



Lemvig Kommune

Lemvig Vand A/S
Havnen 8
7620, Lemvig



A01-2 Natur og Miljø:
Rådhusgade 2
7620 Lemvig
Tlf. 96 63 12 00
www.lemvig.dk

Journalnummer:
06.11.01P-12-21

Ref.: Susanne Dokkedal
Tlf. 9663 1200
Direkte tlf. 9663 1404
Susanne.Dokkedal@lemvig.dk

Dato: xx.xx.2023

Udledningstilladelse for Harboøre Renseanlæg





Tilladelse til udledning af rensed spildevand fra Harbøre Renseanlæg til Nisum Bredning via afledningskanaler og sluser

Dato for afgørelsen: xx.måned 2023

Anlæggets placering: Thyborønvej 62B, 7673 Harbøre

Ansøgers CVR-nr.: 32 83 22 96

Tilladelsen er udarbejdet med assistance fra COWI A/S, ref. MOHT og CNTR.

10. UDKAST

Forsidefoto: Harbøre Renseanlæg, Lemvig Kommune



Indholdsfortegnelse

1	Indledning	4
2	Afgørelse og vilkår	5
2.1	Myndighedsforhold	6
2.2	Generelle vilkår	6
2.3	Kravværdier	8
2.4	Egenkontrol	8
2.5	Indretning og drift	10
2.6	Driftsjournal	11
2.7	Undtagelse og ændringer	11
3	Ansøgning og projektoplysninger	12
3.1	Ansøgte udlederkrav	13
3.2	Forventet renseeffektivitet	14
3.3	Nuværende og fremtidig belastning	15
3.4	Anlæggets opbygning og funktion	16
3.5	Spildevandstracé og udløb	18
4	Tilladelsens grundlag	20
4.1	Lovgrundlag	21
4.2	Plangrundlag	22
4.2.1	Kommuneplan og lokalplan	22
4.2.2	Miljøvurdering af projektet (VVM)	23
4.2.3	Vandområdeplan	23
4.2.4	Internationale beskyttelsesinteresser - Natura 2000	25
4.2.5	Beskyttet natur	26
4.2.6	Kommunale spildevandsplaner	27
5	Påvirkninger	28
5.1	Biologisk mangfoldighed, naturtyper og arter	28
5.1.1	Beskyttet natur	28
5.1.2	Bilag IV arter	28
5.1.3	Natura 2000-områder	29
5.2	Påvirkning af vand	29
5.2.1	Udledning til Nisum Bredning	30
5.2.2	Udledning til afvandingskanalen ved Sandholm Nor	32
5.2.3	Overløb fra spildevandsledningen	34
5.2.4	Miljøfarlige forurenende stoffer	34
5.3	Landskab, kulturarv og arkæologi	35
5.4	Oversvømmelsesrisiko i Plet Enge	35
6	Kommunens bemærkninger	36
6.1	Kapacitet, belastning og kloakoplande	36
6.2	Udlederkrav og egenkontrol	36
6.2.1	Flow	37
6.2.2	Organisk stof, COD	38
6.2.3	Organisk stof, BI ₅ mod	38
6.2.4	Fosfor, Total P	38
6.2.5	Kvælstof, Total N	38
6.2.6	Ammonium+ammoniak-N	38
6.2.7	pH	39
6.2.8	Suspenderet stof, SS	39
6.2.9	Iltmætning	39
6.2.10	Temperatur	40
6.2.11	Anvendelse af BAT	40



6.3	Sammenfatning	40
7	Underretning om afgørelse og klagevejledning	41
7.1	Underretning om afgørelsen	41
7.2	Klagevejledning	41
7.2.1	Søgsmål	42
7.2.2	Aktindsigt	42
8	Sagens akter	42

Bilagsfortegnelse

Bilag A	U-skema for Harboøre Renseanlæg	44
Bilag B	Kontrolprogram for renseanlæg	46
Bilag C	Harboøre Renseanlæg opbygning og funktion	47

1 Indledning

Lemvig Vand A/S har ved ansøgning af 13. december 2021 ansøgt om fornyet tilladelse til udledning af rensed spildevand til Nissum Bredning, via afvandingskanaler, fra Harboøre Renseanlæg, Thyborønvej 62B, 7673 Harboøre (matrikel 12^{ns} Den sydlige Del, Harboøre).

Ansøgning om fornyelse af udledningstilladelsen sker med baggrund i planlagt udvidelse af Harboøre Renseanlæg. Anlægget udvides ifm. centralisering af renseanlægsstrukturen i Lemvig Kommune, hvor Lemvig Renseanlæg og Fjaltring Renseanlæg afskæres til Harboøre Renseanlæg. Fjaltring Renseanlæg er et rodzoneanlæg med væsentligt lavere kapacitet end hhv. Harboøre og Lemvig Renseanlæg.

Ifm. centraliseringen af renseanlægsstrukturen udbygges Harboøre Renseanlæg for at øge den hydrauliske kapacitet som p.t. er utilstrækkelig til at håndtere den samlede spildevandsstrøm fra nuværende oplande til hhv. Harboøre og Lemvig Renseanlæg. Udbygningen af Harboøre Renseanlæg er yderligere beskrevet i afsnit 4. Udvidelsen skal sikre, at anlægget har den nødvendige kapacitet til at modtage og behandle den forventede fremtidige spildevandsmængde.

Det forventes, at centraliseringen af spildevandsrensningen på Harboøre Renseanlæg gennemføres i perioden 2022-2024.

I denne tilladelse angives der to typer kapacitet, dels den dimensionerede kapacitet, som er den kapacitet i PE som bygherren anvender til dimensionering af det fysiske anlæg, altså størrelsen på procestanke, slambehandling, m.v.

Herudover anvendes begrebet den godkendte kapacitet, som beskriver den teoretiske beregnede belastning af spildevand som ledes til renseanlægget fra de kloakoplande, som er angivet i kommunens spildevandsplan. Denne kapacitet er en administrativ og ikke målelig størrelse. Den godkendte kapacitet er en



administrativ størrelse, der kan ændres i takt med at eventuelt nye kloakoplande tilføjes til spildevandsplanen. Den godkendte kapacitet skal angives i en udledningstilladelse til renseanlæg, jfr. spildevandsbekendtgørelsen.

I denne udledningstilladelse anvendes den dimensionerede kapacitet medmindre det er angivet, at det er den godkendte kapacitet, som der henvises til.

2 Afgørelse og vilkår

Lemvig Kommune meddeler hermed tilladelse til udledning af rensset spildevand fra Harbøre Renseanlæg til Nissum Bredning.

Tilladelsen gælder for udledning af spildevand svarende til den godkendte kapacitet i det til enhver tid gældende U-skema, jf. Bilag A. Den godkendte kapacitet fastsættes på baggrund af en teoretisk opgørelse af spildevandsbelastningen i eksisterende og planlagte kloakoplande, som er tilsluttet efter centralisering af spildevandsrensningen. Disse udgør iht. Spildevandsplanen 2021-28 en belastning på 61.113 PE.

Renseanlægget er i dag dimensioneret til en belastning på 58.000 PE. I forbindelse med centralisering af spildevandsrensningen på Harbøre Renseanlæg vil Renseanlægget blive udbygget. Beluftningskapaciteten er allerede i dag udbygget til 90.000 PE, men bl.a. renseanlæggets hydrauliske kapacitet er i dag utilstrækkeligt i forhold til at kunne behandle den fremtidige spildevandsmængde efter sammenlægning med oplandet til Lemvig Renseanlæg. Det er dog praksis, at den dimensionerede kapacitet angives på baggrund af beluftningskapacitet, hvorfor de 90.000 PE herefter er angivet som dimensioneret kapacitet.

Der er udarbejdet en miljøkonsekvensrapport for nedrivning af Lemvig Renseanlæg og centralisering af spildevandsrensning på et udvidet Harbøre Renseanlæg. Miljøkonsekvensrapporten er bl.a. baseret på Natura 2000 Væsentlighedsvurdering af centralisering af spildevandsrensningen i Harbøre samt miljørapport til spildevandsplanen 2021-2028. I afsnit 8 fremgår en samlet oversigt over sagens akter.

Miljøkonsekvensrapporten lægges til grund for en behandling af denne udledningstilladelse.

Nærværende tilladelsen meddeles i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 28, stk.1 (LBK nr. 100 af 19/01/2022). Det øvrige lovgrundlag for afgørelsen fremgår af afsnit 4.1.

Tilladelsen meddeles med forudsætning om overholdelse af en række vilkår, som fremgår af afsnit 2.1 til 2.7.

Desuden henvises der til efterfølgende afsnit for udledningstilladelsens baggrund og Lemvig Kommunes vurdering.



Denne afgørelse ophæver revision af udledningstilladelse for Harboøre Renseanlæg, Thyborøn- Harboøre Kommune, 30. november 2001.

2.1 Myndighedsforhold

Lemvig Kommune er tilladelsesmyndighed.

Miljøstyrelsen fører tilsyn med kommunale spildevandsanlæg.

Lemvig Vand A/S står for drift, vedligehold m.v. af Harboøre Renseanlæg og har desuden ansvar for driften af afløbssystemer i Lemvig Kommune.

2.2 Generelle vilkår

1 Det rensede spildevand fra Harboøre Renseanlæg skal udledes via eksisterende udløbsledning og udløb (koordinater: 6.274.416; 450.648) til vandområde nr. 156, Nisum Bredning, Thisted Bredning, Kås Bredning, Løgstør Bredning, Nibe Bredning og Langerak.

2 Den godkendte kapacitet på Harboøre Renseanlæg fremgår af det til enhver tid gældende U-skema, jf. Bilag A. Harboøre Renseanlæg er dimensioneret til en kapacitet på 90.000 PE.

Anlægget skal udbygges således, at alle processer/funktioner har kapacitet til at håndtere nuværende og forventede spildevandsbelastning, og således vilkårene i denne tilladelse kan efterkommes.

3 Ved udbygning af den hydrauliske kapacitet skal valg af metode sendes til Lemvig Kommunes kommentering inden gennemførelse. Dette skal ske til sikring af, at det udbyggede anlæg har kapacitet til at rense det indkomne spildevand forsvarligt og effektivt.

4 Harboøre Renseanlæg må modtage spildevand fra de oplande, der fremgår af U-skemaet, jf. Bilag A til denne tilladelse.

5 Der skal forefindes en let tilgængelig beredskabsplan for renseanlægget. Beredskabsplanen skal beskrive, hvad Lemvig Vand A/S vil gøre for at sikre, at recipienten bliver forurennet mindst muligt i tilfælde af et uheld eller driftsforstyrrelser på anlægget eller ved oversvømmelse af anlægget eller dele heraf.

Planen skal være tilgængelig og kendt for alle driftsansatte på Harboøre Renseanlæg samt alle driftsansatte inden for afløb.

Beredskabsplanen skal gennemgås med alle driftsansatte på Harboøre Renseanlæg minimum én gang hvert 2. år og ved nyansættelser.

Der skal afholdes praktisk øvelse med alle driftsansatte minimum én gang årligt.



Beredskabsplanen skal som minimum indeholde følgende:

- En beskrivelse af, hvordan forskellige typer uheld håndteres.
- Beskrivelse af hvordan anlægget beskyttes mod driftstop ved oversvømmelse, hvordan de elektriske installationer er beskyttet og hvilke tiltag, der sættes i gang for at undgå en større forurening af Natura2000 området Harboøre Tange, Plet Enge og Gjeller Sø og Limfjorden.
- Beskrivelse af hvordan uheld koordineres mellem oplandet og Harboøre Renseanlæg.
- Navn på den ansvarlige for håndtering af uheld på Harboøre Renseanlæg og i oplandet.
- Navn på den ansvarlige for alarmering og underretning til: Harboøre Renseanlæg, Alarm 112, tilsynsmyndigheden (Miljøstyrelsen), tilladelsesmyndigheden (Lemvig Kommune) og overordnede i egen organisation.
- Beskrivelse af hvordan uheldet afrapporteres og hvem, der er ansvarlig for dette.
- Beskrivelse af hvordan uheldet håndteres via information til offentligheden og pressen.

Beredskabsplanen skal løbende og minimum en gang årligt revideres så ændringer i telefonliste, ændringer på renseanlægget mv. altid er gældende. En mere grundig revision af beredskabsplanen skal foretages minimum hvert 4. år.

- 6 Der skal forefindes en vagtordning, som hele døgnet i alle ugens dage sikrer, at der ved driftsuheld og lignende - herunder også på selve renseanlægget eller på afløbssystemets pumpestation mv. - straks vil blive truffet de nødvendige foranstaltninger, til beskyttelse af vandområder.
- 7 Der skal være uhindret adgang til anlægget for tilsynet eller repræsentanter for tilsynet, herunder i forbindelse med prøveudtaging.



2.3 Kravværdier

- 8 Udledningen fra Harbøre Renseanlæg skal overholde de angivne udlederkrav, jf. også Bilag A.

Tabel 2-1 Godkendt kapacitet på Harbøre Renseanlæg

Godkendt kapacitet (BI ₅)	
Godkendt kapacitet	Den godkendte kapacitet fremgår af U-skema, jf. Bilag A.
Vandmængdebelastning	
Maksimal timevandmængde	1.800 m ³ /time

Tabel 2-2 Udlederkrav Harbøre Renseanlæg

Parameter	Udlederkrav	Kontroltype	Bemærkninger
COD	≤ 75 mg/l	Transport	
	≤ 75.000 kg/år	Jf. vilkår 19	
BI ₅ (modificeret)	≤ 15 mg/l	Transport	
	≤ 6.600 kg/år	Jf. vilkår 19	
Total P	≤ 1,0 mg/l	Transport	
	≤ 1.300 kg/år	Jf. vilkår 19	
Total N	≤ 8 mg/l	Transport	
	≤ 10.000 kg/år	Jf. vilkår 19	
Ammonium+ ammoniak-N	≤ 4 mg/l	Tilstand	
pH	6,5 – 8,5	Absolut	Vejledende krav
Suspenderet stof	≤ 25 mg/l	Tilstand	Vejledende krav
Iltmætning	≥ 60%	Absolut	Vejledende krav
Temperatur	< 30°C	Absolut	Vejledende krav

2.4 Egenkontrol

- 9 Overholdelse af kravene til vandmængdebelastning, jf. vilkår 8 (Tabel 2-1) skal vurderes på baggrund af data fra flowmålinger i anlæggets afløb. Der skal være kontinuerlig måling af vandføringen i anlæggets indløb og afløb, og der skal ved alle prøveudtagninger foretages vandføringsmåling ved indløb og afløb. Den til anlægget tilledte og/eller afledte vandmængde i prøveudtagningsdøgnene måles og registreres sammen med prøvedøgnet største timeflow.
- 10 Der skal udføres kontrol med det rensede spildevand fra anlægget i form af prøvetagning og analyse af vandføringsvægtede døgnprøver udtaget i renseanlæggets tilløb og afløb, jf. kontrolprogram for renseanlægget, Bilag B. Prøverne skal som minimum analyseres for de parametre, der fremgår af vilkår 8 (Tabel 2-2).



