



- MILJØGODKENDELSE AF MOTORANLÆG
- AFGØRELSE OM, AT PROJEKTET IKKE ER OMFATTET AF VVM-PLIGT

TDC NET A/S  
19. december 2025

TEKNIK OG MILJØ  
Aarhus Kommune



**Miljøgodkendelse af listevirksomhed**

i henhold til kap. 5 i miljøbeskyttelsesloven - *lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11. oktober 2024 om miljøbeskyttelse*

**Afgørelse om, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse**

i henhold til § 21 i miljøvurderingsloven - *lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)*

Miljøgodkendelsen omhandler virksomhedens tre anlæg: A-Net med motor 1 og 2 på hver 4,2 MW, og B-Net med motor 1 på 1,7 MW med tilhørende skorstene.

Godkendt den 19. december 2025

Helle Munch Sørensen  
Sagsbehandler

Birgitte Kloppenborg-Skrumsager  
Afdelingsleder

Annonceret den 19. december 2025  
Klagefristen udløber den 16. januar 2026  
Søgsmålsfristen udløber den 19. juni 2026

|                                     |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Virksomhedens navn:                 | TDC NET A/S                                                                                                                      |
| Virksomhedens adresse:              | Sletvej 30, 8310 Tranbjerg                                                                                                       |
| CVR nr.:                            | 40 07 52 67                                                                                                                      |
| P-nummer:                           | 10 24 66 57 27                                                                                                                   |
| Kontaktperson og tlf.nr.:           | Søren J. Sørensen, tlf. 40238825                                                                                                 |
| Matrikel                            | 2ai, Slet By, Tranbjerg                                                                                                          |
| Virksomhedens art, listebetegnelse: | G 201: Kraftproducerende anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW. |
| Virksomheden ejes og drives af:     | TDC NET A/S                                                                                                                      |
| Bygninger ejes af:                  | TDC NET A/S                                                                                                                      |
| Grunden ejes af:                    | Ejendomsselskabet ATPFA III P/S                                                                                                  |

# Indholdsfortegnelse

|          |                                                                                                  |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Resume .....</b>                                                                              | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Afgørelse om tillæg til miljøgodkendelse .....</b>                                            | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Vilkår for miljøgodkendelsen .....</b>                                                        | <b>7</b>  |
| 3.1      | Generelt .....                                                                                   | 7         |
| 3.2      | Indretning og drift .....                                                                        | 7         |
| 3.3      | Luftforurening .....                                                                             | 8         |
| 3.4      | Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand .....                                            | 8         |
| 3.5      | Egenkontrol .....                                                                                | 8         |
| 3.6      | Støj .....                                                                                       | 9         |
| 3.7      | Sikkerhedsforanstaltninger .....                                                                 | 10        |
| <b>4</b> | <b>Afgørelse om, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse .....</b> | <b>11</b> |
| 4.1      | Hensyn og vurderinger ved afgørelsen .....                                                       | 11        |
| <b>5</b> | <b>Vurderinger .....</b>                                                                         | <b>13</b> |
| 5.1      | Miljøteknisk vurdering .....                                                                     | 13        |
| 5.2      | Hovedhensyn ved meddelelse af godkendelsen .....                                                 | 19        |
| 5.3      | Bemærkninger til miljøgodkendelsen .....                                                         | 19        |
| <b>6</b> | <b>Klagevejledning .....</b>                                                                     | <b>20</b> |
| 6.1      | Klage over afgørelserne .....                                                                    | 20        |
| 6.2      | Søgsmål .....                                                                                    | 21        |
| 6.3      | Offentlighed .....                                                                               | 21        |
| <b>7</b> | <b>Bilag .....</b>                                                                               | <b>22</b> |
| 7.1      | Oversigtskort 1:15.000                                                                           |           |
| 7.2      | Ansøgningsmateriale                                                                              |           |
| 7.3      | VVM-screeningsnotat                                                                              |           |
| 7.4      | Lovgrundlag m.v.                                                                                 |           |

# 1 Resume

TDC NET A/S (herefter TDC) har den 6. oktober 2025 indsendt ansøgning om miljøgodkendelse til drift af motoranlæg.

Med denne miljøgodkendelse lovliggøres virksomhedens tre motoranlæg: A-Net med motor 1 og 2 på hver 4,2 MW og B-Net med motor 1 på 1,7 MW, som har været i drift siden 2014 (A-net) og 2016 (B-Net). Da den samlede effekt dermed overskrider 5 MW, er virksomheden omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens listepunkt G 201. Der stilles med denne godkendelse krav om, at skorstenen til A-Net forhøjes i henhold til virksomhedens OML-beregning, til en højde på 22 m over terræn. Skorstenen til B-net, med en højde på fire meter over terræn, er allerede tilstrækkelig høj til, at B-værdier overholdes.

Virksomheden vil være omfattet af denne miljøgodkendelse, indtil anlæggene på A-Net bliver omfattet af bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg i 2030.

Aarhus Kommune har på baggrund af en VVM-screening afgjort, at de ansøgte aktiviteter ikke er omfattet af krav om miljøvurdering. Projektet kan derfor gennemføres uden udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport.

Aarhus Kommune vurderer, at virksomheden ved sin art, størrelse og placering vil kunne drives uden væsentlige gener for omgivelserne og indvirkning på miljøet, når driften sker i overensstemmelse med de stillede vilkår.

## 2 Afgørelse om tillæg til miljøgodkendelse

På grundlag af oplysningerne i ansøgningsmaterialet meddeler Aarhus Kommune miljøgodkendelse til TDC NET A/S.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33 i *lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11. oktober 2024 om miljøbeskyttelse (miljøbeskyttelsesloven)*.

Godkendelsen omfatter de miljømæssige forhold, der er defineret i miljøbeskyttelseslovens kap. 5 og i godkendelsesbekendtgørelsen, det vil sige forhold af betydning for det ydre miljø.

Hvis indretning eller drift ønskes ændret i forhold til det godkendte, skal dette i god tid forinden meddeles godkendelses- og tilsynsmyndigheden, som tager stilling til, om ændringen er godkendelsespligtig.

### **Tilsynsmyndighed**

Aarhus Kommune er tilsynsmyndighed for virksomheden.

## 3 Vilkår for miljøgodkendelsen

### 3.1 Generelt

- 3.1.1 Godkendelsen bortfalder, hvis driften af aktiviteterne, omfattet af denne afgørelse, ikke er påbegyndt inden to år fra godkendelsens dato.
- 3.1.2 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- 3.1.3 Virksomheden skal indrettes og drives som beskrevet i ansøgningen, bortset fra de ændringer, der fremgår af nedenstående vilkår.
- 3.1.4 Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand.
- 3.1.5 Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "tæt belægning" menes en fast belægning, der i løbet påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.
- 3.1.6 Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende forhold:
  - Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom
  - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre
  - Indstilling af driften for en længere periode.

Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes, før ændringen indtræder.

### 3.2 Indretning og drift

- 3.2.1 Afkastet for A-net skal føres min. 22 meter over terræn.
- 3.2.2 Afkastet for B-net skal føres min. 4 meter over terræn.

### 3.3 Luftforurening

3.3.1 Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

| Stof                                         | B-værdi i mg/m <sup>3</sup> |
|----------------------------------------------|-----------------------------|
| NO <sub>x</sub> beregnet som NO <sub>2</sub> | 0,125                       |
| CO                                           | 1                           |

### 3.4 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

3.4.1 Kemikalier og hjælpestoffer skal opbevares i egnede og tætte beholdere, der skal være mærket med indhold.

3.4.2 De ovenfor nævnte beholdere skal placeres under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med tæt belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet sådan, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afledning til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares på det.

3.4.3 Tætte belægninger skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

### 3.5 Egenkontrol

3.5.1 Virksomheden skal løbende og mindst en gang årligt foretage visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret.

#### Driftsjournal

3.5.2 Der skal føres driftsjournal med angivelse af:

- Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger, gruber, mv., samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader, jf. vilkår 3.5.1.
- Forbrug af type og mængde brændsel.
- Antal driftstimer pr. år.

Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.



### 3.6 Støj

#### Støjgrænser

- 3.6.1 Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen udenfor virksomhedens grund overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

|                         | Kl.     | Referencetidsrum,<br>timer | Område I<br>dB(A) | Område II<br>dB(A) | Område III<br>dB(A) |
|-------------------------|---------|----------------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| Mandag-fredag           | 07 - 18 | 8                          | 60                | 55                 | 45                  |
| Lørdag                  | 17 - 14 | 7                          | 60                | 55                 | 45                  |
| Lørdag                  | 14 - 18 | 4                          | 60                | 45                 | 40                  |
| Søn- og hellig-<br>dage | 07 - 18 | 8                          | 60                | 45                 | 40                  |
| Alle dage               | 18 - 22 | 1                          | 60                | 45                 | 40                  |
| Alle dage               | 22 - 07 | 0,5                        | 60                | 40                 | 35                  |
| Maksimalværdi           | 22 - 07 | -                          | -                 | 55                 | 50                  |

Tabel 1, støjgrænser

Område I: Erhvervs- og industriområder

Område II: Områder for blandet bolig og erhverv

Område III: Boligområder

#### Kontrol af støj

- 3.6.2 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at støjgrænserne er overholdt.  
Dokumentationen skal senest tre måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

#### Krav til støjmåling

- 3.6.3 Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling eller beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen.

Støjmåling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Dokumentationen skal udføres af et målefirma, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling ekstern støj".

Støjdokumentation skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der kun kræves én årlig støjbestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

**Definition på overholdte støjgrænser**

- 3.6.4 Grænseværdier for støj, jf. vilkår 3.6.1 anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket ubestemtheden er mindre end eller lig med grænseværdien. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger. Ubestemtheden må ikke være over 3 dB(A).

**3.7 Sikkerhedsforanstaltninger**

- 3.7.1 Virksomheden skal straks underrette tilsynsmyndigheden og/eller beredskabet via 1-1-2 i tilfælde af driftsforstyrrelser eller uheld, der medfører forurening af omgivelserne eller indebærer en risiko for det. Virksomheden skal sende en skriftlig redegørelse for hændelse til tilsynsmyndigheden senest en uge efter, at hændelsen er sket. Det skal fremgå af redegørelsen, hvilke tiltag der vil blive iværksat for at hindre lignende driftsforstyrrelser eller uheld i fremtiden.

Underretningspligten fritager ikke virksomheden for straks at afhjælpe uheld.

## 4 Afgørelse om, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse

Aarhus Kommune træffer afgørelse om, at det ansøgte projekt ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse. Afgørelsen træffes jf. § 21 i miljøvurderingsloven - *lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)*.

Forud for afgørelsen har Aarhus Kommune gennemført en screening af projektet. Aarhus Kommune vurderer på baggrund af den indsendte ansøgning og den udførte screening, at projektet ikke kan antages at få væsentlig indvirkning på miljøet. Screeningsnotatet er vedlagt som bilag 7.3.

Afgørelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden tre år efter, den er meddelt, eller ikke har været udnyttet i tre på hinanden følgende år, jf. miljøvurderingslovens § 39.

### 4.1 Hensyn og vurderinger ved afgørelsen

Projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 3a – Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp, og varmt vand.

Afgørelsen om, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse, begrundes med, at projektet efter en vurdering af kriterierne i lovens bilag 6, ikke antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, herunder ikke i væsentligt omfang at kunne medføre forurening, støjgener eller påvirke landskabelige, kulturhistoriske og naturmæssige værdier.

Projektet omfatter forhøjelse af den eksisterende skorsten til A-Net til en højde på 22 m. samt drift af de tre nødanlæg.

