

Morsø Varme A/S
Holgersgade 7, 3, sal
7900 Nykøbing Mors

Dato 18-08-2022
Sagsnr: S2022-20617

Afgørelse, ikke miljøkonsekvensrapportpligt for etablering af en 1,5 MW fliskedel og 500 m³ varmeakkumulerings-tank i forbindelse med eksisterende varmforsyningsanlæg på adressen H.C. Ørstedesvej 12, 7900 Nykøbing M

MORSØ KOMMUNE
Teknik og Miljø

Thomas Kvieholm
99707067
tkv@morsoe.dk

Jernbanevej 7
7900 Nykøbing Mors
Telefon 9970 7000
kommunen@morsoe.dk
morsoe.dk

Morsø Varme A/S har den 1. april 2022, ansøgt om godkendelse af etableringen af en 1,5 MW fliskedel og 500 m³ varmeakkumulerings-tank på det eksisterende Dueholm Varmecentral beliggende på adressen H.C. Ørstedesvej 12, 7900 Nykøbing M (Matr. Nr. 1bøk Dueholm, Nykøbing M Jorder). Projektet består af et nyt tørt fliskedelanlæg indeholdende akkumulerings-tank, flisgrav, fliskedel, røggasrensende filteranlæg, askecontaineranlæg. Anlægget bliver etableret i og ved eksisterende bygninger, hvor der allerede er en 41 m høj skorsten, som det planlægges at anvende til afkast for røggassen.

Det nye samlede fliskedelanlæg skal forsyne eksisterende andelshaver og de to eksisterende gaskedler (kedel 1 på 1,8 MW fra 1981 og kedel 2 på 1,2 MW fra 2012) vil overgå til spids- og reservelast.

Afgørelse

Morsø Kommune vurderer, at det ansøgte projekt hverken på grund af dens art, dimensioner eller placering, antages at kunne påvirke miljøet væsentligt. Det er ligeledes vurderingen at det ansøgte projekt ikke vil resultere i væsentlige genevirkninger til nærmeste naboer. Der skal derfor ikke udarbejdes en miljøkonsekvensrapport for projektet. Vurderingen er baseret på det foreliggende ansøgningsmateriale. Kommunens screeningsskema og ansøgningen fremgår af bilagene til denne afgørelse.

Lovgrundlag

Afgørelsen er truffet i henhold til § 21 i Miljøvurderingsloven¹.

Anlægget er omfattet af Bilag 2 punkt 3a:

Industrianlæg til fremstilling af gas, damp og varmt vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)

¹ LBK nr 973 af 25/06/2020

Morsø Kommune har samtidig meddelt tilladelse til projektet i henhold til § 4 i Varmeforsyningsloven² og § 20 i Projektbekendtgørelsen³

Offentliggørelse

Afgørelsen vil blive offentliggjort på kommunens hjemmeside, www.morsoe.dk og klagefristen regnes i 4 uger fra tidspunktet for meddelelse af afgørelsen. Klagefristen udløber **torsdag den 15. september 2022**.

Klagevejledning

Kommunens afgørelse kan påklages, jf. lovens § 49, til Miljø- og Fødevarerklagenævnet for så vidt angår retlige spørgsmål. Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt.

De klageberettigede er miljø- og fødevarerministeren, enhver med retlig interesse i sagens udfald og landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som ligger på www.naevneneshus.dk, www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på en af disse hjemmesider, som du plejer med NEM-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden på Klageportalen.

Når du klager, skal du betale et gebyr på 900,-kr. for almindelige borgere og 1.800,- kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

I Klageportalen sendes din klage automatisk først til Morsø Kommune. Hvis Morsø Kommune fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via Klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om Klageportalen, medmindre du forinden er blevet fritaget for brug af Klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Morsø Kommune. Morsø Kommune videresender herefter din anmodning til nævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget på www.naevneneshus.dk. Miljø- og fødevarerklagenævnet kan bestemme, at en evt. klage har opsættende virkning.

Der henvises til Klageportalen for en mere udførlig klagevejledning

² LBK nr. 2068 af 16/11/2021

³ BEK nr. 818 af 04/05/2021

Eventuel domstolsprøvelse

Hvis en afgørelse ønskes indbragt for en domstol, skal dette ske inden 6 måneder, efter at du har modtaget kommunens afgørelse. For afgørelser, der er offentligt bekendtgjort, regnes fristen fra datoen for annoncen.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte undertegnede på tlf. nr. 99 70 70 67 eller e-mail: tkv@morsoe.dk

Venlig hilsen

Thomas Kvieholm
Miljøsagsbehandler

Kopi er sendt pr. mail til:

- Museum Thy, kontakt@museumthy.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, Mors, morsoe@dn.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- Dansk ornitologisk forening, natur@dof.dk
- Dansk ornitologisk forening, morsoe@dof.dk
- Friluftsrådet Nordvest, nordvest@friluftstraadet.dk
- Friluftsrådets Sekretariat, kreds@friluftstraadet.dk

Bilagsoversigt

- Bilag 1. Kommunens screeningskema.
- Bilag 2. VVM-ansøgningsskema for konkrete projekter, jf. miljøvurderingsloven § 18, Morsø Varme, flisanlæg, dateret 10-05-2022.
- Bilag 3. Oversigtstegning over placering af installationer, dateret 10-05-2022
- Bilag 4. Redegørelse for luftemissioner fra fliskedelanlæg hos Morsø Forsyning, H. C. Ørstedsvej 12, 7900 Nykøbing M, dateret 28-03-2022, Dansk Miljørådgivning A/S, DMR-sagsnr.: 2022-1267.
- Bilag 5. Forventede forbrug af piller eller flis.

Bilag 1. Screening for VVM pligt

Ansøger	Morsø Varme A/S
Anlæg	<p>Projektet omfatter etablering af en 1,5 MW fliskedel og 500 m³ varmeakkumuleringstank på det eksisterende Dueholm Varmecentral på adressen H.C. Ørstedsvvej 12, 7900 Nykøbing M (Matr. Nr. 1bøk Dueholm, Nykøbing M Jorder).</p> <p>Projektet består af et nyt tørt fliskedelanlæg indeholdende akkumuleringstank (akkumuleringstanken vil blive etableret på Matr. Nr. 1ox Dueholm, Nykøbing M Jorder), flisgrav, fliskedel, røggasrensede filteranlæg, askecontaineranlæg.</p> <p>Anlægget bliver placeret i og ved eksisterende bygninger, hvor der allerede er en 41 m høj skorsten, som det planlægges at anvende til afkast for røggassen.</p> <p>Det nye samlede fliskedelanlæg skal forsyne eksisterende andelshaver og de to eksisterende gaskedler (kedel 1 på 1,8 MW fra 1981 og kedel 2 på 1,2 MW fra 2012) vil overgå til spids- og reservelast.</p>
Placering	Fliskedelanlægget på 1,5 MW med dertilhørende akkumuleringstank, flisgrav, fliskedel, røggasrensede filteranlæg og askecontaineranlæg ønskes etableret på det eksisterende Dueholm Varmecentral, beliggende på adressen H.C. Ørstedsvvej 12, 7900 Nykøbing M (Matr. Nr. 1bøk Dueholm, Nykøbing M Jorder). Akkumuleringstanken vil blive etableret på Matr. Nr. 1ox Dueholm, Nykøbing M Jorder.

