PLAN, BYG OG MILJØ

Tillæg nr. 11 til spildevandsplan 2014-2022

Tilslutning af spildevand fra
De Danske Gærfabrikker
til Fornæs Renseanlæg

9. oktober 2024

Norddjurs Kommune · Torvet 3 · 8500 Grenaa
Tlf.: 89 59 10 00 · www.norddjurs.dk

1. FORORD OG BAGGRUND

Ændringer eller inddragelse af nye områder i spildevandsplanen foretages ved udarbejdelse af et tillæg til planen.

Dette tillæg nr. 11 til Norddjurs Kommunes "Spildevandsplan 2014 – 2022" er udarbejdet, da belastningen på Fornæs Renseanlæg ændres ved tilslutning af processpildevand fra De Danske Gærfabrikker, og kapaciteten på Fornæs renseanlæg øges.

De Danske Gærfabrikker producerer gær og har i dag deres eget renseanlæg. Processpildevandet skal fremover ledes via eksisterende spildevandsledning til Fornæs Renseanlæg. I forbindelse med den øgede tilledning af spildevand til Fornæs Renseanlæg er igangsat en udbygning af renseanlægget. Det nuværende renseanlæg på De Danske Gærfabrikker lukkes

De Danske Gærfabrikker er omfattet af spildevandsplanens opland 33.1. I dette tillæg ændrer oplandet status fra et område med "Andet ejerskab" til at være spildevandskloakeret. Området omfatter matrikel nr. 3dr, 3di og 3dy Bredstrup, Grenaa Jorder.

2. PLANLÆGNINGSFORHOLD

2.1 **AREALPLANLÆGNING**

Renseanlægget på De Danske Gærfabrikker nedlægges.

Fornæs Renseanlæg udbygges inden for matriklen (5o, Åstrup, Grenaa Jorder) med bl.a. to nye procestanke for at øge kapaciteten.

Af bilag 1 fremgår oversigtsplan for det område tillægget omfatter.

2.2 **SPILDEVANDSPLANLÆGNING**

Sanitært spildevand fra De Danske Gærfabrikker er blevet ledt til det offentlige spildevandssystem, mens processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker indtil nu er blevet renset på fabrikkens eget renseanlæg. Fremadrettet renses processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker på Fornæs renseanlæg.

Det aktuelle planområde udlægges som spildevandskloakeret.

3. KLOAKFORHOLD

De Danske Gærfabrikker er omfattet af spildevandsplanens opland 33.1.

I dag ledes oplandets sanitære spildevand til Fornæs Renseanlæg, og oplandets processpildevand er tilkoblet De Danske Gærfabrikkers eget renseanlæg. Med vedtagelse af nærværende tillæg til spildevandsplanen ledes processpildevandet i fremtiden til Fornæs Renseanlæg.

Processpildevandet ledes fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg via eksisterende ledning.

Overfladevand fra befæstede arealer skal håndteres lokalt.

4. MILJØMÆSSIGE KONSEKVENSER

4.1 BELASTNING PÅ RENSEANLÆG

Tilledningen fra De Danske Gærfabrikker er på maksimalt 54.794 PE.

Tillægget omfatter ikke øvrige ændringer til belastning på Fornæs Renseanlæg. Belastning er i dag 45.000 PE fra kloakoplande og 5.000 PE fra industri.

Kapaciteten på Fornæs Renseanlæg udbygges etapevis fra 69.704 PE til 120.000 PE.

4.2 RECIPIENTFORHOLD

Fornæs renseanlæg har udløbsledning til Kattegat.

Ved tilslutning af De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg sker en forøgelse af vandmængden, der udledes fra Fornæs Renseanlæg, men Fornæs Renseanlæg har lavere udløbskoncentrationer end renseanlægget på De Danske Gærfabrikker, og derfor sker der samlet set en reduktion i udledte stofmængder (COD, BI5, N og P).

Samlet set sker der ikke nogen forøgelse af næringssaltudledningen ved at samle de to udløb i ét. Der er foretaget en miljøscreening, som således konkluderer, at planen ikke vurderes at medføre forringelse af den økologiske og kemiske tilstand for vandområde nr. 140 Djursland Øst eller være til hinder for opnåelse af miljømålet om god økologisk og kemisk tilstand i vandområdet.

4.3 MILJØVURDERING

Ifølge lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) nr. 425 af 18. maj 2016, jf. lovbek. nr. 4 af 3. januar 2023 skal alle fysiske planer, som skønnes at få væsentlig indvirkning på miljøet, miljøvurderes. Norddjurs Kommune har foretaget screening af nærværende planforslag og vurderer, at planen ikke vil få væsentlig indvirkning på miljøet, og at den derfor ikke skal miljøvurderes.

5. ØKONOMISKE FORHOLD

De Danske Gærfabrikker er tilsluttet AquaDjus A/S spildevandsledning, og der opkræves derfor ikke tilslutningsbidrag. Opkrævning af vandafledningsbidrag samt særbidrag fra De Danske Gærfabrikker skal ske i henhold til AquaDjurs A/S´ gældende betalingsvedtægt.

6. EVENTUEL TINGLYSNING

Der foretages ingen tinglysning i forbindelse med projektet.

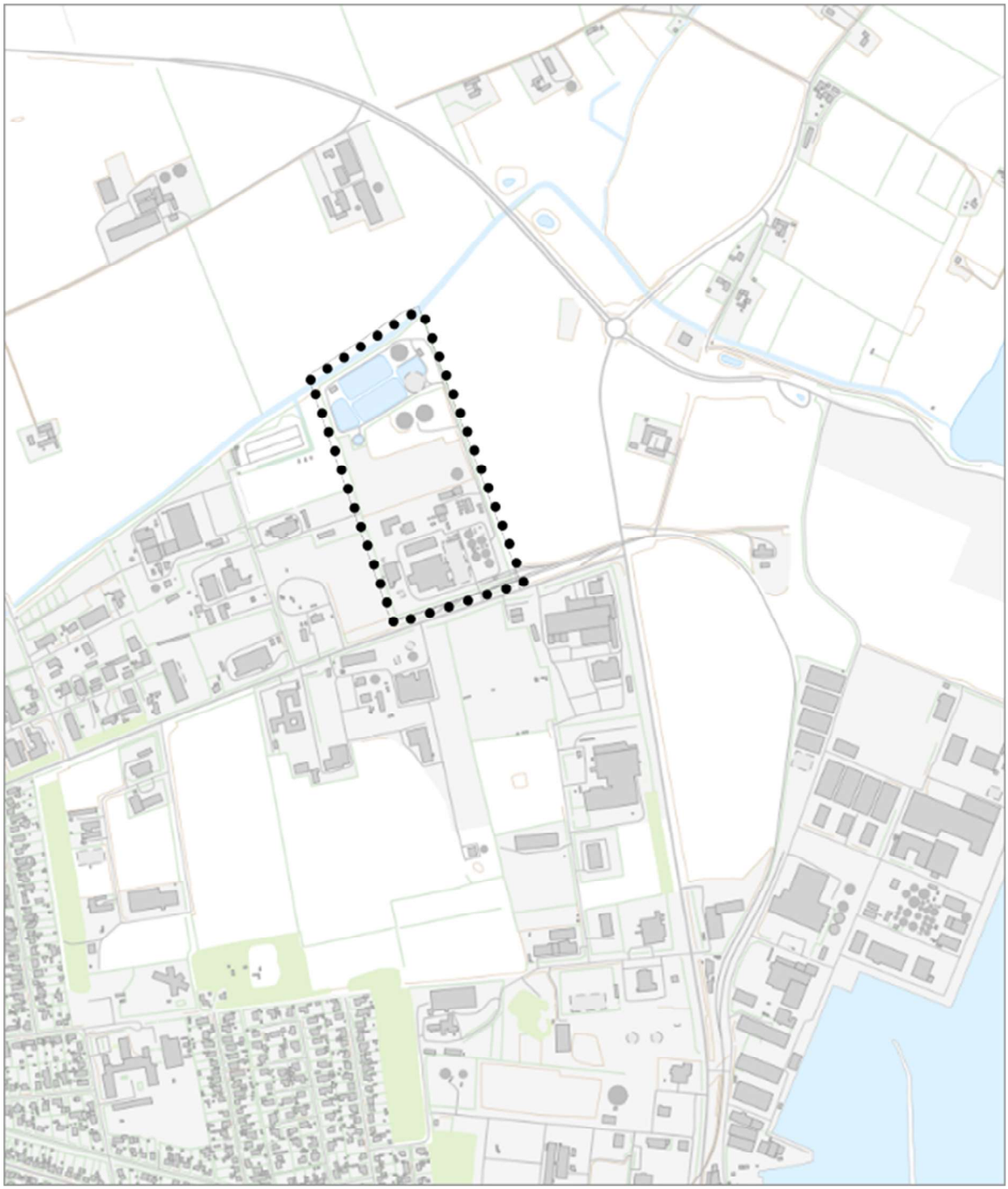
7. TILLADELSER

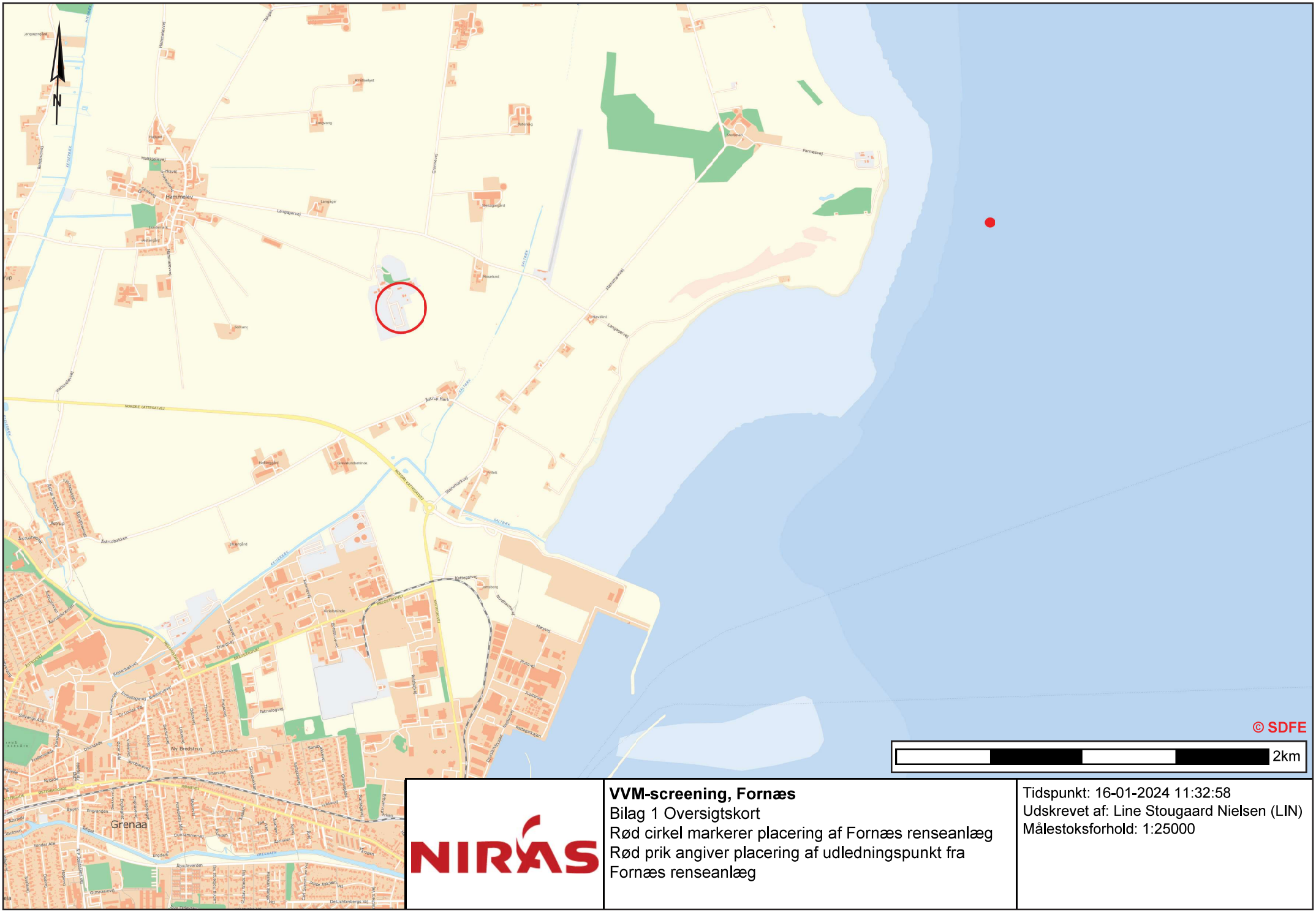
Der skal meddeles tilslutningstilladelse til De Danske Gærfabrikker samt ny tilladelse til udledning fra Fornæs renseanlæg. Begge tilladelser skal gives iht. Miljøbeskyttelsesloven.

