



Dansk Salt A/S
Hadsundvej 17
9550 Mariager

Sendt pr. E-mail: mariager@nobian.com

Natur og Miljø

Postadresse:

Nordre Kajgade 1
9500 Hobro
Tlf. 97 11 30 00
raadhus@mariagerfjord.dk
www.mariagerfjord.dk

Journalnummer: 06.11.01-k08-4-22

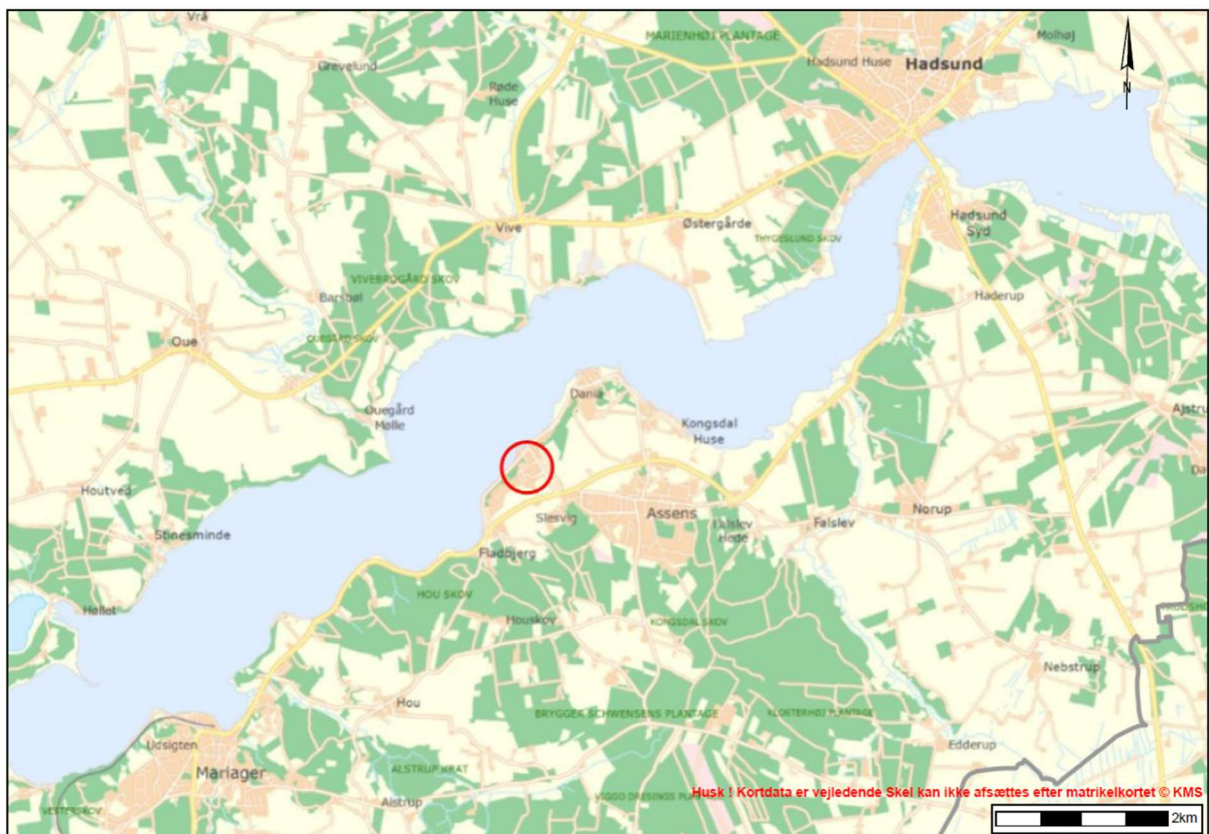
Ref.: Jens Kalør
Direkte tlf. 97 11 37 06
jkalo@mariagerfjord.dk

Dato: 16. Marts 2023

Personlig henvendelse:

Rådhuset i Arden
Østergade 22
9510 Arden

Tilladelse til udledning af processpildevand i form af kølevand, kondensat og cirkulationslage fra Dansk Salt A/S, til Mariager Fjord.





Indholdsfortegnelse:

Afsnit	side
1. Tilladelsen.....	3
2. Baggrund.....	3
3. Ophævelse af tidligere tilladelser.....	4
4. Tilladelsens vilkår.....	4
5. Lov- og plangrundlag.....	6
6. Beskrivelse af processpildevandet.....	7
7. Beskrivelse af vandområdet.....	11
8. Væsentlighedsvurdering, Natura 2000-områder.....	13
9. Mariagerfjord Kommunes samlede vurdering og bemærkninger.....	13
10. Vurdering af udledningstilladelsens påvirkning på miljøet VVM....	17
11. Klagevejledning.....	18
12. Bygge og anlægsarbejde	19

Bilag:

Bilag 1	Indtag og udløb.
Bilag 2	Analyseresultater, miljøfremmede stoffer egenkontrol 2017-2022.
Bilag 3	Modelberegninger Niras temperaturpåvirkninger august.
Bilag 4	Termisk påvirkningszone
Bilag 5	Natura 2000-områder.
Bilag 6	Bilag fra Miljøkonsekvensrapport bilag 11: Modelrapport overtemperatur i Mariager Fjord

Følgende er underrettet om tilladelsen:

Dansk Salt A/S att. Lene Lebech: lene.lebeck@nobian.com

Danmarks Fiskeriforening: mail@dkfisk.dk

Mariagerfjord Fritidsfiskerforening, att. Finn Frandsen: finn@frandsennet.dk

Styrelsen for patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest: trvest@stps.dk

Danmarks Naturfredningsforening (landsforening): dn@dn.dk

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

Danmarks Sportsfiskerforbund: post@sportsfiskerforbundet.dk

Friluftsrådet: fr@friluftsradet.dk

Friluftsrådet Himmerlands kreds: himmerland-aalborg@friluftsradet.dk

Kystdirektoratet: kdi@kyst.dk

Niras A/S, att Torsten Ostenfeld: tost@niras.dk

1. Tilladelsen

I medfør af Miljøbeskyttelseslovens § 28 samt kapitel 7 i Spildevandsbekendtgørelsen giver Mariagerfjord Kommune, hermed Dansk Salt A/S tilladelse til at udlede kølevand og processpildevand til Mariager Fjord.

Dansk Salt A/S har ansøgt om tilladelse til udledning af:

Kølevand:	18.000.000 m ³ pr. år (maksimalt 3.000 m ³ i timen).
Cirkulationslage:	200.000 m ³ pr. år (maksimalt 50 m ³ i timen).
Kondensat:	3.600.000 m ³ pr. år (maksimalt 415 m ³ i timen).

400 kg kvælstof/året.

Udledning af processpildevand søges med en temperatur på op til max. 35 °C og en varmetilførsel på op til 33 Gcal/t.

Udledningspunktet ønskes udledt via eksisterende udløb til Mariager Fjord, beliggende i strandkanten UTM koordinat X: 563601, Y: 6282395 (Euref89), se bilag 1.

Denne tilladelse omfatter processpildevand, som består af kølevand, cirkulationslage og kondensat. Den ikke anvendelige del af cirkulationslagen og kondensatet tilsættes kølevandet før udledning direkte til Mariager Fjord.

Beskrivelse af processpildevand, som reguleres med denne tilladelse:

Kølevand: Fjordvand som indtages via pumpe fra Mariager Fjord og som anvendes til at sikre nødvendigt vakuum i processen. Kølevandet føres i lukket rørsystem. Kølevandet opvarmes således før det udledes til Mariager Fjord via udløbspumpe og udløbsbygværk.

Cirkulationslage: Salt (NaCl) indvindes fra salthorst. Cirkulationslage (mættet saltvandsopløsning eller brine) returneres fra inddampningsprocessen efter at være delvist inddampet. Der tages kontinuert en delstrøm af cirkulationslagen fra processen, som udledes med kølevandet, for at overholde de gældende kravspecifikationer for de forskellige saltprodukter.

Kondensat: Under inddampningsprocesserne kondenseres i slutfasen damp med fjordvand. Noget af kondensatet genbruges til rengøring m.v. det resterende udledes sammen med kølevandet.

Cirkulationslage og kondensat samles i buffertank, hvorfra det udledes sammen med kølevandet, styret af den samlede salinitet og temperatur i kølevandet

2. Baggrund

Mariagerfjord Kommune meddelte den 10. juli 2020 en revideret tilladelse til udledning af processpildevand/kølevand til Mariager Fjord.

Dansk Salt A/S ønsker at øge en del af virksomhedens produktion til salt. Som følge af denne omlægning søger virksomheden om en ændring af den eksisterende udledningstilladelse. Der er udarbejdet en miljøvurdering af Dansk Salts samlede projekt med udvidelse af produktionen, som også omfatter merudledning af kølevand/processpildevand.

Som en del af udvidelsen og som et element i virksomhedens bæredygtigheds strategi investeres i ny teknologi til inddampning af saltet (MVR-anlæg), som er væsentlig mere energieffektiv, end med de eksisterende metoder.

Dansk Salt arbejder desuden p.t. på en afklaring af mulighederne for at nyttiggøre restvarmen i produktionen som fjernvarme i flere af byerne omkring fabrikken i Assens. Herved vil udledningen af kølevand og derved den termiske påvirkning af Mariager Fjord mindskes.

Rådgivende Firma Niras A/S har på vegne af Dansk Salt A/S april 2022 med senere tilføjelser, søgt Mariagerfjord Kommune om tilladelse til en forøgelse af udledning af kondensatvand i forbindelse med udvidelse af virksomhedens saltproduktion (se skema 1).