Hvad er VVM

VVM betyder **V**urdering af **V**irkninger på **M**iljøet og er en planlægningsproces, der skal gennemføres før større projekter og anlæg kan sættes i gang.

Der skal udarbejdes en Miljøkonsekvensrapport for et projekt eller anlæg, hvis det enten er omfattet af Miljøvurderingslovens bilag 1, eller er omfattet af lovens bilag 2 og at det på grund af dets art, dimensioner eller placering må antages at kunne få en væsentlig indvirkning på miljøet.

Lovens bilag 6 er vist som skema i det nedenstående. Den skematiske fremstilling giver et overblik over, hvilke miljø- og planmæssige kriterier der eventuelt kan udløse VVM-pligt. Punkt 1-2 i skemaet vedrører projektets karakteristika og geografisk placering. Punkt 3 omfatter den potentielle miljøpåvirkning og det kan opfattes som en konklusion af væsentligheden af de miljøpåvirkninger, der er fundet under punkterne 1-2. Punkt 4 er en sammenfattende konklusion.

1. Anlæggets karakteristika			
Anlæggets karakteristika skal især anskues i forhold til:	Ja	Nej	Bemærkninger
a. Anlæggets dimensioner og udformning		x	<p>Fliskedlen etableres i eksisterende bygninger på det eksisterende Dueholm Varmecentral, beliggende på adressen H.C. Ørstedsvej 12, 7900 Nykøbing M (Matr. Nr. 1bøk Dueholm, Nykøbing M Jorder).</p> <p>Flisgraven (L = 11,0 x B = 6,0 x H= 3,0 m), filter (Ø 3,0 x 6,4 m), Rampe (2 x 2 m) samt akkumuleringstank (Ø 7,5 x 12,6 m) etableres i forbindelse med de eksisterende bygninger. Der opsættes desuden en 10 fod askecontainer samt grusvendeplads. Placeringen af disse installationer er vist på Bilag 3 .</p>
b. Kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter		x	Der er ingen kumulativ effekt med andre eksisterende projekter i området eftersom det nye samlede fliskedelanlæg skal forsyne eksisterende andelshaver og de eksisterende gaskedler overgår til at blive spids- og reservelastkedler.
c. brugen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet		x	Til den årlige produktion af ca. 5.500 MWh fjernvarme forventes der et årligt forbrug af ca. 1.600 tons tør skovflis (ved 30% vandindhold).
d. Affaldsproduktion		x	<p>Eneste affaldsfraktion som anlægget forventer at producere i driftsfasen er aske. Baseret på det årlige forbrug af tør skovflis anslås der årligt at blive produceret ca. 10 tons aske (ved 1% w/w askeindhold).</p> <p>Der antages ikke at være spildevand, bortset fra vaskevand til rengøring, som afledes til kommunalt renselanlæg.</p>
e. Forurening og gener		x	<p>Støj fra levering af flis og bortskaffelse af aske via lastbil samt emission via skorstenen er de væsentlige forureningskilder.</p> <p><u>Støj fra transport</u></p>

			<p>Der er estimeret at der årligt vil skulle køres ca. 82 hele lastbiltræk med træflis for at dække energibehovet (se Bilag 5).</p> <p>I de koldeste måneder forventes det at der vil være ca. 12 træk i en måned. Dvs. ca. 3-4 lastbiler i ugen indenfor normal arbejdstid (mandag – fredag kl. 07-18, lørdag kl. 07-14).</p> <p>Aflæsning af flis giver en kortvarig støjpåvirkning af omgivelserne og på den baggrund er det vurderet at miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder vil kunne overholdes udenfor virksomhedens grund.</p> <p>Bortskaffelse af aske vil i denne sammenhæng bidrage med et meget lille antal transporter og bidraget vurderes af være minimal.</p> <p><u>Emission</u></p> <p>Der er med projektforslaget udarbejdet 2 spredningsberegninger på luftafkastet fra anlægget (se Bilag 4).</p> <p>Der er beregnet på følgende to scenarier:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beregning for afkast via eksisterende 41 m høje skorsten. 2. Beregning af nødvendig afksthøjde for nyt afkast. <p>Beregningerne viser at immissionen i scenarie 1 er markant under B-værdierne for forurenende stoffer, samt at den nødvendige afksthøjde er 10,1 m over terræn.</p>
f.	Risikoen for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt, herunder sådanne som forårsages af klimaændringer, i overensstemmelse med videnskabelig viden	x	Der er ikke væsentlig risiko.
g.	Risiko for menneskers sundhed	x	Der er ikke væsentlig risiko.
2. Anlæggets placering			

Den miljømæssige sårbarhed i de geografiske områder, der kan blive berørt af anlægget, skal tages i betragtning, navnlig:	Ja	Nej	Bemærkninger
a. Den eksisterende og godkendte arealanvendelse		x	<p>Anlægget søges etableret i og i umiddelbar forbindelse med eksisterende bygning i et lokalplanlagt område - Lokalplan 17.142 – Morsø Multipark.</p> <p>Lokalplanen tillader arealanvendelse til anlæg for fjernvarme og bebyggelse i op til 12 meter målt fra terræn.</p> <p>Lokalplanen specificerer at byggeri og anlæg skal holdes en afstand på minimum 8 meter mod naboskel, hvis der på naboejendommen er beboelse samt 5 meter fra skel mod stier og veje.</p> <p>Det vurderes derfor at der ikke er uoverensstemmelse mellem det ansøgte og den planmæssige tilladte anvendelse.</p>
b. Naturressourcernes (herunder jordbund, jordarealer, vand og biodiversitet) relative rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet i området og dettes undergrund		x	<p>Anlægget er ikke beliggende i område for særlige drikkevandsinteresser (OSD-område) eller i et vandværksopland. Den nærmeste vandforsyningsboring er ca. 1150 meter fra anlæggets placering i nordlig retning.</p> <p>Der er ca. 290 meter til beskyttet sø nordøst for anlægget.</p> <p>Der er ca. 600 meter mod øst og sydøst til § 3 beskyttede engarealer som ligger tilstødende beskyttede strandenge og søer.</p> <p>Der er ca. 525 meter til et beskyttet dige i nordvestlig retning.</p>
c. Det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på følgende områder:			
1. Vådområder, områder langs bredder, flodmundinger		x	Ingen relevans.
2. Kystområder og havmiljøet		x	Lokalplanområdet hvor anlægget ønskes etableret i, ligger inden for den 3 km brede kystnærhedszone, der er omfattet af planlovens be-