- 11 Kontrolperioden følger kalenderåret (1. januar til 31. december).
- 12 Prøvetagning og analyse, jf. Bilag B skal udføres i henhold til den til enhver tid gældende bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger og i overensstemmelse med de til enhver tid gældende danske standarder.
- 13 Prøveomfanget for egenkontrol i tilløb og afløb fastsættes efter anlæggets størrelse, jf. spildevandsbekendtgørelsens bilag 1 til henholdsvis 12 tilløbsprøver og 24 afløbsprøver pr. år. Prøverne skal udtages jævnt fordelt over året eller fordelt i forhold til anlæggets drifts- og belastningsmønstre.
- 14 Hvert år inden 1. januar skal Lemvig Vand A/S fremsende en plan over planlagte prøvetagningsdøgn til tilsynsmyndigheden (Miljøstyrelsen) med kopi til Lemvig Kommune. Prøvetagningsdøgnene skal placeres jævnt over kontrolperioden og ugedagene.
- 15 Hvis prøvetagningsplanen fraviges, skal årsagen og datoen for den oprindeligt planlagte prøvetagning angives på analyserapporten.
- 16 Lemvig Vand A/S skal hvert år fremsende en årsrapport til Miljøstyrelsen og Lemvig Kommune senest den 15. februar i hvert kalenderår. Årsrapporten skal indeholde følgende oplysninger:
 - Redegørelse for eventuelle driftsproblemer i årets forløb, og hvordan de er blevet håndteret. Har der f.eks. været nitrifikationshæmning, lave spildevandstemperaturer, der bevirker nitrifikationen forløber med lavere hastighed, der f.eks. bevirker krav ikke kan overholdes. Har der været situationer med uheld, hvor der f.eks. har været strømsvigt, sammenbrud af pumper, ventiler eller andre uforudsigelige hændelser.
 - Oplysninger som hvert år efterspørges til NOVANA-indberetning af stamdata og udledninger for renseanlæg og virksomheder.
- 17 Resultaterne fra egenkontrollen (vandføringsmålinger og analyseresultater) skal være tilgængelige hos tilsynsmyndigheden umiddelbart efter, at resultaterne foreligger. Lemvig Vand A/S skal sikre, at resultaterne af egenkontrollen overføres elektronisk til tilsynsmyndigheden, i et af tilsynsmyndigheden fastsat format, via den fællesoffentlige database PULS.
- 18 Resultaterne fra egenkontrollen sendes umiddelbart efter at disse foreligger fra laboratoriet til Lemvig Kommune – evt. i PDF-format.
- 19 Overholdelse af udlederkravene for transport-, tilstands- og absolut kontrol skal vurderes i henhold til den til enhver tid gældende Danske Standard for afløbskontrol og statistisk kontrolberegning af afløbsdata (pt. DS 2399, Afløbskontrol – statistisk kontrolberegning af afløbsdata). Kontroltyper, jf. DS 2399 fremgår af vilkår 8, Tabel 2-2.

Udlederkravene for årlige stofmængder af COD, BI₅, Total-N og Total-P skal vurderes ud fra vandføringsvægtede gennemsnit af udløbsprøve-



resultater i kontrolperioden gange den målte totalt udledte vandmængde i kontrolperioden.

2.5 Indretning og drift

- 20 Det skal sikres, at udledningen af stofmængder og miljøfarlige forurenende stoffer begrænses mest muligt gennem anvendelse af bedst tilgængelig teknik (BAT).
- 21 Indløbs- og udløbsbygværker skal være udformet således, at der kan udtages repræsentative flowproportionale døgnprøver af både det tilledte og afledte spildevand.
- 22 Tilløbs- og afløbsflowet skal måles kontinuerligt hele året rundt og senest tre uger efter et årsskifte skal det samlede tilledte årsflow meddeles Lemvig Kommune, som indberetter dette til tilsynsmyndigheden.
- 23 Flowmåling og prøveudtagning i tilløbet skal foretages før eventuel kemikalietsætning samt inden tilledning af rejeftvand.
- 24 Tilledning af septisk slam, spildevand fra samletanke m.v. skal fysisk ske inden udtagning af tilløbsprøver.
- 25 Udstyr til kontinuert flowmåling skal kontrolleres af en ekstern fagmand (f.eks. leverandøren) én gang om året. Tidspunkt for kontrol skal noteres i renseanlæggets driftsjournal eller flowmålerens logbog, og servicereporten fra kontrollen skal gemmes i 5 år.
- 26 Spildevandsudledningen må ikke give anledning til slamaflejringer og/eller flydestoffer (som skum) i recipienten.
- 27 Renseanlægget skal opbevare alle olie- og kemikalieprodukter samt affald heraf på en sikker måde. Alle disse produkter skal opbevares under tag og over tæt bund, uden afløb til kloak. Tanke til opbevaring af kemikalier skal stå på tæt belægning med mulighed for opsamling af hele tankens indhold, uden risiko for udslip til areal uden tæt belægning. Tankanlæg skal være sikret mod påkørsel (jernstolper eller lignende værn).
- 28 Påfyldning af tanke med kemikalier, skal ske under konstant opsyn og der skal føres logbog over tidspunkt, mængde samt den ansvarlige for påfyldning.
- 29 I tilfælde af akutte driftsproblemer/-uheld på renseanlægget inklusiv udløbsledning med tilhørende pumpestationer, m.v., som kan medføre risiko for øget belastning af vandområder, skal tilsynsmyndigheden (Miljøstyrelsen) og Lemvig Kommune straks underrettes. Ved en mere betydende driftsforstyrrelse skal Lemvig Vand A/S gøre rede for årsagen til forstyrrelsen og hvad Lemvig Vand A/S planlægger at gøre for at undgå en



gentagelse. Redegørelsen skal sendes til tilsynsmyndigheden senest en uge efter forstyrrelsen, samtidig sendes kopi til Lemvig Kommune.

2.6 Driftsjournal

30 Der skal føres driftsjournal for renseanlægget, som skal opbevares af Lemvig Vand A/S i mindst 5 år og fremvises tilsynsmyndigheden på forlangende. IT-driftsjournal i form af SRO eller lignende accepteres, hvis der er mulighed for adgang og/eller udskrift i forbindelse med tilsyn. Driftsjournalen skal som minimum indeholde følgende oplysninger:

- **Dagligt:**

- Vandmængder gennem anlæggets tilløb og afløb, dvs. døgnmængde, maksimal timemængde og årsmængde.
- Nedbørsmængde (mm) fra renseanlæg og kloakopland.

- **Generelt:**

- Registrering af modtaget septisk slam og spildevand fra samletanke (tidspunkt og mængde)
- Produceret overskudsslam (kg tørstof/måned).
- Forbrug af kemikalier og hjælpestoffer (mængde og type/deklaration).
- Tidspunkt for kalibrering af flowmålerudstyr (minimum en gang årligt).
- Driftsforstyrrelser og unormale forhold (art, tidspunkt, varighed, afværgeforanstaltninger).
- Prøveudtagning – tid, sted og metode.

31 Der skal føres driftsjournal over tilsyn, drift og vedligehold af udløbsbygværket.

32 Udløbsbygværket skal til enhver tid være i god vedligeholdelsesstand og skal efterses og vedligeholdes efter behov.

33 Udløbsbygværket og udløbet til afvandingskanalen skal tilses minimum en gang hvert år. Det skal foretages videooptagelse som dokumentation herfor.

2.7 Undtagelse og ændringer

Ved drift af et renseanlæg kan der ske overskridelse af kravværdierne på grund af forhold, som den driftsansvarlige ikke har indflydelse på eller har mulighed for at kontrollere. Det kan f.eks. være naturlige forhold såsom ekstreme nedbørshændelser eller lave indløbstemperaturer, der påvirker



nitrifikationshastigheden negativt. Derudover kan der f.eks. være menneskeskabte forhold såsom ulovlige spildevandstilledninger til renseanlægget, svigt i elforsyningen mv. Endvidere kan der forekomme analyse- og prøvetagningsfejl. Ved en eventuel kravoverskridelse er det almindelig praksis, at beslutning om håndhævelse sker under hensyntagen til årsagen til overskridelsen.

Det bemærkes, at tilladelsesmyndigheden kan ændre vilkår fastsat i en tilladelse efter § 28, stk. 1, hvis de tidligere fastsatte vilkår må anses for utilstrækkelige eller uhensigtsmæssige, jf. miljøbeskyttelseslovens § 30.

Denne tilladelse omhandler alene de forhold, der vedrører udledning af rensed spildevand, jf. miljøbeskyttelsesloven. Ansøger er selv ansvarlig for at indhente evt. nødvendige tilladelser eller dispensationer efter anden lovgivning.

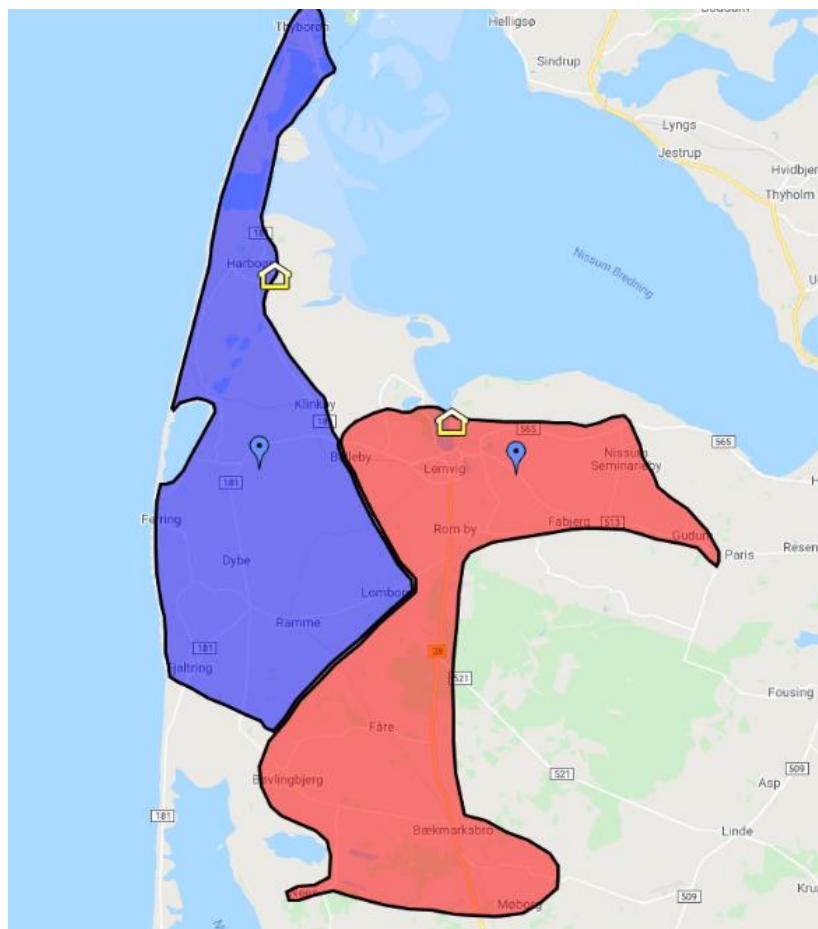
3 Ansøgning og projektoplysninger

Harboøre Renseanlæg ejes af Lemvig Vand A/S.

Anlægget er et 1-trins aktivt slam anlæg med høj reduktion af kvælstof og fosfor. Det producerede spildevandsslam nyttiggøres ved udbringning på landbrugsjord hvorved der sker en recirkulering af kulstof og næringsstoffer (kvælstof og fosfor).

Den godkendte kapacitet af Harboøre Renseanlæg udgør i dag 53.445 PE. Den dimensionerede biologiske kapacitet er i 2017-2018 opgraderet fra 58.000 PE til 90.000 PE. Den hydrauliske kapacitet er mindre, men øges ifm. udbygning af anlægget. Anlægget har i gennemsnit for perioden 2015-2020 behandlet 0,94 mio. m³ spildevand årligt.

Harboøre Renseanlæg behandler p.t. spildevand fra den vestlige del af Lemvig Kommune, men den østlige del behandles på Lemvig Renseanlæg, se evt. Figur 3-1.



Figur 3-1 Blå – nuværende opland til Harboøre Renseanlæg. Rød – nuværende opland til Lemvig Renseanlæg.

Efter centraliseringen vil Harboøre Renseanlæg behandle spildevand fra hele kommunen.

Kloaksystemet i oplandene er fuldt ud separat kloakerede. Der ses en regnvandspåvirkningen af renselanlæggene, hvilket bl.a. er forårsaget af indsivning på privat grund og fejkoblinger.

3.1 Ansøgte udlederkrav

Lemvig Vand A/S har ansøgt om udlederkrav gældende for udvidelsen jf. Tabel 3-1.



Tabel 3-1 Ansøgte udlederkrav

Parameter	Nuværende vilkår	Ansøgte vilkår
Vandmængde, tørvejr	-	≤ 7.000 m ³ /døgn
Vandmængde, regn	-	≤ 1.800 m ³ /h
Temperatur [°C]	30 (Vejl. absolut kontrol)	30 (Vejl. absolut kontrol)
Ilt [%]	60 (Vejl. absolut kontrol)	60 (Vejl. absolut kontrol)
pH	6,5 – 8,5 (Vejl. absolut kontrol)	6,5 – 8,5 (Vejl. absolut kontrol)
SS	≤ 25 (Tilstandskontrol)	≤ 25 (Tilstandskontrol)
SS	≤ 50 (Vejl. absolut kontrol)	≤ 50 (Vejl. absolut kontrol)
COD	≤ 75 mg/L (Transportkontrol)	≤ 75 mg/L (Transportkontrol)
BI ₅	≤ 15 mg/L (Tilstandskontrol)	≤ 15 mg/L (Tilstandskontrol)
BI ₅	≤ 30 mg/L (Vejl. absolut kontrol)	≤ 30 mg/L (Vejl. absolut kontrol)
Total NH ₄ -N/NH ₃ -N	≤ 4 mg/l (Tilstandskontrol)	≤ 4 mg/l (Tilstandskontrol)
Total NH ₄ -N/NH ₃ -N	≤ 19 mg/l (Vejl. absolut kontrol)	≤ 19 mg/l (Vejl. absolut kontrol)
Total-N	≤ 8,0 mg/L (Transportkontrol)	≤ 8,0 mg/L (Transportkontrol)
Total-P	≤ 1,0 mg/L (Transportkontrol)	≤ 0,4 mg/L (Transportkontrol)

Den ansøgte dimensionerede kapacitet er 90.000 PE.

