



Miljøgodkendelse

Nødgeneratorer og ekstern olietank

**Tillæg til miljøgodkendelse af 4. december
2019**

For:
AGC Biologics A/S



Ref. PEHAP

MILJØGODKENDELSE

Nødstrømsgenerator og ekstern olietank

Tillæg til miljøgodkendelse af 4. december 2019

**For:
AGC Biologics A/S**

Adresse:	Vandtårnsvej 83 B, 2860 Søborg
Matrikel nr.:	8d og 8ab, ejerlav 13251, Mørkhøj
CVR-nummer:	25950941
P-nummer:	1008349351
Listepunkt nummer:	4.5, Kemisk industri, Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter
J. nummer:	2025-37882

Miljøgodkendelsen omfatter:

Miljøgodkendelse til et nødstrømsanlæg, som placeres i parkeringskælderen under bygningerne på Sydmarken 22, i forbindelse med etablering af nye produktionsfaciliteter.

Dato: 13. oktober 2025

Godkendt: Marie Elgaard Bay



Annonceres den 13. oktober 2025

Klagefristen udløber den 10. november 2025

Søgsmålsfristen udløber den 13. april 2026

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	2
2.1	Afgørelse	2
2.2	Vilkår for afgørelsen	2
A	Generelle forhold	2
B	Indretning og drift	3
C	Luftforurening	3
E	Støj	4
G	Jord og grundvand	4
H	Indberetning/rapportering	5
3.	Vurdering og bemærkninger	6
3.1	Begrundelse for afgørelsen og vurdering	6
3.2	Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår	7
A	Generelle forhold	7
B	Indretning og drift	8
C	Luftforurening	8
D	Støj	9
E	Affald	11
F	Jord og grundvand	11
G	Indberetning/rapportering	12
3.3	Udtalelser/høringssvar	12
4.	Forholdet til loven	14
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	15
4.3	Tilsyn med virksomheden	15
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	16
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	17
4.6	Bilag	2

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)
- Bilag D. Lovgrundlag - Referenceliste
- Bilag E. Afgørelse om basistilstandsrapport

1. Indledning

AGC Biologics A/S beskæftiger sig med forskning og udvikling af lægemidler på kontraktbasis for kunder, som typisk er forskningsbaserede medicinalfirmaer. Produktionen varierer over tid, som følge af de forskellige produkter der produceres. Fremstillingen foregår på basis af genmodificerede organismer, og aktiviteterne er i dag reguleret som laboratorieaktiviteter og stor-skalaproduktion.

I denne afgørelse gives der godkendelse til, at virksomheden i forbindelse med nye produktionsfaciliteter på Sydmarken 22 også etablerer en ny nødstrømsgenerator og ekstern olietank, da der ved en designfejl ikke blev etableret tilstrækkelig nødstrømsforsyning. Det nye nødstrømsanlæg vil bestå af en nødstrømsgenerator på 900 kW placeret i en container og en ekstern tank på ca. 2500 liter.

Nødstrømsgeneratoren og den eksterne olietank placeres i parkeringskælderen under bygningerne på Sydmarken 22. Der føres afkast over tag via skorsten.

Nødstrømsgeneratoren skal træde i kraft ved nedbrud på det offentlige elnet eller distributionen fra dette anlæg internt på matriklen. Nødstrømsgeneratoren skal testes hver anden uge. Test af anlægget varer 10-15 minutter. Samlet er den årlige driftstid under 10 timer.

Afgørelse truffet 13. oktober 2025, om at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for virksomheden i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse til nødstrømsgenerator og ekstern olietank. Afgørelsen ses som bilag E.

Miljøstyrelsen har ikke modtaget en ansøgning jf. §18 i Miljøvurderingsloven og har taget dette til efterretning.

2. Afgørelse og vilkår

2.1 Afgørelse

Denne afgørelse omfatter miljøgodkendelse af nødgeneratorer i forbindelse med etablering af den nye produktionsfacilitet på Sydmarken 22, hvoraf der ved design-fejl ikke er blevet etableret tilstrækkelig nødstrømsforsyning.

2.1.1 Miljøgodkendelse

På grundlag af oplysningerne i ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til afgørelsen godkender Miljøstyrelsen hermed opsætning af nødgeneratorer og ekstern olietank på ACS Biologics A/S.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Afgørelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra afgørelsens dato. Afgørelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af bilag D.

2.2 Vilkår for afgørelsen

A Generelle forhold

- A1 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

- A3 Det ansøgte projekt skal indarbejdes i virksomhedens eksisterende miljøledelsessystem, og skal opfylde BAT 1 i BAT-konklusion nr. C (2022) 8788 om fælles systemer til håndtering og behandling af spildgasser i den kemiske sektor (WGC) samt BAT 1 i BAT-konklusion nr. C (2016) 3127 om spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor (CWW).
- A4 BAT 2 fortegnelserne for det ansøgte projekt skal leve op til kravene i CWW og WGC BAT- konklusionerne. Fortegnelserne skal indgå i virksomhedens miljøledelsessystem.

B Indretning og drift

- B1 Den samlede planlagte driftstid for nødstrømsanlægget må maksimalt være op til 10 timer årligt i forbindelse med test af anlægget.
- B2 Test af anlægget skal foregå på hverdage inden for tidsrummet 7.00-18.00.
- B3 Test af anlægget må maksimalt vare 15 minutter.

C Luftforurening

- C1 Afkast skal føres via skorsten og mindst 1 meter over tag.
- C2 B-værdierne for NO_x skal overholdes.

Parameter	B-Værdi
NO _x	125 µg/m ³

- C3 Såfremt virksomheden skal udføre test med forskellig last må de ikke overskride maksimale testtider for den konkrete last i henhold til nedenstående tabel:

Nødgenerator kildestyrke v. 100%	Last	Kildestyrke	Dimensionerende kildestyrke <B-værdi	Maks testtid < B-værdi
mg/s	%	mg/s	mg/s	min
	Ansøgt	191	-	15,0
	100%	765	243	19,1

	75%	574	215	22,5
	50%	383	205	32,2
	25%	191	200	62,7
Max kildestyrke jf. ansøgning			243	

Tabellen viser de maksimale testtider, der for den konkrete last kan gennemføres, og hvor B-værdien overholdes.

E Støj

- E1 Senest 3 måneder efter etablering af nødstrømsgeneratoren skal AGC Bioigcs A/S sende dokumentation for at kildestyrken fra generatorens afkast ikke er større end forudsat i den beregning, der ligger til grund for støjberegningen i ansøgningen.

G Jord og grundvand

- G1 Tanken skal etableres indendørs på tæt befæstet areal. Der må ikke være adgang til afløb.
- G2 Oletanken, påfyldningsstuds og rørføringer skal sikres mod påkørsel.
- G3 Der skal etableres spildbakke under påfyldningsstuds.
- G4 Der skal være spildkit i umiddelbar nærhed af påfyldningsstedet med op-sugnings- og afspærringsmateriel.
- G5 Påfyldning af olie til nødstrømsanlægget skal overvåges af relevant uddannet personale fra virksomheden.
- Der skal foreligge en skriftlig procedure for tankning af anlægget.
- G6 Rørføringer mellem oletanken og nødstrømsanlægget skal være tætte, overjordiske og skal kunne inspiceres visuelt for utætheder.
- G7 Tankene og de tilhørende rørledninger skal være etableret med overfyldningsalarm, og alarm for lækage.
- G8 Lækage- og overløbsalarm skal testes og vedligeholdes efter leverandørens anvisninger, dog mindst én gang om året.

Der skal føres journal over tilsyn med overvågningsalarmer og niveaumålere.

Journalen skal kunne fremvises på tilsynsmyndighedens forlangende.

- G9 Der skal som minimum foretages visuel inspektion af tanke og rørførings tæthed, samt sætninger i tankfundamenterne en gang hvert kalenderår. For at sikre at tanke, samlinger og rørledninger er miljømæssigt forsvarlige at have i drift, skal sætninger, tæringer og skader løbende udbedres.
- G10 Der skal føres journal over visuel inspektion og reparationer. Journalerne skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden i 5 år.

H Indberetning/rapportering

- H1 Driftstiden for anlægget skal hvert år angives i årsrapporten. Forbruget af olie til nødstrømsanlægget registreres på årsbasis og tilføjes i årsrapporten jf. vilkår H4 af revurdering af miljøgodkendelse af 4. december 2019.

3. Vurdering og bemærkninger

3.1 Begrundelse for afgørelsen og vurdering

AGC Biologics A/S har ansøgt om at opsætte en nødstrømsgenerator og en ekstern olietank i forbindelse med etablering af den nye produktionsfacilitet på Sydmarken 22, da der ved en designfejl ikke er blevet etableret tilstrækkelig nødstrømsforsyning.

Miljøstyrelsen vurderer, at etableringen kan ske miljømæssigt forsvarligt, når de stillede vilkår i denne afgørelse samt vilkår i eksisterende godkendelser og afgørelser overholdes.

3.1.1 Planforhold og beliggenhed

AGC Biologics A/S er beliggende i Gladsaxe erhvervskvarter, og området er omfattet af Gladsaxe kommunes lokalplan nr. 271, der er vedtaget den 26. maj 2021. Lokalplanen har givet mulighed for, at virksomheden kan udvide deres produktion, samt kontor- og produktionserhverv.

Virksomheden er omfattet af rammeområde 17.E.5 Erhvervsparken i Gladsaxe Ringby, i kommuneplan 2017.

Den generelle anvendelse er erhvervsområde og mulighed for at etablere produktionserhverv. Nærmeste boligområde er beliggende i en afstand på ca. 200 meter, mens der er et område med blandet bolig og erhverv i en afstand af ca. 130 meter fra virksomheden.

Gladsaxe Kommune oplyser, at et opmærksomhedspunkt er, at der på Mørkhøj Bygade 26/28H (i en afstand af ca. 200 m syd for AGC) med Lokalplan 256 er planlagt for forureningsfølsom anvendelse i form af blandet bolig og erhverv i op til 6 etager.

AGC Biologics har indsat 4 foreløbige referencepunkter ved Mørkhøj Bygade i både støjberegningen og OML-beregningen for nødstrømsanlægget. Beregningen viser, at støjkravene og B-værdierne er overholdt ved test af anlægget. Immissionsværdierne ved receptorpunkterne ved Mørkhøj Bygade er lavere end dem oplyst som worst case, hvoraf det kan konkluderes, at grænseværdien er overholdt i forbindelse med nøddrift.

Grundvand/drikkevand

AGC Biologics A/S ligger i et område med drikkevandsinteresser, se bilag 3, og i et område, der indgår i oplandet til Kildeplads XIII og Søborg Vandværk. Det er dog Miljøstyrelsens vurdering, at AGC Biologics A/S med udgangspunkt i de fremsendte oplysninger om indretning og drift ikke skal betragtes som et særligt grundvandsstruende anlæg. Der sættes vilkår, der forebygger og beskytter mod jord- og grundvandsforurening.

Natura2000

Nødstrømsanlægget ligger ca. 3,5 kilomet nordøst for Brobæk Mose og Gentofte Sø og 4,4 kilometer for Øvre Mølleå, Furesø og Frederiksdal Skov, som begge er en del af Natura2000-områderne 141 og 129.

3.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer at denne overholdes til enhver tid.

Vilkår A2

Der fastsættes vilkår om, at tilsynsmyndigheden skal orienteres, hvis der sker ejerskifte af virksomheden eller udskiftning af driftsherren. Dette er blandt andet for at fastlægge, om ejerskiftet eller udskiftning af driftsherre involverer personer eller selskaber, der er registreret af Miljøstyrelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 40a og b. Hvis dette er tilfældet, kan tilsynsmyndigheden tilbagekalde godkendelsen eller fastsætte særlige vilkår, jf. miljøbeskyttelseslovens § 41d.

Baggrunden for at stille vilkår om, at virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden ved indstilling af driften i mere end 6 måneder skyldes, at det kan have betydning for planlægning af tilsyn og opkrævning af gebyrer.

Vilkår A3

Der stilles vilkår om, at det ansøgte projekt skal indarbejdes i virksomhedens eksisterende miljøledelsessystem, og skal opfylde BAT 1 i BAT-konklusion nr. C (2022) 8788 om fælles systemer til håndtering og behandling af spildgasser i den kemiske sektor (WGC) samt BAT 1 i BAT-konklusion nr. C (2016) 3127 om spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor (CWW).

Med vedtagelse af EU's direktiv vedrørende Industrielle Emissioner (IE-direktivet, IED) er miljøkrav i BAT-konklusioner bindende for bilag 1-virksomheder, som således skal have indarbejdet disse nye BAT-krav i deres miljøgodkendelse.

For AGC Biologics gælder, at virksomheden er omfattet af både offentliggjorte CWW og WGC BAT-konklusioner. Dette betyder, at virksomhedens miljøledelsessystem skal leve op til både BAT 1 i CWW og BAT 1 i WGC.

Virksomhedens gældende miljøgodkendelser blev revurderet i 2019 forbindelse med offentliggørelsen af CWW BAT-konklusionerne, og virksomheden har således allerede gældende krav om miljøledelsessystem, der lever op til BAT 1 i CWW. BAT-konklusionerne for "Fælles systemer til håndtering og behandling af spildgasser i den kemisk sektor" (WGC) blev offentliggjort i EU-Tidende den 12. december 2022.

De berørte virksomheder skal derfor have revurderet sine miljøgodkendelser og efterleve de nye BAT-vilkår senest 4 år efter. Virksomhedens gældende miljøgodkendelser vil derfor blive revurderet, og den samlede virksomhed vil få krav om et miljøledelsessystem, som lever op til kravene i BAT 1 i WGC.

Nye projekter, der miljøgodkendes efter BAT-konklusionerne er offentliggjorte, skal leve op til BAT-konklusionerne med det samme.

Vilkår A4

Virksomheden skal for det ansøgte projekt opretholde en fortegnelse over relevante flydende affaldsstrømme og emissioner til luft.

Ansøgningen er suppleret med de nødvendige oplysninger iht. BAT 2 i CWW for det ansøgte projekt.

BAT 2 fortegnelsen skal være en del af virksomhedens miljøledelsessystem. Herved sikres, at fortegnelsen vedligeholdes og regelmæssigt revideres.

B Indretning og drift

Vilkår B1 og B2

Der er fastsat vilkår om tilladt driftstid for at sikre, at afgørelsen tydeligt definerer, hvad virksomheden har godkendelse til, og dermed hvornår der vil være tale om en udvidelse af driftstiden, som udløser vurdering af påvirkning fra luftemissioner på nærliggende beskyttede naturtyper. En udvidelse af driftstiden vil altid udløse godkendelsespligt.

Test af nødstrømsanlæg er en planlagt driftssituation, der kan tilrettelægges på tidspunkter hvor støjbidraget fra testaktiviteten bliver mest hensigtsmæssig og hermed giver det mindste bidrag til gener for nærmeste naboer og det eksterne miljø. Derfor er der i miljøgodkendelsen stillet vilkår om perioden for gennemførelse af test af nødstrømsanlægget. Se yderligere beskrivelse under afsnit E.

Støjberegningerne viser at bidraget fra skorstenen er under 20 dB(A), hvorfor grænseværdierne vil være overholdt i dagtimerne, hvor nødstrømsgeneratoren testes og Miljøstyrelsen har fastsat vilkår om, at driften må foregå.

Generatoren forventes kun at blive anvendt i nødsituationer samt ved testkørsler hver 14. dag af kort varighed på ca. 10 minutter. Miljøstyrelsen har fastsat vilkår der sikrer, at testkørsel af anlægget ikke overskrider det, som virksomheden har beskrevet i ansøgningen.

Vilkår B3

Vilkåret er fastsat i overensstemmelse med oplysningerne i virksomhedens ansøgning. Vilkåret sikrer forudsætningerne for virksomhedens støjberegning.

C Luftforurening

Virksomheden har fremsendt spredningsberegninger (OML) for test- og nødsценарier. Test på anlægget foretages meget kortvarigt 10-15 minutter, og vil foregå hver anden uge. Testen udføres for at sikre, at anlægget er funktionsdygtigt i tilfælde af

svigt på elnettet og fungerer samtidig som vedligeholdelse, da opstart ved test sikrer, at smøreolien sendes rundt i generatoren og sørger for at de bevægelige dele ikke fastlåses. Nødanlægget testes løbende over året.

Nødscenarier er ikke planlagt drift og vil kun træde i kraft ved nedbrud på det offentlige elnet.

Til drift af anlægget vil der forekomme emissioner af partikler, kvælstof og kuldioxid fra generatoren i forbindelse med test- og nøddrift af anlægget. Generatoren drifter på GTL Diesel, som har en reduceret udledning af fx NOx til sammenligning med konventionel diesel.

Vilkår C1

Virksomheden oplyser at anlægget etableres i parkeringskælderen og afkastet føres via skorsten op over taget på Sydmarken 22. Jf. Luftvejledningen skal afkastet være minimum en meter over tag og være opadrettet. Dette sikrer fri fortynding af røgfanen. Dette fastsættes i vilkåret.

Vilkår C2

Vilkåret er sat for at begrænse virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stof i luften uden for virksomhedens område. B-værdien gælder i alle højder, hvor mennesker opholder sig.

En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften uden for virksomhedens område. B-værdien gælder i alle højder, hvor mennesker opholder sig.

Ved nuværende oplysninger om inputdata og testtid på maksimalt 15 minutter er B-værdien overholdt med 20%.

Vilkår Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.

Virksomheden har udført spredningsberegning ved test- og nødscenarier (se nedenstående tabel). Virksomheden har redegjort for, at der potentielt kan forekomme en test med fuld last en gang i året i forbindelse med sommerluk af længere varighed.

Miljøstyrelsen har fastsat krav om, at virksomheden i forbindelse med test af længere varighed ikke må overskride de maksimale testtider angivet i tabellen i vilkåret, eksempelvis hvis der forekommer en test med fuld last i forbindelse med sommernedluk, må denne test højst vare 19 minutter.

Ved de nuværende inputdata og en testtid på 15 minutter er B-værdien overholdt med 20%. Den maksimale kildestyrke der kan håndteres af afkastet i de 15 minutter, er 243 mg/s, som vil give mulighed for test af længere varighed også ved lavere last.

E Støj

AGC Biologics orienterede Miljøstyrelsen om overskridelse af støjvilkår E1 den 30. oktober 2024, som følge af støj fra køleanlæg på taget af Vandtårnsvej 83B

(VAT83B) og den 18. november 2024, som følge af opdatering af støjmodellen efter kontrolmåling af nye støjklender på den nye facilitet Sydmarken 22 (SYD22).

Virksomheden har fremsendt en redegørelse efter måling af nye støjklender på Sydmarken 22, hvoraf støjniveauet er overskredet i alle referencepunkt i natteperioden og et referencepunkt i dagperioden. Efterfølgende har de fremsendt en handlingsplan for hvorledes virksomheden vil overholde deres støjgrænser ved at etablere støjdæmpende tiltag, denne handlingsplan er fremsendt til Miljøstyrelsen den 21. marts 2025. Ifølge handlingsplanen vil virksomheden kunne overholde støjgrænser i alle referencepunkter.

Miljøstyrelsen har oplyst AGC Biologics A/S at test af nødstrømsgenerator anses som en del af virksomhedens normale drift og der skal udføres støjregninger for test af den nye generator.

Støjregningerne er vist i nedenstående tabel, som viser, at støjbidraget fra skorstenen er langt under 20 dB(A) under grænseværdien, hvorfor grænseværdier vil være overholdt i dagtimer, hvor nødgenerator testes.

Referencepunkt	Etage	Støjniveau i dB(A)			Margin til grænseværdi			Grænseværdi i dB(A)		
		Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
R1 Hjortestien 2C.	Terræn	16,1	16,1	16,1	28,9	23,9	18,9	45	40	35
R2 Hjortestien 4D.	1.sal	19,1	19,1	19,1	25,9	20,9	15,9	45	40	35
R3 Hjortestien 24.	1.sal	20,4	20,4	20,4	24,6	19,6	14,6	45	40	35
R4 Hjortestien 24.	Terræn	18,5	18,5	18,5	26,5	21,5	16,5	45	40	35
R5 Hjortestien 18.	Terræn	14,6	14,6	14,6	30,4	25,4	20,4	45	40	35
R6 Hjortestien 48.	Terræn	17,8	17,8	17,8	27,2	22,2	17,2	45	40	35
R7 Høje Gladsaxe 69.	6.sal	20,7	20,7	20,7	29,3	24,3	19,3	50	45	40
R8 Sydmarken 32.	Terræn	25,9	25,9	25,9	34,1	34,1	34,1	60	60	60
R9 Haveforeningen Voldly.	Terræn	17	17	17	28	28	18	45	45	35
R10 Haveforeningen Mosely.	Terræn	16,3	16,3	16,3	28,7	23,7	18,7	45	40	35
R11 Vandtårnsvej 83. 2. sal	2.sal	21,1	21,1	21,1	38,9	38,9	38,9	60	60	60
R12 Parkeringsplads mod øst	Terræn	18,7	18,7	18,7	41,3	41,3	41,3	60	60	60
R13 Hjortestien 6	Terræn	20,2	20,2	20,2	24,8	19,8	14,8	45	40	35

Støjgrænser om natten er sat som de mest restriktive, da det er vurderet, at natteperioden er den mest sårbare for naboerne. Der er derfor fastsat vilkår B2, som sikrer, at test af nødstrømsanlæggene skal ske på hverdage inden for tidsrummet 07:00-18:00.

Virksomheden har i ansøgningen ved støjregningen redegjort for, at støjbidraget fra nødstrømsgeneratoren ikke tilfører betydende støjbidrag til omgivelserne, da den er placeret i en parkeringskælder, hvorfor støjbidraget ikke er væsentligt. Der-til kommer, at testen kun foregår i 10 minutter i dagsperioden, og derfor midles støjbidraget over 8 timer.

Påfyldning af diesel på olietanken vil ske to gange årligt og støj fra intern kørsel i forbindelse med påfyldning er omfattet af støjkortlægningen i virksomhedens ansøgning. Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke vil være en betydende ændring til støjkortlægningen for faciliteten Sydmarken 22, som følge af påfyldning af olietanken, intern kørsel og test af nødstrømsanlægget 10 minutter hver 14 dag.

Vilkår E1

Virksomheden blev i februar 2025 indskærpet at skulle overholde deres støjgrænser og udforme en handlingsplan for at implementere støjdæmpende tiltag for at sikre overholdelse af støjgrænserne.

Virksomheden har efterfølgende fremsendt en støjberegning, der viser, at virksomheden kan nedbringe støjbidraget i omgivelserne til et niveau, hvor alle grænseværdier er overholdt. I nogle referencepunkter er støjgrænserne dog kun overholdt, så længe måleusikkerheden kan fratrækkes. Det kan den ikke i en godkendelsessituation.

Det oplyses i ansøgningen til nødstrømsanlægget, at nødstrømsanlægget ikke vil forøge det samlede støjbidrag i omgivelserne.

Miljøstyrelsen vurderer at virksomheden, når nødstrømsanlægget er etableret, skal dokumentere, at kildestyrken fra generatorens afkast ved test ikke er større end forud beregnet for anlægget.

Ved dette vilkår fastsætter Miljøstyrelsen krav om, at virksomheden skal kunne efterse, at støjgrænserne kan overholdes ved drift.

F Affald

Der sættes ikke yderligere vilkår til affald.

G Jord og grundvand

Alle tanke og tilhørende rørledninger, skal være dobbeltvæggede og etableres i overensstemmelse med reglerne i olietankbekendtgørelsen. Tanken er under 6.000 L og skal derfor overholde bestemmelserne i §§ 25 og 26, § 27, stk. 1 og 3, § 30, § 31, stk. 2, §§ 32 og 33, § 34, stk. 1, §§ 36-41 og § 44.

Vilkår G1-G7

Der er fastsat vilkår om drift og indretning for olietanken med tilhørende rørledning, for at forebygge eventuelt forurening til jord og grundvand.

Anlæg og olietank placeres i parkeringskælderen, hvor der er tæt belægning og der er ikke afløb ved placeringen i parkeringskælderen. Der etableres spildkit i umiddelbar nærhed af påfyldningsstedet med opsugnings- og afspærringsmateriel mv., såsom opsugende måtter/puder, slanger til at lægge rundt om spild for afspærring og absorberende granulat til opsamling af spild.

Der er yderligere fastsat vilkår for at forebygge fejl med tankning, hvoraf virksomheden skal have uddannet personale til stede, som overvågning af tankningen. Tanken etableres med overfyldningsalarm, og i øvrigt leves op til olietankbekendtgørelsens regler.

Påfyldning forventes at ske 1-2 gange om året. Påfyldning vil ske efter gængse principper for påfyldning af olietanke, og tankpåfyldningen vil altid være overvåget af både leverandør og AGC Biologics personale.

Vilkår G8-G10

Endvidere stilles der vilkår om regelmæssig inspektion samt om, at inspektioner, reparationer og vedligehold skal udføres af person, der har erhvervet sig de nødvendige kvalifikationer. Kvalifikationerne omfatter teknisk indsigt i funktion og vedligehold af tankanlægget.

H Indberetning/rapportering

Vilkår H1

Supplerende vilkår stilles til årsrapporten, hvorfor virksomheden skal registrere forbruget af olie på årsbasis jf. vilkår H4 i revurderingen af miljøgodkendelsen af 4. december 2019.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Gladsaxe Kommune er den 28. august 2025 blev hørt i forbindelse med udarbejdelse af miljøgodkendelse til AGC Biologics A/S. Miljøstyrelsen har den 11. september 2025 modtaget bemærkninger fra kommunen.

Trafik og Mobilitet har ikke bemærkninger

Klimatilpasning: ingen bemærkninger

Spildevand: ingen bemærkninger; virksomheden har oplyst, at der ikke sker ændringer i forhold til afledning af spildevand. Virksomhedens spildevand er reguleret af en spildevandstilladelse, meddelt af Gladsaxe Kommune 13. oktober 2023. Der er planlagt indretning, så evt. spild til kloaksystemet undgås.

Natur:

Projektområdet på adressen Sydmarken 22, 2860 Søborg, hvor der ansøges om etablering af nødstrømsgenerator og ekstern olietank, er beliggende i et eksisterende industri- og erhvervskvarter. Vi har ikke kendskab til forekomst af bilag IV-arter eller rødlistede arter inden for det område, som projektet kan forventes at påvirke. Det nærmeste Natura 2000-område er "N141 Brobæk Mose og Gentofte Sø". Dette vurderes ikke at blive påvirket af projektet, da det er beliggende ca. 3,5 km fra Sydmarken 22 og dermed uden fysisk eller hydrologisk forbindelse til projektområdet.

Byplan og Landskab:

Ejendommen er omfattet af Lokalplan 271: https://dokument.plan-data.dk/20_10400781_1622616833801.pdf

Lokalplanens § 3.1 fastlægger anvendelsen som følger:

Lokalplanens område må kun anvendes til erhvervsformål i form af kontor- og serviceerhverv, publikumsorienterede serviceerhverv og produktionsvirksomhed, der kan indpasses bymiljøet uden at medføre væsentlig påvirkning på nærliggende boliger.

Et opmærksomhedspunkt er, at der på Mørkhøj Bygade 26/28H (i en afstand af ca. 200 m syd for AGC) med Lokalplan 256 er planlagt forureningsfølsom anvendelse i form af blandet bolig og erhverv i op til 6 etager. Disse er aktuelt ved at

blive realiseret. Se: https://dokument.plan-data.dk/20_11307277_1732656194785.pdf

Gladsaxe Kommune påpeger, at der er taget højde for boligerne på Hjortestien, men ikke de kommende boliger på Mørkhøj Bygade.

Gladsaxe Kommune mangler oplysningerne om højden på den fremtidige afkast/skorsten fra nødstrømsgeneratoren og hvorvidt det føres over tag. Det bør sammenholdes med § 6.2 i Lokalplan 271, for at afklare, om der kræves dispensation efter PL § 19.

Gladsaxe Kommune mener, at projektet er miljøvurderet. I forlængelse heraf bør miljøvurderingsmyndigheden tage stilling til, om den ansøgte ændring har en væsentlig negativ påvirkning.

Miljøstyrelsens bemærkninger til kommunens høringssvar

Miljøstyrelsen har bedt AGC Biologics at tage stilling til kommentarer fra Gladsaxe Kommune vedr. lokalplanen og de fokuspunkter, som kommunen fremhæver. Virksomheden har på den baggrund tilføjet nye referencepunkter i støjkortlægningen og påvist, at B-værdien kan overholdes ved skel i den sydlige retning mod Mørkhøj Bygade.

Miljøstyrelsen har ikke modtaget en ansøgning fra AGC Biologics A/S i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har taget dette til efterretning.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 18. august 2025. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Miljøstyrelsen har den 2. oktober 2025 sendt udkastet i høring hos virksomheden. Virksomheden har den 9. oktober 2025 fremsendt en kommentar til udkastet, som fremgår herunder med Miljøstyrelsens kommentering. Miljøstyrelsen har yderligere lavet korrektur og redaktionelle ændringer.

Begrundelse for vilkår E1

Virksomheden: Foreslås slettet, da der er redegjort for, at det er omfattet af nuværende kortlægning og derfor giver det ikke mening at eftervise det.

Miljøstyrelsen: Rettet til og Miljøstyrelsen fastholder, at virksomheden skal eftervise/dokumentere kildestyrken for generatorens afkast.

4. Forholdet til loven

4.1.1 Afgørelsen

Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Afgørelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 4. december 2019 og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne afgørelse som vilkår i førnævnte afgørelse overholdes.

Revurdering

Ændring af vilkår som følge af revurderingen meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72, stk. 3 i miljøbeskyttelsesloven.

Den samlede afgørelse omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af miljøbeskyttelsesloven.

4.1.2 Listepunkt

Listepunkt nummer 4.5, Kemisk industri, Fremstilling af farmaceutiske produkter

4.1.3 Basistilstandsrapport

I forbindelse med ansøgning om kommerciel produktion for AGC Biologics i 2014, blev der foretaget en BTR-gennemgang for hele virksomheden, og Miljøstyrelsen afgjorde på baggrund heraf, at der ikke var krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport.

