



**Lemvig Vand**

**Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og  
fremtid centralisering af  
spildevandsrensning på et udvidet  
Harboøre Renseanlæg**

VVM ansøgning og grundlag for VVM

03-09-2021

**Lemvig Vand**

**Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og fremtid**

**centralisering af spildevandsrensning på et udvidet**

**Harboøre Renseanlæg**

**VVM ansøgning og grundlag for VVM**

---

|                           |                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kunde</b>              | Lemvig Vand                                                                   |
| <b>Rådgiver</b>           | WSP Danmark A/S<br>Sønderhøj 8<br>8260 Viby J                                 |
| <b>Projektnummer</b>      | 1321900153                                                                    |
| <b>Dokument ID</b>        | VVM ansøgning om centralisering af spildevandsrensning på Harboøre renseanlæg |
| <b>Projektleder</b>       | Henrik Skovgaard                                                              |
| <b>Kvalitetssikret af</b> | Anne Mette Egge Olsen                                                         |
| <b>Godkendt af</b>        | Rasmus Bang                                                                   |
| <b>Version</b>            | 0.1                                                                           |
| <b>Udgivet</b>            | 03-09-2021                                                                    |

# Indholdsfortegnelse

|           |                                                                     |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Indledning</b>                                                   | <b>4</b>  |
| <b>2.</b> | <b>VVM ansøgningen</b>                                              | <b>6</b>  |
| 2.1       | Lovgrundlaget                                                       | 6         |
| 2.2       | Ansøgning om frivillig udarbejdelse af miljøkonsekvensrapport (VVM) | 6         |
| <b>3.</b> | <b>Projektbeskrivelse</b>                                           | <b>6</b>  |
| 3.1       | Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og etablering af ny pumpestation    | 7         |
| 3.2       | Ny spildevandsledning fra Lemvig til Harbøre                        | 8         |
| 3.3       | Udvidelse af Harbøre Renseanlæg                                     | 11        |
| 3.4       | Ændret udledning af rensed spildevand fra Harbøre Renseanlæg        | 13        |
| <b>4.</b> | <b>Alternativer</b>                                                 | <b>14</b> |
| 4.1       | Referencetilstand                                                   | 14        |
| 4.2       | Alternative linjeføringer, afskærende ledning                       | 15        |
| <b>5.</b> | <b>Input til afgrænsningsrapport</b>                                | <b>15</b> |
| 5.1       | Materielle goder, befolkning og sundhed                             | 17        |
| 5.2       | Biologisk mangfoldighed, naturtyper og arter                        | 19        |
| 5.3       | Jordarealer og jordbund                                             | 23        |
| 5.4       | Vand                                                                | 25        |
| 5.5       | Klimapåvirkning og -tilpasning                                      | 28        |
| 5.6       | Landskab, kulturarv og arkæologi                                    | 29        |

# 1. Indledning

På baggrund af "2016.09.08 Analyse af renseanlæg" udarbejdet af Lemvig Vand er det besluttet at sammenlægge renseanlæggene i Harbøre og Lemvig således, at Lemvig Renseanlæg nedlægges og spildevandet herfra fremover renses på et udbygget Harbøre Renseanlæg. Placeringen af de to renseanlæg fremgår af Figur 1.1.



Figur 1.1: Placering af Lemvig Renseanlæg og Harbøre Renseanlæg.

Projektet er omfattet af Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM/Vurdering af Virkning på Miljøet). 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.

Det rådgivende firma COWI har for bygherre Lemvig Vand og Spildevand udarbejdet en obligatorisk VVM ansøgning "Ansøgning om frivillig VVM og grundlag for VVM. Afgrænsningsrapport", dateret 23-01-2020, som blev indsendt til Lemvig Kommune. Lemvig Vand ansøgte i den forbindelse også om frivilligt at udarbejde en miljøkonsekvensrapport (VVM-rapport) for projektet, jf. miljøvurderingslovens § 18.

Lemvig Kommune imødekom denne ansøgning og igangsatte første offentlighedsfase i 2020, hvor offentligheden og berørte myndigheder blev orienteret om projektet og fik mulighed for at komme med forslag til indholdet i miljøkonsekvensrapporten. På baggrund af de indkomne svar udarbejdede Lemvig Kommune og Kystdirektoratet i fællesskab et afgrænsningsnotat med en beskrivelse af de emner og

problemstillinger, som bygherre bør belyse som en del af det endelige beslutningsgrundlag for en eventuel tilladelse til projektet.

I 2021 besluttede Lemvig Vand på baggrund af en nærmere analyse at ændre projektet, så en ny spildevandsledning fra Lemvig Renseanlæg (der nedlægges) til Harbøre Renseanlæg (der udbygges) ikke skulle krydse Lem Vig med en fjordledning på bunden, men i stedet føres nedenom gennem havneområdet i Lemvig og ud til den allerede fastlagte linjeføring fra Vinkel Hage og videre langs Gjeller Odde op til Harbøre renseanlæg (lilla linjeføring).

Lemvig Kommune har vurderet, at denne projektændring er så væsentlig, at Lemvig Vand og Spildevand skal fremsende en ny VVM-ansøgning og notat om linjeføringer med henblik på iværksættelse af en ny 1. offentlighedsfase og med en beskrivelse af projektændringerne.

I det følgende genbruges efter aftale med COWI en stor del af teksten fra den oprindelige VVM-ansøgning, men der er udarbejdet nye kort og gennemført de nødvendige opdateringer og tekstjusteringer.

#### Bilag til denne VVM-ansøgning

Bilag 1: Opdateret notat om screening af rød, grøn og lilla linjeføring af spildevandsledning fra Lemvig til Harbøre

Bilag 2-3: Detailkort med ny linjeføring af spildevandsledning fra Lemvig til Harbøre opdelt i to delstrækninger.

Tidligere fremsendte bilag fra den første VVM-ansøgning er stadig gældende, men alle bilag vedrørende krydsning af Lem Vig med ny spildevandsledning udgår.

## 2. VVM ansøgningen

### 2.1 Lovgrundlaget

Det samlede projekt er omfattet af bekendtgørelse nr. 973 af 25/06/2020 (Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)) også kaldet miljøvurderingsloven:

- > Bilag 2, pkt. 11C: Rensningsanlæg (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).  
*Renseanlæg omfattet af bilag 1 er store renseanlæg over 150.000 PE*
- > Bilag 2, pkt. 10b: Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg.  
Et projekt er iflg. bekendtgørelsen defineret som gennemførelse af anlægsarbejder eller andre installationer eller arbejder, herunder nedrivning. § 5, pkt. 6a

Konklusionen er, at projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2. Der skal derfor indsendes ansøgning om VVM. Myndigheden træffer herefter på grundlag af ansøgningen beslutning om eventuel VVM-pligt.

### 2.2 Ansøgning om frivillig udarbejdelse af miljøkonsekvensrapport (VVM)

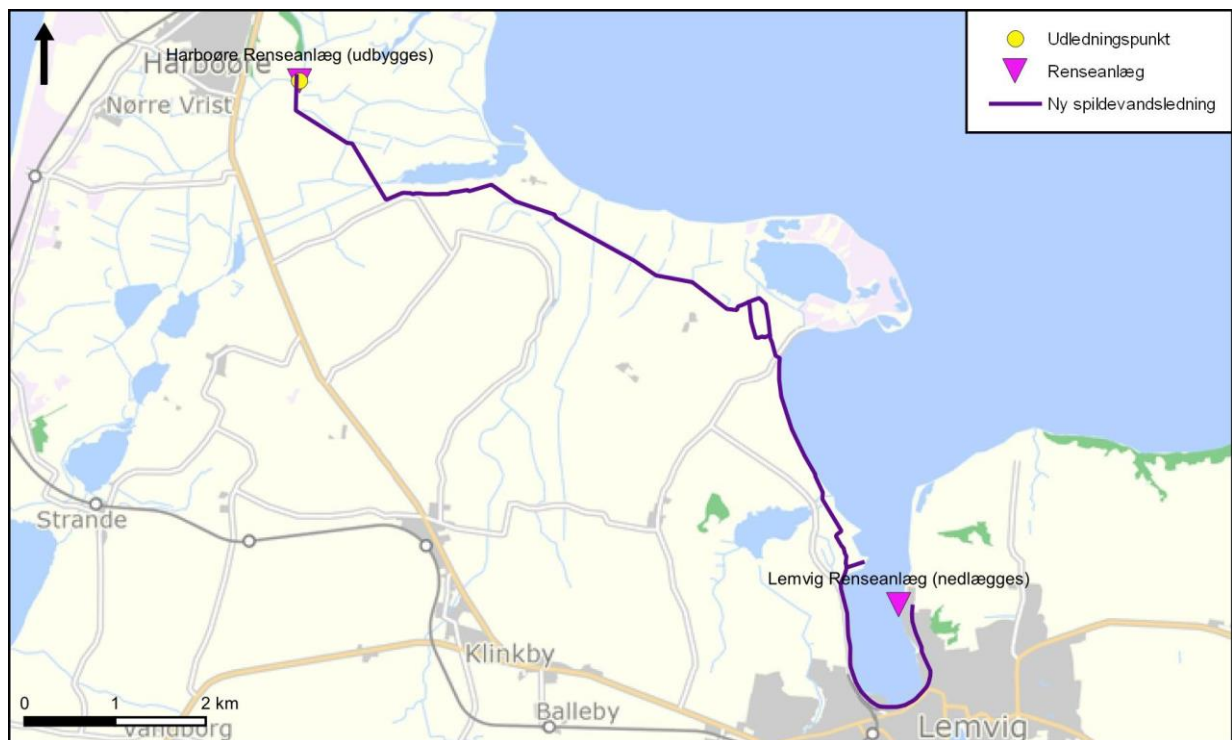
Lemvig Vand ønsker at projektet jf. miljøvurderingslovens § 18, stk. 2 skal undergå en miljøvurdering.

