

From: Jakob Overby Fink <>
Sent: 15 May 2023 14:57:03 (UTC +01)
To: 'havogvandmiljoe@mst.dk' <havogvandmiljoe@mst.dk>
Cc: 'Uffe Linneberg Gangelhof' <uga@vandcenter.dk>
Subject: Planlagte centraliseringer af RA og reduktions af overløb
Attachments: NæringsstofbudgetVCSFVvmstrev3.pdf, RA_følgeskrivelse_VCS_FFV_final.pdf, Status 2022.pdf, 2027rev3.pdf, 2037rev.pdf, Samlet (eks 2030) rev1.pdf, Bilag 2 - Planlagt reduktion af overløb.xlsx

Til Miljøstyrelsen

Nordfyns Kommune indsender hermed information om planlagt reduktion af overløb (Se vedhæftede Excel-fil Bilag 2) samt planlagt centralisering af renseanlæg (Se vedhæftede pdf Næringsstofbudget). Idet der er planlagt en større ændring af renseanlægsstrukturen, er der derudover vedhæftet en del informationer om perspektiverne i projektet.

Venlig hilsen

Jakob Overby Fink
Civilingeniør - Miljøsagsbehandler



Telefon: 21 69 67 42

Natur og Miljø
Otterup Rådhus
Rådhuspladsen 2 | 5450 Otterup

Nordfyns Kommune
Østergade 23 | 5400 Bogense
Telefon 64 82 82 82
www.nordfynskommune.dk



Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Renseanlæg		Faktisk udledning 1)		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5	2386 kg	148 kg			83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53	2370 kg	118 kg			83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42	1231 kg	69 kg			93
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e	3237 kg	473 kg			93
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a	1236 kg	68 kg			93
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02	953 kg	90 kg			90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4	3327	285			224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57	6158	410			93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6	3672	329			93
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778	1869	156			92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717	448	44			224
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346	20730	1482			93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b	72497	5220			93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a	11951	558			93
Totalt						
		132065 kg	9448 kg			

1) Gennemsnit for årene 2019 - 2021

2027Kværndrup, Ringe, Ryslinge renseanlæg samt DPO er tilsluttet Ejby Mølle renseanlæg - renset spildevand fra 4 renseanlæg i Nordfyn tilsluttet ny havledning

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			2624 kg	162 kg	83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			2962 kg	147 kg	83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02			1048 kg	99 kg	90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			3360 kg	288 kg	224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Ny havledning	1)			12946 kg	998 kg	219
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			21870 kg	1563 kg	93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			83382 kg	6044 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			15656 kg	731 kg	93
Totalt						
				143848 kg	10032 kg	

2037Alle 13 renseanlæg afskåret til nyt renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Lyø Renseanlæg	44955c91-e4a4-4421-8f81-57146cc8edeb			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02					
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Nyt renseanlæg	1)			69777 kg	4853 kg	219
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			74309 kg	5350 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Totalt						
				144086 kg	10203 kg	

1) Koordinater for udledningspunkt afgøres i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen

Dato: 10. maj 2023

Dok. nr. Dok-23-036601

Udarbejdet af: UGA, MRA

Teknisk Notat

Til:

Spildevandsmyndighederne i hhv.
Odense Kommune
Faaborg-Midtfyn Kommune
Nordfyns Kommune

Fra:

VandCenter Syd A/S
Vandværksvej 7
5000 Odense C

FFV Spildevand A/S
Korsvangen 6A
5750 Ringe

Projektbeskrivelse vedrørende konkrete planer for ændring af renseanlægsstrukturerne i VandCenter Syds og FFV's forsyningsområder

I forbindelse med Miljøstyrelsen og Miljøministeriets brev til landets kommuner, hvor kommunerne bedes indberette planlagte ændringer i udledninger som følge af reduktion af overløb og ændringer i renseanlægsstrukturer, ønsker spildevandsmyndighederne i Faaborg-, Odense- og Nordfyns Kommuner at indberette planlagte ændringer i renseanlægsstrukturerne frem til og med 2027 samt perspektiver frem mod 2037.

Der er væsentlige planlagte ændringer af renseanlægsstrukturerne i på tværs af Nordfyns-Odense og Faaborg-Midtfyn Kommuner inden for 2027 og 2037 perspektiv.

Dette tekniske notat er udarbejdet til de tre kommuner i et tæt samarbejde mellem FFV og VandCenter Syd med Rambøll som teknisk rådgiver. Notatet udgør en fælles projektbeskrivelse og dokumentation af forudsætninger for de tal, som de respektive 3 kommuner indsender til Miljøstyrelsen, for så vidt angår fælles ændringer i renseanlægsstrukturerne.

Med dette notat anmoder VandCenter Syd og FFV vores 3 kommuner om at videreføre de opgørelser af vand-, kvælstof- og fosformængder for 2022, 2027 og 2037 perspektiv i kommunernes indberetning til Miljøstyrelsens og Miljøministeriets VP3 basisanalyse.

Det sker med ønsket om at inkludere en ramme i næringsstofbudgetterne for sydlige Aarhus Bugt, inden for hvilken VandCenter Syds planlagte nye renseanlæg kan udlede til.

Samtidig viser opgørelsen omfanget af det samlede projekts næringsstofbalancer og aflastninger af mere sårbare vandområder, hhv. Odense Fjord, Lillebælt, Holckenhavn Fjord, Langelandssund samt væsentlig aflastning af udledninger af rensset spildevand til 10 vandløb i de 3 kommuner.

FFV og VandCenter Syd har tilføjet kolonner i skemaet, hvor niveauerne af tilladelige udledninger i vores gældende udledningstilladelser fremgår. At disse tal er højere end de faktiske udledninger og PULS indberetningerne, skyldes dels at der er i udledningstilladelserne er reserveret plads til byudviklinger, men forskellen kommer også efter årtiers indsats for at forbedre spildevandsrensningen på renseanlæg, ny teknologi, bekæmpe uvedkommende vand, hel- og delvise separeringer og meget mere. Derudover tager vi som vandselskaber ansvar og renser spildevandet så godt vi kan inden for de rammer vi har.

Det er magtpåliggende for FFV og VandCenter Syd, at indberetningerne til basisanalysen sker inden for rammerne af vores gældende udledningstilladelser - og ikke alene baseres på indberetninger af vores faktiske udledninger.

Kortfattet projektbeskrivelse

VandCenter Syd har en igangværende miljøkonsekvensvurderingsproces i Nordfyns Kommune om opførelsen af 1 nyt centralrenseanlæg, nedlæggelsen af 5 eksisterende ældre og nedslidte anlæg samt etablering af ny udløbsledning med udløbspunkt ca. 2km ud for Nordfyns kyst i sydlige Århus Bugt. Dette projekt vil i væsentlig grad aflaste Odense Fjord og Lillebælt samt 3 små og sårbare vandløb i Nordfyns Kommune.

Projektet i Nordfyn omfatter på sigt også renseanlæg i Odense Kommunes, idet projektet og miljøkonsekvensrapporten omfatter at lede det rensede spildevand fra NV renseanlæg i Odense via ny udløbsledning på Nordfyn til sydlige Århus Bugt og dermed aflast Stavis Å og Odense Fjord indenfor perioden til og med 2027. Selve spildevandsrensningen på NV renseanlæg lukkes og overføres til det nye renseanlæg på Nordfyn indenfor perspektivperioden 2037.

Grundet aktuel planlægning af store erhvervs- og beboelsesområder i Faaborg- og Odense Kommuner, har FFV og VandCenter syd indledt konkrete undersøgelser for en centralisering af 6 ældre og mindre renseanlæg i Faaborg til Odenses Ejby Mølle renseanlæg samt på sigt en forbindelse til det nye renseanlæg i Nordfyns Kommune via nedlæggelse af Odense NØ renseanlæg, se vedhæftede visualisering.

Dette samarbejde er i beslutningsfasen i selskaberne og er endnu ikke besluttet eller vedtaget i spildevandsplanerne. Vi tillader os dog alligevel at inddrage disse konkrete planer som perspektiver i denne opgørelse. Disse strukturændringer vil medføre aflastning af Langelandssund, Holckenhavn Fjord og på sigt også Odense Fjord, samt Vindinge Å, Sorte Å og Kongshøj Å, Sallinge Bæk, Haagerup Å samt Odense Å.

Med den samlede renseanlægsstrukturproces vil FFV og VandCenter Syd kunne reducere antallet af renseanlæg i Faaborg, Odense- og Nordfyns Kommuner fra 13 renseanlæg i dag, til 2 centrale anlæg med moderne teknologi, forbedret rensning, ressourceudnyttelse, sup-

plerende rensetrin osv. Resultatet vil være aflastning af 10 vandløb og 4 havområder for rensed spildevand fra renseanlæg. Samlet set vil projektet forbedre renseeffektiviteten, fjerne udledninger af rensed spildevand fra små sårbare vandløb og havområder samt udlede det rensede spildevand i den lokalt mest robuste recipient og via en 2km lang udløbsledning til sydlige Århus Bugt.

Dette samarbejde og projekt sker også i sammenhæng med Odense Fjord Samarbejdet – et lokalforankret initiativ for at skabe god økologisk tilstand i Odense Fjord, hvor alle parter indgår i partnerskabet. Endvidere er det samlede projekt en del af initiativerne, som vil blive beskrevet af Kystvandrådet for Odense Fjord.

Forudsætninger for opgørelser i skemaerne for renseanlæg

Herunder følger forudsætningerne for udfyldelsen af skemaerne til kommunernes indberetning til Miljøstyrelsen og VP3 basisanalysen.

Fælles for alle tre kommuners indberetninger er, at planlægningen af renseanlægsstrukturerne er udført for den samlede proces og efterfølgende opdelt for hver kommune.

Beregningerne for udledninger iht. gældende udledningstilladelser udført ved at anvende standard branchetal for definition af PE. Disse tal fremgår ikke direkte af udledningstilladelserne, men er fremkommet ved at anvende litteraturværdien for vandmængde på renseanlæg på 208 l/d/PE – en værdi, der tager højde for indsivninger, erhverv, uvedkommende vand mm. (*Kildehenvisning: Drift af renseanlæg, Teknik, COK, M. Henze*)

Når et renseanlæg nedlægges og spildevandet ledes til et andet renseanlæg - overføres antal PE, men renses svarende til det modtagne renseanlægs renseeffektivitet.

Status (2022) er et gennemsnit af PE belastning, renseeffektivitet og faktiske udledninger for årene 2019-2022 – baseret på PULS.

Ændringer i renseanlægsstrukturerne for årene 2022 til og med 2027 følger rækkefølgeplan og tidsplan for både Nordfyn Kommunes Spildevandsplan og renseanlægsproces samt konkret projektudvikling for renseanlægsstrukturændringerne mellem Faaborg-Midtfyn Kommune og FFV og Odense Kommune og VandCenter Syd. For strukturændringen i Nordfyn indebærer det etablering af ny udløbsledning samt centralisering af det rensede spildevand fra Hårslev RA, Sønderød RA, Hoffmangave RA og Otterup RA - således det rensede spildevand flyttes fra Odense Fjord til sydlige Århus Bugt.

For så vidt angår renseanlægsstrukturændringer mellem FFV og VandCenter Syd, vil der i dette tidsrum kun ske centralisering af de 3 renseanlæg i Faaborg-Midtfyn, som i dag afleder det rensede spildevand til Odense Fjord via Odense Å systemet.

For ændringer i renseanlægsstrukturer for perspektivperioden 2027-2037 er den fulde omstilling fra 13 renseanlæg til 2.

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2386	148	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2370	118	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Ryslinge Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1231	69	Sallinge Å	o8217_b	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Ringe Renseanlæg	12000	876.000	8	0,7	7.008	613	3237	473	Sallinge Å	o8217_d	Moderat økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Kværndrup Renseanlæg	7000	511.000	8	1	4.088	511	1236	68	Hågerup Å	o3652_a	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	953	90	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund	90	Ringe økologisk tilstand	118
SUM	38700	2825100			22601	2099	11413	966							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3327	285	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Renseanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913	6158	410	Lunde Å (via Holmebæk)	o3040	Godt potentiale	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Søndersø Renseanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022	3672	329	Tilløb til Lunde Å	a10036	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Hofmangave Renseanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548	1869	156	Odense Fjord, ydre	92	Ringe	Odense Fjord, Seden str.	92	Ringe	110
Hårslev Renseanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120	448	44	Stor Å	o8353	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
SUM	50600	3693800			29550	3643	15475	1224							

Odense Kommune

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	20730	1482	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Ejby mølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	72497	5220	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	11951	558	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	
SUM	463300	33820900			219836	16910	105177	7259							

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2027

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2624	162	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord		83	Dårlig økologsk potentiale
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2962	147	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord		83	Dårlig økologsk potentiale
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1048	99	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund		90	Ringe økologisk potentiale
SUM	16200	1182600			9461	719	6634	409							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende rensaanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Rensaanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3360	288	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Rensaanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Søndersø Rensaanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Hofmangave Rensaanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Hårslev Rensaanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Ny havledning							12946	998	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
SUM	50600	3693800			29550	3643	16306	1286							

Odense Kommune

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	21870	1563	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
Ejbymølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	83382	6044	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	15656	731	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
SUM	463300	33820900			219836	16910	120908	8338							

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2037

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Gislev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
SUM															

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år
2) 73 m3/år/PE

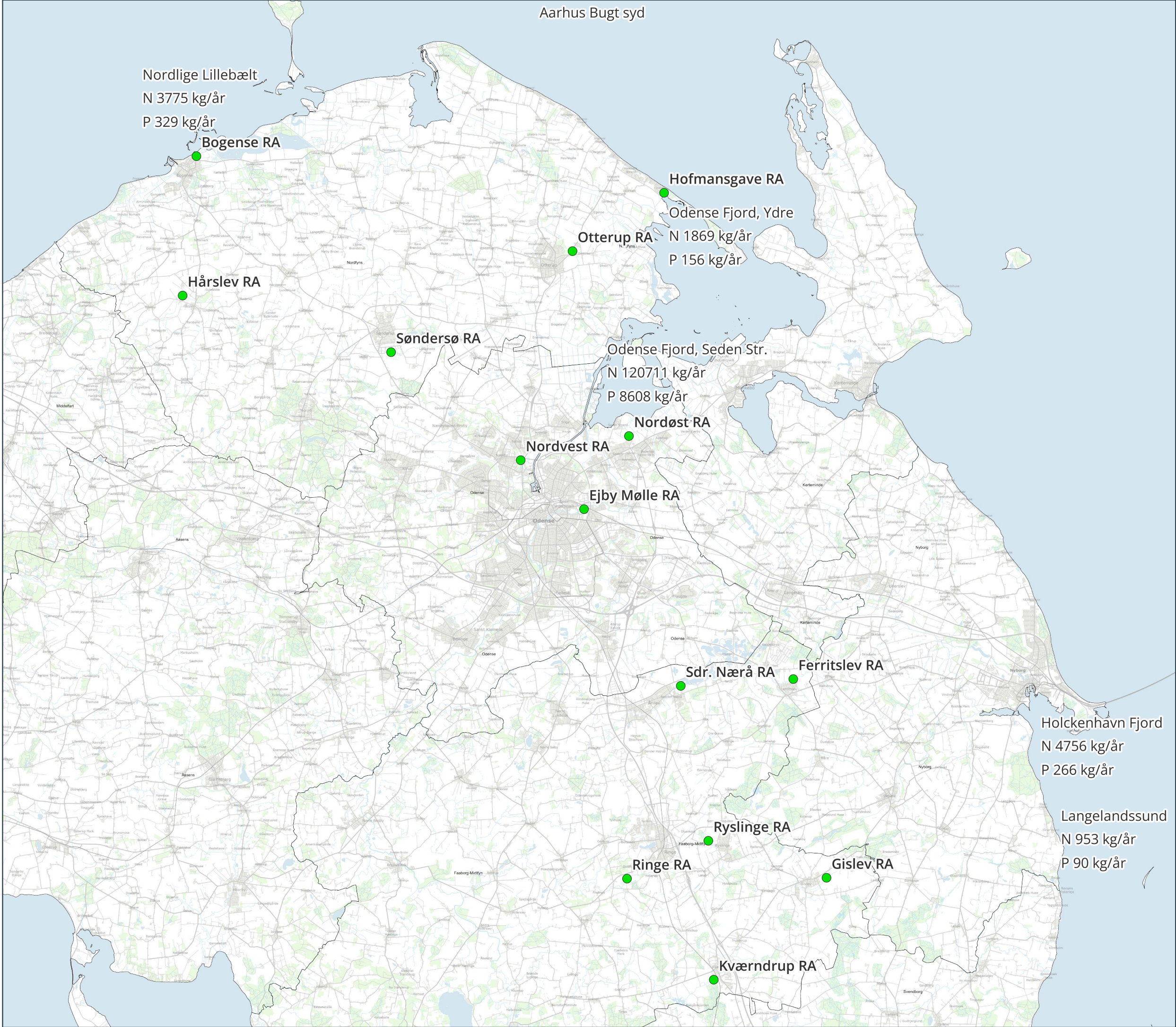
Nordfyns Kommune

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Otterup Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Søndersø Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Hofmanskave Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Hårslev Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Nyt renseanlæg 3)	200.000	14.600.000	8	1,5	116.800	21.900	69777	4853	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
SUM	200.000	14.600.000			116.800	21.900	69.777	4.853							

3) Nyt renseanlæg har endnu ikke en godkendt spildevandsudledning men bygger på estimerede udlederkrav til N og P

Odense Kommune

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ejby mølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	08-maj	0,5	182.683	14.053	74309	5350	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, sSeden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
SUM	385.000	28105000			182683	14053	74309	5350							

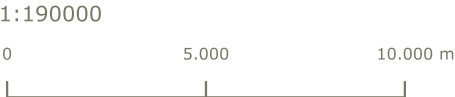


Signatur

Renseanlæg
● Eksisterende renseanlæg

Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN
Kontrol: TEP
Godkendt af: ANMH
REV: 0



Ny renseanlægsstruktur
Næringsstofbudget

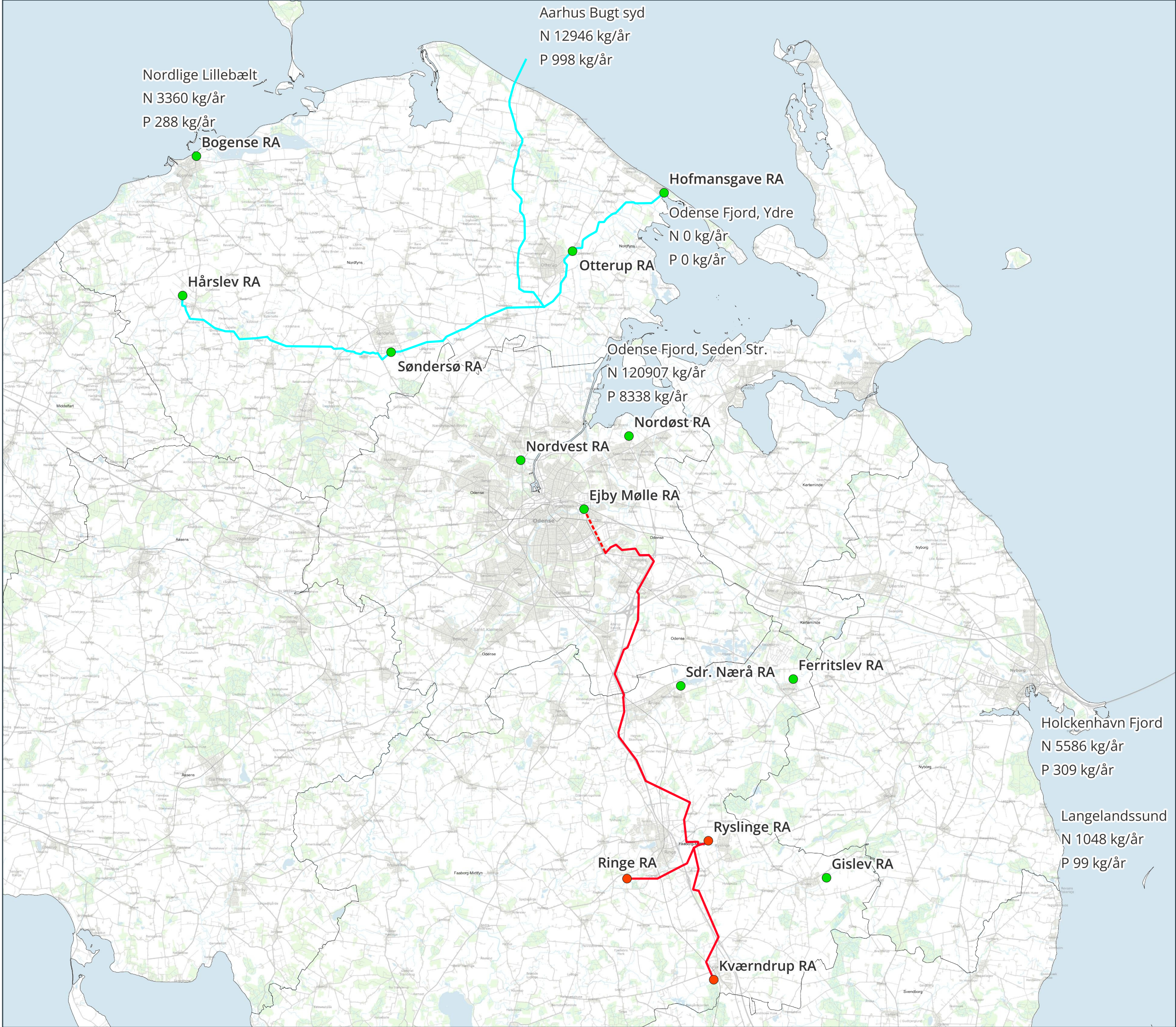
Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Status
2022