I forbindelse med udvidelsen til Sydmarken 22, traf Miljøstyrelsen den 21. januar 2021 afgørelse om, at virksomheden ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport.

Miljøstyrelsen traf den 13. oktober 2025 afgørelse om, at virksomheden ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport i forbindelse med etablering med nødstrømsanlægget på Sydmarken, da ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med sin bilag 1-aktivitet vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Afgørelsen om basistilstandsrapport er vedlagt som Bilag E og kan påklages i forbindelse med klage over denne miljøgodkendelse.

4.1.4 BAT

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT- konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents".

BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner (["direktivet for industrielle emissioner"](#)) (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden med det ansøgte og de fastsatte vilkår lever op til relevante BAT-konklusioner for CWW og WGC.

Der sættes vilkår om, at det ansøgte projekt skal indarbejdes i virksomhedens miljøledelsessystem, og skal opfylde BAT 1 i både CWW og WGC. Virksomhedens miljøledelsessystem lever allerede op til kravene i BAT 1 i CWW, men skal for dette projekt også leve op til kravene i BAT 1 i WGC. For den samlede virksomhed, vil der med WGC-revurderingen blive sat krav til, at virksomhedens samlede miljøledelsessystem skal leve op til BAT 1 i WGC.

4.1.5 Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har ikke modtaget en ansøgning fra AGC Biologics A/S i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har taget dette til efterretning.

4.1.6 Habitatbekendtgørelsen

Projektet kan ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter idet projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Vilkår i følgende afgørelser er revurderet med denne afgørelse:
Miljøgodkendelse af 4. december 2019.

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, med MitID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Hvis du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for private og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklage-naevnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen.

Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet via mail på mfkn@naevneneshus.dk. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen. [Se betingelserne for at blive fritaget.](#)

Klagen skal være modtaget senest den 10. november 2025.

Dette gælder mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

En klage over påbud om revurdering har opsættende virkning. Det betyder, at virksomheden ikke er forpligtet til at efterleve revurderingsafgørelsen, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage. Indtil nævnets afgørelse foreligger, er virksomheden derfor forpligtet til at efterleve de hidtil gældende vilkår. Dette gælder, medmindre klagenævnet bestemmer noget andet.

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Gladsaxe Kommune, kommunen@gladsaxe.dk

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed, stps@stps.dk

Dansk Ornitologisk Forening, noah@noah.dk

4.6 Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse

Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C |

Att.: Peter Hansen Pedersen

Den 22. september 2025

Version 003

Vedr. AGC Biologics A/S.

Ansøgning om etablering af ny nødstrømsgenerator og olietank Sydmarken 22

Indledning

AGC Biologics har i tilfælde af længerevarende strømudfald, behov for at kunne anvende et nyt nødstrømsanlæg. I forbindelse med etablering af den nye produktionsfacilitet på Sydmarken 22 er der ved en designfejl ikke blevet etableret tilstrækkelig nødstrømsforsyning til dele af det kritiske udstyr.

AGC Biologics A/S ansøger hermed om tilladelse til etablering og drift af en permanent nødstrømsgenerator med ekstern olietank. Nødgeneratoren vil blive etableret umiddelbart efter, der er modtaget godkendelse.

Notatet er opdateret i september 2025 (version 003) pba. af kommentarer fra Gladsaxe Kommune (modtaget i mail fra Miljøstyrelsen den 16. september 2025). Gladsaxe Kommune efterspørger hvorvidt der i projektet er taget højde for de kommende boliger i Mørkhøj Bygade, der er under opførelse i henhold til Lokalplan 256 Mørkhøj Bygade Nord i Gladsaxe Erhvervskvarter. De kommende boliger bliver ikke berørt af projektet, hvilket dokumenteres ved indsættelse af ekstra referencepunkter i støjberegningen og nye receptorhøjder i OML beregningerne.

Tilføjelser til version 003 er markeret med turkis raste.

Beskrivelse af nødstrømsanlæg og placering

Det nye nødstrømsanlæg der består af en nødstrømsgenerator og en olietank placeres i parkeringskælderen under bygningerne på Sydmarken 22. Se Figur 1 nedenfor, grøn firkant. Placering i kælder er visualiseret i Figur 2. Afkast fra nødgeneratoren føres via skorsten over tag. Skorstenen etableres med samme højde som de eksisterende skorstene ved bygningen dvs. ca. 1 meter over afskærmningskant på taget. I beregningerne er afkasthøjden dog konservativt sat til en højde lig 0,5 m over afskærmningskanten (23,5 m over terræn).

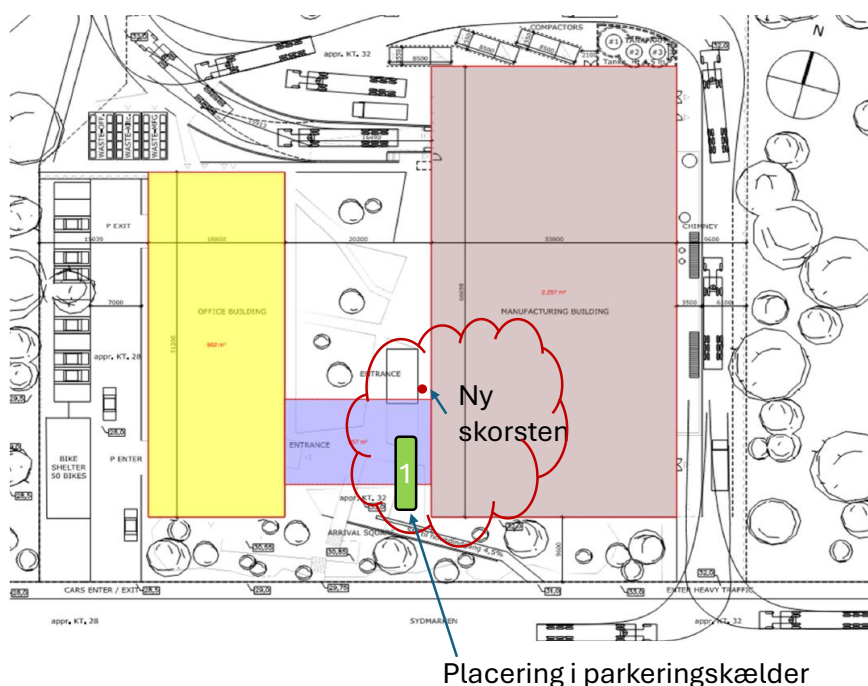
Det nye nødstrømsanlæg vil bestå af en nødstrømsgenerator på 900 kW placeret i en container og en ekstern tank på ca. 2500 liter, som opfylder kravene i Olie-tank-bekendtgørelsen. Olie-tanken er dobbeltvægget. Rør mellem tank og nødgenerator etableres som dobbeltvæggede rør. Der vil være lækageovervågning i form af, at der etableres vacuum i hulrummet mellem de to vægge i både tanke og rør, og via trykovervågning kan en evt. utæthed straks detekteres ved at undertrykket ikke kan opretholdes ved en utæthed.

Påfyldning foregår indendørs og der er ikke adgang til afløb i kælderen, hvor generator og tank påfyldes.

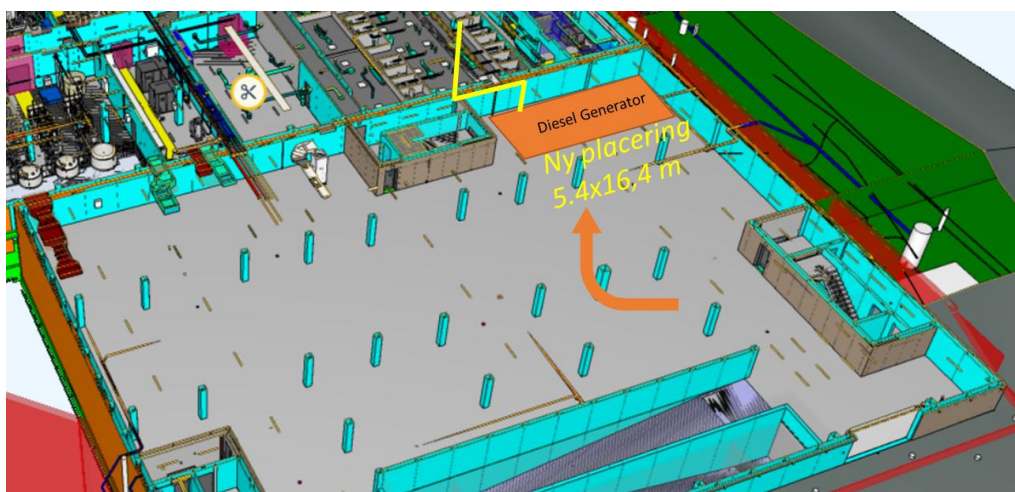
Påfyldning forventes at ske 1-2 gange om året. Påfyldning vil ske efter gængse principper for påfyldning af olie-tanker. Påfyldningen sker under overvågning af både leverandør og AGC Biologics personale. Der etableres spildbakke under påfyldningsstuds. Herudover etableres spildkit i umiddelbar nærhed af påfyldningsstedet med opsugnings- og afspærringsmateriel mv.

Tanken etableres med overfyldningsalarm, så indpumpning straks kan stoppes inden tanken løber over i forbindelse med påfyldning af diesel.

Generatoren forventes kun at blive anvendt i nødsituationer samt ved testkørsler hver 14. dag af kort varighed på ca. 10 minutter.



Figur 1 Oversigt over placering af nødstrømsanlæg og ny skorsten



Figur 2 3D visualisering af placering af nødstrømsanlæg i parkeringskælder, samt afkast der føres over tag (gul streg)

Miljøpåvirkninger

Luftemission

Der vil forekomme emission af partikler, kvælstof og kuldioxid fra generatorerne i forbindelse med test og nøddrift af anlægget. Det valgte brændsel, GTL Diesel, har en reduceret udledning af NO_x, partikler, kulilte og ikke-forbrændte hydrokarboner (HC), sammenlignet med konventionel diesel.

I henhold til Luftvejledningen¹ stilles der ikke emissionskrav til nødanlæg under 1 MW, der er i drift under 500 timer pr. år, hvilket er tilfældet for dette anlæg.

Test foretages meget kortvarigt 10-15 minutter. Der kan potentielt forekomme test med fuld last en gang i året i forbindelse med sommernedluk af længere varighed. I så fald vil der forinden blive udarbejdet en OML-beregning for dokumentation af overholdelse af B-værdier.

Der er udført en spredningsberegning (OML) for test- og nødsценарier.

Beregningsscenarier:

- **Testscenarie:**
For at sikre, at nødanlægget er funktionsdygtigt i tilfælde af svigt på elnettet, testes det løbende hen over året. En test varer 10-15 min og virker samtidig til vedligeholdelse af nødanlægget, da det fx sender smøreolien rundt i generatoren og sørger for at de bevægelige dele ikke fastlåses.

Test-scenariet er den planlagte drift af nødanlægget og skal derfor overholde B-værdien på 125 µg/m³.

¹ Vejledning nr. 71. Luftvejledningen. Begrænsning af luftforurening fra virksomheder. November 2024.

Udover beregningen for de 15 minutters test, er udført en beregning for den maksimale kildestyrke, som kan udledes for overholdelse af B-værdien.

- **Nødscenarie:**
Nødscenariet er ikke planlagt drift og vil kun træde i kraft ved nedbrud på det offentlige elnet eller distributionen fra dette til anlæg internt på matriklen. Beregningen for dette gælder for den fulde maksimale timeemission (underordnet om det er 1 eller 24 timer anlægget er i drift).

Nødscenariet skal overholde arbejdsmiljøværdien for AEGL 1 på 941 µg/m³ (regnet som den maksimale timemiddel koncentration), for at sikre immissionen ikke medfører ubehag for eksterne recipienter.

Tabel 1 nedenfor viser resultatet af spredningsberegninger. Notat for OML-beregningen fremgår af bilag 1.

Scenarie	Kildestyrke (massestrøm)	Forurenende stof	Grænseværdi	Immission	Afstand	Retning
	mg/s (kg/time)	-	µg/m ³	µg/m ³	m	°
Test-scenarie 15 min	191 (0,69)	NO ₂	B-værdi: 125	96,7	40	140
Test-scenarie maks.	243 (0,87)			123	40	140
Nødscenarie	765 (2,75)		AM-værdi: 941	688	40	160

Tabel 1 Resultat af spredningsberegninger

De udførte spredningsberegninger viser at de aktuelle afkasthøjder er tilstrækkelige til at de afledte immissioner overholder B-værdien for NO₂, regnet som maksima af månedlige 99%-fraktiler, for de to testscenarier.

Ved de nuværende inputdata og testtiden på maksimalt 15 min er B-værdien overholdt med 20%. Den maksimale kildestyrke der kan håndteres af afkastet i de 15 min, er 243 mg/s som vil give mulighed test af længere varighed fx ved lavere last.

Resultatet for nødscenariet er 688 mg/m³, hvilket er 25 % under de sundhedsbaserede grænseværdier (Arbejdstilsynets grænseværdi på 960 mg/m³ og AEGL- 1 på 941 mg/m³ (den laveste AEGL-værdi (Acute Exposure Guideline Values) opstillet af den amerikanske miljømyndighed)).

Ekstern støj

Relevante støjforhold i forhold til etablering af det nye nødstrømsanlæg er støj fra det nye skorstensafkast, samt trafik i forbindelse med påfyldning af olie på olietank. Nødgeneratoren placeres i parkeringskælderen og vurderes derfor ikke at bidrage til ekstern støj.

AGC Biologics fremsendte 1. februar 2025 en teknisk-økonomisk redegørelse og handlingsplan for fremtidig overholdelse af støjvilkår (som følge af indskærpelser for overholdelse af vilkår E1 den 7. november 2024 og den 2. december 2024). **Den tekniske økonomiske redegørelse blev opdateret den 21. marts 2025.** Af Tabel 2 ses støjniveauet efter implementering af støjhandlingsplanen.

Referencepunkt	Etage	Støjniveau i dB(A)			Usikkerhed i dB			Grænseværdi i dB(A)		
		Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
B01	1.sal	43,2	42,7	40,2	2,2	2,3	2,1	55	50	50
B05	5.sal	40,9	40,4	38,1	2,2	2,2	2,1	50	45	40
B50	Terræn	45,6	45,4	42,4	2,3	2,3	2,2	55	50	50
B51	Terræn	39,1	38,7	36,4	2,2	2,3	2,1	50	45	40
R1 Hjortestien 2C.	Terræn	37,4	36,9	34,6	2,2	2,2	2	45	40	35
R2 Hjortestien 4D.	1.sal	37,3	37,1	34,6	2,2	2,3	2,2	45	40	35
R3 Hjortestien 24.	1.sal	38	37,7	35,5	2,2	2,3	2,1	45	40	35
R4 Hjortestien 24.	Terræn	36,8	36,7	34,2	2,3	2,3	2,2	45	40	35
R5 Hjortestien 18.	Terræn	37,6	37,5	35,1	2,2	2,2	2,1	45	40	35
R6 Hjortestien 48.	Terræn	33,9	33,5	31,4	2,1	2,2	2	45	40	35
R7 Høje Gladsaxe 69.	6.sal	38,7	38,1	36,7	2	2	2	50	45	40
R8 Sydmarken 32.	Terræn	58,4	56	55,8	3,1	3,3	3,4	60	60	60
R9 Haveforeningen Voldly.	Terræn	38,8	38,8	35,9	2,4	2,4	2,3	45	45	35
R10 Haveforeningen Mosely.	Terræn	39,6	39,4	37	2,3	2,3	2,2	45	40	35
R11 Vandtårnsvej 83. 4. sal	4.sal	54,4	43,8	46,2	4,2	3,7	4,2	60	60	60
R12 P-plads øst for S22	Terræn	60,4	52,1	53,7	4	3	3,5	60	60	60
R13 Hjortestien 6	1.sal	38,3	38	35,7	2,2	2,2	2,1	45	40	35

Tabel 2 Støjniveau for fremtidige forhold efter støjdemperning jf støjhandlingsplan. Grøn: Støjkilometeret er overholdt. Orange: Støjbelastningen minus usikkerheden er ikke større end grænseværdien og støjkilometeret er overholdt. Tabellen er opdateret med 4 nye foreløbige referencepunkter B01, B05, B50 og B51 for at dokumentere, at de forventede grænseværdier i det nye planområde ved Mørkhøj Bygade

Miljøstyrelsen har i flere sager vurderet, at drift (herunder test) af nødstrømsanlæg ikke skal regnes med i virksomhedens samlede støjbelastning. Dette skyldes, at driften og test af nødstrømsanlæg ikke vurderes at være en del af den normale planlagte drift.

Miljøstyrelsen har dog oplyst AGC Biologics at test af nødgeneratoren anses som planlagt drift og der er derfor udført støjregninger for test af den nye generator.

Der fastsættes et støjkrav med et lydeffektniveau på 80 dB(A) for skorstenen. Støjregninger er foretaget i SoundPLAN (version 8.3), udført af SH Akustik, hvor den nye støjkilde i form af skorstensafkast er indsat i virksomhedens samlede støjkortlægning, med en driftstid på 15 minutter i dagperioden. Beregningen er udført jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 1993 og ved brug af Fælles Nordisk Beregningsmetode.

Støjregningerne vist i Tabel 3 viser at støjbidraget fra skorstenen er langt under 20 dB(A) under grænseværdien i det kritiske i referencepunktet R12, hvorfor grænseværdier vil være overholdt i dagtimer hvor nødgenerator testes. Det resulterende støjbidrag efter etablering af nødgeneratoren fremgår af Tabel 5.

Referencepunkt	Etage	Støjniveau i dB(A)			Margin til grænseværdi			Grænseværdi i dB(A)		
		Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
R1 Hjortestien 2C.	Terræn	16,1	16,1	16,1	28,9	23,9	18,9	45	40	35
R2 Hjortestien 4D.	1.sal	19,1	19,1	19,1	25,9	20,9	15,9	45	40	35
R3 Hjortestien 24.	1.sal	20,4	20,4	20,4	24,6	19,6	14,6	45	40	35
R4 Hjortestien 24.	Terræn	18,5	18,5	18,5	26,5	21,5	16,5	45	40	35
R5 Hjortestien 18.	Terræn	14,6	14,6	14,6	30,4	25,4	20,4	45	40	35
R6 Hjortestien 48.	Terræn	17,8	17,8	17,8	27,2	22,2	17,2	45	40	35
R7 Høje Gladsaxe 69.	6.sal	20,7	20,7	20,7	29,3	24,3	19,3	50	45	40
R8 Sydmarken 32.	Terræn	25,9	25,9	25,9	34,1	34,1	34,1	60	60	60
R9 Haveforeningen Voldly.	Terræn	17	17	17	28	28	18	45	45	35
R10 Haveforeningen Mosely.	Terræn	16,3	16,3	16,3	28,7	23,7	18,7	45	40	35
R11 Vandtårnsvej 83. 2. sal	2.sal	21,1	21,1	21,1	38,9	38,9	38,9	60	60	60
R12 Parkeringsplads mod øst	Terræn	18,7	18,7	18,7	41,3	41,3	41,3	60	60	60
R13 Hjortestien 6	Terræn	20,2	20,2	20,2	24,8	19,8	14,8	45	40	35

Tabel 3 Støjberregning for test af nødgenerator

Referencepunkt	Etage	Kortlægning + nøddiesel			Usikkerhed i dB			Grænseværdi i dB(A)		
		Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
B01	1.sal	43,2	42,7	40,3	2,1	2,1	2	55	50	50
B05	5.sal	40,9	40,4	38,2	2,1	2,1	2,1	50	45	40
B50	Terræn	45,7	45,5	42,5	2,1	2,2	2	55	50	50
B51	Terræn	39,1	38,7	36,4	2,2	2,2	2	50	45	40
R1 Hjortestien 2C.	Terræn	37,4	36,9	34,7	2,1	2,1	2	45	40	35
R2 Hjortestien 4D.	1.sal	37,4	37,2	34,7	2,7	2,8	2,8	45	40	35
R3 Hjortestien 24.	1.sal	38,1	37,8	35,6	2,9	2,9	2,9	45	40	35
R4 Hjortestien 24.	Terræn	36,9	36,8	34,3	2,7	2,7	2,8	45	40	35
R5 Hjortestien 18.	Terræn	37,6	37,5	35,1	2,4	2,4	2,6	45	40	35
R6 Hjortestien 48.	Terræn	34	33,6	31,6	2,9	2,9	2,9	45	40	35
R7 Høje Gladsaxe 69.	6.sal	38,8	38,2	36,8	2,4	2,5	2,6	50	45	40
R8 Sydmarken 32.	Terræn	58,4	56	55,8	3,1	3,2	3,3	60	60	60
R9 Haveforeningen Voldly.	Terræn	38,8	38,8	36	2,3	2,3	2,5	45	45	35
R10 Haveforeningen Mosely.	Terræn	39,6	39,4	37	2,1	2,1	2,1	45	40	35
R11 Vandtårnsvej 83. 2. sal	2.sal	54,4	43,8	46,2	1,8	2,3	3,5	60	60	60
R12 Parkeringsplads mod øst	Terræn	60,4	52,1	53,7	4	3	3,5	60	60	60
R13 Hjortestien 6	Terræn	38,4	38,1	35,8	2,2	2,2	2,1	45	40	35

Tabel 4 Støjniveau ved test af nødgenerator. Tabellen er opdateret med 4 nye foreløbige referencepunkter B01, B05, B50 og B51 for at dokumentere, at de forventede grænseværdier i det nye planområde ved Mørkhøj Bygade.

Påfyldning af diesel på olietanken vil kun ske to gange årligt, og støj fra intern kørsel i forbindelse med påfyldning vil være omfattet af kortlægningen. Støjniveauet fra påfyldning af olie er væsentlig mindre end påfyldning af gasser, som indgår i støjkortlægningen, og disse to aktiviteter vil ikke foregå samtidig. Der vurderes derfor ikke at være ændring til støjkortlægningen for faciliteten som følge af påfyldning af olietanken.

Jord og grundvand

Olietanken er dobbeltvægget. Rør mellem tank og nødgenerator etableres som dobbeltvæggede slanger. Der vil være lækageovervågning i form af, at der etableres vacuum i hulrummet mellem de to vægge i både tank og rør, og via trykovervågning kan en evt. utæthed straks detekteres ved at undertrykket ikke kan opretholdes ved en utæthed.

Tanken etableres med overfyldningsalarm, og i øvrigt leves op til olietankbekendtgørelsens regler. Tank og generator er placeret på befæstet areal indendørs, og der er ikke afløb ved placeringen i parkeringskælderens. Der etableres spildbakke under påfyldningsstuds.

Påfyldning forventes at ske 1-2 gange om året. Påfyldning vil ske efter gængse principper for påfyldning af olietanke, og tankpåfyldningen vil altid være overvåget af både leverandør og AGC Biologics personale.

Der etableres spildkit i umiddelbar nærhed af påfyldningsstedet med opsugnings- og afspærringsmateriel mv.

Basistilstandsrapport

De planlagte ændringer er vurderet efter BTR trin 1-3, som angivet i Tabel 5.

Vurdering efter BTR trin 1-3		
Trin 1	Hvilke farlige stoffer bruges eller fremstilles	Diesel (GTL). GTL-diesel er et syntetisk brændstof fremstillet fra naturgas. Egenskaber er lavt svovlindhold (<10 ppm), ingen aromater, og et flammepunkt >60°C (mindre brandfarligt end konventionel diesel).
Trin 2	Identificering af relevante farlige stoffer	CLP-klassificering for GTL diesel: H226 - Brandfarlig væske og damp. H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene. H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. Diesel er et kulbrinteprodukt og er generelt set uønsket i jord og drikkevand. Der er fastsat kvalitetskriterier for kulbrinter i jord og drikkevand. Diesel betragtes med baggrund i ovenstående som et relevant farligt stof.
Trin 3	Risikovurdering for forurening	Dieselolien opbevares i tank der opfylder olietankbekendtgørelsens krav. Rør mellem olietank og generator føres som overjordiske dobbeltvæggede rør med lækageovervågning. Tanken er ligeledes dobbeltvægget med lækagedetektion. Tanken er opstillet indendørs og der findes ikke afløb til kloak. Påfyldning vil ske efter gængse principper for påfyldning af olietanke. Tanken har overfyldningsalarm. Påfyldningen sker under overvågning af både leverandør og AGC Biologics personale. Der etableres spildbakke under påfyldningsstuds. Herudover etableres spildkit i umiddelbar nærhed af påfyldningsstedet med opsugnings- og afspærringsmateriel. Såfremt der mod forventning sker et spild vil spildet straks opdages og der kan iværksættes de fornødne afhjælpende foranstaltninger AGC Biologics er miljøcertificerede efter ISO14001 og vil i en sådan situation udarbejde en afvigelse, samt via miljøgodkendelsens vilkår være forpligtet til at vurdere de nødvendige afhjælpende foranstaltninger, herunder afgrænsende undersøgelser og oprydning såfremt dette måtte være nødvendigt. Der vurderes på baggrund af ovenstående ikke at være risiko for en længerevarende jord- og grundvandsforurening.

Tabel 5 Vurdering efter BTR trin 1-3 for det nye nødstrømsanlæg

BAT

I den miljøtekniske beskrivelse for faciliteten på Sydmarken 22, er det vurderet at følgende BREF-noter og BAT konklusioner er relevante, og disse blev gennemgået for projektet:

- Fremstilling af organiske finkemikalier (OFG), 2006
- Energieffektivitet (ENE), 2009
- Industrielle kølesystemer (ICS), 2001
- Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri (CWW), 2016

Siden er en ny tværgående BREF vedtaget:

- Fælles Systemer til Spildgashåndtering Og Behandling i den Kemiske Sektor (WGC), 2022

For det pågældende projekt vurderes følgende BAT-tjeklister at være relevante:

1. Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri (CWW), 2016
2. Fælles systemer til spildgashåndtering og behandling i den kemiske sektor (WGC), 2022

Disse BAT-tjeklister er udfyldt for nærværende ansøgning og fremgår af Bilag 2 og Bilag 3. Det fremgår af disse, at nærværende ændring ikke vurderes at ændre på tidligere BAT-vurderinger. I tillæg hertil er emissionsoversigt for den nye facilitet opdateret i Bilag 44. Det vurderes pba. gennemgangen at den nye nødgenerator opfylder BAT.

Konklusion

Med baggrund i ovenstående gennemgang vurderes det, at det nye nødstrømsanlæg med nødgenerator og olietank at kunne etableres uden væsentlig miljømæssig påvirkning.

Venlig hilsen

Rikke Nørby Riber
Chefkonsulent

Bilag:

- Bilag 1 Nødgenerator Sydmarken 22. OML-beregning, version 002
- Bilag 2 BAT-tjekliste WGC
- Bilag 3 BAT-tjekliste CWW
- Bilag 4 Emissionsoversigt luft og spildevand Sydmarken 22

AGC Biologics A/S

Nødgenerator Sydmarken 22

OML-beregning

C7 Consulting A/S
Ravnshøjvej 7a, Kornerup
4000 Roskilde

T +45 2220 7778
rikke@c7c.dk
c7c.dk

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	2
2	Input data	2
2.1	Placering og drift	2
2.2	Beregningsscenarier	4
2.3	Emissioner og afkastdimensioner	5
2.4	Bygningseffekter, receptornet og meteorologiske data	6
3	Resultater og sammenfatning	6
3.1	Resultat af spredningsberegning i OML Multi	6
3.2	Sammenfatning	7

Bilag:

Bilag A	Datablad for nødgeneratoren og oplysninger om kildestyrker
Bilag B	Spredningsberegning for testscenarie – 15 min
Bilag C	Spredningsberegning for testscenarie – maks. kildestyrke
Bilag D	Spredningsberegning for nødsценarie – fuld time
Bilag E	Spredningsberegninger for Mørkhøj Bygade
Bilag F	Spredningsberegning for testscenarie 75% last
Bilag G	Spredningsberegning for testscenarie 50% last
Bilag H	Spredningsberegning for testscenarie 25% last

Rapport: Emissioner fra nødgenerator. OML-beregning

Kunde: AGC Biologics A/S
Adresse 1: Vandtårnsvej 83B
Adresse 2: 2860 Søborg

Dokument nr. 1
Revision nr. 002
Dato 23. september 2025

Udarbejdet Christian Leerbæk, C7 Consulting

Kontrolleret Rikke Nørby Riber, C7 Consulting
Godkendt Rikke Nørby Riber, C7 Consulting

1 Indledning

AGC Biologics har i tilfælde af længerevarende strømudfald, behov for at etablere et nyt nødstrømsanlæg på faciliteten Sydmarken 22.

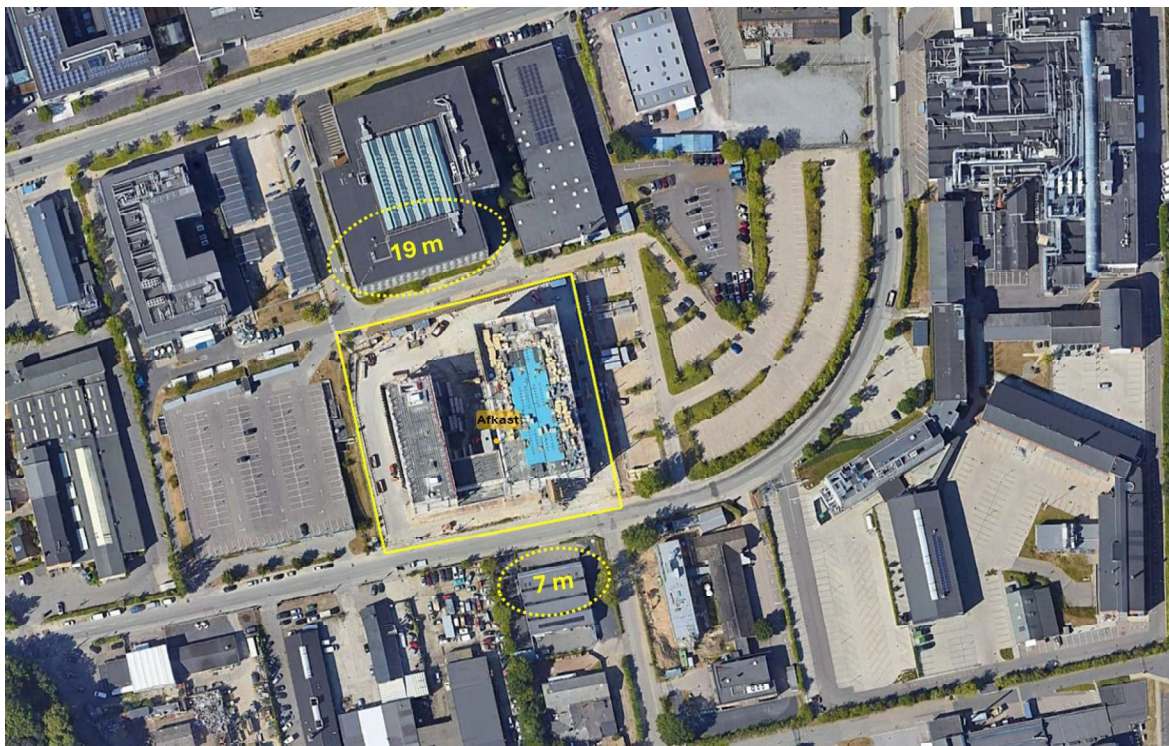
Det nye nødstrømsanlæg består af en nødstrømsgenerator og en olietank, som placeres i parkeringskælderen under bygningerne. Der etableres et afkast fra nødgeneratoren som føres via skorsten over tag.