Aarhus Kommune har ved afgørelsen lagt vægt på følgende:

- At placeringen er i overensstemmelse med rammebestemmelserne for området
- At der ikke vil ske nogen nedsivning af forurenende stoffer, som vil kunne medføre en væsentlig påvirkning af jord, grundvand og recipient
- At projektet ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder eller bilag IV-arter
- At projektet ikke vil kunne påvirke vandområdeplanernes målsætning
- At projektet ikke vil kunne medføre en væsentlig påvirkning af støj, emissioner, spildevand, affald eller risiko for jordforurening fra anlægget
- At der vil ikke være nogen væsentlig påvirkning eller effekt på landskabet set ud fra et historisk, kulturelt og æstetisk synspunkt.

Herunder har kommunen blandt andet vurderet følgende:

Driften udgøres af test af de tre motorer. Virksomheden er beliggende i et område for blandet bolig og erhverv. Aktiviteterne vurderes ikke at have en væsentlig indvirkning på menneskers sundhed, på tætbefolkede områder eller enkeltboliger.

Projektet er ligeledes vurderet i forhold til risiko for jord, grundvand og overfladevand. Det vurderes, at aktiviteterne kan ske uden risiko for spild til omgivelserne.

Herudover er projektet vurderet i forhold til natur, herunder Natura 2000-områder og bilag IV-arter. Det er vurderet, at projektet ikke vil bidrage med nogen påvirkninger, der kan have indflydelse på disse områder og arter.

Det vurderes samlet, at projektet ikke antages at kunne påvirke miljøet væsentligt.

## 5 Vurderinger

### 5.1 Miljøteknisk vurdering

TDC NET A/S har den 6. oktober 2025 søgt om miljøgodkendelse i forbindelse med lovliggørelse af virksomhedens nødstrømsanlæg, A-net og B-net. Virksomhedens tidligere anlæg var omfattet af en miljøgodkendelse fra 13.7.1979. Aarhus Kommune udførte i 2015 et lukketilsyn på virksomheden, idet virksomheden overgik til varmepumper. Virksomheden har imidlertid i henholdsvis 2014 og 2016 idriftsat nye dieseldrevne motorer til generator-nødstrømsanlæg og er nu blevet opmærksom på, at aktiviteterne er omfattet af godkendelsespligt.

Anlæggene fungerer som nødanlæg i forbindelse med TDC's datacenter på adressen. Driften består af denne test af anlæggene. Anlæggene testes hver tredje måned med en varighed af 30-60 min. De to motorer på A-Net testes samtidig. Motoren på B-Net testes separat. Driften i testsituationen, i forhold til last og ydelse, er den samme, som vil blive aktiveret i en nødsituation. Da nødanlæggene ikke testes samtidigt, vil akkumulerede immissionskoncentrationsbidrag fra A- og B-Net ikke være en mulighed.

#### 5.1.1 Forhold til godkendelsesbekendtgørelsen

Anlæggene er godkendelsespligtige efter listepunkt G 201, da G 201 omfatter en virksomheds samlede nominelle indfyrede effekt, det vil sige summen af effekterne af alle virksomhedens fyringsanlæg (A-Net: 2 x 4,2 MW og B-Net: 1,7 MW). Denne miljøgodkendelse omfatter udelukkende testsituationen, idet det fremgår af Luftvejledning nr. 71/2024, at *"Drift som følge af nødsituationer, dvs. [...] ved udfald af transmissionsnettet [...], anses som en ekstraordinær driftssituation, hvor myndigheden må tage konkret stilling til reguleringen"*. Det fremgår desuden af vejledningen, at det er testsituationen, der anses som den normale drift, og at et anlægs skorsten skal dimensioneres ud fra denne normale drift. Dermed er afkasthøjderne beregnet ud fra en testsituation og ikke en nødsituation.

Der er standardvilkår for listepunkt G 201, men nødanlæg er ikke omfattet af standardvilkår. Der er derfor ikke konsekvent anvendt standardvilkår, men der er skelet til standardvilkår, og de er fastsat i det omfang, de er vurderet relevante. Krav om skorstenshøjder er fastsat efter de generelle krav i godkendelsesbekendtgørelsen og Miljøstyrelsens Vejledning nr. 72 om B-værdier.

For at sikre at virksomheden ikke overskrider B-værdierne, er der fastsat vilkår om, at virksomheden skal forhøje skorstenen, tilhørende A-Net, til 22 m over terræn, hvilket svarer til en forhøjelse på 14,5 m., jf. OML-beregninger, som virksomheden har fået udført i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse. Det

fremgår af OML-beregningen for B-Net, at det beregnede immissionskoncentrationsbidrag ikke overstiger grænseværdierne med den nuværende skorstenshøjde på 4 m over terræn. Der stilles derfor ikke krav til forhøjelse af denne skorsten.

Jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 63 ophæves listepunkt G 201 den 1. januar 2030, hvorefter denne godkendelse bortfalder. Anlæggene på A-Net bliver derefter omfattet af MCP-bekendtgørelsens krav. B-Net er frem til 2030 omfattet af denne godkendelse og vil derefter kunne reguleres efter miljøbeskyttelseslovens § 42.

#### 5.1.2 Placering/fysisk planlægning

Planforhold:

Virksomheden er placeret i et område for blandet bolig og erhverv i rammeområde 121106BL jf. Tillæg nr. 147 til Kommuneplan 2017. Der er ingen lokalplan for området. De omkringliggende arealer er udlagt til bolig, blandet bolig og erhverv og erhverv

Der er fastsat støjgrænser for boligområder, områder til blandet bolig og erhverv samt erhvervsområder.

Trafikforhold:

Til- og frakørsel sker via Sletvej. Der vurderes at være meget begrænset trafik i forbindelse med kedelanlæggene, som udgøres af transport af brændstof.

#### 5.1.3 Vurdering i henhold til habitatbekendtgørelsen

I henhold til §§ 6 stk. 1, 7 stk. 6 nr. 6 og 10 i habitatbekendtgørelsen skal kommunen i forbindelse med administration af miljøbeskyttelseslovens § 33 foretage en vurdering af, om det ansøgte kan:

- påvirke et Natura 2000-møde væsentligt
- beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i de naturlige udbredelsesområder for de dyrearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV
- ødelægge plantearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV.

##### Natura 2000-områder

Virksomheden ligger 2,5 km syd for det nærmeste Natura 2000-område, Brabrand Sø med omgivelser, samt 5,5 km vest for Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker.

Brabrand Sø med omgivelser er udpeget på grund af dets naturtyper. Truslerne er blandt andet næringsstofberigelse, afvanding, forsurening og invasive arter. Udpegningsgrundlaget for området er følgende naturtyper: næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks, rigkær, bøgeskov på muldbund, elle-

og askeskov ved vandløb, søer og væld, egeskov og blandskove på mere eller mindre rig jordbund. Herudover lever bilag IV-arterne, stor vandsalamander, damflagermus og odder i Natura 2000-området.

Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker er udpeget på grund af dets naturtyper. Udpegningsgrundlaget for området er følgende naturtyper: enårig vegetation på stenede strandvolde, flerårig vegetation på stenede strande, klinger eller klipper ved kysten, kransnålsalgesøer, næringsrige søer, brunvandede søer, vandløb med vandplanter, kalkoverdrev, tidvis våde enge, kilder med væld, rigkær, bøg på mor uden kristtorn, bøg på muld, bøg på kalk, elle- og askeskove, skovbevoksede tørvemoser. Herudover lever bilag IV-arterne, stor vandsalamander og odder i Natura 2000-området.

Aarhus Kommune vurderer, at det ansøgte ikke vil give anledning til negative påvirkninger af udpegningsgrundlaget, idet det vurderes, at det ansøgte projekt ikke vil bidrage med stoffer, der vil påvirke Natura 2000-områderne. Herunder vurderes det, at det er udelukket, at projektet vil bidrage til luftbåren næringsafsætning. Der sker ikke yderligere afvanding fra virksomheden i forbindelse med udvikelsen.

#### Dyre- eller plantearter optaget på EF-direktivets bilag IV

I Aarhus Kommune er der formodet forekomst af følgende bilag IV-arter:

- Flagermus
- Grøn mosaikguldsmed
- Løvfrø
- Markfirben
- Odder
- Spidssnudet frø
- Stor kærguldsmed
- Stor vandsalamander.

Der er ikke registreret bilag IV-arter indenfor det ansøgte areal. Virksomheden er beliggende ca. 1,5 km fra områder, hvor der er konstateret forekomst af stor vandsalamander.

Aarhus Kommune vurderer, at det ansøgte projekt ikke vil medføre en påvirkning på raste- og ynglestederne for stor vandsalamander. Påvirkningerne fra de ansøgte aktiviteter vurderes begrænset i forhold til områderne, hvor der er konstateret stor vandsalamander.

Det er således Aarhus Kommunes vurdering, at det ansøgte projekt ikke kræver udarbejdelse af en konsekvensvurdering for bilag IV-arterne eller Natura 2000-områderne.

#### 5.1.4 Vurdering i henhold til øvrige naturtyper

Umiddelbart syd-sydvest for virksomheden er flere søer, overdrev og engområder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Da aktiviteterne er begrænsede, vurderes de at være uproblematisk i forhold til disse områder.

Der er ingen områder indenfor virksomhedens areal, der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3.

#### 5.1.5 Bedste tilgængelige teknik

Det er et grundlæggende krav i miljøbeskyttelsesloven, at forurenende virksomheder skal begrænse forureningen mest muligt ved at anvende den bedst mulige teknik (BAT). Idet der er fastsat vilkår om skorstenshøjder i henhold til OML-beregningerne, vurderes det, at virksomheden lever op til BAT.

#### 5.1.6 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

##### Jord og grundvand

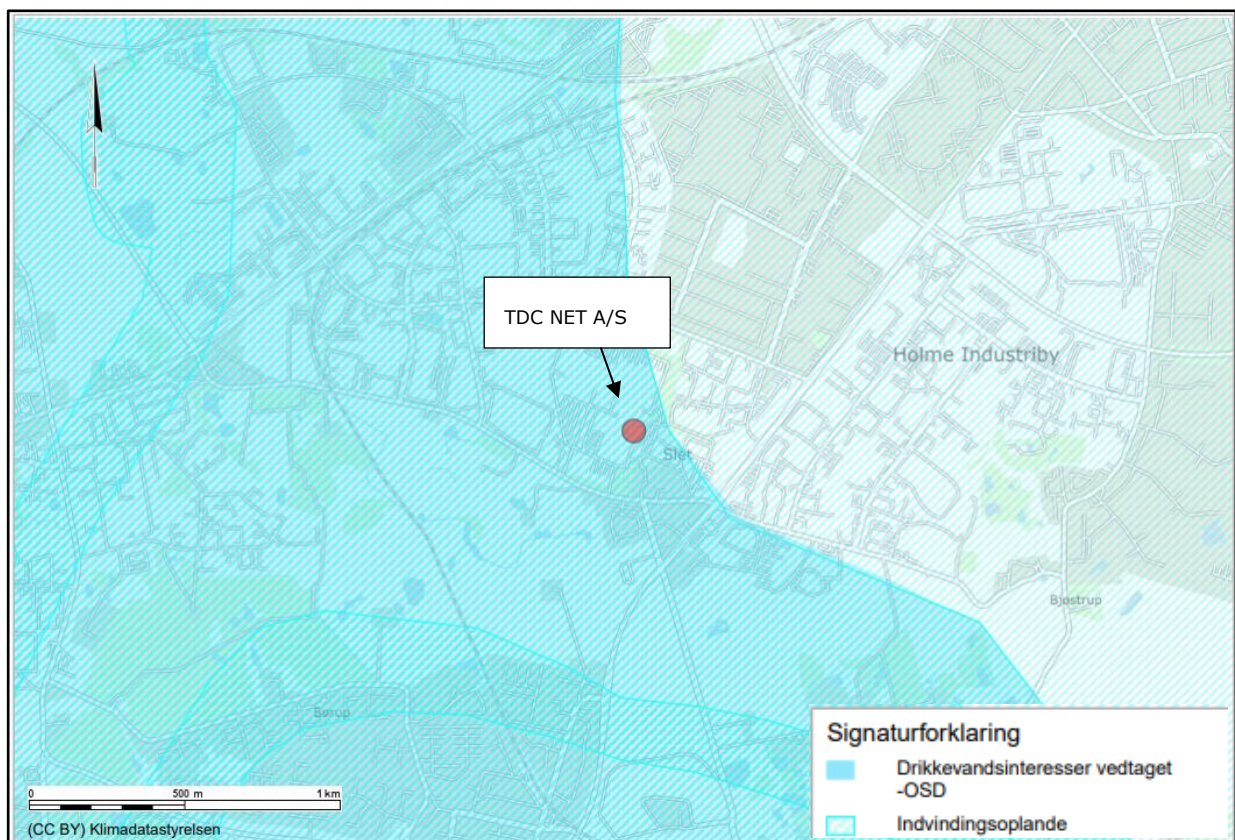
Virksomheden er beliggende indenfor områdeklassificeret areal. Desuden er der et mindre område, der er kortlagt på vidensniveau 2 og et større, der er kortlagt på vidensniveau 1. Forureningen stammer fra tidligere aktiviteter på matriklen.