RAMBOLL WATER





Signatur

Renseanlæg

- RA bevares
- RA nedlægges

Ledningstracéer

- Renset spildevand
- Urenset spildevand
- Ledning (Niels Bohrs Allé-Ejby Mølle)

Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN

Kontrol: TEP

Godkendt af: ANMH

REV: 0

1:190000



Ny rensesanlægsstruktur
Næringsstofbudget

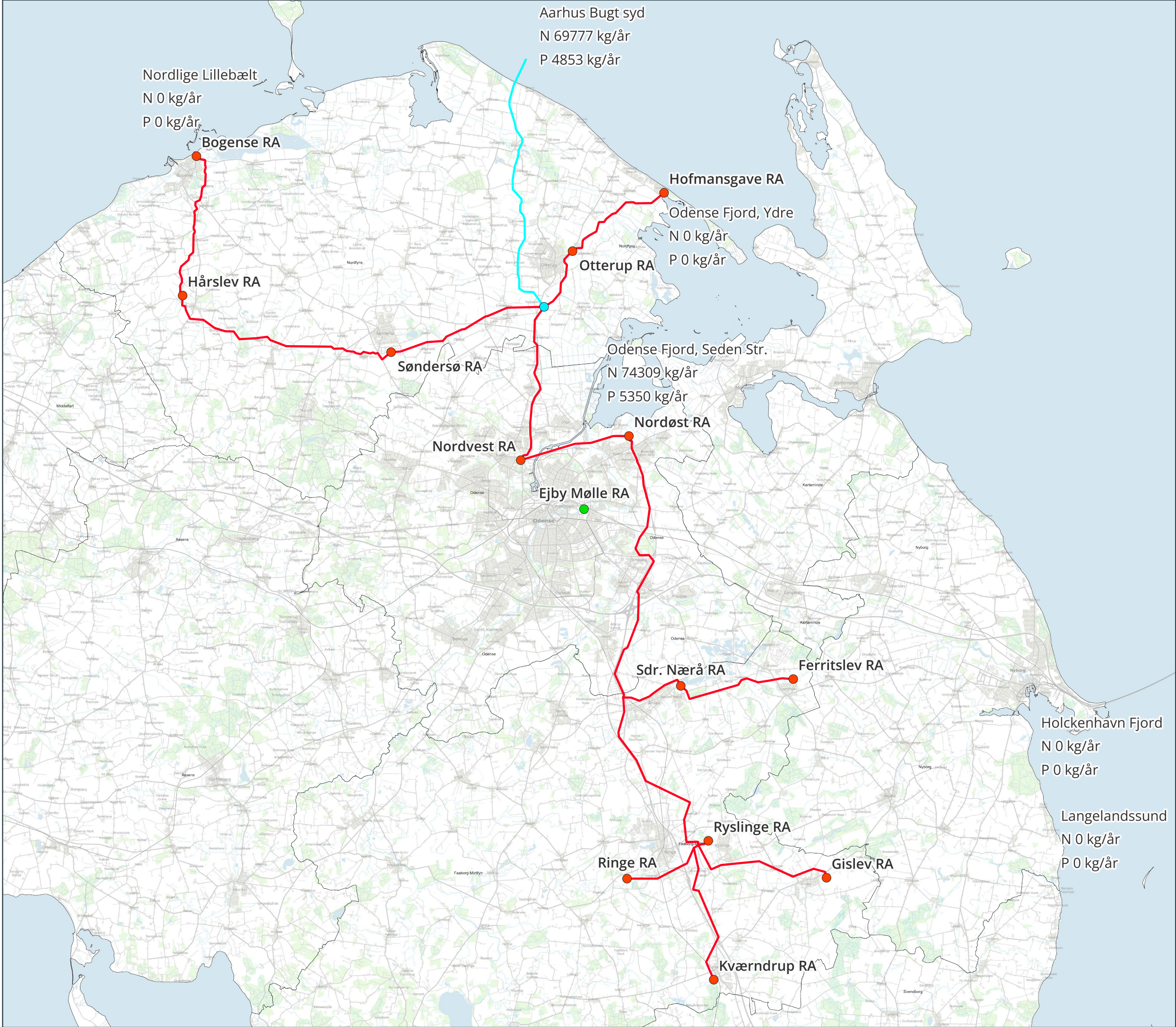
Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Fremskrevet udledning
2027

RAMBOLL WATER





Signatur

Renseanlæg

- Nyt RA
- RA bevares
- RA nedlægges

Ledningstracéer

- Renset spildevand
- Urenset spildevand

Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN

Kontrol: TEP

Godkendt af: ANMH

REV: 0

1:190000



Ny renseanlægsstruktur
Næringsstofbudget

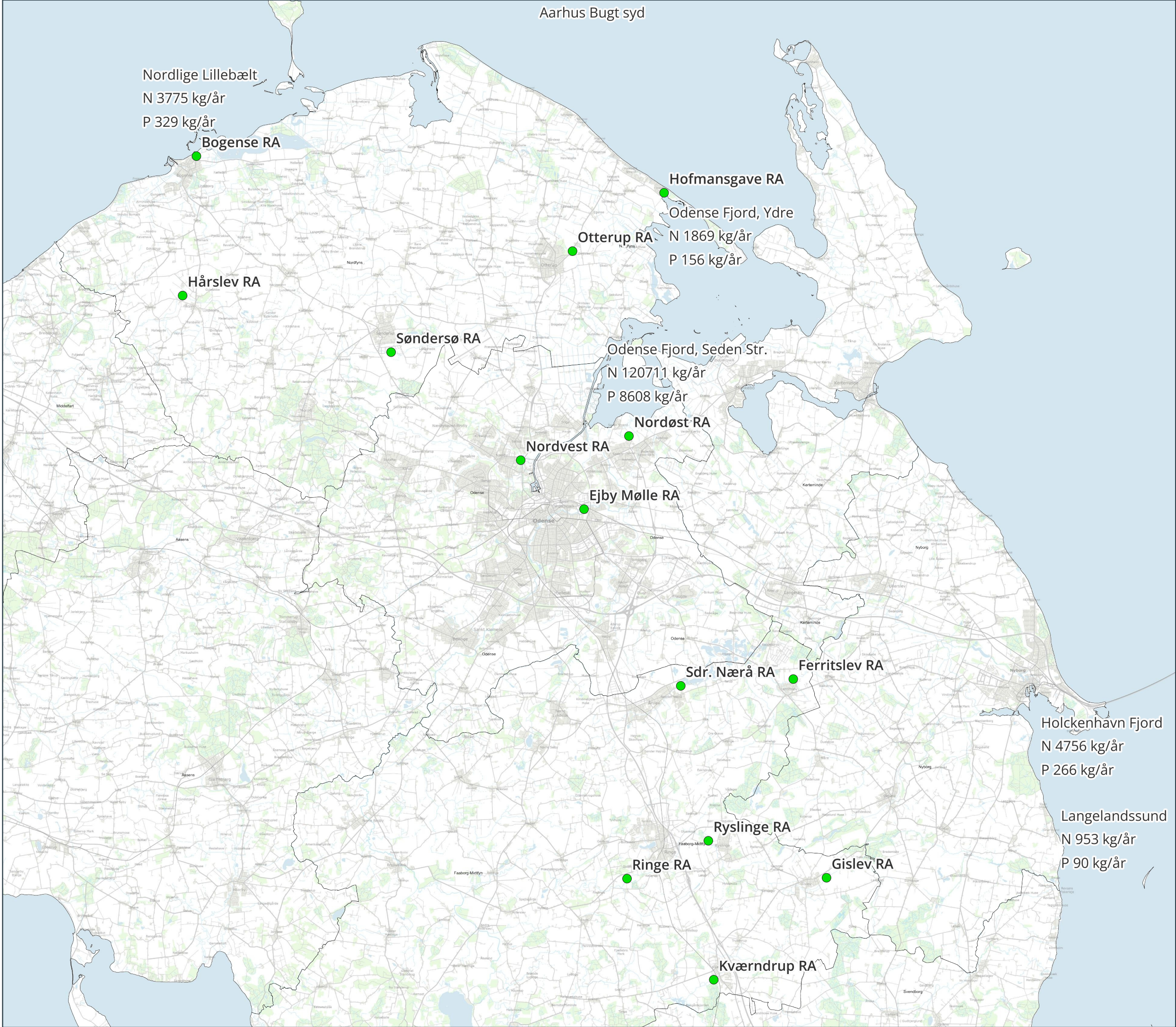
Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Fremskrevet udledning
2037

RAMBOLL WATER



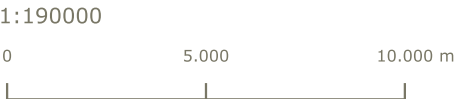


Signatur

Renseanlæg
● Eksisterende renselanlæg

Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN
Kontrol: TEP
Godkendt af: ANMH
REV: 0



Ny renselanlægsstruktur
Næringsstofbudget

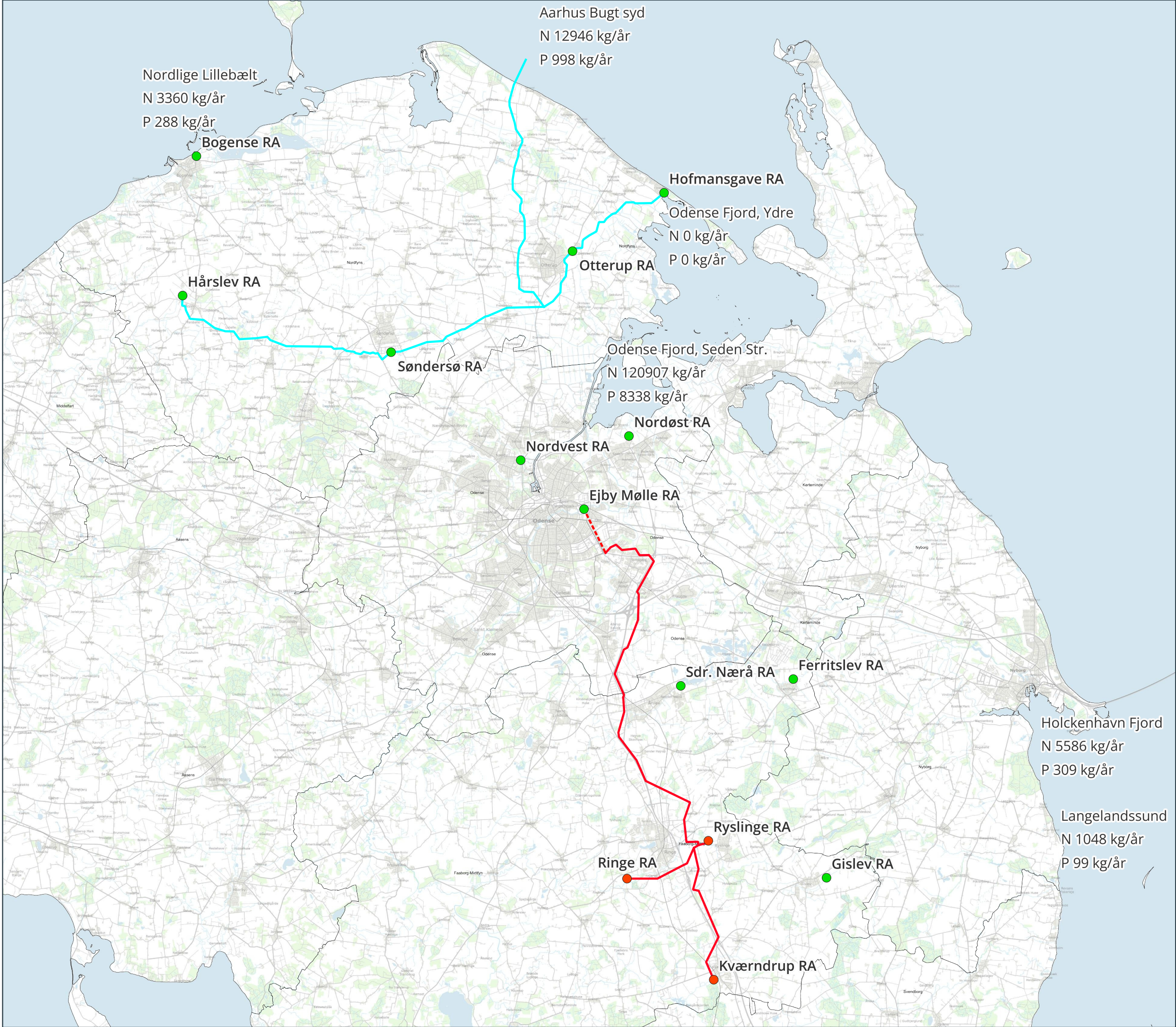
Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Status
2022

RAMBOLL WATER





Signatur

Renseanlæg

- RA bevares
- RA nedlægges

Ledningstracéer

- Renset spildevand
- Urenset spildevand
- - - Ledning (Niels Bohrs Allé-Ejby Mølle)

Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN

Kontrol: TEP

Godkendt af: ANMH

REV: 0

1:190000



Ny rensesanlægsstruktur
Næringsstofbudget

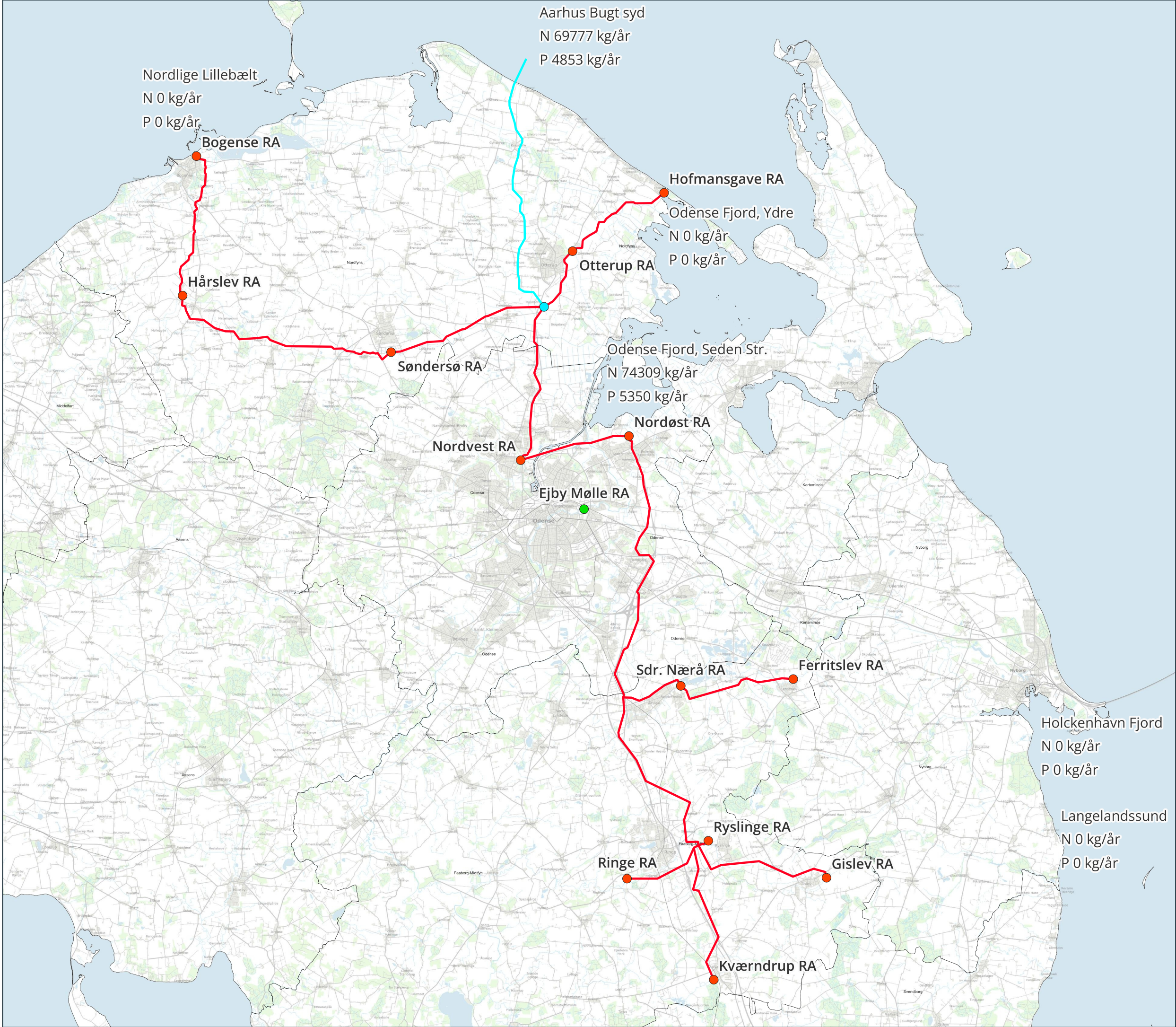
Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Fremskrevet udledning
2027

RAMBOLL WATER





Signatur

Renseanlæg

- Nyt RA
- RA bevares
- RA nedlægges

Ledningstracéer

- Renset spildevand
- Urenset spildevand

Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN

Kontrol: TEP

Godkendt af: ANMH

REV: 0

1:190000



Ny renseanlægsstruktur
Næringsstofbudget

Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Fremskrevet udledning
2037

RAMBOLL WATER



Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2037

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Gislev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
SUM															

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år
2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Otterup Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Søndersø Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Hofmangave Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Hårslev Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Nyt renseanlæg 3)	200.000	14.600.000	8	1,5	116.800	21.900	69777	4853	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
SUM	200.000	14.600.000			116.800	21.900	69.777	4.853							

3) Nyt renseanlæg har endnu ikke en godkendt spildevandsudledning men bygger på estimerede udlederkrav til N og P

Odense Kommune

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ejby mølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	08-maj	0,5	182.683	14.053	74309	5350	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, sSeden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
SUM	385.000	28105000			182683	14053	74309	5350							

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2027

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende reseauanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2624	162	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord		83	Dårlig økologsk potentiale
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2962	147	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord		83	Dårlig økologsk potentiale
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbyrnølle reseauanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbyrnølle reseauanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbyrnølle reseauanlæg												
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1048	99	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund		90	Ringe økologisk potentiale
SUM	16200	1182600			9461	719	6634	409							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende rensaanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Rensaanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3360	288	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Rensaanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Søndersø Rensaanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Hofmansgave Rensaanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Hårslev Rensaanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Ny havledning							12946	998	Aarhus bugt Syd		219	Ringe	Aarhus bugt Syd	219	Ringe
SUM	50600	3693800			29550	3643	16306	1286							

Odense Kommune

Eksisterende reseauanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	21870	1563	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
Ejbyrnølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	83382	6044	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	15656	731	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
SUM	463300	33820900			219836	16910	120908	8338							

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2386	148	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2370	118	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Ryslinge Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1231	69	Sallinge Å	o8217_b	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Ringe Renseanlæg	12000	876.000	8	0,7	7.008	613	3237	473	Sallinge Å	o8217_d	Moderat økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Kværndrup Renseanlæg	7000	511.000	8	1	4.088	511	1236	68	Hågerup Å	o3652_a	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	953	90	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund	90	Ringe økologisk tilstand	118
SUM	38700	2825100			22601	2099	11413	966							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3327	285	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Renseanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913	6158	410	Lunde Å (via Holmebæk)	o3040	Godt potentiale	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Søndersø Renseanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022	3672	329	Tilløb til Lunde Å	a10036	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Hofmangave Renseanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548	1869	156	Odense Fjord, ydre	92	Ringe	Odense Fjord, Seden str.	92	Ringe	110
Hårslev Renseanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120	448	44	Stor Å	o8353	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
SUM	50600	3693800			29550	3643	15475	1224							

Odense Kommune

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	20730	1482	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Ejbymølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	72497	5220	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	11951	558	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	
SUM	463300	33820900			219836	16910	105177	7259							

Dato: 10. maj 2023

Dok. nr. Dok-23-036601

Udarbejdet af: UGA, MRA

Teknisk Notat

Til:

Spildevandsmyndighederne i hhv.
Odense Kommune
Faaborg-Midtfyn Kommune
Nordfyns Kommune

Fra:

VandCenter Syd A/S
Vandværksvej 7
5000 Odense C

FFV Spildevand A/S
Korsvangen 6A
5750 Ringe

Projektbeskrivelse vedrørende konkrete planer for ændring af renseanlægsstrukturerne i VandCenter Syds og FFV's forsyningsområder

I forbindelse med Miljøstyrelsen og Miljøministeriets brev til landets kommuner, hvor kommunerne bedes indberette planlagte ændringer i udledninger som følge af reduktion af overløb og ændringer i renseanlægsstrukturer, ønsker spildevandsmyndighederne i Faaborg-, Odense- og Nordfyns Kommuner at indberette planlagte ændringer i renseanlægsstrukturerne frem til og med 2027 samt perspektiver frem mod 2037.

Der er væsentlige planlagte ændringer af renseanlægsstrukturerne i på tværs af Nordfyns-Odense og Faaborg-Midtfyn Kommuner inden for 2027 og 2037 perspektiv.