Notatet er opdateret i september 2025 (version 003) pba. af kommentarer fra Gladsaxe Kommune (modtaget i mail fra Miljøstyrelsen den 16. september 2025). Gladsaxe Kommune efterspørger hvorvidt der i projektet er taget højde for de kommende boliger i Mørkhøj Bygade, der er under opførelse i henhold til Lokalplan 256 Mørkhøj Bygade Nord i Gladsaxe Erhvervskvarter. De kommende boliger bliver ikke berørt af projektet, hvilket dokumenteres ved indsættelse af nye receptorhøjder.

2 Input data

2.1 Placering og drift

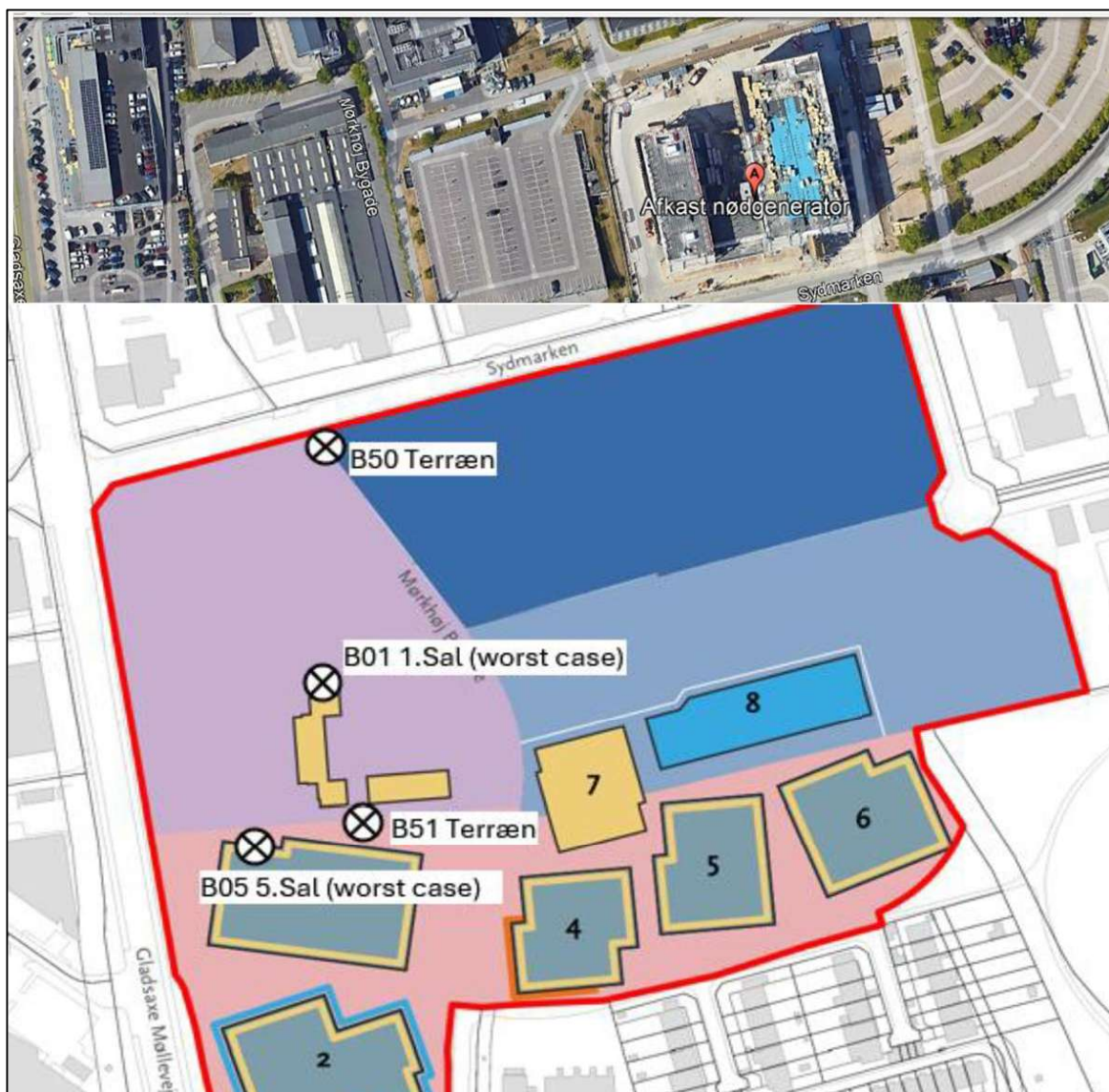
Som det fremgår af Figur 2-1, er afkastet placeret på den vestlige side af og føres op på indersiden af trappetårnet og over tagryg. Der er to etagebyggerier mod nord og syd, som er indsat i beregningen med de angivne receptorhøjder. Da afkastet er højere end begge bygninger, forventes det at den maksimale immission på denne afstand er øverst ved disse bygninger.



Figur 2-1 Placering af afkast, skel og nærmeste etagebyggerier med receptorhøjde. Billede er nordvendt.

2.1.1 Mørkhøj Bygade

Der er en aktuel lokalplan med mulighed for at bygge etageejendomme i op til 5 etager, på et område beliggende syd for Sydmarken (Lokalplan 256 Mørkhøj Bygade Nord i Gladsaxe Erhvervskvarter). Placering af byggefeltet er vist på Figur 2-2. Der er gennemført en kontrolberegning for afstandene 130 m (Byg. 8), 160 m (Byg. 7) og 250 m (B05) i receptorhøjderne 10, 15, 20 og 23 m. Dette er konservativt, da Bygning 7 og Bygning 8 reelt ikke kan etableres i 5 etager jf. lokalplanens rammer.



Figur 2-2 Illustrering af fremtidige etageejendomme ved Mørkhøj Bygade (angivelser af punkterne Bxx angiver referencepunkter for støjberegning og ikke receptorer for OML beregningen)

2.2 Beregningsscenarier

2.2.1 Test-scenarie

For at sikre, at nødanlægget er funktionsdygtigt i tilfælde af svigt på elnettet, testes det løbende hen over året. En test varer 10-15 min og virker samtidig til vedligeholdelse af nødanlægget, da det fx sender smøreolien rundt i generatoren og sørger for at de bevægelige dele ikke fastlåses.

Test-scenariet er den planlagte drift af nødanlægget og skal derfor overholde B-værdien på 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Beregningen for testscenariet er foretaget for 100 % last af generatoren.

Udover beregningen for de 15 minutters test, laves der også en beregning for den maksimale kildestyrke, som afkastet vil kunne håndtere.

2.2.2 Nødscenarie

Nødscenariet er ikke planlagt drift og vil kun træde i kraft ved nedbrud på det offentlige elnet eller distributionen fra dette til anlæg internt på matriklen. Beregningen for dette gælder for den fulde maksimale timeemission (underordnet om det er 1 eller 24 timer anlægget er i drift). Beregningen er foretaget for 100 % last af generatoren.

I nødscenariet vurderes immissionskoncentrationsbidraget i forhold til de sundhedsbaserede grænseværdier for NO_2 for herved at undersøge, om nøddrift kan have nogle sundhedsmæssige påvirkninger på mennesker i omgivelserne, se Tabel 2-1.

Sundhedsgrænseværdier	Grænseværdi NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Beskrivelse
AEGL 1 – 8 timers eksponering	941	Den laveste AEGL-værdi (Acute Exposure Guideline Values) opstillet af den amerikanske miljømyndighed (US EPA) til brug i forbindelse med beredskabsplanlægning, med henblik på beskyttelse af mennesker mod skader og dødsfald ¹ . AEGL 1 er den luftbårne koncentration, hvor det forventes, at personer, herunder sårbare personer, vil opleve mærkbart ubehag, irritation eller ikke sensoriske virkninger. Virkningerne må ikke være svækkende, og skal være kortvarige og reversible efter afsluttet eksponering.
AT 8-timers eksponering	960	Arbejdstilsynets grænseværdier for luftforurening ²
AT korttidsgrænse	1900	

Tabel 2-1 Sundhedsbaserede grænseværdier ved nøddrift.

¹ National Research Council (2010). Acute Exposure Guideline Levels for Selected Airborne Chemicals: Volume 11. The National Academies Press, Washington DC.

² Bilag 2 til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 202 af 21. februar 2023 om grænseværdier for stoffer og materialer (kemiske agenser) i arbejdsmiljøet. <https://at.dk/regler/bekendtgørelser/graensevaerdier-stoffer-materialer-202/bilag-2/>

2.3 Emissioner og afkastdimensioner

Tabel 2-2 indeholder input data til spredningsberegninger af immissionen i OML Multi 7.1. Herudover også forudsætninger og antagelser, der ligger til grund for disse.

AGC Biologics har efter råd fra leverandør, valgt at anvende syntetisk diesel (gasolie) GTL B0, som er lavet på naturgas. Det sikrer en bedre og mere ren forbrænding og kan med fordel anvendes i nøddanlæg pga. det lave forbrug til dette formål og da det har en længere holdbarhed og lavere emission.

Den indfyrede effekt er regnet på baggrund af data i Bilag A, og forbruget af DTL B0 er beregnet ud fra dette og dennes højere brændværdi på 35,9 MJ/l.

Emissionskoncentrationen er i databladet angivet for NO_x og erfaring viser at NO₂-andelen (NO₂/NO_x) af NO_x fra gasolie er 5-15%. Jf. Luftvejledningens³ afsnit 5.3.4.3, skal man altid regne med minimum 50% NO₂, hvilket er gjort. NO₂ er dimensionerende for afkasthøjden og kun den der regnes på.

Kildetyrken er i mg/s og vil for test-scenariet gælde for 15 min (se afsnit 2.2) og så midlet udover en time.

Parameter		Enhed	Nødgenerator	
			Bilag A	Kommentarer
Afkast og bygningsdata	X koordinat	<i>m UTM 33U</i>	341819	Aflæst
	Y koordinat	<i>m UTM 33U</i>	6179364	Aflæst
	Afkasthøjde	<i>m over terræn</i>	23,5	Forudsætning
	Indre diameter	<i>m</i>	0,4	Forudsætning
	Ydre diameter	<i>m</i>	0,5	-
	Bygningshøjde	<i>m</i>	23	Aflæst
	Retningsbestemte bygninger	<i>ja/nej</i>	nej	Ikke inden for to gange bygningshøjden.
Generator og luftvolumen	Brændsel datablad	<i>Type</i>	Gasolie	Bilag A
	Brændsel nedre brændværdi gasolie	<i>MJ/kg</i>	35,87	Revideret Luftvejledningen ¹ - Tabel 37
	Brændsel indfyret datablad	<i>l/h</i>	215	Bilag A
	Indfyret effekt ud fra datablad	<i>kW</i>	1,84	Beregnet ud fra ovenstående værdier
	Anvendt brændsel	<i>Type</i>	Gasolie DTL B0	Forudsætning - data ⁴
	Nedre brændværdi DTL 80	<i>MJ/l</i>	35,9	
	Massefylde TDL B0	<i>kg/l</i>	0,84	
	Brændsel indfyret DTL B0	<i>kg/h</i>	155,1	Indfyret effekt / nedre brændværdi
	Temperatur	<i>°C</i>	325	Oplyst af leverandør
	Iltindhold i røggassen, aktuelt	<i>%</i>	10	Oplyst leverandør - konservativt
	Iltindhold i røggassen, reference	<i>%</i>	10	Reference for oplyst NO _x -emission
	Røggasmængde, våd, ved aktuelt O ₂	<i>Nm³/h</i>	3.335	Beregnet ud fra den reviderede Luftvejledning ² - Tabel 38
		<i>Nm³/s</i>	0,93	
	Røggasmængde, tør, ved 10 vol% O ₂	<i>Nm³/h</i>	3.060	
		<i>Nm³/s</i>	0,85	
Emission	Emissionskoncentration NO _x	<i>mg/Nm³</i>	1.800	Oplyst af leverandør < 2400 mg/Nm ³ ved konventionel diesel og 20-30 % reduktion ved anvendelse af GTL B0 diesel (antaget 25%)

³ Luftvejledningen, Vejledning nr. 71, 2024, Miljøstyrelsen

⁴ [Data](#) for Gasolie /diesel) GTL B0

Parameter	Enhed	Nødgenerator	
		Bilag A	Kommentarer
Kildestyrke NO _x	mg/s	1.530	Røggasmængde tør x Emissionskonc.
Kildestyrke NO ₂	mg/s	765	Min. 50% af NO _x
B-værdi NO ₂	mg/m ³	0,125	B-værdivejledningen
Spredningsfaktor NO ₂	m ³ /s	6.120	Kildestyrke NO ₂ / B-værdi NO ₂

Tabel 2-2 Input data for nødgenerator og tilhørende afkast, til brug i spredningsmodellen for test og nøddrift for den permanente nødgenerator hos AGC Biologics A/S.

2.4 Bygningseffekter, receptornet og meteorologiske data

Der er ikke medtaget retningsbestemte bygningseffekter, da der ikke er bygninger i nærheden, som opfylder kravene herfor, jf. hjælpefil til OML Multi 7.1.

Receptornettet er lagt tæt med 10 meters interval fra de 25 m som er nærmeste skel mod syd.

Der er ikke regnet med terrænhøjder, da der ikke er væsentlige terrænforskelle indenfor de relevante afstand (til nærmeste etagebygninger).

Som vist på Figur 2-1, er der etageejendomme med kontorer mod nord og syd, disse er indlagt i receptornettet og forventes at være worst case ud fra en afkasthøjde på 23,5 m. Desuden er der gennemført beregning for afstande og receptorhøjder jf. 2.1.1. Receptorhøjderne er kun indsat for de relevante retninger.

Der anvendes 1 års meteorologiske data fra Kastrup 1976 og ikke 10 års data, da der ikke er kumulative effekter og/eller store væsentlige retningsafhængige forskelle i receptornettet.

3 Resultater og sammenfatning

3.1 Resultat af spredningsberegning i OML Multi

Resultatet af spredningsberegningerne fremgår af Tabel 3-1 og Bilag B til Bilag D.

Scenarie	Kildestyrke (massestrøm)	Forurenende stof	Grænseværdi	Immission	Afstand	Retning
Se afsnit 2.2	mg/s (kg/time)	-	µg/m ³	µg/m ³	m	°
Test-scenarie 15 min	191 (0,69)	NO ₂	B-værdi: 125	96,7	40	140
Test-scenarie maks	243 (0,87)			123	40	140
Nødscenarie	765 (2,75)		AM-værdi: 941	688	40	160
Mørkhøj Bygade	243 (0,87)		B-værdi: 125	82,7	130	330

Tabel 3-1 Resultat af spredningsberegning for både test- og nødscenarier, de fulde resultater fremgår af Bilag B til Bilag D.

Det fremgår, at testscenariet overholder B-værdien med god margin. Den maksimale kildestyrke for testscenariet er beregnet til 0,87 kg/h. Der vil således kunne gennemføres test ved 100 % last i op til 19 minutter.

Lokalplanens etageejendomme er ikke dimensionerende for afkastene, jf. resultater i Bilag E og af Tabel 3-1.

Tabel 3-2 viser kildestyrken ved forskellig last og testtid med angivelse af hvornår B-værdien er overholdt, beregningerne til at dokumentere dette fremgår af Bilag E til Bilag H.

Bemærk at den "Dimensionerende kildestyrke" (midlet over en time) reduceres ved lavere last, da den lavere luftmængde, giver lavere spredning, men til gengæld er den reelle kildestyrke pr sekund også lavere ved lavere last.

Nødgenerator kildestyrke v. 100%	Last	Kildestyrke	Dimensionerende kildestyrke < B-værdi	Maks testtid < B-værdi
mg/s	%	mg/s	mg/s	min
765	Ansøgt	191	-	15,0
	100%	765	243	19,1
	75%	574	215	22,5
	50%	383	205	32,2
	25%	191	200	62,7
Max kildestyrke jf. ansøgning			243	-

Tabel 3-2 Kildestyrke sammenholdt med last og testtid.

3.2 Sammenfatning

På baggrund af de anvendte forudsætninger, viser beregningerne, at de aktuelle afkasthøjder er tilstrækkelige til at de afledte immissioner overholder B-værdien for NO₂, regnet som maksima af månedlige 99%-fraktiler, for de to testscenarier.

Ved de nuværende inputdata og en testtid på 15 minutter er B-værdien overholdt med 20%. Den maksimale kildestyrke der kan håndteres af afkastet i de 15 minutter, er 243 mg/s, som vil give mulighed test af længere varighed også ved lavere last.

Resultatet for nødscenariet er 688 mg/m³, hvilket er 25 % under den sundhedsmæssige grænseværdi på 941 mg/m³

Bilag A. Datablad for den permanente nødkedel

EXTREME G1000PS

50Hz@1500RPM 400/230V 3PH

Bilag A

GENMAC
POWER PRODUCTS

Perkins STAMFORD



Picture for illustration purposes only

Overall performance	G1000PS
PRP Continuous power kVA	1035
PRP Continuous power kW	828
LTP Stand-by power kVA	1125
LTP stand-by power kW	900
Power factor cos ϕ	0.8
Voltage VAC	400/230
Frequency Hz	50
Ampere PRP/LTP	1496 / 1626
Speed RPM	1500

Dimensions and noise level

Length mm	8600
Width mm	2200
Height mm	3200
Net Weight kg	11500
Gross Weight kg	-
Sound pressure at 7 mt dBA	70.00

Data reference

Standard reference conditions temperature 25°C, altitude 1-1000m asl, relative humidity 30%, atmospheric pressure 100 kPa (1 bar), power factor 0.8 lag, balanced load - non distortional. Fuel consumption is nominal and refers to specific weight 0.850 gr/lt. Power performance data as quoted can be obtained after the initial running-in period of the engine, during which one has to follow the instructions of the engine manufacturer as stated in the use and maintenance manual of the specific engine. The tolerance shown by the engine manufacturer is +/- 5%. Sound power values refer to free field conditions: the installation site may influence the values. Dimensions, weights and other specifications contained in the technical data sheet and related attachments are nominal, subject to tolerances and refer to the model with standard equipment; any optional and additional equipment/accessories can modify weight, dimensions, performance, P.R.P. Prime Power-Continuous power at variable load: The power that a genset can supply in continuous service at a variable load for an unlimited number of hours per year while respecting the maintenance intervals established in the environmental conditions stated by the Manufacturer, according to ISO 8528-1. The average power supplied over time and any applicable overload must be less than the percentages stated by the Manufacturer. L.T.P. Limited-time running power-Limited power: The maximum power that a genset can supply for a limited time respecting the maintenance intervals established in the environmental conditions stated by the Manufacturer according to ISO 8528-1. The number of hours per year is stated by the Manufacturer. Overload is not permitted. *For reasons of transport and/or storage, liquids (oil and antifreeze) and batteries might not be included in the delivery.

General features

Silent generator with following specifications:

Frame:

- Heavy duty fabricated welded base plate with high quality steel UNI S235 JR
- Heavy duty, bell type, rubber anti-vibration mountings
- Fuel tank with drain plug and retention basin
- Oil draining mechanical pump

Canopy:

- Large doors for easy access for service and monitoring (maintenance)
- Electro-galvanized sheet DC01+ZE25/25 (EN 10152: 2009)
- High precision sheet cutting with nitrogen laser technology to avoid oxidation
- Weatherproof sealed joints
- Nylon hinges
- Lockable handles in each door
- "Orange peel" specific powder coat paint for outdoor usage white RAL9010
- Rain cap on exhaust outlet
- Coolant refilling specific hatch
- Fuel filler outside enclosure
- Ecological Sound foam: 100% Recyclable, 40mm thickness, fire-proof self-extinguishing class1 fire-reaction compliant washable, mechanically fixed to the roof with zinc plated metal supports and to the doors with metal grid

Muffler:

- Supersilent, Residential type
- With high heat paint coating

Control Panel:

- Self-standing control panel tower made with metal structure easily removable for maintenance
- Easy access to control panel through a canopy's door, equipped with lexan window
- Control panel is divided in two independent and insulated boxes separating Controls (Controller and numbered terminal board) from Power connection (circuit breaker and cable inlet)
- External dedicated area to make easier the electrical connection to the load
- Power connection between circuit breaker and alternator made with high resistance cables and using cable glands for waterproof connections

All units and components are prototype tested, factory build and production tested. A specific control procedure during the several stages of production ensures long life and reliability.

EXTREME G1000PS

50Hz@1500RPM 400/230V 3PH

Bilag A

GENMAC
POWER PRODUCTS

Engine general data

Engine brand	Perkins
Model	4008TAG2A
PRP Power kW	861.00
LTP Power kW	947.00
Fuel	Diesel
Nr. cylinders	8
Air intake	Turbocharged
Cooling	Water
Cubic capacity l.	30.56
Speed regulation	Electronic
Performance Class - steady state regulator accuracy +/- %	G2 - 0.25
Load Step G1 - KWe	-
Load Step G2 - KWe	-
Load Step G3 - KWe	-
Voltage VDC	24
Emissions	-

Fuel consumption

Consumption 25% l./h	-
Consumption 50% l./h	111.00
Consumption 75% l./h	162.00
Consumption 100% l./h	215.00
Autonomy at 75% of load h.	≈ 5.5 h

Engine liquids and equipment

Type of lubricant	Oil SAE 15W40
Lubrication capacity l.*	153.00
Type of coolant	Antifreeze liquid
Coolant capacity l.*	149.00
Air intake filter	Paper cartridge
Battery capacity Ah	50 Ah Optima
Number of batteries*	2

Alternator general data

Alternator brand	Stamford
Model	S6L1D-E
Type of excitation	Separate excitation
Type of regulation	AVR
Regulator precision +/- %	0.50

Structure data

Type of structure	EXTREME
Tank capacity l.	900
Retention basin	no
Exhaust diameter mm	2

Control panel features

QTVS-IG500

Self-standing tower with IP33 metal box
Motorized Circuit breaker
Controller Comap IntelliGen 500
- Comprehensive synchronising & loadsharing capabilities
- Built-in governor and AVR control
- Base load (kW export) functionality
- Voltmeter, Frequency meter, Ammeter
- Generator power (kW, kV Ar, kV A & pf) monitoring
- Hour meter and Fuel level meter
- Overload (kW & kV Ar)/ Reverse power (kW & kV Ar)/Unbalanced load protection
- Low oil pressure/ High coolant temperature/ Low fuel level/ Rpm protection
- Battery charger alternator fault
Emergency stop button
Audible alarm
Terminal board for auxiliary connections
RS232 & RS485 Port and Ethernet communication
Can Bus reading Port (if standard on the engine)
Battery charger
On/off switch
Colour Display 5"

Fuel system and energy balance

AC pump suction head kPa	3
Combustion air flow volume LTP m3/min	80.50
Cooling air capacity LTP m3/min	1,350.00
Exhaust gas flow-density LTP m3/min	200.00
Exhaust gas temperature LTP °C	465.00
Brake mean effective pressure kPa	8.00
Energy to exhaust LTP kWt	807.00
Energy to coolant LTP kWt	606.00
Energy to radiation LTP kWt	100.00

Dealer

Bilag B. Spredningsberegning for testscenarie 100% – 15 min

Dato: 2025/04/30

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Side 1

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

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

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 14 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 341819., 6179364.
og radierne (m):

25.	30.	35.	40.	45.
50.	75.	100.	125.	150.
175.	200.	300.	500.	

Alle terrænhøjder = 34.0 m.

Receptorhøjder er ikke alle ens.

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

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Receptorhøjder [m]														
Retning (grader)	Afstand (m)													
	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	300	500
0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
20	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
30	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
40	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
50	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
60	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
70	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
80	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
90	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
100	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
110	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
120	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
130	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
140	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
150	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
160	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
170	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
180	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
190	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
200	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
210	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
220	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
230	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
240	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
250	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
260	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
270	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
280	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
290	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
300	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
310	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
320	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
330	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5
340	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
350	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

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:											NO2	Stof 2	Stof 3
Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB		Q1	Q2	Q3
1 Nødgen	341819.	6179364.	34.0	23.5	325.	0.93	0.40	0.50	23.0		0.1910	0.0000	0.0000

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	16.2	3.4

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 1:		
Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	23.0	12.0
20	23.0	5.0
30	23.0	2.0
40	23.0	1.0
50	23.0	1.0
60	23.0	1.0
70	23.0	1.0
80	23.0	1.0
90	23.0	1.0
100	23.0	1.0
110	23.0	1.0
120	23.0	2.0
130	23.0	5.0
140	23.0	12.0
150	23.0	20.0
160	23.0	25.0
350	23.0	25.0
360	23.0	20.0

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/04/30

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 1 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/04/30

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

NO2 Periode: 740101-831231

De 4. største månedlige 99%-fraktiler

(μg/m³)Retning
(grader)

Afstand (m)

(grader)	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	300	500
0	81.0	80.4	78.8	78.2	76.6	68.1	43.6	61.3	47.1	21.1	18.2	16.0	10.5	5.7
10	84.6	82.0	80.5	79.9	79.3	71.2	43.8	32.3	26.0	21.8	18.8	16.5	10.7	5.8
20	85.2	83.2	81.6	80.5	80.2	72.6	44.5	32.3	25.7	21.4	18.5	16.2	10.7	5.9
30	85.9	83.1	80.6	79.4	78.2	70.4	44.2	32.3	25.8	21.6	18.6	16.3	10.6	5.9
40	82.8	81.0	80.3	80.0	79.6	72.0	44.9	32.3	25.7	21.4	18.4	16.1	10.6	5.8
50	82.8	82.0	80.1	77.9	77.4	70.3	44.0	32.3	25.8	21.7	18.7	16.4	10.6	5.7
60	86.6	84.9	83.4	81.1	79.8	72.5	45.1	32.6	26.1	22.0	18.9	16.6	10.8	6.0
70	86.1	84.9	83.8	82.9	81.9	73.5	44.7	32.4	25.9	21.7	18.7	16.4	10.7	6.0
80	89.2	88.0	86.5	85.6	84.4	75.9	46.0	32.7	26.1	21.8	18.8	16.6	10.9	6.1
90	90.1	88.6	87.9	87.3	85.0	77.2	45.8	32.8	25.9	21.9	18.9	16.5	10.9	6.1
100	86.1	84.9	83.5	82.2	80.8	72.1	43.9	31.9	25.3	21.3	18.2	15.9	10.5	5.9
110	84.4	83.6	81.0	78.8	78.3	70.3	43.2	31.5	25.1	21.0	18.0	15.8	10.4	5.8
120	81.2	78.6	76.6	74.1	73.3	66.1	41.1	30.6	24.3	20.2	17.3	15.0	9.9	5.7
130	80.0	79.5	78.3	75.9	72.8	65.5	40.4	29.1	22.8	18.9	16.2	14.2	9.5	5.6
140	79.5	77.9	75.3	96.7	93.7	83.0	40.6	29.5	23.2	19.1	16.3	14.1	9.6	5.6
150	77.9	75.3	72.5	89.1	85.9	77.1	39.2	27.6	22.2	18.3	15.7	13.9	9.1	5.3
160	80.6	77.7	74.5	93.8	91.0	81.6	40.3	29.1	23.2	19.6	17.0	15.0	10.0	5.3
170	80.5	79.1	78.3	96.5	94.0	84.0	41.6	30.1	23.7	19.8	16.9	14.9	9.9	5.4
180	85.5	83.9	82.7	80.9	79.5	71.7	40.7	30.3	24.1	19.9	17.2	15.0	9.9	5.7
190	85.8	83.9	82.7	80.9	79.4	71.7	42.3	31.4	24.7	20.4	17.4	15.1	9.9	5.7
200	85.7	84.4	83.6	81.8	79.9	71.9	43.0	31.7	25.1	21.1	18.2	16.1	10.5	5.8
210	84.2	82.9	81.9	81.2	81.0	73.1	44.3	32.3	25.7	21.6	18.8	16.5	10.6	5.9
220	84.7	82.2	81.5	81.0	79.9	71.3	43.9	31.6	25.4	21.0	18.0	15.7	10.5	5.8
230	85.8	85.0	84.4	83.8	82.7	73.7	44.0	32.2	25.5	21.1	18.2	15.9	10.5	5.9
240	85.6	84.0	82.5	81.8	81.1	72.6	44.7	32.6	25.8	21.4	18.6	16.4	10.8	6.0
250	86.2	84.7	83.6	81.9	81.1	71.7	44.3	32.4	26.0	21.9	18.9	16.6	10.8	5.9
260	85.9	83.8	82.2	81.6	78.1	70.7	44.0	32.5	26.1	21.9	18.6	16.4	10.8	5.8
270	87.0	86.4	85.8	85.0	84.1	74.3	45.0	32.3	25.7	21.2	18.4	16.3	10.5	6.0
280	80.6	79.0	78.5	78.3	77.8	70.0	43.7	32.2	25.9	21.6	18.6	16.3	10.7	5.9
290	82.3	82												

Maksimum= 96.70 i afstand 40 m og retning 140 grader i 198108 (yyyyymm)

Bilag C. Spredningsberegning for testscenarie – maks. kildestyrke

Dato: 2025/04/30

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Side 1

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

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

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 14 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 341819., 6179364.
og radierne (m):

25.	30.	35.	40.	45.
50.	75.	100.	125.	150.
175.	200.	300.	500.	