Der ansøges desuden om udledning af maks. spildevandmængde under regn på 1.800 m³/h, svarende til 500 l/s og en tørvejrsmængde på 7.000 m³/døgn.

3.2 Forventet renseeffektivitet

Harboøre Renseanlæg foretager i dag en effektiv rensning af spildevand. Anlægget forventes fremover at kunne præstere tilsvarende resultater, bl.a. ved udbygningen af onlinestyringen til optimering af renseprocessen (etablering af onlinemåling i begge tanksæt).

Den nuværende renseeffektivitet fremgår af Tabel 3-2.



Tabel 3-2 Rensningseffektivitet og koncentration af udledte stoffer fra Harboøre Renseanlæg.

År	Rensningseffektivitet (%)			Udledning (mg/l)		
	Total Kvælstof	Total fosfor	BI ₅	Total Kvælstof	Total fosfor	BI ₅
2015	96,6	97,9	99,7	4,38	0,29	1,86
2016	96,7	98,0	99,7	4,46	0,34	2,69
2017	98,2	98,3	99,8	2,15	0,35	1,71
2018	95,8	97,8	99,7	4,14	0,52	2,46
2019	96,9	97,7	99,5	3,36	0,22	3,43
2020	97,0	94,4	99,5	3,29	0,3	3,22

3.3 Nuværende og fremtidig belastning

Den planlagte udbygning har til hensigt at imødekomme den forøgede spildevandstilledning til Harboøre Renseanlæg ved tilslutning af det nuværende opland til Lemvig Renseanlæg samt tage højde for øvrige forventede ændringer i spildevandstilledningen i de kommende år.

Fordelingen af PE i de nuværende oplande til hhv. Harboøre og Lemvig Renseanlæg fremgår af Tabel 3-3. I tabellen angives faktiske målte belastning.

Tabel 3-3 Målte belastninger på Lemvig Renseanlæg og Harboøre Renseanlæg. Belastningen i 2021 er skønnet.

År	Harboøre R.	Lemvig R.	Total PE
2017	27.000	30.000	57.000
2018	26.000	33.000	59.000
2019	28.000	26.000	54.000
2020	26.000	24.000	50.000
2021	29.000	27.000	57.000
Middel	27.200	28.000	55.400

I Spildevandsplanen 2021-2028 angives to belastninger hhv. status og plan. Statusbelastningen er angivet til 55.157 PE, og planbelastningen er angivet til 61.113 PE.



Årsvandmængderne ind på renseanlægget forventes at stige fra de nuværende ca. 0,94 mio. m³/år til ca. 2,5 mio. m³/år ved centraliseringen af renseanlægsstrukturen.

Jf. Lemvig Kommunes bemærkninger til dette i afsnit 6.1.

3.4 Anlæggets opbygning og funktion

I dette afsnit følger en kort beskrivelse af opbygningen, spildevandsbehandlingen og slamhåndteringen på Harboøre Renseanlæg ved en kapacitet på 90.000 PE.

Spildevandsrensningen Harboøre Renseanlæg består af følgende tre hoveddele:

- Forbehandling
- Biologisk behandling
- Udløb evt. udløbspumpestation

Renseanlæggets slambehandling består af følgende to hoveddele:

- Koncentreringstanke for opkoncentrering af slam inden afvanding
- Slutafvanding af bioslam

Overordnet set planlægges der ved kapacitetsudvidelsen af spildevandsrensningen på Harboøre Renseanlæg følgende ændringer:

- A. Forbehandling (Nyt indløbshus med rist, samt sand- og fedtfang)
- B. Forbehandling (Evt. 1 eller 2 nye udligningstanke hver med et volumen på 5.000 m³. Spildevandet behandles i rist samt sand- og fedtfang inden tilledning til udligningstanke)
- C. Biologisk behandling (evt. etableres bio-P tank for at opnå større biologisk fosforfjernelse og mindre kemisk slam i anlægget, hvilket frigiver biologisk kapacitet.
- D. Biologisk behandling (P.t. er der onlinemålere i det ene tanksæt, det andet tanksæt drives som slave af det første. Der etableres onlinestyring i det andet tanksæt, hvilket forventes at forbedre udløbskvaliteten.)
- E. Biologisk behandling (Der etableres nyt fordelerbygværk ifm. den biologisk proces, hvilket tillader en mere jævn fordeling af belastningen.)
- F. Biologisk behandling (Der etableres en eller to nye efterklarings-tanke og returslamps-pumpestation hvilket øger den hydrauliske kapacitet. (Når begge nye efterklaringstanke er etableret, lukkes den eksisterende efterklaringstank).

- G. Udløb/udløbspumpestation (Der etableres iltningsstrappe og evt. ny udløbspumpestation)



Figur 3-2 Tiltag ved udvidelse af Harboøre Renseanlæg fra 58.000 PE til 90.000 PE.
Pkt. A-G refererer til opstillingen ovenfor.

I Bilag C findes en mere detaljeret gennemgang af anlæggets opbygning.

Lemvig Vand A/S har oplyst, at der ikke er eller vil blive etableret overløb på renseanlægget, og at alt udledt spildevand dermed renses gennem alle rensetrin.

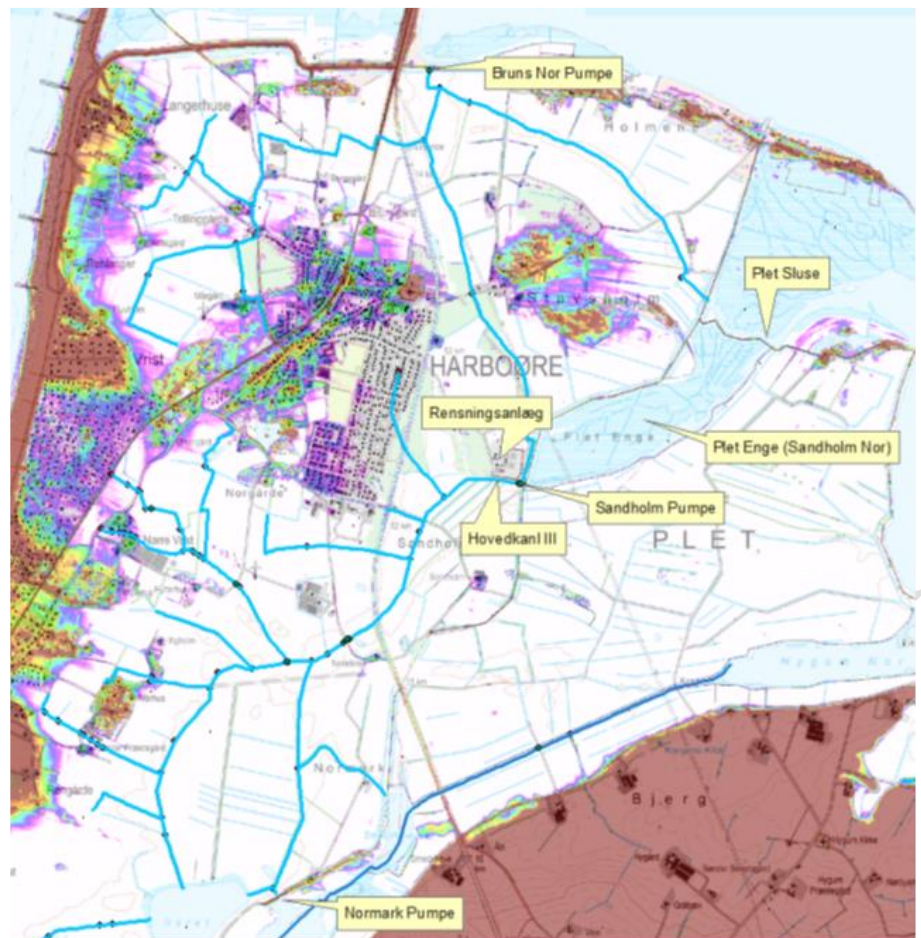
3.5 Spildevandstracé og udløb

Udløbsledningen er ca. 125 m lang. Der udledes til Hovedkanal III ved Sandholm Pumpe. Herfra pumpes vandet ud til Plet Enge/Sandholm Nor via Sandholm Pumpe. Herfra ledes til Nissum Bredning gennem slusen. På Figur 3-3 ses ortofoto af området med angivelse af renseanlæg, udløbspunkt og udløbsgrøft.



Figur 3-3 Ortofoto af området omkring Harboøre Renseanlæg, med angivelse af placering for renseanlæg, omtrentligt udløbspunkt og udløbsgrøft.

På Figur 3-4 angives placering af udløbspunkt, hovedkanal III, Sandholm Pumpe som pumper vandet ud til Plet Enge/Sandholm Nor. Udledningen til Nissum Bredning via Plet Sluse angives også.



Figur 3-4 Udledning af rensset spildevand fra Harbøre Renseanlæg gennem Hovedkanal III, Sandholm Pumpe, Plet Enge og Plet sluse til Nissum Bredning.

Udledningen af rensset spildevand til Hovedkanal III sker gennem rørledning som ses af Figur 3-5.



Figur 3-5 Udløb fra Harboøre Renseanlæg til Hovedkanal III

Nissum Bredning hvortil udledningen af rensset spildevand forekommer, er en del af et større samlet Natura 2000 område omfattet af EU habitatdirektivet samt EF fuglebeskyttelsesdirektivet, jf. afsnit 4 og 5.

4 Tilladelsens grundlag

Lemvig Kommune er tilladelsesmyndighed og Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for renseanlæg, der ejes af spildevandsforsyningsselskaber, som er omfattet af vandsektorlovens § 2.

Harboøre Renseanlæg ejes og drives af Lemvig Vand A/S.

Udledning fra offentlige spildevandsanlæg kræver tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 28 stk. 1. Udledningstilladelsen meddeles endvidere i henhold til regler i spildevandsbekendtgørelsens kap. 8 (udledning af spildevand til vandløb, søer eller havet) og kap. 9 (særligt om udledning fra og kontrol med renseanlæg, der er ejet af et spildevandsforsyningsselskab). Vilkår i tilladelsen tilgodeser desuden kravene i en række andre regelsæt jf. afsnit 4.1.

Lemvig Kommune skal blandt andet sikre, at udledningstilladelsen ikke medfører en forringelse af tilstanden i afvandingskanalen og ikke hindrer opfyldelse af det fastlagte miljømål i Nissum Bredning.

Nissum Bredning indgår i vandområde 156 Nissum Bredning, Thisted Bredning, Kås Bredning, Løgstør Bredning, Nibe Bredning og Langerak som indgår i



hovedvandopland 1.2. Limfjorden i Vandområdedistrikt I – Jylland og Fyn i Statens Vandområdeplan 2015-2021.

Nissum Bredning indgår som kystvand – delopland 232, Nissum Bredning i kystvandgruppe 235 (Limfjorden) i hovedfarvandsområde Kattegat i Statens Vandplaner 2021-2027. Vandplanerne 2021-2027 er i høring frem til 22. juni 2022.

Miljøkonsekvensvurderingen af udledningen er baseret på vurdering af målopfyldelse iht. Vandområdeplan 2015-2021. Der er i Vandplanen 2021-2027 ikke kalkuleret med kvælstofindsats for spildevand for så vidt angår Nissum Bredning.

Lemvig Kommune skal desuden sikre, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af naturinteresser, herunder "Natura 2000-fuglebeskyttelsesområde F39", "Natura 2000-habitatområde H28" og det fredede område "Plet Enge", eller af beskyttelsen af visse arter optaget på habitatdirektivets bilag IV.

4.1 Lovgrundlag

Sagen er behandlet i henhold til følgende love og bekendtgørelser:

- Miljøbeskyttelseslovens § 27 og 28, stk. 1 (lovbekendtgørelse nr. 100 af 19. januar 2022).
- Bekendtgørelse nr. 1393 af 21. juni 2021 om spildevandstilladelser m.v. efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, kapitel 8 og 9.
- Lov om vandplanlægning, lovbekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017).
- § 8 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 449 af 11. april 2019 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.
- Bekendtgørelse nr. 2362 af 26. november 2021 om kvalitetskrav til miljømålinger.
- Bilag 1 og 2 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1625 af 19. december 2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.
- Bekendtgørelse nr. 1433 af 21. november 2017 om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder.
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 2091 af 12. november 2021 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder beskyttelse af visse arter.



- Miljøministeriets lovekendtgørelse nr. 1976 af 27. oktober 2021 Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)
- Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets lovekendtgørelse nr. 1775 af 2. september 2021, Bekendtgørelse af lov om betalingsregler for spildevandsforsyningselskaber m.v.

Endvidere tages hensyn til Miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 vedr. beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med nedgravede tanke, herunder kemikalietanke.

4.2 Plangrundlag

Det gældende plangrundlag omfatter væsentligst:

- Lemvig Kommunes Kommuneplan 2021-2033
- Lemvig Kommunes Spildevandsplan 2021-2028
- Lokalplan nr. 211, Harbøre Renseanlæg, genbrugsstation og tekniske anlæg, Lemvig Kommune, august 2020
- Miljø og Fødevareministeriets Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistriktet Jylland og Fyn, juni 2016.

4.2.1 Kommuneplan og lokalplan

Fysisk medfører projektet en udbygning af Harbøre Renseanlæg som skal give anlægget den tilstrækkelige hydrauliske kapacitet til at rense spildevandet fra nuværende oplande til hhv. Harbøre og Lemvig Renseanlæg samt tage højde for øvrige forventede ændringer i spildevandstilledningen i de kommende år. Den nye forbehandling (rist samt sand- og fedtfang), ny efterklaringstank (og efterfølgende endnu en ny efterklaringstank) og evt. nye udligningstanke vil øge den hydrauliske kapacitet. Det nye fordelerbygværk til procestankene, ny Bio-P tank og online måling i alle procestanke forventes at forbedre spildevandsrensningen og øge den biologiske kapacitet. De nye udligningstanke vil også sikre at den biologiske proces ikke overbelastes – f.eks. ved tilledning af store mængder koncentreret spildevand fra TripleNine. Hele den fysiske udvidelse af renseanlægget placeres inden for eksisterende matrikel, 12^{ns} Den sydlige Del, Harbøre, og lokalplanens rammer (lokalplan nr. 211, Harbøre Renseanlæg, genbrugsstation og tekniske anlæg).