Mariagerfjord Kommune har i 2020 givet tilladelse til udledning af kølevand, kondensat og cirkulationslage svarende til hhv. 18 mill m³/år, 2.19 mill m³/år og 0,2 mill m³/år.

Med ansøgningen øges den udledte kondensatvandmængde fra 2,19 mill m³/år til 3,8 mill m³/år, mens udledningen af kølevand og cirkulationslage er uændret i forhold til den tidligere tilladelse.

Der ansøges samtidig om at øge den maksimalt tilladte time-udledning af cirkulationslagen fra 24 m³/t til 50 m³/time. Ønsket om en mere flexibel maksimal time-udledning begrundes med, at der en sjælden gang opstår situationer, hvor kalkskaller i anlægget løsnes og ellers vil forurene saltet. Forøgelsen vil ikke medføre, at der afledes en forøget stofmængde eller forøget salt, idet afledningen fra buffertanken fortsat styres af saliniteten og temperaturen. Mængden af cirkulationslage vil fortsat udgøre en meget lille andel af den samlede udledning svarende til mellem 1-2%. De øvrige krav til den årlig udledte mængde på 200.000 m³/år samt kravene til salinitet og temperatur i den samlede udledning vil være uændret.

Skema 1

	Tilladelse 2020		Ansøgt 2022	
	m ³ /år	m ³ /t	m ³ /år	m ³ /t
Kølevand	18.000.000	Max 3.000 (Vinter ca. 1.500) (Sommer ca. 2.500)	18.000.000	Max 3.000 (Vinter ca. 1.500) (Sommer ca. 2.500)
Kondensat	2.190.000	250	3.600.000	415
Cirkulationslage	200.000	24	200.000	50
Total udledning	20.390.000	2.324 (max 2.574)	21.800.000	2.474 (max 2.724)

3. Ophævelse tidligere tilladelser

Nærværende tilladelse ophæver Mariagerfjord Kommunes udledningstilladelse:

- Tilladelse af 10. juli 2020 "Tilladelse til udledning af processpildevand i form af kølevand, kondensat og cirkulationslage fra Dansk Salt A/S, til Mariager Fjord", j.nr. 06.11.01-k08-10-17.

4. Tilladelsens vilkår

Tilladelsen er meddelt under forudsætning af overholdelse af nedenstående vilkår:

Generelle vilkår:

1. Tilladelsen gives på baggrund af oplysningerne i ansøgningen af april 2022 inklusiv senere justeringer.
2. Indtagning af kølevand skal ske via eksisterende pumpehus på molen.

- UTM koordinat X: 563624 Y: 6282570 (Euref89)

Udløb skal ske via eksisterende udløb.

- UTM koordinat X: 563601, Y: 6282395 (Euref89)

Placering af indtag og udløb fremgår af afgørelsens bilag 1.

Vilkår tilknyttet udledningens mængde og sammensætning:

3. Der må maksimalt udledes følgende mængder processpildevand:
 - 18,00 mio. m³ kølevand om året og maksimalt 3.000 m³/time.
 - 0,20 mio. m³ cirkulationslage om året og maksimalt 50 m³/time.
 - 3,60 mio. m³ kondensat om året og maksimalt 415 m³/time.
4. Der må maksimalt udledes 400 kg kvælstof om året.
5. Saliniteten i det udledte processpildevand må under normal drift ikke overstige 25 ‰. Der accepteres inden for et døgn en samlet overskridelse af maksimalt 20 minutters varighed. Der accepteres derudover overskridelse på op til 50 ‰ i kortere perioder under omstilling og rensning. Disse perioder skal varsles og efterfølgende dokumenteres over for tilsynsmyndigheden.
6. Der må højst tilføres en varmemængde i udledningen på 33 Gcal/ time, målt som forskellen mellem kølevandsindtaget og udledningen af processpildevand.
7. Temperaturen i det udledte processpildevand skal overholde følgende temperaturer:

Vinterperioden 16. september til og med 31. maj:	maksimalt 33 °C.
Sommerperioden 1. juni til og med 15. september:	maksimalt 35 °C.

Vilkår om egenkontrol og afrapportering:

8. Kølevandssystemet skal være forsynet med kontinuerlig registrering af temperatur i indløb og afløb, samt kontinuerlig registrering af salinitet i udløb.
9. Sker der afvigelser af den normale drift og overskridelser af det udledte kølevands temperatur og salinitet jfr. vilkår 5, 6 og 7, skal dette indrapporteres hurtigst muligt til Mariagerfjord Kommune.
10. Som en del af virksomhedens årlige afrapportering af miljønøgletal til Mariagerfjord kommune, skal følgende oplysninger om udledningen afrapporteres:

Total kvælstof. Årlig tilsætning og derved udledning af total N i kg pr. år

Temperatur: Kølevandstemperatur i indtag og afløb, som funktion af tiden.

Varmemængde: Angives i Gcal/time som funktion af tiden.

Salinitet: Angivelse af perioder hvor der over en periode på mere end 20 minutter inden for ét døgn, er udledt vand i med større salinitet end 25 ‰. Samtidig skal der angives den maksimale salinitet i perioden (se vilkår 5).

Cirkulationslage: Angivelse af udledt lage i m³/år.

Angivelse af perioder hvor udledningen har været unormal høj (større end 50 m³/t), som følge af driftsmæssige forhold (kalkskaller m.v. i anlægget).

Kondensatvand: Angives som beregnet værdi på baggrund af virksomhedens løbende registreringer.

5. Lov- og plangrundlag

Sagen er behandlet i henhold til:

Lovgrundlag

- Miljøbeskyttelseslovens § 27 og 28, stk. 1 (lovbekendtgørelse nr. 5af 3. januar 2023 med senere ændringer)
- Bekendtgørelse nr. 1393 af 21. juni 2021 om spildevandstilladelser m.v. efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, kapitel 9.
- § 8 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 449 af 11. april 2019 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.
- Bilag 1 og 2 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1625 af 19. december 2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.
- Bekendtgørelse nr. 1433 af 21. november 2017 om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder.
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 2091 af 12. november 2021 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder beskyttelse af visse arter.
- Miljøministeriets lov nr. 425 af 18. maj 2016, Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Planer og øvrige tilladelser som har betydning for afgørelsen:

Det gældende plangrundlag omfatter væsentligst:

- Miljøkonsekvensrapport for produktionsudvidelse, Dansk Salt, Assens, dateret 26. august 2022.
- Mariagerfjord Kommunes § 25 tilladelse til udvidelse af produktionen på Dansk Salt A/S, Hadsundvej 17, 9550 Mariager, dateret den 2. januar 2023.
- Mariagerfjord Kommunes Kommuneplan 2013-2025
- Mariagerfjord Kommunes Spildevandsplan 2011-2021
- Miljø og Fødevareministeriets Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistriktet Jylland og Fyn, juni 2016.

- Miljøministeriets Vandområdeplan 2015-2021 og forslag til Vandplan 2021-2027 – MiljøGis for høring af vandområdeplaner 2021-2027

6. Beskrivelse af processpildevandet

Tilladelsen omfatter udledning af processpildevand som består af kølevand iblandet overskydende cirkulationslage og kondensat fra produktionen.

En række af virksomhedens processer er beskyttet af konkurrencehensyn (konfidentialitet) og kan derfor ikke nærmere belyses i denne tilladelse. Det gælder eksempelvis hvilke specifikke hjælpestoffer der anvendes, specifikt anvendte mængder af disse samt hvorledes processer foregår m.v. Disse oplysninger er dog oplyst af virksomheden i forbindelse med ansøgningen og indgår i Mariagerfjord Kommunes behandling af ansøgningen.

6a) Kølevand

Dansk Salt A/S har fra før 1988 haft tilladelse til at udlede kølevand og processpildevand til Mariager Fjord. Kølevandet indtages via pumpe på den østlige side af havnemole – se afgørelsens bilag 1. Kølevandet anvendes i virksomhedens proces til sikring af vacuum og opvarmes i denne proces. Kølevandet udledes ved pumpning via udløbsbygværk i strandkanten umiddelbart nordvest for fabrikken – se afgørelsens bilag 1.

Før udledning tilføres kølevandet cirkulationslage og kondensat. Der anvendes ikke rensedmidler, antikorrosionsmidler eller klor i rørsystemerne.

6b) Cirkulationslage og kondensat

Råbrinen, som er udgangsproduktet for virksomhedens saltproduktion, pumpes op fra salthorst og pumpes til videre bearbejdning på virksomheden ved Dania (Hadsundvej 17, 9550 Mariager).

Slutproduktet på virksomheden er i dag salt til procesindustrien, fødevarer og fodersalt, samt vejsalt og farmaceutisk salt. Alle produkter består af salt, som er rensat for naturlige urenheder, så produktet kan leve op til gældende kvalitetskrav.

Cirkulationslagen recirkuleres for at genbruge kemikalier og varme. Ansøger har angivet, at den del af cirkulationslagen som ikke genanvendes svarer til ca. 15-24 m³ i timen, afhængig af saliniteten i udløbsvandet. Driftserfaringer viser, at det i kortvarige perioder er nødvendigt at udlede op til 50 m³/h. Kravene til salinitet og temperatur i det udledte kølevand overholdes i disse kortvarige perioder, lige som den samlede årlige udledning på 200.000 m³/år overholdes.

Som resultat af virksomhedens inddampning af saltlagen (brine), dannes kondensat der består af det afdampede vand. Kondensatet udledes med kølevandet og indeholder ikke andre stoffer end hvad der findes i cirkulationslagen.