Dette tekniske notat er udarbejdet til de tre kommuner i et tæt samarbejde mellem FFV og VandCenter Syd med Rambøll som teknisk rådgiver. Notatet udgør en fælles projektbeskrivelse og dokumentation af forudsætninger for de tal, som de respektive 3 kommuner indsender til Miljøstyrelsen, for så vidt angår fælles ændringer i renseanlægsstrukturerne.

Med dette notat anmoder VandCenter Syd og FFV vores 3 kommuner om at videreføre de opgørelser af vand-, kvælstof- og fosformængder for 2022, 2027 og 2037 perspektiv i kommunernes indberetning til Miljøstyrelsens og Miljøministeriets VP3 basisanalyse.

Det sker med ønsket om at inkludere en ramme i næringsstofbudgetterne for sydlige Aarhus Bugt, inden for hvilken VandCenter Syds planlagte nye renseanlæg kan udlede til.

Samtidig viser opgørelsen omfanget af det samlede projekts næringsstofbalancer og aflastninger af mere sårbare vandområder, hhv. Odense Fjord, Lillebælt, Holckenhavn Fjord, Langelandssund samt væsentlig aflastning af udledninger af rensed spildevand til 10 vandløb i de 3 kommuner.

FFV og VandCenter Syd har tilføjet kolonner i skemaet, hvor niveauerne af tilladelige udledninger i vores gældende udledningstilladelser fremgår. At disse tal er højere end de faktiske udledninger og PULS indberetningerne, skyldes dels at der er i udledningstilladelserne er reserveret plads til byudviklinger, men forskellen kommer også efter årtiers indsats for at forbedre spildevandsrensningen på renseanlæg, ny teknologi, bekæmpe uvedkommende vand, hel- og delvise separeringer og meget mere. Derudover tager vi som vandselskaber ansvar og renser spildevandet så godt vi kan inden for de rammer vi har.

Det er magtpåliggende for FFV og VandCenter Syd, at indberetningerne til basisanalysen sker inden for rammerne af vores gældende udledningstilladelser - og ikke alene baseres på indberetninger af vores faktiske udledninger.

Kortfattet projektbeskrivelse

VandCenter Syd har en igangværende miljøkonsekvensvurderingsproces i Nordfyns Kommune om opførelsen af 1 nyt centralrenseanlæg, nedlæggelsen af 5 eksisterende ældre og nedslidte anlæg samt etablering af ny udløbsledning med udløbspunkt ca. 2km ud for Nordfyns kyst i sydlige Århus Bugt. Dette projekt vil i væsentlig grad aflaste Odense Fjord og Lillebælt samt 3 små og sårbare vandløb i Nordfyns Kommune.

Projektet i Nordfyn omfatter på sigt også renseanlæg i Odense Kommunes, idet projektet og miljøkonsekvensrapporten omfatter at lede det rensede spildevand fra NV renseanlæg i Odense via ny udløbsledning på Nordfyn til sydlige Århus Bugt og dermed aflast Stavis Å og Odense Fjord indenfor perioden til og med 2027. Selve spildevandsrensningen på NV renseanlæg lukkes og overføres til det nye renseanlæg på Nordfyn indenfor perspektivperioden 2037.

Grundet aktuel planlægning af store erhvervs- og beboelsesområder i Faaborg- og Odense Kommuner, har FFV og VandCenter syd indledt konkrete undersøgelser for en centralisering af 6 ældre og mindre renseanlæg i Faaborg til Odenses Ejby Mølle renseanlæg samt på sigt en forbindelse til det nye renseanlæg i Nordfyns Kommune via nedlæggelse af Odense NØ renseanlæg, se vedhæftede visualisering.

Dette samarbejde er i beslutningsfasen i selskaberne og er endnu ikke besluttet eller vedtaget i spildevandsplanerne. Vi tillader os dog alligevel at inddrage disse konkrete planer som perspektiver i denne opgørelse. Disse strukturændringer vil medføre aflastning af Langelandssund, Holckenhavn Fjord og på sigt også Odense Fjord, samt Vindinge Å, Sorte Å og Kongshøj Å, Sallinge Bæk, Haagerup Å samt Odense Å.

Med den samlede renseanlægsstrukturproces vil FFV og VandCenter Syd kunne reducere antallet af renseanlæg i Faaborg, Odense- og Nordfyns Kommuner fra 13 renseanlæg i dag, til 2 centrale anlæg med moderne teknologi, forbedret rensning, ressourceudnyttelse, sup-

plerende rensetrin osv. Resultatet vil være aflastning af 10 vandløb og 4 havområder for rensed spildevand fra renseanlæg. Samlet set vil projektet forbedre renseeffektiviteten, fjerne udledninger af rensed spildevand fra små sårbare vandløb og havområder samt udlede det rensede spildevand i den lokalt mest robuste recipient og via en 2km lang udløbsledning til sydlige Århus Bugt.

Dette samarbejde og projekt sker også i sammenhæng med Odense Fjord Samarbejdet – et lokalforankret initiativ for at skabe god økologisk tilstand i Odense Fjord, hvor alle parter indgår i partnerskabet. Endvidere er det samlede projekt en del af initiativerne, som vil blive beskrevet af Kystvandrådet for Odense Fjord.

Forudsætninger for opgørelser i skemaerne for renseanlæg

Herunder følger forudsætningerne for udfyldelsen af skemaerne til kommunernes indberetning til Miljøstyrelsen og VP3 basisanalysen.

Fælles for alle tre kommuners indberetninger er, at planlægningen af renseanlægsstrukturerne er udført for den samlede proces og efterfølgende opdelt for hver kommune.

Beregningerne for udledninger iht. gældende udledningstilladelser udført ved at anvende standard branchetal for definition af PE. Disse tal fremgår ikke direkte af udledningstilladelserne, men er fremkommet ved at anvende litteraturværdien for vandmængde på renseanlæg på 208 l/d/PE – en værdi, der tager højde for indsivninger, erhverv, uvedkommende vand mm. (*Kildehenvisning: Drift af renseanlæg, Teknik, COK, M. Henze*)

Når et renseanlæg nedlægges og spildevandet ledes til et andet renseanlæg - overføres antal PE, men renses svarende til det modtagne renseanlægs renseeffektivitet.

Status (2022) er et gennemsnit af PE belastning, renseeffektivitet og faktiske udledninger for årene 2019-2022 – baseret på PULS.

Ændringer i renseanlægsstrukturerne for årene 2022 til og med 2027 følger rækkefølgeplan og tidsplan for både Nordfyn Kommunes Spildevandsplan og renseanlægsproces samt konkret projektudvikling for renseanlægsstrukturændringerne mellem Faaborg-Midtfyn Kommune og FFV og Odense Kommune og VandCenter Syd. For strukturændringen i Nordfyn indebærer det etablering af ny udløbsledning samt centralisering af det rensede spildevand fra Hårslev RA, Sønderø RA, Hoffmangave RA og Otterup RA - således det rensede spildevand flyttes fra Odense Fjord til sydlige Århus Bugt.

For så vidt angår renseanlægsstrukturændringer mellem FFV og VandCenter Syd, vil der i dette tidsrum kun ske centralisering af de 3 renseanlæg i Faaborg-Midtfyn, som i dag afleder det rensede spildevand til Odense Fjord via Odense Å systemet.

For ændringer i renseanlægsstrukturer for perspektivperioden 2027-2037 er den fulde omstilling fra 13 renseanlæg til 2.

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Renseanlæg		Faktisk udledning 1)		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5	2386 kg	148 kg			83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53	2370 kg	118 kg			83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42	1231 kg	69 kg			93
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e	3237 kg	473 kg			93
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a	1236 kg	68 kg			93
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02	953 kg	90 kg			90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4	3327	285			224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57	6158	410			93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6	3672	329			93
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778	1869	156			92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717	448	44			224
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346	20730	1482			93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b	72497	5220			93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a	11951	558			93
Totalt		132065 kg	9448 kg			

1) Gennemsnit for årene 2019 - 2021

2027Kværndrup, Ringe, Ryslinge renseanlæg samt DPO er tilsluttet Ejby Mølle renseanlæg - renset spildevand fra 4 renseanlæg i Nordfyn tilsluttet ny havledning

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			2624 kg	162 kg	83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			2962 kg	147 kg	83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02			1048 kg	99 kg	90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			3360 kg	288 kg	224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Ny havledning	1)			12946 kg	998 kg	219
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			21870 kg	1563 kg	93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			83382 kg	6044 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			15656 kg	731 kg	93
Totalt				143848 kg	10032 kg	

2037Alle 13 renseanlæg afskåret til nyt renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Lyø Renseanlæg	44955c91-e4a4-4421-8f81-57146cc8edeb			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02					
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Nyt renseanlæg	1)			69777 kg	4853 kg	219
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			74309 kg	5350 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Totalt				144086 kg	10203 kg	

1) Koordinater for udledningspunkt afgøres i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen

From: Uffe Linneberg Gangelhof <uga@vandcenter.dk>
Sent: 15 May 2023 12:23:00 (UTC +01)
To: Jakob Overby Fink <jfinkf@nordfynskommune.dk>; Birgitte Olsen <biro@odense.dk>
Cc: Michael Koue Rasmussen <miras@ffv.dk>
Subject: Data til kommunernes indberetning til statens VP3 basisanalyse for renseanlægsstrukturændringer
Attachments: RA_følgeskrivelse_VCS_FFV_final.pdf, NæringsstofbudgetVCSFVVMstrev3.pdf, Status 2022.pdf, 2027rev3.pdf, 2037rev.pdf, Samlet (eks 2030) rev1.pdf

Kære Birgitte og Jakob,

Hermed fremsendes som aftalt tabeller, forudsætningsnotat og visualisering af de ændringer i renseanlægsstruktur og deraf følgende udledninger til havområder, som skal indberettes til VP3 basisanalyse fra hver kommune. Disse er som bekendt sket i koordineret proces for ændringerne mellem hhv. Nordfyns-, Odense- og Faaborg-Midtfyn Kommuner.

I modtager tabeller fra Nena med tal for overløb – denne mail er kun for renseanlæg.

Jeg håber det er til at overskue – der er jo en lidt kompleks omstilling, som der hér lægges op til. Bemærk også, at tabellerne er udfyldt ud fra den viden vi har nu, og derfor har vi også skulle placere fx byvækst strategisk/fremskyndet, for ikke at risikere at komme på bagkant.

Endelig er det meget vigtigt at pointere/balancere, at renseanlægsændringerne i Nordfyn er aktive planer (igangværende miljøkonsekvensvurderingsproces), mens planerne for at lave et renseanlægssamarbejde med FFV er på niveau af ”konkrete undersøgelser om”. Intet fremgår af noget formelt af spildevandsplaner eller lignende – og derfor er formålet med at tage det med i VP3, at muliggøre disse ændringer, idet der er behov for at første etape sker inden udgangen af 2027, når samarbejdet formaliseres.

Jeg håber I kan bruge dette materiale til at færdiggøre en fremsendelse af data til styrelsen i dag.

Spørgsmål eller kommentarer vil blive besvaret lynhurtigt. Rambøll, som har lavet tabeller osv., er også lidt på standby – selvom vi da håber, alt er på plads nu, hvor vi har modtaget kommentarer fra nær og fjern.

Tak for det gode samarbejde om denne ”til tider” lidt ”forcerede” proces ☐

Med venlig hilsen

Uffe Linneberg Gangelhof
Projektchef



[+45 40 82 36 08](tel:+4540823608)



uga@vandcenter.dk



www.vandcenter.dk



[Mød vores kunderådgivning på Facebook](#)



:::: Vi sætter fokus på fem verdensmål ::::

Dato: 10. maj 2023

Dok. nr. Dok-23-036601

Udarbejdet af: UGA, MRA

Teknisk Notat

Til:

Spildevandsmyndighederne i hhv.
Odense Kommune
Faaborg-Midtfyn Kommune
Nordfyns Kommune

Fra:

VandCenter Syd A/S
Vandværksvej 7
5000 Odense C

FFV Spildevand A/S
Korsvangen 6A
5750 Ringe

Projektbeskrivelse vedrørende konkrete planer for ændring af renseanlægsstrukturerne i VandCenter Syds og FFV's forsyningsområder

I forbindelse med Miljøstyrelsen og Miljøministeriets brev til landets kommuner, hvor kommunerne bedes indberette planlagte ændringer i udledninger som følge af reduktion af overløb og ændringer i renseanlægsstrukturer, ønsker spildevandsmyndighederne i Faaborg-, Odense- og Nordfyns Kommuner at indberette planlagte ændringer i renseanlægsstrukturerne frem til og med 2027 samt perspektiver frem mod 2037.

Der er væsentlige planlagte ændringer af renseanlægsstrukturerne i på tværs af Nordfyns-Odense og Faaborg-Midtfyn Kommuner inden for 2027 og 2037 perspektiv.

Dette tekniske notat er udarbejdet til de tre kommuner i et tæt samarbejde mellem FFV og VandCenter Syd med Rambøll som teknisk rådgiver. Notatet udgør en fælles projektbeskrivelse og dokumentation af forudsætninger for de tal, som de respektive 3 kommuner indsender til Miljøstyrelsen, for så vidt angår fælles ændringer i renseanlægsstrukturerne.

Med dette notat anmoder VandCenter Syd og FFV vores 3 kommuner om at videreføre de opgørelser af vand-, kvælstof- og fosformængder for 2022, 2027 og 2037 perspektiv i kommunernes indberetning til Miljøstyrelsens og Miljøministeriets VP3 basisanalyse.

Det sker med ønsket om at inkludere en ramme i næringsstofbudgetterne for sydlige Aarhus Bugt, inden for hvilken VandCenter Syds planlagte nye renseanlæg kan udlede til.

Samtidig viser opgørelsen omfanget af det samlede projekts næringsstofbalancer og aflastninger af mere sårbare vandområder, hhv. Odense Fjord, Lillebælt, Holckenhavn Fjord, Langelandssund samt væsentlig aflastning af udledninger af rensed spildevand til 10 vandløb i de 3 kommuner.

FFV og VandCenter Syd har tilføjet kolonner i skemaet, hvor niveauerne af tilladelige udledninger i vores gældende udledningstilladelser fremgår. At disse tal er højere end de faktiske udledninger og PULS indberetningerne, skyldes dels at der er i udledningstilladelserne er reserveret plads til byudviklinger, men forskellen kommer også efter årtiers indsats for at forbedre spildevandsrensningen på renseanlæg, ny teknologi, bekæmpe uvedkommende vand, hel- og delvise separeringer og meget mere. Derudover tager vi som vandselskaber ansvar og renser spildevandet så godt vi kan inden for de rammer vi har.

Det er magtpåliggende for FFV og VandCenter Syd, at indberetningerne til basisanalysen sker inden for rammerne af vores gældende udledningstilladelser - og ikke alene baseres på indberetninger af vores faktiske udledninger.

Kortfattet projektbeskrivelse

VandCenter Syd har en igangværende miljøkonsekvensvurderingsproces i Nordfyns Kommune om opførelsen af 1 nyt centralrenseanlæg, nedlæggelsen af 5 eksisterende ældre og nedslidte anlæg samt etablering af ny udløbsledning med udløbspunkt ca. 2km ud for Nordfyns kyst i sydlige Århus Bugt. Dette projekt vil i væsentlig grad aflaste Odense Fjord og Lillebælt samt 3 små og sårbare vandløb i Nordfyns Kommune.

Projektet i Nordfyn omfatter på sigt også renseanlæg i Odense Kommunes, idet projektet og miljøkonsekvensrapporten omfatter at lede det rensede spildevand fra NV renseanlæg i Odense via ny udløbsledning på Nordfyn til sydlige Århus Bugt og dermed aflast Stavis Å og Odense Fjord indenfor perioden til og med 2027. Selve spildevandsrensningen på NV renseanlæg lukkes og overføres til det nye renseanlæg på Nordfyn indenfor perspektivperioden 2037.

Grundet aktuel planlægning af store erhvervs- og beboelsesområder i Faaborg- og Odense Kommuner, har FFV og VandCenter syd indledt konkrete undersøgelser for en centralisering af 6 ældre og mindre renseanlæg i Faaborg til Odenses Ejby Mølle renseanlæg samt på sigt en forbindelse til det nye renseanlæg i Nordfyns Kommune via nedlæggelse af Odense NØ renseanlæg, se vedhæftede visualisering.

Dette samarbejde er i beslutningsfasen i selskaberne og er endnu ikke besluttet eller vedtaget i spildevandsplanerne. Vi tillader os dog alligevel at inddrage disse konkrete planer som perspektiver i denne opgørelse. Disse strukturændringer vil medføre aflastning af Langelandssund, Holckenhavn Fjord og på sigt også Odense Fjord, samt Vindinge Å, Sorte Å og Kongshøj Å, Sallinge Bæk, Haagerup Å samt Odense Å.

Med den samlede renseanlægsstrukturproces vil FFV og VandCenter Syd kunne reducere antallet af renseanlæg i Faaborg, Odense- og Nordfyns Kommuner fra 13 renseanlæg i dag, til 2 centrale anlæg med moderne teknologi, forbedret rensning, ressourceudnyttelse, sup-

plerende rensetrin osv. Resultatet vil være aflastning af 10 vandløb og 4 havområder for rensed spildevand fra renseanlæg. Samlet set vil projektet forbedre renseeffektiviteten, fjerne udledninger af rensed spildevand fra små sårbare vandløb og havområder samt udlede det rensede spildevand i den lokalt mest robuste recipient og via en 2km lang udløbsledning til sydlige Århus Bugt.

Dette samarbejde og projekt sker også i sammenhæng med Odense Fjord Samarbejdet – et lokalforankret initiativ for at skabe god økologisk tilstand i Odense Fjord, hvor alle parter indgår i partnerskabet. Endvidere er det samlede projekt en del af initiativerne, som vil blive beskrevet af Kystvandrådet for Odense Fjord.

Forudsætninger for opgørelser i skemaerne for renseanlæg

Herunder følger forudsætningerne for udfyldelsen af skemaerne til kommunernes indberetning til Miljøstyrelsen og VP3 basisanalysen.

Fælles for alle tre kommuners indberetninger er, at planlægningen af renseanlægsstrukturerne er udført for den samlede proces og efterfølgende opdelt for hver kommune.

Beregningerne for udledninger iht. gældende udledningstilladelser udført ved at anvende standard branchetal for definition af PE. Disse tal fremgår ikke direkte af udledningstilladelserne, men er fremkommet ved at anvende litteraturværdien for vandmængde på renseanlæg på 208 l/d/PE – en værdi, der tager højde for indsivninger, erhverv, uvedkommende vand mm. (*Kildehenvisning: Drift af renseanlæg, Teknik, COK, M. Henze*)

Når et renseanlæg nedlægges og spildevandet ledes til et andet renseanlæg - overføres antal PE, men renses svarende til det modtagne renseanlægs renseeffektivitet.

Status (2022) er et gennemsnit af PE belastning, renseeffektivitet og faktiske udledninger for årene 2019-2022 – baseret på PULS.

Ændringer i renseanlægsstrukturerne for årene 2022 til og med 2027 følger rækkefølgeplan og tidsplan for både Nordfyn Kommunes Spildevandsplan og renseanlægsproces samt konkret projektudvikling for renseanlægsstrukturændringerne mellem Faaborg-Midtfyn Kommune og FFV og Odense Kommune og VandCenter Syd. For strukturændringen i Nordfyn indebærer det etablering af ny udløbsledning samt centralisering af det rensede spildevand fra Hårslev RA, Sønderød RA, Hoffmangave RA og Otterup RA - således det rensede spildevand flyttes fra Odense Fjord til sydlige Århus Bugt.

For så vidt angår renseanlægsstrukturændringer mellem FFV og VandCenter Syd, vil der i dette tidsrum kun ske centralisering af de 3 renseanlæg i Faaborg-Midtfyn, som i dag afleder det rensede spildevand til Odense Fjord via Odense Å systemet.

For ændringer i renseanlægsstrukturer for perspektivperioden 2027-2037 er den fulde omstilling fra 13 renseanlæg til 2.