## 3. Projektbeskrivelse

Projektet består af fem hovedelementer:

- > Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og etablering af ny pumpestation samt ombygning af vejerboden pumpestation.
- > Ny spildevandsledning fra Lemvig til Harbøre.
- > Udvidelse af Harbøre Renseanlæg.
- > Ændret spildevandsudledning.

Overordnet kan de 4 projektdele ses på Figur 3.1:



Figur 3.1: Placering af ny spildevandsledning fra Lemvig renseanlæg, der nedlægges, til et udbygget Harboøre renseanlæg.

### 3.1 Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og etablering af ny pumpestation

Placeringen af ny pumpestation ved Lemvig Renseanlæg ses i **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet..2**.

I forbindelse med pumpestationen etableres eventuelt et rørbassin. Hvis det bliver aktuelt bliver det et lukket bassin. Placering og dimensioner af udligningsbassinet er ikke fastlagt på nuværende tidspunkt.

Placering af udligningsbassinet skal afstemmes med planer for udstykning og bebyggelse af "renseanlægsgrunden".



Figur 3.2: Lemvig Renseanlæg, der nedrives og placering af ny pumpestation (blå skraveret).

### 3.2 Ny spildevandsledning fra Lemvig til Harbøre

Orbicon/WSP (2019) har foretaget en nærmere analyse af linjeføringer for en spildevandsledning. På baggrund heraf har Lemvig Vand og Spildevand besluttet, at projektforslaget omfatter den lille linjeføring. Linjeføringen er valgt ud fra driftsøkonomi (energiforbrug), anlægsøkonomi, teknisk kompleksitet og myndighedsforhold. Som nævnt er den lille linjeføring ændret for så vidt angår strækningen fra Lemvig Renseanlæg til Vinkelhage, idet den nu ikke sker ved en fjordkrydsning men ved en ny linjeføring gennem havneområdet ved Lemvig. Orbicon/WSP's notat om linjeføringer (Myndighedsansøgning m.m. for ny spildevandsledning fra Lemvig til Harbøre. ATR 2 – screening af rød, grøn og lille linjeføring) 25.06.2019 er blevet opdateret og vedhæftet denne VVM-ansøgning som bilag 1.

Der etableres 2 parallelle spildevandsledninger med en dimension på ca.  $\varnothing$  400 mm på hovedstrækningen. Ved Lemvig Renseanlæg etableres en ny pumpestation. Herfra og langs Rønbjergvej/Teglårdsvej nedgraves en  $\varnothing$  200 mm ledning til eksisterende pumpestation Vejerboden ved krydset Havnegade/Østerbrogade. Denne pumpestation udbygges med nye pumper samt nødoverløb. Herfra nedlægges 2 parallelle spildevandsledninger med en dimension på  $\varnothing$  350- $\varnothing$  400 mm ved styret underboring med 5-6 strækninger frem til Strandvejen/Havnen. Der etableres 15 meter gravefelt for hver strækning til håndtering af styret underboring. Herfra og videre op til Vinkelhage fortsættes nedlægning af de to spildevandsledninger ved cykelstien langs Strandvejen. Figur 3.3 viser den nye linjeføring fra Lemvig Renseanlæg til Vinkelhage. Mere detaljerede kort med linjeføringen opdelt på 3 etaper fremgår af bilag 2-4.

På den resterende strækning fra Vinkelhage til Harbøre Renseanlæg nedlægges ledningerne ved en kombination af styret underboring og gravearbejde. Den lilla linjeføring i Figur 3.1 er vist med to mulige linjeføringer nord for sommerhusområdet ved Underbjerg på Gjeller Odde. Enten føres ledningen igennem området via Porsøvej eller alternativt gennem fællesarealet mellem Porsevej og Lykkegårdsvej. Denne mulighed undersøges pt.



### 3.3 Udvidelse af Harboøre Renseanlæg

Omfang af ny bebyggelse er beskrevet i tidligere fremsendt bilag.

Harboøre Renseanlæg har en godkendt kapacitet på 58.000 PE (person ekvivalenter); men var i 2018 kun belastet med 25.672 PE. Sammenlagt var der på Harboøre og Lemvig Renseanlæg i 2018 en belastning på 58.876 PE. Anlægget vil således være fuldt belastet efter sammenlægningen. Det skal dog bemærkes at anlæggets kapacitet efter udbygningen vil være større end den nuværende godkendte kapacitet. Det skyldes at:

- > der er etableret nyt beluftningsudstyr som øger anlæggets kapacitet (etableret i 2017 – 2018). Dette betyder at beluftningskapaciteten af Harboøre Renseanlæg teoretiskberegnet er ca. 90.000 PE, hvilket langt overstiger den forventede samlede belastning ved afskæringen af Lemvig Renseanlæg.
- > anlægget planlægges udbygget med procestank til biologisk fosforfjernelse, som vil frigive kapacitet i de biologiske tanke (mindre kemisk slam)
- > der etableres større udligningsvolumen på anlægget, hvilket jf. ATV-A281 betyder, at der kan regnes med en lavere sikkerhedsfaktor, hvilket øger renseanlæggets samlede kapacitet.

Den hydrauliske kapacitet på Harboøre renseanlæg er imidlertid utilstrækkelig til at behandle den fremtidige spildevandsmængde efter sammenlægning med oplandet til Lemvig renseanlæg. Samtidig bliver spildevandsmængden under regn væsentlig større end i dag. Dette nødvendiggør at der etableres ekstra hydraulisk kapacitet i form af ny forbehandling med større kapacitet, ligesom der skal etableres en supplerende efterklaringstank. Afløbssystemet skal ligeledes udbygges til større kapacitet, hvilket inkluderer etablering af nyt iltningssystem og evt. udløbspumpestation. Derudover etableres der supplerende udligningskapacitet til at håndtere spildevandsbelastningen under regn.

Sammenlægningen af Harboøre og Lemvig renseanlæg vil således medføre etablering af følgende faciliteter på Harboøre renseanlæg:

- > 2 nye udligningstanke på hver 5.000 m<sup>3</sup>
- > Nyt indløbshus med rist, sand- og fedtfang
- > Nyt fordelerbygværk til bioreaktorer
- > Nyt tankanlæg til fældningskemikalier (Jerntank)
- > Supplerende procestank til biologisk fosforfjernelse (Bio-P)
- > 2 nye efterklaringstanke inkl. returslampumpestation
- > Ny iltningstrappe
- > Ny udløbspumpestation (option)
- > Ny udløbsledning til eksisterende udløbspunkt

Figur 3.4 viser placeringen af de eksisterende og nye anlæg på Harbøre Renseanlæg.



Figur 3.4: Luftfoto med placering af eksisterende anlæg på Harbøre Renseanlæg og nye anlæg ved udbygning af rensesanlægget.

Harbøre Renseanlæg er omfattet af lokalplan nr. 211 fra august 2020; "Harbøre Rensesanlæg, genbrugsstation og tekniske anlæg" (Lemvig Kommune, 2020). Lokalplanens afgrænsning er vist på Figur 3.5. Udvidelsen af rensesanlægget ligger inden for lokalplanens afgrænsning og bestemmelser.