Området er ligeledes med i Lemvig Kommunes kommuneplan 2021-2033, som område udlagt til offentligt formål indeholdende tekniske anlæg, renseanlæg, materielgård, containerplads og lignende (rammenr. 8Å 2.1).



Udbygningen som resulterer i den forøgede udledning, sker således i overensstemmelse med den gældende kommuneplan.

4.2.2 Miljøvurdering af projektet (VVM)

Udbygning af Harboøre Renseanlæg hænger sammen med det samlede projekt for centralisering af spildevandsrensningen i Lemvig Kommune. Miljøvurderingen indgår derfor i flere af sagens akter, herunder:

- Miljørapport til spildevandsplan 2021-2028 for Lemvig Kommune
- Miljøkonsekvensrapport for Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og centralisering af spildevandsrensning på et udvidet Harboøre Renseanlæg.

Miljøvurderingen af den ændrede udledning fra Harboøre Renseanlæg samles først og fremmest sammen i miljøkonsekvensrapporten, hvor alle aspekter indgår samlet. Der henvises derfor først og fremmest til miljøkonsekvensrapporten i denne tilladelse.

Lemvig Vand A/S har på baggrund af § 19, stk. 4 lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) fået udarbejdet miljøkonsekvensrapporten frivilligt. Miljøkonsekvensrapporten er udarbejdet af det rådgivende ingeniørfirma WSP.

Lemvig Kommune udsender miljøkonsekvensrapport og udkast til §25-tilladelse, herunder denne udledningstilladelse i samlet offentlig høring, jf. afsnit 7.

4.2.3 Vandområdeplan

EU's vandrammedirektiv fastlægger rammerne for beskyttelsen af vandløb og søer, overgangsvande (flodmundinger, laguner o.l.), kystvande og grundvand i alle EU-lande. Direktivet fastsætter en række miljømål og opstiller overordnede rammer for planlægning, gennemførelse af tiltag og overvågning af vandmiljøet. Vandrammedirektivet er implementeret i dansk lovgivning via lov om vandplanlægning, som bl.a. fastlægger, at der skal udarbejdes vandområdeplaner for hvert vandområdedistrikt i Danmark.

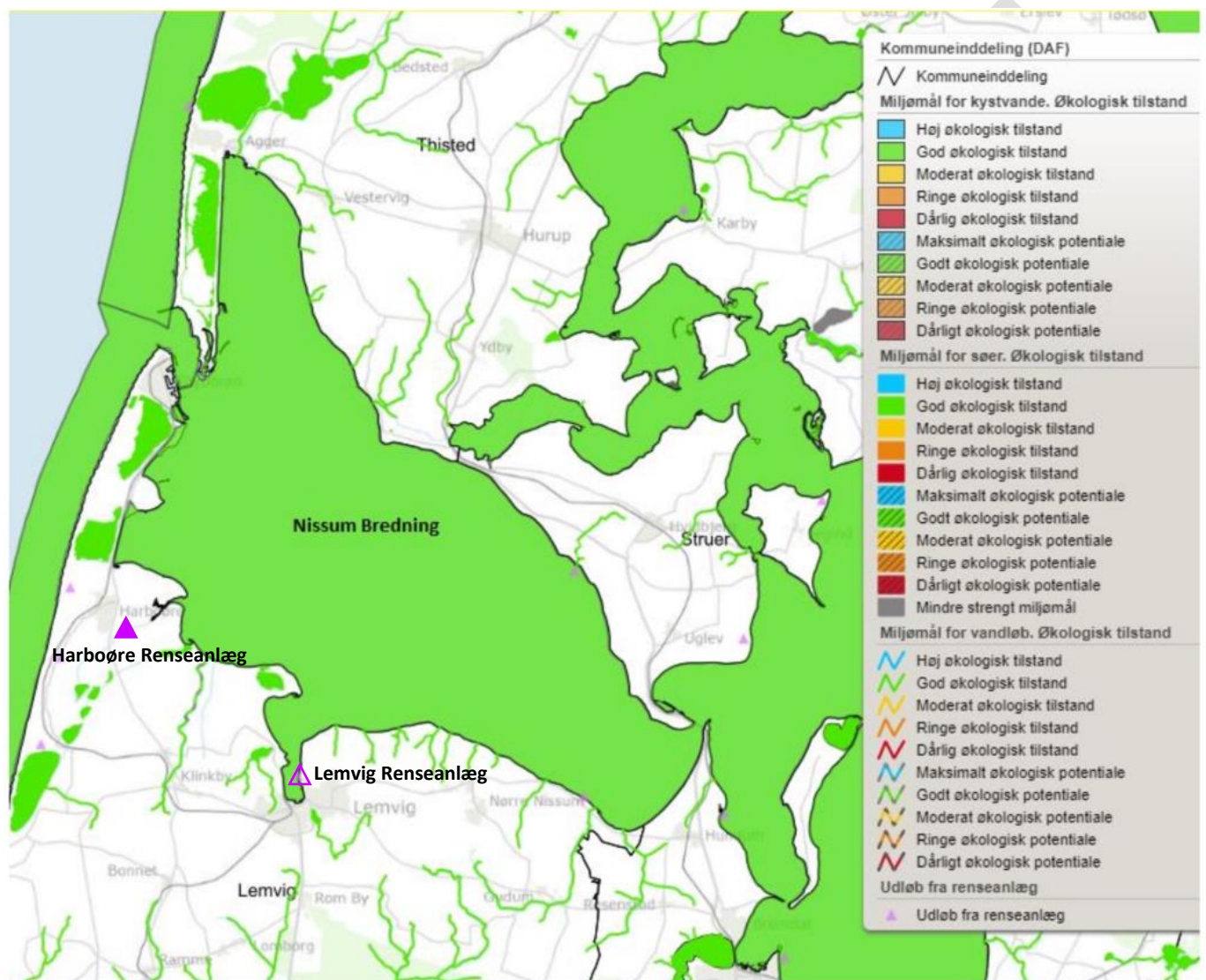
Harboøre Renseanlæg udleder rensset spildevand til kystvandområde nr. 156, (vestlige del af Limfjorden med Nisum Bredning), som er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Miljømålet for Nisum Bredning er ”god økologisk tilstand” iht. Vandområdeplan 2015-2021.

Den vestlige del af Limfjorden, inkl. udledningspunkterne ved Lem Vig og Nisum Bredning har ifølge Vandområdeplan 2015-2021 og udkast til Vandområdeplan 2021-2027 ringe økologisk tilstand og opfylder dermed ikke

gældende målsætning i Vandområdeplan 2015-2021. Den primære årsag hertil er for stor tilførsel af næringsstoffer, især kvælstof fra landbrugsarealer i oplandet. Indsatsprogrammet for kystvand nr. 156 (vestlige del af Limfjorden med Nissum Bredning), der skal sikre målopfyldelse på sigt, medfører en reduktion i den landbetingede udledning af kvælstof fra 8.280 ton N/år (baseline 2021) til 6.146 ton N/år., heraf forventes en samlet indsats for spildevand i perioden 2015-2021 på kun 3,3 ton N/år. Der er ingen indsatsbehov for overløb af spildevand. Indsatskravet for hele Limfjorden omfatter kvælstof men ikke tilførsler af fosfor eller organisk stof.

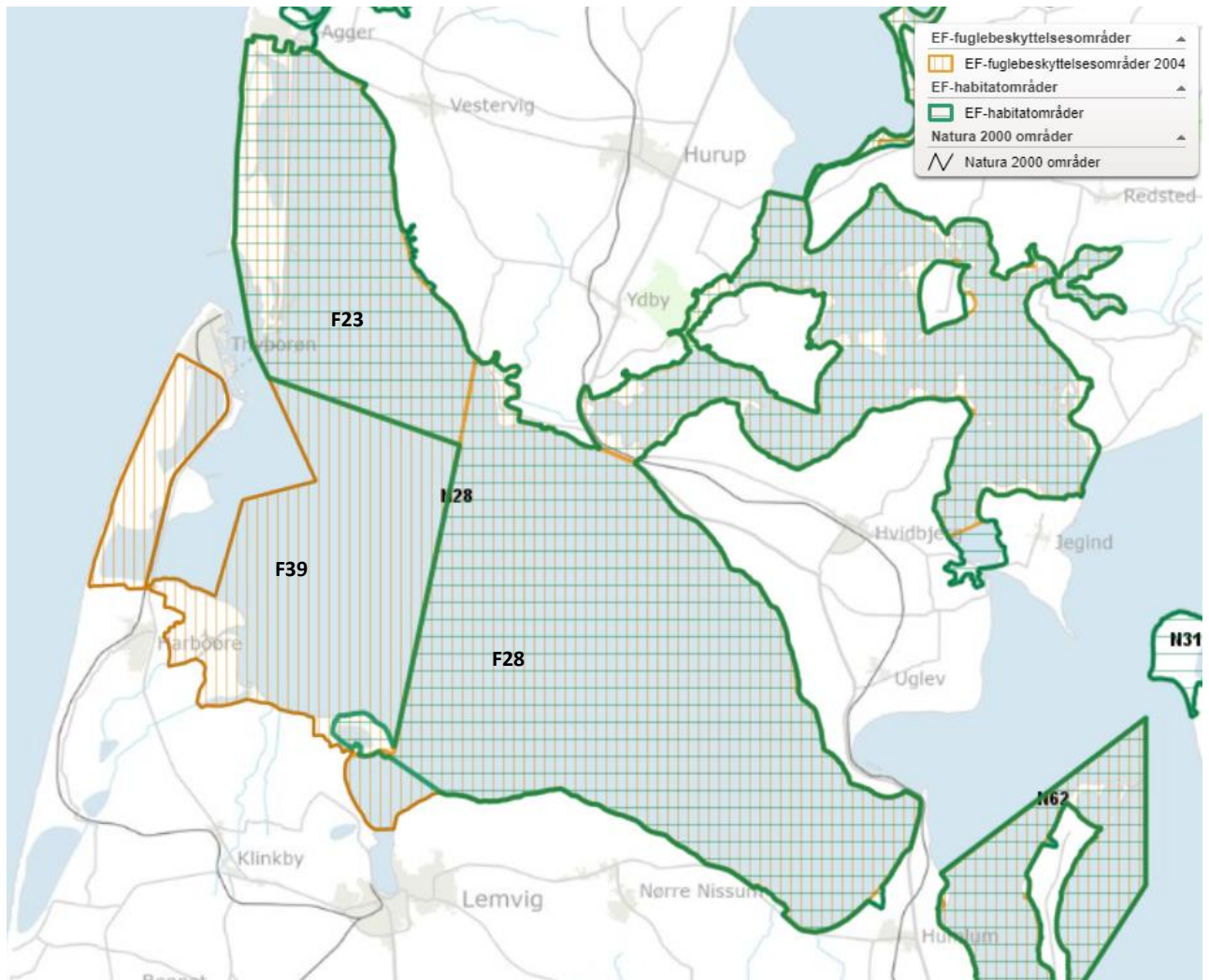
Angivelse af udløbet fra Harboøre Renseanlæg i forhold til nærliggende kystvandområder ses på Figur 4-1.



Figur 4-1 Placering af udløb i Nissum Bredning, del af Vandområde 156

4.2.4 Internationale beskyttelsesinteresser - Natura 2000

Nisum Bredning, der er recipient for udledningen af rensset spildevand fra Harboøre Renseanlæg, er udpeget som Natura 2000 område (internationalt naturbeskyttelsesområde, der består af habitatområde og fuglebeskyttelsesområder), jf. Figur 4-2.



Figur 4-2 Natura 2000 område omkring Nisum Bredning opdelt på EU-fuglebeskyttelsesområder (F39, F23 og F28) og EU-habitatområder (H28).

Nisum Bredning er på grund af områdets værdifulde natur og rige fugleliv omfattet af to EU naturbeskyttelsesdirektiver, nemlig EU habitat- og fugledirektiverne. De europæiske direktiver beskytter naturen ud fra et større perspektiv end det nationale og pålægger EU's medlemslande at bevare en række arter og naturtyper, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Natura 2000-områder, hvor disse arter og naturtyper findes, indgår i et europæisk netværk af beskyttede naturområder inden for EU.



Natura 2000-områder består af fuglebeskyttelsesområder og habitatområder i forhold til EU-direktiverne. F39 og F23 er tillige også internationale Ramsar-områder, dvs. vådområder, der er særlig vigtige for fugle.

Der er ikke direkte udledning af rensed spildevand til Natura 2000 området, men det rensede spildevand fra det udbyggede Harboøre Renseanlæg kan som i dag påvirke ind i Natura 2000 området via Afvandingskanal v Sandholm Nor, der løber gennem Plet Enge og udmunder i Nisum Bredning.