8. BEHANDLING OG VEDTAGELSE AF TILLÆGGET

Forslaget til tillæg nr. 11 til spildevandsplanen har været i offentlig høring i 8 uger inden den endelige vedtagelse i Kommunalbestyrelsen den 8. oktober 2024.

Kort over planområdet - De danske Gærfabrikker, Bredstrupvej 33





NIRAS

VVM-screening, Fornæs
Bilag 1 Oversigtskort
Rød cirkel markerer placering af Fornæs renseanlæg
Rød prik angiver placering af udledningspunkt fra Fornæs renseanlæg

Tidspunkt: 16-01-2024 11:32:58
Udskrevet af: Line Stougaard Nielsen (LIN)
Målestoksforhold: 1:25000

AquaDjurs a/s

Afdeling: Plan, Byg og Miljø
Dato: 09-10-2024
Reference: FHN / GMM
E-mail: bygogmiljoe@norddjurs.dk
Journalnr.: 24/1350

Afgørelse om ikke-miljøvurdering af tillæg nr. 11 til Spildevandsplan 2014-2022 iht. tilslutning af spildevand fra De Danske Gærfabrikker, Bredstrupvej 33, 8500 Grenaa til Fornæs Renseanlæg.

Tillægget til spildevandsplanen er omfattet af Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) nr. 425 af 18. maj 2016 med senere ændringer (Miljøvurderingsloven).

Norddjurs Kommune har foretaget en screening af planens mulige miljøpåvirkninger. I den forbindelse er det vurderet, at tillæg nr. 11 til Spildevandsplan 2014-2022 ikke forventes at have nogen væsentlig påvirkning på miljøet. Vedtagelse af tillæg til spildevandsplanen kræver således ikke, at der foretages en miljøvurdering. Afgørelsen er truffet i henhold til § 10 i Miljøvurderingsloven.

Baggrund

Ændringer eller inddragelse af nye områder i spildevandsplanen foretages ved udarbejdelse af tillæg til den eksisterende spildevandsplan. Tillæg nr. 11 til spildevandsplan 2014-2022 er udarbejdet i forbindelse med tilslutning af spildevand fra de Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg, der drives af spildevandsselskabet AquaDjurs A/S.

I dag ledes sanitært spildevand fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg, mens virksomhedens processpildevand renses på virksomhedens eget renseanlæg. Fremadrettet skal processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker ligeledes renses på Fornæs Renseanlæg.

I den forbindelse udbygges Fornæs Renseanlæg.

Vurdering af plantillægget

Nuværende arealanvendelse for spildevandsplanens område
Tillægget til spildevandsplanen er omfattet af Lokalplan 085-707, Erhvervsområde nord for Bredstrupvej i Grenaa.
Fornæs Renseanlæg er omfattet af LP 75, Norddjurs, Grenaa - Fornæs renseanlæg og LP 75A, Norddjurs, Grenaa - Sikkerhedsbassin.

Ændringer af den eksisterende arealanvendelse
Tillægget til spildevandsplanen ændrer ikke områdernes nuværende arealanvendelse.

Tætbefolkede områder
Tillægget til spildevandsplanen vurderes ikke at påvirke eksisterende og planlagte boligområder. Ligeledes vurderes planen ikke at have væsentlig påvirkning på eksisterende og planlagte erhvervsvirksomheder.

Befolkningen
Tillægget til spildevandsplanen vil ikke have nogen påvirkning på grønne strukturer i og omkring byerne.

Tillægget til spildevandsplanen vil ikke have nogen påvirkning på fritidsliv og rekreative interesser.

Trafik og trafiksikkerhed
Tillægget til spildevandsplanen giver ingen påvirkning, da der kun genereres begrænset trafik.

Lufthavnszone
Ikke relevant.

Brand, eksplosion, giftpåvirkning
Ingen påvirkning.

Råstoffer
Ingen påvirkning.

Emissioner til luft:
Tillægget til spildevandsplanen, som giver mulighed for sammenlægning af to udløb og rensning af spildevandet på Fornæs Renseanlæg, vurderes ikke at give yderligere CO_2 eller energimæssig påvirkning.

Støj og infralyde
Ikke relevant.

Vibrationer
Ikke relevant.

Lugt
Ingen påvirkning.

Lysskær og skyggekast
Ingen påvirkning.

Spildevand
For at De Danske Gærfabrikker kan nedlægge virksomhedens renseanlæg og lede spildevandet til rensning på Fornæs Renseanlæg, er det en forudsætning, at der skal vedtages et nyt tillæg til spildevandsplanen.

Affald
Ingen påvirkning.

Jordforurening
Ikke relevant.

Grundvand og drikkevand
Vandcenter Djurs leverer drikkevand i området. Tillægget til spildevandsplanen vil ikke påvirke eller ændre i vandforsyningsplanen. Planen vil ikke ændre grundvandsforholdene i området. Ligeledes vurderes det, at planen ikke vil påvirke vandforbruget i området.

Planen omfatter et område uden udpegning af drikkevandsinteresser (dvs. området ligger uden for OD- og OSD-område).

Recipienter og badevandsinteresser
De Danske Gærfabrikkers renseanlæg nedlægges og spildevandet ledes til Fornæs Renseanlæg. Udledningen af renset spildevand vil således fremadrettet ske via Fornæs Renseanlægs havledning, som ligger længere fra kysten end gærfabrikkens eksisterende udløb. De to udløbspunkter ligger i dag et par hundrede meter fra hinanden i samme vandområde nr. 140 Djursland Øst.

Det åbne farvand ud for Fornæs er karakteriseret ved stor vanddybde og høj strømhastighed, hvilket resulterer i stor grad af opblanding omkring udløbspunktet, der ligger 640 m fra kysten på 12 meters dybde. Havledningen fra Fornæs Renseanlæg er tilkoblet diffusere, som sikrer en bedre opblanding af spildevandet med det omgivende vand.

I forbindelse med tilslutning af processpildevandet fra virksomheden udbygges Fornæs Renseanlæg. Udvidelse af produktionen på den tilsluttede virksomhed kompenseres ved bedre rensning, således at den samlede udledning af næringsstoffer ikke øges.

Det vurderes, at sammenlægningen af de to udledninger i ét udløbspunkt ikke vil medføre nogen målbar ændring i påvirkningen på vandområdet.

Det vurderes ikke at ske nogen forringelse af tilstanden for de økologiske kvalitetselementer fytoplankton, rodfæstede planter og bentiske invertebrater, som er styrende for den økologiske tilstand, da disse først og fremmest påvirkes af faktorer, der er direkte eller indirekte relateret til mængden af tilgængeligt kvælstof i vandet.

Det vurderes, at der ikke sker en forringelse af badevandskvaliteten ved Grenaa, da udledningen af spildevand fra De Danske Gærfabrikker ved rensning på Fornæs Renseanlæg dels vil ske længere fra kysten dels, at der ikke vil være ændringer i udledningen af sanitært spildevand ift. den nuværende situation.

For nærmere uddybning af afsnittet henvises til ansøgningsmateriale/screeningsanmeldelse.

Der findes ingen lavbundsområder eller pumpelag på området.

Natura 2000-områder
Nærmeste Natura 2000-område er *N263 – Nordvestlige Kattegat*, der i nærmeste punkt indeholder fuglebeskyttelsesområde *F127 – Nordvestlige Kattegat*.

Nærmeste afstand er ca. 7,2 km, som er fra spildevandsoplaget ved AquaDjurs. Udledningspunktet forbliver ca. 7,7 km syd for N263. De Danske Gærfabrikker ligger ca. 9 km syd for N263.

Det vurderes, at den påvirkning, der vil kunne ske på/ind i Natura 2000-området N263, vil være fra den udledning der i dag sker fra de to anlæg.

Den samlede påvirkning fra ændret udledning bliver mindre, da projektet indebærer, at AquaDjurs skal og kan rense Gærfabrikkens spildevand bedre end Gærfabrikken selv kan gøre det i dag. Den ændring i påvirkning, der følger af projektet, vil samlet set være mindre. Det vurderes derfor, at Natura 2000-området ikke vil påvirkes yderligere som følge af projektet.

Tillægget til spildevandsplanen påvirker ligeledes ikke Natura 2000-planen for området.

For nærmere uddybning af afsnittet henvises til ansøgningsmateriale/screeningsanmeldelse.

Beskyttede arter omfattet af Habitatdirektivet
Tillægget til spildevandsplanen påvirker ikke eventuelt forekommende bilag IV-arter, deres yngle- eller rasteområder.

For nærmere uddybning af afsnittet henvises til ansøgningsmateriale/screeningsanmeldelse.

Biologisk mangfoldighed/fauna/flora
Tillægget til spildevandsplanen påvirker ikke trækruter for fugle.

De arealer, der indgår på De Danske Gærfabrikker og på Fornæs Renseanlæg er ikke væsentlige for ynglende eller rastende fugle, hvorved planen ingen påvirkning giver iht. dette. Mht. fuglebeskyttelsesområder i nærheden henvises til besvarelse vedrørende Natura 2000-område.

Tillægget til spildevandsplanen omhandler planlægning iht. tilslutningsforhold for spildevand, hvilket ikke påvirker spredningskorridorer for vilde dyr i området.

Naturområder (Naturbeskyttelseslovens § 3 områder)
Afstand fra matriklen, hvor på Fornæs Renseanlæg ligger til nærmeste beskyttede naturtype er ca. 910 meter til naturtypen 'overdrev' ved kysten.
Afstand fra udledningspunkt til nærmeste beskyttede naturtype er ca. 640 m til naturtypen 'overdrev' ved kysten.

§ 3-arealer vurderes ikke at blive påvirket som følge af tillægget til spildevandsplanen.

Mulige naturområder påvirkes ikke af tillægget til spildevandsplanen.

For nærmere uddybning af afsnittet henvises til ansøgningsmateriale/screeningsanmeldelse.

Beskyttede diger (Museumslovens § 29)
Ikke relevant.

Fredninger m.m.
Ikke relevant

Visuelle forhold
Ingen påvirkning.

Kystområde/kystnærhedszone
Ingen påvirkning

Klima og oversvømmelse
Fornæs Renseanlæg og det nye opland, som inddrages i tillægget til spildevandsplanen, ligger ikke i et område der er væsentligt oversvømmelsestruet. Projektet forventes ikke at ændre på vandveje og oversvømmelsesrisici, hverken inden for eller uden for området.

Vigtige landskaber set ud fra et historisk, kulturelt, arkæologisk, æstetisk eller geologisk synspunkt
Projektområdet er beliggende i landskabskarakterområde "Grenaa" i et eksisterende industriområde. Det planlagte vil ikke påvirke landskabelige værdier.

Potentiel miljøpåvirkning

Påvirkningernes omfang (geografisk område og omfanget af de personer, der berøres)
Samlet set vurderes det, at tillæg nr. 11 til spildevandsplan 2014-2022 ikke kan antages at få væsentlig negativ påvirkning på miljøet.

Påvirkningernes grænseoverskridende karakter
Ingen yderligere påvirkning.

Påvirkningens sandsynlighed
Der vurderes ikke at være en væsentlig påvirkning af omgivelserne.

Påvirkningens varighed, hyppighed og reversibilitet
Udledningen er varig, men der vurderes ikke at være en væsentlig påvirkning af miljøet.

Hvilken påvirkning har planen/projektet i forhold til kumulative forhold i omgivelserne?
Det aktuelle projekt for tilslutning af processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg vurderes ikke at kunne at have væsentlig indvirkning på miljøet som følge af kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter.

For nærmere uddybning af afsnittet henvises til ansøgningsmateriale/screeningsanmeldelse.