Projektnummer: 1321900153

Dokument ID: VVM ansøgning om centralisering af spildevandsrensning på Harbøre rensesanlæg

Version: 0.1



Figur 3.5: Lokalplan 211 for Harboøre Renseanlæg.

### 3.4 Ændret udledning af rensat spildevand fra Harboøre Renseanlæg

Projektet medfører en ændring af flow og stofudledning, idet der ikke længere vil blive udledt fra Lemvig Renseanlæg, mens udledningen fra Harboøre Renseanlæg til gengæld vil blive øget. Status udledning fra de to renselanlæg for perioden 2015-2020 samt den fremtidige forventede udledning fra Harboøre Renseanlæg for vand, organisk stof og kvælstof og fosfor fremgår af Tabel 3.1. I forbindelse med dimensionering af anlægget, vil efterlevelse af mængderne blive sikret.

Tabel 3.1: Status udledning og fremtidig udledning af vand, organisk stof (COD og BI<sub>5</sub>) samt kvælstof og fosfor (total-N og total-P) fra renseanlæg.

| Udledning                  | Flow, vand              |          | COD      |          | BI <sub>5</sub> |          | Total- N |          | Total- P |          |
|----------------------------|-------------------------|----------|----------|----------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                            | mio m <sup>3</sup> / år |          | ton / år |          | ton / år        |          | ton / år |          | ton / år |          |
| Status                     | Lemvig                  | Harboøre | Lemvig   | Harboøre | Lemvig          | Harboøre | Lemvig   | Harboøre | Lemvig   | Harboøre |
| 2015                       | 1.54                    | 0.99     | 35.7     | 19.9     | 3.3             | 1.9      | 6.5      | 5.5      | 1.4      | 0.3      |
| 2016                       | 1.25                    | 0.84     | 34.8     | 21.8     | 3.9             | 2.0      | 9        | 5.5      | 1.2      | 0.4      |
| 2017                       | 1.48                    | 0.95     | 40.2     | 20       | 4.7             | 1.3      | 9.1      | 2.3      | 1.5      | 0.4      |
| 2018                       | 1.30                    | 0.97     | 47.2     | 24.5     | 5.0             | 1.9      | 12.3     | 5.0      | 1.9      | 0.6      |
| 2019                       | 1.59                    | 0.91     | 65.7     | 28.4     | 8.3             | 3.2      | 11.3     | 4.5      | 2.4      | 0.3      |
| 2020                       | 1.56                    | 0.98     | 46.6     | 27.6     | 5.3             | 3.0      | 10.1     | 3.9      | 1.6      | 0.4      |
| 2015-2020<br>middel        | 1.45                    | 0.94     | 45.0     | 23.7     | 5.1             | 2.2      | 9.7      | 4.5      | 1.7      | 0.4      |
| 2015-2020<br>total, middel | 2.39                    |          | 68.7     |          | 7.3             |          | 14.2     |          | 2.1      |          |
| Fremtidigt                 | 0                       | 2.50     | 0        | 75.0     | 0               | 6.6      | 0        | 10.0     | 0        | 1.3      |
| Ændring total              | 0.11                    |          | 6.3      |          | -0.7            |          | -4.2     |          | -0.8     |          |

Udledning af rensat spildevand fra Harboøre Renseanlæg vil som i dag ske via eksisterende afvandingsgrøft (Afvandingskanal v Sandholm Nor) med udløb til Nisum Bredning gennem grøft ved Plet Enge.. Placeringen fremgår af Figur 3.6. Vandmængden stiger fra ca. 0.94 mio m<sup>3</sup>/år til 2.5 mio m<sup>3</sup>/år.



Figur 3.6: Harboøre Renseanlæg og eksisterende og fremtidigt udløbspunkt i grøft ved Plet Enge.

## 4. Alternativer

### 4.1 Referencetilstand

Referencetilstand (tidligere benævnt 0-alternativet) svarer til de nuværende forhold, idet rensningen vil fortsætte på de to eksisterende renseanlæg, hvis der ikke kan opnås tilladelse til projektet.

Projektnummer: 1321900153

Dokument ID: VVM ansøgning om centralisering af spildevandsrensning på Harboøre renseanlæg

Version: 0.1

## 4.2 Alternative linjeføringer, afskærende ledning

I forbindelse med projektet er to alternative linjeføringer af spildevandsledningen blevet undersøgt. De alternative linjeføringer (rød og grøn) er beskrevet i notatet bilag 1, og begrundelsen for valg af projekt (lilla linjeføring) er kort beskrevet i konklusionen.

## 5. Input til afgrænsningsrapport

Lemvig Vand ønsker en god proces for udarbejdelse af miljøkonsekvensvurderingen i samarbejde med myndigheden og har derfor lavet et input til afgrænsningsrapport, der kan indgå ved fastlæggelse af miljøkonsekvensrapportens endelige indhold.

En afgrænsning er en tidlig fastlæggelse af dels, hvad miljøkonsekvensrapporten (tidligere VVM-redegørelsen) forventes at indeholde, dels i forhold til rapportens fokus og detaljeringsgrad. Afgrænsningsrapporten er en vigtig forudsætning for den følgende udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten.

I miljøkonsekvensrapporter ses der bredt på miljøet. I miljøvurderingsloven er der defineret en række miljømærker, som kan indgå i miljøkonsekvensrapporten. Disse er: befolkningen og menneskers sundhed, biologisk mangfoldighed med særlig vægt på arter og naturtyper, jordarealer, jordbund, vand, luft og klima, materielle goder, kulturarv og landskab samt samspillet mellem ovenstående faktorer.

Input til forløb af afgrænsning af emner i miljøkonsekvensrapporten er udarbejdet ud fra tidligere VVM-ansøgning og nye oplysninger og projektændring. For nogle emner kan det ikke på dette grundlag vurderes, om projektet kan have væsentlig påvirkning på grund af f.eks. manglende oplysninger om anlægsmetoder og konkret udførelse.

Det er valgt at opdele skemaet i anlægs- og driftsfasen, fordi det indledningsvis er vurderet, at der for nogle af projektets elementer vil være en påvirkning i anlægsfasen og ingen i driftsfasen (f.eks. ændret udledning), mens det for andre elementer er omvendt.

Farverne i skemaet angiver:

|              |                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rød:</b>  | Væsentlig påvirkning, indgår i miljøkonsekvensrapport                   |
| <b>Gul:</b>  | Påvirkning, afhængigt af udførelse, indgår i miljøkonsekvensrapport     |
| <b>Grøn:</b> | Ingen væsentlig påvirkning, indgår <b>ikke</b> i miljøkonsekvensrapport |

Skemaet på næste side viser det samlede resultat af gennemgangen. I de efterfølgende afsnit **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.- Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** er begrundelse for forslaget til afgrænsning og vurdering og bemærkninger vedr. manglende viden beskrevet.

| Miljøfaktor                             | Foreløbig afgrænsning af emner i miljøkonkvensrapporten |       |                                                    |       |                    |       |                                            |       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------------------------------|-------|
|                                         | Udvidelse af Harboøre Renseanlæg                        |       | Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og ny pumpestation |       | Afskærende ledning |       | Ændret spildevandsudledning og udløbskanal |       |
|                                         | Anlæg                                                   | Drift | Anlæg                                              | Drift | Anlæg              | Drift | Anlæg                                      | Drift |
| Materielle goder, befolkning og sundhed |                                                         |       |                                                    |       |                    |       |                                            |       |
| Biologisk mangfoldighed, flora og fauna |                                                         |       |                                                    |       |                    |       |                                            |       |
| Jordbund og jordarealer                 |                                                         |       |                                                    |       |                    |       |                                            |       |
| Vand                                    |                                                         |       |                                                    |       |                    |       |                                            |       |
| Klimapåvirkning og -tilpasning          |                                                         |       |                                                    |       |                    |       |                                            |       |
| Kulturarv og landskab                   |                                                         |       |                                                    |       |                    |       |                                            |       |

## 5.1 Materielle goder, befolkning og sundhed

Miljøpåvirkninger i forhold til befolkning og menneskers sundhed kan i dette projekt typisk være forbundet med gener i anlægsfasen, støj og lugt i driftsfasen, påvirkning af materielle goder i form boligområder og landbrugsarealer samt påvirkning af rekreative interesser, herunder badevand.