Alle terrænhøjder = 34.0 m.

Receptorhøjder er ikke alle ens.

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

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Receptorhøjder [m]														
Retning (grader)	Afstand (m)													
	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	300	500
0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
20	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
30	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
40	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
50	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
60	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
70	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
80	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
90	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
100	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
110	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
120	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
130	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
140	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
150	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
160	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
170	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
180	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
190	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
200	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
210	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
220	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
230	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
240	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
250	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
260	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
270	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
280	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
290	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
300	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
310	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
320	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
330	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5
340	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
350	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

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:											NO2	Stof 2	Stof 3
Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB		Q1	Q2	Q3
1 Nødgen	341819.	6179364.	34.0	23.5	325.	0.93	0.40	0.50	23.0		0.2430	0.0000	0.0000

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	16.2	3.4

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 1:		
Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	23.0	12.0
20	23.0	5.0
30	23.0	2.0
40	23.0	1.0
50	23.0	1.0
60	23.0	1.0
70	23.0	1.0
80	23.0	1.0
90	23.0	1.0
100	23.0	1.0
110	23.0	1.0
120	23.0	2.0
130	23.0	5.0
140	23.0	12.0
150	23.0	20.0
160	23.0	25.0
350	23.0	25.0
360	23.0	20.0

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/04/30

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 1 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/04/30

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

NO2 Periode: 740101-831231

De 4. største månedlige 99%-fraktiler

 $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ Retning
(grader)

Afstand (m)

(grader)	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	300	500
0	103.0	102.3	100.2	99.5	97.5	86.6	55.5	78.0	59.9	26.9	23.2	20.4	13.3	7.2
10	107.6	104.4	102.4	101.7	100.8	90.6	55.8	41.1	33.1	27.7	23.9	20.9	13.6	7.4
20	108.4	105.9	103.8	102.4	102.0	92.3	56.6	41.1	32.7	27.2	23.6	20.7	13.6	7.5
30	109.2	105.8	102.5	101.0	99.4	89.6	56.2	41.0	32.8	27.4	23.7	20.7	13.5	7.5
40	105.3	103.0	102.1	101.8	101.2	91.6	57.2	41.1	32.7	27.2	23.4	20.5	13.5	7.4
50	105.4	104.3	101.9	99.1	98.4	89.4	56.0	41.1	32.9	27.6	23.8	20.9	13.5	7.3
60	110.2	108.0	106.0	103.2	101.5	92.3	57.3	41.4	33.2	27.9	24.1	21.1	13.8	7.6
70	109.6	108.0	106.6	105.5	104.2	93.5	56.8	41.2	32.9	27.6	23.8	20.9	13.6	7.6
80	113.5	111.9	110.0	108.9	107.4	96.6	58.5	41.5	33.2	27.8	23.9	21.1	13.9	7.8
90	114.6	112.7	111.8	111.1	108.1	98.2	58.3	41.8	33.0	27.8	24.0	21.0	13.8	7.7
100	109.5	108.0	106.2	104.6	102.7	91.8	55.9	40.6	32.2	27.1	23.2	20.2	13.3	7.5
110	107.4	106.3	103.0	100.3	99.7	89.5	55.0	40.1	31.9	26.7	22.9	20.1	13.2	7.4
120	103.4	100.1	97.4	94.3	93.2	84.1	52.3	38.9	30.9	25.7	22.0	19.1	12.6	7.3
130	101.8	101.2	99.6	96.5	92.6	83.3	51.5	37.0	29.0	24.1	20.6	18.1	12.1	7.1
140	101.2	99.1	95.8	123.0	119.3	105.6	51.7	37.6	29.5	24.3	20.7	18.0	12.2	7.1
150	99.1	95.8	92.3	113.3	109.3	98.1	49.9	35.1	28.3	23.3	20.0	17.7	11.6	6.7
160	102.5	98.8	94.8	119.4	115.8	103.9	51.3	37.1	29.5	25.0	21.7	19.0	12.7	6.8
170	102.4	100.7	99.6	122.8	119.6	106.9	53.0	38.3	30.2	25.2	21.6	19.0	12.6	6.8
180	108.8	106.7	105.3	102.9	101.2	91.3	51.8	38.5	30.7	25.3	21.9	19.1	12.6	7.2
190	109.1	106.8	105.2	102.9	101.1	91.2	53.8	40.0	31.4	25.9	22.1	19.3	12.6	7.3
200	109.1	107.3	106.3	104.1	101.6	91.4	54.7	40.3	32.0	26.9	23.1	20.5	13.4	7.3
210	107.1	105.5	104.2	103.4	103.1	93.0	56.3	41.1	32.8	27.5	23.9	21.0	13.4	7.5
220	107.7	104.5	103.7	103.1	101.7	90.7	55.9	40.3	32.3	26.8	22.9	20.0	13.3	7.3
230	109.2	108.2	107.4	106.6	105.2	93.7	56.0	40.9	32.5	26.9	23.2	20.2	13.4	7.4
240	108.9	106.9	105.0	104.1	103.1	92.3	56.9	41.5	32.9	27.3	23.6	20.8	13.7	7.6
250	109.7	107.7	106.4	104.2	103.2	91.2	56.3	41.3	33.0	27.8	24.1	21.1	13.7	7.5
260	109.2	106.6	104.5	103.8	99.4	90.0	56.0	41.4	33.2	27.9	23.7	20.8	13.7	7.4
270	110.7	110.0	109.1	108.1	107.0	94.6	57.2	41.1	32.7	27.0	23.4	20.7	13.4	7.6
280	102.5	100.6												

Maksimum= 123.02 i afstand 40 m og retning 140 grader i 198108 (yyyyymm)

Bilag D. Spredningsberegning for nødsценarie – fuld time

Dato: 2025/04/30 OML-Multi PC-version 20240314/7.10 Side 1
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C
Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):
Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24
Meteorologiske data er fra: AALBORG
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 14 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 341819., 6179364.
og radierne (m):

25.	30.	35.	40.	45.
50.	75.	100.	125.	150.
175.	200.	300.	500.	

Alle terrænhøjder = 34.0 m.

Receptorhøjder er ikke alle ens.

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

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Receptorhøjder [m]														
Retning (grader)	Afstand (m)													
	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	300	500
0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
20	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
30	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
40	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
50	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
60	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
70	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
80	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
90	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
100	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
110	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
120	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
130	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
140	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
150	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
160	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
170	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
180	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
190	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
200	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
210	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
220	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
230	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
240	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
250	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
260	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
270	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
280	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
290	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
300	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
310	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
320	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
330	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5
340	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
350	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

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:											NO2	Stof 2	Stof 3
Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB		Q1	Q2	Q3
1 Nødgen	341819.	6179364.	34.0	23.5	325.	0.93	0.40	0.50	23.0		0.7650	0.0000	0.0000

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	16.2	3.4

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 1:		
Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	23.0	12.0
20	23.0	5.0
30	23.0	2.0
40	23.0	1.0
50	23.0	1.0
60	23.0	1.0
70	23.0	1.0
80	23.0	1.0
90	23.0	1.0
100	23.0	1.0
110	23.0	1.0
120	23.0	2.0
130	23.0	5.0
140	23.0	12.0
150	23.0	20.0
160	23.0	25.0
350	23.0	25.0
360	23.0	20.0

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/04/30

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 1 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/04/30

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

NO2 Periode: 740101-831231

Maksimale timeværdier (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)													
	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	300	500
0	481.7	478.9	475.6	471.8	467.5	421.3	258.8	398.4	298.8	117.8	98.2	87.8	73.7	41.9
10	450.2	449.4	448.0	444.0	442.6	403.6	255.1	386.4	145.8	119.4	101.4	91.2	62.8	44.9
20	521.3	521.1	520.9	520.7	520.4	467.9	274.8	184.8	143.1	117.3	98.4	85.4	61.2	50.4
30	450.9	447.4	443.4	438.8	431.2	390.3	240.5	175.6	139.2	115.1	99.3	88.9	79.8	62.2
40	486.4	474.2	460.3	444.9	421.4	380.0	245.5	185.5	145.4	118.6	99.1	87.2	68.8	43.5
50	431.4	431.4	431.4	431.4	431.2	389.5	241.1	171.9	132.9	107.0	90.8	80.4	68.6	53.1
60	492.0	492.0	492.0	491.9	491.5	446.6	266.7	185.3	140.3	115.6	98.3	88.5	75.6	48.1
70	468.1	458.7	448.0	436.1	425.3	389.2	251.7	173.3	136.8	112.9	100.3	94.0	72.4	42.6
80	499.9	494.9	489.6	487.7	480.2	430.6	268.3	194.7	151.8	123.4	103.1	90.1	62.1	40.1
90	479.7	476.6	475.0	474.8	474.7	431.0	269.8	193.8	150.1	122.4	102.3	87.1	69.8	41.8
100	515.5	514.8	513.5	509.1	508.0	458.7	269.4	190.1	146.9	118.5	105.8	99.0	76.3	45.3
110	451.2	440.5	435.4	430.3	424.5	378.3	230.1	168.1	131.0	107.9	94.4	86.4	63.7	45.0
120	418.1	411.5	410.7	409.7	409.5	376.7	252.2	189.4	150.2	122.0	101.7	87.0	60.3	34.7
130	421.1	415.5	409.0	405.6	401.0	369.8	244.6	179.8	141.2	115.7	102.3	100.2	85.9	53.8
140	403.0	399.3	396.8	505.3	499.0	447.4	230.3	171.7	136.4	112.3	95.6	85.4	63.3	44.0
150	482.6	473.4	463.0	649.5	623.7	550.1	238.1	176.5	139.8	115.0	96.4	86.0	59.6	52.0
160	503.5	496.4	487.9	688.4	672.5	589.9	225.9	168.1	133.2	109.7	92.0	78.3	53.7	50.3
170	474.3	474.4	474.3	556.7	556.9	505.9	271.0	196.4	152.8	120.2	99.8	84.4	60.6	36.5
180	415.2	414.9	414.6	414.3	413.9	377.3	242.5	178.9	141.7	116.9	98.8	87.5	67.0	41.9
190	415.2	415.1	415.0	413.9	413.8	377.6	241.8	178.7	141.3	115.9	97.3	82.8	57.1	39.0
200	528.8	528.7	528.5	528.3	528.0	475.6	283.2	193.6	148.6	121.0	101.0	89.8	61.1	37.3
210	485.9	482.4	478.2	473.3	470.2	423.2	256.2	185.9	145.1	118.3	99.0	84.3	65.1	47.6
220	471.6	453.5	432.9	410.2	406.6	370.8	238.7	177.0	140.0	115.2	96.6	84.4	57.0	53.3
230	456.1	455.0	453.8	452.3	448.8	408.5	259.1	189.3	148.0	120.9	101.1	90.2	62.6	33.6
240	506.6	506.5	506.5	506.4	505.7	459.1	285.8	204.3	156.9	126.1	104.2	88.0	66.2	46.2
250	477.8	463.7	447.2	428.8	419.6	383.1	255.1	189.2	147.9	120.5	100.8	93.6	73.4	46.5
260	462.4	461.7	460.9	461.3	460.2	418.3	265.0	192.7	150.9	123.0	102.8	88.5	61.9	49.4
270	485.7	471.0	454.2	447.0	445.7	402.9	249.4	185.9	147.1	120.7	100.4	87.3	61.0	50.3
280	424.8	424.9	424.9	424.3	424.5	387.0	249.0	185.7	145.9	127.8	114.0	103.1	83.0	51.2
290	492.5	492.5	492.4	492.3	492.2	443.7	266.0	181.3	143.0	117.9	99.7	89.4	75.7	62.5
300	492.2	484.5	475.4	465.0	457.0	410.4	249.3	172.9	133.4	108.9	93.6	83.1	60.7	39.2
310	419.7	416.6	416.3	416.1	416.3	380.4	240.0	178.1	141.6	117.3	101.2	91.0	63.4	46.3
320	463.3	459.4	455.0	450.0	440.8	400.9	254.5	400.1	294.4	118.1	98.9	84.4	60.1	38.9
330	426.8	426.1	425.2	424.2	423.9	387.8	578.4	399.7	299.6	104.9	87.4	76.9	50.9	32.9
340	481.3	477.2	472.3	466.6	460.2	415.0	581.2	393.9	295.6	119.7	100.0	89.2	68.5	41.0
350	442.5	441.7	440.9	441.2	440.0	397.9	593.7	383.5	287.5	112.1	93.8	81.8	54.2	32.1

Maksimum= 688.39 i afstand 40 m og retning 160 grader.

Bilag E. Spredningsberegninger for Mørkhøj Bygade

Dato: 2025/09/22

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Side 1

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

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

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 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 341819., 6179364.
og radierne (m):

130.	130.	130.	130.	130.
160.	160.	160.	160.	160.
250.	250.	250.	250.	250.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Receptorhøjder er ikke alle ens.

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

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/09/22

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 2

[illegible]

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/09/22

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 3

[illegible]

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

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:											NO2	Stof 2	Stof 3
Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Q1	Q2	Q3
1	Nødgen	341819.	6179364.	34.0	23.5	325.	0.93	0.40	0.50	23.0	0.2430	0.0000	0.0000

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	16.2	3.4

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 1:		
Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	23.0	12.0
20	23.0	5.0
30	23.0	2.0
40	23.0	1.0
50	23.0	1.0
60	23.0	1.0
70	23.0	1.0
80	23.0	1.0
90	23.0	1.0
100	23.0	1.0
110	23.0	1.0
120	23.0	2.0
130	23.0	5.0
140	23.0	12.0
150	23.0	20.0
160	23.0	25.0
350	23.0	25.0
360	23.0	20.0

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/09/22

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkoter for receptorerne er forskellige;
men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/09/22

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

NO2 Periode: 740101-831231

De 4. største månedlige 99%-fraktiler							(µg/m3)								
Retning (grader)	Afstand (m)														
	130	130	130	130	130	160	160	160	160	160	250	250	250	250	250
0	31.2	31.2	31.2	31.2	31.2	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3
10	31.8	31.8	31.8	31.8	31.8	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
20	31.4	31.4	31.4	31.4	31.4	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
30	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4
40	31.3	31.3	31.3	31.3	31.3	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
50	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
60	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8
70	31.7	31.7	31.7	31.7	31.7	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7
80	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9
90	31.7	31.7	31.7	31.7	31.7	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8
100	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3
110	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1
120	29.6	29.6	29.6	29.6	29.6	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2
130	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
140	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6
150	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
160	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3
170	28.9	28.9	28.9	28.9	28.9	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1
180	29.4	29.4	29.4	29.4	29.4	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2
190	30.1	30.1	30.1	30.1	30.1	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3
200	30.8	30.8	30.8	30.8	30.8	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
210	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
220	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1
230	31.3	39.2	53.5	72.6	82.7	25.2	30.9	41.5	56.1	63.9	16.2	18.7	24.3	32.1	36.3
240	31.5	40.1	53.5	73.3	81.8	25.6	31.3	41.5	56.6	63.2	16.6	18.8	24.3	32.2	35.9
250	31.8	31.8	31.8	31.8	31.8	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7
260	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7
270	31.3	31.3	31.3	31.3	31.3	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
280	31.7	31.7	31.7	31.7	31.7	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
290	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4
300	31.3	31.3	31.3	31.3	31.3	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
310	31.3	31.3	31.3	31.3	31.3	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
320	31.3	31.3	31.3	31.3	31.3	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3
330	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
340	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3
350	31.3	31.3	31.3	31.3	31.3	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7
Maksimum= 82.74 i afstand 130 m og retning 230 grader i 197502 (yyyymm)															

Bilag F. Spredningsberegning for testscenarie 75% last

Dato: 2025/09/20

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Side 1

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

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

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 14 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 341819., 6179364.

og radierne (m):	25.	30.	35.	40.	45.
	50.	75.	100.	125.	150.
	175.	200.	300.	500.	

Alle terrænhøjder = 34.0 m.

Receptorhøjder er ikke alle ens.

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

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Receptorhøjder [m]														
Retning (grader)	Afstand (m)													
	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	300	500
0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
20	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
30	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
40	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
50	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
60	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
70	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
80	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
90	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
100	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
110	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
120	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
130	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
140	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
150	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
160	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
170	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
180	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
190	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
200	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
210	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
220	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
230	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
240	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
250	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
260	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
270	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
280	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
290	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
300	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
310	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
320	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
330	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5
340	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
350	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

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:											NO2	Stof 2	Stof 3
Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB		Q1	Q2	Q3
1 Nødgen	341819.	6179364.	34.0	23.0	325.	0.69	0.40	0.50	23.0		0.2150	0.0000	0.0000

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	12.0	2.5

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 1:		
Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	23.0	12.0
20	23.0	5.0
30	23.0	2.0
40	23.0	1.0
50	23.0	1.0
60	23.0	1.0
70	23.0	1.0
80	23.0	1.0
90	23.0	1.0
100	23.0	1.0
110	23.0	1.0
120	23.0	2.0
130	23.0	5.0
140	23.0	12.0
150	23.0	20.0
160	23.0	25.0
350	23.0	25.0
360	23.0	20.0

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/09/20

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 1 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/09/20

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

NO2 Periode: 740101-831231

De 4. største månedlige 99%-fraktiler						(µg/m3)								
Retning (grader)	25	30	35	40	45	50	Afstand (m)							
							75	100	125	150	175	200	300	500
0	103.4	101.0	100.7	100.6	100.5	89.7	52.8	80.1	61.0	25.3	21.6	18.8	12.2	6.8
10	107.5	106.6	104.4	102.3	100.7	90.4	53.7	38.3	30.5	25.5	21.7	19.0	12.3	6.9
20	110.5	108.2	106.8	106.4	105.3	92.6	54.9	38.7	30.9	25.8	21.9	19.0	12.4	7.1
30	107.4	106.7	104.9	104.1	101.5	91.0	54.2	38.8	30.9	25.4	21.7	19.0	12.4	7.1
40	106.8	105.9	105.4	104.8	103.3	91.7	54.7	39.2	30.7	25.6	21.9	19.0	12.2	7.1
50	104.0	102.8	101.9	98.8	97.9	88.3	53.9	38.7	30.7	25.6	22.0	19.2	12.3	6.9
60	110.6	108.7	108.3	107.7	106.7	94.4	55.5	39.7	31.2	25.8	22.0	19.3	12.4	7.0
70	109.0	107.1	107.0	106.7	105.7	93.2	55.6	39.0	30.7	25.6	21.8	19.0	12.5	7.1
80	112.8	111.3	109.2	107.6	106.9	96.7	56.3	39.6	31.0	25.9	22.0	19.2	12.6	7.3
90	113.4	111.7	110.2	108.7	107.8	95.9	57.4	39.5	31.1	25.8	22.0	19.2	12.7	7.3
100	112.7	111.1	109.3	108.1	107.2	94.8	54.7	39.0	30.8	25.4	21.6	18.9	12.3	7.1
110	107.2	104.9	103.2	100.9	99.0	88.8	53.9	37.9	30.3	25.0	21.4	18.6	12.2	7.0
120	106.6	104.6	102.9	100.0	98.5	87.3	51.2	36.8	29.1	24.3	20.6	18.0	11.7	6.8
130	102.5	101.2	98.4	94.0	93.6	84.1	50.7	36.0	28.3	23.3	19.8	17.2	11.4	6.8
140	105.3	103.5	101.4	117.9	114.6	104.1	50.8	36.6	29.0	23.9	20.2	17.8	11.8	6.9
150	103.0	100.6	98.3	117.3	115.3	101.8	48.5	35.3	27.9	23.1	19.5	17.0	11.3	6.2
160	105.0	102.4	99.6	118.7	115.4	101.6	51.4	36.0	28.6	23.5	20.3	17.8	11.5	6.8
170	105.8	102.8	101.8	124.6	122.4	107.5	52.1	37.2	29.2	24.4	21.1	18.4	11.9	6.7
180	106.7	105.6	104.4	103.4	102.4	89.9	54.5	37.2	29.1	24.2	20.7	18.1	11.9	6.9
190	108.9	106.9	106.6	106.4	104.2	93.2	54.2	37.8	29.9	25.0	21.4	18.6	12.0	6.9
200	112.6	111.4	109.6	107.4	105.0	93.6	54.4	37.9	30.3	25.2	21.6	18.8	12.1	6.9
210	107.3	106.9	106.1	105.4	103.4	91.6	55.2	38.9	30.8	25.6	22.0	19.2	12.4	7.0
220	107.2	106.5	106.0	104.5	103.5	91.2	53.8	38.6	30.3	24.8	21.4	18.8	12.3	6.9
230	108.0	106.7	106.4	105.9	105.5	92.7	55.3	38.8	30.7	25.6	22.1	19.1	12.4	7.0
240	108.2	107.7	106.7	105.8	105.3	93.4	55.5	39.7	31.1	25.8	22.1	19.3	12.5	7.0
250	111.6	109.6	107.5	106.5	106.0	93.4	54.9	39.2	31.1	25.8	22.0	19.2	12.4	7.2
260	107.1	105.8	103.8	103.1	101.7	90.9	54.6	39.0	31.1	25.8	22.1	19.2	12.4	7.0
270	109.3	107.5	107.3	107.2	106.4	95.4	56.0	39.5	30.9	25.8	22.0	19.1	12.4	7.1
280	108.3	107.6	106.3	104.5	102.0	91.4	53.2	38.4	30.5	25.4	21.8	19.1	12.4	7.2
290	106.5	105.2	102.2	99.8	97.7	88.6	53.4	38.5	30.5	25.3	21.8	19.0	12.4	7.1
300	106.8	106.1	103.4	101.1	99.0	89.7	53.8	38.8	30.8	25.6	21.9	19.2	12.4	7.2
310	104.3	100.6	97.9	94.3	94.0	83.5	53.6	38.8	30.3	25.1	21.5	18.8	12.3	7.0
320	103.0	99.0	94.6	92.3	90.6	82.0	51.7	80.3	61.2	25.1	21.5	18.8	11.9	6.7
330	100.8	98.3	95.7	94.0	91.8	83.2	109.7	73.3	55.9	25.6	21.9	19.0	12.5	6.8
340	100.9	98.5	97.1	95.1	94.4	84.8	106.1	74.2	56.9	25.2	21.5	18.8	12.2	6.8
350	104.6	101.6	97.6	95.7	94.5	86.0	112.1	77.8	58.7	25.5	21.8	19.0	12.3	6.8

Maksimum=	124.56 i afstand		40 m og		retning 170 grader i 197901 (yyyymm)									

Bilag G. Spredningsberegning for testscenarie 50% Last

Dato: 2025/09/20

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Side 1

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

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

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 14 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 341819., 6179364.
og radierne (m):

25.	30.	35.	40.	45.
50.	75.	100.	125.	150.
175.	200.	300.	500.	

Alle terrænhøjder = 34.0 m.

Receptorhøjder er ikke alle ens.

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

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Receptorhøjder [m]														
Retning (grader)	Afstand (m)													
	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	300	500
0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
20	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
30	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
40	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
50	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
60	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
70	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
80	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
90	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
100	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
110	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
120	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
130	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
140	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
150	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
160	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
170	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
180	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
190	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
200	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
210	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
220	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
230	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
240	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
250	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
260	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
270	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
280	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
290	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
300	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
310	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
320	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
330	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5
340	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
350	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

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:											NO2	Stof 2	Stof 3
Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB		Q1	Q2	Q3
1 Nødgen	341819.	6179364.	34.0	23.0	325.	0.46	0.40	0.50	23.0		0.2050	0.0000	0.0000

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	8.0	1.7

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 1:		
Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	23.0	12.0
20	23.0	5.0
30	23.0	2.0
40	23.0	1.0
50	23.0	1.0
60	23.0	1.0
70	23.0	1.0
80	23.0	1.0
90	23.0	1.0
100	23.0	1.0
110	23.0	1.0
120	23.0	2.0
130	23.0	5.0
140	23.0	12.0
150	23.0	20.0
160	23.0	25.0
350	23.0	25.0
360	23.0	20.0

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/09/20

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 1 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/09/20

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

NO2 Periode: 740101-831231

De 4. største månedlige 99%-fraktiler						(µg/m3)									
Retning (grader)	Afstand (m)														
	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	300	500	
0	104.8	102.7	101.8	100.1	98.2	88.6	53.0	76.5	58.4	24.2	20.6	18.0	11.8	6.7	
10	106.7	104.1	102.9	102.7	102.0	91.3	54.4	37.2	29.7	24.6	20.8	18.2	11.8	6.8	
20	108.6	107.2	106.3	104.8	103.8	92.6	54.3	38.0	29.7	24.5	20.9	18.2	11.9	6.7	
30	107.1	104.8	103.1	100.6	98.1	88.3	54.3	38.2	29.8	24.6	20.9	18.1	11.9	6.9	
40	105.5	104.7	103.0	101.2	99.9	89.7	53.5	37.7	29.6	24.4	20.7	18.1	11.8	6.8	
50	104.1	102.6	100.2	96.8	95.5	86.1	51.8	37.2	29.5	24.6	21.0	18.3	11.7	6.7	
60	106.4	105.5	104.0	103.2	102.5	92.2	54.7	38.8	30.3	24.8	21.1	18.5	12.0	6.9	
70	108.8	107.8	106.6	105.0	104.0	94.4	54.2	38.0	29.8	24.7	21.0	18.2	11.9	6.9	
80	107.6	107.4	107.3	107.1	106.4	95.5	55.8	39.0	30.5	24.9	21.2	18.3	12.0	7.0	
90	109.6	108.2	106.9	105.9	105.4	94.4	55.6	39.0	30.2	24.9	21.2	18.4	12.0	7.1	
100	109.7	108.1	106.4	105.7	104.8	94.7	55.3	38.5	29.9	24.8	21.1	18.3	12.0	7.0	
110	106.4	104.9	103.6	102.4	101.2	90.1	52.7	37.3	29.4	24.2	20.7	18.0	11.7	6.9	
120	106.0	103.1	101.1	99.5	98.3	88.3	52.2	35.7	28.2	23.3	19.9	17.4	11.4	6.7	
130	103.1	99.6	97.0	96.2	94.8	84.4	50.6	35.2	27.8	23.1	19.6	17.0	11.2	6.7	
140	104.6	102.7	99.3	124.5	122.3	108.4	52.1	36.5	28.4	23.3	19.9	17.4	11.3	6.7	
150	102.4	101.1	97.9	117.9	114.4	102.3	50.2	34.8	27.3	22.6	19.4	16.9	11.0	6.5	
160	104.0	101.2	99.4	119.6	118.5	106.8	50.4	36.7	29.0	23.7	20.0	17.3	11.4	6.6	
170	105.9	105.0	103.3	125.1	123.2	109.2	52.1	36.5	28.9	23.9	20.5	17.9	11.6	6.6	
180	106.7	105.6	104.5	102.9	101.1	90.5	52.5	37.3	29.4	24.5	20.8	18.0	11.8	6.7	
190	109.3	108.1	107.2	105.8	104.6	93.8	54.0	37.3	29.5	24.1	20.5	17.8	11.7	6.8	
200	109.7	109.1	108.3	107.2	106.4	94.5	54.5	37.7	29.7	24.5	20.9	18.1	11.9	6.9	
210	110.0	108.7	107.2	106.0	104.0	93.0	54.2	37.9	29.9	24.7	21.0	18.4	11.9	6.7	
220	110.0	108.9	107.8	106.4	104.9	94.0	53.9	38.0	29.9	24.5	21.0	18.3	11.9	6.8	
230	109.8	108.6	107.2	105.6	104.6	94.3	53.9	38.5	30.0	24.8	21.2	18.5	12.0	6.9	
240	110.3	109.4	108.3	107.1	105.8	94.9	55.6	39.0	30.3	24.8	21.2	18.5	11.9	7.0	
250	109.3	107.8	106.6	105.3	104.1	94.1	54.3	38.1	29.8	24.7	21.1	18.4	11.9	7.0	
260	107.4	106.3	104.3	102.2	100.3	90.3	53.2	38.1	30.0	24.7	21.1	18.4	11.9	6.9	
270	107.8	106.0	105.1	104.0	102.8	92.7	54.7	39.0	30.2	24.9	21.3	18.7	12.1	7.1	
280	106.6	105.5	103.2	101.5	99.5	88.4	53.4	37.7	29.8	24.7	21.2	18.5	12.0	7.0	
290	107.5	105.3	102.8	100.3	99.2	88.3	53.3	37.8	29.8	24.7	21.3	18.6	12.2	7.2	
300	107.2	106.2	104.7	102.9	100.8	89.5	53.9	38.0	29.6	24.6	21.1	18.4	12.1	7.1	
310	104.4	102.2	98.7	96.2	94.4	83.3	51.5	37.3	29.5	24.4	20.9	18.4	11.9	6.9	
320	98.9	97.3	95.8	93.7	90.4	80.6	49.5	77.6	59.4	23.8	20.3	17.8	11.5	6.6	
330	96.7	95.5	93.9	91.6	90.6	82.3	110.2	71.5	55.5	24.2	20.7	18.1	11.8	6.6	
340	100.2	96.5	95.3	93.0	89.8	81.2	104.4	68.0	52.3	24.3	20.7	17.9	11.6	6.6	
350	102.4	99.8	96.6	95.3	94.3	85.1	110.3	70.2	53.9	24.1	20.7	18.0	11.7	6.7	
Maksimum=	125.07 i afstand		40 m og		retning 170 grader i 198108 (yyyymm)										

Bilag H. Spredningsberegning for testscenarie 25% Last

Dato: 2025/09/20

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til CNL Miljø, Østervangsvej 7, 8900 Randers C

Side 1

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

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

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 14 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 341819., 6179364.
og radierne (m):

25.	30.	35.	40.	45.
50.	75.	100.	125.	150.
175.	200.	300.	500.	