Kondensat og cirkulationslage udledes sammen med kølevandet under overvågning af ledningsevne måler. Såfremt saliniteten overstiger fastsatte grænseværdier, tilbageholdes cirkulationslagen i buffertanken (salinitetsbassinet) og tilledes kun gradvist. Der er fastsat krav om at saliniteten i den samlede udledning under normal drift ikke må overstige 25 ‰, dog således at der tillades en kortvarig overskridelse på 50 ‰ – se vilkår 5. Vilkåret er fastholdt ifht. det vilkår virksomheden har været underlagt siden tilladelsen meddelt i 1998.

6c) Tilsatte hjælpestoffer

Herunder beskrives de stoffer, som ifølge ansøger tilsættes under produktionen fra råbrine til produkt i forbindelse med saltproduktionen. Enkelte af stofferne er ikke præcist navngivet af konkurrencemæssige årsager. Mariagerfjord Kommune har dog fået udleveret de korrekte produktnavne, samt datablade på alle stofferne og har lagt disse til grund for den efterfølgende vurdering af stofferne.

På borefeltet, mens råbrinen endnu findes i boringen (kaldet kavernen), tilsættes et hjælpestof som hæmmer opløsning af bl.a. det naturligt forekommende calciumsulfat. Der er redegjort nærmere herfor i ansøgningsmaterialet. Analyser foretaget af Dansk Salt A/S viser, at stoffet forbliver i kavernerne, og at indholdet i cirkulationslagen ligger under detektionsgrænsen, som er 0,2 mg/l.

Ifølge databladet, er der tale om et stof, som har en akut toxicitet (LD50 på mus (oralt)) på 1407 mg/kg. Stoffet er totalt bionedbrydeligt og persistensen (nedbrydeligheden) sammenlignes med glucose og aminosyrer.

Ansøger angiver, at der tilsættes yderligere et hjælpestof i kavernen, der forhindrer opløsning af kavernens loft. Dette stof kommer ifølge ansøger ikke i kontakt med råbrinen, og vil derfor ligeledes ikke kunne findes i cirkulationslagen, som udledes med kølevandet. Der er derfor ikke foretaget yderligere vurdering af dette stof.

Soda/natriumcarbonat

Før inddampning renses råbrinen for urenhederne Calcium (Ca) og Magnesium (Mg). Ca og Mg, som vil resultere i dannelse af kedelsten i inddampningsprocessen, fældes ved hjælp af Soda (natriumcarbonat - Na_2CO_3) hhv. lud (Natriumhydroxid – NaOH).

Den anvendte soda (Na_2CO_3) er af fødevarer kvalitet. Soda er et alment kendt stof, som har en akut toxicitet (LD50 - rotte) på 2.800 mg/kg. og en lethal (dødelig) giftighed (LC50) på 265 mg/l målt overfor daphnier. Stoffet er let nedbrydeligt, mens der ikke er givet oplysninger om akkumulation. Årligt forbrug af soda er ca. 4.500 ton.

Det anvendte soda indeholder kvælstof i form af ammoniak (NH_3). NH_3 kommer fra fremstillingen af soda/natriumcarbonat. Kvælstoffet i ammoniak udledes sammen med kølevandet.

Dansk Salt A/S analyserer altid det anvendte soda for indhold af ammoniak og det maksimale indhold af ammoniak i soda er en del af producentspecifikationerne. Virksomheden har på baggrund af disse analyser og den tilsatte mængde soda i produktionen beregnet, at der fortsat årligt vil blive udledt maksimalt 400 kg kvælstof med kølevandet. Virksomheden har siden 1997 haft tilladelse til udledning af 400 kg kvælstof om året. På grund af pH-værdien i kølevandet findes det udledte kvælstof som ammonium og ikke som ammoniak.

Lud/Natriumhydroxid

Et ligeledes alment kendt stof, som ikke har angivet akut toxicitet (LD50), men en LC50 på 40,4 mg/l (overfor ceriodaphnia), Stoffet er angivet som ikke skadeligt økologisk set, og det indeholder ingen bioakkumulerbare stoffer. Årligt forbrug ca. 2.000 ton.

Flokkuleringsmiddel

For at sikre en effektiv bundfældning af Ca og Mg tilsættes tillige et flokkuleringsmiddel, som overholder standarderne for brug i drikkevandsbehandling, hvorefter brinen ledes til en klærings- og bundfældningstank. Flokkuleringsmidlet vil som udgangspunkt ikke komme med ind i inddampnings processen, da brinen, hvor midlet er tilsat, passerer et filter, som vil stoppe til hvis store mængder flokkuleringsmiddel kommer igennem det. Hvilket vil stoppe

produktionen. Der er løbende kontrol og service af filter. Flokkuleringsmidlet følger Ca og Mg slam ud af processen og afledes således ikke eller kun i meget begrænsede mængder med spildevandet.

Stoffet har ifølge databladet en akut toxicitet (LD50 på rotter) på 13.000 mg/kg og en LC50 større end 1- 10 mg/l over for zebrafisk. Stoffet er ikke let nedbrydeligt (mindre 70% over 28 dage). Stoffet akkumuleres ikke i organismer (bioakkumulation). Årligt forbrug ca. 1 ton.

Antiklumpningsmiddel

Ved produktionen af salt anvendes antiklumpningsmiddel, som forhindrer klumpning af det færdige produkt. Antiklumpningsmiddel indeholder enten uorganisk silicium eller kompleksbundet jerncyanid ($\text{Fe}(\text{CN})_6$) afhængig af slutproduktet. De tilsatte stoffer er begge af fødevarekvalitet og kan genfindes produkterne i små koncentrationer. Der foretages løbende overvågning af indholdet i produkterne jf. kvalitetskrav.

Antiklumpningsmiddel m. uorganisk silicium: Der er tale om et alment anvendt antiklumpningsmiddel i fødevareindustrien og benyttes i produktionen af mikrosalt. Der foreligger ikke toksikologiske undersøgelser over for pattedyr, på dette stof, men der er i databladet anvendt sammenligneligt produkt, som viser, at stoffet har en akut toxicitet (LD50 på rotter og kanin) på 5.000 mg/kg. Der er ikke observeret toksicitet ved indånding ved maksimal dosis på rotter ved 0,69 mg/l i 4 timer. Desuden er der ikke registreret hudirritation eller øjenirritation ved undersøgelser på kaniner. Undersøgelser på fisk viser en LC50 overfor Zebrafisk på større end 10.000 mg/l i 96 timer og EC50 på større end 1.000 mg/l i 24 timer overfor daphnier. Stoffet forventes ikke at ophobes i organismer (bioakkumulation)., Ligesom den biologiske nedbrydelighed er ikke relevant for uorganiske stoffer. Opløseligheden i vand er angivet som større end 1 mg/l og stoffet er lugtfrit. Der kendes ingen farlige nedbrydningsprodukter.

Antiklumpningsmiddel m. kompleksbundet jerncyanid: Der er tale om et alment anvendt antiklumpningsmiddel i fødevareindustrien. Der foreligger toksikologiske undersøgelser over for pattedyr, på dette stof som viser, at stoffet har en akut toxicitet (LD50 på rotter) på 15.600 mg/kg. Stoffet er biologisk nedbrydeligt. Der foreligger ikke data for ophobning i organismer (bioakkumulation). Dansk salt A/S har udtaget prøver af udløbsvandet, som viser at koncentrationen af jerncyanid er under detektionsgrænsen for analysemetoden (<30 ppb). Se bilag 2.

De tilsatte antiklumpningsmidler vil især blive udledt med støvsalt eller i forbindelse med genopløsning af små mængder mikrosalt. I produktionen vil der, som følge af den mekaniske påvirkning i bl.a tørringsprocessen, dannes støvsalt, der er meget fine fraktioner af salt. Støvsalten kan indeholde spor af antiklumpningsmidler og hjælpestoffer beskrevet ovenfor. Støvsalten opsamles via procesudsugning/cykloner. Luften fra tørrecyklonen bliver ført igennem en skrubber inden afledning hvor det sidste salt der er i luften bliver vasket ud for og udlede så lidt salt som muligt via luften. Herfra genopløses og udledes den opsamlede fraktion via salinitetsbassinet inden udledning til fjorden sammen med kølevandet.

Antiskumningsmiddel

I inddampningsprocessen tilsættes ligeledes et hjælpestof, som forhindrer uønsket skumning under inddampningen. Hjælpstoffet er en organisk silikoneforbindelse som er godkendt til fødevarebrug. Dansk salt A/S har udtaget prøver af udløbsvandet, som viser at koncentrationen af antiskumningsmiddel er under detektionsgrænsen for analysemetoden (<15 ppb). Se bilag 2.

Der afledes på årsbasis støvsalt og mikrosalt svarer til en udledning af jerncyanid på ca. 65 kg pr år, < 30 kg antiskummiddel samt max. 200 kg antiklumpningsmiddel (silicium) pr. år.

Dispergeringsmiddel

I inddamperne vil der fremadrettet blive tilsat et hjælpestof for at opretholde optimal energieffektivitet i inddamperen gennem binding af rester af kalk, således at det ikke aflejres i inddamperne. Stoffet indeholder maleinsyre, som er det aktive stof. Der estimeres et forbrug på ca. 20 ton/år.

Af datablade fremgår, at stoffet har en LC50 værdi for rotter på 708 mg/kg samt LC50 på 580 mg/l for fisk og en EC50 på >1.000 mg/l for dafnier. Stoffet har en meget høj opløselighed og det aktive stof maleinsyre er let bionedbrydeligt. Stoffet vurderes på baggrund af databladet, som et C-stof, som ikke kan medføre påvirkninger ved udledning med cirkulationslagen når de fastsatte pH grænser overholdes.