| Projekt-element MATERIELLE GODER, BEFOLKNINGEN OG SUNDHED | Fase  |  | Bemærkninger/manglende viden                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Udv.Harboøre RA.                                          | Anlæg |  |                                                                                                                                                                                                  |
|                                                           | Drift |  | Lugt og støj i driftsfasen afhænger af, hvordan anlægget indrettes.                                                                                                                              |
| Nedrivn. Lemvig RA og ny pumpestation,                    | Anlæg |  | Gener i anlægsfasen afhænger af, hvordan arbejdet udføres mht. arbejdstider, bekæmpelse af støvgener mm.                                                                                         |
|                                                           | Drift |  | Evt. gener fra pumpestation afhænger af pumpestationens indretning.<br><br>Effekt på boligmiljø og rekreative områder tæt på pumpestationen afhænger af områdets fremtidige anvendelse.          |
| Afsk. ledn. Lemvig - Harboøre                             | Anlæg |  | Evt. gener afhænger af, hvordan arbejdet udføres.                                                                                                                                                |
|                                                           | Drift |  |                                                                                                                                                                                                  |
| Ændret spildevandsudledning.                              | Anlæg |  | Det vides ikke, om den forøgede mængde spildevand, der skal afledes fra Harboøre RA medfører behov for ændring af recipientens fysiske udformning for at kunne håndtere den forøgede vandmængde. |
|                                                           | Drift |  | Der mangler viden om kanalens status i forhold til afvanding af omkringliggende arealer og evt. landbrugsdrift på arealerne, som kan blive påvirket.                                             |

### Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og etablering af ny pumpestation

I anlægsfasen kan nedrivningsarbejdet medføre støj og støv i nærområdet. Nærmeste forureningsfølsomme område er boligområdet, der ligger lige syd for renseanlægget, mindre end 100 meter fra anlægget der skal nedrives. Generne afhænger af, hvordan arbejdet udføres mht. arbejdstider og bekæmpelse af støvgener fra nedrivning. Det foreslås, at mulige gener vurderes overordnet i miljøkonsekvensrapporten på grundlag af forventede arbejdsmetoder og arbejdstider.

I driftsfasen vil der opnåes en forbedring af lugt- og støj i området, pga. renseanlæggets nedlæggelse. Det foreslås, at forbedringen vurderes overordnet ud fra konkrete erfaringer fra anlægget. Nedrivningen af renseanlægget kan endvidere have en positiv effekt på boligmiljø og rekreative områder tæt på renseanlægget. Effekten vil dog afhænge af områdets fremtidige anvendelse.

Pumpestationer kan erfaringsmæssigt give anledning til støj og lugtgener. Risikoen for gener afhænger af pumpestationens indretning og drift, som ikke er kendt på nuværende tidspunkt, men der vil søges den bedste tekniske løsning for minimering af gener.

### **Spildevandsledning fra Lemvig til Harboøre**

Der er registreret flere boliger inden for 100 meter fra den nye spildevandsledning, især i Lemvig By og havnen, men det vurderes, at anlægsarbejdet for etablering af ledningen vil kunne overholde grænseværdierne for støj. Anlægsperioden opstartes, når myndighedstilladelser er opnået. For de enkelte boliger vil anlægsarbejde i nærheden af boligen blive af begrænset varighed. En påvirkning i anlægsperioden kan dog ikke udelukkes og afhænger ud over antal boliger og afstand til boligerne af de arbejdsmetoder, der vil blive benyttet. Emnet bør behandles i miljøkonsekvensrapporten.

Der vurderes ikke at være påvirkninger i driftsfasen, og driftsfasen vurderes derfor ikke nødvendig at belyse i miljøkonsekvensrapporten.

### **Udvidelse af Harboøre Renseanlæg**

Anlægsarbejdet kan medføre støj i nærområdet. Støj i anlægsfasen reguleres efter bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter (BEK nr. 844, 23/06/2017), og aktiviteten skal anmeldes til kommunen inden opstart. Praksis i de fleste kommuner er, at grænseværdien for støj ved midlertidigt anlægsarbejde er 70 dB(A) i dagperioden. Da der er ca. 500 m til nærmeste støjfølsomme nabo fra renseanlæggene, vurderes anlægsarbejdet at kunne overholde denne grænseværdi.

På grund af afstanden til nærmeste forureningsfølsomme område vurderes det, at anlægsarbejdet ikke vil medføre gener.

Iflg. BBR er der en bolig på Thyborønvej 64A. Afstand fra bolig til ny udligningstank bliver knap 300 meter. Det ændrer dog ikke den indledende vurdering.

### **Ændret spildevandsudledning og udløbskanal**

I driftsfasen kan ændret udledning medføre ændringer i badevandskvalitet; bedre badevandskvalitet i Lem Vig, hvor der er badevandsinteresser og forringet kvalitet ved udløb fra Harboøre Renseanlæg, hvor området ikke er oplagt til badning. Det fremgår dog, af Lemvig Kommunes badevandsinfo <https://www.lemvig.dk/Miljoe-og-Trafik/Badevand.aspx#8499>, at badevandskvaliteten i Lem Vig er udmærket.

Den forøgede spildevandsbelastning kan have indvirkning på områder, der afvander til kanalen. Dette skyldes at den øgede vandstand i kanalen kan mindske funktionen af afvandingen og dermed mulig negativ indvirkning på evt. landbrugsdrift i oplandet kanalen.

Grundlag for ovenstående perspektivering gøres med afsæt i en overordnet granskning af terrænforhold i området. Det ventes heraf, at marker afvandes og evt. drænes til afløbskanalen. Terrænet i området er fladt og lavt, og vil derfor forventeligt kunne opleve negative påvirkninger fra selv små vandstandsstigninger. Her illustreret ved 15 cm hævnings fra normal. Tilsvarende ville en variation på +10 cm ikke give en nævneværdig påvirkning. Altså kan 5 cm være afgørende og den reelle påvirkning undersøges nærmere, se Figur 5.1 og 5.2.



Figur 5.1: Området omkring udløbskanal med illustration af påvirkede markjorder ved vandstand i kote 0 (COWI, 2020).



Figur 5.2: Området omkring udløbskanal med illustration af påvirkede markjorder ved vandstand i kote 0,15 DVR90 (COWI, 2020).

## 5.2 Biologisk mangfoldighed, naturtyper og arter

For afgrænsning af biologisk mangfoldighed, naturtyper og arter gælder det generelt, at der mangler oplysninger om beskyttede arter i de områder, der berøres af projektet. Derfor kan ingen af projektets delelementer på det foreliggende grundlag udelukkes at ville påvirke beskyttede arter i anlægsfasen.

WSP har for Lemvig Kommune udarbejdet en foreløbig Natura 2000 væsentlighedsvurdering af, om spildevandsplan 2020-2027 og selve det samlede projekt med sammenlægning af Lemvig og

Harbøre renseanlæg vurderes ikke at have væsentlig påvirkning på Natura 2000 områders naturtyper og arter. Der foretages om nødvendigt en opdatering af væsentlighedsvurderingen og om nødvendigt udarbejdet en fuld konsekvensvurdering. Endvidere vurderes strengt beskyttede arter (bilag IV arter) og beskyttede naturområder omfattet af naturbeskyttelsesloven.

|                                                            |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|-------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMA:<br>BIOLOGISK<br>MANGFOLDIGHED,<br>NATUTYPER OG ARTER | Fase  |  | Bemærkninger/manglende viden                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Udvudekse af Harbøre RA.                                   | Anlæg |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                            | Drift |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nedrivning af Lemvig RA og ny pumpestation,                | Anlæg |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                            | Drift |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Spildevandsledning fra Lemvig til Harbøre                  | Anlæg |  | Konsekvenser afhænger af arbejdsmetoder, retablering mm, og kan ikke vurderes på det nuværende grundlag.                                                                                                                                                                                                 |
|                                                            | Drift |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ændret spildevandsudledning.                               | Anlæg |  | Det vides ikke, om den forøgede mængde spildevand, der skal afledes fra Harbøre Renseanlæg medfører behov for ændring af recipientens fysiske udformning for at kunne håndtere den forøgede vandmængde. Der foretages ikke anlæg direkte i Natura 2000 områder men relativt tæt på (spildevandsledning). |
|                                                            | Drift |  | Eventuel påvirkning af tilstødende naturarealer og Natura 2000 område nr. 28 med habitatområde H28 og fuglebeskyttelsesområderne F23, F27, F28 og F39.                                                                                                                                                   |

#### **Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og etablering af ny pumpestation**

Lemvig Renseanlæg grænser mod øst op til et beskyttet overdrev. Nedrivning af renseanlæg og etablering af pumpestation vurderes ikke at kunne påvirke området i anlægs- og driftsfasen. Emnet vurderes derfor ikke nødvendigt belyst miljøkonsekvensrapporten.