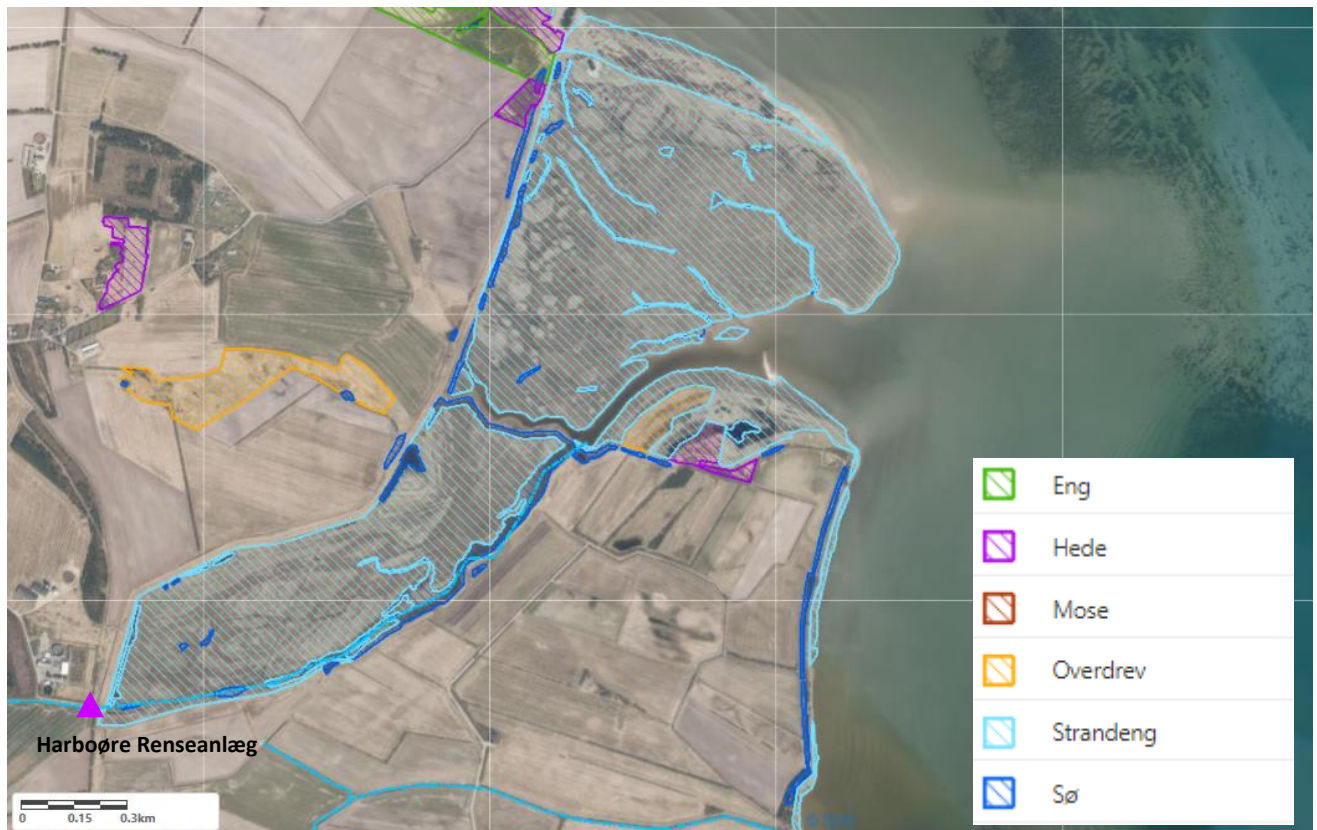
Ifølge habitatbekendtgørelsen må der ikke vedtages planer eller meddeles tilladelse til projekter, der kan skade Natura 2000 områder. WSP har for Lemvig Kommune udarbejdet en vurdering af, om spildevandsplan 2021-2028 og det samlede projekt med sammenlægning af Lemvig og Harboøre renseanlæg og ny spildevandsledning og udledning kan påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget i Natura 2000 områder væsentligt.

De overordnede konklusioner omkring potentielle påvirkning af Natura 2000 områder indgår i afsnit 5.

4.2.5 Beskyttet natur

Harboøre Renseanlæg har udløb til vandløb, der er beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens §3. Dette vandløb er dog ikke målsat iht. vandområdeplanerne.

Udledningen sker gennem det fredede område Plet Enge, som primært består af strandeng, der er beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens §3, jf. Figur 4-3.



Figur 4-3 Beskyttet §3-natur i nærheden af udledningspunktet.

De overordnede konklusioner omkring potentielle påvirkning beskyttet natur mv. indgår i afsnit 5.

4.2.6 Kommunale spildevandsplaner

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven skal kommunen udarbejde en spildevandsplan, som skal indeholde oplysninger om de eksisterende forhold og planlagte tiltag inden for spildevandsområdet.

En vedtaget spildevandsplan fastlægger rammerne for håndteringen af spildevandet i kommunen.

Det overordnede mål er at bidrage til opfyldelse af miljømålene for overfladevand og grundvand i overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv.

Lemvig Kommunes spildevandsplan 2021-2028 er endelig vedtaget 22. juni 2022.

Nedlæggelse af Lemvig Renseanlæg og afskæring af dette til Harboøre Renseanlæg er beskrevet i spildevandsplanen.



5 Påvirkninger

Lemvig Kommune har den 2. september 2022 modtaget den endelige udgave af miljøkonsekvensrapport udgivet af Lemvig Vand A/S. Lemvig Kommune har gennemgået miljøkonsekvensrapporten, og kommunen har jf. Miljøvurderingslovens §24 vurderet, at rapporten er fyldestgørende og lever op til kravene i Miljøvurderingslovens §20.

Miljøkonsekvensrapporten omhandler alle typer af påvirkninger i forbindelse med nedrivning af Lemvig Renseanlæg og centralisering af spildevandsrensning på et udvidet Harboøre Renseanlæg. I denne udledningstilladelse er gengivet de væsentligste vurderinger i relation til den fremtidige udledning af spildevand fra Harboøre Renseanlæg.

5.1 Biologisk mangfoldighed, naturtyper og arter

I miljøkonsekvensrapporten er opsummeret følgende:

"Biologisk mangfoldighed omfatter flora og fauna og har fokus på mulige påvirkninger af beskyttelseslinjer, beskyttet natur efter naturbeskyttelsesloven samt de såkaldte Natura 2000 områder og strengt beskyttede arter omfattet af habitatbekendtgørelsen (bilag IV-arter)."

5.1.1 Beskyttet natur

"Ændret spildevandsudledning fra Harboøre Renseanlæg vil medføre en stigning i antal dage med delvis oversvømmelse af strandengen i Plet Enge fra 38 til 50 dage i gennemsnitsår. Det vil hovedsagelig ske i vinterhalvåret og ikke i fuglenes yngletid. Den øgede oversvømmelseshyppighed vil medføre en øget tilførsel af næringsstoffer, selvom koncentrationerne af næringsstoffer i Afvandingskanal v. Sandholm Nor ikke stiger væsentligt. Det vil kunne medføre en lille forskydning i plantesamfundet på strandengen i retning af mere næringskrævende arter, men tålegrænsen for tilførsel af kvælstof til naturtypen strandeng vil ikke blive overskredet. Det anbefales at forsætte græsning af strandengen for at fjerne næringsstoffer og holde vegetationen lav og lysåben."

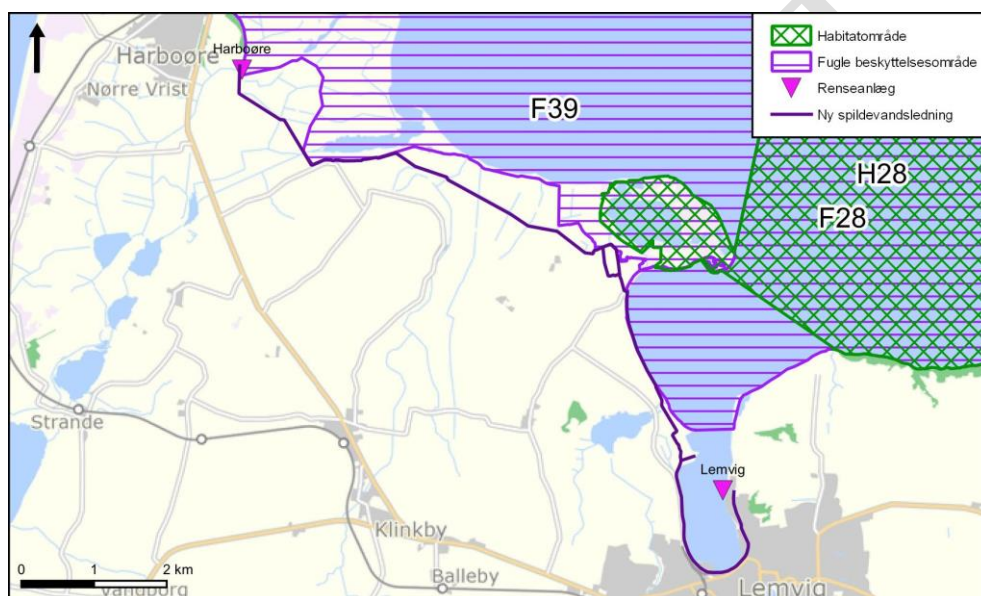
5.1.2 Bilag IV arter

"I driftsfasen er den eneste potentielle påvirkning af bilag IV-arter udledning af rensat spildevand til Nissum Bredning. Som beskrevet i afsnit 7.4 [svarende til indholdet i afsnit 5.2.1 i denne tilladelse] vil der ikke ske nogen forøgelse af udledningen af næringsstoffer, som kan påvirke miljøtilstanden i Nissum Bredning. Der vil således ikke ske skade på yngle- og rasteområder for odder eller hvalarten marsvin."

Etableringsfasen er ikke relevant i forhold til udledning af spildevand.

5.1.3 Natura 2000-områder

”Projektet kan potentielt påvirke det internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-område N28 og de tilhørende arter på udpegningsgrundlagene for habitatområdet og fuglebeskyttelses-områderne, se Figur 5-1. Dels ved etableringen af spildevandsledningen i anlægsfasen, hvor den går langs Natura 2000-områdets grænse, og dels ved ændrede udledninger af rensset spildevand til Plet Enge og Nisum Bredning i driftsfasen. Ved en gennemgang af de forskellige arter og naturtyper på udpegningsgrundlagene for områderne og de mulige påvirkninger som følge af projektet, kan det udelukkes at projektet vil påvirke naturtyper og arter i Natura 2000 område nr. 28 eller andre Natura 2000 områder væsentligt. Det skyldes, at der ikke skal foretages anlægsarbejde i Natura 2000 områder, og at tilførslen af næringsstoffer fra renseanlæg til Natura 2000 området f Nisum Bredning ikke forøges men i stedet reduceres lidt.”



Figur 5-1 Natura 2000 område nr. 28 med habitatområde H28 og fuglebeskyttelsesområderne F39 og F28.

5.2 Påvirkning af vand

Harboøre Renseanlæg leder via en pumpestation rensset spildevand til afvandingskanal ved Sandholm Nor og videre til Nisum Bredning.

Samlet set er følgende vurderet:

”Projektet vil således ikke ændre eller forringe tilstanden i vandløb, søer, eller kystvande, hverken i anlægs- eller driftsfasen.”

Miljøpåvirkningen af vand er den mest relevante i forhold til denne udledningstilladelse. Miljøvurderingen for overfladevand i driftsfasen er derfor med enkelte undtagelser gengivet i sin helhed. Indledningsvis nævnes:



”Den fremtidige udledning af spildevand fra Lemvig og Harboøre til Limfjorden vil ændre geografisk karakter, idet den nuværende tilførsel med næringsstoffer og organisk stof fra Lemvig Renseanlæg via Lem Vig til H28 vil ophøre, mens der vil blive udledt en større mængde næringsstoffer og organisk stof til Nissum Bredning ud for Afvandingskanal v Sandholm Nor.”

5.2.1 Udledning til Nissum Bredning

” De nuværende gennemsnitlige rensegrader for Harboøre Renseanlæg i perioden 2018-2020 forventes videreført i et gennemsnitsår i fremtiden efter centraliseringen. Udledningerne er opstillet i Tabel 5-1. Den fremtidige årgennemsnitlige stofmængdeudledning (vandføringsvægtet årgennemsnit) fra Harboøre Renseanlæg svarer til 30 mg COD/l, 2,6 mg BI₅/l, 4,0 mg N/l og 0,52 mg P/l, hvilket er relativt lave koncentrationer og på niveau med de nuværende koncentrationer i udledningspunktet ved Afvandingskanal v Sandholm Nor.

Udledningen af BI₅, kvælstof og fosfor til Limfjorden vil samlet set reduceres ved nedlæggelse af Lemvig Renseanlæg og centraliseringen af spildevandsrensningen på Harboøre Renseanlæg.

Reduktionen i forhold til gennemsnittet for perioden 2015-2020 som følge af centraliseringen vil være 4,2 ton N/år (kvælstof) og 0,8 ton P/år (fosfor) i den samlede udledning til Nissum Bredning/Limfjorden (område 156) fra renseanlæggene i Lemvig Kommune. En reduktion på 4,2 ton N/år svarer til under 0,1 % af den nuværende tilførsel af kvælstof til det marine vandområde 156 og har dermed en positiv men marginal betydning for den økologiske tilstand.

Der er ingen indsatsprogram for tilførslen af fosfor, men da fosfor i perioder kan være begrænsende for væksten af planktonalger i Nissum Bredning og resten af Limfjorden, vil en reduktion af tilførslen på 0,8 ton P/år ligesom reduktionen af tilførslen af kvælstof have en positiv men dog marginal betydning for den økologiske tilstand.



Udledning	Flow, vand		COD		BIs		Total- N		Total- P	
	mio m ³ / 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 middel	1.45	0.94	45.0	23.7	5.1	2.2	9.7	4.5	1.7	0.4
2015-2020 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	

Tabel 5-1 Udledninger fra Lemvig Renseanlæg og Harboøre Renseanlæg, status er målinger i perioden 2015-2020 og den fremtidige udledning er beregnet med den forudsætning, at de nuværende høje rensegrader for Harboøre Renseanlæg fastholdes.

Centraliseringen af spildevandsrensningen og oplandsudvidelser og dermed en øgning af spildevandsmængden til Harboøre Renseanlæg vil fremtidigt medføre en forøgelse på 6,3 ton COD (organisk nedbrydeligt kulstof) til Nissum Bredning/Limfjorden, hovedsageligt betinget af tilførsel af spildevand med højt organisk indhold fra bl.a. fiskeindustrien. Nedbrydning af organisk stof kan medføre et iltforbrug i vandmiljøet, men er oftest et potentielt problem i små vandløb med spildevandsudledninger.

Organisk stof fra effektive renseanlæg betragtes normalt ikke som et miljøproblem i kystvande, hvor fortyndingen af det rensede spildevand er meget stor. Endvidere overgår primærproduktionen (planktonalger, makroalger, ålegræs m.m.) i Limfjorden merudledningen på 6,3 ton COD enormt. Alene primærproduktionen af planktonalger i danske fjorde og kystvande er målt til ca. 300 g C/m²/år. (Hansen & Hagslund, 2019).

Med et areal for Nissum Bredning på 127.297 ha (det målsatte areal i Vandområdeplan 2015-2021) svarer det til en produktion på ca. 380.000 ton C/år. Hertil kommer en ukendt produktion fra øvrige planter samt ophobet organisk stof i sedimentet. COD består ikke kun af kulstof, men anvendes en worst case betragtning på 6,3 ton C/år svarer det til en forøgelse af tilførslen af organisk nedbrydeligt kulstof i Nissum Bredning på under 0,02 ‰. Det er helt uden betydning for iltforholdene og de øvrige miljøforhold i Nissum Bredning. Desuden skal den store vandudskiftning i Nissum Bredning tages i betragtning, som også medfører en meget stor fortynding af COD fra udledningspunktet og ud i fjorden.