Mariagerfjord Kommune har ved meddelelse af udledningstilladelsen fra 2020 foretaget en konservativ "worst case" beregning af i hvilken koncentration de tilsatte stoffer vil være i udløbet, baseret på ovenstående beskrivelse af anvendelsen. Beregningen blev foretaget for at kommunen kunne vurdere om udledning af disse stoffer udledes i koncentrationer, som betyder at der skal fastsættes særskilte vandmiljøkrav til disse stoffer – jfr. § 4 i bekendtgørelse 1433 om udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder.

I tilladelsen fra 2020 blev der stillet krav om egenkontrol og udtagning af årlige tidsproportionale døgnprøver af kølevandsindtaget fra Mariager Fjord og samtidig tilsvarende prøver fra virksomhedens udløb. Prøverne er analyseret for en række parametre, med henblik på at se om der er målbar forskel i det indtagne fjordvand og det udledte kølevand inklusiv brine.

Resultaterne fremgår af bilag 2.

Der henvises til afsnit 9 "Mariagerfjord Kommunes bemærkninger" angående kommunens vurdering af udledning af hjælpestofferne m.v.

6d) Termisk påvirkning

Udledning af køle- og processpildevand med temperaturer på op til 35 °C, vil give en lokal påvirkning af temperaturen omkring udledningspunktet, idet vandet der udledes har højere temperatur end omgivelserne. Udledningstilladelsen fra 10. juli 2020 giver Dansk Salt A/S ret til - via vilkår 8 og 9 - maksimalt at tilføre kølevandet en energimængde på 33 Gcal/time. Temperaturen skal i vinterperioden holdes under 33 °C og i sommerperioden under 35 °C. Dette ændres ikke med nærværende tilladelse – se vilkår 6 og 7.

Mængden af kølevand der anvendes i processen er afhængig af temperaturen i fjordvandet. Jo højere temperatur i indtaget, jo større kølevandsflow skal der bruges i processen. Dansk Salt A/S har tidligere opgivet, at der i vinterperioden anvendes omkring ca. 1.500 m³ kølevand i timen mod op til 2.500 m³ i timen i sommerperioden. I kortere perioder om sommeren (30 min) anvendes, der et flow op til det ansøgte 3.000 m³ i timen, for at rense rørene for muslinger, m.v. Herved undgår virksomheden at bruge kemikalier til den nødvendige rensesproces. Dette ændres ikke med udvidelsen.

Dansk Salt A/S har på foranledning fra Mariagerfjord Kommune, fået NIRAS til at lave dynamisk modellering af den ansøgte udledning, hvor mængden af udledt kondensatvand er øget i overensstemmelse med det ansøgte. Modelbeskrivelse og forudsætninger fremgår af



rapporten, jf. bilag 6. Rapporten forholder sig ligeledes til tidligere modelleringer af overtemperaturen (temperaturforøgelse ifht. den naturlige baggrundstemperatur), som er foretaget i forbindelse med Mariagerfjord Kommunens seneste udledningstilladelse fra 2020 med henblik på at forklare forskelle på modelresultater i den nye beregning. Det fremgår, at en væsentlig forskel på resultater ifht. tidligere modelberegning skyldes, at der i den nye beregning anvender lavere referencetemperaturer (baggrundstemperaturer i fjorden) i begge perioder. NIRAS vurderer, at de i den nye beregning anvendte referencetemperaturer er mere retvisende. Tidligere modellering kan således have medført en underestimeret påvirkning i størrelsesordenen 4 °C.

Der er beregnet scenarier for april-maj og juli-august måned. I alle scenarier fastholdes en salinitet på 25 ‰ i det udledte vand og en salinitet på 23 ‰ i fjordvandet.

Overtemperaturen er sammenholdt med den naturlige variation i overfladetemperaturen i de øverste 10 meter i fjorden i de to perioder som ligger mellem hhv. 3-20 °C og 15-23 °C.

Modelberegningerne er foretaget for udbredelsen af kølevandet i hhv. øverste og midterste vandlag svarende til 2 meter og i 10 meters dybde. Ved modelberegningerne er saliniteten i fjorden og spildevandet medtaget.

Beregningerne viser, at i værste scenarie vil en overtemperatur på mere end 1°C fra udledningspunktet spredes op til 300 meter fra ud i fjorden, op til 400 meter vest for udledningen (i retning af Hobro) og op til 1.250 meter i retning af Hadsund. Se bilag 3. En overtemperatur på mere end 2 °C vil kun optræde helt tæt på udledningen og i en afstand på mindre end 150 meter omkring udledningspunktet. Umiddelbart omkring udledningspunktet kan der være en overtemperatur på 4 °C eller periodevis højere. Se bilag 3.

Det er sammenfattende kun meget tæt på udledningen, at det kan forventes at optræde temperaturer over den naturlige variation som følge af virksomhedens udledninger efter udvidelsen. Det vurderes således ikke, at hverken udledningen eller de højere referencetemperaturer anvendt i modelleringen vil kunne medføre en overtemperatur i Mariagerfjord, som vil være væsentlig eller betydende for tilstanden eller muligheden for opfyldelse af målsætningen i fjorden.

Med baggrund i NIRAS's beregninger har Mariagerfjord Kommune udpeget en termisk påvirkningszone omkring udledningspunktet. Uden for denne zone må temperaturen i fjordvandet ikke påvirkes med en overtemperatur på mere end 2 °C.

Inden for den termiske påvirkningszone accepteres der en termisk påvirkning af udledningen fra Dansk Salt A/S. Udbredelsen af området fremgår af afgørelsens bilag 4.

7. Beskrivelse af vandområdet

Udledning af processpildevand sker til Mariager Fjord ved pumpning i eksisterende udløbsbygværk i strandkanten. Placering af udløbsbygværk i forhold til kølevandsindtag fremgår af afgørelsens bilag 1.

Udledningen sker til den del af Mariager Fjord, som i MiljøGIS for høring af Vandområdeplanerne for 2021-2027 (januar 2023) er angivet som "Mariager Fjord, indre", der er en del af hovedopland Mariager Fjord, som igen er en del af Vandområdedistrikt I Jylland og Fyn.

Målsætningen for Vandområde 159, "Mariager Fjord indre" er i MiljøGIS angivet som god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Der er angivet en undtagelse for de økologiske parametre med forlængelse af fristen for målopfyldelse til efter 2027, begrundet med naturlige forhold.

Den aktuelle tilstand er i MiljøGis angivet som samlet dårlig økologisk tilstand. For de enkelte tilstandsklasser gælder der:

Kemisk tilstand	Ikke - god kemisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, fyttoplankton (klorofyl):	Dårlig økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, rodfæstede bundplanter (ålegræs m.v.):	Dårlig økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, bunddyr (bentiske invertebrater):	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstand, iltforhold:	Ikke anvendelig
Økologisk tilstand, vandets klarhed:	Ikke anvendelig
Økologisk tilstand, nationalt specifikke stoffer:	God økologisk tilstand

Skema 5

	Kemisk	Klorofyl	Ålegræs	Bunddyr	Nationalt specifikke stoffer	Samlet	Undtagelse
	Økologisk tilstand	Økologisk tilstand	Økologisk tilstand	Økologisk tilstand	Økologisk tilstand	Økologisk tilstand	
Miljømål	God	God	God	God	God	God	Udskyldelse af tidsfrist
Tilstand	Ikke-god	Dårlig	Dårlig	Moderat	God	Dårlig	

Miljømål for Mariager Fjord indre, miljømål og tilstand

Samlet betyder det, at miljømålet for Mariager Fjord indre ikke er opfyldt i dag, og at det ikke forventes opfyldt med de foreslåede tiltag inden 2027.

Ifølge § 8 stk. i bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, kan myndigheden kun træffe afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde eller en grundvandsforekomst, hvor miljømålet er ikke opfyldt, såfremt afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdets eller grundvandsforekomstens tilstand, og ikke hindre opfyldelse af fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger. Ved vurdering af, om afgørelsen vil hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, skal det tages i betragtning, om påvirkningen neutraliseres senere i planperioden.

Af forslag til vandområdeplanerne 2021-2027 fremgår det af kapitel 3.2.3 Andre påvirkninger af vandkvaliteten, at kraftværker, der udleder kølevand, kan påvirke det nære vandmiljø med en temperaturstigning, der har lokal indvirkning på miljøtilstanden.

For prioriterede farlige stoffer gælder et særskilt miljømål om progressiv reduktion af forureningen samt standsning eller udfasning af emissioner, udledninger og tab af de af stofferne, der er identificeret som prioriterede farlige stoffer. En liste over prioriterede stoffer med angivelse af, hvilke af stofferne der er identificeret som prioriterede farlige stoffer, fremgår af bilag 2 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand (bekendtgørelse nr. 1625 af 19. december 2017).

Der er i forlængelse heraf angivet følgende mulighed for udpegning af blandingszoner: Omkring udledningspunkter for punktkilder, eksempelvis spildevandsudledninger, kan der udpeges blandingszoner i henhold til bekendtgørelse om krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet. En blandingszone er et område omkring et udledningspunkt, hvor koncentrationen af et eller flere forurenende stoffer i udledningen må overskride de fastsatte miljøkvalitetskrav. Miljøkvalitetskravene skal være opfyldt ved

blandingszonens afgrænsning, og udledningen må ikke hindre opfyldelse af kravene i den del af vandområdet, som ligger uden for blandingszonen. Det forudsættes, at udledningen af forurenende stoffer forinden er nedbragt mest muligt gennem anvendelse af bedste tilgængelige teknik.