Virksomheden er i statens grundvandskortlægning (GKO) beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og i indvindingsopland til flere vandværker.

Virksomheden har én nedgravet olietank på 75 m<sup>3</sup>, der er fra 1976. Tanken er omfattet af krav om inspektion jf. olietankbekendtgørelsen og bliver inspiceret i overensstemmelse med dette. Rørføringerne i forbindelse med tanken er placeret i en grav. Aarhus Kommune har vurderet, at rørføringerne skal defineres som nedgravede, og dermed er de omfattet af olietankbekendtgørelsens § 48 og kravene jf. bekendtgørelsens bilag 2. Dette har betydet, at kommunen har stillet krav til udskiftning af rørene i overensstemmelse med bilag 2 til bekendtgørelsen. Rørene er udskiftet i 2025.

Det vurderes, at risikoen for forurening til jord, grundvand og overfladevand er begrænset.





Figur 1. Virksomhedens placering ift. område for drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til vandværker

### Overfladevand

Der findes flere søer umiddelbart syd for virksomheden, som er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Kommunen vurderer, at virksomhedens drift ikke har betydning for disse søer.

#### 5.1.7 Vurdering af vilkår

Der er i det følgende redegjort for fastsættelsen af vilkår med udgangspunkt i standardvilkårsbekendtgørelsens listepunkt G 201 og godkendelsesbekendtgørelsens kap. 10.

### Generelt, jf. vilkårsafsnit 3.1

Vilkårene er meddelt med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens krav. Derudover er der fastsat vilkår med inspiration i standardvilkårene for G 201 i det omfang, de er vurderet relevante.

#### Indretning og drift, jf. vilkårsafsnit 3.2

Der er fastsat vilkår for afkasthøjder i henhold til OML-beregningerne for A- og B-net.

#### Luftforurening, jf. vilkårsafsnit 3.3

Der er fastsat vilkår om immissionskoncentrationen for NO<sub>x</sub> og CO i henhold til B-værdivejledningen til sikring imod luftforurening.

#### Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand, jf. vilkårsafsnit 0

Standardvilkår om opbevaring af eventuelle produkter er vurderet relevante til sikring imod forurening af jord, grundvand og overfladevand. Der fremkommer ingen affald ved forbrændingsprocessen.

Virksomhedens nedgravede olietank på 75 m<sup>3</sup> og indendørs olietank på 1,2 m<sup>3</sup>, tilhørende A-Net, samt to tanke på 4 m<sup>3</sup>, tilhørende B-Net, er omfattet af olie-tankbekendtgørelsens krav.

#### Egenkontrol, jf. vilkårsafsnit 3.5

Der er fastsat vilkår om visuel kontrol for skader i tætte belægninger og udbedring heraf til sikring imod jord- og grundvandsforurening.

#### Støj, jf. vilkårsafsnit 3.6

Der er fastsat støjgrænser i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen og Miljøstyrelsens vejledninger om støj.

#### Sikkerhedsforanstaltninger, jf. vilkårsafsnit 3.7

Der er fastsat vilkår om, hvordan virksomheden skal forholde sig i tilfælde af uheld jf. godkendelsesbekendtgørelsen.

#### 5.1.8 Anden relevant lovgivning

Udover vilkårene meddelt i denne afgørelse, gælder anden lovgivning. Nedenstående er ikke en udtømmende liste.

- Aarhus Kommunes Regulativ for Erhvervsaffald:  
Krav til bortskaffelse af affald.
- Olietankbekendtgørelsen:  
Virksomhedens olietanke er omfattet af kravene i den gældende olietankbekendtgørelse.

### 5.2 Hovedhensyn ved meddelelse af godkendelsen

På baggrund af ansøgningen og de oplysninger, der foreligger i sagen, har Aarhus Kommune foretaget en samlet vurdering af virksomhedens drifts- og forureningsforhold og konkluderet, at de ansøgte aktiviteter kan udføres uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

### 5.3 Bemærkninger til miljøgodkendelsen

Et udkast til denne miljøgodkendelse har været i høring hos virksomheden.

- Motoreffekter  
TDC har bemærket at indfyrede effekter bør ændres fra 2,7 MW til 4,2 MW på hver af motorerne på A-Net og fra 0,8 MW til 1,7 MW på motoren på B-Net, i overensstemmelse med mærkepladerne.  
Aarhus Kommunes bemærkning: Dette ændres.
- Dokumentation for overholdelse af B-værdier  
TDC har bemærket, at vilkår om måling af emissionsværdier bør slettes.  
Aarhus Kommunes bemærkning: Der var i udkast til miljøgodkendelse fastsat vilkår om, at kommunen kunne kræve emissionsmåling til kontrol af overholdelse af de fastsatte B-værdier. Vilkåret slettes, og kravet vil, hvis det bliver aktuelt, kunne stilles ved påbud.
- Støj  
TDC har bemærket, at støjvilkår bør slettes, da nødstrømsanlæg ikke er en del af den normale drift og derfor heller ikke er omfattet af virksomhedens støjbelastning.  
Aarhus Kommunes bemærkning: En nødsituation er ikke en del af den normale drift, men test af nød anlæggene vurderes at være den normale drift. Dermed vurderer kommunen, at der skal fastsættes vilkår om støj.

## 6 Klagevejledning

### 6.1 Klage over afgørelserne

#### **Klage over afgørelser efter miljøbeskyttelseslovens § 33**

Afgørelserne kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af:

- ansøger
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt, at de ønsker underretning om afgørelsen

jf. §§ 98-100 i miljøbeskyttelsesloven.

#### **Klage over afgørelse om, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering**

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af:

- enhver med retlig interesse i sagens udfald
- landsdækkende foreninger og organisationer, der som hovedformål har beskyttelse af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen
- miljøministeren

jf. §§ 49-50 i miljøvurderingsloven.

En klage over afgørelse efter miljøbeskyttelsesloven eller miljøvurderingsloven skal indgives gennem Klageportalen til Aarhus Kommune, Teknik og Miljø, Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand, som videresender klagen til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagefristen fire uger fra offentliggørelsen og er anført på side 2.

Du logger på Klageportalen via <https://kpo.naevneneshus.dk> , [borger.dk](https://borger.dk) eller [virk.dk](https://virk.dk). Her skal du vælge hvilket nævn, som skal behandle klagen: Miljø- og Fødevareklagenævnet.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Teknik og Miljø i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr. Gebyrets størrelse fremgår af [vejledningen](#) på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside. Gebyret tilbagebetales ved helt eller delvis medhold i klagen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Aarhus Kommune. Kommunen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Du kan få yderligere vejledning og læse mere om klage- og gebyrordningen på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside:

<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/vejledning/>

### **Betingelser, mens en klage behandles**

Afgørelsen vil kunne udnyttes i den tid, Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en klage, med mindre, nævnet bestemmer andet. Forudsætningen for det er, at de vilkår der er stillet i afgørelsen overholdes. Dette indebærer dog ingen begrænsning for nævnets adgang til at ændre eller ophæve afgørelsen.

## **6.2 Søgsmål**

Et eventuelt søgsmål i forhold til afgørelsen skal anlægges ved domstolene inden seks måneder fra offentliggørelsen. Søgsmålsfristen er anført på side 2.

## **6.3 Offentlighed**

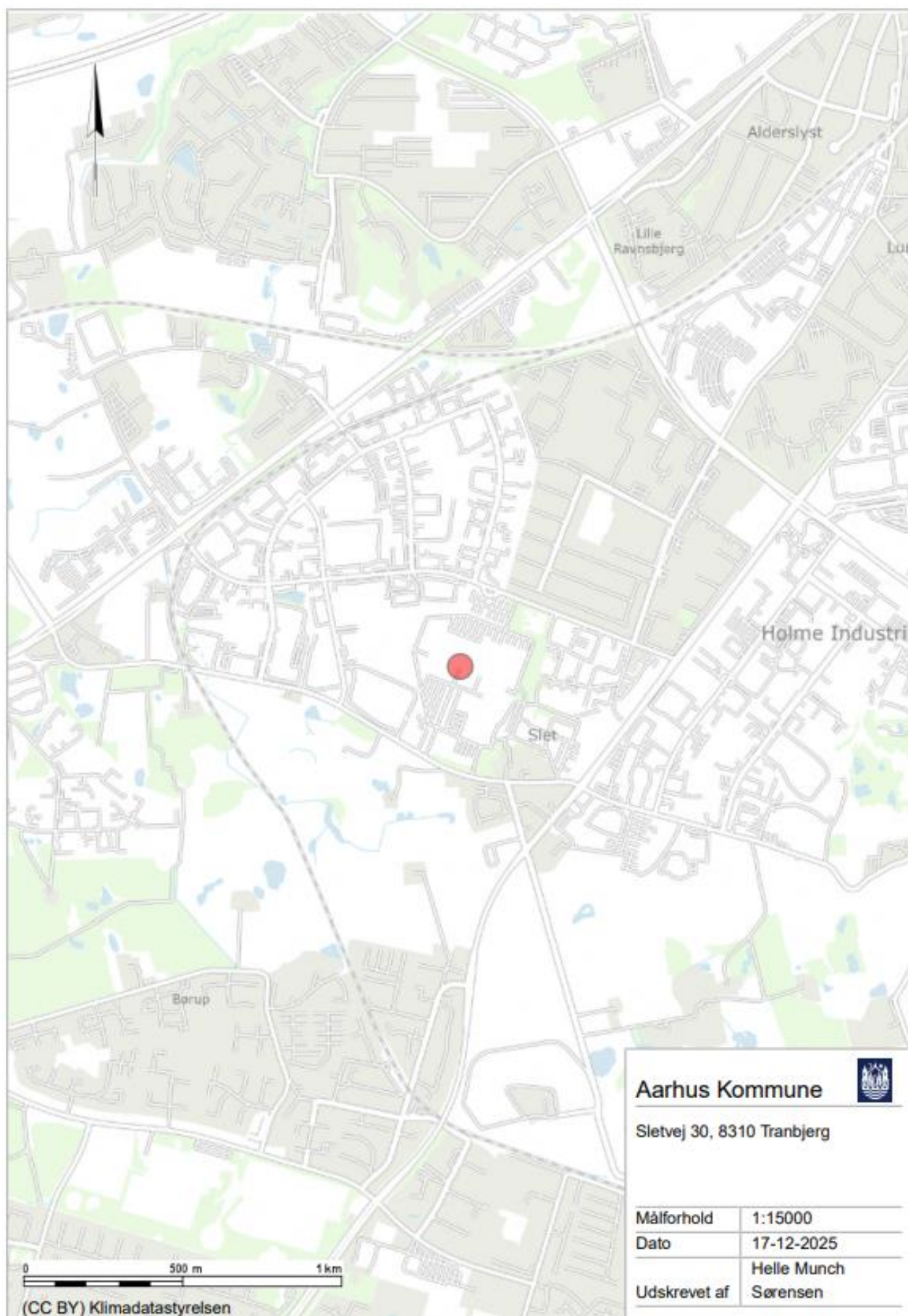
Godkendelsen annonceres på Aarhus Kommunes hjemmeside. Annonceringsdatoen er anført på side 2.