Samlet vurdering

På baggrund af ovenstående kan det sammenfattende konkluderes, at tillæg nr. 11 til spildevandsplan 2014-2022 ikke forventes at have nogen væsentlig påvirkning på miljøet. Vedtagelse af tillæg spildevandsplanen kræver således ikke, at der foretages en miljøvurdering.

Dette er begrundet i følgende:

- Der vil ikke være nogen væsentlig emission af støj, affald, risiko for jordforurening, luftemissioner eller støv som følge af tillægget til spildevandsplanen.
- Der vil ikke være nogen påvirkning og effekt på landskabet set ud fra et historisk, kulturelt og æstetisk synspunkt.
- Samlet set sker der ikke nogen forøgelse af næringssaltudledningen ved at samle de to udløb i ét. Tillægget til spildevandsplanen vurderes ikke at medføre forringelse af den økologiske og kemiske tilstand for vandområde nr. 140 Djursland Øst eller være til hinder for opnåelse af miljømålet om god økologisk og kemisk tilstand i vandområdet.
- Det sker ikke nogen væsentlig påvirkning på et Natura 2000-område eller skade på arter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV.

Lovgrundlag og klagevejledning

Afgørelsen træffes efter § 10 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Klagevejledning Lov om miljøvurdering:

Der er truffet afgørelse om, at planen ikke skal miljøvurderes. En afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en miljøvurdering skal påklages efter de bestemmelser, der gælder i den relevante sektorlovgivning.

Det vil sige - klager over afgørelser truffet som følge af screening af kommuneplaner, lokalplaner og lignende kan påklages til Planklagenævnet hvorimod afgørelser som følge af screeninger af projekter der har sin rod i Miljøbeskyttelsesloven eller Vandforsyningsloven kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Afgørelsen om miljøvurdering kan dermed påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet *for så vidt angår retlige spørgsmål* af ansøger samt af Sundhedsstyrelsen og enhver, der har en individuel interesse i sagens udfald. Afgørelsen kan endvidere påklages af landsdækkende foreninger og organisationer, jf. miljøbeskyttelseslovens § 99 og § 100, samt lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt, at de ønsker underretning, jf. lovens § 100.

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, skal du klage via Klageportalen, inden fristen udløber. Klageportalen finder du her: https://naevneneshus.dk/
Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du som privat betale et gebyr på kr. 900 og som virksomhed kr. 1800. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet

afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Ansøger vil straks få besked, hvis vi modtager en klage fra andre.

Klagefrist
Eventuel klage over afgørelsen skal være modtaget **senest den 6. november 2024**, som er dagen for klagefristens udløb.

Søgsmål
Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal der anlægges sag inden 6 måneder fra meddelelse eller offentliggørelse af afgørelsen, jf. Miljøbeskyttelsesloven § 101, stk. 1, dvs. **senest den 9. april 2025**.

Kopi til:
AquaDjurs a/s: info@aquadjurs.dk
Danmarks Naturfredningsforening: dnnorddjurs-sager@dn.dk
Danmarks Naturfredningsforenings lokalkomité: norddjurs@dn.dk
Dansk Ornitologisk Forening: norddjurs@dof.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund: aarhus@sportsfiskerforbundet.dk
Danmarks Sportsfiskerforbunds hovedkontor: post@sportsfiskerforbundet.dk
Danmarks Fiskeriforening: mail@dkfisk.dk
Friluftsrådet: oestjylland@friluftsraadet.dk

Bilag:
Ansøgningsmateriale fra AquaDjurs:
- Screeningsanmeldelse dateret den 9. februar 2024 og tilhørende bilag 1, 2 og 3

Ansøgningsskema

Nedenstående skema angiver de oplysninger, som skal indgives til myndighederne ved ansøgning af projekter, der er omfattet af lovens bilag 2 , jf. lovens § 21 . Bygherren skal, hvor det er relevant for ansøgningen om det konkrete projekt, tage hensyn til kriterierne i lovens bilag 6 , når skemaet udfyldes. Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet, medsendes disse oplysninger. Skemaet finder ikke anvendelse for sager, der behandles af Naturstyrelsen og Energistyrelsen. Skemaets oplysningskrav er vejledende og fastsat under hensyntagen til kriterierne i lovens bilag 5 .

Basisoplysninger	**Tekst**
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	Se bilag 2, afsnit 1
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	AquaDjurs A/S Langagervej 12 8500 Grenå info@aquadjurs.dk
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	Palle Lyngsø Mikkelsen Langagervej 12 8500 Grenå Mobil: 24 88 97 20 Mail: plm@Aquadjurs.dk
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).	Fornæs Renseanlæg Langagervej 12 Hammelev, Grenå Matrikel 5o, Åstrup, Grenaa Jorder Renseanlæg UTM-koordinater øst 618.300, nord 6.256.600 Udløb fra renseanlægget sker via ledning til Kattegat, UTM-koordinater øst 621.320, nord 6.256.800
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Norddjurs Kommune

Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.	Se bilag 1		
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækningsanlæg).	Se bilag 1 Målestok angives:		
Forholdet til VVM reglerne	**Ja**	**Nej**	
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).		x	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1 : Renseanlægget har også efter udvidelsen en kapacitet under 150.000 PE og er derfor ikke omfattet af bilag 1 pkt. 13.
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	x		Hvis ja, angiv punktet på bilag 2 : 11C Rensningsanlæg
Projektets karakteristika	**Tekst**		
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav	Fornæs Renseanlæg, beliggende Langagervej 12, Hammelev, Grenå - Matrikel 5o, Åstrup, Grenaa Jorder – er ejet af AquaDjurs A/S		
2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ^{2} Det fremtidige samlede befæstede areal i m ^{2} Nye arealer, som befæstes ved projektet i m ^{2}	Arealet vil fortsat og uændret blive anvendt til renseanlæg.		
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ^{2} Projektets bebyggede areal i m ^{2}	I forbindelse med tilslutning af processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker udbygges Fornæs Renseanlæg med et supplerende rensetrin.		

Projektets nye befæstede areal i m ^{2} Projektets samlede bygningsmasse i m ^{3} Projektets maksimale bygningshøjde i m Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet	
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: Vandmængde i anlægsperioden Affaldstype og mængder i anlægsperioden Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægsperioden Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå	Der er en eksisterende spildevandsledning fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg.
Projektets karakteristika	**Tekst**
5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen: Råstoffer – type og mængde i driftsfasen Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen Vandmængde i driftsfasen	Se bilag 2, afsnit 2
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen: affald: Andet affald:	Se bilag 2, afsnit 3

Spildevand til renseanlæg: Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: Håndtering af regnvand:			
Projektets karakteristika	**Ja**	**Nej**	**Tekst**
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		x	Der er etableret vandforsyning til Fornæs renseanlæg.
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?		x	Hvis "ja" angiv hvilke. Hvis "nej" gå til punkt 10
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?			Hvis "nej" angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?		x	Hvis "ja" angiv hvilke. Hvis "nej" gå til pkt. 12.
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			Hvis "nej" angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?		x	Hvis "ja" angiv hvilke. Hvis "nej" gå til punkt 14 Fornæs renseanlæg er et anlæg af typen MBNDK, hvilket anses for at være BAT.
Projektets karakteristika	**Ja**	**Nej**	**Tekst**
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	x		Hvis "nej" angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.

14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?		x	Hvis "ja" angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser. Hvis "nej" gå til pkt. 17. Der antages, at Fornæs renseanlægget er omfattet af Miljøstyrelsens vejledninger, men der vil ikke ske ændringer, som påvirker støjforholdene.
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Hvis "nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen Ikke relevant
16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Hvis "nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?		x	Hvis "ja" angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Hvis "nej" gå til pkt. 20.
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?			Hvis "Nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?			Hvis "Nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener		x	Hvis "ja" angives omfang og forventet udbredelse.

I anlægsperioden? I driftsfasen?			
Projektets karakteristika	**Ja**	**Nej**	**Tekst**
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		X X	Hvis "ja" angives omfang og forventet udbredelse. Det forventes ikke, at lugtgenerne fra Fornæs Renseanlæg vil øges ved tilslutning af processpildevand fra De Danske Gærfabrikker.
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis "ja" angives og begrundes omfanget. Der vil ikke være ændringer.
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?		x	
Projektets placering	**Ja**	**Nej**	**Tekst**
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	x		Hvis "nej", angiv hvorfor:
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		x	Hvis "ja" angiv hvilke:
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		x	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		x	
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	x		Fornæs Renseanlæg, hvor processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker ledes til, ligger inden for kystnærhedszonen. Der ændres ikke på placering ift. statussituationen.

			Udledningspunktet fra Fornæs renseanlæg ligger i Kattegat få hundrede meter fra udledningspunktet fra De Danske Gærfabrikker.
Projektets placering	**Ja**	**Nej**	**Tekst**
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)		x	
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		x	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.			Afstand fra matriklen, hvor på Fornæs renseanlæg ligger til nærmeste beskyttede naturtype er ca. 910 meter til naturtypen 'overdrev' ved kysten. Afstand fra udledningspunkt til nærmeste beskyttede naturtype er ca. 640 m til naturtypen 'overdrev' ved kysten.
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?		x	Der er ikke registreret arter fra rødlisten, EU-listen eller fredede arter ved udløbspunktet jf. Danmarks Miljøportal.
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			Afstand fra matriklen, hvor på Fornæs renseanlæg ligger til nærmeste fredede areal (Stensmark Strand) er ca. 810 meter. Afstand fra udledningspunkt til nærmeste fredede areal (Stensmark Strand) er ca. 640 m.

34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			Det nærmeste Natura 2000-område er nr.263, Nordvestlige Kattegat som ligger i en afstand af ca. 5 km til udledningspunktet. Der er 20 km til nærmeste habitatområde nr. 204; "Schultz og Hastens Grund samt Briseis Flak", som er et habitatområde. Der er 32,4 km til nærmeste Ramsar område; "dele af Randers og Mariager Fjord med tilgrænsende havområde". Se bilag 3 for yderligere beskrivelse af natura 2000 og marine bilag IV-arter.
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?		x	Hvis "ja" angives hvilken påvirkning, der er tale om. Udløbsledningen fra Fornæs Renseanlæg har udløb 640 m fra kysten i Kattegat, se bilag 1. Se bilag 3 for beskrivelse af konsekvensen ved at udledning af kvælstof samles til ét udløbspunkt, vurdering af påvirkning af vandforekomst i henhold vandområdeplanen samt potentiel påvirkning af badevandskvaliteten. Der er ingen påvirkninger af grundvandsforekomster.
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?		x	

37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?		x	
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.		x	
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		x	
Projektets placering	**Ja**	**Nej**	**Tekst**
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		x	Når processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker ledes til Fornæs Renseanlæg, nedlægges udløbsledningen fra De Danske Gærfabrikker, som er 100 meter fra udløbspunktet fra Fornæs Renseanlæg.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		x	
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			I dag har De Danske Gærfabrikker deres eget renseanlæg på fabrikken i Grenå, hvor processpildevandet renses og udledes via egen udløbsledning til Kattegat. Spildevandsrensning er ikke en del af De Danske Gærfabrikkers kerneopgave, og de har derfor valgt at overlade ansvaret for en robust rensning af processpildevandet til AquaDjurs A/S. Det højteknologiske Fornæs renseanlæg renser bedre bl.a. ved at fjerne flere næringssalte, hvilket medfører en reduceret stofbelastning på havmiljøet.