Alle terrænhøjder = 34.0 m.

Receptorhøjder er ikke alle ens.

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

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Receptorhøjder [m]														
Retning (grader)	Afstand (m)													
	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	300	500
0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
20	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
30	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
40	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
50	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
60	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
70	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
80	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
90	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
100	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
110	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
120	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
130	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
140	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
150	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
160	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
170	1.5	1.5	1.5	7.0	7.0	7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
180	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
190	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
200	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
210	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
220	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
230	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
240	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
250	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
260	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
270	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
280	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
290	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
300	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
310	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
320	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
330	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5
340	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
350	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	19.0	19.0	19.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

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:											NO2	Stof 2	Stof 3
Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB		Q1	Q2	Q3
1 Nødgen	341819.	6179364.	34.0	23.0	325.	0.23	0.40	0.50	23.0		0.2000	0.0000	0.0000

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	4.0	0.8

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 1:		
Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	23.0	12.0
20	23.0	5.0
30	23.0	2.0
40	23.0	1.0
50	23.0	1.0
60	23.0	1.0
70	23.0	1.0
80	23.0	1.0
90	23.0	1.0
100	23.0	1.0
110	23.0	1.0
120	23.0	2.0
130	23.0	5.0
140	23.0	12.0
150	23.0	20.0
160	23.0	25.0
350	23.0	25.0
360	23.0	20.0

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/09/20

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 1 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

Dato: 2025/09/20

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

NO2 Periode: 740101-831231

De 4. største månedlige 99%-fraktiler						(µg/m3)									
Retning (grader)	25	30	35	40	45	50	Afstand (m)								
							75	100	125	150	175	200	300	500	
0	106.7	105.1	104.0	102.3	100.3	90.4	53.3	77.6	58.0	24.1	20.4	17.8	11.6	6.7	
10	107.8	106.8	105.4	104.6	104.0	93.4	54.2	38.3	29.8	24.5	20.8	18.0	11.6	6.9	
20	107.9	106.6	105.6	104.6	104.1	93.5	54.7	37.9	29.8	24.6	20.9	18.2	11.8	7.0	
30	107.3	105.5	103.6	102.5	101.4	91.7	54.6	37.9	29.4	24.3	20.7	17.9	11.8	7.0	
40	105.3	103.1	100.7	98.8	98.1	87.5	53.1	37.8	29.3	24.1	20.8	18.0	11.7	6.9	
50	104.7	103.9	102.8	101.4	99.5	90.2	53.5	37.8	29.4	24.1	20.6	18.0	11.7	6.9	
60	105.9	104.7	103.2	101.4	99.6	89.7	54.0	38.2	30.1	24.7	21.0	18.2	11.9	7.0	
70	108.0	107.3	106.3	105.1	104.6	93.9	54.8	38.8	30.2	24.7	20.9	18.2	11.8	7.1	
80	107.6	106.3	104.9	104.3	104.1	94.0	55.5	39.1	30.6	24.9	21.1	18.2	11.9	7.0	
90	106.5	105.1	104.5	103.4	102.9	92.4	54.8	39.2	30.6	25.0	21.2	18.4	12.0	7.1	
100	108.1	107.1	105.9	104.2	102.7	92.5	54.7	38.9	30.6	24.6	20.9	18.2	11.9	7.1	
110	107.0	105.0	103.6	102.2	100.7	90.2	53.7	38.0	29.8	24.3	20.7	17.9	11.7	7.0	
120	106.8	105.4	104.6	103.5	102.2	91.7	54.6	38.1	29.6	24.4	20.7	17.9	11.7	7.0	
130	105.1	103.3	100.8	98.5	96.6	86.4	52.5	36.2	28.3	23.5	20.0	17.4	11.5	6.8	
140	108.0	106.4	104.8	125.0	123.2	109.6	53.0	37.6	29.3	24.1	20.5	17.8	11.7	6.8	
150	105.9	103.9	102.3	123.1	120.8	108.3	52.0	36.6	28.5	23.5	19.9	17.4	11.3	6.7	
160	105.8	103.9	101.7	122.1	120.9	107.4	52.8	37.0	28.5	23.4	20.1	17.6	11.4	6.8	
170	107.4	105.9	104.6	124.6	124.1	110.0	53.4	37.2	29.0	23.9	20.2	17.5	11.4	6.8	
180	108.8	108.0	106.9	106.1	105.2	94.3	54.2	37.6	29.5	24.3	20.7	18.0	11.8	6.9	
190	109.0	108.0	106.8	105.8	105.0	94.6	55.0	38.3	29.8	24.4	20.6	17.9	11.7	6.9	
200	109.4	108.8	107.9	106.9	105.8	94.6	54.9	38.4	29.8	24.5	20.8	18.2	11.8	7.0	
210	109.7	108.9	108.1	107.2	106.5	95.7	55.4	38.7	30.1	24.7	20.9	18.1	11.8	7.0	
220	109.7	109.2	108.9	108.2	107.3	96.0	55.4	38.4	29.9	24.5	20.8	18.1	11.8	7.0	
230	109.3	108.6	107.7	106.8	106.1	95.1	55.8	38.7	30.0	24.6	20.9	18.1	11.8	7.0	
240	108.9	108.3	107.7	107.0	106.0	95.2	55.4	39.1	30.4	24.9	21.2	18.4	11.9	7.0	
250	109.2	108.3	107.2	106.3	105.3	94.6	54.9	38.9	30.4	24.9	21.0	18.3	11.9	7.0	
260	109.3	108.6	107.8	106.7	105.0	94.3	54.6	39.0	30.4	24.8	21.1	18.4	11.8	6.9	
270	110.0	109.2	108.3	107.4	106.8	95.7	55.5	38.9	30.4	25.2	21.5	18.8	12.2	7.3	
280	109.4	109.1	108.9	108.7	108.0	96.4	56.0	39.1	30.6	25.0	21.2	18.5	12.4	7.4	
290	109.1	108.3	107.8	107.4	106.9	94.8	56.1	39.6	31.2	25.7	21.9	19.1	12.8	7.6	
300	108.6	107.8	106.7	105.4	103.8	93.2	56.5	40.7	31.8	26.1	22.2	19.3	12.6	7.6	
310	106.5	104.6	102.9	101.3	100.2	90.2	53.9	39.2	30.8	25.2	21.0	18.2	12.2	7.4	
320	102.3	100.9	98.9	96.1	92.4	82.8	51.3	37.8	59.7	23.2	19.9	17.3	11.6	6.7	
330	103.7	101.2	99.8	97.2	93.2	82.8	116.6	73.8	57.3	24.0	20.5	17.9	11.6	6.7	
340	102.9	100.6	97.8	96.7	94.5	84.3	101.5	70.0	53.2	23.6	20.2	17.5	11.4	6.7	
350	105.0	102.3	99.2	97.3	94.9	85.6	108.7	73.9	56.6	24.1	20.7	18.0	11.7	6.8	

Maksimum=	125.02 i afstand			40 m og		retning 140 grader i 198311 (yyyymm)									

OML-beregning for nødgenerator Sydmarken 22. AGC Biologics A/S.

BAT tjekliste for industrielle emissioner for håndtering og behandling af spildgasser i den kemiske sektor
Baseret på BAT-konklusioner (BATC) af 6. december 2022, offentliggjort 12. december 2022

Tjeklisten indeholder den fulde ordlyd af BAT konklusionerne og uddybende forklaring er givet i BREF-dokumentet jf. henvisningerne i kolonne D.

							Kolonne A-G udfyldt i i Tjekliste af 15-11-2024
Kolonne A: Nummer	Kolonne B: BAT-konklusion	Kolonne C: Tilføjelser til BAT-konklusion (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusion	Kolonne D: Kapitel i BREF med evt. uddybende information	Kolonne E: BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	Kolonne F: BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Kolonne G: Virksomhedens reference til dokumentation	/Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
1.1. Generelle BAT-konklusioner							
1.1.1. Miljøledelsessystemer							
BAT 1	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er det BAT at udarbejde og indføre et miljøledelsessystem (EMS), som omfatter alle følgende elementer:	<i>Bemærk</i> Ved forordning (EF) nr. 1221/2009 oprettes Den Europæiske Unions ordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS), som er et eksempel på et miljøledelsessystem i overensstemmelse med denne BAT. <i>Anvendelse</i> Miljøledelsessystemets detaljeringsgrad og grad af formalisering vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.		AGC Biologics er certificeret i henhold til ISO 14001 Environmental Management Systems, ISO 45001 Occupational Health & Safety Management System og ISO 50001 Energy Management System og opfylder alle punkter i BAT 1, se dog særskilt under BAT 1 xvi.	Alle BAT 1 punkter er opfyldt.	Liste over alle dokumenter tilhørende miljøledelsessystemet: ISO 14001, ISO 50001 og ISO 45001 documents	Der er ingen ændringer til miljøledelsessystemet.
i.	ledelsens — herunder den øverste ledelses — engagement, lederskab og ansvarlighed med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 1
ii.	en analyse, der omfatter fastlæggelse af organisationens kontekst, afdækning af interessenters behov og forventninger, fastlæggelse af de egenskaber ved anlægget, der er forbundet med mulige risici for miljøet (eller menneskers sundhed), samt af de gældende lovbestemte miljøkrav			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 2
iii.	udvikling af en miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 3
iv.	fastlæggelse af mål og resultatindikatorer i forbindelse med væsentlige miljøforhold, herunder sikring af overholdelse af gældende lovbestemte krav			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 4
v.	planlægning og gennemførelse af de nødvendige procedurer og handlinger (herunder korigerende og forebyggende foranstaltninger, hvis det er nødvendigt) med henblik på at opfylde miljømålene og undgå miljørisici			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 5
vi.	fastlæggelse af strukturer, roller og ansvarsområder i forbindelse med miljøaspekter og -mål og tilvejebringelse af de nødvendige finansielle og menneskelige ressourcer			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 6
vii.	sikring af den nødvendige kompetence hos og bevidstgørelse af det personale, hvis arbejde kan påvirke anlæggets miljøpræstationer (f.eks. gennem oplysning og uddannelse)			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 7
viii.	intern og ekstern kommunikation			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 8
ix.	fremme af medarbejdernes deltagelse i god miljøforvaltningspraksis			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 9
x.	etablering og vedligeholdelse af en forvaltningsmanual og skriftlige procedurer til at kontrollere aktiviteter med betydelig indvirkning på miljøet samt relevante registre			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 10
xi.	effektiv driftsplanlægning og processtyring			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 11
xii.	gennemførelse af passende vedligeholdelsesprogrammer			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 12
xiii.	nødberedskabs- og indsatsprotokoller, herunder forebyggelse og/eller afbødning af de negative (miljømæssige) virkninger af nødsituationer			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 13
xiv.	ved (gen)design af et (nyt) anlæg eller en del deraf, hensyntagen til dets miljøpåvirkninger i hele dets levetid, hvilket omfatter opførelse, vedligeholdelse, drift og nedlukning			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 14

xv.	gennemførelse af et overvågnings- og målingsprogram. Om nødvendigt kan der findes oplysninger i referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 15
xvi.	regelmæssig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer			AGC anvender eksterne rådgivere i forbindelse med større renoveringsprojekter. Derudover er der indgået en rammeaftale med en ekstern miljøkonsulent, som løbende holder sig opdateret på metoder, BAT (Best Available Techniques) og teknologiske løsninger i lignende virksomheder.	N/A, krav opfyldt	-	Se under BAT 16
xvii.	periodisk, uafhængig (så vidt det er praktisk muligt) intern revision og periodisk, uafhængig ekstern revision med henblik på at vurdere miljøresultaterne og fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om det gennemføres og vedligeholdes korrekt			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 17
xviii.	vurdering af årsagerne til manglende overensstemmelse, gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger som reaktion på manglende overensstemmelse, revision af effektiviteten af korrigerende foranstaltninger og fastlæggelse af, om der er eller kan opstå lignende uoverensstemmelser			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 18
xix.	den øverste ledelses periodiske gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egnethed, tilstrækkelighed og effektivitet			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 19
xx.	opmærksomhed på og hensyntagen til udviklingen af renere teknikker.			Se under BAT 1	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 1	Se under BAT 20
<i>Specifikt for den kemiske sektor skal BAT også medtage følgende elementer i miljøledelsessystemet:</i>							
xxi.	en fortegnelse over rørførte og diffuse emissioner til luft (se BAT 2)			Se BAT 2	N/A, krav opfyldt	Se under BAT 2	Se under BAT 2
xxii.	en OTNOC-håndteringsplan for emissioner til luft (se BAT 3)			Se BAT 3.	-	-	Se BAT 3.
xxiii.	en integreret strategi for håndtering og behandling af spildgas for rørførte emissioner til luft (se BAT 4)			Der er procedurer for drift og vedligeholdelse af emissionsreduktionsanlæg bestående af HEPA og steriifltre (indeslutning af BSL/GMO). Der er også procedurer for kalibrering af kritiske måleinstrumenter på installationer såvel som test af filtre på udstyr og afkast for minimering af emission af støv. Der er desuden stillet vilkår for test, kontrol og vedligehold i revurderet miljøgodkendelse og efterfølgende tillæg.	N/A, krav opfyldt	AGC Vilkårsliste refererer til relevante SOP'er	Afkast implementeres i afkastlister. NOx emission fremgår allerede på oversigt over emissioner. Oversigten er opdateret, så det fremgår, at der også er NOx fra nædgeneratorer.
xxiv.	et ledelsessystem for diffuse VOC-emissioner til luft (se BAT 19)			Se BAT 19	N/A, krav opfyldt	-	Se BAT 19
xxv.	et kemikalieledelsessystem, der omfatter en fortegnelse over farlige stoffer og særligt problematiske stoffer, der anvendes i processen/processerne potentialet for substitution af de stoffer, der er opført i denne fortegnelse, med fokus på andre stoffer end råmaterialer, analyseres regelmæssigt (f.eks. årligt) for at identificere mulige nye tilgængelige og sikrere alternativer med ingen eller mindre miljøpåvirkning.			AGC har et system og procedure for kortlægning og vurdering af alle råvarer og hjælpestoffer, som bl.a. sikrer indberetning forbrug af nye og farlige stoffer i årsrapporten eller forudgående anmeldelse hvor relevant jf. vilkår i revurderet godkendelse. . AGC arbejder kontinuerligt med substitution, udfasning og reduktion af stoffer på Miljøstyrelsens Liste over uønskede stoffer (LOUS).	N/A, krav opfyldt	AGC EHS råvareliste. AGC Vilkårsliste refererer til relevante SOP'er	Ingen ændringer. - der introduceres ikke nye kemikalier

BAT 2	For at fremme reduktionen af emissioner til luft er det BAT at oprette, vedligeholde og regelmæssigt revidere (også når der sker en væsentlig ændring) en fortegnelse over rørførte og diffuse emissioner til luft som led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), som omfatter alle følgende elementer:	<i>Bemærkning vedrørende diffuse emissioner</i> Oplysningerne om diffuse emissioner til luft er særlig relevante for aktiviteter, der anvender store mængder organiske stoffer eller blandinger (f.eks. fremstilling af lægemidler, produktion af store mængder organiske kemikalier eller polymerer). Oplysningerne om fugtative emissioner omfatter alle emissionskilder, der er i kontakt med organiske stoffer med et damptryk på over 0,3 kPa ved 293,15 K. Kilder til fugtative emissioner forbundet med rør med lille diameter (f.eks. under 12,7 mm, dvs. 0,5 tommer) kan udelades fra fortegnelsen. Udstyr, der drives under subatmosfærisk tryk, kan udelukkes fra fortegnelsen. <i>Anvendelse</i> Fortegnelsens detaljeringsgrad og grad af formalisering vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.	Alle rørførte og diffuse emissioner fremgår af de listede referencer i kolonne G. Alle afkast er kortlagt og listet.	N/A, krav opfyldt	- Emissionsoversigt luft og spildevand.pdf - Emissionsoversigt luft og spildevand SYD22.pdf -Der findes fortegnelser (lister og oversigter) over samtlige luftafkast, herunder afkast fra processen, med angivelse af, hvad der udledes gennem disse afkast. Afkastfortegnelserne indgår også som grundlag for revurdering af miljøgodkendelsen fra 2019.	Afkast implementeres i afkastlister. NOx emission fremgår allerede på oversigt over emissioner. Oversigten er opdateret, så det fremgår, at der også er NOx fra nødgeneratorer.
i.	oplysninger, der er så omfattende som muligt, om den eller de kemiske produktionsprocesser, herunder: a. formler for de kemiske reaktioner, som også viser biprodukter b. forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra		Se BAT 2	N/A, krav opfyldt	-	Ikke relevant. Afbrænding af olie. Se BAT 2 (linje 35)
ii.	oplysninger, der er så omfattende, som muligt, om rørførte emissioner til luft, såsom: a. emissionspunkt(er) b. gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur c. gennemsnitlige koncentrations- og massestrømsværdier for relevante stoffer/parametre og deres variabilitet (f.eks. TVOC, CO, NO _x , SO _x , Cl ₂ , HCl) d. tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke spildgasbehandlingssystemet/-systemerne eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, kvælstof, vanddamp og støv) e. teknikker, der anvendes til at forebygge og/eller reducere rørførte emissioner til luft f. brandfarlighed, nedre og øvre eksplosionsgrænse, reaktivitet g. overvågningsmetoder (se BAT 8) h. tilstedeværelse af stoffer, der er klassificeret som CMR 1A, CMR 1B eller CMR 2. Tilstedeværelsen af sådanne stoffer kan f.eks. vurderes i henhold til kriterierne i forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering (CLP)		Se BAT 2	N/A, krav opfyldt	-	Der er foretaget OML beregning som viser at den anvendte afkasthøjde sikrer overholdelse af B-værdier ved rutinemæssige test og overholdelse af AT-grænse ved neddrift.
iii.	oplysninger, der er så omfattende som muligt, om diffuse emissioner til luft, såsom: a. identifikation af emissionskilden/emissionskilderne b. karakteristika for hver emissionskilde (f.eks. fugtative eller ikkefugtative, statisk eller i bevægelse, emissionskildens tilgængelighed, indgår i et LDAR-program eller ej) c. egenskaberne ved den gas eller væske, der er i kontakt med emissionskilden/-kilderne, herunder: 1) fysisk form 2) stoffets/stoffernes damptryk i væsken, gastrykket 3) temperatur 4) sammensætning (efter vægt for væsker eller efter volumen for gasser) 5) farlige egenskaber ved stoffet/stofferne eller blandingerne, herunder stoffer eller blandinger klassificeret som CMR 1A, CMR 1B eller CMR 2 d. teknikker, der anvendes til at forebygge og/eller reducere diffuse emissioner til luft e. overvågning (se BAT 20, BAT 21 og BAT 22).		Se BAT 2	N/A, krav opfyldt	-	Emission fra påfyldning af oiletank vurderes minimal. Påfyldning sker kun sjældent, da nødgeneratoren kun testes 10-15 min én gang om måneden og olieforbruget er derfor begrænset. Oiletank etableres efter reglerne i oiletankbekendtgørelsen.
1.1.2. Andre end normale driftesforhold (OTNOC)						

BAT 3	For at reducere frekvensen af OTNOC og reducere emissionerne til luft under OTNOC er det BAT at etablere og indføre en risikobaseret OTNOC-håndteringsplan som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), der omfatter alle følgende elementer:			Kortlægning af OTNOC'er og risikovurdering med henblik på at identificere kritisk udstyr og udarbejdelse af en OTNOC-styringsplan er endnu ikke udarbejdet	Kortlægning af OTNOC'er og risikovurdering for at identificere kritisk udstyr og etablere en OTNOC-styringsplan	-	Der er foretaget OML beregning som viser at den anvendte afkasthøjde sikrer overholdelse af AT-grænse ved neddrift.
i.	identifikation af potentielle OTNOC (f.eks. svigt i udstyr, der er afgørende for kontrollen med rørførte emissioner til luften, eller udstyr, der er afgørende for forebyggelse af ulykker eller hændelser, der kan føre til emissioner til luft ("kritisk udstyr")), af de grundlæggende årsager hertil og af deres potentielle konsekvenser			Se BAT 3.	-	-	Se BAT 3.
ii.	hensigtsmæssig udformning af kritisk udstyr (f.eks. modularitet og opdeling af udstyr, backupsystemer, teknikker til at undgå, at spildgasbehandlingen omgås under opstart og nedlukning, udstyr med høj integritet osv.)			Se BAT 3.	-	-	Se BAT 3.
iii.	etablering og gennemførelse af en specifik forebyggende vedligeholdelsesplan for kritisk udstyr (se BAT 1, xii))			Se BAT 3.	-	-	Se BAT 3.
iv.	overvågning (dvs. vurdering eller, hvor dette er muligt, måling) og registrering af emissioner og dermed forbundne omstændigheder under OTNOC			Se BAT 3.	-	-	Se BAT 3.
v.	periodisk vurdering af de emissioner, der forekommer under OTNOC (f.eks. frekvens af hændelser, varighed, mængden af udladte forurenende stoffer som anført i punkt iv.) og gennemførelse af korrigerende foranstaltninger, hvis det er nødvendigt			Se BAT 3.	-	-	Se BAT 3.
vi.	regelmæssig gennemgang og ajourføring af listen over identificerede OTNOC under punkt i. efter den periodiske vurdering af punkt v.			Se BAT 3.	-	-	Se BAT 3.
vii.	regelmæssig afprøvning af backupsystemer.			Se BAT 3.	-	-	Se BAT 3.
1.1.3. Rørførte emissioner til luft							
<i>1.1.3.1. Generelle teknikker</i>							
BAT 4	For at reducere rørførte emissioner til luft er det BAT at anvende en integreret strategi for håndtering og behandling af spildgas, der i prioriteret rækkefølge omfatter procesintegrerede nyttiggørelse- og reduktionsteknikker.	Beskrivelse Den integrerede strategi for håndtering og behandling af spildgas er baseret på fortegnelsen i BAT 2. Den tager hensyn til faktorer såsom drivhusgasemissioner og forbrug eller genbrug af energi, vand og materialer, der er forbundet med anvendelsen af de forskellige teknikker.		Der er ingen emissioner til luft fra AGC, der indeholder stoffer, som det er relevant at genvinde. Der er begrænset emission, da produktionsprocesserne hos virksomheden generelt foregår i vandigt miljø, i stort set lukkede processer. Hvor der håndteres støvende råvarer er der filtre/HEPA-filtre på udsugning fra de manuelle processer.	N/A, krav opfyldt	-	Ikke relevant. Der er ikke emissionsgrænser for nedanlæg. Der er foretaget OML beregning som viser at den anvendte afkasthøjde sikrer overholdelse af AT-grænse ved neddrift.
BAT 5	For at fremme nyttiggørelsen af materialer og reduktionen af rørførte emissioner til luft samt øge energieffektiviteten er det BAT at kombinere spildgasstrømme med lignende egenskaber og dermed minimere antallet af emissionspunkter.			Ikke relevant, se under BAT 4	N/A, krav opfyldt	-	Ikke relevant, se under BAT 4

BAT 6	For at reducere rørførte emissioner til luft er det BAT at sikre, at spildgasbehandlingssystemerne er udformet hensigtsmæssigt (f.eks. under hensyntagen til den maksimale strømningshastighed og koncentrationen af forurenende stoffer), drives inden for deres konstruktionsbestemte intervaller og vedligeholdes (gennem forebyggende, korrigerende, regelmæssig og uplanlagt vedligeholdelse) for at sikre optimal tilgængelighed, effektivitet og virkningsfuldhed af udstyret.	<i>Beskrivelse</i> Kombineret behandling af spildgasser med lignende egenskaber sikrer en mere effektiv og virkningsfuld behandling sammenlignet med særskilt behandling af individuelle spildgasstrømme. Kombinationen af spildgasser udføres under hensyntagen til anlæggenes sikkerhed (f.eks. undgåelse af koncentrationer tæt på den nedre/øvre eksplosionsgrænse), tekniske (f.eks. kompatibilitet mellem de enkelte spildgasstrømme, koncentration af de pågældende stoffer), miljømæssige (f.eks. maksimering af materialenyttiggørelse eller forureningsbekæmpelse) og økonomiske faktorer (f.eks. afstand mellem forskellige produktionsenheder). Det sikres, at kombinationen af spildgasser ikke fører til fortynding af emissionerne.		HEPA-filtre og øvrige filtre er designet til det luftflow systemet er etableret med. Skorstene til kedler er dimensioneret efter kedlernes kapacitet/røggasflow i forbindelse med etablering af kedlerne. '	N/A, krav opfyldt	-	Ikke relevant, se under BAT 4
1.1.3.2. Overvågning							
BAT 7	Det er BAT løbende at overvåge de vigtigste procesparametre (f.eks. spildgasstrøm og temperatur) for spildgasstrømme, der sendes til forbehandling og/eller endelig behandling.			Ikke relevant, da filtrene er en del af ventilationssystemerne, som automatisk styres via BMS-systemet (temperatur, tryk, flow osv.).	N/A -BAT-kravet er opfyldt.	-	Ikke relevant, se under BAT 4
BAT 8	Det er BAT at overvåge rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standards. Hvis der ikke foreligger EN-standards, er det BAT at anvende ISO-standards, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.			Støv, VOC og NOx relevant ift. BAT 8-skema. Der er filtre tilknyttet alle støvende processer. Primært HEPA-filtre, og særskilt vurdering og godkendelse på andre filtertyper, hvor det er vurderet ikke relevant at måle på emissionerne. Diffus emission af VOC forekommer primært fra virksomhedens processer i forbindelse med blanding af buffer indeholdende ethanol og lignende VOC'er. Derudover kan der forekomme emission af VOC fra diverse laboratorier i mindre omfang. I processen anvendes ethanol i nogle buffer/medier i lave koncentrationer. Processerne foregår i lukkede anlæg, og VOC introduceres under væskeoverfladen. Diffus emissionen herfra vurderes derfor begrænset. Langt størstedelen af ethanol bortledes som spildevand og bidrager derfor ikke til diffus emission. Det årlige forbrug af VOC ligger under tærskelsværdien i VOC-bekendtgørelsen. Omfanget af anvendelse af VOC opgøres årligt i forbindelse med årsrapportering jf. vilkår i miljøgodkendelsen. NOx emission kan komme fra kedler og nødgenerator og SO2 fra nødgenerator (månedlig test og ved evt. strømnedbrud). Emission fra kedelanlæg og nødgenerator er ikke dækket af WGC BREF. I stedet omfattet af EU Direktiv 2015/2193 og MCP-bekendtgørelsen samt revurderet miljøgodkendelse fra 2019.	N/A, krav opfyldt	-	Ikke relevant, da der er tale om nød anlæg.
BAT 8 skema	Link til BAT 8 skema			Skal ikke udfyldes			-
BAT 9	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere massestrømmen af organiske forbindelser, der sendes til den endelige spildgasbehandling, er det BAT at nyttiggøre organiske forbindelser fra procesafgangsgasser ved at anvende en eller en kombination af nedenstående teknikker og genbruge dem.			Ikke relevant, se under BAT 4	N/A, krav opfyldt	-	Spildgasbehandling Ikke relevant, se under BAT 4
BAT 9 skema	Link til BAT 9 skema	<i>Anvendelse</i> Nyttiggørelse kan være begrænset, hvis energibehovet er uforholdsmæssigt stort på grund af den lave koncentration af den eller de pågældende forbindelser i procesafgangsgassen/-gasserne. Genbrug kan være begrænset på grund af produktkvalitetsspecifikationer.		Skal ikke udfyldes	-	-	Spildgasbehandling Ikke relevant, se under BAT 4

BAT 10	For at øge energieffektiviteten og reducere massestrømmen af organiske forbindelser, der sendes til den endelige spildgasbehandling, er det BAT at sende procesafgangsgasser med en tilstrækkelig brændværdi til en forbrændingsenhed, der, hvis det er teknisk muligt, kombineres med varmegenvinding. BAT 9 har forrang frem for at sende procesafgangsgasser til en forbrændingsenhed.	<i>Beskrivelse</i> Procesafgangsgasser med høj brændværdi forbrændes som brændsel i en forbrændingsenhed (gasmotor, kedel, procesvarmeanlæg eller oven), og varmen nyttiggøres som damp eller til elproduktion eller for at levere varme til processen. For procesafgangsgasser med lave VOC-koncentrationer (f.eks. < 1 g/Nm³) kan der anvendes prækoncentreringstrin ved hjælp af adsorption (rotor eller fast leje med aktivt kul eller zeolit) for at øge procesafgangsgasernes brændværdi. Molekylærsigter ("smoothers"), der typisk består af zeolit, kan anvendes for at mindske store variationer, (f.eks. koncentrationstoppe) i VOC-koncentrationerne i procesafgangsgasserne. <i>Anvendelse</i> Muligheden for at sende strømme af procesafgangsgasser til en forbrændingsenhed kan være begrænset på grund af tilstedeværelsen af forurenende stoffer eller af sikkerhedshensyn.		Ikke relevant, ingen behandling af VOC udledninger	N/A, krav opfyldt	-	Spildgasbehandling ikke relevant, se under BAT 4
BAT 11	For at reducere rørførte emissioner til luft af organiske forbindelser er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.		Ikke relevant, se BAT 8	N/A	-	Emission af VOC kan ske ifm. påfyldning af olietank, hvor luften i tanken skubbes ud. Emissionen herfra vurderes minimal. Påfyldning sker kun sjældent, da nødgeneratoren kun testes 10-15 min en gang om måneden og olieforbruget er derfor begrænset. Olietank etableres efter reglerne i olietankbekendtgørelsen.
BAT 11 skema	Link til BAT 11 skema			Skal ikke udfyldes	N/A	-	Ikke relevant, se BAT11
Tabel 1.1 BAT-AEL	Tabel 1.1 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner til luft af organiske forbindelser			Skal ikke udfyldes	N/A	-	Ikke relevant, se BAT11
BAT 12	For at reducere rørførte emissioner til luft af PCDD/F fra termisk behandling af spildgasser, der indeholder chlor og/eller chlorerede forbindelser, er det BAT at anvende teknik a. og b. samt en eller en kombination af teknikkerne c. til e. anført nedenfor.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.		Ikke relevant, se BAT 8	N/A	-	Ikke relevant. Ingen chlorforbindelser
BAT 12 skema	Link til BAT 12 skema			Skal ikke udfyldes	N/A	-	Ikke relevant. Ingen chlorforbindelser
Tabel 1.2 BAT-AEL	Tabel 1.2 BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for rørførte emissioner til luft af PCDD/F fra termisk behandling af spildgasser, der indeholder chlor og/eller chlorerede forbindelser			Skal ikke udfyldes	N/A	-	Ikke relevant. Ingen chlorforbindelser
1.1.3.4. Støv (herunder PM10 og PM2.5) og partikelbundne metaller							
BAT 13	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere massestrømmen af støv og partikelbundne metaller, der sendes til den endelige spildgasbehandling, er det BAT at nyttiggøre materialer fra procesafgangsgasser ved at anvende en eller en kombination af nedenstående teknikker og genbruge dem.	<i>Anvendelse</i> Nyttiggørelse kan være begrænset, hvis energibehovet til støvrensning eller dekontaminering er for stort. Genbrug kan være begrænset på grund af produktkvalitetsspecifikationer.		Der er filtre tilknyttet alle støvende processer. Primært HEPA-filtre, og særskilt vurdering og godkendelse på andre filtertyper, hvor det er vurderet ikke relevant at måle på emissionerne. Emissioner så små, at det ikke er relevant at nyttiggøre.	N/A, krav opfyldt	-	Ikke relevant fra nødgeneratoranlæg og afbrænding af olie.
BAT 13 skema	Link til BAT 13 skema			Skal ikke udfyldes	N/A	-	N/A