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Renseanlæg		Faktisk udledning 1)		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5	2386 kg	148 kg			83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53	2370 kg	118 kg			83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42	1231 kg	69 kg			93
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e	3237 kg	473 kg			93
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a	1236 kg	68 kg			93
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02	953 kg	90 kg			90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4	3327	285			224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57	6158	410			93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6	3672	329			93
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778	1869	156			92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717	448	44			224
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346	20730	1482			93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b	72497	5220			93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a	11951	558			93
Totalt						
		132065 kg	9448 kg			

1) Gennemsnit for årene 2019 - 2021

2027Kværndrup, Ringe, Ryslinge renseanlæg samt DPO er tilsluttet Ejby Mølle renseanlæg - renset spildevand fra 4 renseanlæg i Nordfyn tilsluttet ny havledning

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			2624 kg	162 kg	83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			2962 kg	147 kg	83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02			1048 kg	99 kg	90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			3360 kg	288 kg	224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Ny havledning	1)			12946 kg	998 kg	219
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			21870 kg	1563 kg	93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			83382 kg	6044 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			15656 kg	731 kg	93
Totalt						
				143848 kg	10032 kg	

2037Alle 13 renseanlæg afskåret til nyt renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Lyø Renseanlæg	44955c91-e4a4-4421-8f81-57146cc8edeb			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02					
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Nyt renseanlæg	1)			69777 kg	4853 kg	219
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			74309 kg	5350 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Totalt						
				144086 kg	10203 kg	

1) Koordinater for udledningspunkt afgøres i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2386	148	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2370	118	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Ryslinge Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1231	69	Sallinge Å	o8217_b	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Ringe Renseanlæg	12000	876.000	8	0,7	7.008	613	3237	473	Sallinge Å	o8217_d	Moderat økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Kværndrup Renseanlæg	7000	511.000	8	1	4.088	511	1236	68	Hågerup Å	o3652_a	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	953	90	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund	90	Ringe økologisk tilstand	118
SUM	38700	2825100			22601	2099	11413	966							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3327	285	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Renseanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913	6158	410	Lunde Å (via Holmebæk)	o3040	Godt potentiale	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Søndersø Renseanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022	3672	329	Tilløb til Lunde Å	a10036	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Hofmangave Renseanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548	1869	156	Odense Fjord, ydre	92	Ringe	Odense Fjord, Seden str.	92	Ringe	110
Hårslev Renseanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120	448	44	Stor Å	o8353	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
SUM	50600	3693800			29550	3643	15475	1224							

Odense Kommune

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	20730	1482	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Ejby mølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	72497	5220	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	11951	558	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	
SUM	463300	33820900			219836	16910	105177	7259							

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2027

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2624	162	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord		83	Dårlig økologsk potentiale
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2962	147	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord		83	Dårlig økologsk potentiale
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1048	99	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund		90	Ringe økologisk potentiale
SUM	16200	1182600			9461	719	6634	409							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende rensaanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Rensaanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3360	288	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Rensaanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Søndersø Rensaanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Hofmangave Rensaanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Hårslev Rensaanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Ny havledning							12946	998	Aarhus bugt Syd		219 Ringe	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
SUM	50600	3693800			29550	3643	16306	1286							

Odense Kommune

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	21870	1563	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
Ejbymølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	83382	6044	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	15656	731	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
SUM	463300	33820900			219836	16910	120908	8338							

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2037

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Gislev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
SUM															

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år
2) 73 m3/år/PE

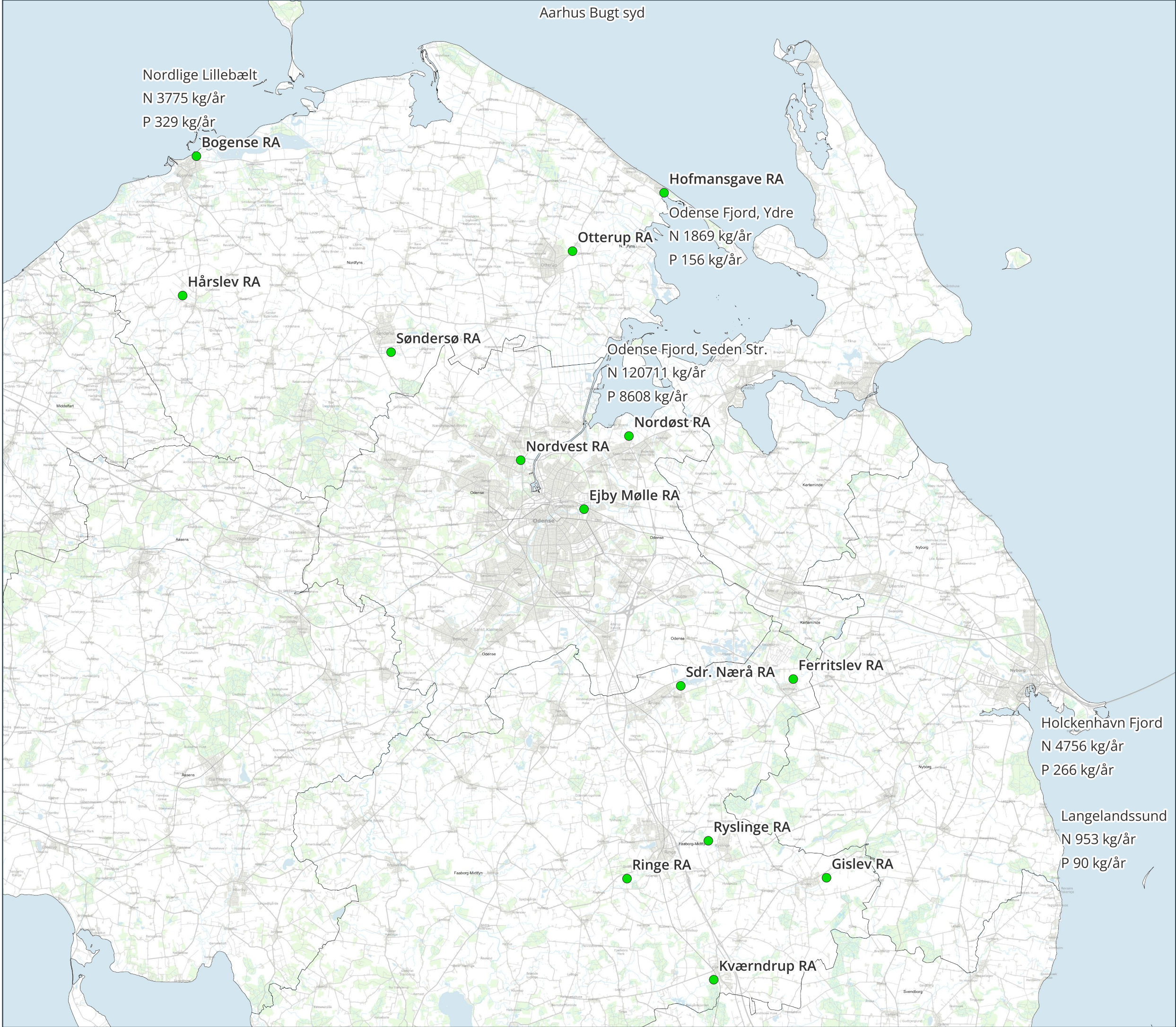
Nordfyns Kommune

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Otterup Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Søndersø Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Hofmangave Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Hårslev Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Nyt renseanlæg 3)	200.000	14.600.000	8	1,5	116.800	21.900	69777	4853	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
SUM	200.000	14.600.000			116.800	21.900	69.777	4.853							

3) Nyt renseanlæg har endnu ikke en godkendt spildevandsudledning men bygger på estimerede udlederkrav til N og P

Odense Kommune

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ejbymølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	08-maj	0,5	182.683	14.053	74309	5350	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, sSeden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
SUM	385.000	28105000			182683	14053	74309	5350							



Signatur

Renseanlæg
● Eksisterende renselanlæg

Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN
Kontrol: TEP
Godkendt af: ANMH
REV: 0

1:190000
0 5.000 10.000 m

Ny renselanlægsstruktur
Næringsstofbudget

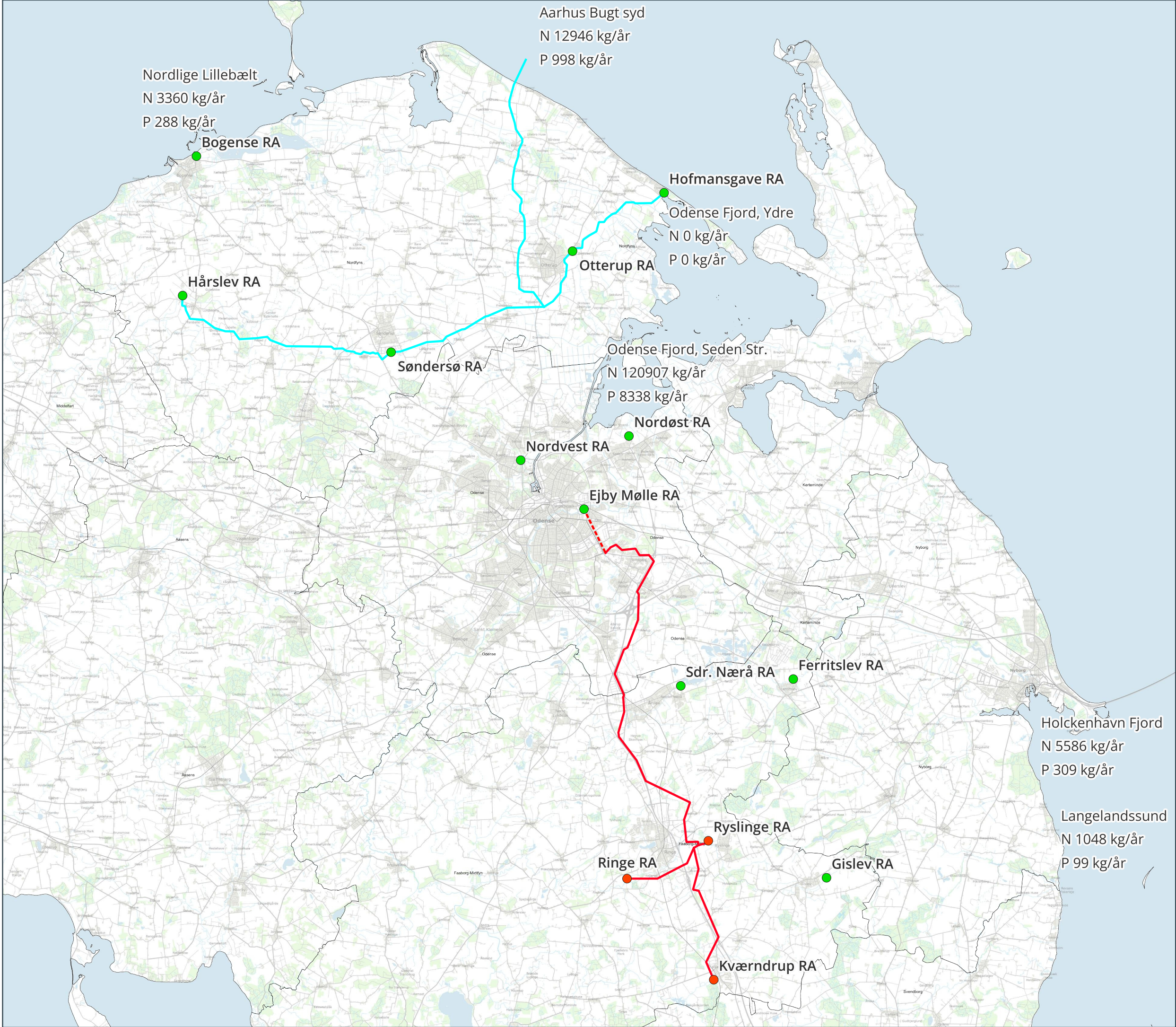
Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Status
2022

RAMBOLL WATER





Signatur

Renseanlæg

- RA bevares
- RA nedlægges

Ledningstracéer

- Renset spildevand
- Urenset spildevand
- Ledning (Niels Bohrs Allé-Ejby Mølle)

Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN

Kontrol: TEP

Godkendt af: ANMH

REV: 0

1:190000



Ny rensesanlægsstruktur
Næringsstofbudget

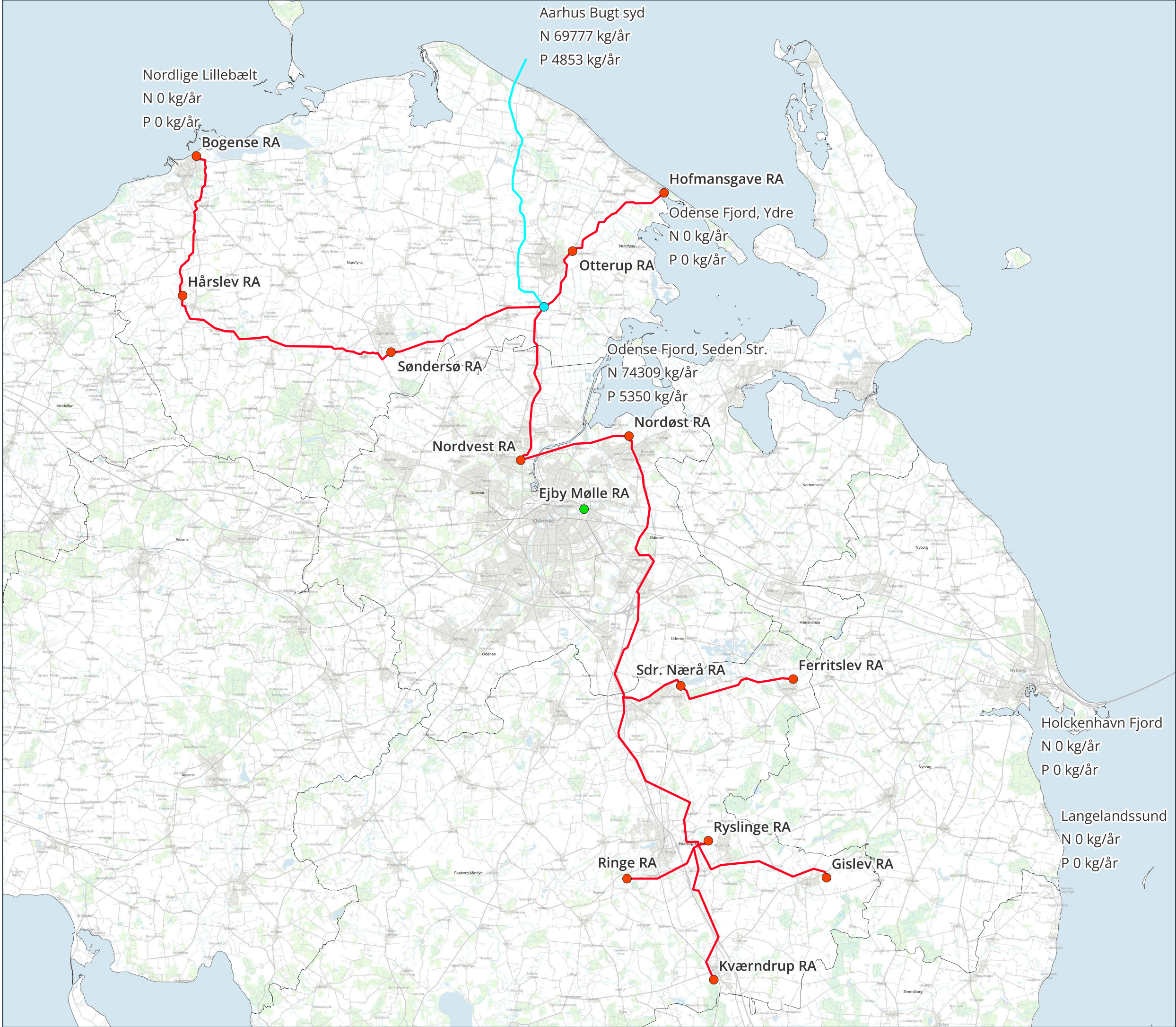
Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Fremskrevet udledning
2027

RAMBOLL WATER





Signatur

Renseanlæg

- Nyt RA
- RA bevares
- RA nedlægges

Ledningstracéer

- Renset spildevand
- Urenset spildevand

Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN

Kontrol: TEP

Godkendt af: ANMH

REV: 0

1:190000



Ny rensesanlægsstruktur
Næringsstofbudget

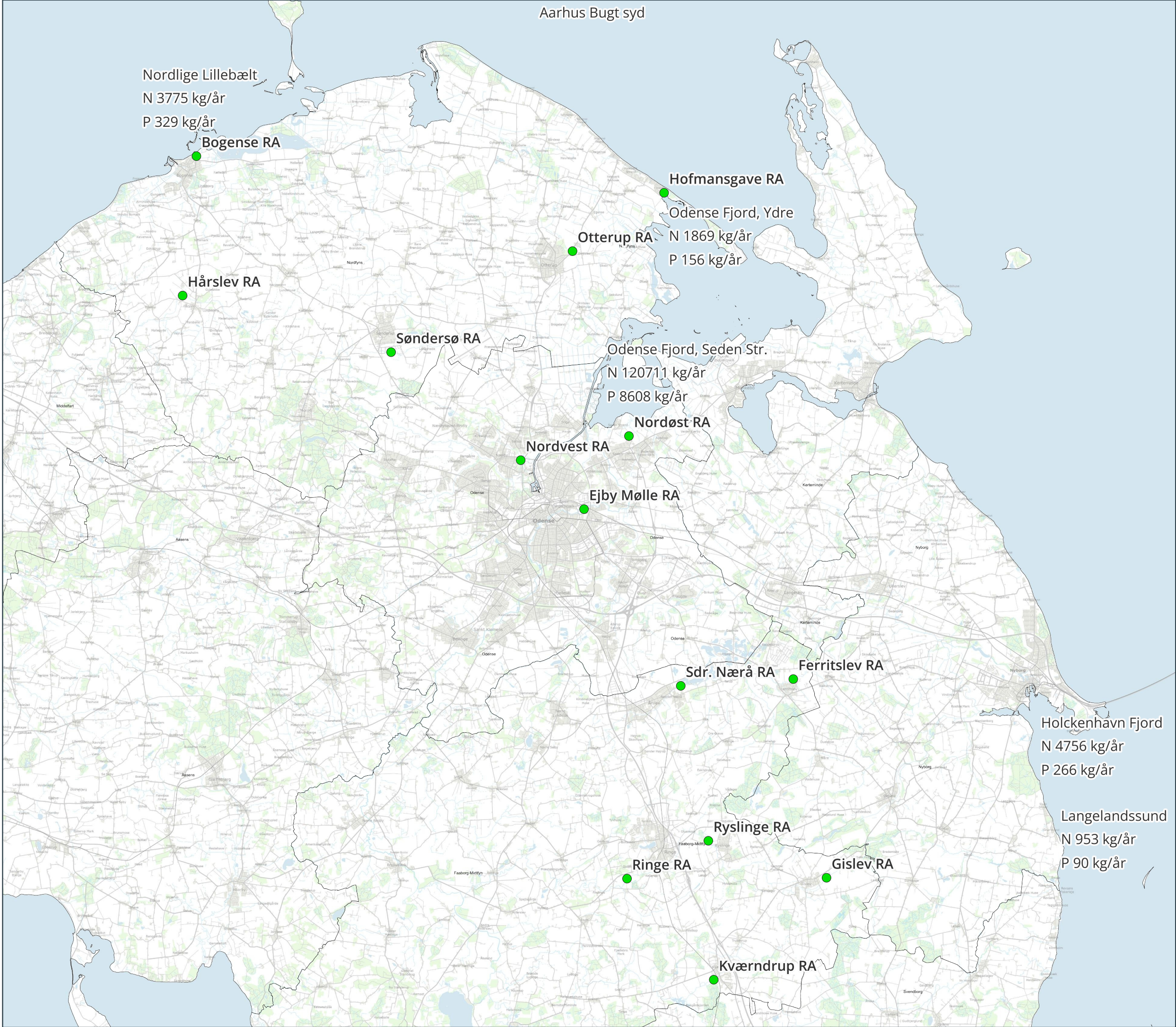
Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Fremskrevet udledning
2037

RAMBOLL WATER



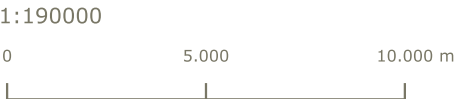


Signatur

Renseanlæg
● Eksisterende rensesanlæg

Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN
Kontrol: TEP
Godkendt af: ANMH
REV: 0



Ny rensesanlægsstruktur
Næringsstofbudget

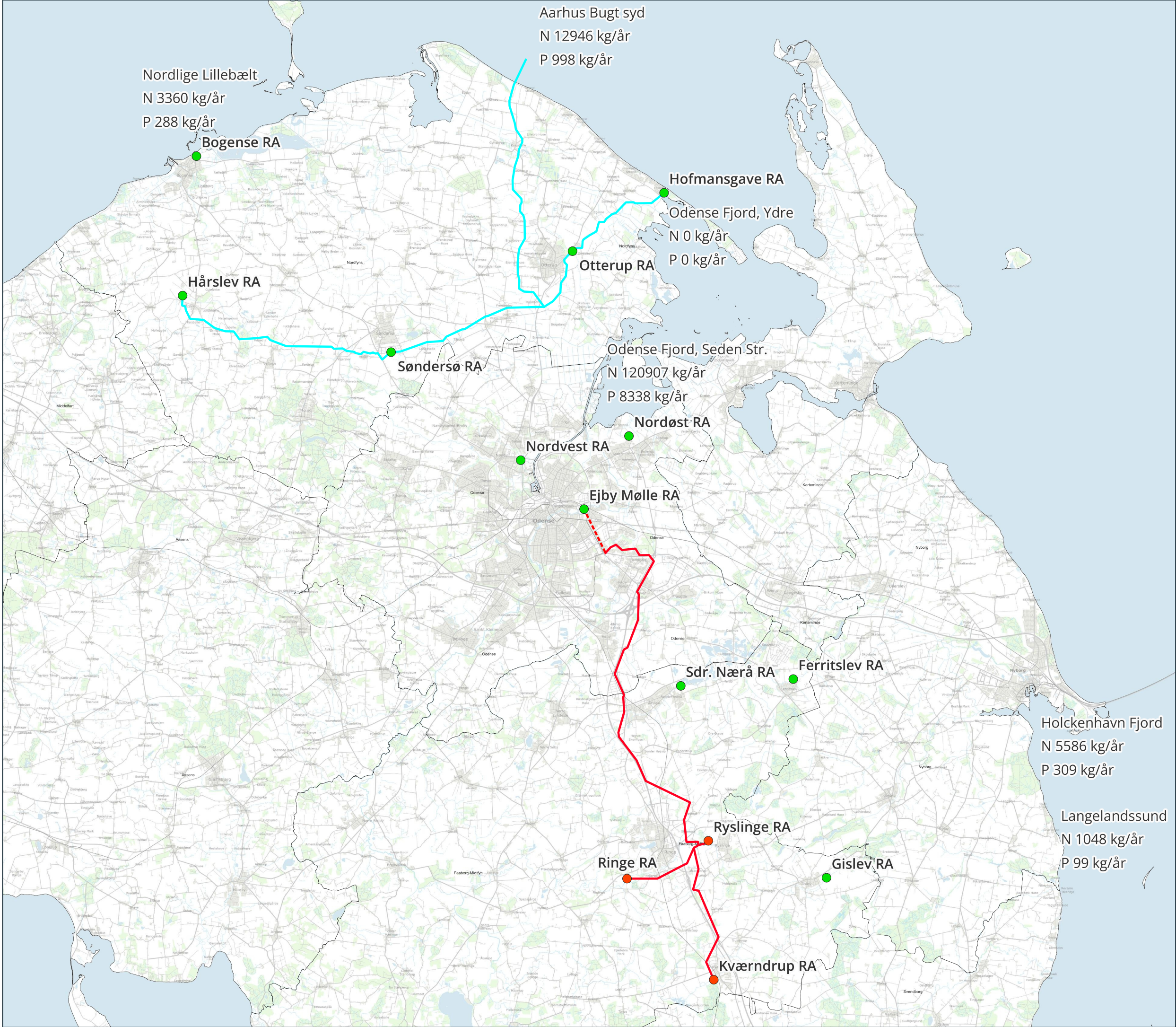
Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Status
2022