Bilagsoversigt:

1. Oversigtstegning
2. Supplerende beskrivelser til skemaet
3. Notat, miljøvurdering

43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

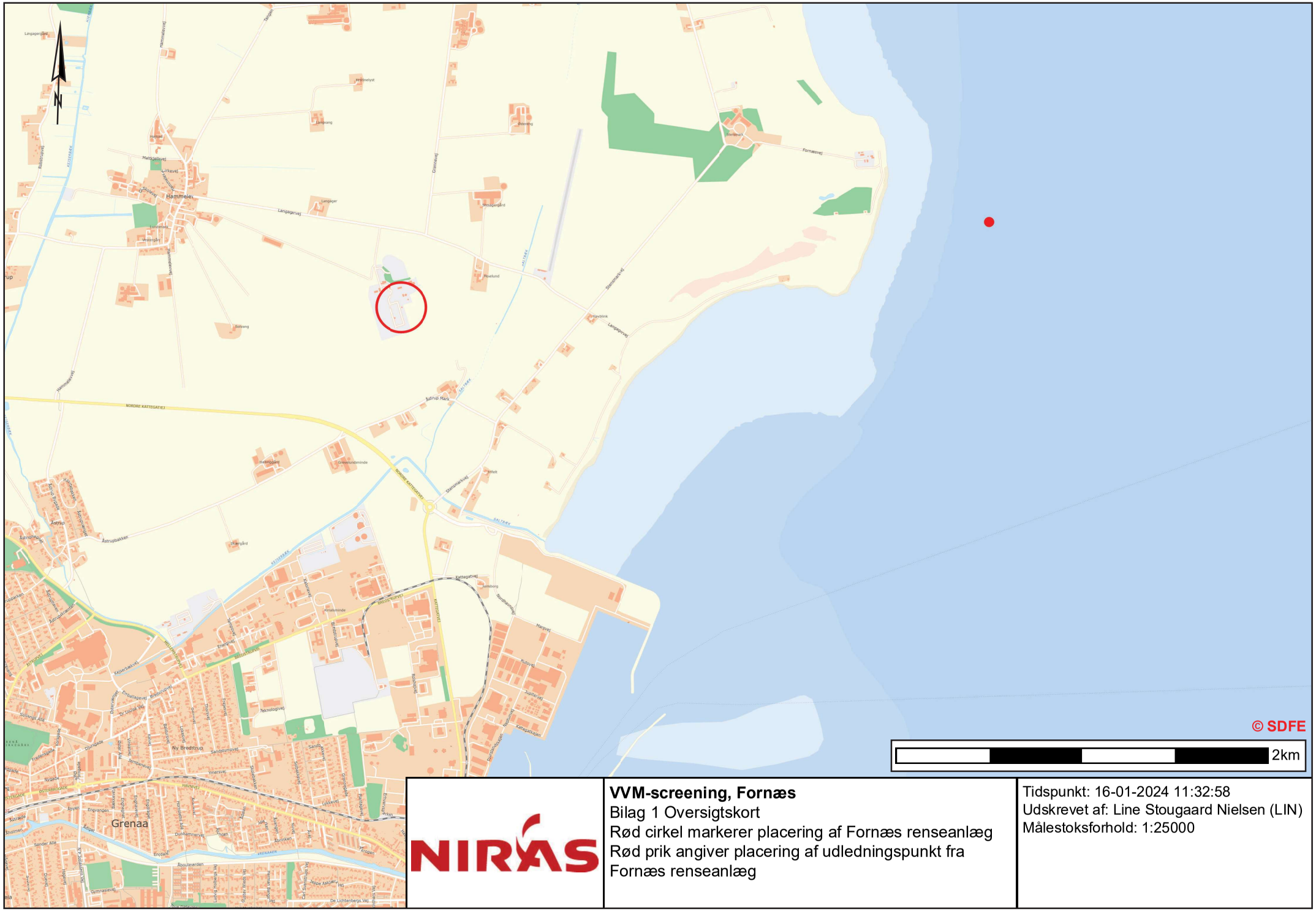
Dato:_____ Bygherre/anmelder:_____

Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Farverne "rød/gul/grøn" angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. "Rød" angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og "grøn" en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af straffelovens § 161 om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.



NIRAS

VVM-screening, Fornæs
Bilag 1 Oversigtskort
Rød cirkel markerer placering af Fornæs renseanlæg
Rød prik angiver placering af udledningspunkt fra Fornæs renseanlæg

Tidspunkt: 16-01-2024 11:32:58
Udskrevet af: Line Stougaard Nielsen (LIN)
Målestoksforhold: 1:25000

Udledningstilladelse Fornæs Renseanlæg

Bilag 2 til VVM-screening

AquaDjurs A/S

Dato: 9. februar 2024

Indhold

1 Projektbeskrivelse 1

2 Projektets karakteristika, spørgsmål 5 2

3 Projektets karakteristika, spørgsmål 6 3

4 Kumulative forhold, spørgsmål 40 4

1 Projektbeskrivelse

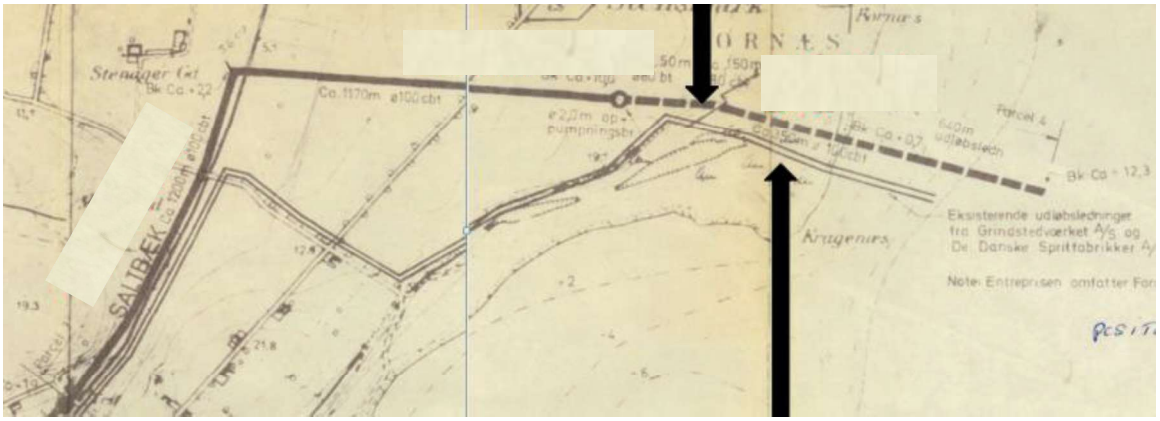
Projektet omfatter, at processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker fremover vil blive ledt til Fornæs Renseanlæg. Det betyder, at der ansøges om revideret udledningstilladelse for Fornæs Renseanlæg, og det er denne sammenlægning af udledningerne til én, der screenes i nærværende dokument.

De Danske Gærfabrikker er en virksomhed i Grenaa, der blev etableret i 1973 og er en udspringer af De Danske Spritfabrikker, men ejes i dag af den globale koncern Lallemand.

I dag har De Danske Gærfabrikker deres eget renseanlæg på fabrikken i Grenaa, hvor processpildevandet renses og udledes via egen udløbsledning til Kattegat. De Danske Gærfabrikker har en vision om at udvide produktionen, så mængden af processpildevand stiger med 5% årligt i årene fra efter 2025 til et maksimalt flow på 800.000 m^3/år, som øger behovet for rensekapacitet. Spildevandsrensning er ikke De Danske Gærfabrikkers kerneopgave, og de har derfor valgt at overlade ansvaret for en robust rensning af processpildevandet til AquaDjurs A/S. Fornæs Renseanlæg ligger nord for Grenaa og er et moderne MBNDK renseanlæg. Kapaciteten udvides med bl.a. en ny primærtank.

Fornæs Renseanlæg har en udløbsledning til Kattegat parallelt med udløbsledningen fra De Danske Gærfabrikker, hvilket betyder, at udledningen fra de to renseanlæg sker få hundrede meter fra hinanden til det samme vandområde. Se Figur 1.

Fornæs-ledningen, ø800 PE



Udløbsledning fra DDG, ø1000 bt

Figur 1: Udløbsledningerne fra De Danske Gærfabrikker og fra Fornæs Renseanlæg

Projektet indebærer, at alt processpildevandet skal ledes fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg og via eksisterende spildevandsledning, og renseanlægget på De Danske Gærfabrikker nedlægges. En eventueæ nedlæggelse af renseanlægget samt udløbsledningen er ikke omfattet af denne screening.

Der er en eksisterende ledning fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg, og der har igennem årene været et uformelt samarbejde mellem De Danske Gærfabrikker og AquaDjurs A/S, hvor AquaDjurs A/S har assisteret med aflastning til Fornæs Renseanlæg i perioder, hvor renseanlægget på De Danske Gærfabrikker har været presset.

Der er foretaget en miljøscreening af projektet, som konkluderer, at når processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker fremadrettet sker på det eksisterende Fornæs Renseanlæg ikke vil forringe den økologiske og kemiske tilstand for vandområde nr. 140 Djursland Øst eller være til hinder for opnåelse af målsætningen om god økologisk og kemisk tilstand i vandområdet. Dette uddybes nærmere i bilag 3.

2 Projektets karakteristika, spørgsmål 5

I Tabel 1 er anført den forventede tilledning fra De Danske Gærfabrikker, som det er anført i ansøgning om tilslutningstilladelse[1].

[1] Danske Gærfabrikker har 24. november 2023 ansøgt Norddjurs Kommune om tilslutningstilladelse efter Miljøbeskyttelseslovens §28, stk. 3

Tabel 1: Forventet maksimal tilledning fra produktionen på De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg jf. ansøgning om tilslutningstilladelse.

	Værdi	Enhed
Flow	800.000	[m^3/år]
	95	[m^3/time]
COD	6.600	[kg COD/døgn]
	2.400.000	[kg COD/år]
	6.000	[mg/L]
	54.794	[PE]
Total-N	330	[kg total N/døgn]
	120.000	[kg total N/år]
	400	[mg total N/L]
	27.273	[PE]
Total-P	45	[kg total P/døgn]
	16.000	[kg total P/år]
	150	[mg total P/L]
	22.222	[PE]
Suspenderet stof	500	[mg SS/L]
pH	6,0-9,0	
Temperatur	50	^{O}C

Vandmængden, der udledes fra Fornæs Renseanlæg, er i ansøgning om udledningstilladelse anslået til i gennemsnit at være 5.800.000 m^3/år inkl. den øgede belastning fra De Danske Gærfabrikker. Der er ansøgt om uændrede udledningskrav for koncentrationer.

3 Projektets karakteristika, spørgsmål 6

Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen: Afvandet overskudsslam fra procesanlægget.
Med tilslutningen af spildevandet fra De Danske gærfabrikker øges belastningen på Fornæs Renseanlæg fra ca. 50.000 PE/år til det dobbelte, idet belastningen jf. tilslutningstilladelsen fra De Danske Gærfabrikker er angivet til 54.794 PE (COD). Dermed forventes slamproduktionen at stige fra 830 tons til 1.010 tons slam (tør vægt) til det dobbelte.
Slamkvaliteten varierer på Fornæs Renseanlæg er som udgangspunkt A-slam, men der er dog i perioder registreret overskridelse af PAH samt cadmium, hvorfor der i de tilfælde er tale om hhv. B-slam og C-slam. AquaDjurs A/S forventer ikke en forringelse af slamkvaliteten som følge af tilslutningen fra De Danske Gærfabrikker, idet der er tale om A-slam, der i dag udbringes på landbrugsjord.

Andet affald: Sand og fedt fra sand- og fedtfang.
Der er i perioden 2020 til 2022 produceret mellem 31 tons og 126 tons sand/år samt mellem 43 til 62 tons ristegods/år jf. grønt regnskab. Denne mængde forventes ikke at stige væsentligt med tilslutningen fra De Danske

Gærfabrikker, da der jf. den ansøgte tilslutning ikke er anført, at der vil forekomme fedt eller større partikler i processpildevandet. Skulle der forekomme fedt i processpildevandet, er det vurderet, at det vil være bionedbrydeligt fedt, der kan omsættes i rådnetanken.

Spildevand til renseanlæg:
Mængden af spildevand til Fornæs Renseanlæg forventes at stige med 800.000 m^3/år med tilslutningen af De Danske Gærfabrikker.

Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:
Det årlige udløbsflow fra Fornæs Renseanlæg i perioden januar 2021 til november 2023 (middel) er 4.950.140 m^3/år. Dette forventes at stige med 800.000 m^3/år til 5.800.000 m^3/år.

4 Kumulative forhold, spørgsmål 40

Processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker tilsluttes det allerede eksisterende Fornæs Renseanlæg, som udvides i forbindelse med tilslutningen. I årene efter tilslutning af De Danske Gærfabrikker planlægges uafhængigt heraf og som et selvstændigt projekt en centralisering af spildevandsrensningen på Djursland. En sådan centralisering udgør hverken i driftsteknisk, miljømæssig, økonomisk eller anden henseende en forudsætning for det aktuelle projekt for tilslutningen af De Danske Gærfabrikker, som omvendt heller ikke udgør en nødvendig forudsætning for et kommende centraliseringsprojekt.