Følgende er samtidig underrettet om godkendelsen:

| <b>Navn</b>                     | <b>E-mailadresse</b>                                                 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Styrelsen for Patientsikkerhed  | <a href="mailto:trnord@stps.dk">trnord@stps.dk</a>                   |
| Danmarks Naturfredningsforening | <a href="mailto:dn@dn.dk">dn@dn.dk</a>                               |
| Friluftsrådet Aarhus Bugt       | <a href="mailto:aarhus@friluftsradet.dk">aarhus@friluftsradet.dk</a> |
| Byggeri, Aarhus Kommune         | <a href="mailto:byggesag@mtm.aarhus.dk">byggesag@mtm.aarhus.dk</a>   |

## **7 Bilag**





## **Ansøgningsmateriale**



# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse



Aarhus Kommune

## Sletvej 30, 8310 Tranbjerg J

**Fase:** Ansøgning

**BOM-nummer:** MaID-2025-9696

**Klassifikation:** Ingen klassifikationer

**Indsendelse nr.:** 1 (06-10-2025 11:03)

---

### Projekt: TDCNET MCP og G201 godkendelse af SLETVEJ 30

**Ansøgningstyper:** Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 7299522

**Matrikler:** Matrikel nr.: 2ai, Ejerlav: Slet By, Tranbjerg

---

### Personer tilknyttet projektet

| Navn                                                          | Projektrettighed | Kontaktoplysninger                                                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Carl Morten Baggesen Hilger<br>CVR: 43107399<br>(Indsendt af) | Projektejer      | Sellerupvej 27, 7080 Børkop<br>mh@nordicpowerservices.com<br>+45 23338990 |

## Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

### Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

**CVR-nummer**

40075267 - TDC NET A/S

**P-nummer**

1024665727 - TDC net

Sletvej 30

8310 Tranbjerg J

### Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn

Ejendomsselskabet ATPFA III P/S (30587391)

Adresse

Hammerichsgade 14, 2., 1611 København V

Virksomhedens navn

TDCNET

Adresse

Sletvej 30, 8310 Tranbjerg J

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson

Ejendomsselskabet ATPFA III P/S (30587391)

Adresse

Hammerichsgade 14, 2., 1611 København V

Telefonnummer

21605668

Mailadresse

taj@atp-ejendomme.dk

Er ejer forskellig fra ansøger?

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

(Obligatorisk)

UDFYLDT

**Hovedaktivitet**

Bilag 2, Listepunkt G 201, Kraft- og varmeproduktion, Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg

Anvendelsesområde(r):

- Gasolie

**Biaktiviteter**

Ingen valgt

**Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på**

UDFYLDT

|                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?                                                               | Nej |
| Nye oplysninger om forholdet til VVM                                                                                 | Ja  |
| Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden? | Ja  |
| Ændringer til oversigtsplan og driftstid?                                                                            | Nej |
| Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?                                                                            | Nej |
| Nye oplysninger om virksomhedens produktion?                                                                         | Nej |
| Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?                                                                  | Nej |
| Ændring i forhold til udledning til luft?                                                                            | Ja  |
| Ændring i forhold til spildevand?                                                                                    | Nej |
| Ændring i forhold til støj?                                                                                          | Nej |
| Ændring i forhold til affald?                                                                                        | Nej |
| Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?                                                               | Nej |
| Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?                                                                        | Nej |
| Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?                                                                     | Nej |
| Nye oplysninger om virksomhedens ophør?                                                                              | Nej |
| Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?                                                                               | Nej |

**Forholdet til VVM**

UDFYLDT

|                                                        |                                              |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen | Nej                                          |
| Hvis ja, angiv punktet på bilag 1                      |                                              |
| Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen | Ja                                           |
| Hvis ja, angiv punktet på bilag 2                      | "3A" Energi til fremstilling af elektricitet |
| Eventuelle yderligere bemærkninger                     |                                              |

**Oplysninger om væsentlige miljøforhold**

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

| Vilkårsid                                                | Overholdes vilkår          | Vilkår                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G 201 - 11.2 Beskrivelse af de væsentligste miljøforhold | Vilkåret kan ikke besvares | <b>Væsentligste miljøforhold</b>                 | <b>Kilder til forurening eller gene</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                          |                            | Luftforurening                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO2.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx.</li> <li>– Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO2, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> <li>– Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO2, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> </ul> |
|                                                          |                            | Støj                                             | – Støj fra rumdugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                          |                            | Affald                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fra kedler, der fyrer med biomasseaffald og kul, fremkommer bundaske og fra røggasrensingsanlæg flyveaske, mens de andre brændsler giver lidt aske og sod ved rensning.</li> <li>– Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser.</li> <li>– Spildolie fra gasmotorer.</li> <li>– Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                          |                            | Spildevand                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– I anlæg, der fyrer med vådt brændsel som f.eks. skovflis, renses røggassen ofte i en våd-scrubber. Scrubbervandet recirkuleres og renses, men skal løbende bortskaffes, da røggaskondenseringsanlæg er vandproducerende.</li> <li>– Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet.</li> <li>– Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer.</li> <li>– Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet.</li> <li>– Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                          |                            | Risiko for jord, grundvand eller overflade- vand | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier.</li> <li>– Oplag af kul og andet fast brændsel.</li> <li>– Opbevaring af affald.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Beskriv det ansøgte projekt 

UDFYLDT

Redegørelse:

Eurofins har udført OML simuleringer for A-Net og B-Net på Sletvej 30. Resultaterne fremgår af vedlagte bilag.

Resume kort:

A-Net skal forhøje sin skorsten til 22m over terræn [230028C rev.04 Rapport.pdf]

B-Net har allerede en skorsten på de påkrævede 4m over terræn [230028B rev.03 Rapport.pdf]

Mvh Morten Hilger

#### Bilag

[230028B rev.03 Rapport.pdf](#)

[230028C rev.04 Rapport.pdf](#)

## Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

UDFYLDT

Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer?

Startdato for bygge- anlægsarbejde.

Slutdata for bygge- anlægsarbejde.

Ansøges om fremtidige udvidelser/ændringer, der opstartes senere?

Ja

Hvis ja, beskriv eller vedlæg dokumentation for de planlagte ændringer og udvidelser. Husk det forventede starttidspunkt.

Der skal køres en udbudsrunde og markedsdialog med leverandører af skorstene på A-NET, som kan kvalificere et valg af leverandøren. Dette arbejde startes i Q4 2025 og forventes gennemført i første halvdel af 2026.

Angiv startdato for virksomhedens drift eller idriftsættelse af ansøgte ændringer.

Eventuelle yderligere bemærkninger

TDCNET anmoder Århus Kommune om at gennemse fremsendte Rapporter fra EUROFINS, som skal danne grundlag for dimensionering af skorsten til A-NET anlægget.

Herefter kan TDCNET påbegynde dialog med leverandør af skorsten.  
vh Morten

## Forslag til generelle vilkår

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

| Vilkårsid                     | Overholdes vilkår | Vilkår                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 1 | Ikke angivet      | Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. |
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 2 | Ikke angivet      | Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.                |

## Forslag til vilkår til indretning og drift

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

| Vilkårsid | Overholdes vilkår | Vilkår |
|-----------|-------------------|--------|
|-----------|-------------------|--------|

|                               |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 3 | Ikke angivet               | I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: <a href="http://www.ref-lab.dk">www.ref-lab.dk</a> ). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt. |
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 4 | Vilkåret kan ikke besvares | [Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om afkasthøjder. ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 5 | Ikke angivet               | Fuelolie, orimulsion og andre brændsler af tilsvarende kvalitet må ikke anvendes i brændere med en indfyret effekt, der er mindre end 2 MW.<br><br>Kul, petcoke og brunkul må ikke anvendes i anlæg med en indfyret effekt, der er mindre end 5 MW.                                                                                                                                                                                                                                            |
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 6 | Ikke angivet               | Aflæsning og håndtering af faste brændsler skal ske indendørs eller i inddækket aftipningsgrube. [Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte noget andet, hvis en lokalplan for området tillader udendørs oplag, eller hvis virksomheden ligger i landzone.] Porte til aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.                                                                                                                        |

## Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

IKKE UDFYLDT

## Luftafkast fra kraftproducerende anlæg

UDFYLDT

Vedhæft beregninger af afkast/skorstenshøjder for hvert afkast

A-NET og B-NET

For hvert afkast angives det stof, der er dimensionerende for afkasthøjden

Eurofins har udført OML simuleringer for A-Net og B-Net på Sletvej 30. Resultaterne fremgår af vedlagte bilag.

Resume kort:

A-Net skal forhøje sin skorsten til 22m over terræn [230028C rev.04 Rapport.pdf]

B-Net har allerede en skorsten på de påkrævede 4m over terræn [230028B rev.03 Rapport.pdf]

Mvh Morten Hilger

Hvis der fyres med biomasseaffald skal det oplyses, om der er etableret støvrensning

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Bilag

[230028C rev.04 Rapport.pdf](#)

[230028B rev.03 Rapport.pdf](#)

## Forslag til vilkår for luftforurening

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

| Vilkårsid                     | Overholdes vilkår | Vilkår                                                                                              |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G 201 - 11.4 Standardvilkår 7 | Ikke angivet      | De enkelte kedelanlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført i tabel 1. |

**VVM - Arealanvendelse**

UDFYLDT

Angiv det fremtidige samlede bebyggede m2

Angiv det fremtidige samlede befæstede areal m2

Angiv om der er behov for grundvandssænkning

Nej

Hvis ja, angiv hvor mange m3 der er behov for at udpumpe

Angiv projektets samlede grundareal i ha eller m2

Angiv måleenhed ha eller m2

Angiv projektets samlede bebyggede areal i m2

Angiv projektets samlede befæstede areal i m2

Angiv projektets samlede bygningsmasse i m3

Angiv projektets maksimale bygningshøjde i m

Angiv om projektet berører flere kommune end beliggenhedskommunen

Eventuelle yderligere bemærkninger

**VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden**

UDFYLDT

Angiv anlægsperioden

Angiv vandmængde i anlægsperioden

Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden

Ikke relevant - der købes en stålskorsten, som leverandørern skal  
montere med brug af en kran.

Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden

Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden

Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen

Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen

Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen

Vand – mængde i driftsfasen

Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden

Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne  
oplyse naboarealer og omgivelserne?

Hvis ja, angiv og begrund omfanget

Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?

Eventuelle yderligere bemærkninger

**VVM - Miljøforhold**

UDFYLDT

Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?

Ja

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser

TDCNET anmelder midlertidige aktiviteter 14 dg før opstart.

Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?

Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?

Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden og/eller i driftsfasen?

Nej

Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse

Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet

Er projektet omfattet af Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?

Nej

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser.

Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?

Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?

Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen?

Nej

Hvis ja, angives omfang og forventet udbredelse.

Eventuelle yderligere bemærkninger

**VVM - Forhold til BREF**

UDFYLDT

Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?

Nej

Hvis ja, angiv hvilke.

Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?

Ja



Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.

Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?

Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Projektets placering

UDFYLDT

Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening? Nej

Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål? Ja

Hvis nej, angiv hvorfor.

Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer? Nej

Hvis ja, angiv hvilke

Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer? Nej

Bemærkning til overstående

Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder? Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen? Nej

Bemærkning til overstående

Forudsætter projektet rydning af skov? Nej

Bemærkning til overstående

Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag? Nej

Bemærkning til overstående

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.

Rummer § 3 området beskyttede arter? Angiv i givet fald hvilke.

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde.

Vil projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet? Ja

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.

Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?

Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?

Ja

Bemærkning til overstående

Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?

Nej

Bemærkning til overstående

Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?

Eventuelle yderligere bemærkninger

**Andre relevante oplysninger**

IKKE UDFYLDT

**Øvrige forhold**

IKKE UDFYLDT

**Fortrolighed**

IKKE UDFYLDT

**Oversigt over bilag ved denne indsendelse****Bilag for 1. indsendelse (06-10-2025)**[230028C rev.04 Rapport.pdf](#)[230028B rev.03 Rapport.pdf](#)**Dokumentationskrav**

Ansøgning: Luftafkast fra kraftproducerende anlæg

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Luftafkast fra kraftproducerende anlæg

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

**Tidligere indsendelser**

Der er ingen tidligere versioner

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse



Aarhus Kommune

## Sletvej 30, 8310 Tranbjerg J

**Fase:** Ansøgning

**BOM-nummer:** MaID-2025-9696

**Klassifikation:** Ingen klassifikationer

**Indsendelse nr.:** 1 (06-10-2025 11:03)

---

### Projekt: TDCNET MCP og G201 godkendelse af SLETVEJ 30

**Ansøgningstyper:** Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 7299522

**Matrikler:** Matrikel nr.: 2ai, Ejerlav: Slet By, Tranbjerg

---

### Personer tilknyttet projektet

| Navn                                                          | Projektrettighed | Kontaktoplysninger                                                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Carl Morten Baggesen Hilger<br>CVR: 43107399<br>(Indsendt af) | Projektejer      | Sellerupvej 27, 7080 Børkop<br>mh@nordicpowerservices.com<br>+45 23338990 |

## Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

### Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

**CVR-nummer**

40075267 - TDC NET A/S

**P-nummer**

1024665727 - TDC net

Sletvej 30

8310 Tranbjerg J

### Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn

Ejendomsselskabet ATPFA III P/S (30587391)

Adresse

Hammerichsgade 14, 2., 1611 København V

Virksomhedens navn

TDCNET

Adresse

Sletvej 30, 8310 Tranbjerg J

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson

Ejendomsselskabet ATPFA III P/S (30587391)

Adresse

Hammerichsgade 14, 2., 1611 København V

Telefonnummer

21605668

Mailadresse

taj@atp-ejendomme.dk

Er ejer forskellig fra ansøger?

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

(Obligatorisk)

UDFYLDT

**Hovedaktivitet**

Bilag 2, Listepunkt G 201, Kraft- og varmeproduktion, Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg

Anvendelsesområde(r):

- Gasolie

**Biaktiviteter**

Ingen valgt

## Andre relevante oplysninger

IKKE UDFYLDT

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse



Aarhus Kommune

## Sletvej 30, 8310 Tranbjerg J

**Fase:** Ansøgning

**BOM-nummer:** MaID-2025-9696

**Klassifikation:** Ingen klassifikationer

**Indsendelse nr.:** 1 (06-10-2025 11:03)

---

### Projekt: TDCNET MCP og G201 godkendelse af SLETVEJ 30

**Ansøgningstyper:** Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** BFE Nummer: 7299522

**Matrikler:** Matrikel nr.: 2ai, Ejerlav: Slet By, Tranbjerg

---

### Personer tilknyttet projektet

| Navn                                                          | Projektrettighed | Kontaktoplysninger                                                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Carl Morten Baggesen Hilger<br>CVR: 43107399<br>(Indsendt af) | Projektejer      | Sellerupvej 27, 7080 Børkop<br>mh@nordicpowerservices.com<br>+45 23338990 |

## Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

### Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

**CVR-nummer**

40075267 - TDC NET A/S

**P-nummer**

1024665727 - TDC net

Sletvej 30

8310 Tranbjerg J

### Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn

Ejendomsselskabet ATPFA III P/S (30587391)

Adresse

Hammerichsgade 14, 2., 1611 København V

Virksomhedens navn

TDCNET

Adresse

Sletvej 30, 8310 Tranbjerg J

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson

Ejendomsselskabet ATPFA III P/S (30587391)

Adresse

Hammerichsgade 14, 2., 1611 København V

Telefonnummer

21605668

Mailadresse

taj@atp-ejendomme.dk

Er ejer forskellig fra ansøger?

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Forholdet til VVM

UDFYLDT

Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen

Nej

Hvis ja, angiv punktet på bilag 1

Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen

Ja

Hvis ja, angiv punktet på bilag 2

"3A" Energi til fremstilling af elektricitet

Eventuelle yderligere bemærkninger

**Beskriv det ansøgte projekt** 

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Eurofins har udført OML simuleringer for A-Net og B-Net på Sletvej 30. Resultaterne fremgår af vedlagte bilag.

Resume kort:

A-Net skal forhøje sin skorsten til 22m over terræn [230028C rev.04 Rapport.pdf]

B-Net har allerede en skorsten på de påkrævede 4m over terræn [230028B rev.03 Rapport.pdf]

Mvh Morten Hilger

**Bilag**[230028B rev.03 Rapport.pdf](#)[230028C rev.04 Rapport.pdf](#)**Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast**

IKKE UDFYLDT

**VVM - Arealanvendelse**

UDFYLDT

Angiv det fremtidige samlede bebyggede m2

Angiv det fremtidige samlede befæstede areal m2

Angiv om der er behov for grundvandssænkning

Nej

Hvis ja, angiv hvor mange m3 der er behov for at udpumpe

Angiv projektets samlede grundareal i ha eller m2

Angiv måleenhed ha eller m2

Angiv projektets samlede bebyggede areal i m2

Angiv projektets samlede befæstede areal i m2

Angiv projektets samlede bygningsmasse i m3

Angiv projektets maksimale bygningshøjde i m

Angiv om projektet berører flere kommune end beliggenhedskommunen

Eventuelle yderligere bemærkninger

**VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden**

UDFYLDT

Angiv anlægsperioden



Angiv vandmængde i anlægsperioden

Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden

Ikke relevant - der købes en stålskorsten, som leverandørern skal montere med brug af en kran.

Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden

Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden

Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen

Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen

Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen

Vand – mængde i driftsfasen

Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden

Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne?

Hvis ja, angiv og begrund omfanget

Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Miljøforhold

UDFYLDT

Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?

Ja

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser

TDCNET anmelder midlertidige aktiviteter 14 dg før opstart.

Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?

Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?

Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden og/eller i driftsfasen?

Nej

Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse

Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet

Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?

Nej

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser.

Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?

Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen? Nej

Hvis ja, angives omfang og forventet udbredelse.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Forhold til BREF

UDFYLDT

Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter? Nej

Hvis ja, angiv hvilke.

Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter? Ja

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.

Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?

Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Projektets placering

UDFYLDT

Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening? Nej

Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål? Ja

Hvis nej, angiv hvorfor.

Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer? Nej

Hvis ja, angiv hvilke

Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer? Nej

Bemærkning til overstående

Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder? Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen? Nej

Bemærkning til overstående

Forudsætter projektet rydning af skov? Nej

Bemærkning til overstående

Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag? Nej

Bemærkning til overstående

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.

Rummer § 3 området beskyttede arter? Angiv i givet fald hvilke.

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde.

Vil projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet? Ja

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse? Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse? Nej

Bemærkning til overstående

Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser? Ja

Bemærkning til overstående

Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)? Nej

Bemærkning til overstående

Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?

Eventuelle yderligere bemærkninger

**Andre relevante oplysninger**

IKKE UDFYLDT

## Bilag vilkår

# Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

## Oplysninger om væsentlige miljøforhold

IKKE UDFYLDT

### G 201 - 11.2 Beskrivelse af de væsentligste miljøforhold

Type: Branchers og aktiviteters miljøforhold

VilkårsID: VK0000000014

Version: 8

#### Beskrivelse

| Væsentligste miljøforhold                        | Kilder til forurening eller gene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luftforurening                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO2.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx.</li> <li>– Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO2, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> <li>– Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO2, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> </ul> |
| Støj                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Støj fra rumudsugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Affald                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fra kedler, der fyrer med biomasseaffald og kul, fremkommer bundaske og fra røggaskondenseringsanlæg flyveaske, mens de andre brændsler giver lidt aske og sod ved rensning.</li> <li>– Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser.</li> <li>– Spildolie fra gasmotorer.</li> <li>– Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Spildevand                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– I anlæg, der fyrer med vådt brændsel som f.eks. skovflis, renses røggassen ofte i en våd-scrubber. Scrubbervandet recirkuleres og renses, men skal løbende bortskaffes, da røggaskondenseringsanlæg er vandproducerende.</li> <li>– Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet.</li> <li>– Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer.</li> <li>– Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet.</li> <li>– Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Risiko for jord, grundvand eller overflade- vand | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier.</li> <li>– Oplag af kul og andet fast brændsel.</li> <li>– Opbevaring af affald.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Vilkåret kan ikke besvares

**Forslag til generelle vilkår**

IKKE UDFYLDT

**Forslag til vilkår til indretning og drift**

IKKE UDFYLDT

**Forslag til vilkår for luftforurening**

IKKE UDFYLDT

**Rapport**  
OML-spredningsberegning  
TDC Net  
Anlæg: Slet (A-net)

September 2025

**Rekvirent:** TDC Net  
Søren J. Sørensen  
Sletvej 30  
8310 Tranbjerg J

**Dato:** 23. september 2025 – JBP / -

**Udført af:** Eurofins Miljø Luft A/S  
Smedeskovvej 38, DK-8464 Galten

Jannik B. Pedersen  
diplomingeniør

## Indholdsfortegnelse

|           |                                       |          |
|-----------|---------------------------------------|----------|
| <b>1.</b> | <b>Resultatresumé</b>                 | <b>3</b> |
| 1.1       | Indledning (Baggrund og formål)       | 3        |
| 1.2       | Resumé                                | 4        |
| 1.3       | Konklusion                            | 4        |
| 1.4       | Omfang                                | 4        |
| <b>2.</b> | <b>Datagrundlag for OML-beregning</b> | <b>5</b> |
| 2.1       | Afkastoversigt                        | 5        |
| 2.2       | Terræn og omgivelser                  | 5        |
| 2.3       | Afkast- og bygningsspecifikationer    | 5        |
| <b>3.</b> | <b>Resultater</b>                     | <b>6</b> |
| <b>4.</b> | <b>Billagsfortegnelse</b>             | <b>6</b> |
| <b>5.</b> | <b>Reference</b>                      | <b>6</b> |

Revision 2: Rapporten er opdateret til gældende krav i ny luftvejledning (Luftvejledning, nr. 71, november 2024), hvor anvendt meteorologisk data er ændret til Aalborg 1974-83, beregningsfraktil ændret til 4. største maksimale månedlige 99 % fraktil og retningstolkning er ændret til skarp retningstolkning.

Revision 3: Vurdering på receptorhøjder tilføjet rapporten.

Revision 4: Opdatering af elektrisk outputeffekt, samt korrigerende af kildestyrke.



# 1. Resultatresumé

## 1.1 Indledning (Baggrund og formål)

Eurofins Miljø Luft A/S har udført OML-spredningsberegning for afkast ved TDC Net's dieselgeneratoranlæg, Slet, på adressen, Sletvej 30, 8310 Tranbjerg J, placeret på matrikel nr. 2ai. Beregningen er udført med henblik på at vurdere overholdelse af grænseværdi (B-værdi) for immissionen af udvalgte stoffer, samt dimensionere ny afksthøjde ved pågældende anlæg.