			<p>stemmelser om planlægning i kystområderne.</p> <p>Området ligger ikke i direkte tilknytning til kysten og kan ikke ses fra vandsiden pga. terrænforholdene i området og ligger i afstanden af ca. 780 m fra Limfjorden og med eksisterende boligområder mellem kysten og det planlagte område.</p> <p>Der vil ikke være en negativ påvirkning i forhold til selve kystlandskabet og anlægget vurderes at have underordnet betydning i forhold til nationale og regionale interesser.</p>
3. Bjerg- og skovområder		x	Ingen relevans.
4. Reservater og naturparker		x	Ingen relevans.
5. Områder, der er registreret eller fredet ved national lovgivning; Natura 2000-områder		x	<p>Det planlagte anlæg ligger ca. 7,3 km fra Dråby Vig - Natura2000 område nr. 29 Dråby Vig, bestående af Fuglebeskyttelsesområde nr. F26 og Habitatområde nr. H29.</p> <p>Det pågældende område er Dråby Vig med Buksør Odde og omgivende strandenge. Det samlede areal er 1678 ha. Dråby vig er udpeget på baggrund af habitatområde med 13 naturtyper, 3 arter (odder, spættet sæl, stavsild) samt fuglebeskyttelsesområde med 3 fuglearter (klyde, havterne samt hjejle). Strandtudse forekommer desuden i området.⁴</p> <p>Grundet afstanden til ovenstående habitatområde, vurderes det ikke, at projektet har indflydelse på udpegningsgrundlagets arter og naturtyper samt Habitatdirektivets Bilag IV arter begrundet alene i afstanden.</p> <p>Der er ikke registreret og derfor ikke konkret kendskab til forekomsten af bilag IV arter, eller andre</p>

⁴ Natura 2000 basisanalyse 2016-2021, Dråby Vig, Natura 2000-område nr. 29, Habitatområde H29, Fuglebeskyttelsesområde F26, 20. december 2013, Miljøministeriet, Naturstyrelsen

			fredede, rødlistede eller sjældne arter indenfor projektrådet eller i umiddelbar nærheden heraf.
6. Områder, hvor det ikke er lykkedes – eller med hensyn til hvilke det menes, at det ikke er lykkedes – at opfylde de miljøkvalitetsnormer, der er fastsat i EU-lovgivningen, og som er relevante for projektet		x	Ingen relevans.
7. Tætbefolkede områder		x	Anlægget søges etableret i byzone i et lokalplanlagt område - Lokalplan 17.142 – Morsø Multipark
8. Landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning.		x	Anlægget søges etableret i og i umiddelbar forbindelse med eksisterende bygning med eksisterende anvendelse til fjernvarmeproduktion.
3. Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning⁵			
De potentielle væsentlige virkninger af anlægget skal ses i relation til de kriterier, der er anført under 1 og 2 ovenfor og navnlig under hensyn til:			
a) Indvirkningens størrelsesorden og rumlige udstrækning (f.eks. geografisk område og antallet af personer, der forventes berørt)	Det kan anbefales at give tilladelse til projektet, ud fra følgende begrundelser: - Ingen væsentlig påvirkning af det omkringliggende område i forhold til miljø, natur, kulturmiljø, kulturarv og drikkevand. - Ingen væsentlige genevirkninger til nærmeste naboer.		
b) Påvirkningens art	Støj fra levering af flis og bortskaffelse af aske via lastbil samt emission via skorstenen er de væsentlige forureningskilder. <u>Støj fra transport</u> Der er estimeret at der årligt vil skulle køres ca. 82 hele lastbiltræk med træflis for at dække energibehovet. I de koldeste måneder forventes det at der vil være ca. 12 træk i en måned. Dvs. ca. 3-4 lastbiler i ugen indenfor normal arbejdstid (mandag – fredag kl. 07-18, lørdag kl. 07-14). Aflæsning af flis giver en kortvarig støjpåvirkning af omgivelserne og på den baggrund er det vurderet at miljøstyrelsens vejledende grænse-		

⁵ Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning og væsentligheden af de miljøpåvirkninger, der har vist sig relevante under anlæggets karakteristika og placering. (I skemaet er 1a, 2b og 2c7 sat ind som eksempel og henviser til nummereringen af punkterne under anlæggets karakteristika og placering)

	<p>værdier for støj fra virksomheder vil kunne overholdes udenfor virksomhedens grund.</p> <p><u>Emission</u> Der er med projektforslaget udarbejdet 2 spredningsberegninger på luftafkastet fra anlægget. Beregningerne viser at immissionen ved anvendelse af den eksisterende 41 m høje skorsten, er markant under B-værdierne for forurenende stoffer, samt at den nødvendige afksthøjde er 10,1 m over terræn.</p>
c) Påvirkningens grænseoverskridende karakter	Ingen relevans.
d) Påvirkningens intensitet og kompleksitet	Miljøpåvirkningerne fra etablering og drift af anlægget menes ikke at udgøre en risiko for områdets natur, drikkevandsforekomst eller beboer i området.
e) Påvirkningens sandsynlighed	Der kan være en påvirkning mht. støj i etableringsfasen i forhold til de omkringliggende boliger indenfor en kort afstand. Risikoen for negativ påvirkning fra anlægget til grundvand, natur og mennesker og omkringliggende miljø vurderes til ikke at være sandsynlig.
f) Påvirkningens varighed, hyppighed og reversibilitet	Det ansøgte projekt antages ikke at kunne påvirke miljøet væsentligt. Hverken på grund af dens art, dimensioner eller placering.
g) Kumulationen af projektets indvirkninger med indvirkningerne af andre eksisterende og/eller godkendte projekter	Ingen kumulative effekter
h) Muligheden for reelt at begrænse påvirkningerne	Ingen væsentlige påvirkninger

Konklusion

Morsø Kommune vurderer, at der ikke skal udarbejdes Miljøkonsekvensrapport for det pågældende projekt.

En screening er en foreløbig vurdering af om der kan påregnes en væsentlig påvirkning af miljøet. En screeningsafgørelse skal kunne træffes hurtigt og hovedsagelig på grundlag af de allerede foreliggende oplysninger og almene erfaringer fra det pågældende sagsområde.