Det aktuelle projekt for tilslutning af processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg skal vurderes i kumulation med – det vil sige sammen med – indvirkningen på miljøet fra allerede eksisterende eller godkendte projekter. Et projekt for centralisering af spildevandsrensningen på Djursland er på nuværende tidspunkt hverken eksisterende eller godkendt. På nuværende tidspunkt foreligger der under alle omstændigheder heller ikke nærmere oplysninger, der i givet fald ville gøre det muligt at identificere sådanne anlægsarbejders kendetegn og deres mulige indvirkning på miljøet i tilstrækkelig grad for at kunne inddrage disse ved vurderingen af de kumulative forhold vedrørende det aktuelle projekt for tilslutning af processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg. Sammenfattende vurderes et kommende projekt for centralisering af spildevandsrensningen på Djursland således ikke at være relevant for vurderingen af de kumulative forhold vedrørende det aktuelle projekt for tilslutning af processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg.

Det bemærkes, at en centralisering af spildevandsrensning på Djursland forventes at medføre, at kapaciteten på Fornæs Renseanlæg skal øges til over 150.000 PE, hvilket i givet fald vil betyde at, et sådant projekt under alle omstændigheder vil være omfattet af et krav om miljøvurdering og VVM-tilladelse på et senere tidspunkt.

Det aktuelle projekt for tilslutning af processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg vurderes herefter ikke at kunne at have væsentlig indvirkning på miljøet som følge af kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter, idet AquaDjurs A/S ikke har kendskab til sådanne andre projekter, der kunne være relevant i en kumulativ sammenhæng.

Udledningstilladelse Fornæs Renseanlæg

Vurdering af udledning af De Danske Gærfabrikkers spildevand via Fornæs Renseanlæg

AquaDjurs A/S

Rev1, Dato: 2. oktober 2024

Indhold

1 Baggrund 2

2 Lovgrundlag 2

2.1.1 Forholdet mellem vandområdeplanerne og Natura 2000 4

3 Eksisterende forhold 4

3.1 Vandområder 4

3.2 Natura 2000 4

3.2.1 Potentiel påvirkning 5

3.2.2 Målsætning 5

3.2.3 Udpegningsgrundlag 5

3.3 Bilag IV-arter 6

4 Forudsætninger for vurderingen 6

4.1 Miljøfarlige forurenende stoffer 7

4.2 Næringsstoffer, BI5 og COD 8

5 Vurdering 10

5.1 Vandområder 10

5.1.1 Næringsstoffer 10

5.1.2 Økologisk tilstand 11

5.1.2.1 Fytoplankton 11

5.1.2.2 Rodfæstede planter 11

5.1.2.3 Bentiske invertebrater 11

5.1.3 Nationalt specifikke stoffer 12

5.1.4 Kemisk tilstand 12

5.2 Natura-2000 væsentlighedsvurdering 13

5.3 Bilag IV-arter 13

5.4 Badevandskvalitet 13

5.5 Råvarer og hjælpestoffer 14

5.6 Genmodificerede organismer 14

6 Konklusion 15

1 Baggrund

De Danske Gærfabrikker er en virksomhed i Grenaa, der blev etableret i 1973 og er en udspringer af De Danske Spritfabrikker, men ejes i dag af den globale koncern Lallemand.

I dag har De Danske Gærfabrikker deres eget renseanlæg på fabrikken i Grenaa, hvor processpildevandet renses og udledes via egen udløbsledning til Kattegat. De Danske Gærfabrikker har en vision om at udvide produktionen, så mængden af processpildevand stiger med 5% årligt i årene fra efter 2025 til et maksimalt flow på 800.000 m^3/år, som øger behovet for rensekapacitet. Spildevandsrensning er ikke De Danske Gærfabrikkers kerneopgave, og de har derfor valgt at overlade ansvaret for en robust rensning af processpildevandet til AquaDjurs A/S.

Fornæs Renseanlæg ligger nord for Grenaa og er et moderne renseanlæg, der lever op til BAT begrebet jf. Spildevandsbekendtgørelsen kapitel 9[1]. Kapaciteten udvides inden for rammerne af gældende lokalplan, så der kan modtages mere spildevand fra industri.

Fornæs Renseanlæg har en udløbsledning til Kattegat parallelt med udløbsledningen fra De Danske Gærfabrikker, hvilket betyder, at udledningen fra de to renseanlæg sker få hundrede meter fra hinanden til det samme vandområde.

Projektet indebærer, at alt processpildevandet skal ledes fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg uden forrensning og via eksisterende spildevandsledning. Renseanlægget på De Danske Gærfabrikker bliver nedlagt.

Der har igennem årene været et uformelt samarbejde mellem De Danske Gærfabrikker og AquaDjurs A/S, hvor AquaDjurs A/S har hjulpet med aflastning til Fornæs Renseanlæg i perioder, hvor renseanlægget på De Danske Gærfabrikker har været presset.

Der er foretaget en miljøscreening af projektet, som konkluderer, at når processpildevandet fra De Danske Gærfabrikker fremadrettet sker på det eksisterende Fornæs Renseanlæg ikke vil forringe den økologiske og kemiske tilstand for vandområde nr. 140 Djursland Øst eller være til hinder for opnåelse af målsætningen om god økologisk og kemisk tilstand i vandområdet.

2 Lovgrundlag

Vurderingerne af påvirkningerne fra De Danske Gærfabrikkers renseanlæg tages ud af drift og en fremtidig udledning af spildevandet via det eksisterende Fornæs Renseanlæg vurderes i henhold til lov om vandplanlægning samt EU's naturbeskyttelsesdirektiver, der omfatter habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet.

Vandrammedirektivets overordnede formål er, jf. direktivets artikel 1, at fastlægge en ramme for beskyttelse af vandløb og søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, som blandt andet forebygger yderligere forringelse og beskytter og forbedrer vandøkosystemernes tilstand. Af vandrammedirektivets artikel 4, stk. 1, litra a),

[1] BEK nr 1393 af 21/06/2021. Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

nr. i), fremgår desuden, at medlemsstaterne skal iværksætte de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge forringelse af tilstanden for alle overfladevandområder.

Det vil f.eks. udgøre en "forringelse af tilstanden", hvis mindst et af kvalitetselementerne for god økologisk tilstand, som omhandlet i vandrammedirektivets bilag V, falder et niveau. Hvis det pågældende kvalitetselement allerede befinder sig i den laveste klasse, udgør enhver forringelse af dette element en "forringelse af tilstanden".

Miljømål, miljøtilstand, miljøkvalitetskrav, klassifikationssystemer og definition af tilstandsklasser for miljøtilstanden er angivet i:

- Bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster (BEK nr. 819 af 15/06/2023)
- Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand (BEK nr. 796 af 13/06/2023)
- Indsatsprogrammer for de enkelte vandområder er fastlagt i Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (BEK nr. 797 af 13/06/2023)

Planer og projekter må ikke forringe tilstanden eller være til hinder for målopfyldelse af målsatte vandområder.

Den kemiske tilstand vurderes ud fra koncentrationen i vandfasen af 45 miljøfarlige forurenende stoffer i vand, biota og sediment, som EU har prioriteret, og som udgør en særlig risiko for vandmiljøet. Den økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer vurderes i forhold til en række nationalt udpegede miljøfarlige forurenende stoffer. Gældende for begge vurderinger er, at koncentrationen i vandmiljøet skal vurderes i forhold til de miljøkvalitetskrav, der fremgår af bilagene til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.

EU's naturbeskyttelsesdirektiver omfatter habitatdirektivet[2] og fuglebeskyttelsesdirektivet[3], som pålægger medlemslande at bevare en række arter og naturtyper, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Beskyttelsen sker via udpegning af Natura 2000-områder, som skal sikre levesteder for naturtyper og arter. I Danmark er habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet primært udmøntet i den danske lovgivning i habitatbekendtgørelsen.

Ifølge habitatbekendtgørelsen[4] § 6 skal der laves en væsentlighedsvurdering af planer og projekter, som vil være placeret inden for de beskyttede områder eller kan påvirke ind i de beskyttede områder og dermed påvirke udpegningsgrundlaget.

På habitatdirektivets bilag IV er der listet en række arter, som er særligt beskyttede mod drab og ødelæggelse af yngle- og rastesteder. Arterne er underlagt beskyttelsen uanset om de forekommer uden for eller inden for Natura 2000-områderne. I forhold til bilag IV-arter skal det sikres, at det ansøgte projekt ikke forsætligt forstyrrer bilag IV-arterne i deres naturlige udbredelsesområde eller beskadiger eller ødelægger arternes yngle- og

[2] Direktiv 92/43/EØF, »Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter
[3] Direktiv 2009/147/EG, »Rådets direktiv 2009/147/EG (79/409/EEG) af den 30. november 2009 om bevarelse af vilde fugle
[4] Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (BEK nr. 2091 af 12/11/2021)

rasteområde i deres naturlige udbredelsesområde. Det er ikke tilladt at gennemføre projekter, der kan beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for disse arter.

2.1.1 Forholdet mellem vandområdeplanerne og Natura 2000

I vejledningen til habitatbekendtgørelsen[5] er forholdet mellem den danske implementering af vandrammedirektivet og habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet beskrevet. Hvor et Natura 2000-områdes udpegningsgrundlag er tilknyttet en målsat vandforekomst, er vurderingen af påvirkningen på den målsatte vandområdeforekomsts tilstand et afgørende bidrag til væsentlighedsvurderingen og evt. senere konsekvensvurdering. Herunder muligheden for, at forekomsten kan opnå eller fastholde det fastsatte mål. Det fremgår også, at der som hovedregel vil være overensstemmelse mellem kravene til beskyttelse af de målsatte vandforekomsters tilstand og den beskyttelse, der skal sikre naturtyper og arter i Natura 2000-områderne. Særligt for de målsatte vandområder gælder det, at indebærer påvirkningen ikke en forringelse af de målsatte vandområders tilstand, er der en god formodning om, at påvirkningen heller ikke indebærer en væsentlig påvirkning af det eller de relevante Natura 2000-områder. En vurdering efter vandrammedirektivet erstatter dog ikke en selvstændig konkret væsentlighedsvurdering efter habitatbekendtgørelsen.

3 Eksisterende forhold

3.1 Vandområder

Udledningen af renset spildevand fra Fornæs Renseanlæg sker ca. 640 meter fra kysten på en dybde af 12 meter direkte til Kattegat i vandområde nr. 140 Djursland Øst. Vandområdet er karakteriseret som et naturligt bælthav. Miljømålet for vandområdet er god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Den nuværende økologiske tilstand er moderat mens den kemiske tilstand er ikke-god pga. forhøjede koncentrationer af kviksølv, bromerede flammehæmmere (BDE) og bly i biota. Tilstanden for de enkelte kvalitetselementer fremgår af Tabel 3.1.

Tabel 3.1: Økologisk og kemisk tilstand for vandområde nr. 140 Djursland Øst jf. vandområdeplan 2021 – 2027[6].

Fytoplankton	Rodfæstede planter	Bentiske invertebrater	Nationalt specifikke stoffer	Samlet økologisk tilstand	Kemisk tilstand
Moderat	Ukendt	God	God	Moderat	Ikke-god

3.2 Natura 2000

Den planlagte udledning af renset spildevand vil ske direkte til Kattegat umiddelbart nord for Grenaa Havn. Det nærmeste Natura 2000-område er nr. 263 Nordvestlige Kattegat (Fuglebeskyttelsesområde nr. 127), som ligger i en afstand af ca. 5 km til udledningspunktet fra AquaDjurs A/S. Natura 2000-område nr. 263 Nordvestlige Kattegat kan potentielt blive påvirket af udledningen. 20 km øst for udledningspunktet ligger område nr. 204 Schultz og Hastens Grund samt Briseis Flak. Området ligger så langt væk, at udledningen vurderes at være fortyndet i en grad således, at der ikke vil ske en nævneværdig påvirkning af Natura 2000-området. Nærværende væsentlighedsvurdering omhandler derfor udelukkende den potentielle påvirkning af Natura 2000-område nr. 263 Nordvestlige Kattegat.

[5] Habitatvejledningen. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6.dec. 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

[6] Vandplandata. Vandområde nr. 140 Djursland Øst

3.2.1 Potentiel påvirkning

Udledningen af renset spildevand fra Fornæs Renseanlæg kan potentielt påvirke Natura 2000-område nr. 263. I det rensede spildevand kan der være forhøjede værdier af miljøfarlige forurenende stoffer samt en forhøjet koncentration af kvælstof og fosfor. Disse kan potentielt påvirke fuglearter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området ved at forringe fødegrundlaget og gøre vandet uklart ved eutrofiering.

