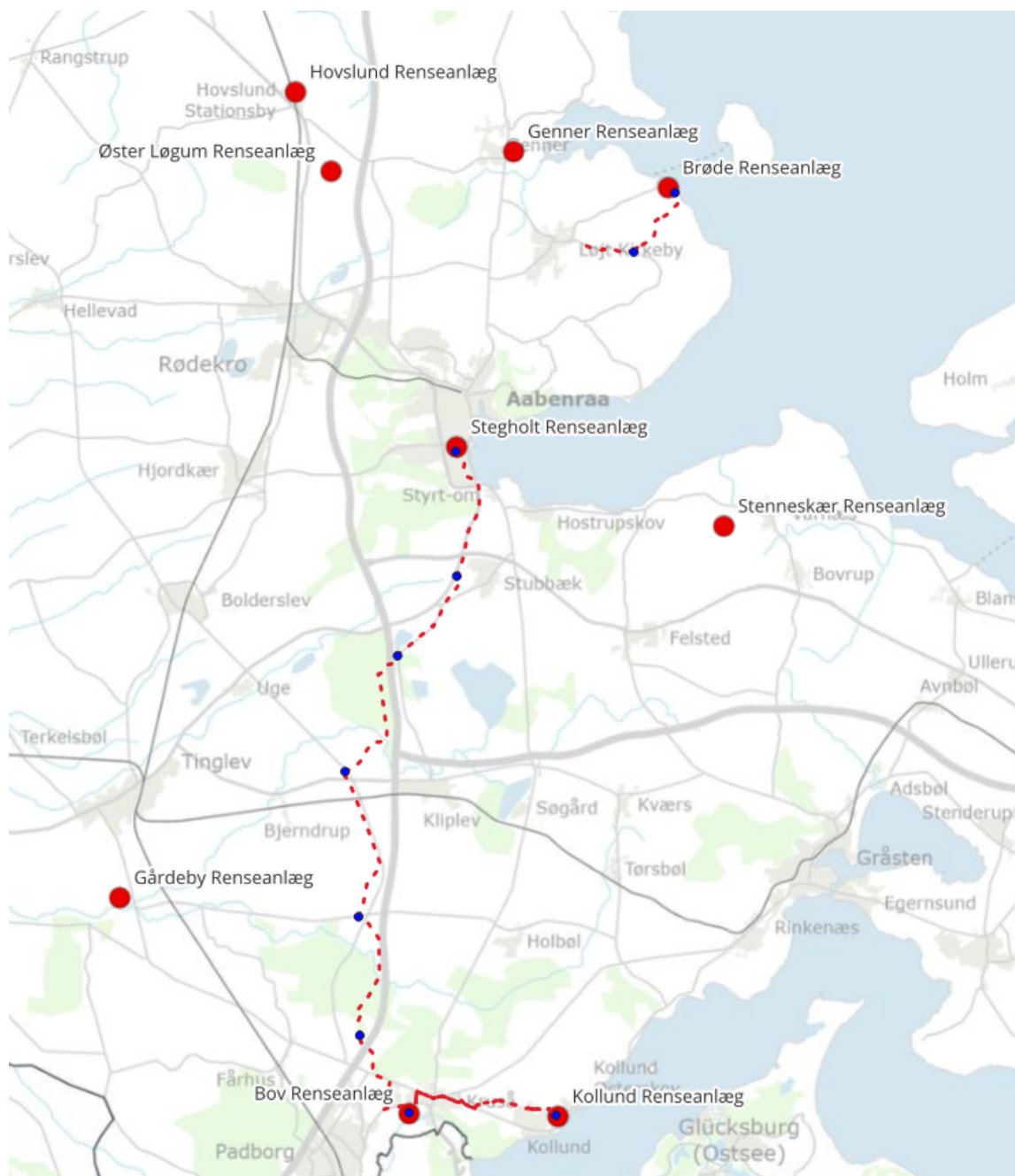
Bilag 1 Afgrænsningsnotat

Afgrænsningsnotat til Miljøvurdering af tillæg nr. 1 til spildevandsplan 2025 til etablering af nye transportledninger og etablering af pumpestationer i forbindelse med nedlæggelse af tre renseanlæg i Aabenraa Kommune samt udvidelse af Stegholt Renseanlæg i Aabenraa By.