Det er vurderet, at der ikke er behov for en mere indgående undersøgelse i forhold til at kunne træffe en afgørelse. Kommunen har screenet det samlede projekt i henhold til lovgivningen på området og på den baggrund konkluderet, at der ikke skal udarbejdes Miljøkonsekvensrapport.

Afgørelsen er begrundet i, at miljøpåvirkningens omfang er af sådan karakter og grad, at projektet ikke vil medføre påvirkning af miljøet, og at projektet ikke bryder med den planlægningsmæssige anvendelse af området.

Bilag 2. VVM-ansøgningsskema for konkrete projekter, jf. miljøvurderingsloven § 18, Morsø Varme, flisanlæg, dateret 10-05-2022.

Bilag 1

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)	<p>Morsø Forsyning ønsker at etablere nyt flisfyret varmforsyningsanlæg som erstatning for nuværende gasfyret varmforsyningsanlæg.</p> <p>Projektet:</p> <p>Projektet består af et nyt tørt fliskedelanlæg indeholdende flisgrav, fliskedel, røggasrensende filteranlæg, askecontaineranlæg. Det samlede fliskedelanlæg samt akkumuleringstank, skal forsyne andelshaverne med miljørigtig fossilfri varme, og erstatte nuværende naturgas varmeproduktion. Eksisterende gaskedler overgår som spids og reservelastkedler, og vil dermed fungere som redundant varmforsyning.</p> <p>Projektet forventes at kunne reducere andelshavernes varmeomkostningerne betragteligt, eftersom flisen er et ikke afgiftsbelagt brændsel, og samtidigt reducere de udledte emissioner fra afbrændingen af naturgassen.</p>	
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	<p>Morsø Varme A/S Holgersgade 7, 3. sal 7900 Nykøbing Mors Tlf. 8213 0404 Mail: post@morsoeforsyning.dk</p>	
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	<p>Vivian S. Søndergaard Holgersgade 7, 3. sal 7900 Nykøbing Mors Tlf. 8213 0401 Mail: vss@morsoeforsyning.dk</p>	
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).	<p>Dueholm Varmecentral Frueled 18B, 7900 Nykøbing Mors Matr. Nr. 1bøk Dueholm, Nykøbing M Jorder</p>	
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)	<p>Morsø Kommune</p>	
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.	<p>Se vedlagte kortmateriale</p>	
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg).	<p>Målestok angives: 1:668</p>	
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:
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: Anlægget er omfattet af bilag 2, pkt. 3A "Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varme".

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	Bygherre ejer arealerne		
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	Fremtidigt bebyggede areal forventes at udgør 329m ² Fremtidig befæstede areal udgør forventes at 156,5m ² Samlede befæstede arealer fremtid 485,5m ² Nye befæstede arealer i projektet 190,8m ²		
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 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	Der er ikke behov for grundvandssænkning Projektets samlede grundareal angives i m ² Projektets bebyggede areal 132m ² Projektets befæstede areal 191m ² Projektets samlede bygningsmasse 198m ³ Projektets maksimale bygningshøjde 13,2m Der forventes udelukkende mindre ombygningsarbejder på eksisterende bygning, og dermed ingen nedrivningsopgaver forbundet med projektet. Dog fjernes et eksisterende skur på 23m ² under 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 renselanlæg i anlægsperioden Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægsperioden Anlægsperioden angivet som mm/å – mm/åå	Forventet vandforbrug til rengøring 1-2m ³ Forventet affaldstyper emballeringsaffald plast, træ, stål 1 container Forventet spildevand (rengøringsvand) 1-2m ³ Der forventes ikke nogen udledning til vandløb, søer, hav Der forventes ikke håndtering af regnvand udover eksisterende håndtering Anlægsperioden forventes er vare 6mdr. i perioden oktober 2022 til juni 2023		
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	Råstoffer: Tør skovflis. Årligt forbrug ca. 1.600 ton ved 30% vandindhold Produkt: ca. 5.500 MWh fjernvarme Vandforbrug: 0 m ³		
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen: Farligt affald: Andet affald: Spildevand til renselanlæg: Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: Håndtering af regnvand:	Farligt affald: 0 Andet affald: Aske fra afbrænding af flis. Årligt ca. 10 ton ved 1% askeindhold (vægtbasis) Ingen spildevand, bortset fra vaskevand til rengøring, der afledes til renselanlæg		
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		X	
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?	X		Hvis »ja« angiv hvilke. Virksomheden er omfattet af standardvilkårsbekendtgørelsen. Fliskedlen er omfattet af standardvilkår for listepunkt G 202. Den resterende

			virksomhed er omfattet af standardvilkår for listepunkt G 201.
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?	X		Hvis »nej« angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes. Ikke relevant
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. Ikke relevant
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?			Ikke relevant
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes. Ikke relevant
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. Vejledning nr. 5/1984 fra Miljøstyrelsen – Ekstern støj fra virksomheder
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
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 I forhold til fliskedel vil den primære støj komme ved levering af flis med lastbiler
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. Virksomheden er omfattet af Luftvejledningen, Vejledning nr. 2/2001 fra Miljøstyrelsen.
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		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?	X		Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		X	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.
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.
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	
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.			Det nærmeste naturområde er en lille sø, der ligger ca. 300 meter nordvest for varmeværket. Området er beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven.
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?		X	
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			Afstand til nærmeste fredede område: ca. 2,5 km
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			Natura 2000-områder: Habitatområder: ca. 9 km Fuglebeskyttelsesområder: ca. 7 km Ramsarområder: ca. 15 km
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.
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	
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?

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

Dato: 10/5-22

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 angive 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.

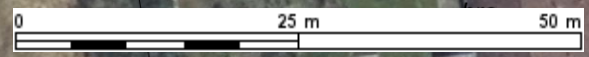
**Bilag 3. Oversigtstegning over placering af installationer,
dateret 10-05-2022**



Målforhold 1:668
 Dato 10-05-2022

Signaturforklaring

- Nullinjen i Nissumfjord
 Nullinje gældende
- Fredskov
 Fredskovflade gældende
- Klitfredningslinje
 Klitfredningflade gældende
- Strandbeskyttelseslinje
 Strandbeskyttelseflade gældende
- Matrikelkort
 Matrikelskel
 Optaget vej
 Viste punkter



Bilag 4. Redegørelse for luftemissioner fra fliskedelanlæg hos Morsø Forsyning, H. C. Ørstedesvej 12, 7900 Nykøbing M, dateret 28-03-2022, Dansk Miljørådgivning A/S, DMR-sagsnr.: 2022-1267.

