**Projektbeskrivelse for udvidelse af Himmerlands Renseanlæg**

Renseanlægget blev etableret i 2013 med en godkendt kapacitet på 75.000 PE, en hydraulisk kapacitet på 1980 m3/h. og en beregningsmæssig årlig tilledning på 5,66 mio. m3 spildevand.

I 2017 blev der indgået aftaler mellem Mariagerfjord Vand (MFV), Rebild Vand og Spildevand (RVS) og Vesthimmerlands Vand (VHV) om at tilslutte spildevand fra dele af Rebild Kommune (omfatter tidligere Nørager Kommune) og fra Vesthimmerlands Kommune (i første omgang spildevandet fra Aars, men på sigt alt spildevandet fra kommunen) til Mariagerfjord Renseanlæg, som i samme aftale blev planlagt udbygget fra 75.000 PE til 275.000 PE i VVM og til 225.000 PE i udledningstilladelse. Aftalen indebærer at de tre forsyninger ejer renseanlægget i fællesskab, med tilhørende afskærende ledningsanlæg og udløbsledningen fra renseanlægget, og ved kontraktens underskrivelse med ejerandelene 4% til RVS, 17% til VHV og 79% til MFV

De 3 forsyninger søger i denne fornyede VVM-proces, om 325.000 PE med ret til belastning på 41.666 PE til (RVS), 116.667 PE til (VHV) og 166.667 PE til (MFV).

Hver forsyning er driftsansvarlig for de anlæg der er placeret i forsyningens ejerkommune, hvilket betyder at Mariagerfjord Vand er driftsansvarlig for renseanlægget. Derudover er Mariagerfjord Vand sekretariats ansvarlig for samarbejdet om fælles rensning på ét renseanlæg.

I 2024 medførte samarbejdet, at Mariagerfjord Renseanlæg skiftede navn til Himmerlands Renseanlæg (HLR) og det formelle samarbejde mellem de 3 kommuner blev navngivet ”Fællesrensning Himmerland” og HLR ejes og drives af Fællesrensning Himmerland. Siden 1. juni 2024 er der renset spildevand fra alle tre forsyninger på HLR.

Udvidelsen af Himmerlands renseanlæg i 2020-21 skete oprindeligt på baggrund af en § 25-tilladelse, givet i juni 2020 til 275.000 PE, som d. 2. juli 2024 er blevet ophævet og hjemvist til fornyet behandling af Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Der skal derfor gennemføres en fornyet VVM-proces for den oprindelige udvidelse, hvoraf dele af projektet allerede er udført og derfor skal lovliggøres og i samme VVM-proces ansøges der om 325.000 PE. Vedlagte projektbeskrivelse fremhæver de dele af projektet, som på nuværende tidspunkt endnu ikke er udført, samt eventuelle ændringer, som kan nødvendiggøres på grund af ændrede forudsætninger.

De anlægstekniske dele af projektet på selve renseanlægget til 225.000 PE, samt spildevandsledningen fra Aars til Tobberup er udført som forudsat i den hjemviste § 25-tilladelse, og anlæggets kapacitet er forberedt på nedlæggelse og tilslutning af de i projektet omfattede rensningsanlæg i Vesthimmerland og Rebild Kommuner, på nær rensekapacitet for Aalestrup, Stistrup og Løgstør. På nuværende tidspunkt er kun 2 anlæg nedlagt og tilsluttet Himmerlands Renseanlæg, idet de nedlagte renseanlæg Aalestrup og Årestrup er tilsluttet hhv. Stistrup og Haverslev, som endnu ikke er nedlagt.