Dette notat definerer afgrænsningen af indholdet for miljøvurderingen af det kommende tillæg til spildevandsplanen.

I Spildevandsplan 2025 blev det besluttet at fortsætte centraliseringen af spildevandsrensningen i Aabenraa Kommune. Fremover skal al rensning foregå på Stegholt Renseanlæg i Aabenraa by, mens renseanlæggene i Bov, Brøde og Kollund planlægges nedlagt. Den planlagte centralisering er miljøvurderet i forbindelse med vedtagelsen af spildevandsplanen, i overensstemmelse med miljøvurderingsloven.

For at gennemføre centraliseringen ved Stegholt Renseanlæg skal der udarbejdes et tillæg til spildevandsplanen. Tillægget indeholder en detaljeret beskrivelse af arealer til etablering af spildevandsanlæg, herunder transportledninger og pumpestationer. Figur 1 viser planlagt ledningstracé og pumpestationer.



Figur 1 Oversigtskort over planlagte transportledninger. Den røde linje viser transport ledninger for spildevand og de blå punkter viser pumpestationer

Miljørapporten for det konkrete projekt håndteres via egen myndighedsproces og er således ikke en del af nærværende afgrænsning.

Miljøvurdering af planen

Der skal i henhold til Miljøvurderingslovens¹⁶ § 8, stk. 1 gennemføres en miljøvurdering af planer, der fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til de projekter, der er omfattet af lovens bilag 1 og 2. Planen er ikke omfattet af Bilag 1 i miljøvurderingsloven, men er bl.a. omfattet af pkt.:

- 10j Anlæg af vandledninger over større afstande.
- 11c Rensningsanlæg (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).
- 10b Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg

Et afgrænsningsnotat har til formål at afgrænse miljørapporten til de væsentlige forhold, som skal beskrives, analyseres og vurderes i miljørapporten, jf. §11 i miljøvurderingsloven. Afgrænsningsnotatet fastlægger desuden rimelige alternativer, samt hvor omfattende og detaljerede oplysninger miljørapporten skal indeholde, for at myndigheden på et oplyst grundlag kan vurdere en plan eller et programs miljømæssige påvirkninger og træffe beslutning om vedtagelse af planen eller programmet.

Afgrænsningen er foretaget på baggrund af en vurdering af planernes forventede miljøkonsekvenser.

Aabenraa Kommune er ansvarlig myndighed for udarbejdelse af miljøvurderingen for tillægget til spildevandsplanen jf. miljøvurderingsloven § 8 stk. 1, nr.1.

Afgrænsningsnotatet er udarbejdet på baggrund af sagens oplysninger, herunder dialog mellem Arwos og kommunen.

Høring af berørte myndigheder

Berørte myndigheder skal have mulighed for at komme med forslag til, hvilke miljøemner de ønsker belyst, hvor omfattende og detaljerede oplysningerne skal være, og hvilke alternativer de ønsker vurderet, samt fremkomme med forslag og idéer i øvrigt. Jf. § 32, stk. 3, nr. 2.

Ud fra en konkret vurdering har kommunen udpeget følgende berørte myndigheder:

- Museum Sønderjylland, planer@msj.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, Aabenraa@dn.dk, dn@dn.dk
- Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk, aabenraa@friluftsradet.dk
- ARWOS Spildevand A/S, projekt@arwos.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, sydoestjylland@sportsfiskerforbudet.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Sundhedsstyrelsen – Styrelsen for patientsikkerhed, stps@stps.dk

¹⁶ Lovbekendtgørelse 2023-01-03 nr. 4 om miljøvurderinger

- Aabenraa Kommune – Team natur, Team byg, Team miljø og Team trafik og anlæg.

Afgrænsningsnotatet har været i høring fra d. 9. februar 2026 til den 2. marts 2026.