REDEGØRELSE FOR LUFTEMIS- SIONER FRA FLISKEDELANLÆG HOS MORSØ FORSYNING

H. C. Ørstedsvej 12, 7900 Nykøbing M



Rekvirent: **Ingeniør Huse A/S**
 Rosbjergvej 26
 8220 Brabrand

Dato: **28 marts 2022**

DMR-sagsnr.: **2022-1267**



Dansk Miljørådgivning A/S

Din rådgiver gør en forskel ...

Vi er landsdækkende. Find nærmeste kontor på www.dmr.dk.

Indhold

1	Indledning	2
2	Beregningsforudsætninger	2
	2.1 Samlede data for kedel, røggas og afkast	2
	2.2 Emissioner	3
	2.3 Evt. præcisering af opbygning af model i OML Multi 7.00.....	3
3	Beregningsscenarier	4
4	Beregningsresultater	4
5	Konklusion	4

Bilagsoversigt

- Bilag 1. Udskriftsfil for spredningsberegning for scenarie 1
- Bilag 2. Udskriftsfil for spredningsberegning for scenarie 2

1 Indledning

I forbindelse med rådgivning på et nyt 1,5 MW fliskedelanlæg for Morsø Forsyning, har Ingeniør Huse A/S ønsket en spredningsberegning på luftafkastet fra anlægget.

Anlægget bliver placeret i eksisterende bygninger, hvor der allerede er en 41 m høj skorsten (se forsidebilledet), som det planlægges at anvende til afkast for røggassen. Da det er et meget højt afkast for så lille et anlæg laves der en spredningsberegning for to scenarier. Et for eksisterende afkast og et i tilfælde af, at der kan være økonomiske eller især driftsmæssige fordele ved at anvende et nyt og mindre afkast.

2 Beregningsforudsætninger

2.1 Samlede data for kedel, røggas og afkast

Opgivne og beregnede data for afkast og kedel fremgår af Tabel 2.1.

Parameter		Enhed	Resultat	Kilde
Afkast- og bygningsdata	X koordinat (UTM 32V)	m	490153	Forudsætning
	Y koordinat (UTM 32V)	m	6293112	Forudsætning
	Terrænhøjde	m	0	Ikke relevant
	Afkasthøjde over terræn	m	41,0	Forudsætning
	Indre diameter	m	0,35	Vurderet
	Ydre diameter	m	1,50	Forudsætning
	Bygningshøjde	m	5,5	Forudsætning
	Retningsbestemte bygninger	Ja/nej	Nej	Forudsætning
Forudsætninger og beregning af røggasmængder	Varmeproduktion	MW	1,50	Forudsætning
	Virkningsgrad	%	0,92	Forudsætning
	Indfyret effekt	MW	1,63	Beregnet
	Flis fugtindhold	%	30%	Forudsætning
	Nedre brændværdi (Hn) ¹⁾	GJ/ton	12,565	Beregnet
	Flis, indfyret	t/h	0,47	Beregnet
	Røggastemperatur skorsten	°C	170	Forudsætning
	Iltindhold i røggassen, aktuelt	%	6,0	Forudsætning
	Iltindhold i røggassen, reference	%	6,0	Forudsætning
	Røggasmængde, våd, ved aktuel O2 (formel 18)	Nm3/h	2.656	Beregnet
	Røggasmængde, våd, ved aktuel O2 (formel 18)	Nm3/s	0,74	Beregnet
	Røggasmængde, tør, ved 6% O2 (formel 17)	Nm3/h	2.242	Beregnet
	Røggasmængde, tør, ved 6% O2 (formel 17)	Nm3/s	0,62	Beregnet

Tabel 2.1: Forudsætninger og beregnede input data for afkast og røggas fra en 1,5 MW fliskedel. Forudsætninger er opgivet af leverandør, hvor brændværdien er beregnet på baggrund af fugtindholdet i flisen (se ¹⁾) og røggasmængder er beregnet på baggrund af Formel 17 og 18 i Luftvejledningen¹.

¹⁾ $H_n = 19 \text{ MJ/kg} \cdot [\text{tørstof i 1 kg brændsel}] - 2,45 \text{ MJ/kg} \cdot [\text{vand i 1 kg flis}]$

¹ [Luftvejledningen](#) - Vejledning fra miljøstyrelsen Nr. 2 2001

2.2 Emissioner

Kedelanlægget hører under bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg², hvoraf det af bilag 2, tabel 1 fremgår at nye kedelanlæg (ml. ≥ 1 MW og ≤ 5 MW) til fast træbiomasse skal overholde emissionsgrænseværdierne for støv, NO_x og CO i Tabel 2.2. B-værdierne fremgår ligeledes af bekendtgørelsen, under Bilag 7, Tabel 1.

Som udgangspunkt regnes alt NO_x om til NO₂, skulle det give væsentlige problemer kan mere præcise beregninger for omdannelse af NO og O₃ til NO₂ over afstand anvendes.

Parameter		Enhed	Resultat	Kilde
Grænseværdi	Støv	mg/Nm ³	50	Forudsætning
	NO _x (regnet som NO ₂)	mg/Nm ³	500	Forudsætning
	CO	mg/Nm ³	850	Forudsætning
Kildestyrke	Støv	mg/s	31	Beregnet
	NO _x (regnet som NO ₂)	mg/s	311	Beregnet
	CO	mg/s	529	Beregnet
B-værdi	Støv	mg/m ³	0,08	Forudsætning
	NO _x (regnet som NO ₂)	mg/m ³	0,125	Forudsætning
	CO	mg/m ³	1	Forudsætning
Spredningsfaktor σ	Støv	m ³ /s	389	Beregnet
	NO _x (regnet som NO ₂)	m ³ /s	2.491	Beregnet
	CO	m ³ /s	529	Beregnet

Tabel 2.2: Data for krav til og emissioner fra fliskedelanlægget. Som det fremgår af spredningsfaktorerne, så er NO_x (regnet som NO₂) dimensionerende for afkastet.

2.3 Evt. præcisering af opbygning af model i OML Multi 7.00

Alle tre stoffer er medtaget i beregningen, diameter er valgt ud fra et ønske om at ligge mellem 10 og 20 m/s i røggashastighed og bygningshøjden er sat til tagryggen. Der er ikke medtaget retningsbestemte bygninger, da der ikke er bygninger i nærheden, som opfylder kravene herfor, herunder "tårnet" mellem træerne imod vest.

Receptornettet har centrum i det eksisterende afkast, og der tages ikke højde for terrænhøjder, da afkastet allerede ligger højt ift. det omgivende landskab.