Der er ikke angivet konkrete indsatser i vandområdeplanen i forhold til udledningen fra Dansk Salt A/S.

8. Væsentlighedsvurdering, Natura 2000-områder.

Ifølge § 6 i habitatbekendtgørelsen kan kommunen ikke træffe afgørelse før der er foretaget en vurdering af om projektet væsentligt kan påvirke et Natura 2000-område.

Som led i Miljøkonsekvensrapporten for produktionsudvidelse, Dansk Salt, Assens er der udarbejdet en væsentlighedsvurdering for at vurdere, om udledningen fra Dansk Salt medfører en påvirkning af de nærliggende Natura 2000 områder (Bilag 11 til Miljøkonsekvensrapporten).

Miljøkonsekvensrapporten konkluderer på baggrund af væsentlighedsvurderingen (rapportens afsnit 2 "ikke tekniske resume" afsnit 2.8 side 17), at udledningen ikke vil have en væsentlig påvirkning af naturtypernes og arternes bevaringsstatus og dermed ingen påvirkning af Natura 2000 områders integritet.

På bilag 5 ses de omkringliggende Natura 2000 områder.

Samlet vurdering af påvirkning af Natura 2000-områder.

Med henvisning til Miljøkonsekvensrapporten og den udarbejdede væsentlighedsvurdering vurderer Mariagerfjord Kommune, at udledningen samlet set ikke har negative konsekvenser for Natura 2000-områder eller de arter og naturtyper, der skal beskyttes i områderne.

9. Mariagerfjord Kommunes samlede vurdering og bemærkninger

Denne tilladelse behandler ansøgning fra Dansk Salt A/S om ændring af den eksisterende udledningstilladelse meddelt den 10. juli 2020. Tilladelsen ønskes ændret som følge af en øget udledning af kondensatvandsmængden.

Som baggrund for Mariagerfjord Kommunens vurdering af det ansøgte er følgende forhold vurderet:

9a) Generelle betragtninger

Udledningen af kølevand tilsat processpildevand fra Dansk Salt A/S til Mariager Fjord har foregået siden virksomheden blev etableret i 1966.

Med denne tilladelse ajourføres vilkårene fastsat i tilladelsen af 10. juli 2020, som følge af den ansøgte udvidelse af produktionen på virksomheden. Denne tilladelse erstatter således denne tilladelse.

Der er foretaget en vurdering af den fremsendte ansøgning om merudledningen og eventuel påvirkning af vandområdet.

9b) Udledningens termiske påvirkning af Mariager fjord.

Udledningen af processpildevand fra Dansk Salt A/S i form af kølevand, kondensat og cirkulationslage medfører en termisk påvirkning af Mariager Fjord omkring

udledningspunktet. Temperaturen i fjordvandet ved indtaget er styrende for temperaturen i udløbet. Det betyder, at jo varmere fjordvandet er, jo højere vil temperaturen i udløbsvandet ligeledes være. Virksomheden har brug for at udnytte fjordvandet til køling af deres processer.

Dansk Salt A/S har ansøgt om tilladelse til at øge udledningen af kondensatvandsmængden. Øvrige forhold og vilkår i eksisterende tilladelse fastholdes.

Niras har i forbindelse med udarbejdelse af Miljøvurderingsrapporten og ansøgningen om en revideret udledningstilladelse lavet modelberegninger af udbredelsen af den termiske påvirkning i Mariager Fjord, som konsekvens af den ansøgte øgede udledning af kondensatvandsmængden og under overholdelse af vilkår 6 og 7.

Konklusionen af modelberegningerne, som er angivet i Miljøvurderingsrapporten er:

Den naturlige variation i temperaturen i de øverste 10 meter af vandsøjlen, for perioden 2000 til 2021 ligger mellem:

- April-maj: 3° til 20° C og
- Juli-August: 15° til 23° C.

Den beregnede overtemperatur (temperaturforøgelsen af den naturlige baggrundstemperatur som følge af kølevandsudledningen) for de øverste 10 meter af vandsøjlen er fundet til at have et påvirkningsområde med en overtemperatur på:

- 1° C til ca. 300 meter fra kysten og henholdsvis 400 meter ind mod Hobro og ca. 1.250 meter ud mod munden af fjorden.
- 2° C ses kun tæt på udledningen og til en afstand på mindre end 150 m fra udledningen
- Over 4° C forekommer kun lige omkring udledningen og kun tættest på kysten.

Se udstrækning på bilag 3.

Det er således kun tæt på udledningen, at det kan forventes at finde temperaturer over den naturlige variation.

Mariagerfjord Kommune har med baggrund i modelberegningerne udlagt en termisk påvirkningszone omkring udledningspunktet inden for hvilken der tillades en termisk påvirkning svarende til større end 2 °C (større end den naturlige variation i fjordvandet). Der er valgt modelrapportens case 1, april (bilag 3 – figuren til venstre), som viser at have den største påvirknings-udbredelse (worst case). Denne zone svarer til de røde, orange og grønne zone på bilag 3 og er tydeliggjort på bilag 4.

Mariagerfjord Kommune har ikke sat vilkår om krav til overholdelse af temperaturen i fjorden ud over tilladelsens vilkår 6 og 7. Dette er valgt, da modelberegningerne netop tager udgangspunkt i den tilladte udledte varmemængde reguleret via vilkår 6, 7 samt krav om registrering og afrapportering af den udledte temperatur via vilkår 8, 9 og 10.

Mariagerfjord Kommune lægger i vurdering af tilladelsen til grund, at den udarbejdede Miljøkonsekvensrapport for produktionsudvidelsen, august 2022, konkluderer i afsnit 9.2.8, at den termiske påvirkning af Mariager Fjord som følge af udledningen af køle- og kondensatvand ikke vil være til hinder for opfyldelse af målsætningen for Mariager Fjord. Se også afsnit 9d).

Mariagerfjord Kommune vurderer, at udlægning af en termisk påvirkningszone, er i overensstemmelse med intentionerne i vandområdeplanen om udlægning af blandingszoner omkring udledninger af kølevand til kystvande.

Udlægning af en termisk påvirkningszone omkring udledninger, som den kommunen udlægger for Dansk Salt A/S er ofte anvendt ved udledninger i hav- og fjordområder. I påvirkningszonen lempes målsætningen. Områder med lempet målsætning betyder ifølge planen, at det naturlige plante og dyreliv tillades væsentligt påvirket af den aktivitet, der er baggrunden for fastlæggelsen af den lempede målsætning. Der nævnes eksempler på udledning af spildevand, kølevand, klapning, havbrug, havneaktiviteter samt indvinding af råstoffer fra havbunden.

9c) Udledningens indhold af hjælpepestoffer og salt og deres påvirkning af Mariager fjord.

I henhold til § 4 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1433 af 21. november 2017 om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder, skal miljømyndigheden ved modtagelse af en ansøgning vurdere betydningen for vandmiljøet af stofkoncentrationen i udledningen.

Hjælpepestoffer tilsat i produktionen.

I tilladelsen fra 2020 blev der foretaget en gennemgribende vurdering af hjælpepestoffer, som tilføres under processerne på Dansk Salt A/S og som derfor kunne udgøre en risiko for at kunne findes i udledningen af kølevand, cirkulationslage og kondensat.

Vurderingen blev foretaget ud fra de økotoksikologiske oplysninger, datablade, udledte mængder og oplysninger fra Dansk Salt A/S fremsendt i daværende afgørelsesforløb m.v. for de anvendte hjælpepestoffer, med henblik på at vurdere risikoen for negativ påvirkning af vandmiljøet i Mariager fjord.

Eneste ændring af tilførte hjælpepestoffer i processerne 2023, som følge af den ansøgte udvidelse på virksamheden, er et merforbrug nogle af hjælpepestofferne.

Vurderingen er angivet i denne tilladelses afsnit 6c, som er justeret med anvendt mængder som følge af udvidelsen.

Konklusionen på Mariagerfjord Kommunens vurdering er, at de fleste tilførte hjælpepestoffer indgår i processerne, men afledes ikke med spildevandet. Stofferne enten tilføres virksomhedens produkter eller slam i virksomhedens brinerensning. For de resterende hjælpepestoffer er anvendelse af stofferne og potentiel udledning med så lav en koncentration, at det er uden betydning for vandmiljøet.

Egenkontrol for øvrige Miljøfremmede stoffer i udledningen.

Dansk Salt A/S har siden 2017 i overensstemmelse med vilkår i eksisterende tilladelse udtaget en række tidsproportionale døgnprøver af det indpumpede fjordvand og det udledte kølevand inkl. processpildevand.

Der har været øget fokus på arsen, bly og kobber og udtagning af ekstra analyser for disse parametre. Resultaterne af analyserne fremgår af bilag 2.

På baggrund af resultaterne af disse analyser, har Mariagerfjord Kommune vurderet, at udledningen fra dansk salt ikke medfører uacceptabel udledning af miljøfremmede stoffer. Resultaterne viser, at de få prøver med overskridelse af kravene fastsat i udledningstilladelsen fra 10. juli 2020, har baggrundsværdien i fjordvandet også været forhøjet, således at årsagen til overskridelserne ikke kan tilskrives en tilførsel fra Dansk Salts processer.

Mariagerfjord Kommune vurderer at derfor, at udledningen ikke er omfattet af bekendtgørelse 1625 af 19. december 2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand eller af bekendtgørelse nr. 1433 af 21. november 2017 om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder.