Bilag 1: Afgrænsningsvurdering

Beskrivelse af miljøpåvirkning Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Vurdering af påvirkning Ubetydelig, lille, moderat, væsentlig	Afgrænsning ind/ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, samt datagrundlag for vurderingen
Miljøfaktor: Befolkningen og menneskers sundhed			
<u>Offentlig service</u> Planen medfører anlægsarbejde. Der vurderes ikke at være en påvirkning af adgangen til offentlige servicetilbud; skoler, daginstitutioner, sygehus, politi mv. Adgangen til offentlige servicetilbud, kan være påvirket i mindre grad i forbindelse med anlægsfasen.	Ubetydelig	ud	
<u>Rekreative forhold</u> Planlægningen af etablering af afskærende ledningsanlæg, pumpestationer vil ikke give anledning til indvirkning rekreative forhold	Ubetydelig	Ud	
<u>Socioøkonomiske forhold</u> Projektet vurderes ikke at ændre på de socioøkonomiske forhold.	Ubetydelig	Ud	
<u>Trafik</u> I forbindelse med anlægsfasen forventes en øget trafikbelastning i området i anlægsfasen. Denne belastning vil være midlertidig og af kort varighed og vurderes at have en begrænset påvirkning på den samlede trafikafvikling.	Lille	Ud	
<u>Trafiksikkerhed</u> Planen vurderes ikke at ændre på trafiksikkerheden.	Ubetydelig	Ud	

Beskrivelse af miljøpåvirkning Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Vurdering af påvirkning Ubetydelig, lille, moderat, væsentlig	Afgrænsning ind/ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, samt datagrundlag for vurderingen
<u>Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker</u> Planen vedrører ikke en risikovirksomhed eller påvirker risikovirksomheder. Det vurderes ikke at planen er følsom overfor naturskabte ulykker og katastrofer.	Ubetydelig	Ud	
<u>Refleksioner</u> Planen vurderes ikke at medføre refleksioner.	Ubetydelig	Ud	
<u>Skyggepåvirkninger</u> Planen vurderes ikke at medføre skyggepåvirkninger, da der ikke opføres bygninger, beplantning mv.	Ubetydelig	Ud	
<u>Vindforhold</u> Planen ændrer ikke på vindforholdene	Ubetydelig	Ud	
<u>Støj</u> Anlægsarbejde i projekterne kan give anledning til støj i en begrænset periode. Driften af nye pumpestationer forventes ikke at være fundet med støjende aktiviteter. Støjforhold på Stegholt Renseanlæg vil blive belyst i miljøvurdering af projektet. Pumpestationer kan give anledning til støj og vibrationer på grund af bl.a. drift af selve pumpen. Da der er tale om midlertidigt støjende arbejde, der kan give anledning til støjgener ved de omkringboende, skal bygge- og anlægsarbejdet anmeldes i henhold til miljøaktivitetsbekendtgørelsen.	Lille	Ind	
<u>Vibrationer</u> Driften af de nye pumpestationer forventes ikke at medføre vibrerende aktiviteter.	Ubetydelig	Ud	