² [Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg](#) - BEK nr. 1535 af 09/12/2019

3 Beregningsscenarier

Der beregnes på følgende to scenarier:

1. Beregning for afkast via eksisterende 41 m høje skorsten.
2. Beregning af nødvendig afkasthøjde for nyt afkast.

4 Beregningsresultater

Beregningerne er udført i OML Multi 7.00, og resultatfilerne fra spredningsberegningerne af de to scenarier er vedlagt i hhv. Bilag 1 og Bilag 2 og resultaterne er opgivet i Tabel 4.1.

Scenarie	Afkasthøjde	Forurenende stof	B-værdi	Maksima af månedlige 99%-fraktiler	Afstand	Retning
<i>Enhed</i>	<i>m</i>	-	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<i>m</i>	$^\circ$
1	41	Støv	80	0,68	200	190
		NOx (regnet som NO ₂)	125	6,8	200	190
		CO	1.000	11,5	200	190
2	10,1	Støv	80	12,15	75	80
		NOx (regnet som NO ₂)	125	121,9	75	80
		CO	1.000	207,3	75	80

Tabel 4.1: Beregningsresultater for de to scenarier. I begge scenarier er anvendt en rørdiameter på 0,35, svarende til en lufthastighed på 12,5 m/s. Som det fremgår, er den nødvendige afkasthøjde i scenarie 2 = 10,1 m over terræn.

5 Konklusion

Som det fremgår af Tabel 4.1 er immissionen i scenarie 1 markant under B-værdierne ved alle stoffer, da der her anvendes den eksisterende skorsten.

Tabellen viser ligeledes, at B-værdien for det dimensionerende stof NO₂, netop er overholdt ved en afkasthøjde på 10,1 m over terræn. For begge scenarier er en diameter på 0,35 m valgt, den kan indsnævres for bedre spredning og dermed en lidt lavere nødvendig afkasthøjde i scenarie 2.

Sagsbehandler



Christian Nyander Leerbæk
Civilingeniør, Industrimiljø

Kvalitetskontrol



Rikke Bøgeskov Hyttel
Afdelingsleder, Industrimiljø Jylland/Fyn

Bilag 1. Udskriftsfil for spredningsberegning for scenarie 1

Dato: 2022/03/25

OML-Multi PC-version 20201027/7.00

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Dansk Miljørådgivning A/S, Messingvej 1F, 8940 Randers SV

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 13 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 490153., 6293112.
og radierne (m):

25.	50.	75.	100.	150.
200.	250.	300.	400.	500.
600.	800.	1000.		

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T (C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Støv Q2	CO Q3
1	Eks.	490153.	6293112.	0.0	41.0	170.	0.74	0.35	1.50	5.5	0.3110	0.0310	0.5290

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	12.5	1.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Side til advarsler.

NO2 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)													
	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	
0	0	0	1	2	5	5	5	5	4	4	4	3	2	
10	0	0	1	2	4	5	5	5	4	4	3	3	2	
20	0	0	0	1	4	4	4	4	4	4	4	3	2	
30	0	0	0	1	3	4	4	4	4	4	4	3	2	
40	0	0	0	1	3	5	5	4	4	4	4	3	2	
50	0	0	0	2	5	5	5	5	4	4	4	3	2	
60	0	0	0	2	4	4	4	4	5	4	4	3	3	
70	0	0	0	1	4	4	4	4	4	4	4	3	2	
80	0	0	0	1	2	4	4	4	4	4	4	3	2	
90	0	0	0	1	2	4	4	5	5	4	3	3	2	
100	0	0	0	1	3	4	5	5	4	4	3	3	2	
110	0	0	0	1	3	4	5	5	4	3	3	3	2	
120	0	0	0	1	2	4	5	4	4	3	3	2	2	
130	0	0	0	1	2	4	4	5	4	3	3	2	1	
140	0	0	0	0	2	3	3	4	4	3	3	3	2	
150	0	0	0	0	2	3	3	4	4	4	3	3	2	
160	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
170	0	0	1	2	4	4	4	4	4	4	3	2	2	
180	0	0	1	3	6	6	6	5	4	4	3	3	2	
190	0	0	1	3	6	7	7	6	5	4	4	3	2	
200	0	0	1	3	5	6	6	6	4	4	3	3	2	
210	0	0	1	2	4	6	6	5	4	4	3	3	2	
220	0	0	1	3	4	5	5	5	4	4	4	3	2	
230	0	0	1	2	4	4	5	5	5	4	4	3	2	
240	0	0	1	3	5	6	5	4	5	4	4	3	2	
250	0	0	1	3	5	6	5	5	5	4	4	3	2	
260	0	0	1	3	5	5	4	4	5	4	4	3	2	
270	0	0	1	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	
280	0	0	1	2	3	3	4	4	4	4	4	3	2	
290	0	0	0	1	3	4	5	4	5	4	4	3	2	
300	0	0	0	2	4	5	5	5	5	4	4	3	2	
310	0	0	0	1	4	5	5	5	4	4	4	3	2	
320	0	0	0	1	4	5	5	4	4	4	4	3	2	
330	0	0	0	1	4	6	6	5	5	4	4	3	2	
340	0	0	0	2	5	6	6	6	5	4	4	3	2	
350	0	0	0	2	5	6	5	5	4	4	4	3	3	

Maksimum= 6.78 i afstand 200 m og retning 190 grader i måned 4.

Støv Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)	Afstand (m)													
	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
90	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
110	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
180	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	
190	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	
200	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	
210	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	
220	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
240	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
250	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
260	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
300	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
310	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
330	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	
340	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	
350	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	

Maksimum= 0.68 i afstand 200 m og retning 190 grader i måned 4.