RAMBOLL WATER





Signatur

Renseanlæg

- RA bevarer
- RA nedlægges

Ledningstracéer

- Renset spildevand
- Urenset spildevand
- Ledning (Niels Bohrs Allé-Ejby Mølle)

Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN

Kontrol: TEP

Godkendt af: ANMH

REV: 0

1:190000



Ny rensesanlægsstruktur
Næringsstofbudget

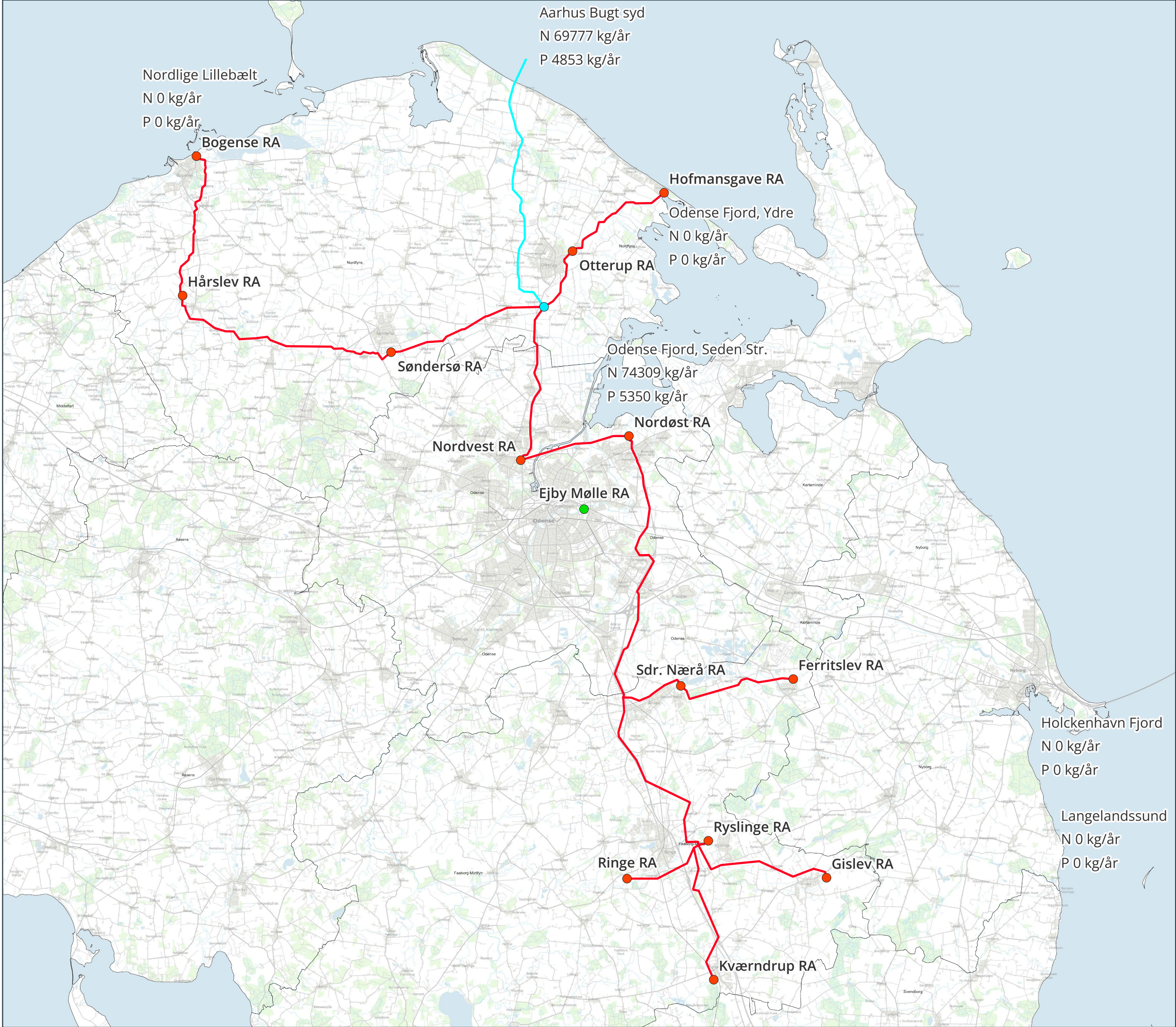
Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Fremskrevet udledning
2027

RAMBOLL WATER





Dato: 10.05.2023

Udarbejdet af: TJN

Kontrol: TEP

Godkendt af: ANMH

REV: 0

1:190000

0

5.000

10.000 m

Ny renseanlægsstruktur
Næringsstofbudget

Projektnr.
1100054561-002

FFV Spildevand A/S
VandCenter Syd

Fremskrevet udledning
2037

RAMBOLL WATER

RAMBOLL

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2037

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renselanlæg												
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renselanlæg												
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renselanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renselanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renselanlæg												
Gislev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renselanlæg												
SUM															

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år
2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renselanlæg												
Otterup Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renselanlæg												
Søndersø Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renselanlæg												
Hofmangave Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renselanlæg												
Hårslev Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renselanlæg												
Nyt renselanlæg 3)	200.000	14.600.000	8	1,5	116.800	21.900	69777	4853	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
SUM	200.000	14.600.000			116.800	21.900	69.777	4.853							

3) Nyt renselanlæg har endnu ikke en godkendt spildevandsudledning men bygger på estimerede udlederkrav til N og P

Odense Kommune

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renselanlæg												
Ejbymølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	08-maj	0,5	182.683	14.053	74309	5350	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, sSeden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renselanlæg												
SUM	385.000	28105000			182683	14053	74309	5350							

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2027

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2624	162	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord		83	Dårlig økologsk potentiale
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2962	147	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord		83	Dårlig økologsk potentiale
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1048	99	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund		90	Ringe økologisk potentiale
SUM	16200	1182600			9461	719	6634	409							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende rensaanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Rensaanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3360	288	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Rensaanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Søndersø Rensaanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Hofmangave Rensaanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Hårslev Rensaanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120			Rensaanlæggets udløb tilsluttet ny havledning			Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
Ny havledning							12946	998	Aarhus bugt Syd		219 Ringe	Aarhus bugt Syd	219	Ringe	
SUM	50600	3693800			29550	3643	16306	1286							

Odense Kommune

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	21870	1563	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
Ejbymølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	83382	6044	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	15656	731	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.		93	Ringe
SUM	463300	33820900			219836	16910	120908	8338							

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2386	148	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2370	118	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Ryslinge Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1231	69	Sallinge Å	o8217_b	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Ringe Renseanlæg	12000	876.000	8	0,7	7.008	613	3237	473	Sallinge Å	o8217_d	Moderat økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Kværndrup Renseanlæg	7000	511.000	8	1	4.088	511	1236	68	Hågerup Å	o3652_a	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	953	90	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund	90	Ringe økologisk tilstand	118
SUM	38700	2825100			22601	2099	11413	966							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3327	285	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Renseanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913	6158	410	Lunde Å (via Holmebæk)	o3040	Godt potentiale	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Søndersø Renseanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022	3672	329	Tilløb til Lunde Å	a10036	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Hofmangave Renseanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548	1869	156	Odense Fjord, ydre	92	Ringe	Odense Fjord, Seden str.	92	Ringe	110
Hårslev Renseanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120	448	44	Stor Å	o8353	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
SUM	50600	3693800			29550	3643	15475	1224							

Odense Kommune

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	20730	1482	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Ejbymølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	72497	5220	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	11951	558	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	
SUM	463300	33820900			219836	16910	105177	7259							

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Renseanlæg		Faktisk udledning 1)		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5	2386 kg	148 kg			83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53	2370 kg	118 kg			83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42	1231 kg	69 kg			93
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e	3237 kg	473 kg			93
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a	1236 kg	68 kg			93
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02	953 kg	90 kg			90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4	3327	285			224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57	6158	410			93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6	3672	329			93
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778	1869	156			92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717	448	44			224
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346	20730	1482			93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b	72497	5220			93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a	11951	558			93
Totalt						
		132065 kg	9448 kg			

1) Gennemsnit for årene 2019 - 2021

2027Kværndrup, Ringe, Ryslinge renseanlæg samt DPO er tilsluttet Ejby Mølle renseanlæg - renset spildevand fra 4 renseanlæg i Nordfyn tilsluttet ny havledning

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			2624 kg	162 kg	83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			2962 kg	147 kg	83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02			1048 kg	99 kg	90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			3360 kg	288 kg	224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			0 kg	0 kg	Udløb tilsluttet ny havledning (219)
Ny havledning	1)			12946 kg	998 kg	219
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			21870 kg	1563 kg	93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			83382 kg	6044 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			15656 kg	731 kg	93
Totalt						
				143848 kg	10032 kg	

2037Alle 13 renseanlæg afskåret til nyt renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Lyø Renseanlæg	44955c91-e4a4-4421-8f81-57146cc8edeb			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02					
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hofmansgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Nyt renseanlæg	1)			69777 kg	4853 kg	219
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			74309 kg	5350 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Totalt						
				144086 kg	10203 kg	

1) Koordinater for udledningspunkt afgøres i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen

Dato: 10. maj 2023

Dok. nr. Dok-23-036601

Udarbejdet af: UGA, MRA

Teknisk Notat

Til:

Spildevandsmyndighederne i hhv.
Odense Kommune
Faaborg-Midtfyn Kommune
Nordfyns Kommune

Fra:

VandCenter Syd A/S
Vandværksvej 7
5000 Odense C

FFV Spildevand A/S
Korsvangen 6A
5750 Ringe

Projektbeskrivelse vedrørende konkrete planer for ændring af renseanlægsstrukturerne i VandCenter Syds og FFV's forsyningsområder

I forbindelse med Miljøstyrelsen og Miljøministeriets brev til landets kommuner, hvor kommunerne bedes indberette planlagte ændringer i udledninger som følge af reduktion af overløb og ændringer i renseanlægsstrukturer, ønsker spildevandsmyndighederne i Faaborg-, Odense- og Nordfyns Kommuner at indberette planlagte ændringer i renseanlægsstrukturerne frem til og med 2027 samt perspektiver frem mod 2037.

Der er væsentlige planlagte ændringer af renseanlægsstrukturerne i på tværs af Nordfyns-Odense og Faaborg-Midtfyn Kommuner inden for 2027 og 2037 perspektiv.

Dette tekniske notat er udarbejdet til de tre kommuner i et tæt samarbejde mellem FFV og VandCenter Syd med Rambøll som teknisk rådgiver. Notatet udgør en fælles projektbeskrivelse og dokumentation af forudsætninger for de tal, som de respektive 3 kommuner indsender til Miljøstyrelsen, for så vidt angår fælles ændringer i renseanlægsstrukturerne.

Med dette notat anmoder VandCenter Syd og FFV vores 3 kommuner om at videreføre de opgørelser af vand-, kvælstof- og fosformængder for 2022, 2027 og 2037 perspektiv i kommunernes indberetning til Miljøstyrelsens og Miljøministeriets VP3 basisanalyse.

Det sker med ønsket om at inkludere en ramme i næringsstofbudgetterne for sydlige Aarhus Bugt, inden for hvilken VandCenter Syds planlagte nye renseanlæg kan udlede til.

Samtidig viser opgørelsen omfanget af det samlede projekts næringsstofbalancer og aflastninger af mere sårbare vandområder, hhv. Odense Fjord, Lillebælt, Holckenhavn Fjord, Langelandssund samt væsentlig aflastning af udledninger af rensed spildevand til 10 vandløb i de 3 kommuner.

FFV og VandCenter Syd har tilføjet kolonner i skemaet, hvor niveauerne af tilladelige udledninger i vores gældende udledningstilladelser fremgår. At disse tal er højere end de faktiske udledninger og PULS indberetningerne, skyldes dels at der er i udledningstilladelserne er reserveret plads til byudviklinger, men forskellen kommer også efter årtiers indsats for at forbedre spildevandsrensningen på renseanlæg, ny teknologi, bekæmpe uvedkommende vand, hel- og delvise separeringer og meget mere. Derudover tager vi som vandselskaber ansvar og renser spildevandet så godt vi kan inden for de rammer vi har.

Det er magtpåliggende for FFV og VandCenter Syd, at indberetningerne til basisanalysen sker inden for rammerne af vores gældende udledningstilladelser - og ikke alene baseres på indberetninger af vores faktiske udledninger.

Kortfattet projektbeskrivelse

VandCenter Syd har en igangværende miljøkonsekvensvurderingsproces i Nordfyns Kommune om opførelsen af 1 nyt centralrenseanlæg, nedlæggelsen af 5 eksisterende ældre og nedslidte anlæg samt etablering af ny udløbsledning med udløbspunkt ca. 2km ud for Nordfyns kyst i sydlige Århus Bugt. Dette projekt vil i væsentlig grad aflaste Odense Fjord og Lillebælt samt 3 små og sårbare vandløb i Nordfyns Kommune.

Projektet i Nordfyn omfatter på sigt også renseanlæg i Odense Kommunes, idet projektet og miljøkonsekvensrapporten omfatter at lede det rensede spildevand fra NV renseanlæg i Odense via ny udløbsledning på Nordfyn til sydlige Århus Bugt og dermed aflast Stavis Å og Odense Fjord indenfor perioden til og med 2027. Selve spildevandsrensningen på NV renseanlæg lukkes og overføres til det nye renseanlæg på Nordfyn indenfor perspektivperioden 2037.

Grundet aktuel planlægning af store erhvervs- og beboelsesområder i Faaborg- og Odense Kommuner, har FFV og VandCenter syd indledt konkrete undersøgelser for en centralisering af 6 ældre og mindre renseanlæg i Faaborg til Odenses Ejby Mølle renseanlæg samt på sigt en forbindelse til det nye renseanlæg i Nordfyns Kommune via nedlæggelse af Odense NØ renseanlæg, se vedhæftede visualisering.

Dette samarbejde er i beslutningsfasen i selskaberne og er endnu ikke besluttet eller vedtaget i spildevandsplanerne. Vi tillader os dog alligevel at inddrage disse konkrete planer som perspektiver i denne opgørelse. Disse strukturændringer vil medføre aflastning af Langelandssund, Holckenhavn Fjord og på sigt også Odense Fjord, samt Vindinge Å, Sorte Å og Kongshøj Å, Sallinge Bæk, Haagerup Å samt Odense Å.

Med den samlede renseanlægsstrukturproces vil FFV og VandCenter Syd kunne reducere antallet af renseanlæg i Faaborg, Odense- og Nordfyns Kommuner fra 13 renseanlæg i dag, til 2 centrale anlæg med moderne teknologi, forbedret rensning, ressourceudnyttelse, sup-

plerende rensetrin osv. Resultatet vil være aflastning af 10 vandløb og 4 havområder for rensed spildevand fra renseanlæg. Samlet set vil projektet forbedre renseeffektiviteten, fjerne udledninger af rensed spildevand fra små sårbare vandløb og havområder samt udlede det rensede spildevand i den lokalt mest robuste recipient og via en 2km lang udløbsledning til sydlige Århus Bugt.

Dette samarbejde og projekt sker også i sammenhæng med Odense Fjord Samarbejdet – et lokalforankret initiativ for at skabe god økologisk tilstand i Odense Fjord, hvor alle parter indgår i partnerskabet. Endvidere er det samlede projekt en del af initiativerne, som vil blive beskrevet af Kystvandrådet for Odense Fjord.

Forudsætninger for opgørelser i skemaerne for renseanlæg

Herunder følger forudsætningerne for udfyldelsen af skemaerne til kommunernes indberetning til Miljøstyrelsen og VP3 basisanalysen.

Fælles for alle tre kommuners indberetninger er, at planlægningen af renseanlægsstrukturerne er udført for den samlede proces og efterfølgende opdelt for hver kommune.

Beregningerne for udledninger iht. gældende udledningstilladelser udført ved at anvende standard branchetal for definition af PE. Disse tal fremgår ikke direkte af udledningstilladelserne, men er fremkommet ved at anvende litteraturværdien for vandmængde på renseanlæg på 208 l/d/PE – en værdi, der tager højde for indsivninger, erhverv, uvedkommende vand mm. (*Kildehenvisning: Drift af renseanlæg, Teknik, COK, M. Henze*)

Når et renseanlæg nedlægges og spildevandet ledes til et andet renseanlæg - overføres antal PE, men renses svarende til det modtagne renseanlægs renseeffektivitet.

Status (2022) er et gennemsnit af PE belastning, renseeffektivitet og faktiske udledninger for årene 2019-2022 – baseret på PULS.

Ændringer i renseanlægsstrukturerne for årene 2022 til og med 2027 følger rækkefølgeplan og tidsplan for både Nordfyn Kommunes Spildevandsplan og renseanlægsproces samt konkret projektudvikling for renseanlægsstrukturændringerne mellem Faaborg-Midtfyn Kommune og FFV og Odense Kommune og VandCenter Syd. For strukturændringen i Nordfyn indebærer det etablering af ny udløbsledning samt centralisering af det rensede spildevand fra Hårslev RA, Sønderø RA, Hoffmanskø RA og Otterup RA - således det rensede spildevand flyttes fra Odense Fjord til sydlige Århus Bugt.

For så vidt angår renseanlægsstrukturændringer mellem FFV og VandCenter Syd, vil der i dette tidsrum kun ske centralisering af de 3 renseanlæg i Faaborg-Midtfyn, som i dag afleder det rensede spildevand til Odense Fjord via Odense Å systemet.

For ændringer i renseanlægsstrukturer for perspektivperioden 2027-2037 er den fulde omstilling fra 13 renseanlæg til 2.

From: Nena Kroghsbo <nk@vandcenter.dk>
Sent: 15 May 2023 12:05:03 (UTC +01)
To: Jakob Overby Fink <jfinkf@nordfynskommune.dk>
Subject: SV: Næringsstofbudgetter for VCS/FFV løsning
Attachments: Oplysninger om planer for reduktioner_Nordfyn.pdf

Hej Jakob,
Hermed opdateret med BI5 tal i stedet for COD.

Med venlig hilsen

Nena Kroghsbo
Projektchef



 [+45 40 80 84 05](tel:+4540808405)

 nk@vandcenter.dk
 www.vandcenter.dk
 [Mød vores kunderådgivning på Facebook](#)



::: Vi sætter fokus på fem verdensmål :::

Fra: Jakob Overby Fink <jfinkf@nordfynskommune.dk>
Sendt: 15. maj 2023 11:36
Til: Uffe Linneberg Gangelhof <uga@vandcenter.dk>; Nena Kroghsbo <nk@vandcenter.dk>
Cc: Birgitte Olsen <biro@odense.dk>
Emne: SV: Næringsstofbudgetter for VCS/FFV løsning

Hej Uffe

Det er super, bare så vi er enige om at jeg **ikke** indtaster data for det nye anlæg i Excel-dokumentet, men informerer om perspektiverne gennem vedhæftet materiale fra dig.

Venlig hilsen

Jakob Overby Fink
Civilingeniør - Miljøsagsbehandler



Telefon: 21 69 67 42

Natur og Miljø
Otterup Rådhus
Rådhuspladsen 2 | 5450 Otterup

Nordfyns Kommune
Østergade 23 | 5400 Bogense



Fra: Uffe Linneberg Gangelhof <uga@vandcenter.dk>

Sendt: 15. maj 2023 11:32

Til: Jakob Overby Fink <jfinkf@nordfynskommune.dk>; Nena Kroghsbo <nk@vandcenter.dk>

Cc: Birgitte Olsen <biro@odense.dk>

Emne: SV: Næringsstofbudgetter for VCS/FFV løsning

Hej Jakob,

Om meget kort tid (jeg har modtaget alle dokumenter), så modtager du tabeller, visualisering og følgebrev/dokumentation for så vidt angår rensenanlæg.