I forhold til ovenstående vurdering af påvirkningen af Nissum Bredning skal det understreges, at den er baseret på beregningsgrundlaget i Tabel 5-1 Figur 5-1. Udgangspunktet for en opgørelse af statusbelastningen med N og P fra renseanlæg, som er baseret på et årligt gennemsnit for en 6-årig periode med data fra databasen PULS, er i tråd med de belastningsopgørelser, som anvendes i Vandområdeplan 2015-2021. Et gennemsnit over 6 år tager højde for den naturlige år til år variation som følger af forskellige klimatiske faktorer som nedbør og temperatur og variation i renseeffektiviteten. Den fremtidige udledning fra et udbygget Harboøre Renseanlæg som angivet i Tabel 5-1 bør således ikke overstige de angivne mængder som årsgennemsnit, mens f.eks. udledningskravene til koncentrationer af N, P og BI_5 kan være lidt højere end de vandføringsvægtede årsgennemsnit for at tage højde for kortvarige udsving i de udledte koncentrationer og sikre en bufferkapacitet. Den fremtidige udledningstilladelse vil definere udledningskravene og kontrolforanstaltninger til sikring af både koncentrationer og årlige mængder af næringsstoffer og organisk stof fra renseanlægget til vandmiljøet, så der ikke sker en mertilførsel til Nissum Bredning.”

5.2.2 Udledning til afvandingskanalen ved Sandholm Nor

Udover vurdering af udledning til vandområdeplanernes målsatte områder er udledningen i miljøkonsekvensrapporten vurderet i forhold til udledning i afvandingskanalen:

Afvandingskanal v. Sandholm Nor vil fortsat modtage rensset spildevand fra Harboøre Renseanlæg i større mængde men med samme koncentrationer som i dag på grund af den effektive rensning. Tilstanden i vandløbet er ukendt og vandløbet er som tidligere nævnt ikke målsat i gældende Vandområdeplan 2015-2021.

Harboøre Renseanlæg foretager i dag en effektiv rensning af spildevand, som det fremgår af Tabel 5-2. Det udbyggede anlæg forventes fremover at kunne præstere tilsvarende resultater svarende til bedst tilgængelige teknologi (BAT).



	Rensningseffektivitet (%)			Udledning (mg/l)		
	Total kvælstof	Total fosfor	BI ₅	Total kvælstof ¹⁾	Total fosfor ²⁾	BI ₅ ³⁾
2015	96,6	97,9	99,7	4,38	0,29	1,86
2016	96,7	98	99,7	4,46	0,34	2,69
2017	98,2	98,3	99,8	2,15	0,35	1,71
2018	95,8	97,8	99,7	4.14	0.52	2.46
2019	96.9	97.7	99.5	3.36	0.22	3.43
2020	97.0	94.7	99.5	3.29	0.3	3.22
4) Kontroltal for overholdelse af krav på 8 mg/l (transportkontrol) 5) Kontroltal for overholdelse af krav på 1 mg/l (transportkontrol) 6) Kontroltal for overholdelse af krav på 15 mg/l (tilstandskontrol)						

Tabel 5-2 Renseeffektivitet og udledte koncentrationer af kvælstof, fosfor og BI₅ (organisk stof) fra det nuværende Harboøre Renseanlæg i perioden 2015-2020. Data er baseret på egenkontrollmålinger

Der er ingen bindende vandkvalitetskrav for udledning af næringsstoffer og organisk stof (BI₅) til recipienter udover de fastsatte krav i udledningstilladelserne, som for Harboøre Renseanlæg er væsentligt højere end de faktiske udledte koncentrationer.

Næringsstoffer udgør som regel et mindre miljøproblem i vandløb mens høje BI₅ værdier kan medføre forringelser af tilstanden. Den vejledende kravværdi for vandløb med god økologisk tilstand er 1,8 mg BI₅/l. De udledte koncentrationer er højere, men kravværdien gælder efter fortynding af spildevandet. Der blev d. 5. april 2022 udtaget vandprøver til vandkemisk analyse fra afvandingskanalen opstrøms udledningspunktet fra Harboøre Renseanlæg og nedstrøms udledningspunktet og pumpestationen i Afvandingskanal v. Sandholm Nor. Analysen viste en koncentration af total-kvælstof og total-fosfor på henholdsvis 2,1 mg N/l og 0,57 mg P/l opstrøms og 2,2 mg N/l og 0,55 mg P/l nedstrøms. Resultatet skal ses som et øjebliksbillede og koncentrationerne vil variere meget henover året, men generelt tyder det på, at der er en høj fosforkoncentration i afvandingsgrøfterne fra landbrugsarealet og moderat kvælstofkoncentration. Prøven blev taget efter en lang tør periode i dyrkningssæsonen og formentlig er koncentrationen væsentlig højere efter længerevarende nedbør og især i vintermånederne. Udledningen fra renseanlægget i dag ser ikke ud til at have nogen væsentlig påvirkning af indholdet af kvælstof og fosfor i vandløbsvandet. Det vurderes, at afvandingsgrøften med påvirkning fra både landbrugsdrift og renseanlæg har koncentrationer af næringsstoffer, der ikke afviger meget fra koncentrationer i udledningen fra renseanlægget og generelt har næringsstoffer ikke en stor betydning for miljøtilstanden i danske vandløb. Det vurderes derfor, at der ikke vil være nogen forringelse af vandkvaliteten i vandløbet som følge af projektet., selvom der udledes en større mængde rensset spildevand ved udbygningen af Harboøre Renseanlæg.”



5.2.3 Overløb fra spildevandsledningen

For så vidt angår overløb er følgende vurderet i miljøkonsekvensrapporten:

"Der vil ikke i normale situationer være overløb af spildevand fra spildevandsledningen og pumpestationen ved Vejeboden ved Lemvig Havn. Kun et længerevarende strømnedbrud i Lemvig kan medføre ophobning og overløb fra pumpestationen. I tilfælde af længerevarende strømsvigt vil den nuværende spildevandsledning fra Vejeboden til Lemvig Renseanlæg kunne benyttes til midlertidig opstuvning, og derfra kan der være overløb via den eksisterende udløbsledning ud i fjorden. I ekstreme situationer kan man tilbageholde spildevand længere ude i kloaknettet og dermed minimere et evt. overløb ud i fjorden. På denne måde kan der købes kostbar tid, indtil elforsyningen – og dermed spildevandstransporten er normaliseret. Der er således ingen eller meget lille risiko for uhygiejniske forhold i eller forringet badevandskvalitet langs strandene."

Harboøre Renseanlæg er ikke designet til at aflaste overløb af opspædt spildevand ved større regnhændelser, og den hydrauliske kapacitet af renseanlægget skal dermed til være høj nok til, at overløb ikke forekommer som følge af manglende kapacitet.

5.2.4 Miljøfarlige forurenende stoffer

Ifølge miljøkvalitetskravbekendtgørelsen (Miljøministeriets bekendtgørelse 1433 af 21. november 2017) skal det i forbindelse med udledningstilladelser efter miljøbeskyttelseslovens § 28, stk. 1 vurderes, om der skal fastsættes krav til udledning af forurenende stoffer til bl.a. kystvande og havområder til overholdelse af de fastsatte miljøkvalitetskrav, jf. bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.

I Retningslinjer for udarbejdelse af indsatsprogrammer for punktkilder (bilag 1: Punktkilder) fremgår vedr. miljøfarlige forurenende stoffer, at: *"Koncentrationen af hovedparten af de tilstedeværende forurenende stoffer i udledningen fra et velfungerende, almindeligt belastet, kommunalt renseanlæg med næringsstoffjernelse ikke forventes at hindre opfyldelse af miljøkvalitetskravene for det modtagende vandområde. Som udgangspunkt kan det således på kommunale renseanlæg med næringsstoffjernelse undlades at fastsætte krav til udledning af disse stoffer"*.

I ansøgning om udledningstilladelse fremgår følgende:

"Udledningen af miljøfarlige stoffer fra det udbyggede renseanlæg i Harboøre vil fortsat kunne overholde kravene i henhold til Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder (BEK nr. 1433 af 21/11/2017)."

Det kan ikke udelukkes, at nye eller eksisterende virksomheder eller områder i oplandet kan medføre forringelse af udløbs- eller slamkvaliteten. Der kan



ligeledes være miljøfarlige forurenende stoffer, som der i dag ikke er kendskab til.

Der er i udledningstilladelsen ikke fastsat specifikke krav til miljøfarlige forurenende stoffer og/eller medicinrester. Lemvig Kommune tilstræber at styre tilledningen af miljøfarlige stoffer ved kilden via tilslutningstilladelser til kloaknettet.

Hvis grænseværdierne for et eller flere miljøfarlige stoffer overskrides, må der i så fald stilles krav til (bedre) kilderensning ved virksomhed eller afkobling af forurenede områder inden tilledning til kloakken og/eller renseprocessen på Harboøre Renseanlæg må forbedres.

Endelig kan ny viden, nye nationale krav eller lignende bevirke, at tilsynsmyndigheden vil stille krav om prøvetagning og andre undersøgelser, hvor specifikke stoffer undersøges, ligesom nye nationale krav kan give anledning til tilføjelse af nye krav i udledningstilladelsen.

5.3 Landskab, kulturarv og arkæologi

I forhold til ændret spildevandsudledning er der i miljøkonsekvensrapporten vurderet følgende:

"Potentielt kan den ændrede spildevandsudledning til afvandingskanalen ved Sandholm Nor påvirke landskabsoplevelsen af det fredede område ved Plet Enge og Harboøre Tange, idet den øgede udledning af spildevand fra Harboøre Renseanlæg til Afvandingskanal v. Sandholm Nor i ekstreme højvandsituationer i Nisum Bredning periodisk kan medføre mere vand på terræn på strandengen i vildtreservatet i Plet Enge (Sandholm Kog). Det vurderes dog ikke at være en væsentlig påvirkning af landskabet, idet strandengen også i dag fremstår vådt og med periodiske oversvømmelser ved høj vandstand i Nisum Bredning."

5.4 Oversvømmelsesrisiko i Plet Enge

Der er i miljøkonsekvensrapporten foretaget en længere analyse af, hvorvidt den forøgede udledte spildevandsmængde i samspil med andre faktorer giver anledning til forøget oversvømmelse af Plet Enge. Det er samlet vurderet, at perioden med oversvømmelse forventes at stige med 11 dage pr. år, hvilket vurderes at være en moderat påvirkning. Desuden er vurderet "ingen eller meget lille påvirkning" i fuglenes yngleperiode, idet der ikke forekommer oversvømmelse i yngleperioden i normalår pga. færre hændelser med høj vandstand i sommerhalvåret. Endelig er robusthed overfor oversvømmelse i Plet Enge ved ekstremhændelser og fremtidigt klima vurderet som "ingen eller meget lille påvirkning".



6 Kommunens bemærkninger

6.1 Kapacitet, belastning og kloakoplande

Forholdet mellem den dimensionerede og den godkendte kapacitet er beskrevet i afsnit 1.

Den godkendte kapacitet er fastlagt ud fra spildevandsplanernes kloakoplande, og som er godkendt til at lede spildevand til Harbøre Renseanlæg. I Spildevandsplanen 2021-2028 er den samlede godkendte kapacitet på Harbøre Renseanlæg 61.113 PE (se U-skema i bilag Bilag A).

Det tillades, at der løbende inddrages kloakoplande ved tillæg til spildevandsplanen, under forudsætning af, at den dimensionerede kapacitet ikke overskrides.

Hvis den aktuelle belastning overstiger den godkendte kapacitet, har det ikke betydning for overholdelse af denne udledningstilladelse, så længe de øvrige kravværdier til udledte koncentrationer og mængder overholdes. Såfremt den aktuelle belastning i et enkelt år overskrider den dimensionerede kapacitet, kan Lemvig Kommune forlange, at der skal søges om fornyet udledningstilladelse.

6.2 Udlederkrav og egenkontrol

Af Tabel 2-2, vilkår 8 fremgår kravværdier for udledningen af rensat spildevand fra Harbøre Renseanlæg. Der er stillet kravværdier for udledning af COD, BI₅-mod, total fosfor, total kvælstof, ammonium+ammoniak-N, suspenderet stof, iltmætning og pH.

Der er fastsat krav til koncentrationer med tilknyttet kontroltype i henhold til Spildevandsbekendtgørelsens kapitel 10.

Kontroltypen er transportkontrol, tilstandskontrol og absolut kontrol efter DS2399 eller den til enhver tid gældende Dansk Standard for afløbskontrol og statistisk kontrolberegning af afløbsdata, jf. vilkår 19. Kravene til pH, suspenderet stof og iltmætning er dog vejledende.

Herudover er der fastsat krav til årlige udledte mængder af COD, BI₅-mod, total fosfor og total kvælstof.

Udlederkravene for årlige stofmængder af COD, BI₅, Total-N og Total-P skal vurderes ud fra vandføringsvægtede gennemsnit af udløbsprøveresultater i kontrolperioden gange den målte totalt udledte vandmængde i kontrolperioden, jf. vilkår 19.

Kravene til de årlige stofmængder er baseret på den forventede udledte spildevandsmængde på 2,5 mio. m³ og de forventede udledte stofmængder, som er angivet i miljøkonsekvensrapporten. Kravene til årlige udledte stofmængder er gældende uanset ændringer den årligt udledte spildevandsmængde.



Kravene til koncentrationer og udledte mængder er i overensstemmelse med miljøkonsekvensrapporten, jf. afsnit 5.2.1.

Der er i udledningstilladelsen ikke fastsat specifikke krav til Miljøfarlige stoffer. Lemvig Kommune tilstræber at styre tilledningen af miljøfarlige forurenende stoffer ved kilden via tilslutningstilladelser til kloaknettet – se afsnit 5.2.4.

Døgnprøverne skal analyseres som angivet i tilladelsens Bilag B og vilkår 8.

6.2.1 Flow

Lemvig Vand A/S har ansøgt om udledning af tørvejrsmængde på 7.000 m³/døgn. Miljøstyrelsen har imidlertid udtalt, at der ikke bør stilles krav til tørvandsmængde, da det ikke kontrolleres via PULS.

Der er endvidere ansøgt om en maksimal timevandføring under regn på 1.800 m³/time, svarende til 500 l/s.