Cirkulationslage

Virksomhedens processer, som omfatter rensning af saltbrine fra kaverner i undergrunden medfører at sammensætningen af den udledte salt og fordelingen af salte adskiller sig lidt fra den naturlige saltsammensætning i Fjordvandet. Der ses således et højere indhold af især calcium og magnesium. For at sikre mindst mulig påvirkning i fjordvandet er der stillet krav om at det udledte kølevand i normal drift ikke må have en salinitet større end 25 ‰ og at saliniteten i udledningen kun i kortere perioder må overskride dette. Saliniteten i fjordvandet er typisk mellem 13 og 16 ‰, afhængig vejrforholdene.

Mariagerfjord Kommune har i forbindelse med udledningstilladelsen fra 2020 lavet beregning af påvirkningen af stof/salt koncentrationerne i fjordvandet i en given afstand omkring udledningspunktet. Beregningerne blev udført som fortyndingsberegninger med udgangspunkt i udledningspunktet. Beregningerne viste, at koncentrationerne i fjorden kun påvirkes i helt ubetydelig grad af udledningen. Denne ændres ikke med udvidelsen, idet både sammensætning af cirkulationslagen og mængden fastholdes.

På baggrund heraf vurderer Mariagerfjord Kommune, at udledningen af processpildevandet ikke vil have en negativ påvirkning af saltholdigheden i fjorden, bortset fra en mindre lokal påvirkning omkring udledningspunktet.

Mariagerfjord Kommune afgør med baggrund i § 4 stk. 1 i bekendtgørelse 1433, at kommunen kan meddele tilladelse til udledning af det ansøgte processpildevand uden at der fastsættes specifikke miljøkvalitetskrav for de anvendte hjælpestoffer.

9d) Vandområdets tilstand og påvirkning af udledningen.

Mariagerfjord Kommune vurderer, at udledningen af kølevand inklusiv det ansøgte processpildevand herunder den forøgede kondensatvandmængde ikke vil hindre at miljømålene for Mariager Fjord på sigt kan opfyldes.

Miljømålet med hensyn til ålegræs og klorofyl.

Mariagerfjord Kommune vurderer ikke at tilstanden og muligheden for målopfyldelse vil blive negativt påvirket, som følge af udledningen. Dette begrundes med, at der udledes forholdsvis små mængder kvælstof (årligt 400 kg mod en statusbelastning på 479,3 ton kvælstof/år (ifølge udkast til Miljøministeriets vandområdeplan, bilag 1, side 171). Udledning af 400 kg kvælstof/år fra virksomheden har været accepteret siden 1997.

I den udlagte termiske påvirkningszone, kan der forekomme en øget tilvækst af alger, søsalat m.v. som følge af den øgede temperatur i zonen. Dette vil påvirke iltindholdet i fjordvandet inden for zonen.

Uden for den termiske påvirkningszone, vil fjorden ikke blive påvirket negativt, som følge af udledningen, idet temperaturen her ifølge Niras modelberegninger ikke vil være påvirket mere end den naturlige temperatursvingninger i fjordvandet.

Miljømålet med hensyn til bundfauna.

Mariagerfjord Kommune vurderer ikke at tilstanden og muligheden for målopfyldelse vil blive negativt påvirket, som følge af udledningen. Dette begrundes med at der sker en stor fortynding af de tilsatte stoffer jfr. afsnit 9b). Det kan dog ikke udelukkes, at der sker en lokal påvirkning af bundfaunaen inden for den termiske påvirkningszone, som følge af den termiske påvirkning.

Miljømålet med hensyn til den kemiske tilstand

Den kemiske tilstand i Mariager Fjord er ifølge udkast til vandområdeplanen ikke i god tilstand. I baggrundsdata til vandplanen (Vandplandata) er det stofferne Antracen og Naphthalen, som er årsagen til den manglende målopfyldelse. Disse stoffer anvendes ikke i virksomhedens processer. Mariagerfjord Kommune vurderer derfor, at den ansøgte udledning af procesvand og kølevand ikke vil hindre at miljømålet for den kemiske tilstand på sigt kan opfyldes. Desuden vurderer Mariagerfjord Kommune, at koncentrationerne af de undersøgte stoffer, som tilføres kølevandet via virksomhedens processer, ikke er til fare for dyre og plantelivet i fjorden jfr. den risiko vurdering af de anvendte stoffer, som fremgår af afsnit 6c) og 9c).

Miljøkonsekvensrapporten for produktionsudvidelsen, august 2022, konkluderer i afsnit 9.2.8, at udledningen af køle- og kondensatvand alene medfører en påvirkning i form af en temperaturpåvirkning. Med henvisning til at det er et meget lille område, som påvirkes med temperaturer over den naturlige baggrundsvariation i Mariager Fjord, vurderes det i rapporten, at udledningen ikke vil være til hinder for opfyldelse af målsætningen for Mariager Fjord.

Mariagerfjord Kommune vurderer samlet, at den ansøgte udledning ikke vil hindre, at Vandområdeplanens miljømål om god økologisk tilstand i Mariager Fjord på sigt kan opfyldes.

9e) Natura 2000-områder og habitatdirektivets bilag IV-arter.

Mariagerfjord Kommune vurderer på baggrund af væsentlighedsvurderingen beskrevet i Miljøkonsekvensrapporten (se afsnit 8) at denne tilladelse kan meddeles i henhold til §§ 6 og 10 i bekendtgørelsen om udpegnings- og administrationsplaner af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen).

10. Vurdering af udledningens påvirkning på miljøet (VVM).

Mariagerfjord Kommune har vurderet, at denne tilladelse om forøgelse af udledning af kondensatvandmængden isoleret set ikke er omfattet af reglerne i lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Dette begrundes med at der ikke er tale om et anlægsprojekt eller en plan, som er angivet i lovens bilag. Merudledningen er dog vurderet som en del af den miljøkonsekvensrapport, der er udarbejdet for virksomhedens

produktionsudvidelse. Det er heri vurderet, at merudledningen ikke medfører en væsentlig påvirkning af Mariagerfjord.

11. Klagevejledning

Tilladelsen kan påklages til Miljø- og fødevareklagenævnet i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 91. Klageberettigede er enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, ansøger, Embedslægerne Nordjylland, og Danmarks Fiskeriforening.

En klage over tilladelsen har ikke opsættende virkning efter miljøbeskyttelseslovens § 96.

Klageberettigede er desuden:

- Lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål samt lokale foreninger og organisationer, der efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser, og klagen har til formål at varetage natur- og miljøbeskyttelse. Foreningens eller organisationens klageret er betinget af, at afgørelsen er af den type, som den lokale forening eller organisation i overensstemmelse med forudgående anmeldelse over for kommunalbestyrelsen efter miljøbeskyttelseslovens § 76, stk. 1 har ønsket underretning om.
- Landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål.
- Landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har til formål at varetage væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser og klagen har til formål at varetage natur- og miljøbeskyttelse. Lokale afdelinger af de landsdækkende foreninger eller organisationer er efter § 100 stk. 4 i miljøbeskyttelsesloven **ikke** klageberettiget. Derfor skal en evt. klage indsendes via den landsdækkende forening eller organisation.

En eventuel klage skal indgives via Klageportalen, som findes via et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Man logger typisk på www.borger.dk eller www.virk.dk, med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

Klagen skal være modtaget senest torsdag den 13. april 2023 inden klokken 23:59.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr. Privatpersoner skal betale et gebyr på 900 kr. Virksomheder og organisationer skal betale et gebyr på 1.800 kr. Gebyret reguleres den 1. januar hvert år. 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.

Afgørelsen kan endvidere prøves ved en domstol jf. § 101 i Miljøbeskyttelsesloven. Søgsmålet skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt, eller en eventuel klage er afgjort.

Tilladelsen bliver annonceret på Mariagerfjord Kommunes hjemmeside og i lokalaviser.