Ja, det ønsker tal for (til og med) 2027, men man må også gerne angive perspektiver – det har vi gjort med 2037 perspektiv

Jeg sender inden så længe, så bliver det mere tydeligt

Med venlig hilsen

Uffe Linneberg Gangelhof

Projektchef



[+45 40 82 36 08](tel:+4540823608)



uga@vandcenter.dk



www.vandcenter.dk



[Mød vores kunderådgivning på Facebook](#)



::: Vi sætter fokus på fem verdensmål :::

Fra: Jakob Overby Fink <jfinkf@nordfynskommune.dk>

Sendt: 15. maj 2023 11:19

Til: Uffe Linneberg Gangelhof <uga@vandcenter.dk>; Nena Kroghsbo <nk@vandcenter.dk>

Cc: Birgitte Olsen <biro@odense.dk>

Emne: SV: Næringsstofbudgetter for VCS/FFV løsning

Hej Uffe

Jeg er ved at udfylde Excel-dokumenterne fra MST. Som jeg læser det og forstår deres forespørgsel,

skal der kun indtastes forventede ændringer til **2027** på RA området. Altså bliver de kun oplyst om det nye RA gennem vedhæftede dokumenter fra dig (endelige kommer senere i dag, går jeg ud fra?).

Ift. reduktion af overløb så skal værdierne for organisk stof indtastes som BI5 – I har oplyst tallene som COD. Kører vi med det eller skal jeg regne med fx en faktor 0,5?

Brev MST:

1) Renseanlæg

Kommunen bedes oplyse om ændringer i udledninger frem mod 2027 af kvælstof og fosfor fra renseanlæg, der indgår i en planlagt centralisering af spildevandsrensningen.

Opgørelsen bedes fremsendt i tabelform, se vedlagte bilag 1.

I tabellen angives de berørte renseanlæg (navn og ID) med de forventede udledninger i 2027 af kvælstof og fosfor (kg/år). For nye renseanlæg, der ikke er registreret i PULS, skal der desuden angives det vandområde (id), udledningen vil ske til. Oplysninger om vandområde-ID findes på MiljøGIS for udkast til VP3.

Link:

<https://miljogis.mim.dk/spatialmap/?profile=vandrammedirektivshoeering2021>.

Det skal angives, om den planlagte centralisering af spildevandsrensningen er omfattet af en godkendt spildevandsplan.

Excel-fil RA:

Vejledning:					
Der skal angives fremtidige udledninger af kvælstof og fosfor i kg/år for alle renseanlæg, der berøres af centraliseringen.					
For nedlagte renseanlæg angives kvælstof- og fosforudledninger til nul.					
For nye renseanlæg angives udledningskoordinater og evt. foretrukket navn på det nye anlæg.					
Renseanlæg		Faktisk udledning	Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4	3327	285	3360	288
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57	6158	410	6713	447
Sønderse Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6	3672	329	3892	349
Hofmangave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778	1869	156	1888	157
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717	448	44	453	45

Excel-fil overløb:

Kommune	Status (2021 konkret) Registrerede overløb				2027 beregnet/skønnet reduktion i udledning Registrerede overløb				2033 beregnet/skønnet reduktion i udledning Registrerede overløb				Bemærkninger
	BI-5 (kg/år)	N (kg/år)	P (kg/år)	Vand (m3/år)	BI-5 (kg/år)	N (kg/år)	P (kg/år)	Vand (m3/år)	BI-5 (kg/år)	N (kg/år)	P (kg/år)	Vand (m3/år)	
Køge kommune	2937	1172	132	98059									
Langeland kommune	2465	985	162	82165									
Løjre kommune	2437	756	280	139714									
Lemvig kommune													
Lolland kommune	4869	2191	366	288449									
LYNBØ-TAARBEK KOMMUNE	17163	6863	1141	575100									
LÆSP KOMMUNE	1274	529	95	47208									
Mariagerfjord kommune	11596	4628	763	386937									
Middelfart kommune	14251	5772	959	506202									
MORSØ KOMMUNE	8284	3856	809	403655									
Norddjurs kommune	7107	2751	475	348445									
Nordfyns kommune	1796	783	124	74285	210	18	4	1750	96	8	2	800	Separatkloakering af 3 byer inden 2027 og yderligere 1 by inden 2033.
Nyborg kommune	16756	7113	900	373802									

Venlig hilsen

Jakob Overby Fink
Civilingeniør - Miljøsagsbehandler



Telefon: 21 69 67 42

Natur og Miljø
Otterup Rådhus
Rådhuspladsen 2 | 5450 Otterup

Nordfyns Kommune
Østergade 23 | 5400 Bogense
Telefon 64 82 82 82
www.nordfynskommune.dk



Fra: Uffe Linneberg Gangelhof <uga@vandcenter.dk>

Sendt: 11. maj 2023 00:51

Til: Birgitte Olsen <biro@odense.dk>; Jakob Overby Fink <jfinkf@nordfynskommune.dk>

Emne: VS: Næringsstofbudgetter for VCS/FFV løsning

Kære Birgitte og Jakob,

Jeg har netop modtaget disse tabeller fra Rambøll for så vidt angår ændringerne i udledninger som følge af planlagte renseanlægsstrukturprojekter.

Planerne omfatter Nordfyns Kommune projektet, som er etableringen af 1 nyt anlæg og nedlæggelsen af 5 ældre og mindre anlæg samt NV renseanlæg i Odense.

Endvidere er der en plan for at centralisere Kværndrup, ringe og Gislev RA til Ejby Mølle – og i perspektiv også Sdr. Nærå, Ferritslev og Ryslinge RA sammen med NØ i Odense til det nye anlæg i NFK. Dermed er perspektivet for 2037 at vi går fra 14 til 2 RA.

Samtidig aflastes Odense Fjord væsentligt – samt Lillebælt, Holckenhavn Fjord og Langelandsbæltet. Derudover aflastes en række mindre vandløb, hvoraf flere er natura2000 og habitatområder, for rensset spildevand. Derudover vil renseanlægsstrukturen øge kapaciteten og dermed reducere overløb nær de nuværende 14 renseanlæg og fremtidige pumpestationer.

Jeg har indleveret et par rettelser til Rambøll her til aften og jeg arbejder på en fælles projektbeskrivelse/dokumentation for disse tabeller, som I kan vedhæfte sammen med disse tabeller.

Endelig kommer der en visualisering, som også kan vedhæftes, sådan man kan se status, 2027 og 2037 udledninger til havområderne visualiseret.

Nu kan i begge få en fornemmelse af hvilke tabeller der er på vej ☐

Med venlig hilsen

Uffe Linneberg Gangelhof
Projektchef



[+45 40 82 36 08](tel:+4540823608)



uga@vandcenter.dk



www.vandcenter.dk



[Mød vores kunderådgivning på Facebook](#)



:::: Vi sætter fokus på fem verdensmål ::::

Fra: Tore Pettersen <TEP@ramboll.dk>

Sendt: 10. maj 2023 18:05

Til: Uffe Linneberg Gangelhof <uga@vandcenter.dk>; Michael Koue Rasmussen <miras@ffv.dk>

Cc: Anders Mønster Hjernø <anmh@ramboll.dk>; Tobias Jessen <TJN@ramboll.dk>

Emne: Næringsstofbudgetter for VCS/FFV løsning

Hej begge

Hermed fremsendes næringsstofbudgetter for de aftalte scenarier for en fælles VCS/FFV løsning for centralisering af renseanlæggene til et nyt renseanlæg ved Otterup.

Jeg har både vedhæftet et næringsstofbudget med og uden scenariet i 2030. Jeg har også vedhæftet belastningsgrundlaget med indarbejdet fremskrivnings %.

Aftalt fremsendt til Miljøstyrelsen; Status 2022, 2027 og 2037.

Alle reservekapaciteter er indarbejdet allerede i scenariet i 2027 og fremefter.

Vi sender en visualisering af udledningerne senest fredag.

Med venlig hilsen

Tore Pettersen

Civilingeniør

Senior Chefkonsulent

tep@ramboll.dk

D +45 51615844

M +45 51615844

Rambøll
Englandsgade 25
DK-5100 Odense C

<https://dk.ramboll.com>

Rambøll Danmark A/S, CVR NR. 35128417

Hjemsted: Hannemanns Allé 53, 2300 København S

Classification: Confidential

Notat

Dato: 15. maj 2023

Sagsnr: 2023-00335
Dok. nr. Dok-23-036723

Udarbejdet af: NK

Oplysninger om planer for reduktion af overløbsmængder

Miljøstyrelsens har af brev af 24. april 2023, anmodet om oplysninger for planlagte reduktioner af udledninger af vand- og stofmængder fra overløb i fælleskloakerede områder, samt regnbetingede overløb på renseanlæg (bypass), som følge af kommunens planlægning (kommuneplan, spildevandsplan, klimatilpasningsplan eller andre planer).

Reduktion af overløb som følge af optimering af kloakkerne og separatkloakering

Nordfyns Kommune og VandCenter Syds arbejde med kloakrenovering, kapacitetsforbedring, og investeringer ifm. byomdannelse og byfornyelse. Det er et vigtigt succeskriterie for at reducere overløb. Der arbejdes helhedsorienteret med regnvandshåndtering, der gøres indsatser for reduktion af uvedkommende vand og der afkobles regnvand byområder. Alle disse tiltag er spredt ud over kommunen og giver løbende reduktioner i overløbshyppighed og overløbsmængder uden at disse indsatser fremgår direkte af kommunalt vedtagne planer. Effekten på overløb er vanskelig at kvantificere på forhånd, især når der drejer sig om byomdannelse og byfornyelse, som pt. ikke er konkretiseret nærmere.

I opgørelsen er medtaget separatkloakerede projekter som forventes at give en reduktion inden henholdsvis 2027 og 2033.

Projekter som forventes fuldførte inden 2033, og som vil have en reduktion på mængden af overløb, vil medføre en forventet samlet reduktion af overløb på 3%.

Tabel 1 Forventet gennemsnitlig reduktion af overløb fra og med 2022 og frem til 2033 som følge af separatkloakering.

	Reduktion i udledning [m ³ /år]	Reduktion i total N [kg/år]	Reduktion i total P [kg/år]	Reduktion i total BI ₅ [kg/år]
2027	1.750	18	4	44
2033	800	8	2	20
Total	2.550	26	6	64

Forudsætninger

Projekter	Reduktion i udledning [m ³ /år]	Inden 2027	2027-2033
Separatkloakering Kappendrup	1.100	x	
Separatkloakering Norup	250	X	
Separatkloakering Egense	400	X	
Separatkloakering Veflinge	800		x

Notat

Dato: 15. maj 2023

Sagsnr: 2023-00335
Dok. nr. Dok-23-036723

Udarbejdet af: NK

Oplysninger om planer for reduktion af overløbsmængder

Miljøstyrelsens har af brev af 24. april 2023, anmodet om oplysninger for planlagte reduktioner af udledninger af vand- og stofmængder fra overløb i fælleskloakerede områder, samt regnbetingede overløb på renseanlæg (bypass), som følge af kommunens planlægning (kommuneplan, spildevandsplan, klimatilpasningsplan eller andre planer).

Reduktion af overløb som følge af optimering af kloakkerne og separatkloakering

Nordfyns Kommune og VandCenter Syds arbejde med kloakrenovering, kapacitetsforbedring, og investeringer ifm. byomdannelse og byfornyelse. Det er et vigtigt succeskriterie for at reducere overløb. Der arbejdes helhedsorienteret med regnvandshåndtering, der gøres indsatser for reduktion af uvedkommende vand og der afkobles regnvand byområder. Alle disse tiltag er spredt ud over kommunen og giver løbende reduktioner i overløbshyppighed og overløbsmængder uden at disse indsatser fremgår direkte af kommunalt vedtagne planer. Effekten på overløb er vanskelig at kvantificere på forhånd, især når der drejer sig om byomdannelse og byfornyelse, som pt. ikke er konkretiseret nærmere.

I opgørelsen er medtaget separatkloakerede projekter som forventes at give en reduktion inden henholdsvis 2027 og 2033.

Projekter som forventes fuldførte inden 2033, og som vil have en reduktion på mængden af overløb, vil medføre en forventet samlet reduktion af overløb på 3%.

Tabel 1 Forventet gennemsnitlig reduktion af overløb fra og med 2022 og frem til 2033 som følge af separatkloakering.

	Reduktion i udledning [m ³ /år]	Reduktion i total N [kg/år]	Reduktion i total P [kg/år]	Reduktion i total BI ₅ [kg/år]
2027	1.750	18	4	44
2033	800	8	2	20
Total	2.550	26	6	64

Forudsætninger

Projekter	Reduktion i udledning [m ³ /år]	Inden 2027	2027-2033
Separatkloakering Kappendrup	1.100	x	
Separatkloakering Norup	250	X	
Separatkloakering Egense	400	X	
Separatkloakering Veflinge	800		x

From: Nena Kroghsbo <nk@vandcenter.dk>
Sent: 12 May 2023 11:55:53 (UTC +01)
To: Jakob Overby Fink <jfinkf@nordfynskommune.dk>
Subject: Reduktioner af overløb_Nordfyn
Attachments: Oplysninger om planer for reduktioner_Nordfyn.docx

Hej Jakob,
Hermed vores bud på reduktioner af overløb til indberetning ved MST.
Med venlig hilsen

Nena Kroghsbo
Projektchef



 [+45 40 80 84 05](tel:+4540808405)

 nk@vandcenter.dk
 www.vandcenter.dk
 [Mød vores kunderådgivning på Facebook](#)



:::: Vi sætter fokus på fem verdensmål ::::

Notat

Dato: 12. May 2023

Sagsnr: 2023-00335
Dok. nr. Dok-23-036723

Udarbejdet af: NK

Oplysninger om planer for reduktion af overløbsmængder

Miljøstyrelsens har af brev af 24. april 2023, anmodet om oplysninger for planlagte reduktioner af udledninger af vand- og stofmængder fra overløb i fælleskloakerede områder, samt regnbetingede overløb på renseanlæg (bypass), som følge af kommunens planlægning (kommuneplan, spildevandsplan, klimatilpasningsplan eller andre planer).

Reduktion af overløb som følge af optimering af kloakkerne og separatkloakering

Nordfyns Kommune og VandCenter Syds arbejde med kloakrenovering, kapacitetsforbedring, og investeringer ifm. byomdannelse og byfornyelse. Det er et vigtigt succeskriterie at reducere overløb. Der arbejdes helhedsorienteret med regnvandshåndtering, der gøres indsatser for reduktion af uvedkommende vand og der afkobles regnvand byområder. Alle disse tiltag er spredt ud over kommunen og giver løbende reduktioner i overløbshyppighed og overløbsmængder uden at disse indsatser fremgår direkte af kommunalt vedtagne planer. Effekten på overløb er vanskelig at kvantificere på forhånd, især når der drejer sig om byomdannelse og byfornyelse, som pt. ikke er konkretiseret nærmere.

I opgørelsen er medtaget separatkloakerede projekter som forventes at give en reduktion inden henholdsvis 2027 og 2033.

Projekter som forventes fuldførte inden 2033, og som vil have en reduktion på mængden af overløb, vil medføre en forventet samlet reduktion af overløb på 3%.

Tabel 1 Forventet reduktion af overløb frem til 2033 som følge af separatkloakering

	Reduktion i udledning [m3/år]	Reduktion i total N [kg/år]	Reduktion i total P [kg/år]	Reduktion i total COD [kg/år]
2027	1.750	18	4	210
2033	800	8	2	96
Total	2.550	26	6	306

Forudsætninger

Projekter	Reduktion i udledning [m3/år]	Inden 2027	2027-2033
Separatkloakering Kappendrup	1.100	x	
Separatkloakering Norup	250	X	
Separatkloakering Egense	400	X	
Separatkloakering Veflinge	800		x

Notat

Dato: 12. May 2023

Sagsnr: 2023-00335
Dok. nr. Dok-23-036723

Udarbejdet af: NK

Oplysninger om planer for reduktion af overløbsmængder

Miljøstyrelsens har af brev af 24. april 2023, anmodet om oplysninger for planlagte reduktioner af udledninger af vand- og stofmængder fra overløb i fælleskloakerede områder, samt regnbetingede overløb på renseanlæg (bypass), som følge af kommunens planlægning (kommuneplan, spildevandsplan, klimatilpasningsplan eller andre planer).

Reduktion af overløb som følge af optimering af kloakkerne og separatkloakering

Nordfyns Kommune og VandCenter Syds arbejde med kloakrenovering, kapacitetsforbedring, og investeringer ifm. byomdannelse og byfornyelse. Det er et vigtigt succeskriterie at reducere overløb. Der arbejdes helhedsorienteret med regnvandshåndtering, der gøres indsatser for reduktion af uvedkommende vand og der afkobles regnvand byområder. Alle disse tiltag er spredt ud over kommunen og giver løbende reduktioner i overløbshyppighed og overløbsmængder uden at disse indsatser fremgår direkte af kommunalt vedtagne planer. Effekten på overløb er vanskelig at kvantificere på forhånd, især når der drejer sig om byomdannelse og byfornyelse, som pt. ikke er konkretiseret nærmere.

I opgørelsen er medtaget separatkloakerede projekter som forventes at give en reduktion inden henholdsvis 2027 og 2033.

Projekter som forventes fuldførte inden 2033, og som vil have en reduktion på mængden af overløb, vil medføre en forventet samlet reduktion af overløb på 3%.

Tabel 1 Forventet reduktion af overløb frem til 2033 som følge af separatkloakering

	Reduktion i udledning [m3/år]	Reduktion i total N [kg/år]	Reduktion i total P [kg/år]	Reduktion i total COD [kg/år]
2027	1.750	18	4	210
2033	800	8	2	96
Total	2.550	26	6	306

Forudsætninger

Projekter	Reduktion i udledning [m3/år]	Inden 2027	2027-2033
Separatkloakering Kappendrup	1.100	x	
Separatkloakering Norup	250	X	
Separatkloakering Egense	400	X	
Separatkloakering Veflinge	800		x

From: Uffe Linneberg Gangelhof <uga@vandcenter.dk>
Sent: 11 May 2023 00:51:02 (UTC +01)
To: Birgitte Olsen <biro@odense.dk>; Jakob Overby Fink <jfinkf@nordfynskommune.dk>
Subject: VS: Næringsstofbudgetter for VCS/FFV løsning
Attachments: Belastning FFV renseanlæg fremsk.pdf, Belastning VCSNordfyn renseanlæg fremskrev.pdf, NæringsstofbudgetVCSFVVMst.pdf, Status 2022.pdf, 2027.pdf, 2037.pdf, NæringsstofbudgetVCSFVV.pdf

Kære Birgitte og Jakob,

Jeg har netop modtaget disse tabeller fra Rambøll for så vidt angår ændringerne i udledninger som følge af planlagte renseanlægsstrukturprojekter.

Planerne omfatter Nordfyns Kommune projektet, som er etableringen af 1 nyt anlæg og nedlæggelsen af 5 ældre og mindre anlæg samt NV renseanlæg i Odense. Endvidere er der en plan for at centralisere Kværndrup, ringe og Gislev RA til Ejby Mølle – og i perspektiv også Sdr. Nærå, Ferritslev og Ryslinge RA sammen med NØ i Odense til det nye anlæg i NFK. Dermed er perspektivet for 2037 at vi går fra 14 til 2 RA.

Samtidig aflastes Odense Fjord væsentligt – samt Lillebælt, Holckenhavn Fjord og Langelandsbæltet. Derudover aflastes en række mindre vandløb, hvoraf flere er natura2000 og habitatområder, for rensat spildevand. Derudover vil renseanlægsstrukturen øge kapaciteten og dermed reducere overløb nær de nuværende 14 renseanlæg og fremtidige pumpestationer.

Jeg har indleveret et par rettelser til Rambøll her til aften og jeg arbejder på en fælles projektbeskrivelse/dokumentation for disse tabeller, som I kan vedhæfte sammen med disse tabeller.

Endelig kommer der en visualisering, som også kan vedhæftes, sådan man kan se status, 2027 og 2037 udledninger til havområderne visualiseret.

Nu kan i begge få en fornemmelse af hvilke tabeller der er på vej 😊

Med venlig hilsen

Uffe Linneberg Gangelhof
Projektchef



📞 [+45 40 82 36 08](tel:+4540823608)
☎ uga@vandcenter.dk
✉ uga@vandcenter.dk
🏠 www.vandcenter.dk
f [Mød vores kunderådgivning på Facebook](#)



::: Vi sætter fokus på fem verdensmål :::

Fra: Tore Pettersen <TEP@ramboll.dk>

Sendt: 10. maj 2023 18:05

Til: Uffe Linneberg Gangelhof <uga@vandcenter.dk>; Michael Koue Rasmussen <miras@ffv.dk>

Cc: Anders Mønster Hjernø <anmh@ramboll.dk>; Tobias Jessen <TJN@ramboll.dk>

Emne: Næringsstofbudgetter for VCS/FFV løsning

Hej begge

Hermed fremsendes næringsstofbudgetter for de aftalte scenarier for en fælles VCS/FFV løsning for centralisering af renseanlæggene til et nyt renseanlæg ved Otterup.

Jeg har både vedhæftet et næringsstofbudget med og uden scenariet i 2030. Jeg har også vedhæftet belastningsgrundlaget med indarbejdet fremskrivnings %.

Aftalt fremsendt til Miljøstyrelsen; Status 2022, 2027 og 2037.

Alle reservekapaciteter er indarbejdet allerede i scenariet i 2027 og fremefter.

Vi sender en visualisering af udledningerne senest fredag.