BAT 14	For at reducere rørførte emissioner til luft af støv og partikelbundne metaller er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.		Der er filtre tilknyttet alle støvende processer. Primært HEPA-filtre, og særskilt vurdering og godkendelse på andre filtertyper (finfiltre), hvor det er vurderet ikke relevant at måle på emissionerne. Vurderes at leve op til behandlingsmetoder i BAT14-skema	N/A, krav opfyldt	-	Ikke relevant fra nødgeneratoranlæg og afbrænding af olie.
BAT 14 skema	Link til BAT 14 skema			Skal ikke udfyldes	N/A	-	N/A
Tabel 1.3 BAT-AEL	Tabel 1.3 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner af støv, bly og nikkel til luft			Skal ikke udfyldes	N/A	-	N/A
1.1.3.5. Uorganiske forbindelser							
BAT 15	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere massestrømmen af uorganiske forbindelser, der sendes til den endelige spildgasbehandling, er det BAT at nyttiggøre uorganiske forbindelser fra procesafgangsgasser ved at anvende absorption og genbruge dem.	<i>Beskrivelse</i> Se afsnit 1.4.1. <i>Anvendelse</i> Nyttiggørelse kan være begrænset, hvis energibehovet er uforholdsmæssigt stort på grund af den lave koncentration af den eller de pågældende forbindelser i procesafgangsgassen/-gasserne. Genbrug kan være begrænset på grund af produktkvalitetsspecifikationer.		Ikke relevant, ingen uorganiske forbindelser til nyttiggørelse	N/A, krav opfyldt	-	Ikke relevant fra nødgeneratoranlæg og afbrænding af olie.
BAT 16	For at reducere rørførte emissioner af CO, NOX og SOX til luft fra termisk behandling er det BAT at anvende teknik c. og en af de øvrige nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8. BAT-AEL for kanaliserede SO2-emissioner til luft er angivet i tabel 1.6.		Ikke relevant, ingen termisk behandling. NOx emission kan komme fra kedler og nødgenerator og SO2 fra nødgenerator (månedlig test og ved evt. strømnedbrud). Emission fra kedelanlæg og nødgenerator er ikke omfattet af WGC BREF. Disse er istedet omfattet af EU Direktiv 2015/2193 og MCP-bekendtgørelsen samt revurderet miljøgodkendelse fra 2019.	N/A	-	Ikke relevant fra nødgeneratoranlæg der kun er i drift kortvarigt ved rutinemæssige test på månedsbasis.
BAT 16 skema	Link til BAT 16 skema			Skal ikke udfyldes			N/A
Tabel 1.4 BAT-AEL	Tabel 1.4 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner af NOX til luft og vejledende emissionsniveau for rørførte CO2-emissioner til luft fra termisk behandling			Skal ikke udfyldes	N/A	-	N/A
BAT 17	For at reducere emissionerne til luft af ammoniak, der bruges i selektiv katalytisk reduktion (SCR) eller selektiv ikkekatalytisk reduktion (SNCR) til reduktion af NOX-emissioner (ammoniakslip), er det BAT at optimere designet og/eller driften af SCR eller SNCR (f.eks. optimeret reagens til NOX-forhold, homogen reagensfordeling og optimal størrelse af reagensdråberne).	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.		Ikke relevant, ingen SCR/SNCR	N/A	-	Ikke relevant. Ingen spildgasbehandling.
Tabel 1.5 BAT-AEL	Tabel 1.5 BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for rørførte emissioner til luft af ammoniak fra brug af SCR eller SNCR (ammoniakslip)			Skal ikke udfyldes	N/A	-	Ikke relevant. Ingen spildgasbehandling.
BAT 18	For at reducere rørførte emissioner til luft af andre uorganiske forbindelser end kanaliserede ammoniakemissioner til luft fra anvendelse af selektiv katalytisk reduktion (SCR) eller selektiv ikkekatalytisk reduktion (SNCR) til reduktion af NOX-emissioner, rørførte emissioner af CO, NOX og SOX til luft fra anvendelsen af termisk behandling og rørførte emissioner af NOX til luft fra procesovne/-varmeanlæg er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.		Ikke relevant, ingen SCR/SNCR	N/A	-	Ikke relevant. Ingen spildgasbehandling.
BAT 18 skema	Link til BAT 18 skema			Skal ikke udfyldes	N/A	-	Skal ikke udfyldes
Tabel 1.6 BAT-AEL	Tabel 1.6 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner til luft af uorganiske forbindelser			Skal ikke udfyldes	N/A	-	Skal ikke udfyldes
1.1.4 Diffuse VOC-emissioner til luft							
1.1.4.1. Ledelsessystem for diffuse VOC-emissioner							

BAT 19	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse VOC-emissioner til luft er den bedste tilgængelige teknik at udarbejde og indføre et ledelsessystem for diffuse VOC-emissioner som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), som omfatter alle følgende elementer:	<i>Anvendelse</i> Elementerne under punkt iii., iv., vi. og vii. finder kun anvendelse på kilder til diffuse VOC-emissioner, for hvilke overvågning i henhold til BAT 22 finder anvendelse. Detaljeringsgraden i ledelsessystemet for diffuse VOC-emissioner vil stå i et rimeligt forhold til anlæggets art, omfang og kompleksitet og den række miljøpåvirkninger, det kan have.		Diffus emission af VOC forekommer primært fra virksomhedens processer og desuden emission af VOC fra diverse laboratorier i mindre omfang. I processen anvendes ethanol i nogle buffer/medier i lave koncentrationer. Processerne foregår i lukkede anlæg og emissionen vurderes derfor begrænset. Størstedelen af ethanol bortledes som spildevand og bidrager derfor ikke til diffus emission. Omfanget af anvendelse af VOC opgøres årligt i forbindelse med årsrapportering jf. vilkår i miljøgodkendelsen. Det årlige forbrug af VOC ligger langt under tærskelværdien i VOC-bekendtgørelsen, og nærmere overvågning af diffuse VOC-emissioner vurderes derfor ikke relevant.	N/A, krav opfyldt	-	Emission af VOC kan ske ifm. påfyldning af olietank, hvor luften i tanken skubbes ud. Emissionen herfra vurderes minimal. Påfyldning sker kun sjældent, da nødgeneratoren kun testes 10-15 min en gang om måneden og olieforbruget er derfor begrænset. Olietank etableres efter reglerne i olietankbekendtgørelsen.
i.	Skøn over den årlige mængde diffuse VOC-emissioner (se BAT 20).			Se BAT 20	N/A, krav opfyldt	-	Se BAT 19
ii.	Overvågning af diffuse VOC-emissioner fra brug af opløsningsmidler ved beregning af en massebalance for opløsningsmidler, hvis det er relevant (se BAT 21).			Se BAT 21	N/A, krav opfyldt	-	Se BAT 19
iii.	Etablering og gennemførelse af et program til detektion og reparation af lækager (LDAR) for flygtige VOC-emissioner. LDAR-programmet varer typisk fra 1 til 5 år afhængigt af anlæggets art, omfang og kompleksitet (5 år kan svare til store anlæg med et stort antal emissionskilder). LDAR-programmet omfatter alle følgende elementer: a. Liste over udstyr, der er identificeret som relevante fugtlig VOC-emissionskilder, i fortegnelsen over diffuse VOC-emissioner (se BAT 2). b. Definition af kriterier i forbindelse med følgende: - Utæt udstyr. Typiske kriterier kan være en lækagetærskelværdi, over hvilken udstyr anses for at være utæt, og/eller visualisering af en lækage med OGI-kameraer. Dette afhænger af emissionskildens karakteristika (f.eks. tilgængelighed) og det eller de udledte stoffers farlige egenskaber. - Vedligeholdelses- og/eller reparationsaktioner, der skal udføres. Et typisk kriterium kan være en VOC-koncentrationsgrænse, der udløser vedligeholdelses- eller reparationsforanstaltningen (vedligeholdelses-/reparationstærsklen). Vedligeholdelses-/reparationstærsklen er generelt lig med eller højere end lækagetærskelværdien. Dette afhænger af emissionskildens karakteristika (f.eks. tilgængelighed) og det eller de udledte stoffers farlige egenskaber. For det første LDAR-program er det normalt ikke højere end 5 000 ppmv for andre VOC'er end VOC'er klassificeret som CMR 1A eller 1B og 1 000 ppmv for VOC klassificeret som CMR 1A eller 1B. For efterfølgende LDAR-programmer sænkes tærskelværdien for vedligeholdelse/reparation (jf. punkt vi. a.) og er ikke højere end 1 000 ppmv for andre VOC'er end VOC'er klassificeret som CMR 1A eller 1B og 500 ppmv for VOC'er klassificeret som CMR 1A eller 1B, idet der sigtes mod 100 ppmv.			Vurderes ikke relevant. Der er ingen større anlæg, hvor VOC cirkulerer i rør eller hvor VOC står under tryk i rør. I faciliteten på Sydmarken 22 er der etableret mindre forsyningsystem, hvor ethanol pumpes fra palletank til produktionen. Her vil der kun være tryk i rørene, når væsken pumpes frem, hvilket sker få timer (< 5) om ugen. Derudover er etableret et opsamlingsystem for solvent waste fra HPLC'er i QC laboratoriet. Her ledes solvent waste med gravitation gennem rør til en opsamlingsstank (palletank). For begge forsyningsystemer gælder, at rørstrengene er fuldsvejste rustfri stålør, og at der ingen ventiler er på rørstrengen udover ved forsyningsstanken / opsamlingsstanken og tappestedet. På Vandtårnsvej 83, er der ingen forsyningsystemer. Her overføres VOC direkte fra emballage til produktionsudstyret. Selve produktionsudstyret er engangsudstyr - plastposer, plastslanger og plastconnections, som bortskaffes efter brug. Samlet vurderes det på den baggrund ikke relevant at etablere et LDAR program.	N/A	-	Se BAT 19

	c. Måling af fugtative VOC-emissioner fra udstyr opført under punkt iii. a (se BAT 22). d. Udførelse af vedligeholdelses- og/eller reparationsaktioner (se BAT 23, teknik e. og f.) så hurtigt som muligt og om nødvendigt i henhold til kriterierne i punkt iii. b. Vedligeholdelses- og reparationsforanstaltninger prioriteres efter det eller de udledte stoffers farlige egenskaber, emissionernes betydning og/eller operationelle begrænsninger. Effektiviteten af vedligeholdelses- og/eller reparationsforanstaltningerne verificeres i henhold til punkt iii. c., så der er tilstrækkelig tid efter interventionen (f.eks. 2 måneder). e. Udfyldelse af den database, der er nævnt i punkt v.					-	Se BAT 19
iv.	Etablering og gennemførelse af et detektions- og reduktionsprogram for ikkefugtative VOC-emissioner, der omfatter alle følgende elementer: a. Liste over udstyr, der er identificeret som relevante ikkefugtative VOC-emissionskilder, i oversigten over diffuse VOC-emissioner (se BAT 2). b. Overvågning af ikkefugtative VOC-emissioner fra udstyr, der er opført under punkt iv. a. (se BAT 22). c. Planlægnings- og gennemførelsesteknikker til reduktion af ikkefugtative VOC-emissioner (se BAT 23, teknik a., c. og g. til j.). Planlægningen og gennemførelsen af teknikkerne prioriteres i forhold til det eller de udledte stoffers farlige egenskaber, emissionernes betydning og/eller operationelle begrænsninger. d. Udfyldelse af den database, der er nævnt i punkt v.			Der vil være meget begrænset emission fra palletank (1-2 stk) med ethanol og solventwaste (1 stk). Tankene er trykløse og "ånder" derfor. Se beskrivelse under BAT 19 og BAT19 iii. Det vurderes ikke relevant for disse at gennemføre detektions- og reduktionsprogram.	N/A	-	Se BAT 19
v.	Oprettelse og vedligeholdelse af en database for diffuse VOC-emissionskilder, der er identificeret i den fortegnelse, der er nævnt i BAT 2, til registrering af: a. specifikationer for udstyrets konstruktion (herunder dato og beskrivelse af eventuelle konstruktionsændringer) b. vedligeholdelses-, reparations-, opgraderings- eller udskiftningsforanstaltninger, der er udført eller planlagt, og datoen for deres gennemførelse c. det udstyr, der ikke kunne vedligeholdes, repareres, opgraderes eller udskiftes på grund af driftsmæssige begrænsninger d. resultaterne af målingerne eller overvågningen, herunder koncentrationer(n)(e) af det eller de udledte stoffer, den beregnede lækagehastighed (i kg/år), optagelserne fra OGI-kameraer (f.eks. fra det seneste LDAR-program) og datoen for målingerne eller overvågningen e. den årlige mængde diffuse VOC-emissioner (som fugtative og ikkefugtative emissioner), herunder oplysninger om ikketilgængelige kilder og tilgængelige kilder, der ikke overvåges i løbet af året.			Se BAT 19 og BAT19 iii.	N/A	-	Se BAT 19

vi.	Regelmæssig gennemgang og ajourføring af LDAR-programmet. Disse kan bestå af følgende: a. sænkning af lækagetærskelværdien og/eller vedligeholdelses-/reparationstærsklen (se punkt iii. b.) b. revision af prioriteringen af udstyr, der skal overvåges, idet der gives højere prioritet til (typen af) udstyr, der er identificeret som værende utæt under det foregående LDAR-program c. planlægning af vedligeholdelse, reparation, opgradering eller udskiftning af udstyr, der ikke kunne udføres under det foregående LDAR-program på grund af operationelle begrænsninger.			'Se BAT 19 og BAT19 iii.	N/A	-	Se BAT 19
vii.	Gennemgang og ajourføring af detektions- og reduktionsprogrammet for ikkefugitive VOC-emissioner. Disse kan bestå af følgende: a. overvågning af ikkefugitive VOC-emissioner fra udstyr, hvor der er gennemført vedligeholdelses-, reparations-, opgraderings- eller udskiftningsaktioner, for at fastslå, om disse foranstaltninger var vellykkede b. planlægning af vedligeholdelses-, reparations-, opgraderings- eller udskiftningsforanstaltninger, der ikke kunne udføres på grund af driftsmæssige begrænsninger.			'Se BAT 19 og BAT19 iii.	N/A	-	Se BAT 19
1.1.4.2. Overvågning							
BAT 20.	Det er BAT at estimere fugitive og ikkefugitive VOC-emissioner til luft særskilt mindst én gang om året ved hjælp af en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse, samt at bestemme usikkerheden ved denne estimering. I estimeringen skelnes der mellem VOC'er, der er klassificeret som CMR 1A eller 1B, og VOC'er, der ikke er klassificeret som CMR 1A eller 1B.	<i>Bemærk</i> Estimatet over diffuse VOC-emissioner til luft tager hensyn til resultaterne af den overvågning, der er udført i henhold til BAT 21 og/eller BAT 22. I forbindelse med estimatet kan rørførte emissioner regnes som ikkefugitive emissioner, når spildgasstrømmens iboende egenskaber (f.eks. lave hastigheder, variabilitet i strømningshastighed og koncentration) ikke tillader en nøjagtig måling i henhold til BAT 8. De vigtigste kilder til usikkerhed i forbindelse med skønnet identificeres, og der gennemføres korrigerende foranstaltninger for at mindske usikkerheden.		'Se BAT 19 og BAT19 iii. Vurderes ikke relevant.	N/A	-	Se BAT 19
BAT 20 skema	Link til BAT 20 skema			Skal ikke udfyldes			N/A
BAT 20.	Det er BAT at overvåge diffuse VOC-emissioner fra brugen af opløsningsmidler ved mindst én gang om året at beregne massebalancen for anlæggets input og output af opløsningsmidler, jf. del 7 i bilag VII til direktiv 2010/75/EU, og at minimere usikkerheden ved dataene om massebalancen for opløsningsmidler ved hjælp af alle de nedenstående teknikker.	<i>Anvendelse</i> Denne BAT finder muligvis ikke anvendelse på fremstilling af polyolefiner, PVC eller syntetisk gummi. Denne BAT finder muligvis ikke anvendelse på anlæg, hvis samlede årlige forbrug af opløsningsmidler er lavere end 50 ton. Detaljeringsniveauet for massebalancen for opløsningsmidler vil stå i forhold til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have, samt til typen og mængden af de anvendte opløsningsmidler.		Se BAT 19 og BAT19 iii. Samlet forbrug i dag i alt under 30 tons. Ikke relevant.	N/A	AGC årsrapport. AGC Biologics A/S Miljøteknisk beskrivelse. Ny produktionsfacilitet på Sydmarken 22. Version 002. 4. november 2022.	Se BAT 19
BAT 21 skema	Link til BAT 21 skema			Skal ikke udfyldes			N/A

BAT 22.	Det er BAT at overvåge rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.	Bemærk Optisk gasbilleddannelse (OGI) er en nyttig teknik, der supplerer metoden EN 15446 ("sniffing") med henblik på at identificere kilder til fugtative VOC-emissioner, og den er særlig relevant i tilfælde af utilgængelige kilder (se afsnit 1.4.2.). Denne teknik er beskrevet i EN 17628. I tilfælde af ikkefugtative emissioner kan målingerne suppleres med anvendelse af termodynamiske modeller. Hvis der anvendes/forbruges store mængder VOC'er (f.eks. over 80 t/år), er kvantificeringen af VOC-emissioner fra anlægget med sporstofkorrelation, (tracer correlation, TC) eller med optisk absorptionsbaserede teknikker, såsom DIAL (differential absorption light detection and ranging) eller SOF (solar occultation flux), en nyttig supplerende teknik (se afsnit 1.4.2.). Disse teknikker er beskrevet i EN 17628. Anvendelse BAT 22 finder kun anvendelse, når den årlige mængde diffuse VOC-emissioner fra anlægget anslået i henhold til BAT 20 er større end følgende: For fugtative emissioner: - 1 ton VOC'er om året for VOC'er, der er klassificeret som CMR 1A eller 1B eller - 5 ton VOC'er om året for andre VOC'er. For ikkefugtative emissioner: - 1 ton VOC'er om året for VOC'er, der er klassificeret som CMR 1A eller 1B eller - 5 ton VOC'er om året for andre VOC'er.		Emission af VOC vil være langt under 5 tons. Der anvendes i dag i alt under 30 tons, som primært udledes som spildevand. Se under BAT 19.	N/A	-	Se BAT 19
BAT 22 skema	Link til BAT 22 skema			Skal ikke udfyldes			N/A
1.1.4.3. Forebyggelse eller reduktion af diffuse VOC-emissioner							
BAT 23.	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse VOC-emissioner til luft er det BAT at anvende en kombination af nedenstående teknikker i følgende prioritetsrækkefølge.	Bemærk Anvendelsen af teknikker til at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, at reducere diffuse VOC-emissioner til luft prioriteres i henhold til det eller de udledte stoffers farlige egenskaber og/eller emissionernes betydning.		Se BAT 19. Relevante teknikker er anvendt (begrænsning af diffuse kilder, lukkede og tætte systemer, minimering af emission fra overflader.	N/A, krav opfyldt	-	Se BAT 19
BAT 23 skema	Link til BAT 23 skema			Skal ikke udfyldes			N/A
1.1.4.4. BAT-konklusioner for anvendelse af opløsningsmidler eller genbrug af nyttiggjorte opløsningsmidler							
Tabel 1.7 BAT-AEL	Tabel 1.7 BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for diffuse VOC-emissioner til luft fra brug af opløsningsmidler eller genbrug af nyttiggjorte opløsningsmidler	De emissionsniveauer for anvendelse af opløsningsmidler eller genbrug af nyttiggjorte opløsningsmidler, der er anført nedenfor, er forbundet med de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1 og 1.1.4.3. Den tilhørende overvågning er angivet i BAT 20, BAT 21 og BAT 22.		Ikke relevant. Forbrug under 50 tons.	N/A	AGC årsrapport. AGC Biologics A/S Miljøteknisk beskrivelse. Ny produktionsfacilitet på Sydmarken 22. Version 002. 4. november 2022.	Se BAT 19
1.2. polymerer og syntetisk gummi				Ikke relevant, der produceres ikke polymer eller syntetisk gummi			Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
1.2.1. BAT-konklusioner for produktion af polyolefiner				Ikke relevant, der produceres ikke polyolefiner			Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
1.2.2. BAT-konklusioner for produktion af polyvinylklorid (PVC)				Ikke relevant, der produceres ikke PVC			Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
1.2.3. BAT-konklusioner for fremstilling af syntetisk gummi				Ikke relevant, der fremstilles ikke syntetisk gummi			Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
1.2.4. BAT-konklusioner for produktion af viskose ved hjælp af CS ₂				Ikke relevant, der fremstilles ikke viskose			Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
1.3. Procesovne/-varmeanlæg							

	BAT-konklusionerne i dette afsnit finder anvendelse, når procesovne/-varmeanlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 1 MW eller derover anvendes i de produktionsprocesser, der er omfattet af disse BAT-konklusioner. De gælder ud over de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1. Hvis spildgasserne fra to eller flere separate procesovne/-varmeanlæg efter den kompetente myndigheds skøn udledes eller kan udledes gennem en fælles skorsten, lægges kapaciteten i alle de enkelte ovne/-varmeanlæg sammen med henblik på beregning af den samlede nominelle indfyrede termiske effekt.			Ikke relevant, der anvendes ikke procesovne	N/A		Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
BAT 36	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere rørførte emissioner af CO, støv, NOX og SOX til luft er det BAT at anvende teknik c. og en eller en kombination af de andre nedenstående teknikker.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.		Ikke relevant, der anvendes ikke procesovne	N/A		Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
BAT 36 skema	Link til BAT 36 skema			Skal ikke udfyldes			Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
Tabel 1.15 BAT-AEL	Tabel 1.15 BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for rørførte NOX-emissioner til luft og vejledende emissionsniveau for rørførte CO-emissioner til luft fra procesovne/-varmeanlæg			Skal ikke udfyldes			Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
1.4. Beskrivelse af teknikker				Skal ikke udfyldes			Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
1.4.1. Teknikker til reduktion af rørførte emissioner til luft				Skal ikke udfyldes			Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
1.4.2 Teknikker til overvågning af diffuse emissioner til luft				Skal ikke udfyldes			Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.
1.4.3. Teknikker til reduktion af diffuse emissioner				Skal ikke udfyldes			Ikke relevant, se kolonne E. Ingen ændringer.

Tjeklisten indeholder den fulde ordlyd af BAT konklusionerne for spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor i kolonne 2, og uddybende forklaring er givet i BREF-dokumentet jf. henvisningerne i kolonne 3.

Læg mærke til at BAT-relaterede emissionsniveauer er bindende. Disse er markeret nedenfor med **BAT-AEL** (BAT-associated emission levels). Læs mere herom i miljøgodkendelsesvejledningen.dk

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
Generelle BAT konklusioner		CMC Biologics A/S		CMC Biologics A/S
1. Miljøledelsessystemer				
BAT 1	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at gennemføre og overholde et miljøledelsessystem, som omfatter alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Miljøledelsessystemets omfang (f.eks. detaljeringsniveau) og karakter (f.eks. standardiseret eller ikke-standardiseret) kan relateres til anlæggets karakter, størrelse og kompleksitet samt de miljøpåvirkninger, der kan have.):	3.1.2	CMC Biologics A/S (CMC) har ikke et certificeret miljøledelsessystem, men har en række elementer der opfylder ISO 14001. Herunder miljøpolitik, mål og handlingsplan samt procedurer (SOP'er) og systemer som bl.a. sikrer overholdelse af de relevante BAT-konklusioner som beskrives i det følgende. I BAT konklusionen for BAT 1 står, at omfanget og detaljeringsgraden af miljøledelsessystemet kan tilpasses omfanget/kompleksiteten af de anlæg som det skal dække. Her er det væsentligt, at bemærke, at CMC's miljøbelastning er begrænset, og derfor er der kun ganske få forureningsbegrænsende anlæg: Spildevand Kill- og pH-neutraliseringsanlæg, der inaktiverer GMO 1 holdigt spildevand ved høj temperatur efterfulgt af konditionering (pH og temperatur). Der er ikke et egentlig rensningsanlæg. Luft: Luftemissionsbegrænsning er alene relateret til filtrering af luftstrømme med risiko for indhold af GMO eller biologiske agenser i klasse 1. Der er tale om GMO/BSL i klasse 1, som ikke er farlig for mennesker og ikke er levedygtig i det eksterne miljø og alene håndteres i vandige opløsninger og således ikke udledes til luft. Senere opfølgning på ovenstående: Virksomheden (nu skiftet navn til AGC Biologics A/S) blev ISO 14001 certificeret i december 2018. De nævnte procedurer anført under BAT-handlingsplan er således udarbejdet og er en del af det nye certificerede miljøledelsessystem.	Der vil blive udarbejdet: -Procedure for miljøvurdering af ændringer -Procedure for miljøvurdering af nye stoffer og materialer (foreligger p.t. i et andet format) -Procedure for håndtering af A-stoffer og EDTA jf. vilkår i tilslutningstilladelse. -Emissionsoversigt (flow med processer med angivelse af emissioner og begrænsende foranstaltninger -Råvareliste med angivelse af hvor fareklassificerede stofferne ender (luftemission /spildevand). -Fortegnelse af proces spildevandsstrømme
i)	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse.	3.1.2	CMC arbejder systematisk med compliance og forbedringer på miljøområdet. Ledelsen har fastlagt en EHS politik og KPI'er. Generel Manager for sitet er øverste ansvarlig for EHS forhold.	BAT krav er opfyldt.
ii)	En miljøpolitik, der omfatter løbende forbedring af anlægget, fastlagt af ledelsen.	3.1.2	Arbejdsmiljø-, miljø- og energipolitik for CMC Biopharmaceuticals forligger (MA-POL-004)	BAT krav er opfyldt.

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
iii)	Planlægning og oprettelse af de nødvendige procedurer, målsætninger og mål sammen med finansiell planlægning og investering.	3.1.2	Alle virksomhedens vilkår i miljøgodkendelse og tilslutningstilladelse er samlet i en vilkårsstyringsliste, der bruges som styringsredskab for efterlevelse af disse vilkår, herunder udledningskrav for spildevand og egenkontrol. Der hvor det er relevant er efterlevelse af vilkår desuden styret i procedurer (SOP'er) eller via vedligeholdelsessystemet. Den finansielle planlægning sker i forbindelse med virksomhedens budgetlægningsproces.	BAT krav er opfyldt.
iv)	Gennemførelse af procedurerne med særlig vægt på: a) struktur og ansvar b) rekruttering, uddannelse, bevidstgørelse og kompetence c) kommunikation d) inddragelse af medarbejdere e) dokumentation f) effektiv processtyring g) vedligeholdelsesprogrammer h) nødberedskab og indsats i) sikring af overholdelse af miljølovgivning.	3.1.2	Der er procedurer for drift og vedligehold af forureningsbegrænsende anlæg, hvilket hos CMC omfatter: # Kill-anlæg til inaktivering af spildevand samt neutraliseringsanlæg # HEPA filtre til filtrering af luft på relevante luftafkast (Biologiske agenser/GMO og støv). Samtidig er der procedurer for kalibrering af kritiske målere på disse anlæg samt test af filtre på udstyr og luftafkast. Nødberedskab og indsats er beskrevet i virksomhedens Beredskabsplan / Emergency Action Plan. Der foretages vilkårsstyring for at sikre overholdelse af virksomhedens godkendelser. Der foretages løbende overvågning af ny miljølovgivning. Liste over gældende love og bestemmelser samt bindende forpligtigelser for CMC opdateres mindst hver 3. måned.	BAT krav er opfyldt.