3.2.2 Målsætning

Målsætningerne for det nyudpegede Natura 2000-område nr. 263 Nordvestlige Kattegat er endnu ikke defineret i Natura 2000-planen for området. Målsætningerne kan dog antages at følge intentionen i de gamle udpegninger for Natura 2000-områderne N245, N9, N190 og N46 om, at havområdet i Kattegat forsat skal sikres som levested for arter, herunder fugle, på udpegningsgrundlaget. Herudover er der ofte målsætning i marine Natura 2000-planer om, at den økologiske integritet for området sikres ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af nærrngsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer.

3.2.3 Udpegningsgrundlag

Hvert Natura 2000-område er udpeget for at beskytte bestemte arter og/eller naturtyper, der er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Disse udgør områdets udpegningsgrundlag. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 263 (F127) fremgår af Figur 3.1.

F127 Nordvestlige Kattegat

Arter	Yngle-/Trækfugl	Artikel 4	kriterie	Forventes udtaget
Almindelig ryle	Y/T	stk. 1 og 2	F3, F1	
Klyde	Y/T	stk. 1	F1, F2	
Dværgterne	Y	stk. 1	F1	
Havterne	Y	stk. 1	F1	
Mosehornugle	Y	stk. 1	F1	
Rødrygget tornskade	Y	stk. 1	F1	
Splitterne	Y	stk. 1	F1	
Tinksmed	Y	stk. 1	F1	
Trane	Y	stk. 1	F1	
Edderfugl	T	stk. 2	F3, F4	
Fløjlsand	T	stk. 2	F3, F4	
Lille Kobbersneppe	T	stk. 1	F2	
Lysbuget knortegås	T	stk. 2	F3	
Mørkbuget knortegås	T	stk. 2	F3	
Rødstrubet lom	T	stk. 2	F3	
Sortand	T	stk. 2	F3, F4	

Figur 3.1: *Fugle der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området.* .

Der er både yngle- og trækfugle på udpegningsgrundlaget. Mosehornugle, rødrygget tornskade, lysbuget knortegås og mørkbuget knortegås er ikke knyttet til det marine miljø, og medtages ikke i denne vurdering. Der er endnu ikke udfærdiget basisanalyse for Natura 2000-område nr. 263, og der er derfor ikke defineret specifikke trusler mod arterne inden for området. Det antages, at potentielle trusler mod arterne kan være forstyrrelser fra menneskelig aktivitet i området i form af sejlads og kommercielt fiskeri.

3.3 Bilag IV-arter

Det rensede spildevand fra Fornæs Renseanlæg udledes direkte til Kattegat og påvirkningen af bilag IV-arter er derfor begrænset til de marine bilag IV-arter. Der vurderes ikke at være en ny potentiel påvirkning af terrestriske naturtyper, da netto fordampningen fra renseanlægget, herunder fordampningen af ammoniak, ikke forventes at stige i området og påvirke potentielle yngle- og rastesteder for terrestriske bilag IV-arter, f.eks. padder. I området omkring Grenaa Havn er der registreret mange fund af tandhvalen marsvin, som senest blev observeret d. 18/12/2023[7]. Herudover er der registreret enkelte fund af hvidnæse (stor delfin) og døgling (næbhval) i 2001, og arterne må antages at forekomme i farvandet, om end sjældent observeret. Alle arter af danske hvaler er opført på habitatdirektivets bilag IV.

Denne vurdering vil omfatte marsvin, da arten er den hyppigst observerede og hensynet til denne art også vil tilgodese, en potentiel tilstedeværelse af de andre hvaler, da disse i høj grad deler samme levevis. Marsvin tilhører underordenen tandhval og er den eneste hval, der med sikkerhed yngler i de danske farvande. Marsvin bevæger sig over store områder, der strækker sig ud over de danske grænser, og bestanden er derfor svær at bestemme. Der kendes ikke til specifikke yngleområder for marsvin i danske farvande, hvilket kan skyldes, at marsvinefødsler sjældent bliver observeret. Desuden er ungerne svære at se i de første måneder, hvor de svømmer meget tæt ved moderen.

Den største trussel mod marsvin er bifangst i bl.a. garnfiskeri. Marsvin er ikke direkte påvirket af forurening, men miljøfarlige forurenende stoffer bioakkumuleres i arten igennem dens fødeemner.

4 Forudsætninger for vurderingen

De Danske Gærfabrikker har ansøgt om en årlig afledning på op til 800.000 m^3 processpildevand til det offentlige kloaksystem og dermed rensning på Fornæs Renseanlæg. Det eksisterende renseanlæg hos De Danske Gærfabrikker er af typen MBND dvs. et renseanlæg med mekanisk og biologisk fjernelse samt nitrifikation og denitrifikation. Fornæs Renseanlæg er af typen MBNDK med samme rensekoncept som hos De Danske Gærfabrikker men er et højteknologisk anlæg med on-line styring og en ekstra rensning i form af kemisk fældning, der forbedrer fjernelsen af fosfor og lever op til BAT begrebet jf. Spildevandsbekendtgørelsen kapitel 9[8]

I perioden efter 2025 vil De Danske Gærfabrikker øge produktionen, så afledningen af processpildevand stiger fra det nuværende niveau på omkring 600.000 m^3/år med en trinvis forøgelse på 5% pr. år op til i alt 800.000 m^3. Regnvand fra tagarealet på produktionshallen ledes i dag til De Danske Gærfabrikkers eget renseanlæg. Dette regnvand vil fremadrettet ledes med processpildevandet. Det sanitære spildevand udledes uændret til Fornæs.

Produktion af gær, gærekstrakt og vinasse sker ved en proces, hvor der produceres spildevand med typisk indhold af organiske stofrester og næringsstoffer. Som det fremgår af "Bilag 1 – Indkøb af råvarer og hjælpestoffer" i SWECOs ansøgning om tilslutningstilladelse anvendes, der ikke miljøfarlige forurenende stoffer i produktionen i væsentligt omfang. Der indgår dog enkelte produkter med et indhold af mangan og zink, hvor der er fastsat miljøkvalitetskrav. Derudover kan der i mindre grad forekomme miljøfarlige forurenende stoffer i spilde-

[7] Marsvin fund
[8] BEK nr 1393 af 21/06/2021. Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

vandet fra De Danske Gærfabrikker fra regnvand fra tagarealet på produktionshallen, der afledes til renseanlægget. Derudover anvendes, der enkelte stoffer, der er kategoriseret som A-stoffer jf. Tilslutningsvejledningen[9]. Disse er særskilt vurderet i afsnit 5.5.

4.1 Miljøfarlige forurenende stoffer

De anvendte mængder af zink og mangan fremgår af Tabel 4.1. De totale anvendte mængder i produktionen udgør henholdsvis 341 kg mangan og 770 kg zink. Zinksulfat er et vitamin, der indgår i produktionen, hvorfor det kan antages, at det hovedsaligt optages i gærprodukterne. I nærværende vurdering vil det dog konservativt blive antaget, at den samlede anvendte mængde zink og mangan ledes til Fornæs Renseanlæg.

Tabel 4.1: Anvendte mængder af råvarer i produktionen på De Danske Gærfabrikker med et indhold af zink og mangan. Omregningen til mængde metal er sket ved anvendelse af forholdsregning ved brug af molvægtene for de enkelte stoffer og de rene metaller.

Stof	Mængde (kg)	Mængde metal (kg)
Zinksulfat	1.450	587
Mangansulfat	250	91
Mangan	250	250
Zinkoxid	227	182

For mangan fremgår der ikke værdier for typiske ind- og udløbskoncentrationer eller rensegrader i typetalsrapporten. I drikkevandet i Grenå-området er der ikke målt koncentrationer af mangan over detektionsgrænsen[10]. I det følgende antages det på baggrund heraf, at der ikke er særlig belastning af renseanlægget med mangan, hvorfor der i det følgende tages udgangspunkt i, at der ikke er målbare koncentrationer af mangan i indløbet til Fornæs Renseanlæg før tilledning af spildevand fra De Danske Gærfabrikker.

Der er foretaget to målinger af ind- og udløbskoncentrationerne fra Fornæs Renseanlæg på zink i juli-august 2024, se Tabel 4.1. De ufiltrerede prøver viser udløbskoncentrationer på henholdsvis 16 og 17 µg/l. I Miljøstyrelsens rapport "Nøgletal for miljøfarlige forurenende stoffer i spildevand fra renseanlæg"[11] fremgår det, at den typiske indløbskoncentration for zink er 240 µg/l og den typiske udløbskoncentration 35 µg/l svarende til en rensegrad på 85 %. De målte værdier er dermed lavere end nøgletallene. Idet der kun er foretaget to målinger, anvendes nøgletallene til sammenligning med de målte værdier.

Tabel 4.1: Målinger af koncentrationer i ind- og udløb på Fornæs Renseanlæg samt nøgletal for zinkkoncentrationer.

	Indløb [µg/l]	Udløb [µg/l]	Rensegrad [%]
1. måling 30. juli 2024	120	16	86,67
2. måling 7. august 2024	200	17	91,50
Gennemsnit målinger	160	16,5	89,09
Nøgletal	240	35	85,00

[9] Miljøstyrelsen. 2006. Vejledning nr. 2. Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg
[10] Vandcenter Djurs. Vandkvalitet Grenaa. Tilgået 6. februar 2024
[11] Miljøstyrelsen. 2021. Nøgletal for miljøfarlige forurenende stoffer i spildevand fra renseanlæg. Opdatering på baggrund af data fra det nationale overvågningsprogram for puntkilder 1998 - 2019

Med en indløbskoncentration på 160 µg/l og en samlet vandmængde 4.950.140 m^3/år fås en samlet zinkbelastning af Fornæs Renseanlæg på 792 kg zink/år. Ved tilslutning af De Danske Gærfabrikkers spildevand vil zinkbelastningen øges til 1.562 kg. Med en rensegrad på 89 % vil der i alt blive udledt 171 kg zink/år svarende til en zinkkoncentration i det samlede udledte volumen spildevand (5.550.140 m^3) på 31 µg/l. For planscenariet med en vandmængde på 800.000 m^3 spildevand fra De Danske Gærfabrikker kan udløbskoncentrationen fra Fornæs Renseanlæg beregnes til 34,5 µg/l, hvor den beregnet med nøgletal vil være 57,8 µg/l.

Med en samlet belastning af Fornæs Renseanlæg med 341 kg mangan/årligt fra De Danske Gærfabrikker og under antagelse af, at der ikke sker en fjernelse af mangan i renseprocesserne kan mangankoncentrationen i det udledte rensede spildevand estimeres til 61 µg/l.

Miljøstyrelsen har i 2021 målt koncentrationer i vand i henholdsvis Aarhus Bugt og Aalborg Bugt på målestationerne 94400007 – ARH170006 og 93600004 – Dokkedal 10 m, der er de nærmeste marine målestationer, hvor der er målt koncentrationer af zink i vandfasen[12]. Den gennemsnitlige zinkkoncentration på de to målestationer kan beregnes til 0,77 µg/l. Tilsvarende er koncentrationerne af mangan målt. Her er alle målinger under detektionsgrænsen på 5 µg/l med undtagelse af en enkelt måling i Aarhus Bugt, hvor der er målt en koncentration på 690 µg/l. Den gennemsnitlige koncentration af mangan kan konservativt beregnes til 103 µg/l.

Den resulterende koncentration i vandfasen som følge af udledningen af renset spildevand kan beregnes med følgende udtryk:

$$\frac{C_0 + C_{IFF} \times (Fortynding - 1)}{Fortynding}$$

C_0: Udløbskoncentrationen
C_{IFF}: I forvejen forekommende koncentration
Fortynding: Fortyndingsgraden

Med en konservativ antagelse om, at der sker en fortynding på 10 gange ved udledning til overfladevand[13] kan den resulterende koncentration af zink omkring udledningspunktet beregnes til 3,8 µg/l i statusscenariet og 4,1 µg/l i planstatus, der begge er under det generelle miljøkvalitetskrav for zink i andet overfladevand på 8,1 µg/l[14]. Til sammenligning vil den resulterende koncentration af zink beregnet med nøgletal for oplandet med en fortynding på 10 omkring udledningspunktet beregnes til 6,0 µg/l i statusscenariet og 6,5 µg/l i planstatus, der begge er under det generelle miljøkvalitetskrav for zink i andet overfladevand på 8,1 µg/l[15].