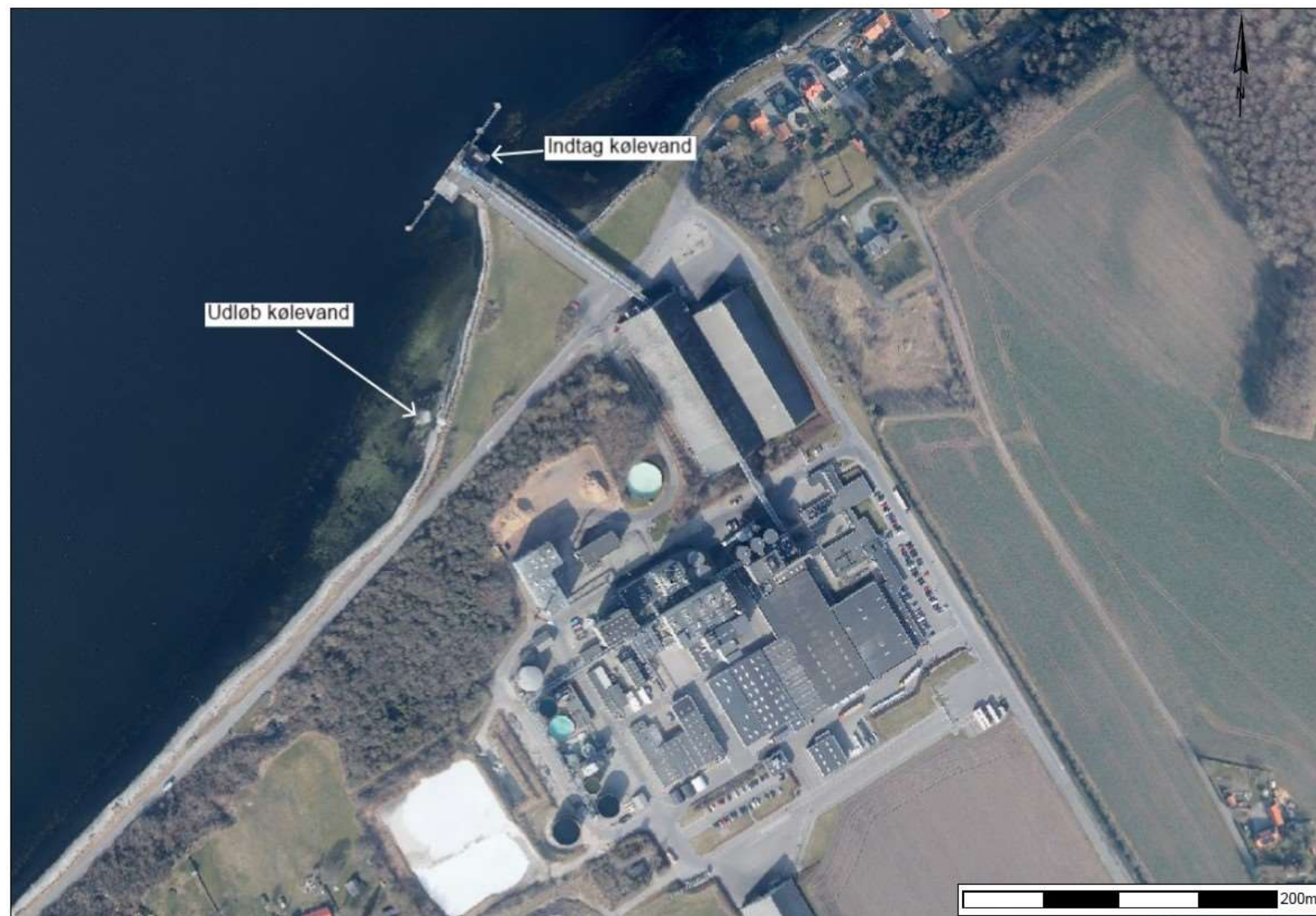
12. Bygge- og anlægsarbejder

Baggrunden for denne tilladelse er en udvidelse af virksomheden. Udvidelsen medfører en øget udledning. Denne tilladelse i sig selv indebærer ikke udførelse af bygge- og anlægsarbejder i form af ændrede pumper, afløbsledninger m.v.

Med venlig hilsen

Jens Kalør

Bilag 1 – Indtag og udløb



Bilag 2

Analyseresultater miljøfremmede stoffer Egenkontrol 2017 -2022

Stof	Enhed	Krav tilladelse 2020 ^{*)}	01032017 02032017 Ind ^{**)}	01032017 02032017 Ud ^{**)}	14092020 15092020 ind	14092020 15092020 ud	18112020 19112020 ind	18112020 19112020 ud	11052021 12052021 ind	11052021 12052021 ud	22112021 23112021 ind	22112021 23112021 ud	09052022 10052022 ind	09052022 10052022 ud	21112022 22112022 ind	21112022 22112022 ud
Flow	m ³ /t	3000	1000 ^{***)}	1000	1700	1700	I		2007	2220						
Ilt (gennemsnit)	mg/l		12,5	7,85	8,1 / 7,9	6,8 / 7,2							11,5/10,2	10,4/10,1	10,2/10,2	8,1/8,0
Ilt - beregnet	%		94	96,9							68/86,5	93,5/92,9				
Temperatur	°C		3,55	25,55	16,4 / 16,6	29,1 – 29,3	10,0 / 9,9	24,4 / 26,1	12,0 / 11,9	17,4/ 25,1	8,6/8,6	26/25,5	13,2/13,2	25,1/24,4	8,4/8,4	24,2/23,8
SS	mg/l		<0,5	8,1	38	23			6,2	6,3			6	3,3		
pH			8,2	8,65	8,2	7,2	7,8 / 7,8	8,8 / 8,9	8,5 / 8,4	8,9 / 9,1	7,5/7,5	8,7/8,7	8,9/8,9	9,2/9,4	7,7/7,8	8,9/9,0
COD	mg/l		110	16	530	110			55	65			93	110		
NVOC	mg/l		3,6	3,1	140	12			4,5	3,8			4,2	3,9		
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l		0,24	0,24	27	7,2			0,15	0,19			0,098	0,081		
Total-N	mg/l		1,8	1,6	27	6,8			1,7	1			0,98	0,3		
Total-P	mg/l		0,071	0,069	6,8	0,69			0,17	0,044			0,046	0,033		
Klorid (Cl)	mg/l		8900	10.000												
Sulfat (SO ₄)	mg/l		1300	1300	1000	990			1100	1100			1300	1300		
Arsen (As)	µg/l	1,1	1,9	1,9	1,1	1,7	1,3	1,5	1,1	1,1	1,9	1,8	2,2	1,5	1,3	1,1
Barium (Ba)	µg/l	58	22	19	19	19			24	22			19	15		
Bly (Pb)	µg/l	13	<0,5	1,5	1,8	0,6	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Cadmium (Cd)	µg/l	2,0	0,05	0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05			<0,05	<0,05		
Chrom (Cr)	µg/l		5,4	4,8	8,3	15			<0,5	<0,5			<0,5	<0,5		
Chrom (Cr,III)	µg/l	34	1,2	1,1	8,3	15			<0,5	<0,5			<0,5	<0,5		
Chrom (Cr,VI)	µg/l	34	4,2	3,7	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5			<0,5	<0,5		
Kobolt (Co)	µg/l	2,8	<0,5	0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,525			<0,5	<0,5		
Kobber (Cu)	µg/l	10	<1	1,1	58	7,6			2,1	25	2,9	7,9	1	6,6	2,0	7,0
Kviksølv (Hg)	µg/l	0,7	0,05	0,05	<0,05	<0,05			<0,05	<0,05			0,06	<0,05		
Mangan (Mn)	µg/l	1500	0,034	0,067	0,034	0,06			0,02	0,012			0,022	0,011		
Molybdæn (Mo)	µg/l	67	5	4,7	3,6	3,3			5	4,8			5,7	4,5		
Nikkel (Ni)	µg/l	86	1	8,2	4,3	3,8			<1	13			<1	6,7		
Zink (Zn)	µg/l	78	<5	5	61	9,6			<5	<5			<5	<5		
Jern (Fe)	mg/l		0,059	0,25	0,32	0,14							<0,05	<0,05		
Calcium (Ca)	mg/l		220	190	190	190							220	170		
Kalium (K)	mg/l		180	170	150	150							180	180		
Magnesium (Mg)	mg/l		610	520	520	500							570	490		
Silicium (Si)	mg/l		3,5	3,9	3,5	3,4							1,5	1,9		
Scandium (Sc)	mg/l		ikke målt	ikke målt	2	2			3,7	<0,5			<0,5	<0,5		
Antiklumpnings- middel m. silicium	µg/l		<15	<15												
Antiklumpnings- middel m. jerncyanid	µg/l		<30	<30												

^{*)} Krav fastsat af Mariagerfjord Kommune i tilladelse af 10. juli 2020 – anvendt 10 faktor til fortynding jfr. Miljøstyrelsens Miljøprojekt nr. 690, 2002

^{**)} Prøver udtaget i forbindelse med ansøgning om revideret udledningstilladelse.

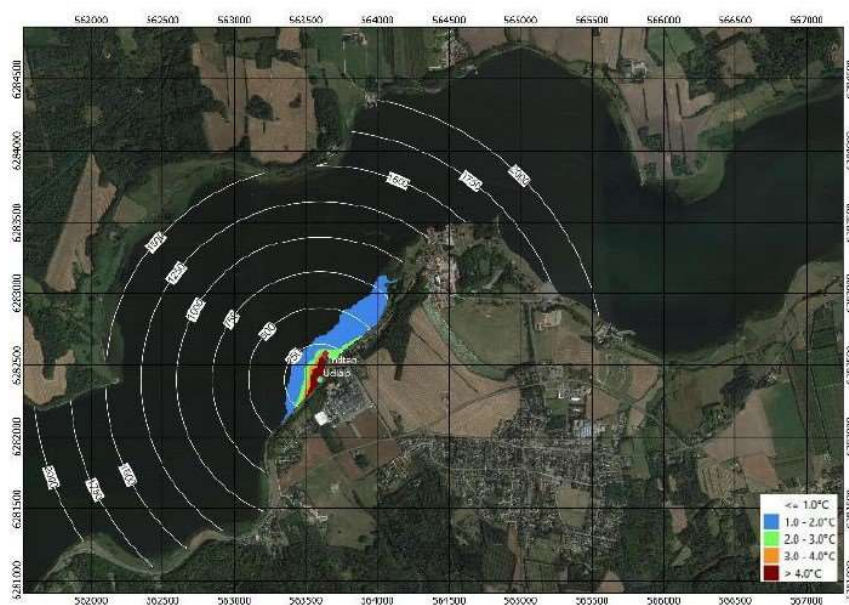
^{***)} Oplyst fra anlægsmåler i m³/døgn - divideret med 24 for at få det gennemsnitslige flow i m³/time.

Resultater angivet med < angiver at resultatet er under analysemetodens detektionsgrænse.