Kolonne 1: BATC- nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF- dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
v)	Kontrol af effektivitet og gennemførelse af korrigerende foranstaltninger med særlig vægt på: a) overvågning og måling (se også referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg - ROM) b) korrigerende og forebyggende handlinger c) vedligeholdelse af dokumentation d) uafhængig (når dette er muligt) intern og ekstern revision med henblik på at fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om de gennemføres og vedligeholdes korrekt.	3.1.2	Disse forhold er omfattet af procedurer for drift og vedligehold af kill-anlæg, neutraliseringsanlæg og kill-autoklaver. Der måles kontinuert på temperaturer m.v. Samt, ligeledes, procedure beskrevet test og vedligehold af sikkerhedskabinetter og miljøkritiske HEPA filtre. Overholdelse af vilkår for egenkontrol vedrørende måling af spildevand styres via vilkårsliste nævnt under pkt. 3.1.2 iii)	BAT krav er opfyldt. Dog vil procedure for vurdering af nye stoffer og procedure for håndtering af A-stoffer og EDTA blive udarbejdet i henhold til vilkår i ny tilslutningstilladelse.
vi)	Gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egenethed, tilstrækkelighed og effektivitet udført af den øverste ledelse.	3.1.2	Der foretages ikke en formel ledelsens evaluering i henhold til ISO 14001 standarden. Miljøarbejdets effektivitet og compliance vurderes i forbindelse med den systematiske vilkårs gennemgang (vilkårsstyring) og kvartalsvise gennemgang af KPI'er. Der er indgået aftale med rådgiver om registrering og håndtering af miljøafvigelser. Herunder kommunikation med tilsynsmyndigheden og korrigerende handlinger. CMC00016 Good documentation Practice (GDocP) og CMC00018 Document System sikrer dokumenstyring. Herunder at dokumenter i MasterControl (SOP'er) gennemgås minimum hvert 3. år.	BAT krav vurderes som opfyldt.
vii)	Følge udviklingen af renere teknologier.	3.1.2	CMC har indgået aftale med rådgiver om at følge udviklingen af renere teknologi, herunder også systematisk overvågning af både dansk og europæisk lovgivning.	BAT krav er opfyldt.
viii)	Overvejelse af miljøpåvirkningerne af den endelige nedlukning af anlægget i konstruktionsfasen for et nyt anlæg og i hele dets driftslevetid.	3.1.2	Ved ændringer, f.eks. etablering af nyt anlæg eller ombygning, nedlukning foretages miljøvurdering af ændringen.	BAT krav er opfyldt. Dog vil procedure for miljøvurdering af ændringer blive udarbejdet.

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
ix)	Generel anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer.	3.1.2	Der er foretaget benchmarking på CO ₂ emission i forbindelse med VVM 2014. I forbindelse med årsrapport 2015 (31-05-2016) er der foretaget vurdering af energieffektivitet ved gennemgang af BREF Energy Efficiency (ENE), 02.2009. Ligeledes er der foretaget benchmarking på miljøpåvirkning ved anvendelse af single use i forhold til konventionel produktion ud fra et LCA perspektiv. Se bl.a. miljøgodkendelse 2014 og redegørelse om muligheder for at nedbringe affaldsmængderne 04-09-2016.	BAT krav er opfyldt.
x)	Affaldshåndteringsplan (se BAT 13).	3.4.1	Se BAT 13	Se BAT 13.
<i>Specifikt for aktiviteter i den kemiske sektor skal BAT medtage følgende elementer i miljøledelsessystemet:</i>				
xi)	På anlæg/fabrikker med flere operatører skal der indgås en aftale, som fastlægger den enkelte anlægsoperatørs roller, ansvar og koordination af driftsprocedurene med henblik på at forbedre samarbejdet mellem de forskellige operatører.	3.1.2	I alle drifts- og vedligeholdelsesprocedurer fremgår roller, ansvar og evt. relevant koordination.	BAT krav er opfyldt.
xii)	Der skal føres fortegnelser over spildevands- og røggasstrømmene (se BAT 2).	3.1.5.2.3	Der findes fortegnelser (lister, tegninger og beskrivelser) over samtlige luftafkast inkl. fra processen, med angivelse af, hvad der udledes gennem disse afkast. Afkastfortegnelserne indgår også som grundlag for miljøgodkendelsen. Der findes ligeledes opgørelser over spildevandsstrømme m.v., som dog kan detaljeres og optimeres.	BAT krav er opfyldt. Der vil dog blive udarbejdet den i linie 28 nævnte dokumentation.(BAT 2)
<i>I nogle tilfælde skal følgende elementer indgå i miljøledelsessystemet:</i>				
xiii)	Lugthåndteringsplan (se BAT 20).	3.5.5.2	Ikke relevant. Der er ingen lugtende aktiviteter hos CMC.	N/A
xiv)	Støjhåndteringsplan (se BAT 22).	3.1.2	Se under BAT 22	SE under BAT 22

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
BAT 2	For at fremme reduktionen af emissioner til vand og luft og reduktionen af vandforbruget er den bedste tilgængelige teknik at etablere og opretholde en fortegnelse over spildevands- og røggasstrømmene som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), og denne fortegnelse skal indeholde alle følgende elementer:	3.1.5.2.3	Der er udarbejdet kortlægning og beskrivelser af disse forhold i forbindelse med virksomhedens miljøgodkendelse m.v. De forefindes dog ikke på den beskrevne form.	Der udarbejdes en overordnet oversigt: # procesflow med angivelse af emissioner og emissionsbegrænsende foranstaltninger # Udvidelse af råvareliste med angivelse af, hvor fareklassificerede stoffer ender (luft /spildevand) # Procedure for introduktion af nye stoffer og miljøvurdering heraf (foreligger p.t. i et andet format)
i)	Information om de kemiske fremstillingsprocesser, herunder:	3.1.5.2.3	Se BAT 2 (linje 28)	Se BAT 2 (linje 28)
(a)	Formler for de kemiske reaktioner, som også viser biprodukter	3.1.5.2.3	Se BAT 2 (linje 28)	Se BAT 2 (linje 28)
(b)	Forenkledte procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra	3.1.5.2.3	Se BAT 2 (linje 28)	Se BAT 2 (linje 28)
(c)	Beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/røggasbehandlingen ved kilden,	3.1.5.2.3	Se BAT 2 (linje 28)	Se BAT 2 (linje 28)
ii)	Information, der er så omfattende som muligt, om spildevandsstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3	Der foretages årlige målinger af spildevand i henhold til vilkår. Analyseresultaterne opsamles i en oversigt og der sammenlignes med kravene i vilkår og analyseresultaterne fra tidligere år.	BAT krav er opfyldt.
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH, temperatur og ledningsevne	3.1.5.2.3	Disse parametre kontrolleres. Der er kontinuert måling af temperatur og pH	BAT krav er opfyldt.
(b)	Gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenede stoffer/parametre og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofarter, fosfor, metaller, salte og specifikke organiske forbindelser)	3.1.5.2.3	Der foretages årlige målinger heraf. CMC har netop fået revurderet virksomhedens tilslutningstilladelse.	BAT krav er opfyldt.
(c)	Data om biologisk nedbrydelighed (f.eks. BOD, BOD/COD-forhold, Zahn-Wellens test, biologisk inhibitionspotentialer (f.eks. nitrifikation)).	3.1.5.2.3	Der er tidligere foretaget nitrifikationshæmningstest. Disse viste, at der ikke var problemer med nitrifikationshæmning. Kravet til analyser er derfor bortfaldet. I den revurderede tilslutningstilladelse er der fastsat vilkår for BOD/COD.	BAT krav er opfyldt.
iii)	Information, der er så omfattende som muligt, om røggasstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3	Se BAT 1 xii) (linje 24)	BAT krav er opfyldt.

Kolonne 1: BATC- nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF- dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur.	3.1.5.2.3	Der er foretaget akkrediterede emissionsmålinger af NOx og CO for dampkedler. Under de første målinger var en mindre overskridelse af grænseværdien på den ene kedel. Seneste måling 12-01-2017 viste overholdelse af grænseværdier Kontinuert/hyppig måling af flow og temperatur vurderes på den baggrund ikke at være relevant. Det årlige forbrug af VOC ligger langt under tærskelsværdien i VOC-bekendtgørelsen. Omfanget af anvendelse af VOC opgøres årligt i forbindelse med årsrapportering jf. vilkår i miljøgodkendelsen. Kontinuert/hyppig måling af flow og temperatur vurderes på den baggrund ikke at være relevant.	BAT krav er opfyldt.
(b)	Gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. VOC, CO, NOx, SOx, chlor og hydrogenchlorid)	3.1.5.2.3	Se BAT 2 iii) a) (linje 38)	BAT krav er opfyldt.
(c)	Brandfarlighed, nedre og øvre eksplosionsgrænser, reaktivitet	3.1.5.2.3	Der er begrænset oplag af brand og eksplosionsfarlige stoffer. Anlæg og bygninger er godkendt i forhold til de brand- og eksplosionsmæssige forhold, herunder mængden af oplagsenheder.	BAT krav er opfyldt.
(d)	Tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke røggasbehandlingssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, kvælstof, vanddamp og støv).	3.1.5.2.3	Ikke relevant.	BAT krav er opfyldt.
2. Overvågning				
BAT 3	For relevante emissioner til vand som identificeret i fortegnelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2) er den bedste tilgængelige teknik at overvåge de vigtigste procesparametre (herunder løbende overvågning af spildevandets flow, pH og temperatur) på centrale steder (f.eks. indløbsvand til forbehandling og indløbsvand til slutbehandling).	3.2.2	Temperatur og pH overvåges kontinuert	BAT krav er opfyldt.
BAT 4	Den bedste tilgængelige teknik er at overvåge emissionerne til vand i henhold til EN-standarderne med mindst den minimumsfrekvens, der er angivet nedenfor (Tabel 1). Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er den bedste tilgængelige teknik at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikre, at der tilvejebringes informationer af tilsvarende videnskabelig kvalitet.	3.2.2.1	Ikke relevant. Der udledes ikke til recipient.	N/A
BAT 4 Tabel	Tabel 4.1: Overvågning af emissioner til vand		Ikke relevant. Der udledes ikke til recipient.	N/A

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
BAT 5	Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af VOC-emissionerne til luften fra relevante kilder ved hjælp af en passende kombination af teknikkerne i I-III eller, hvis der er tale om store mængder VOC, alle teknikkerne i I-III (Når der er tale om store mængder af VOC, er screening og kvantificering af emissioner fra anlæg ved periodiske kampagner med optiske absorptionsbaserede teknikker, såsom DIAL (differential absorption light detection and ranging) eller SOF (solar occultation flux), en brugbar supplerende teknik til teknikkerne i I-III) (Se beskrivelse afsnit 6.2).	3.2.3.1	Ikke relevant. Se BAT 2 iii) a) (linje 38)	N/A
I.	Sniffing-metoder (f.eks. med bærebare instrumenter i henhold til EN 15446) forbundet med korrelationskurver for nøgleudstyr.	3.5.4.4	Ikke relevant. Se BAT 2 iii) a) (linje 38)	N/A
II.	Optiske gasmålingsmetoder.	3.5.4.4	Ikke relevant. Se BAT 2 iii) a) (linje 38)	N/A
III.	Beregning af emissioner baseret på emissionsfaktorer, der periodisk (f.eks. en gang hvert andet år) valideres ved målinger.	3.2.3.1	Ikke relevant. Se BAT 2 iii) a) (linje 38)	N/A
BAT 6	Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af lugtemissionerne fra relevante kilder i henhold til EN-standarderne. (Beskrivelse: Emissionerne kan overvåges ved hjælp af dynamisk olfaktometri i henhold til EN 13725. Overvågningen af emissionerne kan suppleres med måling/estimering af lugteksponering eller estimering af lugtpåvirkning). (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor lugtgener kan forventes eller er blevet dokumenteret).	3.2.3.3	Ikke relevant. Der er ingen lugtende aktiviteter hos CMC	N/A
3. Emissioner til vand				
3.1 Vandforbrug og spildevandsproduktion				
BAT 7	For at reducere vandforbruget og spildevandsproduktionen er den bedste tilgængelige teknik at reducere spildevandsstrømmenes mængde og/eller forureningsbelastning, fremme genanvendelsen af spildevand i fremstillingsprocesserne samt genvinde og genanvende råvarer.	3.3.1.1	Vandforbrug er styret af strenge renhedskrav til udstyr. Vandforbrug er reduceret ved anvendelsen af engangsudstyr.	BAT krav er opfyldt.
3.2 Opsamling og adskillelse af spildevand				

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
BAT 8	For at hindre forurening af ikke-forurenede vand og for at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at adskille ikke-forurenede spildevandsstrømme fra spildevandsstrømme, der kræver behandling. (Anvendelsesområde: Adskillelsen af ikke-forurenede regnvand finder muligvis ikke anvendelse i tilfælde af eksisterende spildevandsopsamlingssystemer).	3.1.5.3.5.2	Spildevand kan ikke genanvendes af hensyn til renhedskrav. Spildevandsstrømme separeres i størst muligt omfang, så der foretages inaktivering på GMO-holdige strømme. Der er i forbindelse med ny tilslutningstilladelse vurderet på mulighed for opsamling af A- og B-stoffer.	BAT krav er opfyldt.
BAT 9	For at hindre ukontrollerede emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at sørge for en passende lagringskapacitet til opsamling af spildevand, der opstår under andre end de normale driftsbetingelser, baseret på en risikovurdering (hvor der f.eks. tages højde for det forurenede stofs art, virkningerne på yderligere behandling og det modtagende miljø), og at træffe passende yderligere foranstaltninger (f.eks. kontrol, behandling og genanvendelse). (Anvendelsesområde: Midlertidig oplagring af forurenede regnvand kræver en adskillelse, som muligvis ikke finder anvendelse i tilfælde af eksisterende spildevandsopsamlingssystemer).	3.3.2.3.6	Anlægsdesign tager højde for sikring mod udslip.	BAT krav er opfyldt.
3.3 Spildevandsbehandling				
BAT 10	For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi, der omfatter en passende kombination af teknikkerne i nedenstående prioriteringsrækkefølge (Beskrivelse: Den integrerede spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2)):	3.3	Der arbejdes løbende med substitution af problematiske stoffer jf. vilkår i miljøgodkendelse. Redegørelse for muligheder for substitution, udfasning og reduktion af forbruget af stoffer på EU's kandidatliste og/eller Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer er senest udarbejdet i forbindelse med årsrapport for 2014. Redegørelsen skal gennemføres igen i forbindelse med årsrapporten for 2017.	BAT krav er opfyldt. Dog vil procedure for vurdering af nye stoffer blive udarbejdet. (Foreligger p.t. i et andet format)
(a)	Procesintegrerede teknikker. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. (Beskrivelse: Teknikker til at hindre eller reducere vandforurenede stoffer). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.1.1	Der arbejdes løbende med substitution af problematiske stoffer jf. vilkår i miljøgodkendelse. Procedure for håndtering af A-stoffer og EDTA er under udarbejdelse jf. vilkår i ny tilslutningstilladelse.	BAT krav er opfyldt. Dog vil procedure for vurdering af nye stoffer blive udarbejdet. (Foreligger p.t. i et andet format)

Kolonne 1: BATC- nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF- dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
(b)	Genvinding af forurenende stoffer ved kilden. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. (Beskrivelse: Teknikker til at genvinde forurenende stoffer inden deres udledning til spildevandsopsamlingsystemet). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.1.11	Det er ikke muligt at genanvende eller regenerere de anvendte stoffer i produktionen.	BAT krav er opfyldt.
(c)	Forbehandling af spildevand. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. Se BAT 11. (Beskrivelse: Teknikker til at nedbringe indholdet af forurenende stoffer inden slutbehandlingen af spildevandet. Forbehandling kan foretages ved kilden eller i kombierede strømme). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.2.3.4	Der foretages inaktivering, pH-justering og temperaturregulering inden udledning til kommunalt renseanlæg.	BAT krav er opfyldt.
(d)	Slutbehandling af spildevandet. Se BAT 12. (Beskrivelse: Slutbehandling af spildevandet, som f.eks. omfatter endelige teknikker til foreløbig og primær behandling, biologisk behandling, fjernelse af kvælstof, fjernelse af fosfor og/eller faste stoffer inden udledning til vandrecipienten).	3.3.2.3	Spildevand ledes til kommunalt renseanlæg	BAT krav er opfyldt.

Kolonne 1: BATC- nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF- dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
BAT 11	For at reducere emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at behandle spildevand, som indeholder forurenende stoffer, der ikke kan fjernes tilstrækkeligt ved hjælp af slutbehandlingen af spildevand, ved hjælp af egnede teknikker. (Beskrivelse: Behandling af spildevand foretages som et led i en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi (se BAT 10) og er generelt nødvendig for at: - beskytte anlægget til slutbehandling af spildevand (f.eks. beskyttelse af et biologisk rensningsanlæg mod hæmmende eller toksiske forbindelser) - fjerne forbindelser, som reduceres utilstrækkeligt under slutbehandlingen (f.eks. toksiske forbindelser, organiske forbindelser med ringe biologisk nedbrydelighed eller uden biologisk nedbrydelighed, organiske forbindelser, som er til stede i høje koncentrationer, eller metaller under biologisk behandling) - Fjerne forbindelser, som ellers vil blive afgivet til luften fra opsamlingsystemet eller under slutbehandlingen (f.eks. flygtige halogenerede organiske forbindelser og benzen) - fjerne forbindelser, som har andre negative virkninger (f.eks. korrosion af udstyret, uønsket reaktion med andre stoffer og forurening af spildevandsslammet). Forbehandlingen skal generelt foretages så tæt på kilden som muligt for at undgå fortynding, navnlig når det gælder metaller. Undertiden kan	3.3.2.3.4	Se BAT 10 d) (linje 61)	Se BAT 10 d) (linje 61)
BAT 12	For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en passende kombination af teknikker til slutbehandling af spildevandet. (Beskrivelse: Slutbehandling af spildevand foretages som et led i en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi (se BAT 10)).	3.3.2.3	Ikke relevant. Ikke udledning til recipient.	N/A
	Passende teknikker til slutbehandling af spildevand omfatter følgende afhængigt af indholdet af forurenende stof (Beskrivelser af teknikkerne er medtaget i afsnit 6.1, (se faneblad "Afsnit 6.1")):		Ikke relevant. Ikke udledning til recipient.	N/A
	<i>Foreløbig og primær behandling:</i>			
(a)	Udligning (Alle forurenende stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.1	N/A	N/A
(b)	Neutralisering (Syrer, baser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.2	N/A	N/A

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
(c)	Fysisk separation, f.eks. sigter, sier, sandfang, fedtudskillere eller primære bundfældningstanke (Suspendede stoffer, olie/fedt) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3	N/A	N/A
	<i>Biologisk behandling (sekundær behandling). F.eks.:</i>			
(d)	Aktiveret slamproces (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.1	N/A	N/A
(e)	Membranbioreaktor (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.2	N/A	N/A
	<i>Fjernelse af kvælstof:</i>			
(f)	Nitrifikation/denitrifikation (Total kvælstof, ammoniak) (Anvendelsesområde: Nitrifikation kan muligvis ikke anvendes i tilfælde af høje chlorkoncentrationer (dvs. ca. 10 g/l), og såfremt reduktionen af chlorkoncentrationen inden nitrifikation ikke kan begrundes med miljømæssige fordele. Finder ikke anvendelse, når slutbehandlingen ikke omfatter en biologisk behandling).	3.3.2.3.5.5	N/A	N/A
	<i>Fjernelse af fosfor:</i>			N/A
(g)	Kemisk bundfældning (Fosfor) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.5.7	N/A	
	<i>Endelig fjernelse af faste stoffer:</i>			
(h)	Koagulation og flokkulering (Suspendede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.3	N/A	N/A
(i)	Sedimentering (Suspendede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.4	N/A	N/A
(j)	Filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering og ultrafiltrering) (Suspendede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.6	N/A	N/A
(k)	Flotation (Suspendede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.5	N/A	N/A
3.4 BAT-relaterede emissionsniveauer for emissioner til vand				
	De BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL) for emissioner til vand, der er angivet i tabel 1, tabel 2, tabel 3 gælder for direkte emissioner til vandrecipient fra:		Ikke relevant. Ikke udledning til recipient.	N/A
	i) de aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 bilag I til direktiv 2010/75/EU		Ikke relevant. Ikke udledning til recipient.	N/A
	ii) uafhængigt drevne spildevandsbehandlingsanlæg omfattet af afsnit 6.11 i bilag I til direktiv 2010/75/EU, under forudsætning af at den væsentligste forureningsbelastning stammer fra aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 i bilag I til direktiv 2010/75/EU		Ikke relevant. Ikke udledning til recipient.	N/A

Kolonne 1: BATC- nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF- dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
	iii) kombineret behandling af spildevand med forskellig oprindelse, under forudsætning af at den væsentligste forureningsbelastning stammer fra aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 i bilag I til direktiv 2010/75/EU.		Ikke relevant. Ikke udledning til recipient.	N/A
	BAT-AEL'erne gælder på det sted, hvor emissionen forlader anlægget.		Ikke relevant. Ikke udledning til recipient.	N/A
Tabel 1 BAT-AEL	Tabel 1: BAT-AEL'er for direkte emissioner af TOC, COD og TSS til en vandrecipient		Ikke relevant. Ikke udledning til recipient.	N/A
Tabel 2 BAT-AEL	Tabel 2: BAT-AEL'er for direkte emissioner af næringsstoffer til en vandrecipient		Ikke relevant. Ikke udledning til recipient.	N/A
Tabel 3 BAT-AEL	Tabel 3: BAT-AEL'er for direkte emissioner af AOX og metaller til en vandrecipient		Ikke relevant. Ikke udledning til recipient.	N/A
4. Affald				
BAT 13	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere mængden af affald til bortskaffelse, er den bedste tilgængelige teknik at etablere og gennemføre en affaldshåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), som i prioriteringsrækkefølgen sikrer, at affald forebygges, forberedes til genanvendelse, genbruges eller genvindes på anden vis.	3.4.1	Der arbejdes med at forebygge/reducere mængden af affald. Miljøgodkendelsen stiller krav om at undersøge mulighederne for nedbringelse af affaldsmængder hvert 3. år (indeholdt i afrapportering for 2016). Produktionsaffald består primært af engangsudstyr. Engangsprocesudstyr omfatter poser, slanger og andet engangsudstyr. Engangsudstyr sendes til forbrænding. Farligt affald omfatter organiske opløsningsmidler, syrer, baser, farligt klinisk affald mv. Mængden af affald varierer med størrelsen af produktionen.	BAT krav er opfyldt.
BAT 14	For at reducere mængden af spildevandsslam, der kræver yderligere behandling eller bortskaffelse, og for at reducere dets potentielle miljøpåvirkning, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	3.4.2	Ikke relevant	N/A
(a)	Konditionering (Beskrivelse: Kemisk konditionering (dvs. tilsætning af koaguleringsmidler og/eller flokkuleringsmidler) eller varmekonditionering (dvs. opvarmning) for at forbedre betingelserne under slamkoncentrering/-afvanding) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse på uorganisk slam. Behovet for konditionering afhænger af slammets egenskaber og af det koncentrerings-/afvandingsudstyr, der bruges).	3.4.2.3	Ikke relevant	N/A
(b)	Koncentrering/afvanding (Beskrivelse: Koncentrering kan foretages ved hjælp af sedimentering, centrifugering, flotation, gravitationsbånd eller roterende tromler. Afvanding kan foretages ved hjælp af sibåndspresser eller pladefilterpresser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.4.2.2	Ikke relevant	N/A

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
(c)	Stabilisering (Beskrivelse: Slamstabilisering omfatter kemisk behandling, varmebehandling, aerob nedbrydning eller anaerob nedbrydning) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse på uorganisk slam. Behovet for konditionering afhænger af slammets egenskaber og af det koncentrerings-/afvandingsudstyr, der bruges).	3.4.2.3	Ikke relevant	N/A
(d)	Tørring (Beskrivelse: Slammet tørres via direkte eller indirekte kontakt med en varmekilde) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse i de tilfælde, hvor spildvarme ikke er tilgængelig eller ikke kan anvendes).	3.4.2.1	Ikke relevant	N/A
5. Emissioner til luft				
5.1 Opsamling af røggas				
BAT 15	For at lette genvindingen af forbindelser og reduktionen af emissioner til luften er den bedste tilgængelige teknik at indkapsle emissionskilderne og så vidt muligt behandle emissionerne. (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset som følge af driftsrelaterede spørgsmål (adgang til udstyr), sikkerhedsmæssige spørgsmål (for at undgå koncentrationer, der ligger tæt på den nedre eksplosionsgrænse) og sundhedsmæssige spørgsmål (når det er nødvendigt med operatøradgang inde i indkapslingen)).	3.5	Emissionskilderne er stort set indkapslede, da produktionsprocesserne hos virksomheden generelt foregår i vandigt miljø, i lukkede beholdere (fx produktionsposer og flasker) eller maskiner. Overførsel af væske fra en beholder til en anden sker ved brug af aseptiske koblinger, aseptisk svejsning eller under sikkerhedskabinetter. Dermed hindres at væske med virus kan slippe ud i omgivelserne. Åben håndtering af virus foregår i sikkerhedskabinetter med indbyggede HEPA-filtre. Virksomheden har fra starten valgt at etablere filtre på alle afkast fra produktionen hvor der håndteres biologiske agenser/GMO. Filtrene er HEPA-filtre i klasse H14 og kontrolleres i henhold til en kontrol- og testinstruktion. Desuden er trykforholdene i produktionen projekteret således, at de overholder gældende krav. Der anvendes filtre på relevante afkast se BAT 1 iv) (linje 15)	BAT krav er opfyldt.
5.2 Behandling af røggas				
BAT 16	For at reducere emissionerne til luften er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret røggashåndterings- og behandlingsstrategi, som omfatter procesintegrerede røggasbehandlingsteknikker (Beskrivelse: Den integrerede røggashåndterings- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over røggasstrømme (se BAT 2), hvor der gives førsteprioritet til procesintegrerede teknikker).	3.5.1.1	Der anvendes filtre på relevante afkast se BAT 1 iv) (linje 15)	BAT krav er opfyldt.
5.3 Afbrænding				
BAT 17	For at hindre emissioner til luften fra afbrænding er den bedste tilgængelige teknik udelukkende at gøre brug af afbrænding af sikkerhedsårsager eller i forbindelse med ikke-rutinemæssige driftsforhold (f.eks. opstart eller nedlukning) ved at anvende en eller begge de nedenstående teknikker.	3.5.1.3.5	Ikke relevant, der sker ikke afbrænding af røggas	N/A

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
(a)	Korrekt anlægskonstruktion (Beskrivelse: Dette omfatter et gasgenvindingssystem med tilstrækkelig kapacitet og anvendelsen af aflastningsventiler med høj integritet) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig i nye anlæg. Gasgenvindingssystemer kan eftermonteres i eksisterende anlæg).	3.5.1.3.5	Ikke relevant	N/A
(b)	Anlægsstyring (Beskrivelse: Dette omfatter afbalancering af brændselsgassystemet og anvendelse af avanceret processtyring) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.1.3.5	Ikke relevant	N/A
BAT 18	For at reducere emissioner til luften fra afbrænding, når en afbrænding er uundgåelig, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af eller begge de nedenstående teknikker.	3.5.1.3.5	Ikke relevant	N/A
(a)	Korrekt konstruktion af udstyr til afbrænding (Beskrivelse: Optimering af højde, tryk, assistance fra damp, luft eller gas, typen af brænderspider (enten indkapslede eller afskærmede) osv. med det formål at muliggøre en røgfri og pålidelig drift og sikre en effektiv forbrænding af overskydende gasser) (Anvendelsesområde: Kan anvendes i nye afbrændingsenheder. I eksisterende anlæg kan anvendelsen være begrænset som følge af f.eks. vedligeholdelsestidens tilgængelighed under anlæggets klargøring).	3.5.1.3.5	Ikke relevant	N/A
(b)	Overvågning og registrering som et led i afbrændingsforvaltningen (Beskrivelse: Løbende overvågning af den gas, der sendes til afbrænding, målinger af parametre (f.eks. sammensætning, varmeindhold, assistanceforhold, hastighed, flowhastighed for udtømningsgas og forurenende emissioner (f.eks. NOx, CO, kulbrinter, støj)). Registrering af afbrændingshændelser omfatter som regel afbrændingsgassens estimerede/målte sammensætning, afbrændingsgassens estimerede/målte mængde og operationens varighed. Registreringen gør det muligt at kvantificere emissionerne og potentielt at forhindre fremtidige afbrændingshændelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.1.3.5	Ikke relevant	N/A
5.4 Diffuse VOC-emissioner				

Kolonne 1: BATC- nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF- dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
BAT 19	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse VOC-emissioner til luften er den bedste tilgængelige teknik at anvende en kombination af nedenstående teknikker.	3.5.4	Diffus emission af VOC forekommer primært fra virksomhedens processer og desuden emission af VOC fra diverse laboratorier i mindre omfang. I processen anvendes ethanol i nogle buffer/medier i lave koncentrationer. Processerne foregår i lukkede anlæg og emissionen vurderes derfor begrænset. Størstedelen af ethanol bortledes som spildevand og bidrager derfor ikke til diffus emission. Det årlige forbrug af VOC ligger langt under tærskelsværdien i VOC-bekendtgørelsen. Omfanget af anvendelse af VOC opgøres årligt i forbindelse med årsrapportering jf. vilkår i miljøgodkendelsen.	BAT krav er opfyldt.
	<i>Teknikker vedrørende anlægskonstruktionen</i>			
(a)	Begrænsning af antallet af potentielle emissionskilder (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	Ikke relevant se BAT 19 (linje 113)	N/A
(b)	Maksimering af de procesrelaterede inddæmningsfunktioner (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	Ikke relevant se BAT 19 (linje 113)	N/A
(c)	Valg af fuldstændigt udstyr (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	Ikke relevant se BAT 19 (linje 113)	N/A
(d)	Facilitering af vedligeholdelsesaktiviteter ved at sikre adgang til potentielt lækkende udstyr (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	Ikke relevant se BAT 19 (linje 113)	N/A
	<i>Teknikker vedrørende anlæggets/udstyrets konstruktion, montage og idriftsættelse</i>			
(e)	Sikring af veldefinerede og omfattende procedurer for anlæggets/udstyrets konstruktion og montage. Dette omfatter anvendelsen af den pakningsbelastning, der er konstrueret til flangesamlinger (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.3	Ikke relevant se BAT 19 (linje 113)	N/A
(f)	Sikring af solide idriftsættelses- og overdragelsesprocedurer for anlægget/udstyret, som er i overensstemmelse med konstruktionskravene (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.3	Ikke relevant se BAT 19 (linje 113)	N/A
	<i>Teknikker vedrørende anlægsdriften</i>			
(g)	Sikring af god vedligeholdelse og rettidig udskiftning af udstyret (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).		Ikke relevant se BAT 19 (linje 113)	N/A

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
(h)	Anvendelse af et risikobaseret lækagedetektions- og reparationsprogram (LDAR) (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.4	Ikke relevant se BAT 19 (linje 113)	N/A
(i)	Størst mulig forebyggelse af diffuse VOC-emissioner, opsamling af dem ved kilden og behandling af dem (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.5	Ikke relevant se BAT 19 (linje 113)	N/A
5.5 Lugtemissioner				
BAT 20	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er den bedste tilgængelige teknik at etablere, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en lugthåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor lugtgener kan forventes eller er blevet dokumenteret):	3.5.5.2	Der er ingen væsentlig emission af lugt fra virksomheden.	N/A
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister	3.5.5.2	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)	N/A
(ii)	En protokol for gennemførelsen af lugtovervågning	3.5.5.2	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)	N/A
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede lugthændelser	3.5.5.2	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)	N/A
(iv)	Et lugtforebyggelses- og reduktionsprogram, der er designet til at identificere kilden/kilderne, måle/estimere lugteksposeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.	3.5.5.2	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)	N/A
BAT 21	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissionerne fra spildevandsopsamling og -behandling og fra slambehandling er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	3.5.5.4	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)	N/A
(a)	Minimering af opholdstiden (Beskrivelse: Minimering af opholdstiden for spildevand og slam i opsamlings- og opbevaringssystemer, navnlig under anaerobe forhold) (Anvendelsesområde: Anvendeligheden kan være begrænset for eksisterende opsamlings- og opbevaringssystemer).	3.5.5.4	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)	N/A
(b)	Kemisk behandling (Beskrivelse: Anvendelse af kemikalier til at nedbryde eller reducere dannelsen af lugtforbindelser (f.eks. oxidation eller bundfældning af svovlbrinte) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)	N/A

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
(c)	Optimering af aerob behandling (Beskrivelse: Dette kan omfatte: i) kontrol af iltindholdet ii) hyppig vedligeholdelse af luftningssystemet iii) brug af ren ilt iv) fjernelse af skum i tankene) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)	N/A
(d)	Indkapsling (Beskrivelse: Tildækning eller indkapsling af faciliteter til opsamling og behandling af spildevand og slam med henblik på at opsamle den lugtende røggas til yderligere behandling) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)	N/A
(e)	"End-of-pipe"-behandling (Beskrivelse: Dette kan omfatte: i) biologisk behandling ii) termisk oxidation) (Anvendelsesområde: Biologisk behandling finder udelukkende anvendelse på forbindelser, som er letopløselige i vand, og som er let biologisk nedbrydelige).	3.5.5.4.2	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)	N/A
5.6 Støjemissioner				
BAT 22	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støjemissioner er den bedste tilgængelige teknik at etablere og gennemføre en støjhåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor støjgener kan forventes eller er blevet dokumenteret):	3.1.2	Der er krav i virksomhedens miljøgodkendelse om at opdatere støjkortlægning. Alle betydende støjklider skal genmåles hvert 8. år. Nye støjklider, samt støjklider der udskiftes, skal måles senest 3 måneder efter ibrugtagning. Tilsynsmyndigheden kan herudover forlange målinger og beregninger for støjklider, hvor der er begrundet mistanke om støjgener. Ved ændringer vurderes kildernes eventuelle påvirkning af virksomhedens samlede støjbelastning, så det sikres at virksomheden kan overholde støjvilkår i godkendelsen.	BAT krav er opfyldt. Dog vil procedure for miljøvurdering af ændringer blive udarbejdet.
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister		Indgår i støjkortlægningen og vilkår, som styres af vilkårslisten.	BAT krav er opfyldt.
(ii)	En protokol for gennemførelsen af støjovervågning		Indgår i støjkortlægningen	BAT krav er opfyldt.
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede støjhændelser		Indgår i støjkortlægningen	BAT krav er opfyldt.