Status for nedlæggelse af renseanlæggene er vist i tabellen, data (2014-2024)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Renseanlæg | Kommune | Nedlagt | Godkendt | Data | Stofbelastning | | Hydraulisk belastning | |
|  |  |  | kapacitet | grundlag | Gns. | Maks. | Gns. | Maks. |
|  |  | år | \*PEBOD |  | \*PEBOD | \*PEBOD | mio. m3/år | mio. m3/år |
| Aalestrup (Nu Stistrup) | Vesthimmerland | 2018 | 14.000 | 2014-2018 | 8.688 | 20.097 | 0,486 | 0,851 |
| Aars | Vesthimmerland | 2024 | 105.000 | 2019-2024 | 43.193 \*\* | 53.747\*\*\* | 1,362\*\* | 1,465\*\*\* |
| Årestrup (Nu Haverslev) | Rebild | 2021 | 249 | 2014-2020 | 141 | 171 | 0,017 | 0,020 |
| Haverslev | Rebild |  | 1.730 | 2019-2024 | 1.554 | 2.501 | 0,308 | 0,338 |
| Stistrup | Vesthimmerland |  | 20.000 | 2019-2024 | 15.742 | 23.447 | 0,949 | 1,060 |
| Løgstør | Vesthimmerland |  | 30.000 | 2019-2024 | 38.517 | 60.756 | 1,324 | 1,587 |
| Nørager | Rebild | 2024 | 7.500 | 2019-2024 | 8.350\*\* | 9.191\*\*\* | 0,2258\*\* | 0,278\*\*\* |
| Stenild | Rebild |  | 200 | 2019-2024 | 135 | 195 | 0,028 | 0,048 |
| Binderup Korsvej | Rebild |  | 30 | 2019-2024 | - | - | 0,001 | 0,003 |
| St. Binderup | Rebild |  | 50 | 2019-2024 | - | - | 0,003 | 0,006 |
| Binderup Kro | Rebild |  | 167 | 2019-2024 | 33 | 46 | 0,003 | 0,003 |
| Borremose | Rebild |  | 124 | 2019-2024 | 6 | 9 | 0,014 | 0,025 |
| Assens | Mariagerfjord | 2016 | 4.639 | 2014-2016 | 993 | 1.206 | 0,324 | 0,396 |
| Mariager | Mariagerfjord | 2017 | 5.092 | 2014-2016 | 4.452 | 5.658 | 0,484 | 0,588 |
| Hobro | Mariagerfjord | 2014 | 68.246 | 2013 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*PEBOD = Er et mål for, hvor meget ilt der skal bruges til at nedbryde det organiske i spildevandet fra én person

\*\* Data (2019-2023)

\*\*\* Data (2019-2024)

HLR modtager i dag spildevand fra 2 nedlagte renseanlæg i Rebild og Vesthimmerland samt alt spildevand fra Mariagerfjord Kommune, som det har gjort siden 2017. De resterende renseanlæg, der ikke er nedlagt endnu, planlægges nedlagt indenfor en 10-årig periode, hvorefter HLR vil rense spildevandet fra alle renseanlæg nævnt i ovenstående tabel.

Projekteringen af de afskærende ledninger fra de ikke nedlagte renseanlæg vurderes dels at være indarbejdet planmæssigt i nuværende tillæg til respektive spildevandsplaner og dels at ligge i planlægningsfasen.

I nedenstående tabel fremgår en status af belastningen af HLR og øvrige anlæg, der skal nedlægges, i perioden 2016-2020, som ligger før der skete udbygning af HLR. Derudover er der en opgørelse for de samme anlæg i perioden 2021 – 2024, hvor der er sket udbygning af HLR til 225.000 PE

Data 2016-2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Godkendt | | Stofbelastning | | | Hydraulisk belastning | |
|  |  | Kapacitet  PE | Gns.  PE | | Maks.  PE | Gns.  m3/år | | Maks.  m3/år |
| Aktuel belastning af HLR (2016 - 2020) | | 75.000 | 78.879 | | 89.269 | 5,32 mio. | | 5,57 mio. |
| Belastning renseanlæg i Rebild og Vesthimmerland kommuner (2016-2020) | | - | 99.541 | | 112.342 | 2,90 mio. | | 3,07 mio. |
| Total |  | - | 178.420 | | 201.611 | 8,22 mio. | | 8,64 mio. |

Data \*\* 2021-2023 og Data \*\*\* 2021-2025

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Godkendt | | Stofbelastning | | | Hydraulisk belastning | |
|  |  | Kapacitet  PE | Gns.  PE | | Maks.  PE | Gns.  m3/år | | Maks.  m3/år |
| Aktuel belastning af HLR (2021 - 2025) | | 208.500 | 82.441\*\* | | 128.866\*\*\* | 5,53 mio.\*\* | | 6,70 mio.\*\*\* |
| Belastning renseanlæg i Rebild og Vesthimmerland kommuner (2021-2025) | | - | 109.446\*\* | | 126.767\*\*\* | 2,82 mio.\*\* | | 2,99 mio. \*\*\* |
| Total |  | - | 191.887 | | 255.633 | 8,35 mio. | | 9,69 mio. |

Gns er beregnet ud fra 2021-2023 data, da spildevand fra Rebild og Vesthimmerland blev tilluttet HLR 1. juni 2024.