Dette er en relativ høj timevandmængde sammenlignet med andre renseanlæg, men det skal ses i den sammenhæng, at der på Harboøre Renseanlæg ikke er mulighed for overløb, og alt spildevandet derfor ledes gennem anlægget. Lemvig Kommune har vurderet at afvandingskanalen har kapacitet til at modtage denne vandmængde. Lemvig Vand har endvidere udarbejdet notatet "Fremtidigt flow Harboøre Renseanlæg", jf. bilag D. I notatet er redegjort for de fra oplandene tilførte vandmængder og sandsynliggjort, at anlægget ved etablering af to nye efterklaringstanke har hydraulisk kapacitet til at håndtere et flow på 1.800 m³/time. Der har også været tale om at anvende den eksisterende efterklaringstank, og dermed kun bygge én ny efterklaringstank. Erfaringen viser dog, at det i praksis vil være meget teknisk vanskeligt at fordele flowet på to efterklaringstanke med forskellig størrelse. I ansøgning om udledningstilladelse er angivet, at der etableres større udligningsvolumen, men det fremgår også at to nye udligningstanke kun er optioner ind til videre. Hvis der etableres væsentligt udligningsvolumen vil udløbsflowet i de ekstreme situationer under alle omstændigheder kunne reduceres væsentligt i forhold til indløbsflowet.

Om Lemvig Vand vælger at bygge mere udligningsvolumen eller afpasser efterklaringsvolumenet til det maksimale indløbsflow er op til Lemvig Vand (metodefrihed). Pga. usikkerhederne om valg af løsning stilles krav om, at endeligt valg af opnåelse af hydraulisk kapacitet på op til 1.800 m³/t skal sendes til Lemvig Kommunes kommentering, jf. vilkår 3.

Der sættes ikke krav vedr. den samlede årlige vandmængde, idet der forventes udsving fra år til år, og renseanlægget skal behandle det spildevand, der kommer. Ud fra de fremsendte oplysninger med vandmængder 2015-2020 vil der dog næppe være år, hvor den udledte vandmængde overstiger 2,8 mio. m³.



6.2.2 Organisk stof, COD

Kravværdien til udledning af organisk stof, angivet som kemisk iltforbrug (COD) er fastsat til 75 mg/l. Herudover er der fastsat krav til en maksimal årlige udledt mængde organisk stof, målt som COD.

Det vurderes - med baggrund i den udførte miljøkonsekvensvurdering ikke at være relevant/nødvendigt og være grundlag for at skærpe kravværdien yderligere.

6.2.3 Organisk stof, BI₅ mod

Kravværdien til udledning af organisk stof, angivet som BI₅ modificeret er fastsat til 15 mg/l. Herudover er der fastsat krav til en maksimal årlige udledt mængde organisk stof.

Det vurderes - med baggrund i den udførte miljøkonsekvensvurdering ikke at være relevant/nødvendigt og være grundlag for at skærpe kravværdien yderligere.

6.2.4 Fosfor, Total P

Kravværdien til udledning af fosfor angivet som Total P er fastsat til 1,0 mg/l. Herudover er der fastsat krav til en maksimal årlige udledt mængde fosfor.

Det vurderes - med baggrund i den udførte miljøkonsekvensvurdering ikke at være relevant/nødvendigt og være grundlag for at skærpe kravværdien yderligere.

6.2.5 Kvælstof, Total N

Kravværdien til udledning af kvælstof, angivet som Total N er fastsat til 8 mg/l. Herudover er der fastsat krav til en maksimal årlige udledt mængde kvælstof.

Det vurderes - med baggrund i den udførte miljøkonsekvensvurdering ikke at være relevant/nødvendigt og være grundlag for at skærpe kravværdien yderligere.

6.2.6 Ammonium+ammoniak-N

Kravværdien til udledning af ammonium og ammoniak, angivet som ammonium+ammoniak-N er fastsat til 4 mg/l.

Lemvig Kommune fastholder de gældende krav til ammonium og ammoniak. Dette er gjort ud fra en betragtning om, at der udledes til en mindre, fersk recipient, hvor en akut høj værdi af ammonium/ammoniak virker som fiskegift, der forringer/forhindrer iltoptagelsen.

I tilfælde af længerevarende kuldeperioder eller stor smeltevandsafstrømning kan spildevandstemperaturen blive så lav, at omsætningshastigheden for total-



ammonium reduceres, således at der er risiko for at udlederkravene ikke overholdes. Overskridelse af kravet til $\text{NH}_3/\text{NH}_4\text{-N}$ på grund af temperaturer under 8°C i luftningsbassinet kan accepteres, hvis der foreligger rettidig indberetning til tilsynsmyndigheden. Ved rettidig indberetning forstås, at tilsynsmyndigheden ved temperaturer under 8°C i luftningsbassinet orienteres, hvis der forventes udfordringer med overholdelse af kravet. Der skal i tilfælde af kravoverskridelse indsendes en skriftlig redegørelse vedrørende de forhold, der har været årsag til kravoverskridelsen samt en beskrivelse af de tiltag, der er igangsat for at forbedre spildevandsrensningen. Der skal desuden til denne redegørelse medsendes analyseresultater, der dokumenterer kravoverskridelsen.

6.2.7 pH

Der er fastsat et vejledende krav til pH på minimum 6,5 og maksimum på 8,5.

Kravet er fastsat med udgangspunkt i almindelig praksis, og er mest tænkt som en driftsparameter. Vejledende krav håndhæves ikke, men ved gentagne overskridelser kan godkendelsesmyndigheden i samråd med tilsynsmyndigheden gøre kravet permanent. Kravet kontrolleres som absolut krav.

Biologien i et renseanlæg fungerer bedst indenfor et pH område på mellem 6,5 til 8. Store variationer giver ugunstige driftsforhold. pH ind i et renseanlæg bør ej heller være større end 6,5 til 9 for at undgå korrosion.

6.2.8 Suspenderet stof, SS

Der er fastsat et vejledende krav til suspenderet stof på 25 mg/l.

Vejledende krav håndhæves ikke, men ved gentagne overskridelser kan godkendelsesmyndigheden i samråd med tilsynsmyndigheden ændre kravet til et fast krav.

Suspenderet stof er et mål for vands indhold af partikulært materiale, der flyder eller svæver i vandfasen og bl.a. består af en vis mængde organisk stof, kvælstof, fosfor og miljøfarlige forurenende stoffer. Den partikulære fraktion vil sedimentere og/eller adsorbere til bund og planter, og kan således medføre mikroforurening i nærheden af udledningspunktet, lavere iltkoncentration og påvirkning af sigtddybden. Der er dog høj korrelation mellem koncentrationen af SS og f.eks. COD, hvorfor der normalt ikke sættes faste krav til SS.

6.2.9 Iltmætning

Der er fastsat krav om måling af iltmætningen i det udledte spildevand. Der er fastholdt en tidligere fastsat vejledende krav med en kravværdi på min. 60%.

Vejledende krav håndhæves ikke, men ved gentagne overskridelser kan godkendelsesmyndigheden i samråd med tilsynsmyndigheden gøre kravet permanent. Kravet kontrolleres som absolut krav.



Lemvig Kommune vurderer, at iltkoncentrationen i det udledte, rensede spildevand ikke vil have væsentlige konsekvenser for Natura 2000 områdets udpegningsgrundlag.

6.2.10 Temperatur

Der er fastsat krav om måling af temperaturen i det udledte spildevand. Der er fastholdt den tidligere fastsatte vejledende krav med en kravværdi på maks. 30 °C.

Vejledende krav håndhæves ikke, men ved gentagne overskridelser kan godkendelsesmyndigheden i samråd med tilsynsmyndigheden gøre kravet permanent. Kravet kontrolleres som absolut krav.

Temperaturen i spildevand fra renseanlæg vil normalt variere mellem ca. 7 til ca. 23 °C afhængig af årstiden.

Idet vandløbet ikke er målsat og der er ringe biologisk tilstand som følge af, at vandløbene er kanaliserede, og vandet kun tømmes via pumper, vurderer Lemvig Kommune, at en udledningstemperatur på maks. 30 grader ikke har væsentlig påvirkning på vandmiljøet, når det desuden fortyndes med det øvrige vand i vandløbet.

6.2.11 Anvendelse af BAT

Ved krav om anvendelse af BAT, jf. vilkår 20, må der i praksis foretages en indbyrdes vurdering af prioriteringen af miljøhensyn, princippet om forureningsbegrænsning og om proportionalitet.

6.3 Sammenfatning

Lemvig Kommune vurderer med denne tilladelse og de givne vilkår, at udledningen fra det udbyggede Harboøre Renseanlæg ikke vil medføre en forringelse af tilstanden i kystvandområde nr. 156, Nisum Bredning, Thisted Bredning, Kås Bredning, Løgstør Bredning, Nibe Bredning og Langerak som er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021.

Det er således Lemvig Kommunes vurdering, at udledningen kan ske uden at være i strid med vandområdeplanerne og/ eller bestemmelserne i Natura 2000 områdeudpegningerne.

Det er samtidig Lemvig Kommunes vurdering at udledningen ikke vil medføre en uacceptabel påvirkning af vandmiljøet omkring udledningspunktet, herunder afvandingskanalen ved Sandholm Nor.



7 Underretning om afgørelse og klagevejledning

7.1 Underretning om afgørelsen

Følgende er underrettet om afgørelsen:

Miljøstyrelsen: mst@mst.dk

Miljøstyrelsen att. Jens Møller Madsen: jemma@mst.dk

Danmarks Fiskeriforening: mail@dkfisk.dk

Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark: nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning: senord@sst.dk

Danmarks Naturfredningsforening: dn@dn.dk

Danmarks Naturfredningsforening (lokalforening): dnlemvig-sager@dn.dk

Harboøre Digelaug af 2015 v. formand Jens Pedersen: jens@pedersen.dk

Harboøre Pumpelaug v. formand Knud Vrist: mkvrist@gmail.com

Danmarks Sportsfiskerforbund: post@sportsfiskerforbundet.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund (Bredsten lokalafdeling):

vestjylland@sportsfiskerforbundet.dk

Dansk Fritidsfiskerforbund v. formand Arne Rusbjerg: teamstr@gmail.com

Friluftsrådet: fr@friluftstraadet.dk

Dansk Ornitologisk Forening: natur@dof.dk

Dansk Ornitologisk Forening (lokalforening): lemvig@dof.dk

Lemvig Vand A/S att. Jean Warming: Jean.Warming@lvs-as.dk

WSP, att. Henrik Skovgaard, Henrik.Skovgaard@wsp.com

COWI, att. Morten Haugaard Thomsen: moht@cowi.dk

Tilladelsen bliver desuden annonceret på Lemvig Kommunes hjemmeside.

7.2 Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af:

- Ansøger.
- Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.
- Sundhedsstyrelsen.
- Landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100.
- Lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt Lemvig Kommune, at de ønsker underretning om afgørelsen.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som ligger på hjemmesiden for Nævnenes Hus under Miljø- og Fødevareklagenævnet:

<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/>.



Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr, som er på 900 kr. for private og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på klagenævnets hjemmeside.

Klagen skal være modtaget senest den [dato] .

En klage over tilladelsen har ikke opsættende virkning på retten til at udnytte tilladelsen jfr. miljøbeskyttelseslovens § 96. Dette vil dog ikke have indflydelse på Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve den påklagede tilladelse.

7.2.1 Søgsmål

Ønskes afgørelsen prøvet ved domstolene, skal søgsmål ifølge lovens § 101 være anlagt inden 6 måneder efter afgørelsens meddelelse, det vil sige senest [dato] eller, hvis sagen påklages, inden 6 måneder efter, at den endelige administrative afgørelse foreligger.

7.2.2 Aktindsigt

Der er mulighed for at se det materiale, der er indgået i sagens behandling. Reglerne for hvilket materiale kommunen må udlevere er fastlagt i forvaltningsloven, offentlighedsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

8 Sagens akter

Udledningstilladelse:

- Ansøgning om tilladelse til udledning af rensat spildevand fra et udbygget Harboøre Renseanlæg til Nisum Bredning, WSP på vegne af Lemvig Vand A/S, dateret 13. december 2021
- Revision af udledningstilladelse for Harboøre Renseanlæg, Thyborøn-Harboøre Kommune, 30. november 2001



Miljøkonsekvensvurdering:

- Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og centralisering af spildevandsrensning på et udvidet Harboøre Renseanlæg – Miljøkonsekvensrapport, høringsudgave, udarbejdet af WSP på vegne af Lemvig Vand A/S, september 2022
- Nedrivning af Lemvig Renseanlæg og fremtid centralisering af spildevandsrensning på et udvidet Harboøre Renseanlæg – VVM-ansøgning og grundlag for VVM, udarbejdet af WSP på vegne af Lemvig Vand A/S, 09.09.2021.

Natura 2000 Væsentlighedsvurdering

- Centralisering af spildevandsrensning i Harboøre – Natura 2000 Væsentlighedsvurdering, udarbejdet af WSP på vegne af Lemvig Kommune, 04.10.2021. Dette dokument er nu historisk idet væsentlighedsvurderingen er indarbejdet i miljøkonsekvensrapporten.