Tilsvarende kan den resulterende koncentration af mangan beregnes til 99 µg/l i statusscenariet og 100 µg/l i planscenariet, der begge er under det generelle miljøkvalitetskrav for mangan i andet overfladevand på 150 µg/l før der er taget højde for den naturlige baggrundskoncentration.

4.2 Næringsstoffer, BI5 og COD

Udløbskoncentrationerne for Fornæs Renseanlæg og De Danske Gærfabrikkers renseanlæg fremgår af Tabel 4.2. Af tabellen fremgår også reduktionen i udløbskoncentration som følge af at tilslutte spildevandet fra De Danske Gærfabrikker til Fornæs Renseanlæg.

[12] Danmarks Miljøportal. Miljødata
[13] DCE. 2021. Videnskabelig rapport nr. 466. NOVANA. Tilstand og udvikling 2008 - 2019. Miljøfarlige forurenende stoffer i vandmiljøet
[14] 7,8 µg/l tillagt en naturlig baggrundskoncentration på 0,34 µg/l
[15] 7,8 µg/l tillagt en naturlig baggrundskoncentration på 0,34 µg/l

Tabel 4.2: Udløbskoncentrationer (middelværdier) for COD, BI5, total-N, total-P og suspenderede stoffer (SS) for hhv. renseanlægget på De Danske Gærfabrikker og Fornæs Renseanlæg samt reduktionen i udløbskoncentrationen ved rensning af spildevand fra De Danske Gærfabrikker på Fornæs Renseanlæg.

Udløbskoncentrationer	COD (mg/l)	BI5 (mg/l)	Total-N (mg/l)	Total-P (mg/l)	SS (mg/l)
Fornæs Renseanlæg*	40	3,1	4,4	0,5	8,0
De Danske Gærfabrikker*	85	5,9	8,3	2,3	16
Reduktion i udløbskoncentration	**45**	**2,8**	**3,9**	**1,8**	**8,0**

* Gennemsnit januar 2021 t.o.m november 2023

Ved tilslutning i 2025 og ved en øget produktion på De Danske Gærfabrikker vil rensning af spildevandet fra De Danske Gærfabrikker på Fornæs Renseanlæg betyde en reduktion i de udledte stofmængder, se Tabel 4.3. Dels sker der en reduktion i stofmængder og koncentrationer som følge af rensning af processpildevandet på Fornæs Renseanlæg fremfor renseanlægget på De Danske Gærfabrikker, men der sker også en reduktion i forhold til de stofmængder, der i dag udledes fra renseanlægget på De Danske Gærfabrikker (status) til trods for, at produktionen øges. Det skyldes, at de lavere udløbskoncentrationer på Fornæs Renseanlæg opvejer den forventede stigning i flowet af spildevand fra De Danske Gærfabrikkers produktion. Isoleret set vil den samlede udledning fra Fornæs Renseanlæg dog stige, hvilket skyldes sammenlægningen af to udløbspunkter.

Tabel 4.3: Status for de udledte stofmængder fra De Danske Gærfabrikker (hvor der i perioder har været aflastet til Fornæs) samt den beregnede udledning af stofmængder ved rensning af spildevand fra De Danske Gærfabrikker på hhv. gærfabrikkernes eget renseanlæg og Fornæs Renseanlæg.

Udledte stofmængder	COD (kg/år)	BI5 (kg/år)	Total-N (kg/år)	Total-P (kg/år)	SS (kg/år)
Status, De Danske Gærfabrikker	50.390	3.505	4.880	1.375	9.385
Status ved udledning via Fornæs	23.670	1.855	2.585	290	4.750
Fremtidig udledning ved øget produktion hos De Danske Gærfabrikker					
Estimeret hvis udledning sker via De Danske Gærfabrikkers renseanlæg	64.735	4.505	6.270	1.765	12.060
Estimeret hvis udledning sker via Fornæs Renseanlæg	32.015	2.505	3.495	395	6.425
Reduktion ift. til status	**18.375**	**1.000**	**1.385**	**980**	**2.960**

5 Vurdering

5.1 Vandområder

5.1.1 Næringsstoffer

En af de største udfordringer i kystvande er kvælstof, som påvirker tilstanden i kystvandområder negativt. Høje koncentrationer af kvælstof medfører bl.a. algeopblomstringer med deraf følgende forøget risiko for iltsvind. Fosfor har især betydning for kystvandområder med ringe vandudskiftning, hvor fosfor ophobes i bundsedimentet og frigives til vandfasen under iltfattige forhold om sommeren. Det kan også medføre algeopblomstringer og dermed yderligere iltmangel ved bunden. For kystvande er der ikke fastsat et indsatsbehov for fosfor, men det skal alligevel overvejes om en udledning kan medføre en negativ påvirkning, ved evt. at reducere effekten af kvælstofindsatsen og dermed indirekte forringe miljøtilstanden.

I åbne marine områder med en vis vandudskiftning, kan fosfor i begyndelsen af vækstsæsonen (forårsperioden) være det primært begrænsende næringsstof for algevæksten, men hurtigt bliver kvælstof det mest begrænsende[16]. En evt. fosforbegrænsning i vandområde nr. 140 Djursland Øst vurderes at være minimal, da vandområdet er karakteriseret som et vandområde med vandudveksling med omkringliggende vandområder.

[16] DCE. 2021. Videnskabelig rapport nr. 475. Marine områder 2020

For kvælstof er der i vandområdeplanerne defineret en række indsatser svarende til en reduktion på 221 ton N/år i vandområde nr. 140 Djursland Øst.

5.1.2 Økologisk tilstand

5.1.2.1 Fytoplankton

Kvalitetselementet fytoplankton er et indirekte mål for mængden af planteplankton (mikroskopiske alger i vandfasen). Tilførsel af kvælstof og fosfor kan potentielt resultere i en forhøjelse af mængden af fytoplankton i vandet som et resultat af øget planteplanktonproduktion (algeopblomstring).

I vandområde nr. 140 Djursland Øst er det vurderet, at fosfor vil have en minimal påvirkning, pga. vandudveksling med omkringliggende vandområder og derfor uden betydning for kvalitetselementet fytoplankton.

Ved at tage De Danske Gærfabrikkers renseanlæg ud af drift og udlede spildevandet via Fornæs Renseanlæg vil den samlede udledning af kvælstof og fosfor reduceres. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil have en betydende påvirkning af kvalitetselementet fytoplankton.

Den nuværende tilstand for kvalitetselementet fytoplankton er moderat i vandområde nr. 140 Djursland Øst. Ved at tage De Danske Gærfabrikkers renseanlæg ud af drift og udlede spildevandet via Fornæs Renseanlæg reduceres udledningen af både kvælstof og fosfor. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil forringe tilstanden eller forhindre målopfyldelse for kvalitetselementet fytoplankton i vandområde nr. 140 Djursland Øst.

5.1.2.2 Rodfæstede planter

Indholdet af kvælstof i vandet kan medføre algeopblomstringer, der kan medføre skyggeeffekter og en reduceret sigtdybde, der har betydning for levevilkårene for ålegræs og andre rodfæstede planter. Ålegræssets dybdegrænse er derfor tæt koblet til kvælstofudledningen til kystområderne[17].

Det er ovenfor i afsnit 5.1.2.1 vurderet, at tilstanden for kvalitetselementet fytoplankton ikke forringes og målopfyldelse ikke hindres som følge af, at De Danske Gærfabrikkers renseanlæg tages ud af drift og spildevandet udledes via Fornæs Renseanlæg. Der forventes derfor ikke en øget forekomst af algeopblomstringer, der kan udskygge ålegræs og andre rodfæstede planter.

Den nuværende tilstand for kvalitetselementet rodfæstede planter er ukendt i vandområde nr. 140 Djursland Øst. Ved at tage De Danske Gærfabrikkers renseanlæg ud af drift og udlede spildevandet via Fornæs Renseanlæg reduceres udledningen af både kvælstof og fosfor. En reduceret udledning af kvælstof og fosfor kan forventes at være medvirkende til at reducere forekomsten af algeopblomstringer og derved udskygning af ålegræs og andre rodfæstede planter. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil forringe tilstanden eller forhindre målopfyldelse for kvalitetselementet rodfæstede planter i vandområde nr. 140 Djursland Øst.

5.1.2.3 Bentiske invertebrater

Bundfaunaen (bentiske invertebrater) er særligt følsom over for tilførsel af miljøfarlige forurenende stoffer, tildækning og iltforbrugende stoffer (organisk stof – målt som BI-5). Tilstanden for kvalitetselementet bentiske invertebrater i vandområde nr. 140 Djursland Øst er god. En potentiel påvirkning fra miljøfarlige forurenende stoffer er beskrevet i afsnit 5.1.3 og 5.1.4.

At tage De Danske Gærfabrikkers renseanlæg ud af drift og udlede spildevandet via Fornæs Renseanlæg vurderes ikke at give anledning til tildækning af bunddyrene i vandområdet, da vandet ikke indeholder partikler der

[17] Miljøministeriet. 2011. Vandplan 2009-2015. Odense Fjord. Hovedvandopland 1.13. Vanddistrikt: Jylland og Fyn

sedimenterer (aflejres) på bunden. Derudover vil den samlede udledning af organisk stof reduceres som følge af projektet.

Ved at tage De Danske Gærfabrikkers renseanlæg ud af drift og udlede spildevandet via Fornæs Renseanlæg vil der ikke ske en forøget sedimentation af partikler i vandområdet og der vil ske en reduktion i den samlede udledning af organisk stof. Den reducerede udledning af organisk stof (BI-5) vil give et reduceret iltforbrug i vandområdet og kan være medvirkende til at reducere forekomsten af iltsvind. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil forringe tilstanden eller forhindre målopfyldelse for kvalitetselementet bentiske invertebrater i vandområde nr. 140 Djursland Øst.

5.1.3 Nationalt specifikke stoffer

Den økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer i vandområde nr.140 Djursland Øst er god.

Som det fremgår af afsnit 5.5 anvendes, der pt. rengøringsprodukter hos De Danske Gærfabrikker, der indeholder LAS. Derudover indgår, der produkter i produktionen, der indeholder mangan og zink.

Det eksisterende renseanlæg hos De Danske Gærfabrikker er af typen MBND mens Fornæs Renseanlæg er et fuldt udbygget MBNDK-anlæg. Det vurderes derfor, at fjernelsen af et eventuelt indhold af miljøfarlige forurenende stoffer vil være mindst lige så god eller bedre på Fornæs Renseanlæg.

Konservative beregninger, hvor det er antaget, at den samlede mængde mangan og zink, der anvendes i produktionen hos De Danske Gærfabrikker udledes med spildevandet og ledes til Fornæs Renseanlæg viser, at de resulterende koncentrationer omkring udledningspunktet for både mangan og zink vil være under de generelle miljøkvalitetskrav for andet overfladevand.

Ved at tage De Danske Gærfabrikkers renseanlæg ud af drift og udlede spildevandet via Fornæs Renseanlæg vil den samlede udledte mængde miljøfarlige forurenende stoffer være på samme niveau som for nuværende eller mindre og der vil ikke være overskridelser af de generelle miljøkvalitetskrav for andet overfladevand. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil forringe tilstanden eller forhindre målopfyldelse for den økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer i vandområde nr. 140 Djursland Øst.

5.1.4 Kemisk tilstand

Den kemiske tilstand i vandområde nr. 140 Djursland Øst er ikke-god pga. forhøjede koncentrationer af kviksølv, bromerede flammehæmmere (BDE) og bly i biota.

Det eksisterende renseanlæg hos De Danske Gærfabrikker er af typen MBND mens Fornæs Renseanlæg er et fuldt udbygget MBNDK-anlæg. Det vurderes derfor, at fjernelsen af et eventuelt indhold af miljøfarlige forurenende stoffer vil være mindst lige så god eller bedre på Fornæs Renseanlæg.

Som det fremgår af SWECOs ansøgning om tilslutningstilladelse anvendes der ikke kviksølv, bromerede flammehæmmere eller bly i produktionen hos De Danske Gærfabrikker. En forøgelse af produktionen og mængden af spildevand fra De Danske Gærfabrikker vil derfor ikke medføre en forøget udledning af kviksølv, bromerede flammehæmmere og bly.