Beskrivelse af miljøpåvirkning Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Vurdering af påvirkning Ubetydelig, lille, moderat, væsentlig	Afgrænsning ind/ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, samt datagrundlag for vurderingen
<u>Sundhedstilstand (forurening)</u> Det vurderes at planlægningen af de nye ledninger, pumpestationer ikke vil påvirke badevandskvaliteten.	ubetydelig	Ud	
Miljøfaktor: Den biologiske mangfoldighed			
<u>Beskyttede naturområder (§3-natur)</u> Planen kan påvirke beskyttede naturforhold når ledningerne skal anlægges. Forholdet vurderes nærmere.	Moderat	Ind	Den mulige påvirkning af beskyttede vandløb samt beskyttet natur skal analyseres, beskrives og vurderes. Der skal redegøres for evt. tiltag for at begrænse den evt. påvirkning.
<u>Internationale naturbeskyttelsesområder (Natura-2000)</u> Planen kan påvirke Natura-2000 områder. Forholdet vurderes nærmere	Moderat	Ind	De eksisterende naturforhold bliver vurderet ud fra de tilgængelige databaser (f.eks. Danmarks Miljøportal, DOF-basen og Arter) Det skal beskrives og vurderes, om projektet kan have en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.
<u>Bilag IV-arter</u> Planen kan påvirke Bilag IV-arter. Forholdet vurderes nærmere	Moderat	Ind	Planens potentielle påvirkning på arter optaget på bilag IV skal vurderes. De eksisterende naturforhold bliver vurderet ud fra de tilgængelige databaser (f.eks. Danmarks Miljøportal, DOF-basen og Arter). Til analysen kan der bruges database, samt kendskab til områdets potentiale som levested.
<u>Fredskov og skovrejsning</u> Den afskærende ledning fra Padborg til Aabenraa kan give anledning til påvirkning af fredskov.	Moderat	Ind	Der redegøres for hvilke fredskovsarealer der evt. påvirkes, og eventuelle afværgeforanstaltninger.
<u>Lavbundsareal</u> Ledningerne krydser lavbundsområder i Kommuneplanen – typisk der, hvor større vandløb med ådale krydses. Nedgravning af trykledninger vurderes ikke at påvirke muligheden for en evt. genopretning af potentielle vådområder på lavbundsarealer. Det er ikke anderledes, end at en ådal krydses af andre former for ledninger f.eks. kabler.	Lille	Ud	

Beskrivelse af miljøpåvirkning Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Vurdering af påvirkning Ubetydelig, lille, moderat, væsentlig	Afgrænsning ind/ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, samt datagrundlag for vurderingen
<u>Spredningskorridorer</u> Nedgravning af trykledninger og etablering af pumpestationer vurderes ikke at påvirke spredningskorridorer.	Lille	Ud	
<u>Beskyttelses- og byggelinjer</u> Natur: Undersøg om projektet ligger indenfor: - Sø- og åbeskyttelseslinje - Fortidsmindebeskyttelseslinjen Byg: GIS-temaer: - Sø- og åbeskyttelseslinje - Skovbyggelinje - Strandbeskyttelseszone - - tinglyste servitutter (fx vejbyggelinje, byggelinjer ved el-ledninger mv.)	Moderat	Ind	
Miljøfaktor: Jordarealer og jordbund			
<u>Arealanvendelse</u> I tillæg til planen kan der blive planlagt nye pumpestationer, som kan give anledning til ændret anvendelse. Forholdet vurderes af underordnet karakter.	Ubetydelig	Ud	
<u>Jordbund</u> Planen vurderes ikke at ændre på jordbundens sammensætning	Ubetydelig	Ud	

Beskrivelse af miljøpåvirkning Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Vurdering af påvirkning Ubetydelig, lille, moderat, væsentlig	Afgrænsning ind/ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, samt datagrundlag for vurderingen
<u>Jordforurening</u> Ved ledningsarbejder samt øvrige anlægsarbejder i planperioden, skal det undersøges, om der skal foretages jordarbejder på forurenede grunde. Ved behov for gravearbejde på forurenede grunde vil der blive søgt om tilladelse efter jordforureningslovens §8. Arbejde i områder med forurennet jord vil ske i overensstemmelse med gældende lovgivning og forventes ikke at medføre risiko for jordforurening, der er anderledes end ved almindeligt anlægsarbejde. Forud for de konkrete projekter skal der foretages en særskilt vurdering i forhold til jordforurening. I forbindelse med anlægsarbejder skal jordforurening håndteres i henhold til gældende lovgivning, hvorfor forholdet ikke vurderes nærmere. Der er et V1 kortlagt område vest for Barsmark, hvor ledningen løber lige forbi. Der er et V kortlagt område nord for Gejlå, hvor ledningen løber lige forbi. Der er et V2 kortlagt område øst for rundkørslen ved Omfartsvejen i Kruså, hvor ledningen løber lige forbi.	Lille	Ind	I forbindelse med redegørelse skal jordforureninger beskrives, og det skal sikres at der tages hensyn til de registrerede forureninger. Der skal evt. søges om en §8 tilladelse efter jordforureningsloven.
Miljøfaktor: Vand			