Bilag 3

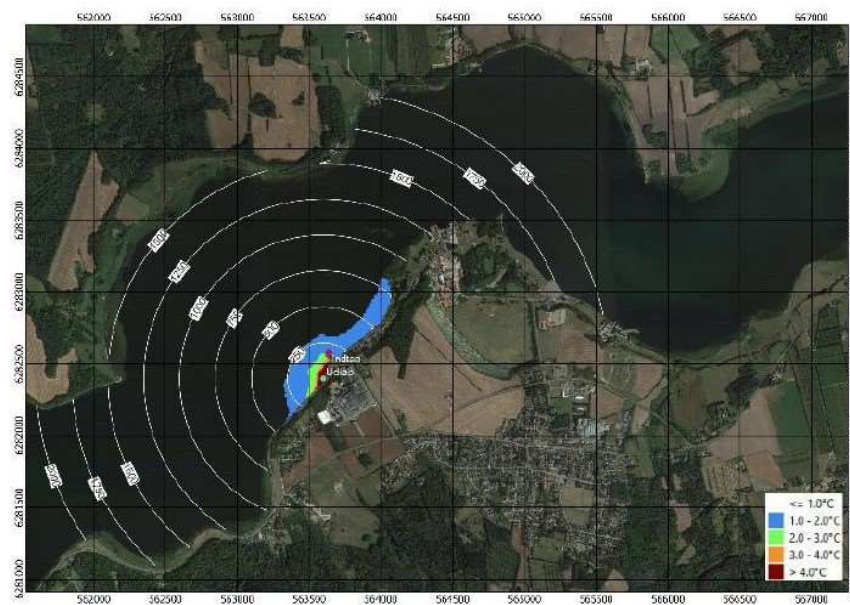
Modelberegninger Niras temperaturpåvirkninger april og august

Kondensat 33 Gcal/time, middel øveste 2 m



April

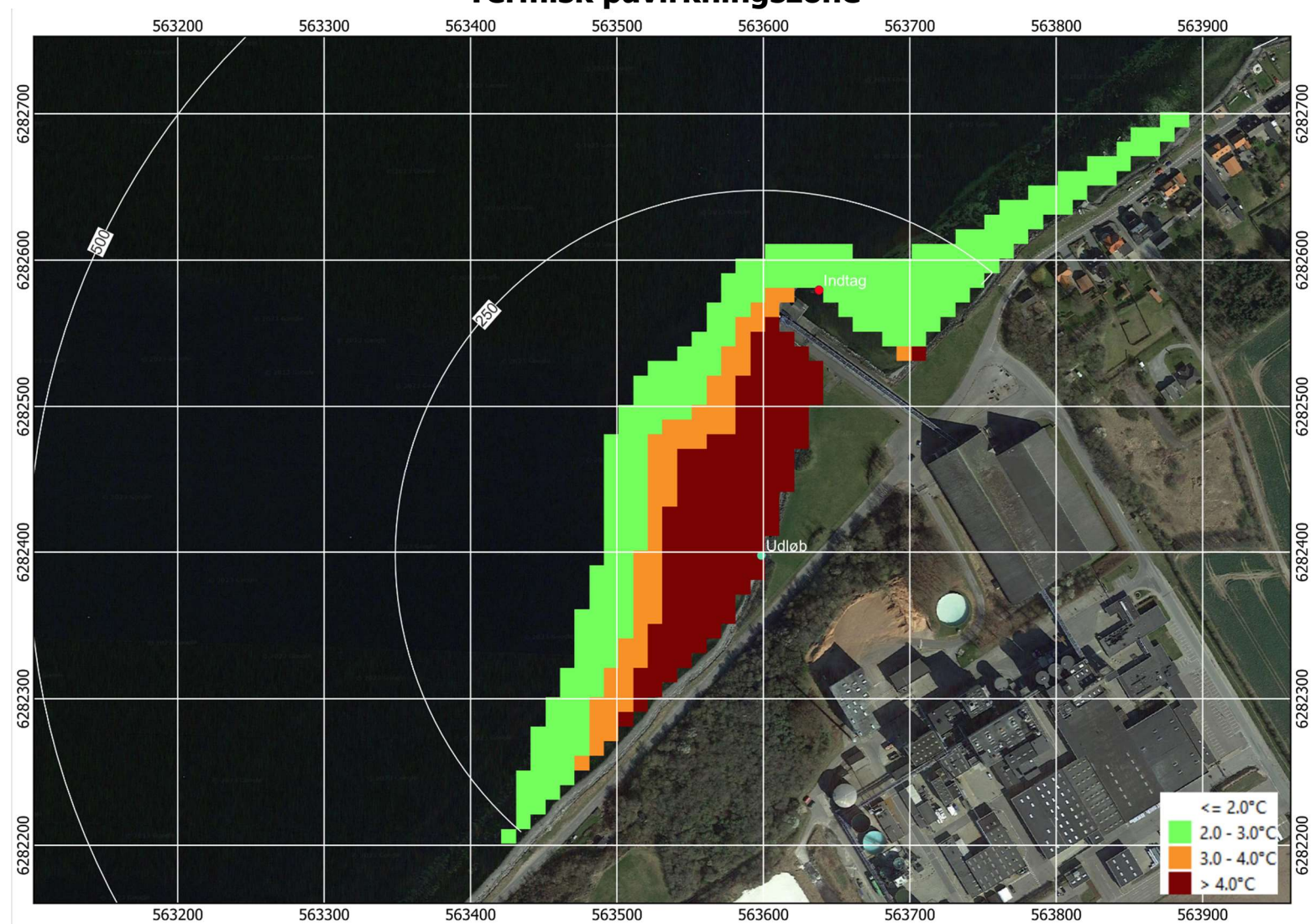
Kondensat 33 Gcal/time, middel øveste 2 m



August

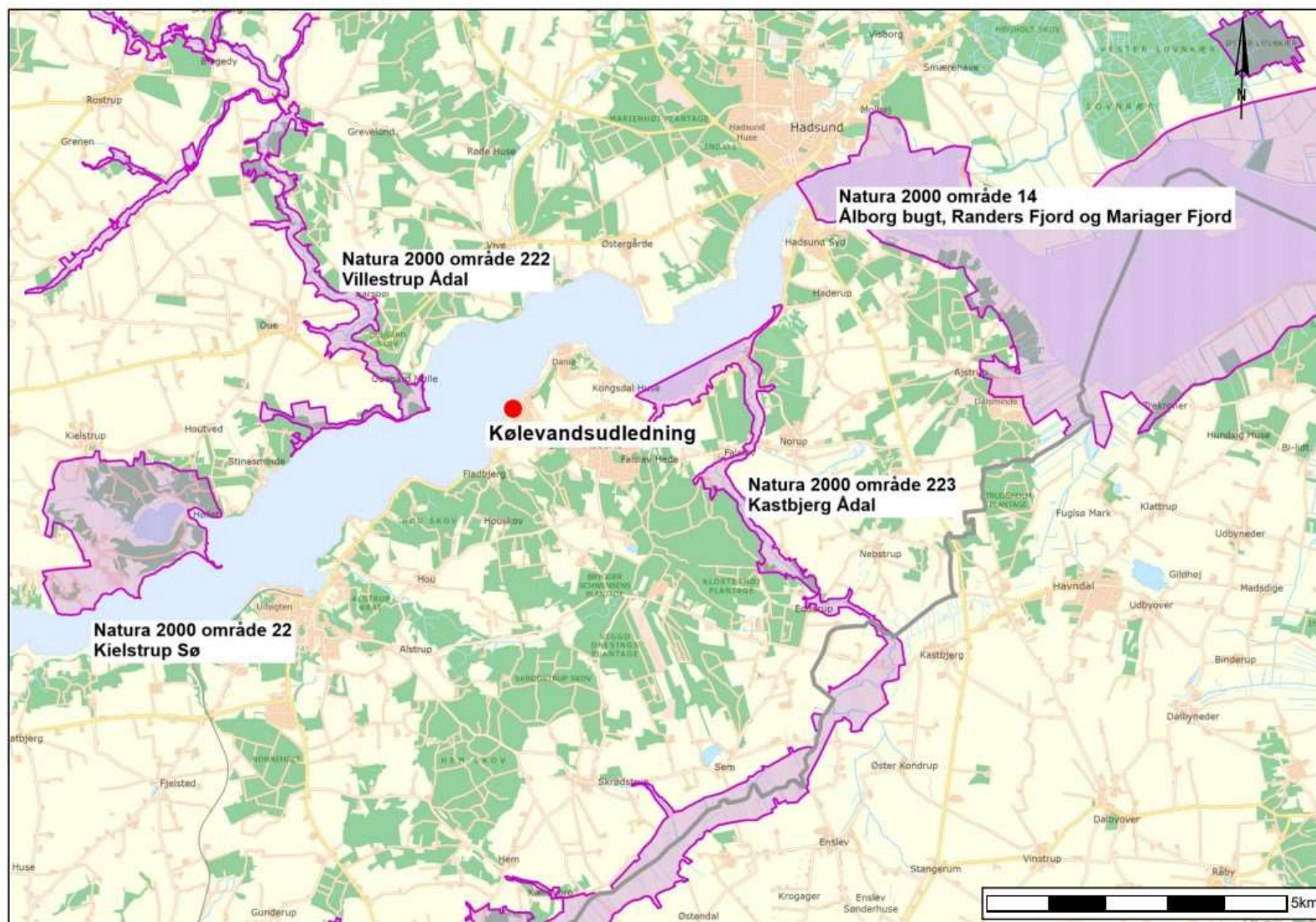
Bilag 4

Termisk påvirkningszone





Bilag 5 Natura 2000-områder





Bilag 6

Bilag fra Miljøkonsekvensrapport bilag 11: Modelrapport overtemperatur i Mariager Fjord



Modelrapport

Overtemperatur i Mariager Fjord
Bilag 11

Dansk Salt A/S

Dato: 16 juni 2022

Rapporten kan rekvireres ved henvendelse til Mariagerfjord Kommune