Baggrunden for undersøgelsen er, at TDC Net er blevet opmærksom på at deres nød anlæg er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens listepunkt G 201, og ønsker i den forbindelse lovgivningsmæssig af deres nød anlæg, som indbefatter redegørelse for luftemissioner og afksthøjder.

Der befinder sig flere nød anlæg på TDC's område ved Sletvej 30. Nød anlæggene testes hver 3. måned, hvor varigheden af testsekvensen varierer mellem 30 og 60 minutter.

Testsituationen er den samme som ville blive aktiveret i en givet nødsituation under nøddrift, i forhold til last og ydelse på anlægget. Eksempel på testdriftsrapporter fremgår af bilag 5.

Nød anlæggene testes ikke samtidig, så akkumulerede immissionskoncentrationsbidrag fra flere nød anlæg der testes samtidig, vil ikke være en mulighed. Der er derfor lavet separate OML-spredningsberegninger for de enkelte nød anlæg, og hvor flere nød anlæg kan tænkes at blive testet samtidig, er der lavet beregninger for disse anlæg samlet.

Denne rapport omhandler nød anlæg ved A-net. Dette nød anlæg testes separat og består af 2 stk. dieselmotor af typen Mitsubishi, S16R-PTA2. Varigheden af testsekvensen for pågældende anlæg er 60 minutter og begge motorer testes samtidig. Data for motorens ydelse, brændstofforbrug og emissioner, der er anvendt til at beregne røgmængde og emissioner, er hentet fra datablade som fremgår af bilag 3. Beregninger og input-værdier til OML-beregningerne fremgår af bilag 1.

Test/-nøddrift ved A-net er lagt ud til en outputeffekt på 1.000 kWe pr. motor, hvilket svarer til en nominel indfyret termisk effekt på 2.703 kW. Oversigt over kapaciteterne på nød anlægget fremgår af tabel 2.

Nød anlægget driftes under 500 timer pr. år hvor der anvendes en gasolie af typen miles Off-RoadDiesel som brændsel. Emissionen af SO<sub>2</sub> er beregnet ud fra svovlindhold i brændsel.

Undersøgelsen omfatter beregninger for emissionen af CO, NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub> og SO<sub>2</sub>. Der er ikke inddraget støv i undersøgelsen da det ikke vurderes relevant, da der driftes på gasolie.

Ud fra beregnet spredningsfaktor for nævnte parametre, er det fundet at NO<sub>2</sub> er den dimensionerende parameter. Det er derfor valgt kun at lave OML-spredningsberegninger for denne ene parameter, da øvrige parametre må formodes at give et mindre immissionskoncentrationsbidrag. Der er antaget en konvertering af NO<sub>x</sub> til NO<sub>2</sub> på 50% jf. luftvejledningens afsnit 3.2.5.2. Beregning af spredningsfaktorer fremgår af bilag 1.

Afksthøjderne er dimensioneret til overholdelse af grænseværdi (B-værdi), ved at variere afksthøjderne på den enkelte nød anlæg. Nuværende afksthøjde ved A-net er 7,5 meter over terræn.

Der er taget højde for bygningseffekter i OML-modellen ud fra retningslinjer angivet i OML-brugervejledning (reference 4). Opmåling af bygningshøjder, samt afstande fra afkast til bygninger fremgår af bilag 2.

## 1.2 Resumé

I nedenstående tabel er beregnet immissionskoncentrationsbidrag, udenfor virksomhedens område, sammenholdt med grænseværdi (B-værdi). Beregningerne er baseret på en afkasthøjde på 22 meter over terræn. Der er analyseret på 3 forskellige receptorhøjder ift. immissionen i skel samt immissionen ved omkringliggende etagebyggerier. Tolkning af resultaterne er baseret på skarp retningsstolkning. Delresultater fremgår af afsnit 3, beregningsudskrift er vedlagt i bilag 6.

Tabel 1: Resultatresumé, afkast ved A-net.

| Parameter       | Enhed             | Beregnet maksimal immission udenfor virksomhedens område* |                                                     |                             | B-værdi** |
|-----------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
|                 |                   | 1. Udenfor virksomhedens område i skel                    | 2°. Etagebyggeri; Bygning A, boligområde, bygning C | 3°. Etagebyggeri; Bygning B |           |
| Receptorhøjde   | m                 | 1,5                                                       | 5,5                                                 | 8                           |           |
| NO <sub>2</sub> | mg/m <sup>3</sup> | 0,122                                                     | 0,112                                               | 0,115                       | 0,125     |

\*: 4. største maksimale månedlige 99%-fraktil af timemiddelværdi for 10 års meteorologisk data (Aalborg 1974-83)

\*\* : B-værdi for NO<sub>2</sub> jf. Miljøstyrelsens vejledning om B-værdier, Vejledning nr.72, november 2024

□: Placering af omkringliggende etagebyggeri fremgår af bilag 2

## 1.3 Konklusion

Som det fremgår af resultatresuméet, overstiger det beregnede immissionskoncentrationsbidrag ikke grænseværdi. Forudsætningen for at grænseværdien overholdes er at begge afkast ved A-net skal være minimum 22 meter over terræn, hvilket svarer til en forlængelse af det nuværende afkast med 14,5 meter.

## 1.4 Omfang

For udvalgte afkast er der foretaget OML-spredningsberegning for parametre angivet i tabel 1. Beregningen er baseret på input dokumenteret i bilag 1, for bl.a. emissioner, luftmængde, afkastdimensioner samt information om placering af afkast og bygningshøjder.

Undersøgelsen er foretaget ud fra retningslinjer anført i Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 71/2024, samt anvisninger fra Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, hentet fra [www.au.dk/oml](http://www.au.dk/oml).

## 2. Datagrundlag for OML-beregning

### 2.1 Afkastoversigt

I nedenstående tabel er de afkast anført som beregningen er foretaget for, med tilhørende information om årstal for idriftsættelse, elektrisk output effekt ved nøddrift, samt information om den nominelle indfyret termiske effekt som motorerne yder ved nøddrift.

*Afkastoversigt, A-net*

| Afkast nr. | Afkast beskrivelse                     | Årstal for idriftsættelse | Motorlast ved nød-/testdrift | Elektrisk output effekt ved nød-/testdrift | Nominel indfyret termisk effekt ved nød-/testdrift |
|------------|----------------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1          | A-net, motor 1 (Mitsubishi, S16R-PTA2) | 2014                      | 65%                          | 1000 kWe                                   | 2.703 kW                                           |
| 2          | A-net, motor 2 (Mitsubishi, S16R-PTA2) | 2014                      | 65%                          | 1000 kWe                                   | 2.703 kW                                           |

### 2.2 Terræn og omgivelser

Der er indlagt terrændata i modellen hentet fra dataforsyningen.dk/data/930.

I den anvendte beregningsmodel er der mulighed for at anvende forskellige "terræn-ruhedslængder", som beskriver områdets karakter, f.eks.

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Landområde               | 0,03-0,1 meter |
| Byområde, lav bebyggelse | 0,3-0,5 meter  |
| Byområde, storby         | 0,5-1,0 meter  |

Der er anvendt en ruhedslængde på 0,3 meter.

Der er indlagt et koordinatsystem med nulpunkt/centrum i afkast 1 (A-net, motor 1), se bilag 2.

Receptorringe er placeret ud fra virksomhedens skel. Det samlede beregningsområde omfatter virksomhedens eget areal og området uden for virksomhed i en afstand på op til 500 meter fra centrum. Den korteste afstand til skel fra centrum af receptornettet er sat til 115 meter ud fra opmåling dokumenteret i bilag 2.

Receptorhøjden (den højde over terræn, hvori koncentrationerne er beregnet) er sat til 1,5 meter.

Der er anvendt skarp retningsstolkning ved anvendelse af 10 års meteorologisk data som luftvejledningen nr. 71, november 2024 åbner mulighed for.

### 2.3 Afkast- og bygningsspecifikationer

OML-inputdata for afkast fremgår af bilag 1.

Kildestyrke for CO og NO<sub>x</sub> er beregnet på basis af emissionsdata hentet fra bilag 3d. De beregnede kildestyrker er multipliceret med en faktor 1,2, svarende til en 20% sikkerhedsfaktor.

Der er indlagt en general bygningseffekt for afkast ved A-net, som svarer til bygningens aktuelle højde da der er tale om en bred bygning. Der er ikke indlagt retningsafhængige bygningseffekter da omkringliggende bygninger ikke overstiger bygningshøjden for A-net.

### 3. Resultater

Beregningsudskrift er vedlagt i bilag 6. Resultatskemaet på udskrifterne, viser det beregnede immissionskoncentrationsbidrag fra virksomheden, anført som 4. største maksimale månedlige 99 % fraktil.

#### **Beregning 1. Udenfor virksomhedens område i skel (receptorhøjde 1,5 m):**

Den maksimale beregnede immission uden for virksomhedens område er beregnet til følgende:

- NO<sub>2</sub>: 121 µg/m<sup>3</sup>, 250 meter fra centrum i retning 270°

#### **Beregning 2. Etagebyggeri; Bygning A+B+C samt boligområde (receptorhøjde 5,5m):**

Den maksimale beregnede immission uden for virksomhedens område er beregnet til følgende:

- NO<sub>2</sub>: 112 µg/m<sup>3</sup>, 290 meter fra centrum i retning 60°

#### **Beregning 3. Etagebyggeri; Bygning B (receptorhøjde 8m):**

Den maksimale beregnede immission uden for virksomhedens område er beregnet til følgende:

- NO<sub>2</sub>: 115 µg/m<sup>3</sup>, 290 meter fra centrum i retning 60°

### 4. Billagsfortegnelse

1. Datagrundlag for OML-beregning
2. Oversigtskort
3. Datablad motor;
  - a. Navneplade, motor og generator
  - b. Specifikation, motor
  - c. Specifikation, generator
  - d. Emissionsdata
4. Brændstofs-specifikation; Circle K Miles off road diesel
5. Rapport for testdrift, 06.11.2023, 16.02.2024
6. OML-beregningsudskrift

### 5. Reference

1. Luftvejledningen, Begrænsning af luftforurening fra virksomheder, vejledning 71, november 2024
2. Miljøstyrelsens vejledning om B-værdier, Vejledning nr.72, november 2024
3. Brugervejledning: Introduktion til spredningsmodellen OML-Multi 7.0, AU Maj 2020
4. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK nr 1027 af 02/09/2024