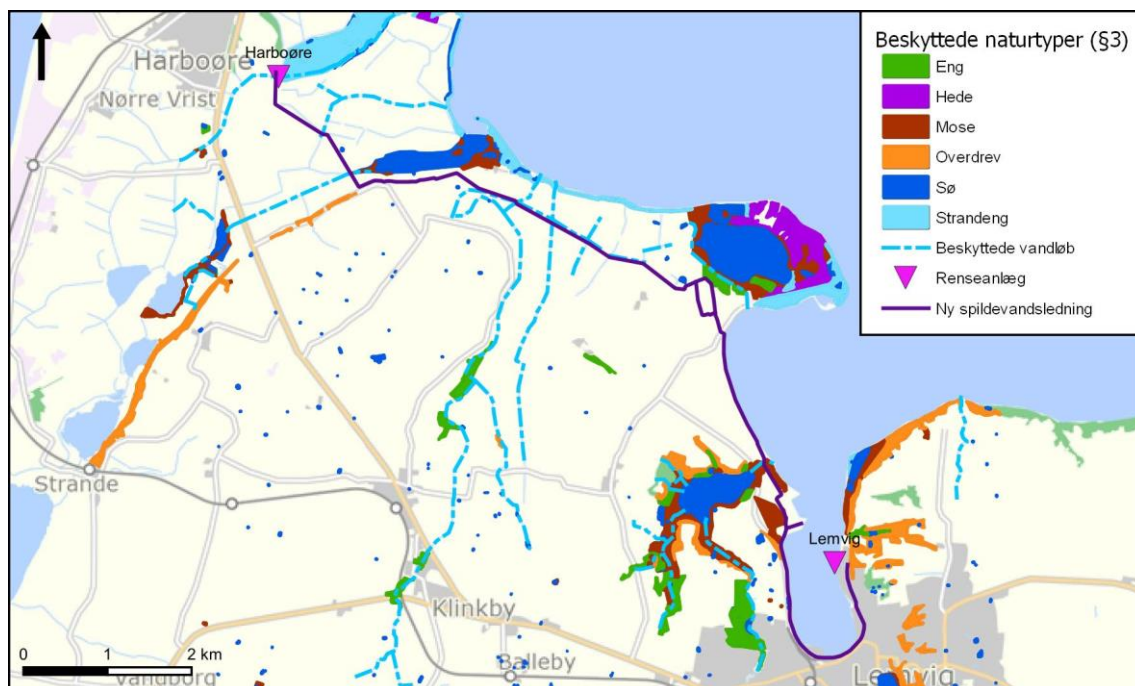
#### **Afskærende ledning fra Lemvig til Harbøre**

Orbicon/WSP's notat har identificeret følgende mulige påvirkninger af natur i forbindelse med anlæg af den lilla linjeføring af spildevandsledningen fra Lemvig til Harbøre, Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Mulige påvirkninger/konflikter med naturinteresser ved lilla linjeføring (oprindelig og ny lille linjeføring).

|                                          | Antal "konflikter"                              |                                                                          |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                          | Oprindelig lilla linjeføring med fjordkrydsning | Ny lilla linjeføring med passage gennem Lemvig havn og langs Strandvejen |
| Beskyttede vandløb                       | 6                                               | 6                                                                        |
| Fredskov                                 | 0                                               | 0                                                                        |
| §3-områder                               | 3                                               | 3                                                                        |
| Fredede fortidsminder                    | 0                                               | 0                                                                        |
| Fredede fortidsminder beskyttelseslinjer | 0                                               | 0                                                                        |
| Natura 2000-områder                      | 1                                               | 1                                                                        |
| Natura 2000 - fuglebeskyttelsesområder   | 2                                               | 2                                                                        |
| Natura 2000 - habitatområder             | 0                                               | 0                                                                        |
| Fredede områder                          | 0                                               | 0                                                                        |
| Åbeskyttelseslinjer                      | 1                                               | 1                                                                        |
| Søbeskyttelseslinjer                     | 3                                               | 3                                                                        |
| Beskyttede sten- og jorddiger            | 0                                               | 0                                                                        |
| Vandløb (alle)                           | 6                                               | 7                                                                        |
| Strandbeskyttelseslinje                  | 3 (8 matrikler)                                 | 5 (9 matrikler)                                                          |

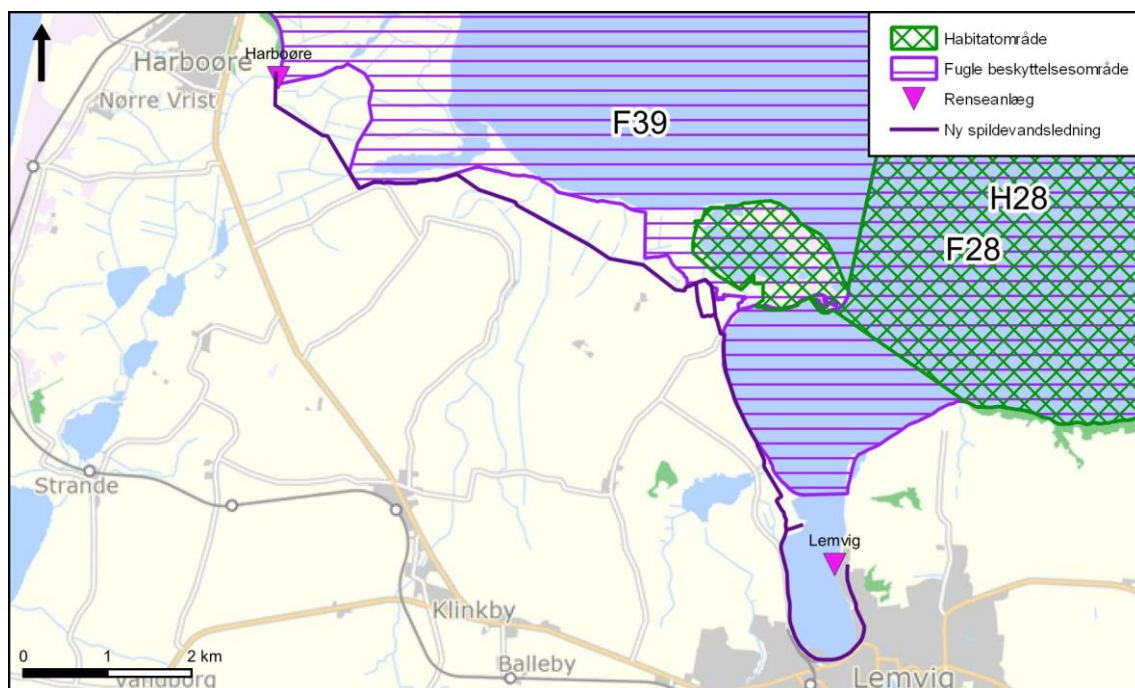
I miljøkonsekvensrapporten vurderes påvirkningen af naturinteresser, der berøres af den lilla linjeføring. Det vurderes, at den afskærende ledning ikke vil påvirke natur i driftsfasen. Miljøkonsekvensrapporten vil derfor alene behandle anlægsfasen. Konsekvenser i anlægsfasen vil afhænge af arbejdsmetoder, retablering m.m. Figur 5.3, 5.4 og 5.5. viser henholdsvis arealer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, beskyttelseslinjer og Natura 2000 områder.



Figur 5.3: Arealer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 langs den nye spildevandsledning.



Figur 5.4: Arealer omfattet af beskyttelseslinjer langs den nye spildevandsledning.



Figur 5.5: Arealer omfattet af Natura 2000 udpegningerne langs den nye spildevandsledning.