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
(iv)	Et støjforebyggelses- og reduktionsprogram, der er designet til at identificere kilden/kilderne, måle/estimere støjeksponeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.		Indgår i støjkortlægningen.	BAT krav er opfyldt. Dog vil procedure for miljøvurdering af ændringer blive udarbejdet.
BAT 23	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støjemissioner er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		Ved ændringer vurderes kildernes eventuelle påvirkning af virksomhedens samlede støjbelastning, hvormed det sikres, at virksomheden kan overholde støjvilkårene i miljøgodkendelsen.	BAT krav er opfyldt. Dog vil procedure for miljøvurdering af ændringer blive udarbejdet.
(a)	Passende placering af udstyr og bygninger (Beskrivelse: Forøgelse af afstanden mellem kilden og modtageren og anvendelse af bygninger som støjskærme) (Anvendelsesområde: Ved eksisterende anlæg kan der være begrænset mulighed for at flytte udstyr, fordi der mangler plads, eller fordi det ville være forbundet med for store omkostninger).		Se BAT 23 (linje 142)	Se BAT 23 (linje 142)
(b)	Driftsforanstaltninger (Beskrivelse: Dette omfatter: i) bedre inspektion og vedligeholdelse af udstyr ii) lukning af døre og vinduer i lukkede arealer i videst muligt omfang iii) betjening af udstyr foretaget af erfarent personale iv) undgåelse af støjende aktiviteter om natten, hvis muligt v) regler for støjkontrol i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).		Indgår i støjkortlægningen som dermed er forudsætning for virksomhedens drift. Støjende aktiviteter er primært relateret til faste anlæg. Alle produktionsaktiviteter foregår inden døre. Støj fra kørsel indgår i støjkortlægning og den løbende opdatering heraf. Ved ændringer vurderes kildernes eventuelle påvirkning af virksomhedens samlede støjbelastning, så det sikres at virksomheden kan overholde støjvilkårene i godkendelsen.	BAT krav er opfyldt. Dog vil procedure for miljøvurdering af ændringer blive udarbejdet.
(c)	Støjsvagt udstyr (Beskrivelse: Dette omfatter støjsvage kompressorer, pumper og brændere) (Anvendelsesområde: Gælder kun, hvis udstyret er nyt eller udskiftet).		Se BAT 23 b) (linje 144)	Se BAT 23 b) (linje 144)
(d)	Støjdæmpende udstyr (Beskrivelse: Dette omfatter: i) støjdæmpere ii) isolering af udstyr iii) indkapsling af støjende udstyr iv) støjdæmpning af bygninger) (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset som følge af pladskrav (for eksisterende anlæg), sundhedsmæssige og sikkerhedsmæssige spørgsmål).		Se BAT 23 b) (linje 144)	Se BAT 23 b) (linje 144)

Kolonne 1: BATC- nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-refnr. (BREF- dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
(e)	Støjbegrænsning (Beskrivelse: Indsætning af barrierer mellem støjklender og modtagere (f.eks. støjmur, volde og bygninger) (Anvendelsesområde: Gælder kun for eksisterende anlæg, eftersom konstruktionen af nye anlæg burde gøre denne teknik overflødig. Ved eksisterende anlæg kan der være begrænset mulighed for at indsætte barrierer, fordi der mangler plads).		Se BAT 23 b) (linje 144)	Se BAT 23 b) (linje 144)

Kolonne A-E udfyldt i forbindelse
med revurdering i 2019.

Virksomhedens reference til dokumen-tation	Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
CMC Biologics A/S	
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Der er ingen ændringer til miljøledelsessystemet. Afkast implementeres i afkastlister.
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ingen ændringer
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ingen ændringer

Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ingen ændringer
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ingen ændringer. Evt. nye vilkår vil blive indarbejdet i eksisterende vilkårsliste.

Virksomhedsreference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ingen ændringer. Evt. nye vilkår vil blive indarbejdet i eksisterende vilkårsliste.
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ingen ændringer
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ingen ændringer
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Der er foretaget miljøvurdering af ændringen og på den baggrund foretaget støjberegninger, OML beregninger og ansøgt om miljøgodkendelse.

Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ingen ændringer
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ingen ændringer. Der er ingen ændringer til affaldssfraktioner eller håndtering
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ingen ændringer
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Afkast implementeres i afkastlister. NOx emission fremgår allerede på oversigt over emissioner. Oversigten er opdateret, så det fremgår, at der også er NOx fra nødgeneratorer.
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ikke relevant for kortvarig test af nødgenerator med tilpasset afkast.
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Se under BAT 22

Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	NOx emission fremgår allerede på oversigt over emissioner. Oversigten er opdateret, så det fremgår, at der også er NOx fra nødgeneratorer.
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Se BAT 2 (linje 28)
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Se BAT 2 (linje 28)
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Se BAT 2 (linje 28)
Se Matrix ISO 14001 - CMC	Se BAT 2 (linje 28)
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ikke relevant, ingen ændringer til spildevand
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ikke relevant, ingen ændringer til spildevand
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ikke relevant, ingen ændringer til spildevand
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ikke relevant, ingen ændringer til spildevand
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Se BAT 1 xii) (linje 24)

Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	OML bereregning foretaget pba. oplysninger fra leverandør.
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Se BAT 2 iii) a) (linje 38)
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Olietank etableres efter reglerne i olietankbekendtgørelsen.
Se Matrix ISO 14001 - CMC Miljø	Ikke relevant - der er ikke røggasbehandlingssystem
	Ikke relevant. Ingen ændringer til vandforbrug eller spildevand
	Ikke relevant. Ingen ændringer til vandforbrug eller spildevand
	Ikke relevant. Ingen ændringer til vandforbrug eller spildevand

Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Emission af VOC kan ske ifm. påfyldning af olietank, hvor luften i tanken skubbes ud. Emissionen herfra vurderes minimal. Påfyldning sker kun sjældent, da nødgeneratoren kun testes 10-15 min en gang om måneden og olieforbruget er derfor begrænset. Olieetank etableres efter reglerne i olietankbekendtgørelsen.
	Ikke relevant - se linje 46
	Ikke relevant - se linje 46
	Ikke relevant - se linje 46
	Ikke relevant - se linje 46
	Ikke relevant. Ingen ændringer til vandforbrug eller spildevand

Virksomhedens reference til dokumen-tation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Ikke relevant. Ingen ændringer til vandforbrug eller spildevand
	Ikke relevant. Ingen ændringer til vandforbrug eller spildevand
	Ikke relevant. Ingen ændringer til vandforbrug eller spildevand
	Ikke relevant - Se BAT 10

Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant - Se BAT 10

Virksomhedens reference til dokumen-tation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant - Se BAT 10

Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant - Se BAT 10
	Ikke relevant. Der sker ingen ændringer til affaldsfraktioner eller håndtering.
	Ikke relevant. Der sker ingen ændringer til affaldsfraktioner eller håndtering.
	Ikke relevant. Der sker ingen ændringer til affaldsfraktioner eller håndtering.
	Ikke relevant. Der sker ingen ændringer til affaldsfraktioner eller håndtering.

Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Ikke relevant. Der sker ingen ændringer til affaldsfraktioner eller håndtering.
	Ikke relevant. Der sker ingen ændringer til affaldsfraktioner eller håndtering.
	Ikke relevant. Der etableres skorsten som sikrer den nødvendig spredning. Nødgenerator anvendes kun ifm. Kortvarige test og til evt. nødsituationer ved strømafbrydelser.
	Ikke relevant. Der etableres skorsten som sikrer den nødvendig spredning. Nødgenerator anvendes kun ifm. Kortvarige test og til evt. nødsituationer ved strømafbrydelser.
	Ikke relevant. Der etableres skorsten som sikrer den nødvendig spredning. Nødgenerator anvendes kun ifm. Kortvarige test og til evt. nødsituationer ved strømafbrydelser.

Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Ikke relevant, se BAT 17
	Ikke relevant, se BAT 17
	Ikke relevant, se BAT 17
	Ikke relevant, se BAT 17
	Ikke relevant, se BAT 17

Virksomhedens reference til dokumen-tation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Ikke relevant - se BAT 5
	Ikke relevant se BAT 19
	Ikke relevant se BAT 19
	Ikke relevant se BAT 19
	Ikke relevant se BAT 19
	Ikke relevant se BAT 19
	Ikke relevant se BAT 19
	Ikke relevant se BAT 19
	Ikke relevant se BAT 19
	Ikke relevant se BAT 19

Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Ikke relevant se BAT 19
	Ikke relevant se BAT 19
	Ikke relevant for nødgenerator ved 10-15 min test om måneden. Der etableres skorsten som sikrer den nødvendige spredning.
	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)
	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)
	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)
	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)
	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)
	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)
	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)

Virksomhedens reference til dokumentation	STYRELSEN Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)
	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)
	Ikke relevant se BAT 20 (linje 125)
	Der er fastsat støjkrav til anlæg/skorsten, som sikrer overholdelse af støjkrav. Anlægget kontrolmåles efter idriftsættelse
	Ingen ændringer - styres efter vilkårsliste og via EHS vurdering af ændringer i projektet.
	Indgår i den seneste støjberegning /kortlægning. Kilden kontrolmåles efter idriftsættelse
	Indgår i den seneste støjberegning /kortlægning. Kilden kontrolmåles efter idriftsættelse

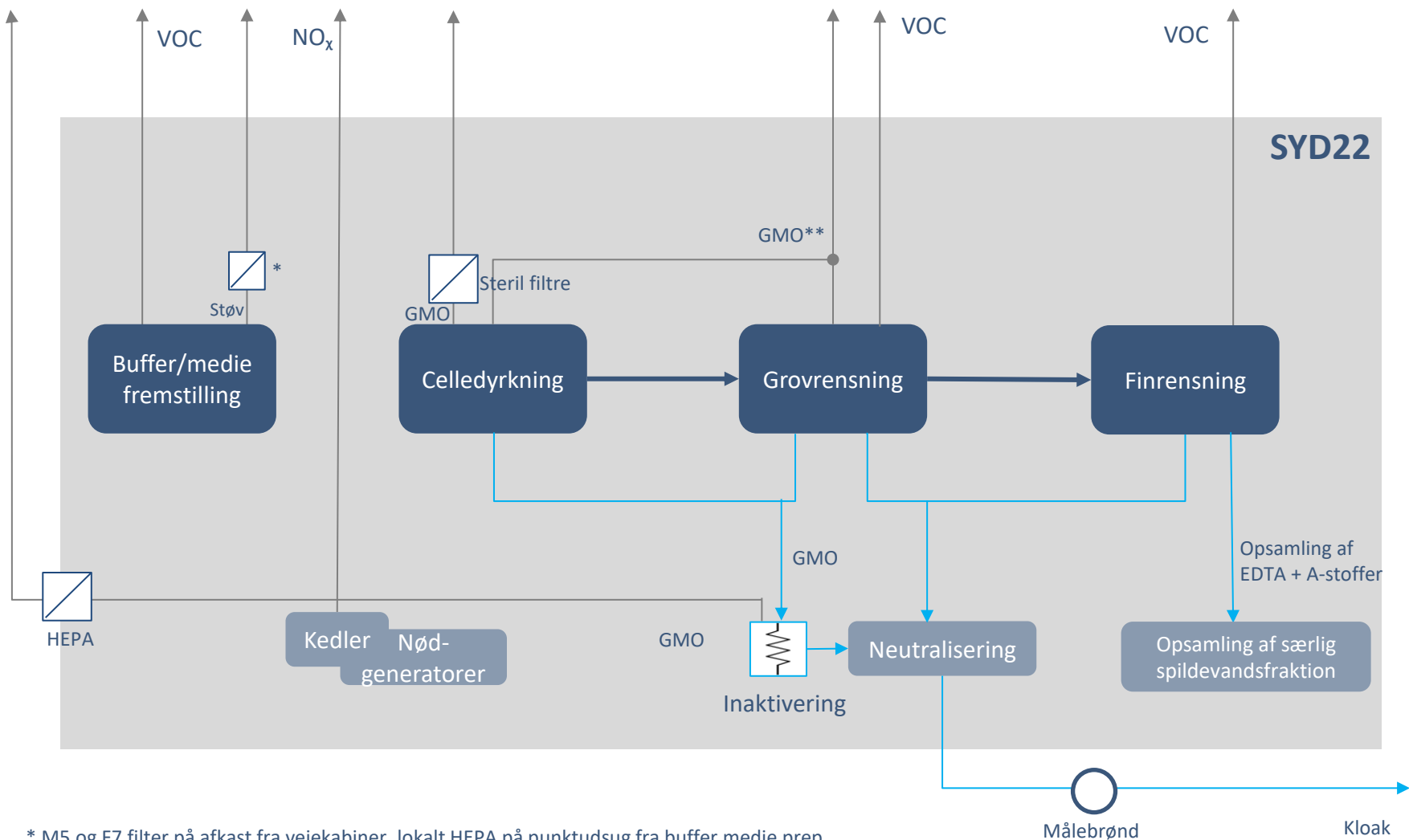
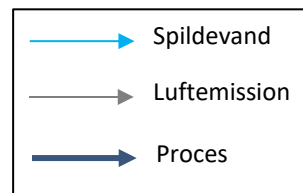
Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Indgår i den seneste støjberegning /kortlægning. Kilden kontrolmåles efter idriftsættelse
	Se BAT22
	Se BAT22
	Se BAT22
	Se BAT22
	Se BAT22

Virksomhedens reference til dokumentation	SYDRELSER Ændringer som følge af ny nødgenerator SYD22
	Se BAT22

AGC Biologics A/S

Emissionsoversigt luft og spildevand SYD22

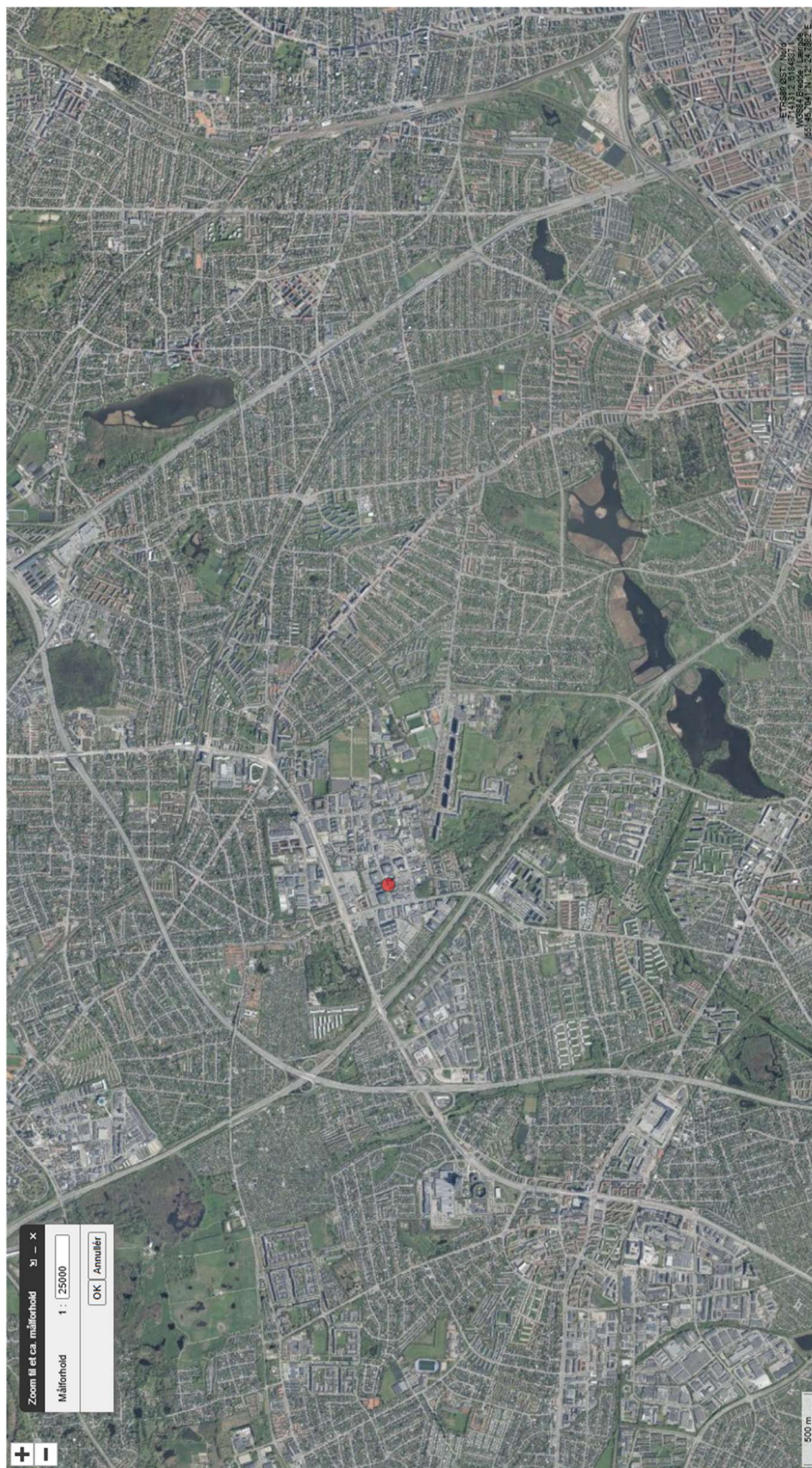
-væsentligste emissioner



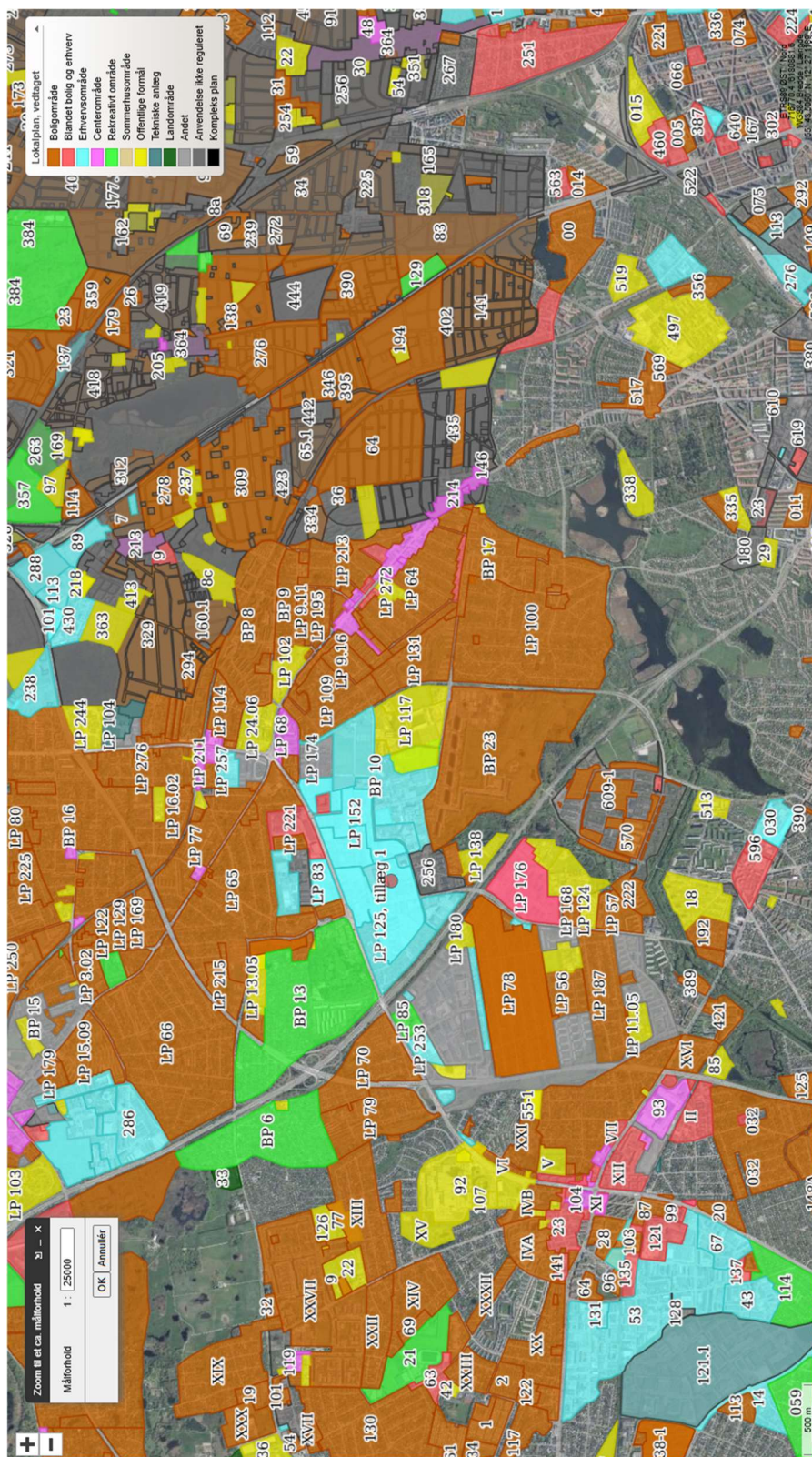
* M5 og F7 filter på afkast fra vejekabiner, lokalt HEPA på punktudsug fra buffer medie prep

** Ved spild (uplanlagt). Dannelse af aerosoler f.eks. huller i slanger, udluftning af filtre. Åben håndtering f.eks. i forbindele med prøvetagning og analyse af prøver.

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)



Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

[Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1093 af 11. oktober 2024.](#)

Jordforureningsloven (JFL):

[Lovbekendtgørelse om forurennet jord, nr. 282 af 27. marts 2017.](#)

Planloven (PL):

[Lovbekendtgørelse nr. 572 af 29. maj 2024 om planlægning.](#)

Miljøvurderingsloven (MVL):

[Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\), nr. 4 af 3. januar 2023.](#)

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

[Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024.](#)

Standardvilkårsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, nr. 2079 af 15. november 2021.](#)

Miljøvurderingsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\), nr. 1608 af 9. december 2024.](#)

Miljøtilsynsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1536 af 9. december 2019.](#)

Olietankbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, nr. 1257 af 27. november 2019.](#)

Gasmotorbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonoxid fra motorer og gasturbiner, nr. 1473 af 12. december 2017.](#)

Habitatbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1098 af 21. august 2023.](#)

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Luftvejledningen:

[Vejledning nr. 71 af november 2024, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder](#)

B-værdivejledningen:

[Vejledning nr. 72/2024](#)

Støjvejledningen:

[Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder](#)

Supplement til støjvejledningen:

[Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.](#)

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

[Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.](#)

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

[Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.](#)

Bilag E. Afgørelse om basistilstandsrapport



AGC Biologics A/S
Vandtårnsvej 83 B,
2860 Søborg

Virksomheder
J.nr. 2025-37882
Ref. MABEB/PEHAP
Den 13. oktober 2025

Att. Rikke Riber,
Sendt på e-mail til rikke@c7c.dk
Sendt til virksomhedens digitale postkasse CVR 25950941

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for AGC Biologics A/S

Miljøstyrelsen har den 12. maj 2025 modtaget en ansøgning om at etablere et nødstrømsanlæg fra AGC Biologics A/S.

Miljøstyrelsen har i den forbindelse modtaget oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport¹.

AGC Biologics A/S er omfattet af bilag 1, listepunkt 4.5, Kemisk industri, Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter i godkendelsesbekendtgørelsen².

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 skal der træffes afgørelse om, hvorvidt det ansøgte udløser, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport jf. § 14, stk. 2. Vurderingen er foretaget for bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14 stk. 1.

I forbindelse med ansøgning om kommerciel produktion for AGC Biologics i 2014, blev der foretaget en BTR-gennemgang for hele virksomheden, og Miljøstyrelsen afgjorde på baggrund heraf, at der ikke var krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport.

I forbindelse med udvidelsen til Sydmarken 22, traf Miljøstyrelsen den 21. januar 2021 afgørelse om, at virksomheden ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport.

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport i forbindelse med etablering med nødstrømsanlægget på Sydmarken, da ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med sin bilag 1-aktivitet vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

¹ Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506(01))

² [Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024.](#)

Det eneste produkt som bruges, fremstilles eller frigives i forbindelse med nød-strømsanlægget er GTL-diesel.

AGC Biologics A/S, at opbevares i tank, der opfylder olietanksbekendtgørelsen.

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1.

Oplysninger

AGC Biologics A/S har den 12. maj 2025 oplyst til Miljøstyrelsen, at der ikke bruges, fremstilles eller frigives stoffer, der klassificeres som farlige efter CLP-forordningen³ i forbindelse med det ansøgte projekt.

Herunder er medtaget stoffer, som tidligere er vurderet i forbindelse afgørelse om udarbejdelse af basistilstandsrapport for hele virksomhederne.

Til grund for afgørelsen ligger desuden de oplysninger, som lå til grund for den tidligere meddelte afgørelse om, at der skal udarbejdes en basistilstandsrapport.

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Miljøstyrelsen har tidligere truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden.

AGC Biologics A/S er ikke omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1 da der ikke fremstilles eller frigives farlige stoffer i forbindelse med det ansøgte projekt. Det eneste produkt, som bruges er GTL-diesel, som generelt set er uønsket i jord og drikkevand og betragtes deraf som et farligt stof. AGC Biologics A/S oplyser at dieselolien opbevares og håndteres så det opfylder kravene i olietanksbekendtgørelsen.

AGC Biologics er miljøcertificerede efter ISO14001 og vil i en sådan situation udarbejde en afvigelse, samt via miljøgodkendelsens vilkår være forpligtet til at vurdere de nødvendige afhjælpende foranstaltninger, herunder afgrænsende undersøgelser og oprydning såfremt dette måtte være nødvendigt.

Derfor har Miljøstyrelsen truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden.

Partshøring

Der er foretaget høring af AGC Biologics A/S i henhold til forvaltningsloven. Der er modtaget høringssvar fra 9. oktober og virksomheden havde ingen bemærkninger.

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 60, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over den kommende miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

³ [Europa-Parlamentets og Rådets forordning \(EF\) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3.](#)

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning fremgår af miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101⁴. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

Offentliggørelse og annoncering

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger der følger af lovgivningen.

Med venlig hilsen
Marie Elgaard Bay

[Sådan håndterer Miljøstyrelsen Virksomheder dine personoplysninger](#)

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Miljøstyrelsen er underlagt reglerne om aktindsigt i offentlighedsloven og i miljøoplysningsloven, og det er kun oplysninger omfattet af undtagelsesbestemmelserne i disse love, som kan undtages aktindsigt og dermed holdes fortrolige. Denne vurdering vil Miljøstyrelsen foretage i forbindelse med en konkret anmodning om aktindsigt.

⁴ [Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1093 af 11. oktober 2024.](#)