Spildevandsplan

- Lemvig Kommunes Spildevandsplan 2021-2028 – Lemvig Kommune, 22.06.2022
- Afgrænsningsrapport for miljørapportens indhold – Notat, Lemvig Kommune, 19.11.2021
- Miljørapport til spildevandsplan 2021-2028 for Lemvig Kommune, WSP på vegne af Lemvig Kommune, 04.01.2022

Kommune- og lokalplaner:

- Lemvig Kommuneplan 2021-2033, Lemvig Kommune, vedtaget 24. november 2021
- Lokalplan nr. 211, Harboøre Renseanlæg, genbrugsstation og tekniske anlæg, Lemvig Kommune, august 2020



Bilag A U-skema for Harboøre Renseanlæg

Anlæg Harboøre Renseanlæg	Adresse Thyborønvej 62, 7373 Harboøre	Ejerforhold Lemvig Vand A/S	Kommune Lemvig Kommune	UTM 32N-koordinater – anlæg 6.274.541; 450.499
------------------------------	--	--------------------------------	------------------------------	---

Udledningssted

vandområdedistrikt Jylland og Fyn	Kystvand - delopland 232 Nissum Bredning	Miljømål God tilstand	UTM 32N-koordinater – udløb 6.274.416; 450.648
--------------------------------------	---	--------------------------	---

Udledningstilladelse

Anlægstype MBNDK	Godkendt kapacitet 61.113 PE	Dimensioneret kapacitet 90.000 PE	• Tilladelsen gælder fra xx. måned 2022
---------------------	---------------------------------	--------------------------------------	--

Godkendte kloakoplande iht. spildevandsplaner

Lemvig Kommune: Harboøre, Lemvig, Thyborøn, Bonnet, Brandborg, Bækmarksbro, Bøvlingbjerg og Brørup, Dybe Kirkeby og Dybe Mejeriby, Fabjerg, Ferring, Fjaltring, Fåre, Gjeller Odde, Gudum, Klinkby – Hove – Tørringhuse, Langerhuse, Lomborg, Møborg, Nees, Nørre Nissum, Ramme, Remmerstrand, Rom, Stavsholm, Strande og Engbjerg, Vandborg, Vejlbj, Påkjær-Lilleøre (Vejlbj), Vinkelhage, Vrist, Vrist Sommerhuse
--

Godkendt vandmængder		
Vandmængde under regn	1.800 m ³ /time	Absolut



Udlederkrav

Parameter	Udlederkrav		Enhed	Kontrol periode	Kontroltype	Bemærkning
	Min	Maks				
COD		75	mg/l	1.januar – 31. december	Transport	
		75.000	kg/år	1.januar – 31. december	Jfr. vilkår 19	
BI ₅ (modificeret)		15	mg/l	1.januar – 31. december	Transport	
		6.600	kg/år	1.januar – 31. december	Jfr. vilkår 19	
Total-P		1,0	mg/l	1.januar – 31. december	Transport	
		1.300	kg/år	1.januar – 31. december	Jfr. vilkår 19	
Total-N		8	mg/l	1.januar – 31. december	Transport	
		10.000	kg/år	1.januar – 31. december	Jfr. vilkår 19	
Ammonium+ ammoniak-N		4	mg/l	1.januar – 31. december	Tilstand	
Suspenderet stof		25	mg/l	1.januar – 31. december	Tilstand	Vejledende
pH	6,5	8,5	-	1.januar – 31. december	Absolut	Vejledende
Iltmætning	60		%	1.januar – 31. december	Absolut	Vejledende
Temperatur		30	°C	1.januar – 31. december	Absolut	Vejledende



Bilag B Kontrolprogram for renseanlæg

Kontrolperiode: 1. januar til og med 31. december

Prøvetagningsmetode: Vandføringsvægtet døgnprøve for både indløb og udløb.

Måling på anlæg: Vandmængde i prøvetagningsdøgnet registreres. Nedbør i døgnet før og i prøvetagningsdøgnet registreres. Hvis registrering i opland kan dette registreres.

pH, temperatur og iltmætning måles som øjebliksværdier ved start og afslutning af prøvetagningen – i indløb og i udløb.

Analyseparametre: Døgnprøverne skal som minimum analyseres jf. bilag 1 i Spildevandsbekendtgørelsen og som minimum efter følgende program:

Parameter	Antal prøver	
	Indløb	Udløb
Flow	12	24
COD	12	24
BI ₅	12	24
BI ₅ mod		24
Total P	12	24
Total N	12	24
Ammonium+ammoniak-N		24
Suspenderet stof		24
pH	12	24
Temperatur	12	24
Iltmætning		24

Analysemetoden og detektionsgrænserne for ovenstående parametre skal være i overensstemmelse med den til enhver tid gældende bekendtgørelse for kvalitetskrav til miljømålinger (pt. Bekendtgørelse nr. 2362 af 26. november 2021). I bekendtgørelsens bilag 1 afsnit 1.7 er angivet hvilke metoder og detektionsgrænser, der skal anvendes for urensset og rensset spildevand.



Bilag C Harboøre Renseanlæg opbygning og funktion

Anlæggets opbygning og funktion

I dette afsnit følger en beskrivelse af opbygningen spildevandsbehandlingen og slamhåndteringen på Harboøre Renseanlæg ved en kapacitet på 90.000 PE.

Spildevandsrensningen på Harboøre Renseanlæg består af følgende 3 hoveddele:

- Forbehandling
- Biologisk behandling
- Udløb evt. udløbspumpestation

Renseanlæggets slambehandling består af følgende 2 hoveddele:

- Koncentreringstanke for opkoncentrering af slam inden afvanding
- Slutafvanding af bioslam

I de efterfølgende afsnit er beskrivelsen opdelt efter ovenstående hoveddele.

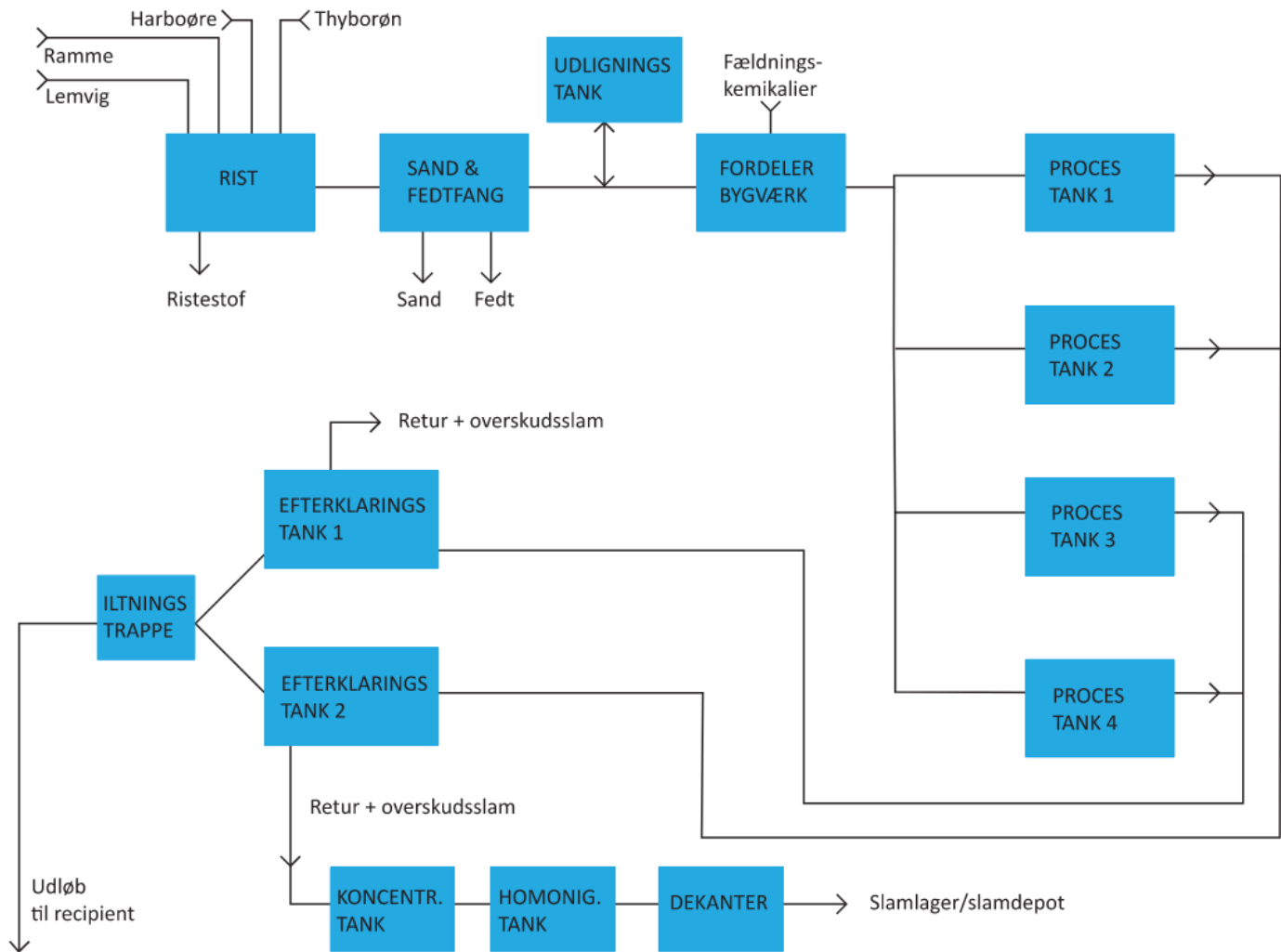
Spildevand modtages i det nye indløbshus, hvor spildevandet passerer en rist for fjernelse af ristestof. Herefter behandles spildevandet i sand- og fedtfang for fjernelse af sand og fedt.

Efterfølgende er der mulighed for at tillede spildevandet til udligningstanke for at udjævne belastningen af den efterfølgende biologiske rensning.

Et fordelerbygværk fordeler spildevandet mellem de to tanksæt, hvor den biologiske rensning foregår. I fordelerbygværket er der mulighed for dosering af fædningskemikalie til fjernelse af fosfor. I procestankene omsættes organisk stof, og kvælstof i spildevandet omsættes til frit kvælstof på luftform og kvælstof bundet i slammet. Fosfor vil også blive optaget i slammet – både biologisk og via tilsætning af fædningskemikalie.

I efterklaringstankene adskilles det aktive slam fra det rensede spildevand. Det rensede spildevand afledes til Hovedkanal III. Største delen af slammet recirkuleres til den biologiske proces, og den resterende del af slammet ledes til koncentreringstanke og homogeniseringstanke inden afvanding.

På Figur 8-1 ses en oversigt over de forskellige anlægsdele.



Figur 8-1 Oversigt over anlægsdele på Harboøre Renseanlæg.

Notat

Fremtidigt flow Harboøre Renseanlæg

I forbindelse med udarbejdelse af udledningstilladelse til Harboøre renseanlæg har Lemvig Kommune ved mail den 22. februar 2022 bedt om en redegørelse for det ansøgte maksimale udløbsflow på 1800 m³/time og om anlægget har den hydrauliske kapacitet hertil.

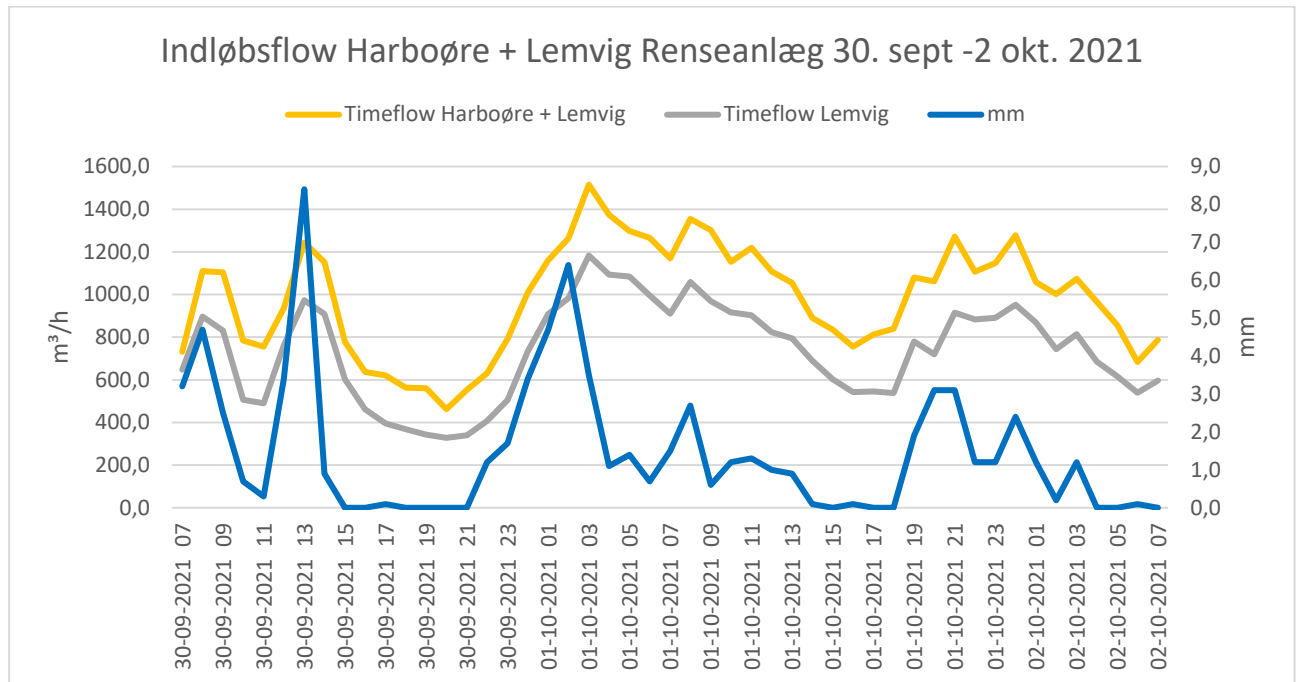
Som grundlag for denne redegørelse er anvendt flow for Harboøre og Lemvig Renseanlæg i 2021. 2021 anses at være repræsentativ for fastlæggelse af flow gennem det udvidede Harboøre Renseanlæg idet nedbøren var gennemsnitlig med en 35 års hændelse i perioden 30. september til 2. oktober hvor der over en periode på 50 timer faldt 74 mm regn.

For året som helhed er der udarbejdet nedenstående frekvensskema:

Flowinterval (m ³)	0 - 200	200 - 600	600 – 850	850-1500	1514
Timer	4500	4000	200	59*	1*
Andel (%)	51,4	45,6	2,3	0,69	0,01
Akkumuleret andel (%)	51,4	97	99,3	99,99	100
*heraf faldt de 33 i forbindelse med 35 års hændelsen					

Regnhændelsen gav ikke anledning til hydrauliske problemer i efterklaringstankene på de 2 renseanlæg. På Harboøre Renseanlæg etableres der 2 nye efterklaringstanke med samme dimensioner som efterklaringstanken på Lemvig Renseanlæg - 30 m i diameter med et volumen på 800 m³. Flowet over efterklaringstanken i Lemvig fremgår af nedenstående figur. Praksis har vist at efterklaringskapaciteten, med normale sedimentationsegenskaber for slammet, er tilstrækkelig.

Bilag D



Den maksimale hydrauliske overfladebelastning kan i ovenstående tilfælde kan beregnes til:

$$1200 / (15 * 15 * 3,14) = 1,7 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{h}$$

For den fremtidige løsning på Harboøre Renseanlæg kan den maksimale hydrauliske overfladebelastning beregnes til: $\frac{900}{15*15*3,14} = 1,27 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{h}$, som anses for tilstrækkeligt i betragtning af at der er regnstyring på Harboøre Renseanlæg.

Når der er ansøgt om 1800 m³pr time er det for at tage højde for fremtidige ændringer.