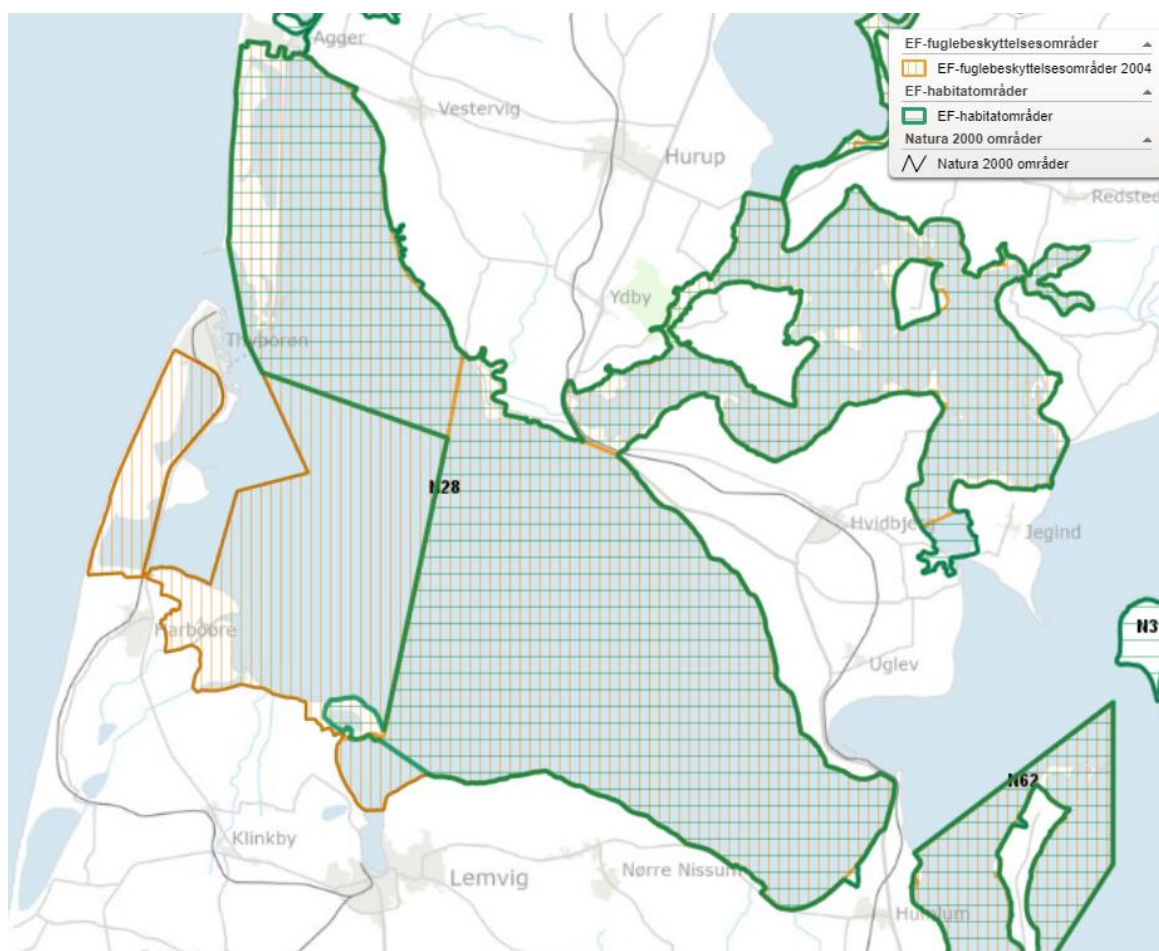
#### Udvidelse af Harboøre Renseanlæg

Øst for Harboøre ligger en beskyttet strandeng ca. 50 meter fra renseanlægget. § 3 området er en del af Natura 2000 området, og evt. konsekvenser vil indgå i en væsentlighedsvurdering/Natura 2000 konsekvensvurdering.

### Ændret spildevandsudledning og udløbskanal

Det vides ikke, om den forøgede mængde spildevand, der skal afledes fra Harboøre Renseanlæg medfører behov for ændring af recipientens fysiske udformning for at kunne håndtere den forøgede vandmængde. Spildevandsmængden forøges fra 0,94 til 2,5 mio. m<sup>3</sup> pr. år, hvorfor der både vil være en påvirkning i anlægs- og driftsfasen.

Udløbskanalen går gennem beskyttet natur og Natura 2000 områder, og der foretages en væsentlighedsvurdering/Natura 2000 konsekvensvurdering af de udpegede naturtyper og arter, som også indgår i miljøkonsekvensrapporten. Vurderingen forventes at være afgrænset til Natura 2000 område N nr. 28 med habitatområde H28 og fuglebeskyttelsesområderne F23, F27, F28 og F39, Figur 5.6.

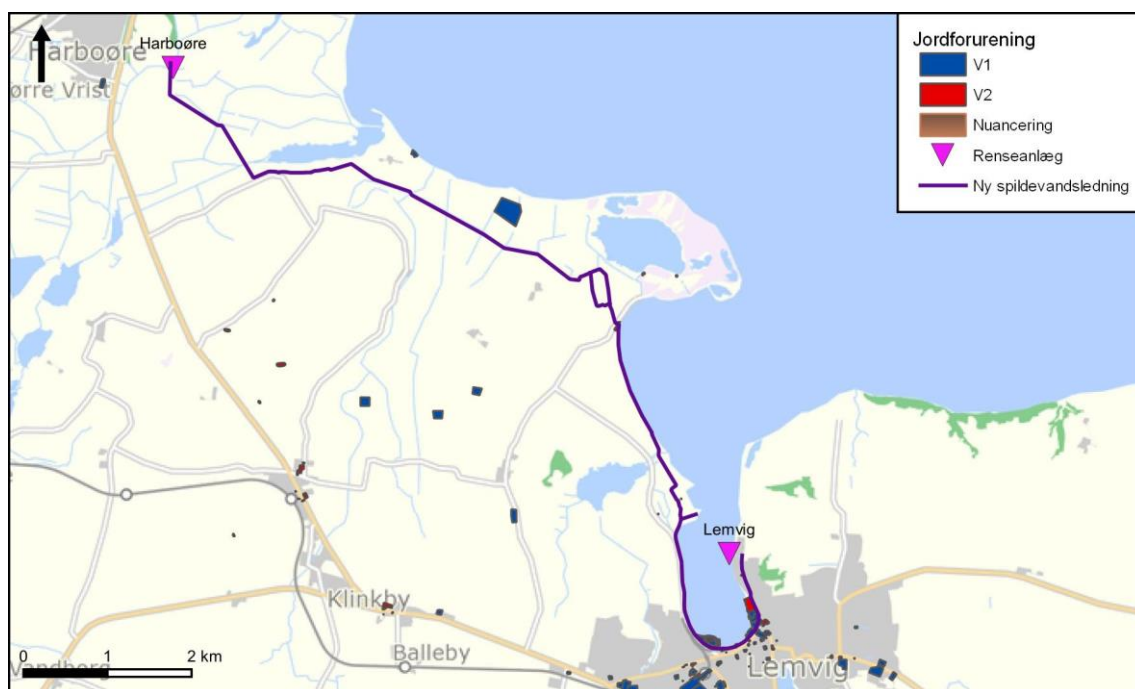


Figur 5.6: Natura 2000 områder omkring Nissum Bredning opdelt på EU-fuglebeskyttelsesområder og EU-habitatområder.

### 5.3 Jordarealer og jordbund

I dette input til afgrænsningsnotat er emnet begrænset til jordforurening. Som grundlag for input til afgrænsningsnotatet er det gennemgået, hvor der er registreret jordforurening. Samlet set vurderes det, at der kan være væsentlige påvirkninger i forhold til jordforurening, idet der er kortlagt (V1 og V2) forurenede jord i havneområdet i Lemvig, Figur 5.7. Der er dog tale

om en relativt begrænset strækning af den lilla linjeføring og under alle omstændigheder skal jord håndteres i overensstemmelse med gældende regler.



Figur 5.7: Forurenet jord langs spildevandsledningen.

| TEMA:<br>JORDAREALER OG<br>JORDBUND         | Fase  |  | Bemærkninger/manglende viden |
|---------------------------------------------|-------|--|------------------------------|
| Udvidelse af Harboøre RA.                   | Anlæg |  |                              |
|                                             | Drift |  |                              |
| Nedrivning af Lemvig RA og ny pumpestation, | Anlæg |  |                              |
|                                             | Drift |  |                              |
| Spildevandsledning fra Lemvig til Harboøre  | Anlæg |  |                              |
|                                             | Drift |  |                              |
| Ændret spildevandsudledning.                | Anlæg |  |                              |
|                                             | Drift |  |                              |

### Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og etablering af ny pumpestation

Lemvig Renseanlæg er områdeklassificeret.

### Afskærende ledning fra Lemvig til Harboøre

Den lilla linjeføring krydser to V2 jordforureninger langs kysten ved Gjellerodde og et V1 og V2 kortlagt område samt områdeklassificering i Lemvig Havn.

### Udvidelse af Harboøre Renseanlæg

Ingen registreret V1 eller V2 kortlægning eller områdeklassificering.

Emnet vurderes derfor ikke nødvendigt belyst i miljøkonsekvensrapporten.