Ved at tage De Danske Gærfabrikkers renseanlæg ud af drift og udlede spildevandet via Fornæs Renseanlæg vil den samlede udledte mængde miljøfarlige forurenende stoffer være på samme niveau som for nuværende eller mindre. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil forringe den kemiske tilstand eller forhindre målopfyldelse i vandområde nr. 140 Djursland Øst.

5.2 Natura-2000 væsentlighedsvurdering

Der vil som beskrevet i afsnit 5.1 ikke ske en forringelse den økologiske eller kemiske tilstand i vandområde nr. 140 Djursland Øst som følge af De Danske Gærfabrikkers spildevand ledes til Fornæs Renseanlæg, hvorfra det rensede spildevand udledes til Kattegat. Der vil ikke ske en forringelse af tilstanden for samtlige kvalitetselementer, og miljømålet om god økologisk tilstand og god kemisk tilstand vil ikke blive forhindret. Dermed kan det afvises, at projektet vil medføre væsentlige påvirkninger, og derfor vil den økologiske integritet af vandområdet være sikret.

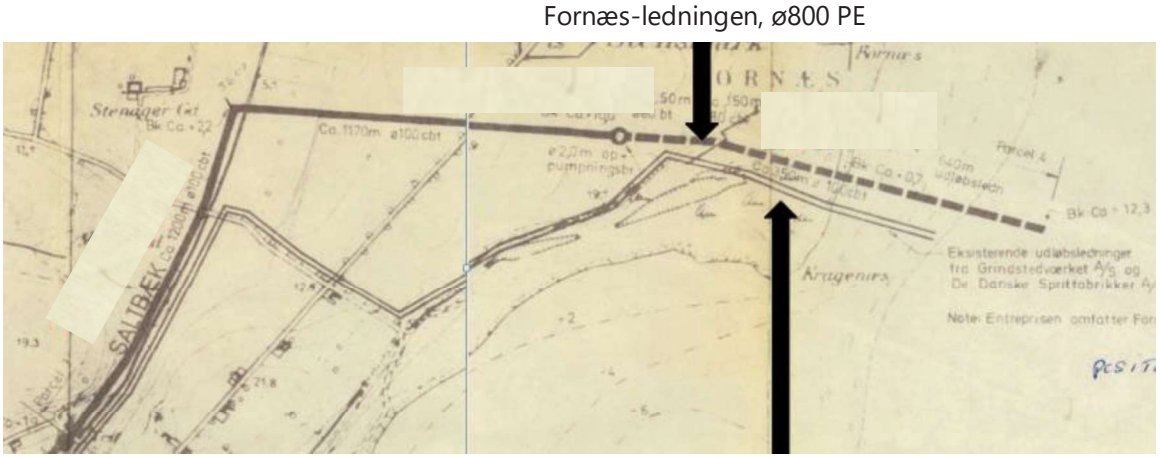
På baggrund af vurderingen for vandområde nr. 140 vurderes det således, at det kan udelukkes, at udledningen vil have en væsentlig påvirkning af fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 område nr. 263 Nordvestlige Kattegat. Det kan udelukkes, at forholdene for ynglende og rastende fugle, og fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 263 forringes, og fuglene vil fortsat kunne bruge området som raste- og fourageringspladser som under de nuværende forhold. Udledningen forventes ikke at være til hinder for de kommende bevaringsmålsætninger i Natura 2000-området.

5.3 Bilag IV-arter

Der vil ikke ske en forringelse af vandområde nr. 140 Djursland Øst som følge af, at De Danske Gærfabrikkers spildevand ledes til Fornæs Renseanlæg, hvorfra det rensede spildevand udledes til Kattegat. Da det kan afvises, at kvaliteten af vandet forringes, kan det ligeledes udelukkes, at udledningen vil medføre virkninger på marsvin og andre hvaler i farvandet omkring Grenaa. Det vurderes, at den vedvarende økologiske funktionalitet af Kattegat som yngle- eller rasteområde for marsvin, og andre hvaler, kan opretholdes.

5.4 Badevandskvalitet

Udløbet fra Fornæs Renseanlæg ligger ca. 640 meter fra kysten på en dybde af 12 meter. Udløbsledningen fra De Danske Gærfabrikkers renseanlæg ligger parallelt med udløbsledningen fra Fornæs Renseanlæg, og udløbspunktet ligger 350 m fra kysten. Udløbspunktet fra Fornæs Renseanlæg ligger derved længere fra kysten. Desuden har udløbet fra Fornæs Renseanlæg tilkoblet diffusere, der sikrer en bedre opblanding af spildevandet med det omgivende vand. Et oversigtskort over udløbsledningerne fremgår af Figur 5.1.



Figur 5.1: Udløbsledningerne fra De Danske Gærfabrikker og fra Fornæs Renseanlæg

Det sanitære spildevand fra De Danske Gærfabrikker udledes allerede i dag via Fornæs Renseanlæg. Der vil derfor ikke være ændringer ift. udledningen af spildevand med et indhold af *e.coli* eller enterokokker. Da der derudover vil være en bedre rensning på Fornæs Renseanlæg og det i afsnit 5.1 er vurderet, at der ikke vil være en påvirkning af de økologiske kvalitetselementer eller den kemiske tilstand vurderes det, at når De Danske Gærfabrikkers renseanlæg tages ud af drift og udledning af spildevandet sker via Fornæs Renseanlæg ikke vil påvirke badevandskvaliteten ved Grenaa.

5.5 Råvarer og hjælpestoffer

I produktionen hos De Danske Gærfabrikker anvendes der en række råvarer og hjælpestoffer i produktionen. I "Ansøgning om tilslutningstilladelse" udarbejdet af SWECO er der identificeret råvarer og hjælpestoffer med natriumhypochlorit og natriumalkylbenzensulfonat, der jf. Tilslutningsvejledningen[18] er henholdsvis et A- og et B-stof.

Natriumhypochlorit er klassificeret som et C-stof, men skal jf. Tilslutningsvejledningen afsnit 4.2.5 betragtes som et A-stof, da det kan danne halogenerede organiske forbindelser. Blandt andet chloroform ved reaktion med organiske forbindelser i spildevandet. I en rapport[19] udarbejdet for Miljøstyrelsen fremgår det, at natriumhypochlorit, der udledes via et renseanlæg ikke vil nå miljøet, da det fjernes i renseanlægget. Af rapporten fremgår det ligeledes at chlorerede biprodukter er biologisk nedbrydelige og vil fjernes i renseprocessen i et renseanlæg og derved ikke udgøre en risiko for vandmiljøet.

Natriumalkylbenzensulfonat (LAS) er klassificeret som et B-stof jf. Tilslutningsvejledningen afsnit 2.3.5. SWECO har vurderet, at koncentrationen af LAS i spildevandet fra De Danske Gærfabrikker vil ligge i niveauet 635 – 1.270 µg/l. Koncentrationen af LAS i spildevandet fra De Danske Gærfabrikker er derved under de 1.900 µg/l, der er angivet som indløbskoncentration i Miljøstyrelsens rapport "Nøgletal for miljøfarlige forurenende stoffer i spildevand fra renseanlæg"[20]. I samme rapport fremgår det, at den forventede udløbskoncentration for et MBNDK-renseanlæg som Fornæs Renseanlæg er 22 µg/l, der er under det generelle miljøkvalitetskrav for LAS-forbindelser på 54 µg/l. Det fremgår derudover af SWECOs ansøgning om tilslutningstilladelse, at de rengøringsprodukter, der indeholder LAS, der hidtil er blevet anvendt af De Danske Gærfabrikker udfases og erstattes af et produkt, der ikke indeholder LAS.

Det kan forventes, at natriumhypochlorit og eventuelle omdannelsesprodukter som chloroform omsættes og nedbrydes i rensetrinene på Fornæs Renseanlæg. Den udledte koncentration af LAS kan forventes at være under det generelle miljøkvalitetskrav. Samtidig vil der ske en udfasning af LAS-holdige rengøringsprodukter hos De Danske Gærfabrikker. Det vurderes derfor, at et eventuelt indhold af natriumhypochlorit og eventuelle omdannelsesprodukter samt LAS ikke vil påvirke vandkvaliteten i vandområde nr. 140 Djursland Øst.

5.6 Genmodificerede organismer

I SWECOs ansøgning om tilslutningstilladelse fremgår det, at De Danske Gærfabrikker udelukkende anvender genmodificerede gærceller til pilotforsøg i deres laboratorium. Gærceller til almindelig produktion er ikke genmodificerede. Miljøstyrelsen har senest i 2021 godkendt anvendelsen af genmodificerede gærceller til pilotforsøg på fabrikken. Af godkendelserne fremgå det, at der er etableret foranstaltninger, der sikrer, at der ikke udledes genmodificerede organismer til omgivelserne. SWECO har vurderet, at der ikke vil kunne ske udledning af genmodficerede organismer med spildevandet.

[18] Miljøstyrelsen. 2006. Vejledning nr. 2. Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg
[19] Danish Ministry of the Environment. 2015. Environmental project No. 1720. Survey of sodium and calcium hypochlorite
[20] Miljøstyrelsen. 2021. Nøgletal for miljøfarlige forurenende stoffer i spildevand fra renseanlæg

6 Konklusion

De udledte mængder af næringsstofferne kvælstof og fosfor samt de udledte mængder af iltforbrugende stoffer BI-5) reduceres som følge af at De Danske Gærfabrikkers eget renseanlæg tages ud af drift og rensning af spildevandet fremadrettet sker på det eksisterende Fornæs Renseanlæg. Det vurderes, at en realisering af projektet ikke vil forringe tilstanden for de økologiske kvalitetselementer fytoplankton, rodfæstede planter og bentiske invertebrater, der er styrende for den økologiske tilstand, da disse først og fremmest påvirkes af faktorer, der er direkte eller indirekte relateret til mængden af tilgængeligt kvælstof i vandet.

Den kemiske tilstand og den økologisk tilstand for nationalt specifikke stoffer vurderes ikke at blive forringet, da rensningen i et fuldt udbygget MBNDK-renseanlæg som Fornæs Renseanlæg kan forventes at være bedre end et MBND-anlæg som De Danske Gærfabrikkers renseanlæg. Selv med en forøget spildevandsmængde fra De Danske Gærfabrikker, vil der ske en reduktion i de udledte koncentrationer og mængder. De beregnede resulterende koncentrationer af mangan og zink er i både status- og planscenarierne under de generelle miljøkvalitetskrav for andet overfladevand. Det er vurderet, at et eventuelt indhold af natriumhypochlorit og eventuelle omdannelsesprodukter som chloroform omsættes og nedbrydes i rensetrinene på Fornæs Renseanlæg. Den udledte koncentration af LAS kan forventes at være under det generelle miljøkvalitetskrav og der vil ske en udfasning af anvendelsen af LAS-holdige rengøringsprodukter hos De Danske Gærfabrikker. Det er derfor vurderet, at et eventuelt indhold af natriumhypochlorit og eventuelle omdannelsesprodukter samt LAS ikke vil påvirke vandkvaliteten i vandområde nr. 140 Djursland Øst.

Samlet er det vurderet, at når De Danske Gærfabrikkers eget renseanlæg tages ud af drift og rensning af spildevandet fremadrettet sker på det eksisterende Fornæs Renseanlæg ikke vil forringe den økologiske og kemiske tilstand for vandområde nr. 140 Djursland Øst eller være til hinder for opnåelse af målsætningen om god økologisk og kemisk tilstand i vandområdet.

Da det kan afvises at udledningen vil påvirke vandområde nr. 140 Djurslands Øst, vurderes det, at det kan udelukkes, at der vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000 område nr. 263 Nordvestlige Kattegat, herunder marine fuglearter på udpegningsgrundlaget for området. Derudover vil den økologiske funktionalitet for den marine bilag IV-art, marsvin i Kattegat ud for Grenaa opretholdes.

Det er vurderet, at der ikke vil ske en forringelse af badevandskvaliteten ved Grenaa, da udledningen af spildevand fra De Danske Gærfabrikker ved rensning på Fornæs Renseanlæg dels vil ske længere fra kysten dels, at der ikke vil være ændringer i udledningen af sanitært spildevand ift. den nuværende situation.

SWECO har i ansøgning om udledningstilladelse vurderet, at der ikke vil kunne ske udledning af genmodficerede organismer med spildevandet.