CO Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)													
	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	
0	0	0	1	4	8	9	9	8	7	7	6	5	4	
10	0	0	1	3	7	9	8	8	7	6	6	5	4	
20	0	0	1	2	6	7	7	7	7	7	6	5	4	
30	0	0	0	1	5	6	7	6	7	7	6	5	4	
40	0	0	0	2	6	8	9	8	8	7	6	5	4	
50	0	0	1	3	9	9	9	8	8	7	6	5	4	
60	0	0	1	3	6	7	8	7	8	7	7	6	4	
70	0	0	0	2	6	7	8	7	7	7	6	5	4	
80	0	0	1	2	4	6	6	7	8	7	6	5	4	
90	0	0	1	2	3	7	8	9	8	7	6	5	4	
100	0	0	1	1	5	8	8	8	7	7	6	4	3	
110	0	0	0	2	5	7	8	9	7	6	6	5	3	
120	0	0	0	2	4	7	8	7	6	6	5	4	3	
130	0	0	0	1	4	6	7	8	6	5	4	3	2	
140	0	0	0	1	3	5	6	6	6	5	5	4	4	
150	0	0	0	1	3	5	5	6	6	6	5	4	4	
160	0	0	0	2	5	5	6	5	6	6	5	4	3	
170	0	0	1	3	6	8	8	7	6	6	5	4	3	
180	0	0	1	5	9	11	11	9	7	7	6	5	4	
190	0	0	2	6	10	12	11	10	8	7	6	5	4	
200	0	0	2	5	9	10	10	10	7	6	6	4	3	
210	0	0	1	4	7	10	10	9	7	6	6	4	3	
220	0	0	1	5	8	9	8	8	8	7	7	5	4	
230	0	0	1	4	7	7	8	8	8	7	7	5	4	
240	0	0	2	4	9	10	9	8	8	7	7	5	4	
250	0	0	2	5	9	10	8	8	8	7	7	5	4	
260	0	0	1	5	8	9	8	7	8	7	7	5	4	
270	0	0	1	4	7	7	7	7	7	7	7	5	4	
280	0	0	1	3	5	5	7	7	7	7	6	5	4	
290	0	0	1	2	5	7	8	8	8	7	7	5	4	
300	0	0	1	3	6	8	9	8	8	7	7	5	4	
310	0	0	1	2	7	8	9	8	7	7	6	5	4	
320	0	0	1	2	6	8	8	7	7	7	6	5	4	
330	0	0	1	2	7	10	10	9	8	7	6	5	4	
340	0	0	1	3	9	10	11	10	8	8	7	5	4	
350	0	0	1	4	9	9	9	8	7	7	6	5	5	

Maksimum= 11.53 i afstand 200 m og retning 190 grader i måned 4.

Bilag 2. Udskriftsfil for spredningsberegning for scenarie 2

Dato: 2022/03/25

OML-Multi PC-version 20201027/7.00

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Dansk Miljørådgivning A/S, Messingvej 1F, 8940 Randers SV

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 13 koncentriske cirkler

med centrum x,y: 490153., 6293112.
og radierne (m):

25.	50.	75.	100.	150.
200.	250.	300.	400.	500.
600.	800.	1000.		

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
ID.....: Tekst til identificering af kilde
X.....: X-koordinat for kilde [m]
Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2	Støv	CO
											Q1	Q2	Q3
1	1	490153.	6293112.	0.0	10.1	170.	0.74	0.35	1.50	5.0	0.3110	0.0310	0.5290

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed	Buoyancy flux (termisk løft)
	m/s	(omtrentlig) m4/s3
1	12.5	1.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Side til advarsler.

NO2 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)												
	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000
0	34	104	107	89	58	40	29	22	13	9	7	5	5
10	43	103	102	88	63	41	30	23	14	10	8	5	4
20	49	112	116	100	66	44	31	23	14	10	8	5	4
30	48	113	115	99	62	41	31	24	16	11	8	5	4
40	73	119	122	100	61	40	28	21	13	9	7	5	5
50	73	118	116	96	61	40	28	20	13	9	7	5	4
60	54	113	115	98	68	46	34	26	16	11	8	5	4
70	81	116	118	98	65	43	30	23	14	9	7	5	5
80	82	113	122	103	67	46	33	24	15	11	8	5	5
90	97	109	105	91	63	45	32	24	15	10	8	6	5
100	107	111	104	89	56	40	29	22	14	9	7	5	5
110	98	111	101	91	58	40	27	19	12	9	7	5	5
120	71	107	99	84	62	41	30	22	14	10	8	5	4
130	67	97	91	73	45	34	25	19	12	9	7	5	5
140	67	101	88	74	57	41	30	23	14	9	7	5	5
150	28	102	105	89	64	43	29	21	13	9	8	5	5
160	33	94	100	83	59	41	28	21	13	8	7	6	5
170	58	104	97	82	57	41	29	22	13	9	8	6	5
180	63	115	115	96	61	41	30	21	13	9	8	7	6
190	70	113	118	100	66	42	30	23	15	10	9	6	5
200	38	108	115	95	56	38	28	22	14	10	8	6	5
210	28	93	94	79	53	36	26	20	13	9	7	5	5
220	24	108	116	99	66	43	30	22	14	10	7	5	4
230	23	114	120	103	68	45	31	24	14	9	8	6	5
240	23	111	121	103	65	44	31	24	15	10	8	6	5
250	45	109	116	100	68	45	31	24	15	10	8	6	5
260	103	113	116	100	65	47	33	25	16	11	8	6	5
270	117	113	116	98	68	48	34	25	15	10	8	5	4
280	100	118	115	98	63	43	30	22	13	9	7	6	4
290	44	116	117	98	66	43	31	24	15	11	8	6	5
300	37	117	121	101	64	42	29	22	14	10	7	6	5
310	32	114	118	100	64	45	33	24	15	10	8	6	5
320	26	115	111	90	59	41	28	21	13	10	8	6	5
330	29	105	106	90	62	45	32	24	15	12	9	7	6
340	40	109	109	93	61	41	30	22	14	11	9	7	6
350	36	98	107	97	66	41	29	21	14	10	8	6	5

Maksimum= 121.90 i afstand 75 m og retning 80 grader i måned 12.

Støv Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)												
	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000
0	3	10	11	9	6	4	3	2	1	1	1	1	0
10	4	10	10	9	6	4	3	2	1	1	1	1	0
20	5	11	12	10	7	4	3	2	1	1	1	0	0
30	5	11	11	10	6	4	3	2	2	1	1	1	0
40	7	12	12	10	6	4	3	2	1	1	1	1	0
50	7	12	12	10	6	4	3	2	1	1	1	0	0
60	5	11	11	10	7	5	3	3	2	1	1	1	0
70	8	12	12	10	6	4	3	2	1	1	1	1	0
80	8	11	12	10	7	5	3	2	2	1	1	1	0
90	10	11	11	9	6	4	3	2	1	1	1	1	0
100	11	11	10	9	6	4	3	2	1	1	1	1	0
110	10	11	10	9	6	4	3	2	1	1	1	1	0
120	7	11	10	8	6	4	3	2	1	1	1	1	0
130	7	10	9	7	4	3	2	2	1	1	1	1	0
140	7	10	9	7	6	4	3	2	1	1	1	1	0
150	3	10	10	9	6	4	3	2	1	1	1	1	0
160	3	9	10	8	6	4	3	2	1	1	1	1	0
170	6	10	10	8	6	4	3	2	1	1	1	1	1
180	6	11	11	10	6	4	3	2	1	1	1	1	1
190	7	11	12	10	7	4	3	2	1	1	1	1	1
200	4	11	11	9	6	4	3	2	1	1	1	1	0
210	3	9	9	8	5	4	3	2	1	1	1	1	0
220	2	11	12	10	7	4	3	2	1	1	1	1	0
230	2	11	12	10	7	4	3	2	1	1	1	1	0
240	2	11	12	10	7	4	3	2	2	1	1	1	1
250	4	11	12	10	7	5	3	2	1	1	1	1	1
260	10	11	12	10	7	5	3	2	2	1	1	1	0
270	12	11	12	10	7	5	3	2	2	1	1	1	0
280	10	12	11	10	6	4	3	2	1	1	1	1	0
290	4	12	12	10	7	4	3	2	1	1	1	1	1
300	4	12	12	10	6	4	3	2	1	1	1	1	0
310	3	11	12	10	6	4	3	2	1	1	1	1	1
320	3	11	11	9	6	4	3	2	1	1	1	1	1
330	3	10	11	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1
340	4	11	11	9	6	4	3	2	1	1	1	1	1
350	4	10	11	10	7	4	3	2	1	1	1	1	1

Maksimum= 12.15 i afstand 75 m og retning 80 grader i måned 12.