### Ændret spildevandsudledning og udløbskanal

Ikke relevant i forhold til jordforurening. Emnet vurderes derfor ikke nødvendigt belyst i miljøkonsekvensrapporten.

## 5.4 Vand

Vand omfatter i dette input til afgrænsningsnotat beskyttede vandløb, øvrige vandløb, slutrecipienten Limfjorden (Nissum Bredning) og grundvand. De nuværende og fremtidige forventede ændrede mængder er vist i Tabel 5.2. I forbindelse med dimensionering af anlægget, vil mængderne blive sikret efterlevet.

Tabel 5.2: Status udledning og fremtidig udledning af vand, organisk stof (COD og BI<sub>5</sub>) samt kvælstof og fosfor (total-N og total-P) fra renseanlæg.

| Udledning                  | Flow, vand              |          | COD      |          | BI <sub>5</sub> |          | Total- N |          | Total- P |          |
|----------------------------|-------------------------|----------|----------|----------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                            | mio m <sup>3</sup> / år |          | ton / år |          | ton / år        |          | ton / år |          | ton / år |          |
| Status                     | Lemvig                  | Harboøre | Lemvig   | Harboøre | Lemvig          | Harboøre | Lemvig   | Harboøre | Lemvig   | Harboøre |
| 2015                       | 1.54                    | 0.99     | 35.7     | 19.9     | 3.3             | 1.9      | 6.5      | 5.5      | 1.4      | 0.3      |
| 2016                       | 1.25                    | 0.84     | 34.8     | 21.8     | 3.9             | 2.0      | 9        | 5.5      | 1.2      | 0.4      |
| 2017                       | 1.48                    | 0.95     | 40.2     | 20       | 4.7             | 1.3      | 9.1      | 2.3      | 1.5      | 0.4      |
| 2018                       | 1.30                    | 0.97     | 47.2     | 24.5     | 5.0             | 1.9      | 12.3     | 5.0      | 1.9      | 0.6      |
| 2019                       | 1.59                    | 0.91     | 65.7     | 28.4     | 8.3             | 3.2      | 11.3     | 4.5      | 2.4      | 0.3      |
| 2020                       | 1.56                    | 0.98     | 46.6     | 27.6     | 5.3             | 3.0      | 10.1     | 3.9      | 1.6      | 0.4      |
| 2015-2020<br>middel        | 1.45                    | 0.94     | 45.0     | 23.7     | 5.1             | 2.2      | 9.7      | 4.5      | 1.7      | 0.4      |
| 2015-2020<br>total, middel | 2.39                    |          | 68.7     |          | 7.3             |          | 14.2     |          | 2.1      |          |
| Fremtidigt                 | 0                       | 2.50     | 0        | 75.0     | 0               | 6.6      | 0        | 10.0     | 0        | 1.3      |
| Ændring total              | 0.11                    |          | 6.3      |          | -0.7            |          | -4.2     |          | -0.8     |          |

| TEMA:<br>VAND                              | Fase  |  | Bemærkninger/manglende viden                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Udvidelse af Harbøre RA.                   | Anlæg |  | I anlægsfasen kan der være risiko for udledning af partikler til kanalen. Risikoen afhænger af anlægsmetoder mm.<br><br>Aflledning af grundvand fra eventuel grundvandssænkning kan påvirke beskyttet vandløb. Mangler oplysninger om, hvortil grundvandet forventes afledt. |
|                                            | Drift |  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nedrivning af Lemvig RA og ny pumpestation | Anlæg |  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | Drift |  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Spildevandsledning fra Lemvig til Harbøre  | Anlæg |  | Påvirkning afhænger af behov for grundvandssænkning. Øvrige påvirkninger af vandløb indgår også her. Linjeføringen krydser ét målsat vandløb (Vestersø Landkanal).                                                                                                           |
|                                            | Drift |  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ændret spildevandsudledning                | Anlæg |  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            | Drift |  | Vurdering af ændret udledning til Lem Vig og Nissum Bredning i forhold til Vandområdeplanens målsætninger og Natura 2000                                                                                                                                                     |

### Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og etablering af ny pumpestation

Med nedrivning af Lemvig Renseanlæg og afskæring af spildevandet til Harbøre Renseanlæg vil belastningen af Lem Vig blive reduceret. Der vurderes ikke at være påvirkning af Lem Vig i anlægsfasen. Reduceret belastning af Lem Vig indgår under "Ændret spildevandsudledning".

### Spildevandsledning fra Lemvig til Harbøre

Der vil ikke være påvirkninger af vand ved etablering af den afskærende ledning ud over påvirkning ved krydsning af vandløb, der indgår under biologisk mangfoldighed, naturtyper og arter. Endvidere kan der være påvirkning, hvis der skal udføres grundvandssænkning i anlægsfasen.

Der vurderes ikke at være påvirkninger af vand i driftsfasen.

### **Udvidelse af Harboøre Renseanlæg**

Påvirkningen af recipient, dvs. vandløb/grøft og Limfjorden i driftsfasen vurderes ikke ud over det der indgår under "Ændret spildevandsudledning".

#### **Beskyttede vandløb**

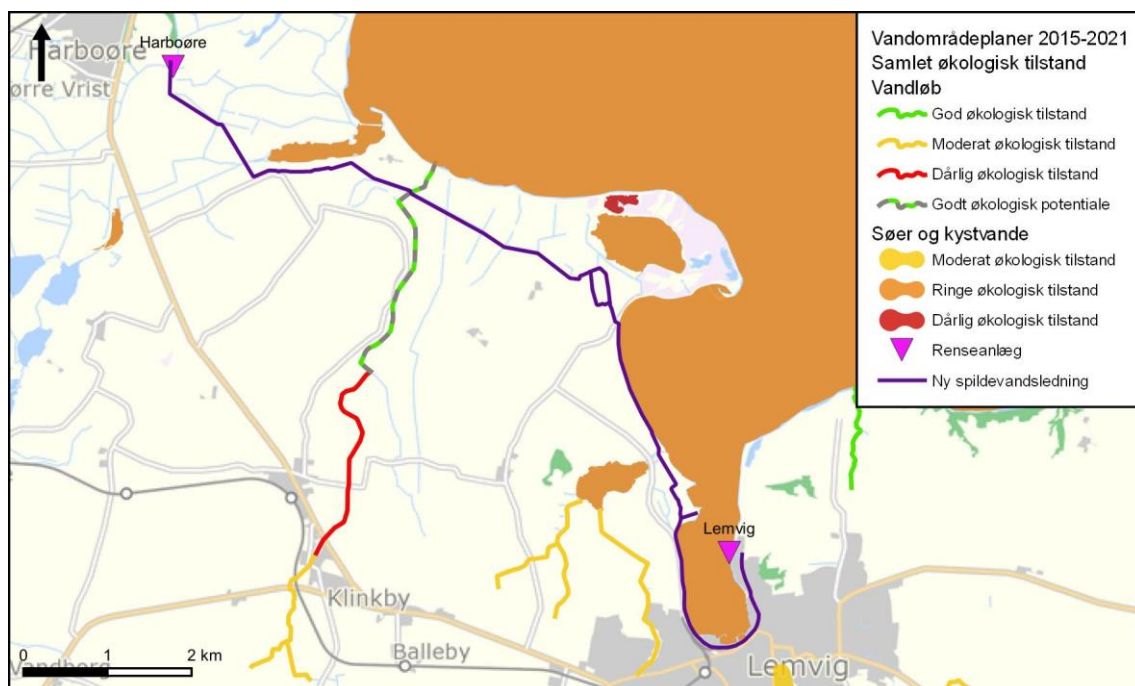
Vand fra befæstede arealer, med undtagelse af to pladser, løber til kanalen syd for Harboøre Renseanlæg (Afvandingskanal v Sandholm Nor) eller bliver nedsivet. Vandløbet er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 men er ikke målsat i Vandområdeplanen. I anlægsfasen kan der være risiko for udledning af partikler til kanalen. Risikoen afhænger af anlægsmetoder mm. Den nye spildevandsledning vil krydse vandløbet Vestersø Landkanal, men det forventes at ske ved styret underboring, hvor der i udgangspunktet ikke er nogen påvirkning af vandløbet.

I anlægsfasen skal der grundvandssænkes 4-5 meter ved etablering af efterklaringstanke. Afledning af grundvand kan påvirke beskyttet vandløb. Der mangler oplysninger om, hvortil grundvandet forventes afledt.