Beskrivelse af miljøpåvirkning Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Vurdering af påvirkning Ubetydelig, lille, moderat, væsentlig	Afgrænsning ind/ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, samt datagrundlag for vurderingen
<u>Grundvand</u> BNBO (Borings Nære Beskyttelses Områder, som er områder tæt på almene drikkevandsboringer, hvor der er særlige krav for at beskytte grundvandet) for Kollund er vandværksboringer ikke beregnet, og det ser ud til, at ledningen her også krydser ret tæt på vandværkets boringer. I miljøvurderingen må det belyses, hvad risikoen er for indvindingen til Kruså og Kollund vandværker, hvis der sker udslip fra ledningen. Ifølge udarbejdet risikovurdering kommer de frem til en minimumsafstand på 300 m, hvilket stemmer overens med det vejledende afstandskrav for utætte ledninger. Hvor gunstig eller ugunstig geologien er spiller også ind, men som udgangspunkt vurderer grundvandsgruppen at spildevandsledningen skal holde minimum 300 m afstand til vandværksboringer medmindre en konkret risikovurdering viser, at mindre kan gøre det.	Lille	Ind	Planens potentielle påvirkning af drikkevandsinteresser, BNBO og indvindingsboringer skal vurderes.
<u>Overfladevand</u> Der sker ikke nogen ændringer i afledningen af overfladevand.	Ubetydelig	Ud	
<u>Oversvømmelsesrisiko</u> De foreslåede ledninger og pumpestationer vurderes ikke at øge risikoen for oversvømmelse hverken under eller efter anlæggelsen.	Lille	ud	

Beskrivelse af miljøpåvirkning Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Vurdering af påvirkning Ubetydelig, lille, moderat, væsentlig	Afgrænsning ind/ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, samt datagrundlag for vurderingen
<u>Spildevand</u> Der forventes ikke at ske udledning af miljøfremmede stoffer ifm. anlægsfasen. Når de eksisterende renseanlæg nedlægges, flyttes udledningerne fra Genner Bugt og Flensborg Fjord til Aabenraa Fjord. For at undgå øget miljøbelastning i Aabenraa Fjord gennemføres forskellige rensetiltag på Stegholt Renseanlæg. Disse forhold vurderes nærmere i miljørapporten i forbindelse med den nye udledningstilladelse til Stegholt Renseanlæg.	Lille	Ind	
<u>Vandområdeplaner</u> Centraliseringen af rensestrukturen i Aabenraa Kommune kan påvirke de målsatte vandområder i henhold til gældende vandområdeplaner. Dette skyldes, at etablering af nye eller ændrede udledninger til recipienter kan forhindre opfyldelse af miljømålene. Disse forhold er vurderet i miljøvurderingen af den vedtagne Spildevandsplan 2025.	Lille	Ind	Projektet krydser 4 målsatte vandløb. De skal afdække om den planlagte transportledning forhindrer muligheden for at opnå fremtidig målopfyldelse eller medfører en forringelse af overfladevandområdets tilstand. Der skal redegøres for evt. tiltag for at begrænse den evt. påvirkning.
Miljøfaktor: Luft			
<u>Afkastemissioner</u> Planen vurderes ikke at medføre afkastemissioner.	Ubetydelig	Ud	
<u>Diffuse emissioner</u> Planen vurderes ikke at medføre diffuse emissioner, da det den ikke medfører oplag mv.	Ubetydelig	Ud	
<u>Lugt</u> Det skal afklares om selve ledningen og/eller pumpestationerne kunne afgive lugtgener til omgivelserne. Dette bør måske beskrives. Og hvad der evt. kan gøres for at undgå lugtgener. Planen vurderes ikke at kunne medføre lugtgener.	Ubetydelig	Ind	