Med venlig hilsen

Tore Pettersen

Civilingeniør

Senior Chefkonsulent

tep@ramboll.dk

D +45 51615844

M +45 51615844

Rambøll
Englandsgade 25
DK-5100 Odense C

<https://dk.ramboll.com>

Rambøll Danmark A/S, CVR NR. 35128417

Hjemsted: Hannemanns Allé 53, 2300 København S

Classification: Confidential

FFV Spildevand
Renseanlæg Øst
Belastning 2020 - 2022, Fremskrivning

	Enhed	Fraktil	Ferritslev	Sdr. Nærå	Ryslinge	Ringe	Kværndrup	Gislev	DPO/FMK	Samlet	Samlet + var%	Bemærkninger
Vandmængder:												Reservekapacitet 0,36 m3/PE
Døgnvandmængde, tørvejr	m3/d	50%	1243	2258	786	2587	699	591	963	9127	11140	
Døgnvandmængde, alle døgn	m3/d	50%	1485	2478	1292	2653	934	973	963	10778	12791	
Max. timevandmængde, tørvejr	m3/h	99%	78	141	49	162	44	37	90	601	671	Skønnet mængde (døgnmængde fordelt på 16 h)
Max. timevandmængde, regn renseanlæg	m3/h		275	425	300	540	275	400	90	2305	2389	
Pumpekapacitet afskærende ledning	m3/h		200	350	200	400	225	375	90	1840	1880	
Stofmængder:												
Organisk belastning	PE	50%	1968	10389	1659	8894	1237	1277	2408	27832	33424	Samlet fremskrivn. var. Ca. 20%
		80%	2913	14383	2431	10816	1548	2056	4012	38159	45816	
Organisk belastning, BI5	kg/d	50%	118	623	105	510	74	77	144	1651	1982	
		80%	175	863	148	649	93	123	241	2292	2752	
Kvælstof, tot-N	kg/d	50%	34,4	113	26,2	122	21,2	21,1	28,8	366,7	436,8	
		80%	40,3	136	29,2	143	25,5	30,2	48,4	452,6	539,8	
NH3-N	kg/d	50%	22,9	61	17,1	67,2	13,3	11,8	17,3	210,6	250,1	
		80%	26,9	73	19,2	77,2	15,6	13,8	28,9	254,6	303,1	
Fosfor, tot-P	kg/d	50%	4,3	22	3,5	20	2,8	2,6	5,1	60,3	72,4	
		80%	5,5	31,4	4,5	25,9	3,3	3,5	5,5	79,6	95,7	
Suspenderet stof, SS	kg/d	50%	122	942	134	839	83	114	183	2417	2911	
		80%	192	1579	206	1181	115	214	288	3775	4551	
Fremskrivning - %			10	25	10	20	10	10	25			

Belastning fra Kværndrup, Ryslinge, Ringe og DPO/FMK

	Enhed	Fraktil	Ferritslev	Sdr. Nærå	Ryslinge	Ringe	Kværndrup	Gislev	DPO/FMK	Samlet	Samlet + var%	Bemærkninger
Vandmængder:												Reservekapacitet 0,36 m3/PE
Døgnvandmængde, tørvejr	m3/d	50%			786	2587	699		963	5035	5996	
Døgnvandmængde, alle døgn	m3/d	50%			1292	2653	934		963	5842	6803	
Max. timevandmængde, tørvejr	m3/h	99%			49	162	44		90	345	367	Skønnet mængde (døgnmængde fordelt på 16 h)
Max. timevandmængde, regn renseanlæg	m3/h				300	540	275		90	1205	1245	
Pumpekapacitet afskærende ledning	m3/h				200	400	225		90	915	1880	
Stofmængder:												
Organisk belastning	PE	50%			1659	8894	1237		2408	14198	16868	Samlet fremskrivn. var. ca 18,8%
		80%			2431	10816	1548		4012	18807	22371	
Organisk belastning, BI5	kg/d	50%			105	510	74		144	833	989	
		80%			148	649	93		241	1131	1345	
Kvælstof, tot-N	kg/d	50%			26,2	122	21,2		28,8	198,2	234,5	
		80%			29,2	143	25,5		48,4	246,1	292,3	
NH3-N	kg/d	50%			17,1	67,2	13,3		17,3	114,9	135,7	
		80%			19,2	77,2	15,6		28,9	140,9	167,0	
Fosfor, tot-P	kg/d	50%			3,5	20	2,8		5,1	31,4	37,3	
		80%			4,5	25,9	3,3		5,5	39,2	46,5	
Suspenderet stof, SS	kg/d	50%			134	839	83		183	1239	1474	
		80%			206	1181	115		288	1790	2130	
Fremskrivning - %			10	25	10	20	10	10	25			

VCS
Renseanlæg Nordfyn, ONV, ONØ
Belastning 2022, Fremskrivning

	Enhed	Fraktil	ONV	ONØ	Bogense	Otterup	Søndersø	Hofmansgave	Hårslev	Samlet	Samlet + var%	Bemærkninger
Vandmængder:												Reservekapacitet 0,36 m3/PE
Vandmængde pr. år	m3/år		5.339.788	2.015.433	780.091	1.280.314	1.216.316	394.789	152.246	11178977		
Døgnvandmængde, alle døgn	m3/d	50%	14630	5522	2137	3508	3332	1082	417	30627		
Max. timevandmængde, tørvejr	m3/h	99%										
Max. timevandmængde, regn renseanlæg	m3/h											
Stofmængder:												
Organisk belastning	PE	50%										
Organisk belastning, BI5	kg/d	50%	2663	1336	447	751	846	120	53	6215	6900	
	mg/l		182	242	209	214	254	111	126	1338	1462	
Kvælstof, tot-N	kg/d	50%	629	248	98	161	153	29	18	1338	1474,9	
	mg/l		43	45	46	46	46	27	44	297	321,4	
NH3-N	kg/d	50%										
	mg/l											
Fosfor, tot-P	kg/d	50%	76	38	13	24	21	5	2	178	197,4	
	mg/l		5,17	6,87	6,17	6,7	6,17	4,42	5,5	41	44,5	
Suspenderet stof, SS	kg/d	50%										
	mg/l											
Fremskrivning - %			5,5	31	1	9	6	1	1			

Belastning nyt renseanlæg i 2030, excl. FFV renseanlæg

	Enhed	Fraktil	ONV	ONØ	Bogense	Otterup	Søndersø	Hofmansgave	Hårslev	Samlet	Samlet + var%	Bemærkninger
Vandmængder:												Reservekapacitet 0,36 m3/PE
Vandmængde pr. år	m3/år			2.015.433						2015433		
Døgnvandmængde, alle døgn	m3/d	50%		5522						5522		
Max. timevandmængde, tørvejr	m3/h	99%										
Max. timevandmængde, regn renseanlæg	m3/h											
Stofmængder:												
Organisk belastning	PE	50%										
Organisk belastning, BI5	kg/d	50%		1336						1336	1751	
	mg/l			242						242	317	
Kvælstof, tot-N	kg/d	50%		248						248	325,5	
	mg/l			45						45	59,0	
NH3-N	kg/d	50%										
	mg/l											
Fosfor, tot-P	kg/d	50%		38						38	49,7	
	mg/l			6,87						6,87	9,0	
Suspenderet stof, SS	kg/d	50%										
	mg/l											
Fremskrivning - %			5,5	31	1	9	6	1	1			

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Renseanlæg		Faktisk udledning 1)		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5	2386 kg	148 kg			83
Sdr. Nærrå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53	2370 kg	118 kg			83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42	1231 kg	69 kg			93
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e	3237 kg	473 kg			93
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a	720 kg	103 kg			93
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02	1236 kg	68 kg			90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4	3327	285			224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57	6158	410			93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6	3672	329			93
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778	1869	156			92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717	448	44			224
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346	20730	1482			93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b	72497	5220			93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a	11951	558			93
Totalt		131833 kg	9462 kg			

1) Gennemsnit for årene 2019 - 2021

2027Kværndrup, Ringe, Ryslinge renseanlæg samt DPO er tilsluttet Ejby Mølle renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			2624 kg	162 kg	83
Sdr. Nærrå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			2962 kg	147 kg	83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02			1360 kg	75 kg	90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			3360 kg	288 kg	224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			6713 kg	447 kg	93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			3892 kg	349 kg	93
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			1888 kg	157 kg	92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			453 kg	45 kg	224
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			21870 kg	1563 kg	93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			83382 kg	6044 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			15656 kg	731 kg	93
Totalt				144160 kg	10008 kg	

2037Alle 13 renseanlæg afskåret til nyt renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Sdr. Nærrå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Lyø Renseanlæg	44955c91-e4a4-4421-8f81-57146cc8edeb			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02					
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			74309 kg	5350 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Nyt renseanlæg	1)			69777 kg	4853 kg	219
Totalt				144086 kg	10203 kg	

1) Koordinater for udledningspunkt afgøres i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2386	148	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2370	118	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Ryslinge Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1231	69	Sallinge Å	o8217_b	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Ringe Renseanlæg	12000	876.000	8	0,7	7.008	613	3237	473	Sallinge Å	o8217_d	Moderat økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Kværndrup Renseanlæg	7000	511.000	8	1	4.088	511	1236	68	Hågerup Å	o3652_a	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	953	90	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund	90	Ringe økologisk tilstand	118
SUM	38700	2825100			22601	2099	11413	966							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3327	285	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Renseanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913	6158	410	Lunde Å (via Holmebæk)	o3040	Godt potentiale	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Søndersø Renseanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022	3672	329	Tilløb til Lunde Å	a10036	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Hofmangave Renseanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548	1869	156	Odense Fjord, ydre	92	Ringe	Odense Fjord, Seden str.	92	Ringe	110
Hårslev Renseanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120	448	44	Stor Å	o8353	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
SUM	50600	3693800			29550	3643	15475	1224							

Odense Kommune

Eksisterende renselanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	20730	1482	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Ejby mølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	72497	5220	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	11951	558	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	
SUM	463300	33820900			219836	16910	105177	7259							

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2027

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2624	162	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk potentiale	
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2962	147	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk potentiale	
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle renseanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle renseanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle renseanlæg												
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1360	75	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund	90	Ringe økologisk potentiale	
SUM	16200	1182600			9461	719	6946	385							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3360	288	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Renseanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913	6713	447	Lunde Å (via Holmebæk)	o3040	Godt potentiale	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Søndersø Renseanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022	3892	349	Tilløb til Lunde Å	a10036	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Hofmangave Renseanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548	1888	157	Odense Fjord, ydre	92	Ringe	Odense Fjord, Seden str.	92	Ringe	110
Hårslev Renseanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120	453	45	Stor Å	o8353	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
SUM	50600	3693800			29550	3643	16306	1286							

Odense Kommune

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	21870	1563	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Ejbymølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	83382	6044	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	15656	731	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
SUM	463300	33820900			219836	16910	120908	8338							

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2037

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Gislev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
SUM															

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år
2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Otterup Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Søndersø Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Hofmangave Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
Hårslev Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt renseanlæg												
SUM															

Odense Kommune

Eksisterende renseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Ejby mølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	08-maj	0,5	182.683	14.053	74309	5350	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, sSeden str.		93 Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt renseanlæg												
Nyt renseanlæg 3)	200.000	14.600.000	8	1,5	116.800	21.900	69777	4853	Aarhus bugt Syd		219 Ringe	Aarhus bugt Syd		219 Ringe	219
SUM	585.000	28105000			182683	14053	144086	10203							

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Renseanlæg		Faktisk udledning 1)	Fremtidig udledning	Nyt renseanlæg
Renseanlægssnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:				
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5	2386 kg	148 kg	83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53	2370 kg	118 kg	83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42	1231 kg	69 kg	93
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e	3237 kg	473 kg	93
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a	720 kg	103 kg	93
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02	1236 kg	68 kg	90
Nordfyns Kommune:				
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4	3327	285	224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57	6158	410	93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6	3672	329	93
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778	1869	156	92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717	448	44	224
Odense Kommune				
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346	20730	1482	93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b	72497	5220	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a	11951	558	93
Totalt		131833 kg	9462 kg	

1) Gennemsnit for årene 2019 - 2021

2027Kværndrup, Ringe, Ryslinge renseanlæg samt DPO er tilsluttet Ejby Mølle renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning	Fremtidig udledning	Nyt renseanlæg
Renseanlægssnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:				
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5		2624 kg	162 kg83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53		2962 kg	147 kg83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42		0 kg	0 kgAfsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e		0 kg	0 kgAfsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a		0 kg	0 kgAfsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02		1360 kg	75 kg90
Nordfyns Kommune:				
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4		3360 kg	288 kg224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57		6713 kg	447 kg93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6		3892 kg	349 kg93
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778		1888 kg	157 kg92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717		453 kg	45 kg224
Odense Kommune				
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346		21870 kg	1563 kg93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b		83382 kg	6044 kg93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a		15656 kg	731 kg93
Totalt			144160 kg	10008 kg

2030Alle renseanlæg i Faaborg Midtfyn og ONØ afskåret til nyt renseanlæ - renset spildevand fra 4 renseanlæg i Nordfyn tilsluttet ny havledning

Renseanlæg		Faktisk udledning	Fremtidig udledning	Nyt renseanlæg
Renseanlægssnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:				
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Nordfyns Kommune:				
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4		3493 kg	299 kg224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57		0 kg	0 kgAfsk. til ny havledning
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6		0 kg	0 kgAfsk. til ny havledning
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778		0 kg	0 kgAfsk. til ny havledning
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717		0 kg	0 kgAfsk. til ny havledning
Odense Kommune				
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346		21870 kg	1563 kg93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b		74309 kg	5350 kg93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Nyt renseanlæg 1)			40752 kg	3226 kg219
Totalt			140424 kg	10439 kg

2037Alle 13 renseanlæg afskåret til nyt renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning	Fremtidig udledning	Nyt renseanlæg
Renseanlægssnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:				
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Lyø Renseanlæg	44955c91-e4a4-4421-8f81-57146cc8edeb		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02			
Nordfyns Kommune:				
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Odense Kommune				
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b		74309 kg	5350 kg93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Nyt renseanlæg 1)			69777 kg	4853 kg219
Totalt			144086 kg	10203 kg

1) Koordinater for udledningspunkt afgøres i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Renseanlæg		Faktisk udledning 1)	Fremtidig udledning	Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:				
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5	2386 kg	148 kg	83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53	2370 kg	118 kg	83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42	1231 kg	69 kg	93
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e	3237 kg	473 kg	93
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a	720 kg	103 kg	93
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02	1236 kg	68 kg	90
Nordfyns Kommune:				
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4	3327	285	224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57	6158	410	93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6	3672	329	93
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778	1869	156	92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717	448	44	224
Odense Kommune				
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346	20730	1482	93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b	72497	5220	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a	11951	558	93
Totalt		131833 kg	9462 kg	

1) Gennemsnit for årene 2019 - 2021

2027Kværndrup, Ringe, Ryslinge renseanlæg samt DPO er tilsluttet Ejby Mølle renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning	Fremtidig udledning	Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:				
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5		2624 kg	162 kg83
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53		2962 kg	147 kg83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42		0 kg	0 kgAfsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e		0 kg	0 kgAfsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a		0 kg	0 kgAfsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02		1360 kg	75 kg90
Nordfyns Kommune:				
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4		3360 kg	288 kg224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57		6713 kg	447 kg93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6		3892 kg	349 kg93
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778		1888 kg	157 kg92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717		453 kg	45 kg224
Odense Kommune				
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346		21870 kg	1563 kg93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b		83382 kg	6044 kg93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a		15656 kg	731 kg93
Totalt			144160 kg	10008 kg

2030Alle renseanlæg i Faaborg Midtfyn og ONØ afskåret til nyt renseanlæ - renset spildevand fra 4 renseanlæg i Nordfyn tilsluttet ny havledning

Renseanlæg		Faktisk udledning	Fremtidig udledning	Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:				
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Nordfyns Kommune:				
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4		3493 kg	299 kg224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57		0 kg	0 kgAfsk. til ny havledning
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6		0 kg	0 kgAfsk. til ny havledning
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778		0 kg	0 kgAfsk. til ny havledning
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717		0 kg	0 kgAfsk. til ny havledning
Odense Kommune				
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346		21870 kg	1563 kg93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b		74309 kg	5350 kg93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Nyt renseanlæg 1)			40752 kg	3226 kg219
Totalt			140424 kg	10439 kg

2037Alle 13 renseanlæg afskåret til nyt renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning	Fremtidig udledning	Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:				
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Sdr. Nærå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Lyø Renseanlæg	44955c91-e4a4-4421-8f81-57146cc8edeb		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02			
Nordfyns Kommune:				
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Odense Kommune				
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b		74309 kg	5350 kg93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a		0 kg	0 kgAfsk. til Nyt renseanlæg
Nyt renseanlæg 1)			69777 kg	4853 kg219
Totalt			144086 kg	10203 kg

1) Koordinater for udledningspunkt afgøres i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2037

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt reaseanlæg												
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt reaseanlæg												
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt reaseanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt reaseanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt reaseanlæg												
Gislev Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt reaseanlæg												
SUM															

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år
2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt reaseanlæg												
Otterup Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt reaseanlæg												
Søndersø Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt reaseanlæg												
Hofmangave Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt reaseanlæg												
Hårslev Renseanlæg	Renseanlæg er nedlagt		Opland afskåret til Nyt reaseanlæg												
SUM															

Odense Kommune

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt reaseanlæg												
Ejby mølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	08-maj	0,5	182.683	14.053	74309	5350	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, sSeden str.		93 Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Nyt reaseanlæg												
Nyt reaseanlæg 3)	200.000	14.600.000	8	1,5	116.800	21.900	69777	4853	Aarhus bugt Syd		219 Ringe	Aarhus bugt Syd		219 Ringe	219
SUM	585.000	28105000			182683	14053	144086	10203							

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

2027

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2624	162	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk potentiale	
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2962	147	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk potentiale	
Ryslinge Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Ringe Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Kværndrup Renseanlæg	Renseanlægget er nedlagt		Oplandet er afskåret til Ejbymølle reaseanlæg												
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1360	75	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund	90	Ringe økologisk potentiale	
SUM	16200	1182600			9461	719	6946	385							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3360	288	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Renseanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913	6713	447	Lunde Å (via Holmebæk)	o3040	Godt potentiale	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Søndersø Renseanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022	3892	349	Tilløb til Lunde Å	a10036	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Hofmangave Renseanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548	1888	157	Odense Fjord, ydre	92	Ringe	Odense Fjord, Seden str.	92	Ringe	110
Hårslev Renseanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120	453	45	Stor Å	o8353	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
SUM	50600	3693800			29550	3643	16306	1286							

Odense Kommune

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning incl. bel.reserve		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	21870	1563	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Ejbymølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	83382	6044	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	15656	731	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
SUM	463300	33820900			219836	16910	120908	8338							

VandCenterSyd og FFV Spildevand A/S

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Faaborg Midtfyn Kommune - Renseanlæg Øst

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Ferritslev Renseanlæg	4500	328.500	8	0,5	2.628	164	2386	148	Vindinge Å	o10385_c	Ringe økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Sdr. Nærå Renseanlæg 1)	8200	598.600	8	0,5	4.789	299	2370	118	Vindinge Å	ode_1.14_85	Moderat økologisk tilstand	Holckenhavn fjord	83	Dårlig økologsk tilstand	
Ryslinge Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	1231	69	Sallinge Å	o8217_b	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Ringe Renseanlæg	12000	876.000	8	0,7	7.008	613	3237	473	Sallinge Å	o8217_d	Moderat økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Kværndrup Renseanlæg	7000	511.000	8	1	4.088	511	1236	68	Hågerup Å	o3652_a	Dårlig økologisk tilstand	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe økologisk tilstand	110
Gislev Renseanlæg	3500	255.500	8	1	2.044	256	953	90	Holmebæk	ode_1.15_65	God økologisk tilstand	Langelandssund	90	Ringe økologisk tilstand	118
SUM	38700	2825100			22601	2099	11413	966							

1) Der er ansøgt om ny udledningstilladelse til 12.000 PE og 1.235.890 m3/år

2) 73 m3/år/PE

Nordfyns Kommune

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Bogense Renseanlæg	9.500	693.500	8	1,5	5.548	1.040	3327	285	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
Otterup Renseanlæg	12.500	912.500	8	1	7.300	913	6158	410	Lunde Å (via Holmebæk)	o3040	Godt potentiale	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Søndersø Renseanlæg	20.000	1.460.000	8	0,7	11.680	1.022	3672	329	Tilløb til Lunde Å	a10036	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	110
Hofmangave Renseanlæg	7.500	547.500	8	1	4.380	548	1869	156	Odense Fjord, ydre	92	Ringe	Odense Fjord, Seden str.	92	Ringe	110
Hårslev Renseanlæg	1.100	80.300	8	1,5	642	120	448	44	Stor Å	o8353	Ringe	Nordlige Lillebælt	224	Ringe	108
SUM	50600	3693800			29550	3643	15475	1224							

Odense Kommune

Eksisterende reaseanlæg	Godkendt belastning		Vilkår		Godkendt spildevandsudledning		Spildevandsudledning g.snit 2019 - 2021		Nærrecipient	Vandområde	Tilstand	Slutrecipient	Vandområde	Tilstand	Natura 2000
	PE	m3/år 2)	mg N/l	mg P/l	N, kg/år	P, kg/år	N, kg/år	P, kg/år		ID	Samlet		ID	Samlet	ID
Odense NV Renseanlæg	48.300	3.525.900	8/5	0,5	22.918	1.763	20730	1482	Stavis Å	o8341_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Ejbymølle Renseanlæg	385.000	28.105.000	8/5	0,5	182.683	14.053	72497	5220	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	108
Odense NØ Renseanlæg	30.000	2.190.000	8/5	0,5	14.235	1.095	11951	558	Odense Å	o8999_c	Moderat	Odense Fjord, Seden str.	93	Ringe	
SUM	463300	33820900			219836	16910	105177	7259							