### **Ændret spildevandsudledning og udløbskanal**

Anlægsfasen vurderes ikke at være relevant mht. ændret spildevandsudledning, da det først får indvirkning, når anlægsfasen er afsluttet og spildevandet fra Lemvig er tilkoblet. Emnet vurderes derfor ikke nødvendigt belyst i miljøkonsekvensrapporten.

Med udvidelsen af Harboøre Renseanlæg vil udledningen blive væsentligt forøget i driftsfasen. Forøgelsen skal vurderes i forhold til Vandområdeplanens målsætninger, tilstand og indsatsprogram for de målsatte vandområder. Som det fremgår vil den samlede udledning af organisk stof (COD) til Nissum Bredning stige lidt, mens tilførslen af BI<sub>5</sub>, kvælstof og fosfor vil falde. Der sker dog geografiske forskydninger, så der ikke længere er en tilførsel af rensed spildevand til Lem Vig men en større udledning ud for Harboøre Renseanlæg. Der er dog tale om det samme målsatte vandområde (Nissum Bredning, Thisted Bredning, Kås Bredning, Løgstør Bredning, Nibe Bredning og Langerak, ID156), som ikke har målopfyldelse, Figur 5.8.



Figur 5.8: Økologisk tilstand i det kystvande og vandløb omkring Nisum Bredning (Vandområdeplan 2015-2021).

## 5.5 Klimapåvirkning og -tilpasning

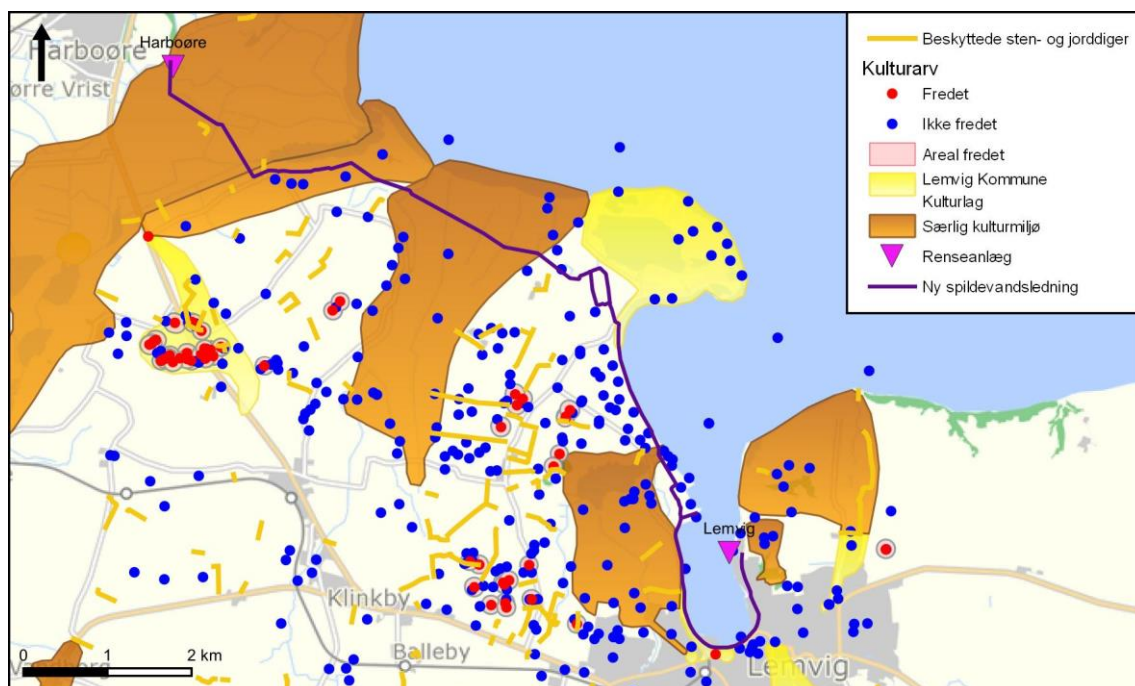
Overordnet vurderes det, at projektets klimapåvirkning og -tilpasning afhænger af energiforbrug i driftsfasen og eventuelle påvirkninger af afvandingsforhold, for arealer, der afvander til kanalen, hvor den forøgede spildevandsmængde udledes.

Det forventes, at der ved gennemførelse af projektet opnås en energibesparelse til rensning på 0,8 – 1 mio. kWh.

|                                                |       |  |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|-------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMA:<br>KLIMAPÅVIRKNING OG -<br>TILPASNING    | Fase  |  | Bemærkninger/manglende viden                                                                                                       |
| Udvidelse af Harbøre RA.                       | Anlæg |  |                                                                                                                                    |
|                                                | Drift |  | Energiforbrug til drift af renseanlæg.                                                                                             |
| Nedrivning af Lemvig RA<br>og ny pumpestation, | Anlæg |  |                                                                                                                                    |
|                                                | Drift |  |                                                                                                                                    |
| Spildevandsledning fra<br>Lemvig til Harbøre   | Anlæg |  |                                                                                                                                    |
|                                                | Drift |  | Energiforbrug til pumpestationer                                                                                                   |
| Ændret<br>spildevandsudledning.                | Anlæg |  |                                                                                                                                    |
|                                                | Drift |  | Eventuelle påvirkninger af afvandingsforhold, for arealer<br>der udleder til kanalen, hvor spildevandsbelastning skal<br>vurderes. |

## 5.6 Landskab, kulturarv og arkæologi

Omfatter i denne sammenhæng fredede områder, fredede fortidsminder, kirkebeskyttelseslinjer og beskyttede sten- og jorddiger. Desuden skal det vurderes, om landskabsværdier udpeget i Lemvig Kommune kan blive påvirket af projektet. Oplysninger om udpegning af landskabsværdier i Lemvig Kommune er ikke til rådighed på nuværende tidspunkt. Kulturarv og fortidsminder er vist på Figur 5.9.



Figur 5.9: Kulturarv og fortidsminder langs spildevandsledningen.

|                                                 |       |  |                                                            |
|-------------------------------------------------|-------|--|------------------------------------------------------------|
| TEMA:<br>LANDSKAB,<br>KULTURARV OG<br>ARKÆOLOGI | Fase  |  |                                                            |
| Udvidelse af Harboøre RA.                       | Anlæg |  |                                                            |
|                                                 | Drift |  | Etablering af nye tanke m.v. kan påvirke landskabet.       |
| Nedrivning af Lemvig RA og ny pumpestation,     | Anlæg |  |                                                            |
|                                                 | Drift |  | Fremtidig anvendelse af området indgår ikke i vurderingen. |
| Spildevandsledning fra Lemvig til Harboøre      | Anlæg |  |                                                            |
|                                                 | Drift |  |                                                            |
| Ændret spildevandsudledning.                    | Anlæg |  |                                                            |
|                                                 | Drift |  |                                                            |

### **Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og etablering af ny pumpestation**

Lemvig Renseanlæg grænser mod nord og øst op mod det fredede område Kabbel Syd, Nørlem Kirke. Nedrivning af renseanlæg og etablering af pumpestation vil ikke have indvirkning på det fredede område.

Området skal reetableres til et attraktivt areal. Ud fra dette er det ikke muligt at vurdere, om fremtidig anvendelse kan påvirke det fredede område. Der tages udgangspunkt i lokalplan 211 for områdets fremtidige anvendelse. Emnet forventes ikke behandlet yderligere i miljøkonsekvensrapporten.

### **Afskærende ledning fra Lemvig til Harboøre**

Den lilla linjeføring vil ikke berøre fredede fortidsminder, fredede områder eller beskyttede sten- og jorddiger. Der er pt. ingen oplysninger om kirkebyggelinjer, men det vurderes, at etablering af linjeføringen ikke vil påvirke kirker. Dette forhold undersøges derfor ikke nærmere. Spildevandsledningens indvirkning på kulturarv og arkæologi indgår derfor ikke i miljøkonsekvensrapporten. Det nævnes dog, at gravearbejdet skal standse, såfremt der stødes på arkæologisk fund.

### **Udvidelse af Harboøre Renseanlæg**

Udvidelsen af Harboøre Renseanlæg berører ikke kulturarv og arkæologi. Det undersøges, om der er landskabsinteresser der kan blive berørt af de nye anlæg, bl.a. gennem visualiseringer.

### **Ændret spildevandsudledning**

Den ændrede spildevandsudledning udledes til og kan berøre de fredede områder Plet Enge og Harboøre Tange. Områdernes afgrænsning mod renseanlægget er vist på Figur 5.10.



*Figur 5.10: Fredede områder. Plet Enge er vist med blå skravering og Harboøre Tange med sort skravering.*