CO Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)												
	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000
0	58	178	182	151	99	68	50	37	22	15	11	9	8
10	74	175	174	149	108	70	51	39	24	17	13	9	7
20	83	191	197	170	113	75	53	39	24	17	13	9	7
30	81	192	195	168	106	70	52	41	27	19	14	9	7
40	123	202	207	170	104	69	48	36	22	15	12	9	8
50	124	201	198	164	104	68	47	35	23	16	11	8	7
60	91	193	195	166	115	79	58	44	27	19	14	9	7
70	137	197	201	167	110	74	52	38	24	16	12	9	8
80	140	192	207	175	114	79	55	41	26	18	13	9	8
90	166	186	179	155	106	76	54	40	25	17	13	9	8
100	182	189	177	151	96	68	49	37	23	16	13	9	8
110	166	189	172	154	99	67	46	33	21	15	12	9	8
120	121	183	168	143	105	70	50	37	23	18	14	9	8
130	114	166	154	124	77	57	43	32	20	15	11	9	8
140	115	172	150	126	97	69	51	38	23	16	12	9	8
150	47	174	178	151	108	73	50	36	22	16	13	9	8
160	55	159	171	141	101	69	48	36	22	14	12	10	8
170	99	176	165	140	98	69	49	37	22	16	13	11	9
180	107	195	195	163	103	70	50	36	22	16	14	12	10
190	118	193	201	170	112	71	52	39	25	17	15	11	9
200	65	184	195	161	96	65	47	37	24	18	14	10	9
210	48	159	160	134	90	62	44	34	22	15	12	9	8
220	40	183	197	168	113	74	51	37	24	17	12	9	7
230	39	194	205	175	115	77	54	40	24	16	14	10	8
240	40	189	206	175	111	76	54	41	26	18	13	10	9
250	76	185	198	170	115	77	53	40	26	17	13	10	9
260	176	192	197	170	111	81	56	42	27	19	14	10	8
270	198	193	198	167	116	82	57	42	26	18	13	9	8
280	170	200	195	166	106	72	51	37	22	15	13	10	7
290	75	198	199	166	112	74	52	40	25	19	14	11	9
300	63	200	207	172	108	72	50	38	23	16	12	10	8
310	54	194	201	170	109	76	56	41	25	17	14	10	9
320	44	195	188	154	101	69	48	36	22	16	13	10	9
330	49	178	181	152	105	77	55	40	26	20	16	12	9
340	68	185	185	158	103	69	51	37	24	18	15	12	10
350	61	167	183	165	113	70	49	36	23	16	13	10	9

Maksimum= 207.34 i afstand 75 m og retning 80 grader i måned 12.

Bilag 5. Forventede forbrug af piller eller flis.

Thomas Kvieholm

Fra: Vivian S. Søndergaard <vss@morsoeforsyning.dk>
Sendt: 6. april 2022 08:49
Til: Thomas Kvieholm
Cc: Mai-Britt Brøndum
Emne: SV: Projektforslag til myndighedsbehandling
Vedhæftede filer: Forbrug piller-flis.xlsx; Varmeværk Ombygningsplan.pdf

Hej Thomas og Mai-Britt

Tak for bekræftelsen. Vi ser frem til et møde hvor vi kan drøfte eventuelle spørgsmål.

Jeg vedhæfter en oversigtstegning hvor I kan se placeringen af grav samt tank. Kedlen etableres i eksisterende hus.

På tegningen kan I se at vi ændrer det nuværende stiforløb til at gå udenom vores eksisterende vej, da vi vil få tung trafik den vej (hyppighed af trafik også vedhæftet) Ifølge dialog med Chris Christoffersen kommer stien til at kurve lidt mere end vist på tegningen. Det bliver sådan at den får udløb lige overfor stien som går over til skolen. Adgang mellem sti og vej på vores grund, vil blive spærret af en simpel bom som vi kan løfte når vi har behov for adgang til vandtårnet. Dette for at imødekomme lokalplanens hensigt om at fastholde stiforbindelserne og samtidig skabe en sikker stiforbindelse for bløde trafikanter.

Ifølge lokalplanen har vi også kigget på højde og støj. Max højden i lokalplanen er skrevet til 2 etager eller 15 meter for tekniske anlæg. Akkumuleringstanken er derfor valgt med en højde på 14 meter. Akkumuleringstanken placeres i tilknytning til huset og bag eksisterende bælte af træer for optimal afskærmning.

For at mindske støjgener har vi valgt en grube (grav) til brændsel. Den placeres nede i jorden, således at brændslet kan tippes direkte fra lastbil. Jeg kender ikke den korrekte decibel måling, men den vil være svarende til at der tippes sand fra en lastbil. I de koldeste måneder forventes det at der vil være ca 12 træk i en måned. Altså ca 4 lastbiler i ugen indenfor normal arbejdstid. Vendepladsen for lastbilerne etableres på egen grund i tilknytning til gruben. Om den etableres i asfalt eller beton er endnu uvist. Dette afhænger i stor grad af prisme markedet.

Jeg håber at svarende er dækkende, ellers hører jeg gerne fra jer.

God slud dag 😊

Med venlig hilsen



Vivian S. Søndergaard

Direktør

Direkte: +45 8213 0401
vss@morsoeforsyning.dk
post@morsoeforsyning.dk
www.morsoeforsyning.dk

Morsø Forsyning
Holgersgade 7, 3. sal
7900 Nykøbing Mors
+45 8213 0404

Forventet forbrug af piller eller flis

	Mwh		Piller hele træk	Piller forvogn		Flis hele Træk
Januar	797		5	12		12
Februar	707		5	11		11
Marts	637		4	10		10
April	465		3	7		7
Maj	260		2	4		4
Juni	191		1	3		3
Juli	175		1	3		3
August	183		1	3		3
September	220		1	3		3
Oktober	362		2	6		6
November	590		4	9		9
December	715		5	11		11