Maks er data fra 2021-2025

Med baggrund i ovenstående tabeller. som giver et estimat på belastningen af HLR efter nedlæggelse af alle de nævnte renseanlæg og med ønske om fortsat at have en tilstrækkelig reservekapacitet til at modtage en øget stofbelastning fra oplandet til HLR, og fortsat at reducere vandmængden ved separatkloakering, ansøges om en samlet udvidelse af HLR til en kapacitet på 325.000 PE og en årlig maksimal tilledning af spildevand på 10 mio. m3. Der vil fortsat maksimalt kunne behandles 1980 m3/h ind på HLR. Den maksimale hydrauliske belastning af HLR (fra 2023) er på ca. 41.000 m3/døgn hvor kapaciteten er 47.520 m3/døgn.

Som konsekvens af den skærpede lovgivning og praksis vedrørende vandområdeplanerne og udledningen af miljøfarlige stoffer vil det blive undersøgt, om renseanlægget har den fornødne rensekapacitet til at håndtere relevante miljøfarlige stoffer. Hvilke miljøfarlige stoffer, som renseanlægget skal kunne håndtere, vil indgå i miljøvurderingen af projektet, og en eventuel udvidelse af anlæggets rensetrin vil ske på baggrund af miljøvurderingen.

Himmerlands Renseanlæg (HLR), tidligere Mariagerfjord Renseanlæg inklusive udløbsledning og afskærende ledningsanlæg fra Hobro Nord pumpestation, ejes af Rebild Forsyning, Vesthimmerlands Vand og Mariagerfjord Vand og drives af Mariagerfjord Vand.

Siden 2024, hvor der begyndte at tilføres spildevand fra Rebild og Vesthimmerlands kommuner, har rensningsresultaterne ligget som vist nedenfor. Det fremgår heraf, at der løbende renses til niveauer, der ligger under de maksimalt tilladte grænseværdier i den hjemviste udledningstilladelse

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| År | (m3/år) | CCOD (kg) | BBOD (kg) | TTotal-N  (kg) | TTotal-P  (kg) | CCOD mg/L | BBOD mg/L | TTotal N mg/L | TTotal P mg/L |
| Krav | 9.000.000 | 675.000 | 135.000 | 54.059 | 3.600 | 75 | 15 | \*\* | 0,4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2021 | 4.845.169 | 127.310 | 9.957 | 23.936 | 991 | 26,3 | 2,1 | 4,9 | 0,20 |
| 2022 | 4.790.776 | 97.701 | 10.604 | 12.698 | 617 | 20,4 | 2,2 | 2,7 | 0,13 |
| 2023 | 5.664.083 | 113.567 | 9.795 | 14.818 | 640 | 20,1 | 1,7 | 2,6 | 0,11 |
| 2024 | 5.578.812 | 160.153 | 14.988 | 19.148 | 954 | 28,7 | 2,7 | 3,4 | 0,17 |

\*\*Total N, Vinterkrav 151 dage 8 mg/L, sommerkrav 214 dage 4,6 mg/L

Det forventes nødvendigt at etablere et 4. rensetrin for HLR, for at kunne overholde de fremtidige udleder krav til Miljøfølsomme stoffer, herunder at overholde kravene i EU’s Byspildevandsdirektiv fra 2024.

Siden HLR’s etablering i 2013, har slammet kunnet overholde kravene til at komme på landbrugsjord og for 2024 var der ingen parametre der var over 40% af Slambekendtgørelsens kravværdier.

HLR, er udover ovennævnte, karakteriseret ved, at der ikke findes regnvandsbetingede overløb, hverken i det afskærende system eller på HLR. Det betyder at enhver kubikmeter der tilføres HLR også gennemgår rensningen med de angivne rensegrader.

Derudover er HLR 100% egen producerende af energi til at drive HLR og producerer ca. 50% mere energi end der forbruges. Udbygningen med 4. rensetrin forventes ikke at ændre på at HLR forbliver 100% energineutral.