Beskrivelse af miljøpåvirkning Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Vurdering af påvirkning Ubetydelig, lille, moderat, væsentlig	Afgrænsning ind/ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, samt datagrundlag for vurderingen
Miljøfaktor: Klima			
<u>Drivhusgasser</u> Planen vurderes ikke at medføre en udledning af drivhusgasser.	Ubetydelig	Ud	
Miljøfaktor: Materielle goder og ressourceeffektivitet			
<u>Ressourcer</u> Planen medfører ikke en behov for ressourcer.	Ubetydelig	Ud	
<u>Råstofindvinding</u> Planen vedrører ikke et område udlagt til råstofområde. Planen vurderes ikke at være i konflikt med nogen råstofinteresser Syd for Røllum løber ledningstrace tæt på et igangværende indvindingsområde. Dette bør beskrives.	Ubetydelig	Ind	Syd for Røllum løber ledningstrace tæt på et igangværende indvindingsområde. Dette bør beskrives i miljøvurderingen af planen.
<u>Affald</u> Planen medfører ikke affaldsproduktion	Ubetydelig	Ud	
<u>Infrastruktur og tekniske anlæg</u> Planen påvirker ikke infrastruktur og tekniske anlæg væsentlig. Forholdet undersøges ikke nærmere	Ubetydelig	Ud	
Miljøfaktor: Kulturarv			
<u>Fortidsminder</u> Der er få fortidsminder der ligger tæt på de planlagt anlæg i planen.	Lille	Ind	Risiko for at plane kan påvirke fortidsminder skal vurderes.
<u>Sten- og jorddiger</u> Der er en del sten og jorddiger i nærheden af de projekterede transportledninger.	Lille	Ind	Risiko for påvirkning af sten og jorddigerne langs ledningsanlægget skal vurderes
<u>Kirkeomgivelser</u> Ikke relevant	Ubetydelig	Ud	

Beskrivelse af miljøpåvirkning Direkte virkninger og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger, samt det indbyrdes forhold mellem miljøemnerne.	Vurdering af påvirkning Ubetydelig, lille, moderat, væsentlig	Afgrænsning ind/ud	Metode til vurdering af miljøemner og underparametre, samt datagrundlag for vurderingen
<u>Fredede og bevaringsværdige bygninger</u> Planen vurderes ikke at medføre en påvirkning på fredede eller bevaringsværdige bygninger	Ubetydelig	Ud	
<u>Andre kulturmiljøer</u> Planen medfører ikke en ændring af kulturmiljøer	Ubetydelig	Ud	
Miljøfaktor: Landskab			
<u>Landskab og visuel indvirkning</u> Planen vurderes ikke at påvirke det landskabelige eller visuelle udtryk i kommunen	Ubetydelig	Ud	
<u>Geologi</u> Planen vurderes ikke at ændre på geologien i kommunen	Ubetydelig	Ud	
<u>Kystnærhed</u> Planen vurderes ikke at påvirke kystnærhedszonen	Ubetydelig	Ud	
Samspillet mellem ovenstående miljøemner			
Ingen relevante	Ubetydelig	Ud	

Dorthe Matzen
Miljømedarbejder

Bilag 2 Høring af berørte myndigheder

Jævnfør miljøvurderingslovens §32 skal den myndighed, der tilvejebringer en plan med tilhørende miljøvurdering, foretage en høring af berørte myndigheder, inden der tages endelig stilling til, hvor omfattende og detaljerede oplysninger, der skal indgå i miljørapporten.

Miljøvurderingsloven definerer i §5 stk. 1 nr. 2, at en berørt myndighed er en myndighed, som på grund af dens specifikke miljøansvar eller lokale og regionale kompetencer kan forventes at blive berørt af planen indvirkning på miljøet.

I henhold til miljøbeskyttelsesloven § 32, stk. 3 kan Aabenraa Kommunes vedtagelse af Tillæg nr. 1 til Spildevandsplan 2025 ikke påklages til anden administrativ myndighed. Spildevandsplanen kan efter de generelle regler om domstolsprøvelse, indbringes for domstolene. Følgende myndigheder kan være berørte myndigheder ift. forslag til tillægget og er blevet hørt i forbindelse med afgrænsningen af miljørapporten:

- Arwos (Aabenraa Kommunes spildevandsselskab)
- Sundhedsstyrelsen – Styrelsen for Patientsikkerhed
- Danmarks Naturfredningsforening
- Dansk Ornitologisk Forening (DOF)
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark
- Danmarks Sportsfiskerforbund
- Danmarks Fiskeriforening
- Friluftsrådet