Næringsstofbudget
Renseanlæg i Nordfyn Kommune, Odense Kommune og Faaborgmidtfyn Kommune (øst)

Status - 2022

Renseanlæg		Faktisk udledning 1)		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5	2386 kg	148 kg			83
Sdr. Nærrå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53	2370 kg	118 kg			83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42	1231 kg	69 kg			93
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e	3237 kg	473 kg			93
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a	720 kg	103 kg			93
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02	1236 kg	68 kg			90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4	3327	285			224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57	6158	410			93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6	3672	329			93
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778	1869	156			92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717	448	44			224
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346	20730	1482			93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b	72497	5220			93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a	11951	558			93
Totalt		131833 kg	9462 kg			

1) Gennemsnit for årene 2019 - 2021

2027Kværndrup, Ringe, Ryslinge renseanlæg samt DPO er tilsluttet Ejby Mølle renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			2624 kg	162 kg	83
Sdr. Nærrå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			2962 kg	147 kg	83
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Ejby Mølle renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02			1360 kg	75 kg	90
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			3360 kg	288 kg	224
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			6713 kg	447 kg	93
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			3892 kg	349 kg	93
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			1888 kg	157 kg	92
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			453 kg	45 kg	224
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			21870 kg	1563 kg	93
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			83382 kg	6044 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			15656 kg	731 kg	93
Totalt				144160 kg	10008 kg	

2037Alle 13 renseanlæg afskåret til nyt renseanlæg

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)
Faaborg Midtfyn Kommune:						
Ferritslev Renseanlæg	8c40b489-554b-4e0b-9fa0-0bf3e2ac25e5			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Sdr. Nærrå Renseanlæg	2dd014ff-b700-4619-a5bd-2806efb10f53			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ryslinge Renseanlæg	59c4e892-28c3-4fab-8bd6-31ea15d15a42			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ringe Renseanlæg	20b15927-c61c-449c-956c-3f694544144e			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Lyø Renseanlæg	44955c91-e4a4-4421-8f81-57146cc8edeb			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Kværndrup Renseanlæg	2ecec1b-eebe-4987-87d1-9f9dbd209b9a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Gislev Renseanlæg	426976e5-348b-4f31-86f9-d293a4d5fe02					
Nordfyns Kommune:						
Bogense Renseanlæg	75c5fd33-70c5-47e2-9f64-34063b5caba4			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Otterup Renseanlæg	4b11c71e-8757-4a8e-80d4-77f019e73f57			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Søndersø Renseanlæg	a8257558-2cd8-4a1d-9af0-9e056c9525a6			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hofmangsgave Renseanlæg	91072027-63e7-40a6-93ab-39b6e2c77778			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Hårslev Renseanlæg	5e6544ce-0ca2-47cc-8857-ec1e0d44b717			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Odense Kommune						
Odense NV Renseanlæg	18ae8c6b-7731-46a3-93eb-451a26c57346			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Ejbymølle Renseanlæg	d5510db8-4c3a-49f4-a425-79693442ea4b			74309 kg	5350 kg	93
Odense NØ Renseanlæg	b65ca763-21cc-40b4-a1e6-6d2b291fff4a			0 kg	0 kg	Afsk. til Nyt renseanlæg
Nyt renseanlæg	1)			69777 kg	4853 kg	219
Totalt				144086 kg	10203 kg	

1) Koordinater for udledningspunkt afgøres i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen

VCS
Renseanlæg Nordfyn, ONV, ONØ
Belastning 2022, Fremskrivning

	Enhed	Fraktil	ONV	ONØ	Bogense	Otterup	Søndersø	Hofmansgave	Hårslev	Samlet	Samlet + var%	Bemærkninger
Vandmængder:												Reservekapacitet 0,36 m3/PE
Vandmængde pr. år	m3/år		5.339.788	2.015.433	780.091	1.280.314	1.216.316	394.789	152.246	11178977		
Døgnvandmængde, alle døgn	m3/d	50%	14630	5522	2137	3508	3332	1082	417	30627		
Max. timevandmængde, tørvejr	m3/h	99%										
Max. timevandmængde, regn renseanlæg	m3/h											
Stofmængder:												
Organisk belastning	PE	50%										
Organisk belastning, BI5	kg/d	50%	2663	1336	447	751	846	120	53	6215	6900	
	mg/l		182	242	209	214	254	111	126	1338	1462	
Kvælstof, tot-N	kg/d	50%	629	248	98	161	153	29	18	1338	1474,9	
	mg/l		43	45	46	46	46	27	44	297	321,4	
NH3-N	kg/d	50%										
	mg/l											
Fosfor, tot-P	kg/d	50%	76	38	13	24	21	5	2	178	197,4	
	mg/l		5,17	6,87	6,17	6,7	6,17	4,42	5,5	41	44,5	
Suspenderet stof, SS	kg/d	50%										
	mg/l											
Fremskrivning - %			5,5	31	1	9	6	1	1			

Belastning nyt renseanlæg i 2030, excl. FFV renseanlæg

	Enhed	Fraktil	ONV	ONØ	Bogense	Otterup	Søndersø	Hofmansgave	Hårslev	Samlet	Samlet + var%	Bemærkninger
Vandmængder:												Reservekapacitet 0,36 m3/PE
Vandmængde pr. år	m3/år			2.015.433						2015433		
Døgnvandmængde, alle døgn	m3/d	50%		5522						5522		
Max. timevandmængde, tørvejr	m3/h	99%										
Max. timevandmængde, regn renseanlæg	m3/h											
Stofmængder:												
Organisk belastning	PE	50%										
Organisk belastning, BI5	kg/d	50%		1336						1336	1751	
	mg/l			242						242	317	
Kvælstof, tot-N	kg/d	50%		248						248	325,5	
	mg/l			45						45	59,0	
NH3-N	kg/d	50%										
	mg/l											
Fosfor, tot-P	kg/d	50%		38						38	49,7	
	mg/l			6,87						6,87	9,0	
Suspenderet stof, SS	kg/d	50%										
	mg/l											
Fremskrivning - %			5,5	31	1	9	6	1	1			

FFV Spildevand
Renseanlæg Øst
Belastning 2020 - 2022, Fremskrivning

	Enhed	Fraktil	Ferritslev	Sdr. Nærå	Ryslinge	Ringe	Kværndrup	Gislev	DPO/FMK	Samlet	Samlet + var%	Bemærkninger
Vandmængder:												Reservekapacitet 0,36 m3/PE
Døgnvandmængde, tørvejr	m3/d	50%	1243	2258	786	2587	699	591	963	9127	11140	
Døgnvandmængde, alle døgn	m3/d	50%	1485	2478	1292	2653	934	973	963	10778	12791	
Max. timevandmængde, tørvejr	m3/h	99%	78	141	49	162	44	37	90	601	671	Skønnet mængde (døgnmængde fordelt på 16 h)
Max. timevandmængde, regn renseanlæg	m3/h		275	425	300	540	275	400	90	2305	2389	
Pumpekapacitet afskærende ledning	m3/h		200	350	200	400	225	375	90	1840	1880	
Stofmængder:												
Organisk belastning	PE	50%	1968	10389	1659	8894	1237	1277	2408	27832	33424	Samlet fremskrivn. var. Ca. 20%
		80%	2913	14383	2431	10816	1548	2056	4012	38159	45816	
Organisk belastning, BI5	kg/d	50%	118	623	105	510	74	77	144	1651	1982	
		80%	175	863	148	649	93	123	241	2292	2752	
Kvælstof, tot-N	kg/d	50%	34,4	113	26,2	122	21,2	21,1	28,8	366,7	436,8	
		80%	40,3	136	29,2	143	25,5	30,2	48,4	452,6	539,8	
NH3-N	kg/d	50%	22,9	61	17,1	67,2	13,3	11,8	17,3	210,6	250,1	
		80%	26,9	73	19,2	77,2	15,6	13,8	28,9	254,6	303,1	
Fosfor, tot-P	kg/d	50%	4,3	22	3,5	20	2,8	2,6	5,1	60,3	72,4	
		80%	5,5	31,4	4,5	25,9	3,3	3,5	5,5	79,6	95,7	
Suspenderet stof, SS	kg/d	50%	122	942	134	839	83	114	183	2417	2911	
		80%	192	1579	206	1181	115	214	288	3775	4551	
Fremskrivning - %			10	25	10	20	10	10	25			

Belastning fra Kværndrup, Ryslinge, Ringe og DPO/FMK

	Enhed	Fraktil	Ferritslev	Sdr. Nærå	Ryslinge	Ringe	Kværndrup	Gislev	DPO/FMK	Samlet	Samlet + var%	Bemærkninger
Vandmængder:												Reservekapacitet 0,36 m3/PE
Døgnvandmængde, tørvejr	m3/d	50%			786	2587	699		963	5035	5996	
Døgnvandmængde, alle døgn	m3/d	50%			1292	2653	934		963	5842	6803	
Max. timevandmængde, tørvejr	m3/h	99%			49	162	44		90	345	367	Skønnet mængde (døgnmængde fordelt på 16 h)
Max. timevandmængde, regn renseanlæg	m3/h				300	540	275		90	1205	1245	
Pumpekapacitet afskærende ledning	m3/h				200	400	225		90	915	1880	
Stofmængder:												
Organisk belastning	PE	50%			1659	8894	1237		2408	14198	16868	Samlet fremskrivn. var. ca 18,8%
		80%			2431	10816	1548		4012	18807	22371	
Organisk belastning, BI5	kg/d	50%			105	510	74		144	833	989	
		80%			148	649	93		241	1131	1345	
Kvælstof, tot-N	kg/d	50%			26,2	122	21,2		28,8	198,2	234,5	
		80%			29,2	143	25,5		48,4	246,1	292,3	
NH3-N	kg/d	50%			17,1	67,2	13,3		17,3	114,9	135,7	
		80%			19,2	77,2	15,6		28,9	140,9	167,0	
Fosfor, tot-P	kg/d	50%			3,5	20	2,8		5,1	31,4	37,3	
		80%			4,5	25,9	3,3		5,5	39,2	46,5	
Suspenderet stof, SS	kg/d	50%			134	839	83		183	1239	1474	
		80%			206	1181	115		288	1790	2130	
Fremskrivning - %			10	25	10	20	10	10	25			

From: Jakob Overby Fink <>
Sent: 25 April 2023 10:53:03 (UTC +01)
To: Uffe Linneberg Gangelhof <uga@vandcenter.dk>
Subject: VS: Planlagte centraliseringer af renseanlæg og reduktion af overløbsmængder fra fælleskloakerede områder (MST Id nr.: 7356704)
Attachments: Brev til alle kommuner.pdf, Bilag 1 - Planlagt centralisering af renseanlæg.xlsx, Bilag 2 - Planlagt reduktion af overløb.xlsx

Hej Uffe

Den skulle lige en tur igennem vores fællespostkasse, men her er brevet. Der står ganske rigtigt nævnt noget om reduktion af overløb også.

Venlig hilsen

Jakob Overby Fink
Civilingeniør - Miljøsagsbehandler



Telefon: 21 69 67 42

Natur og Miljø
Otterup Rådhus
Rådhuspladsen 2 | 5450 Otterup

Nordfyns Kommune
Østergade 23 | 5400 Bogense
Telefon 64 82 82 82
www.nordfynskommune.dk



Fra: Hav- og Vandmiljø <vandmiljoefriluftsliv@mst.dk>

Sendt: 24. april 2023 10:22

Til: Undisclosed recipients:

Emne: Planlagte centraliseringer af renseanlæg og reduktion af overløbsmængder fra fælleskloakerede områder (MST Id nr.: 7356704)

Kære Miljømyndighed

Se venligst de vedhæftede filer.

Brev til alle kommuner
Bilag 1 – Planlagt centralisering af renseanlæg
Bilag 2 – Planlagt reduktion af overløb

Venlig hilsen

Hav- og Vandmiljø

Miljøministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)



Til alle kommuner

Vandforsyning
J.nr. 2023-11351
Ref. Thomr/bskov
Den 24.04.2023

Indsamling af oplysninger om planlagte centraliseringer af renseanlæg og reduktion af overløbsmængder fra fælleskloakerede områder

I forbindelse med forberedelse af genbesøg af Vandområdeplaner 2021-2027 (VP3) i 2023/2024 har kommunen nu mulighed for at oplyse om planlagte centraliseringer af spildevandsrensningen og tilhørende ændringer i udledninger fra renseanlæg frem til og med 2027. Kommunens oplysninger vil herefter kunne indgå i Miljøstyrelsens arbejde med det faglige grundlag i forbindelse med evt. genberegning af baselinebelastningsopgørelser i genbesøget af VP3.

Derudover anmodes om oplysninger om forventede reduktioner i regnbetingede overløb til brug for en analyse af miljøeffekten og udviklingen på området.

Miljøstyrelsen bad kommunerne om tilsvarende oplysninger i 2020. Miljøstyrelsen har på baggrund af opfordringer fra flere kommuner vurderet, at der er behov for at spørge kommunerne igen.

1) Renseanlæg

Kommunen bedes oplyse om ændringer i udledninger frem mod 2027 af kvælstof og fosfor fra renseanlæg, der indgår i en planlagt centralisering af spildevandsrensningen.

Opgørelsen bedes fremsendt i tabelform, se vedlagte bilag 1.

I tabellen angives de berørte renseanlæg (navn og ID) med de forventede udledninger i 2027 af kvælstof og fosfor (kg/år). For nye renseanlæg, der ikke er registreret i PULS, skal der desuden angives det vandområde (id), udledningen vil ske til. Oplysninger om vandområde-ID findes på MiljøGIS for udkast til VP3.

Link:

<https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3hoering2021>.

Det skal angives, om den planlagte centralisering af spildevandsrensningen er omfattet af en godkendt spildevandsplan.

Opgørelsen kan baseres på godkendte spildevandsplaner og forslag til spildevandsplaner. Derudover kan opgørelsen også baseres på perspektivplanlægning.

2) Overløb

Miljøstyrelsen skal derudover anmode kommunen om at oplyse om planlagte reduktioner af udledninger af vand- og stofmængder fra overløb fra fælleskloakerede områder og regnbetingede overløb på renseanlæg (bypass) som følge af kommunens planlægning og strategi på området. Det kan f.eks. være initiativer til reduktion af overløb i spildevandsplaner, klimatilpasningsplaner og/eller andre strategiske planer i kommunen.

Kommunens oplysninger vil bl.a. indgå i Miljøministeriets analyse af udviklingen på området. Oplysninger for forventede reduktioner/merudledninger ønskes, så vidt det er muligt, periodeindelst for årene 2027 og 2033 og kan, hvis eksakte tal ikke findes, baseres på kvalificerede skøn.

Oplysningerne bedes angivet i vedlagte bilag 2.

Opgørelserne kan foretages som forventet reduktion i udledning i de pågældende år opgjort i vandmængder (m³), organisk stof (Bi-5), kvælstof og fosfor. For at understøtte opgørelsen har Miljøstyrelsen i bilag 2 indsat den årligt udledte mængde Bi-5, N og P samt vand fra overløb i kommunerne baseret på indberetningen for 2021 i PULS-databasen.

I Bemærkningsfeltet kan videre angives, hvordan reduktionen forventes opnået:

- Separatkloakering
- Nye Bassiner
- Øget kapacitet i kloaksystemet
- Bedre styring af kloaksystemet
- Bedre rensning af overløbsvand – fx mindre reseauanlæg
- Lokal afledning af regnvand (LAR mv.)

Alternativt kan der sættes kryds ved de metoder, der benyttes til at opnå reduktionen eller evt. angive den procentvise fordeling.

Svarfrist

Oplysningerne for både del 1 og del 2 bedes indsat i hhv. bilag 1 og 2 og fremsendt til havogvandmiljoe@mst.dk senest den 15. maj 2023. Oplysninger indsendt efter denne dato kan ikke forventes at kunne indgå i grundlaget for genbesøget af VP3.

Eventuelle spørgsmål kan rettes til Thomas Rützou (thomr@mst.dk) og Bo Skovmark (bskov@mst.dk).

Med venlig hilsen

Jane Hansen
Kontorchef

Vejledning:

Der skal angives fremtidige udledninger af kvælstof og fosfor i kg/år for alle renseanlæg, der berøres af centraliseringen.

For nedlagte renseanlæg angives kvælstof- og fosforudledninger til nul.

For nye renseanlæg angives udledningskoordinater og evt. foretrukket navn på det nye anlæg.

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)

Vejledning:

Der skal angives fremtidige udledninger af kvælstof og fosfor i kg/år for alle renseanlæg, der berøres af centraliseringen.

For nedlagte renseanlæg angives kvælstof- og fosforudledninger til nul.

For nye renseanlæg angives udledningskoordinater og evt. foretrukket navn på det nye anlæg.

Renseanlæg		Faktisk udledning		Fremtidig udledning		Nyt renseanlæg
Renseanlægsnavn	ID (PULS)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Kvælstof (kg/år)	Fosfor (kg/år)	Vandområde (ID)



Til alle kommuner

Vandforsyning
J.nr. 2023-11351
Ref. Thomr/bskov
Den 24.04.2023

Indsamling af oplysninger om planlagte centraliseringer af renseanlæg og reduktion af overløbsmængder fra fælleskloakerede områder

I forbindelse med forberedelse af genbesøg af Vandområdeplaner 2021-2027 (VP3) i 2023/2024 har kommunen nu mulighed for at oplyse om planlagte centraliseringer af spildevandsrensningen og tilhørende ændringer i udledninger fra renseanlæg frem til og med 2027. Kommunens oplysninger vil herefter kunne indgå i Miljøstyrelsens arbejde med det faglige grundlag i forbindelse med evt. genberegning af baselinebelastningsopgørelser i genbesøget af VP3.

Derudover anmodes om oplysninger om forventede reduktioner i regnbetingede overløb til brug for en analyse af miljøeffekten og udviklingen på området.

Miljøstyrelsen bad kommunerne om tilsvarende oplysninger i 2020. Miljøstyrelsen har på baggrund af opfordringer fra flere kommuner vurderet, at der er behov for at spørge kommunerne igen.

1) Renseanlæg

Kommunen bedes oplyse om ændringer i udledninger frem mod 2027 af kvælstof og fosfor fra renseanlæg, der indgår i en planlagt centralisering af spildevandsrensningen.

Opgørelsen bedes fremsendt i tabelform, se vedlagte bilag 1.

I tabellen angives de berørte renseanlæg (navn og ID) med de forventede udledninger i 2027 af kvælstof og fosfor (kg/år). For nye renseanlæg, der ikke er registreret i PULS, skal der desuden angives det vandområde (id), udledningen vil ske til. Oplysninger om vandområde-ID findes på MiljøGIS for udkast til VP3.

Link:

<https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3hoering2021>.

Det skal angives, om den planlagte centralisering af spildevandsrensningen er omfattet af en godkendt spildevandsplan.

Opgørelsen kan baseres på godkendte spildevandsplaner og forslag til spildevandsplaner. Derudover kan opgørelsen også baseres på perspektivplanlægning.

2) Overløb

Miljøstyrelsen skal derudover anmode kommunen om at oplyse om planlagte reduktioner af udledninger af vand- og stofmængder fra overløb fra fælleskloakerede områder og regnbetingede overløb på renseanlæg (bypass) som følge af kommunens planlægning og strategi på området. Det kan f.eks. være initiativer til reduktion af overløb i spildevandsplaner, klimatilpasningsplaner og/eller andre strategiske planer i kommunen.

Kommunens oplysninger vil bl.a. indgå i Miljøministeriets analyse af udviklingen på området. Oplysninger for forventede reduktioner/merudledninger ønskes, så vidt det er muligt, periodeindelst for årene 2027 og 2033 og kan, hvis eksakte tal ikke findes, baseres på kvalificerede skøn.

Oplysningerne bedes angivet i vedlagte bilag 2.

Opgørelserne kan foretages som forventet reduktion i udledning i de pågældende år opgjort i vandmængder (m³), organisk stof (Bi-5), kvælstof og fosfor. For at understøtte opgørelsen har Miljøstyrelsen i bilag 2 indsat den årligt udledte mængde Bi-5, N og P samt vand fra overløb i kommunerne baseret på indberetningen for 2021 i PULS-databasen.

I Bemærkningsfeltet kan videre angives, hvordan reduktionen forventes opnået:

- Separatkloakering
- Nye Bassiner
- Øget kapacitet i kloaksystemet
- Bedre styring af kloaksystemet
- Bedre rensning af overløbsvandet – fx mindre reseanlæg
- Lokal afledning af regnvand (LAR mv.)

Alternativt kan der sættes kryds ved de metoder, der benyttes til at opnå reduktionen eller evt. angive den procentvise fordeling.

Svarfrist

Oplysningerne for både del 1 og del 2 bedes indsat i hhv. bilag 1 og 2 og fremsendt til havogvandmiljoe@mst.dk senest den 15. maj 2023. Oplysninger indsendt efter denne dato kan ikke forventes at kunne indgå i grundlaget for genbesøget af VP3.

Eventuelle spørgsmål kan rettes til Thomas Rützou (thomr@mst.dk) og Bo Skovmark (bskov@mst.dk).

Med venlig hilsen

Jane Hansen
Kontorchef