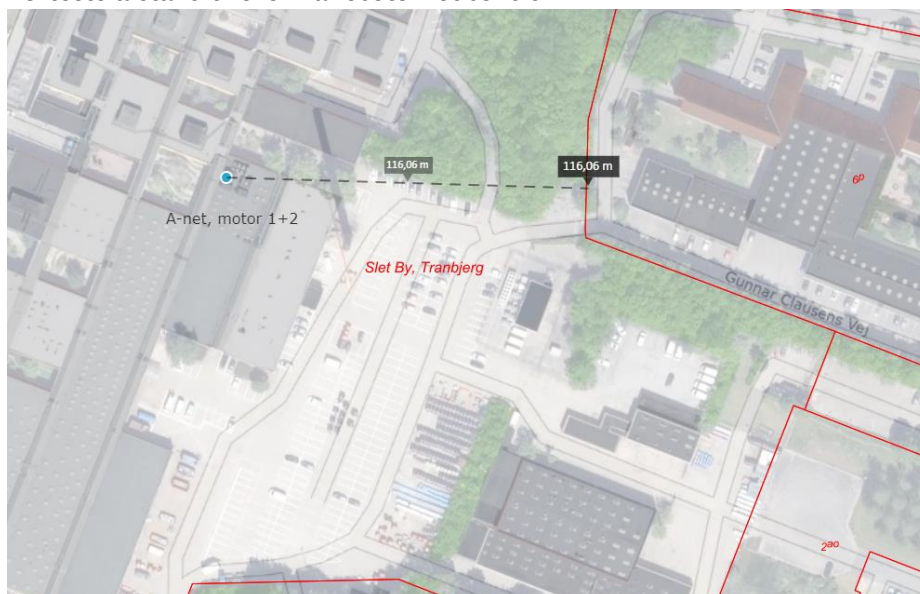
|                                                   |            |                              |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beregning nr.                                     |            | 1                            |                                                                                                                                                        |
| Anlæg GSRN nr.                                    |            |                              | Stamdataregister, energistyrelsen                                                                                                                      |
| CIRK24 nr.                                        |            | SLT                          | TDC positionsnavn                                                                                                                                      |
| Anlægsnavn                                        |            | Slet                         |                                                                                                                                                        |
| Anlægsadresse                                     |            | Sletvej 30, 8310 Tranbjerg J |                                                                                                                                                        |
| Anlægs matrikel nr.                               |            | 2ai                          |                                                                                                                                                        |
| Site                                              |            | A-net                        |                                                                                                                                                        |
| Motorspecifikation:                               |            |                              |                                                                                                                                                        |
| Anlægs idriftsættelse år                          |            | 2014                         |                                                                                                                                                        |
| Motor installeret på site;                        |            | A-net (2 stk.)               |                                                                                                                                                        |
| Motor type                                        |            | Mitsubishi, S16R-PTA2        |                                                                                                                                                        |
| Maks effekt                                       | kW         | 1630                         | PRP, navneplade motor, bilag 3                                                                                                                         |
| Maks el effekt                                    | kWe        | 1527,3                       | Max power PRP, bilag 3                                                                                                                                 |
| Elektrisk virkningsgrad                           | %          | 94%                          | Beregnet                                                                                                                                               |
| Termisk virkningsgrad                             | %          | 39%                          | Beregnet                                                                                                                                               |
| Last, %                                           | %          | 65%                          | Fastsat til givet Elektrisk output effekt (kWe)                                                                                                        |
| Varighed af testsekvens                           | min        | 60                           |                                                                                                                                                        |
| Brændstofforbrug (aktuel last)                    | g/kWh      | 214                          | Estimeret ud fra datablad, bilag 3b                                                                                                                    |
| Effekt (aktuel last)                              | kW         | 1067                         | Beregnet                                                                                                                                               |
| Elektrisk output effekt (aktuel last)             | kWe        | 1000                         | Output effekt ved nøddrift                                                                                                                             |
| Indfyret nominel effekt (aktuel last)             | kW         | 2703                         | Ydelse ved nøddrift                                                                                                                                    |
| Brændstofforbrug (aktuel last)                    | kg/h       | 228                          | Beregnet                                                                                                                                               |
| Brændstofforbrug (aktuel last)                    | L/h        | 270                          | Beregnet                                                                                                                                               |
| Brændstofs specifikation:                         |            |                              |                                                                                                                                                        |
| Brændstoftype                                     |            | Gasolie                      | MCP-bekendtgørelsen, § 4, stk. 14b                                                                                                                     |
| Produkttype                                       |            | miles Off-RoadDiesel         | Circle K Miles off road diesel, bilag 4                                                                                                                |
| Nedre brændværdi                                  | MJ/kg      | 42,6                         |                                                                                                                                                        |
| Densitet                                          | kg/L       | 0,845                        |                                                                                                                                                        |
| Svovlindhold                                      | wt%        | 0,001                        |                                                                                                                                                        |
| 95% Destillation, max. (ASTM D 86)                | C          | 360                          |                                                                                                                                                        |
| Emissioner                                        |            |                              |                                                                                                                                                        |
| ilt (aktuel last)                                 | vol%       | 14                           | Estimeret                                                                                                                                              |
| CO                                                | g/kWh      | 1,8                          | Motor data, bilag 3d                                                                                                                                   |
| NOx                                               | g/kWh      | 8,8                          |                                                                                                                                                        |
| Beregnet røggasmængde:                            |            |                              |                                                                                                                                                        |
| Røggasmængde                                      | Nm3/h, tør | 7080                         | Luftvejledningen, afsnit 11. formler til emissionsberegninger                                                                                          |
| Røggasmængde (Input OML)                          | Nm3/h, våd | 7533                         | Tabel 38: Gasolie                                                                                                                                      |
| Beregnet kildestyrke (ink. 20% sikkerhedsmargin): |            |                              |                                                                                                                                                        |
| CO                                                | mg/s       | 640                          | Beregnet ud fra emissionsdata og effekt ved aktuel last                                                                                                |
| NOx                                               | mg/s       | 3131                         |                                                                                                                                                        |
| NO2, 50% konvertering (Input OML)                 | mg/s       | 1565                         | Antaget af NO2 andelen udgøres af mindre end 50% af NOx                                                                                                |
| Svovl                                             | mg/s       | 1,52                         | Luftvejledningen, afsnit 11.1.9.3                                                                                                                      |
| B-værdier:                                        |            |                              |                                                                                                                                                        |
| CO (Hvd. grp. 2)                                  | mg/m3      | 1                            | MST Vejledning om B-værdier, Vejledning nr.72<br>November 2024                                                                                         |
| NO2 (Hvd. grp. 2)                                 | mg/m3      | 0,125                        |                                                                                                                                                        |
| SO2 (Hvd. grp. 2)                                 | mg/m3      | 0,25                         |                                                                                                                                                        |
| Spredningsfaktor:                                 |            |                              |                                                                                                                                                        |
| CO                                                | m3/s       | 640                          | For afkast med spredningsfaktor mindre end 250 m3/s er det normalt ikke nødvendigt at dimensionere afkasthøjder med OML, luftvejledningen afsnit 5.6.1 |
| SO2                                               | m3/s       | 6,1                          |                                                                                                                                                        |
| NO2 (50% konvertering)                            | m3/s       | 12522                        |                                                                                                                                                        |
| Afkastspecifikationer:                            |            |                              |                                                                                                                                                        |
| Afkasthøjde (Input OML)                           | m          | 22                           | Estimeret                                                                                                                                              |
| Afkastdiameter, I.D (Input OML)                   | m          | 0,45                         | Estimeret                                                                                                                                              |
| Afkast temperatur (Input OML)                     | C          | 250                          | Estimeret                                                                                                                                              |
| Bygningshøjde                                     | m          | 7,5                          | Estimeret                                                                                                                                              |
| Bygningsbredde (digonal)                          | m          | 72                           | Estimeret                                                                                                                                              |
| Bygningstype                                      |            | Bred                         | Brugervejledning: Introduktion til spredningsmodellen OML-Multi<br>7.0, AU Maj 2020                                                                    |
| Beregningsmæssig bygningshøjde (Input OML)        | m          | 7,5                          |                                                                                                                                                        |



## Oversigtskort:



## Korteste afstand til skel fra recetornet centrum:

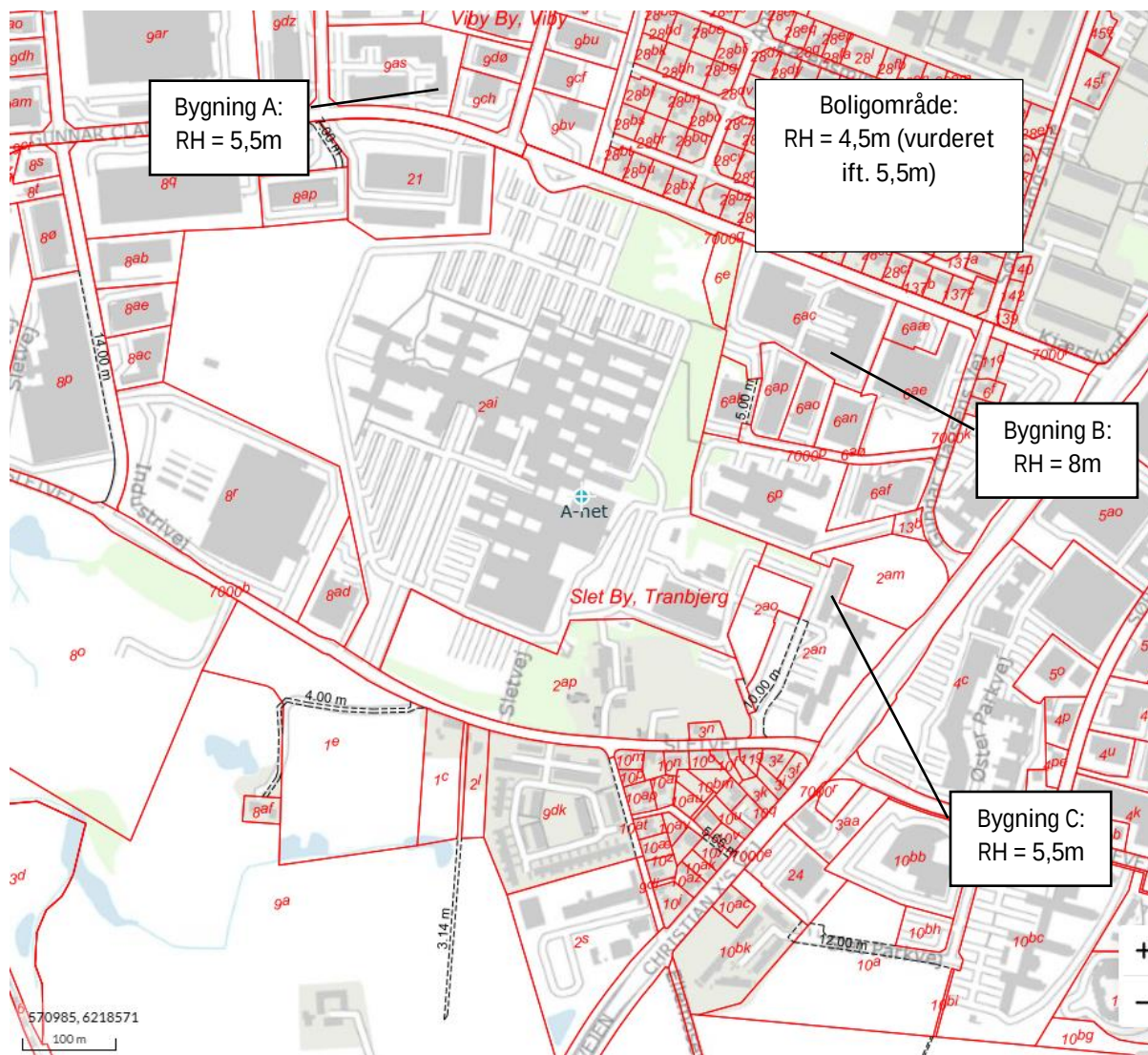


Opmåling af afkast og bygningshøjder:



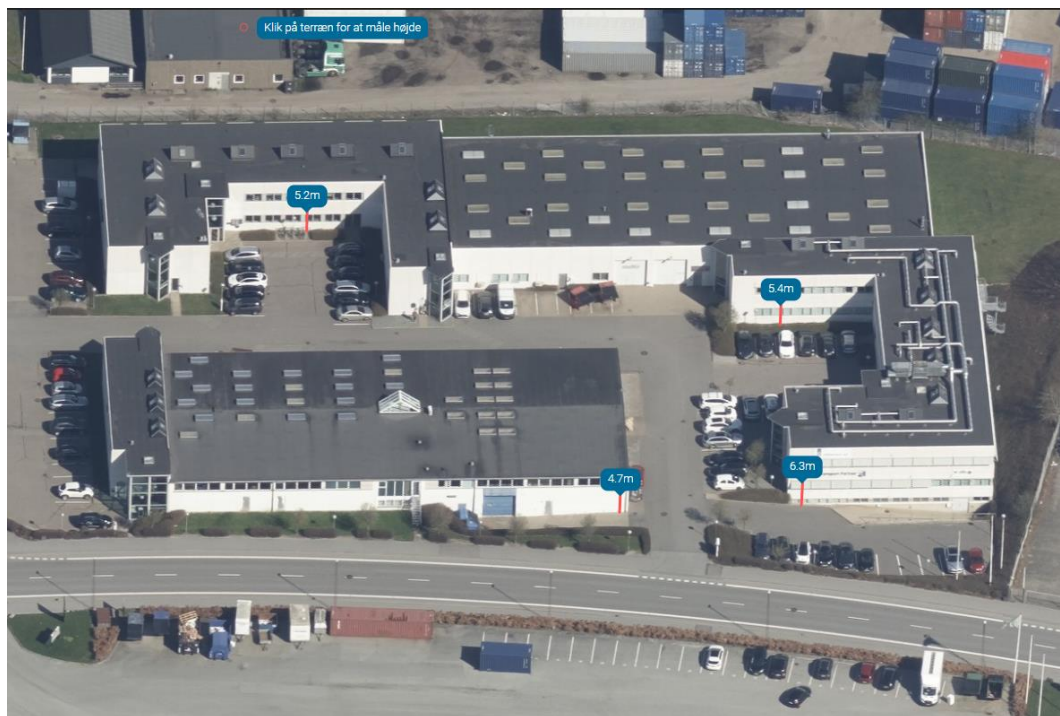


Maksimalreceptorhøjder (RH) ved omkringliggende bygninger uden for TDC's område:

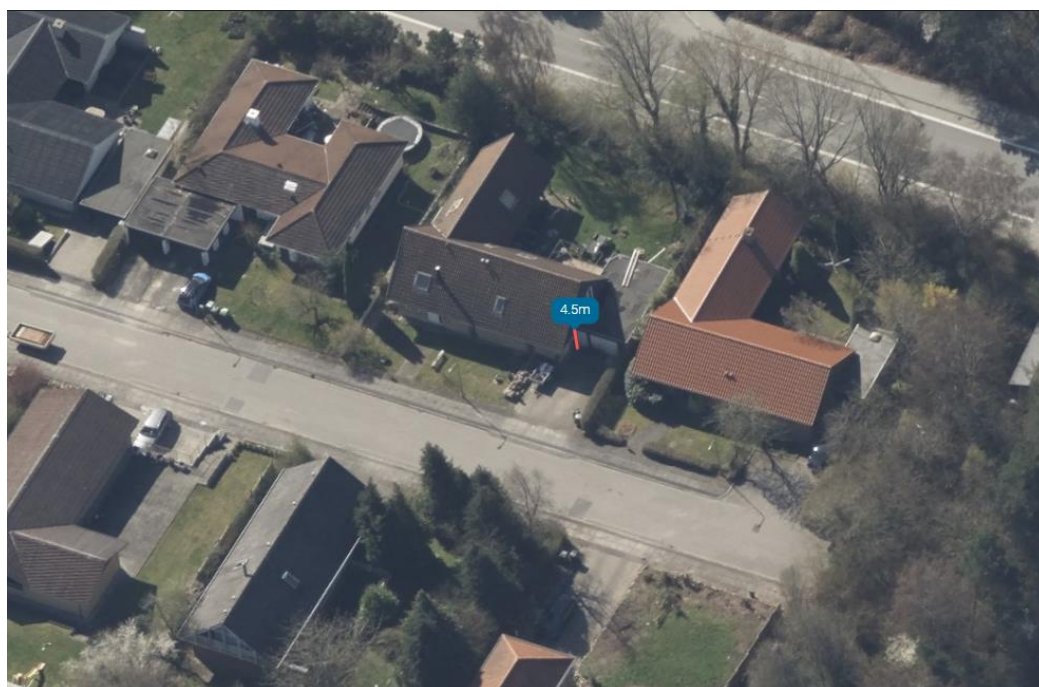




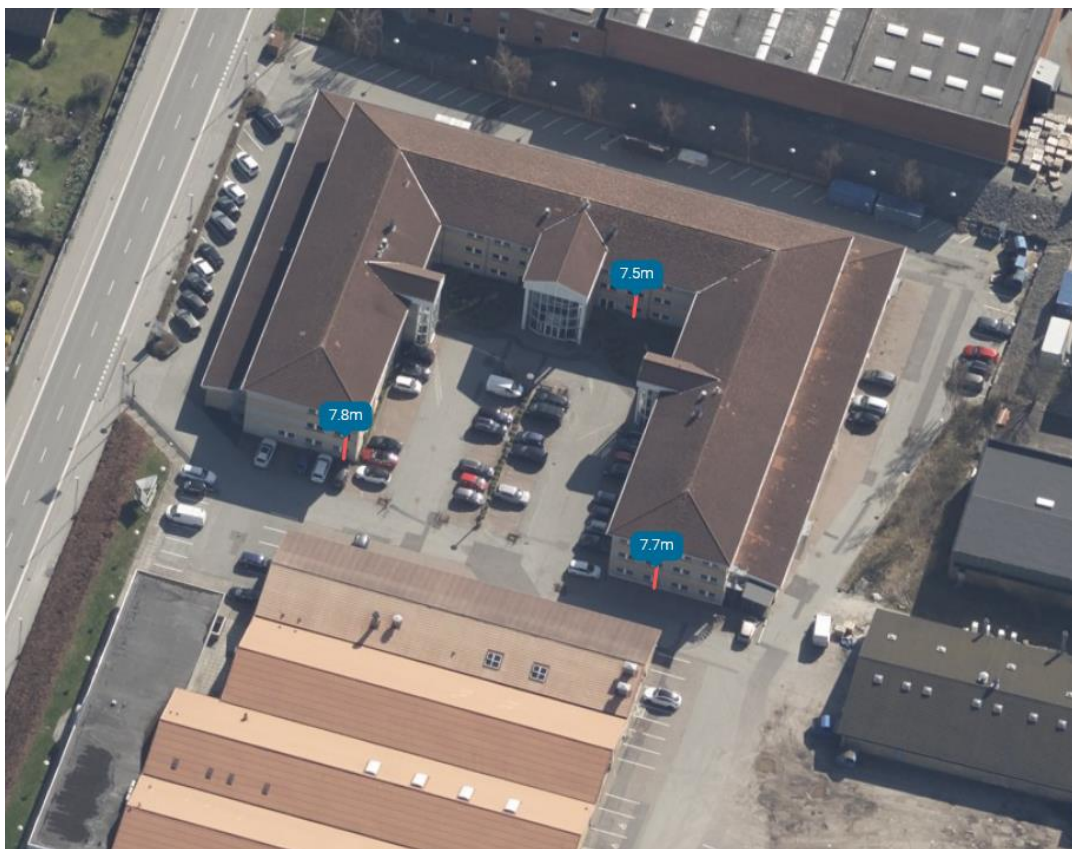
## Bygning A:



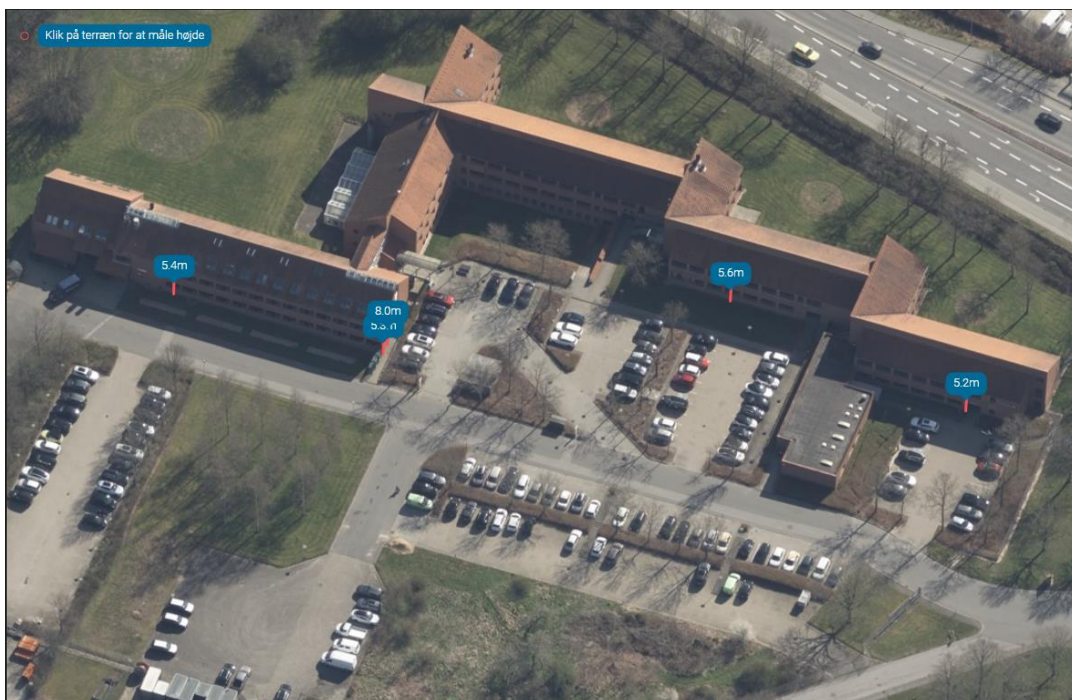
## Boligområde:



Bygning B:

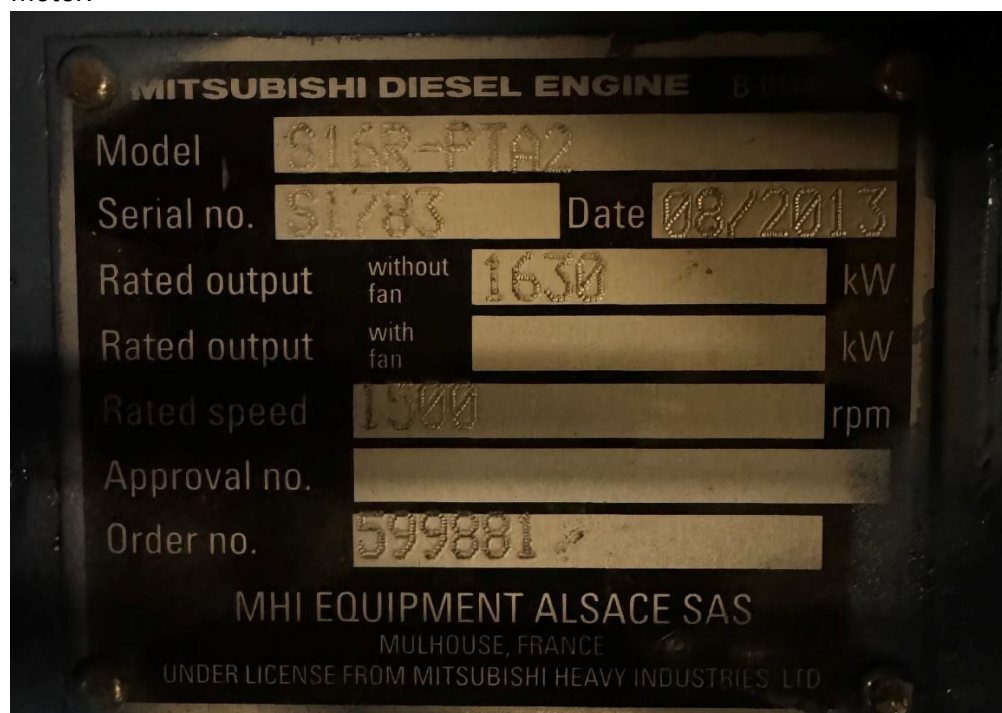


Bygning C:

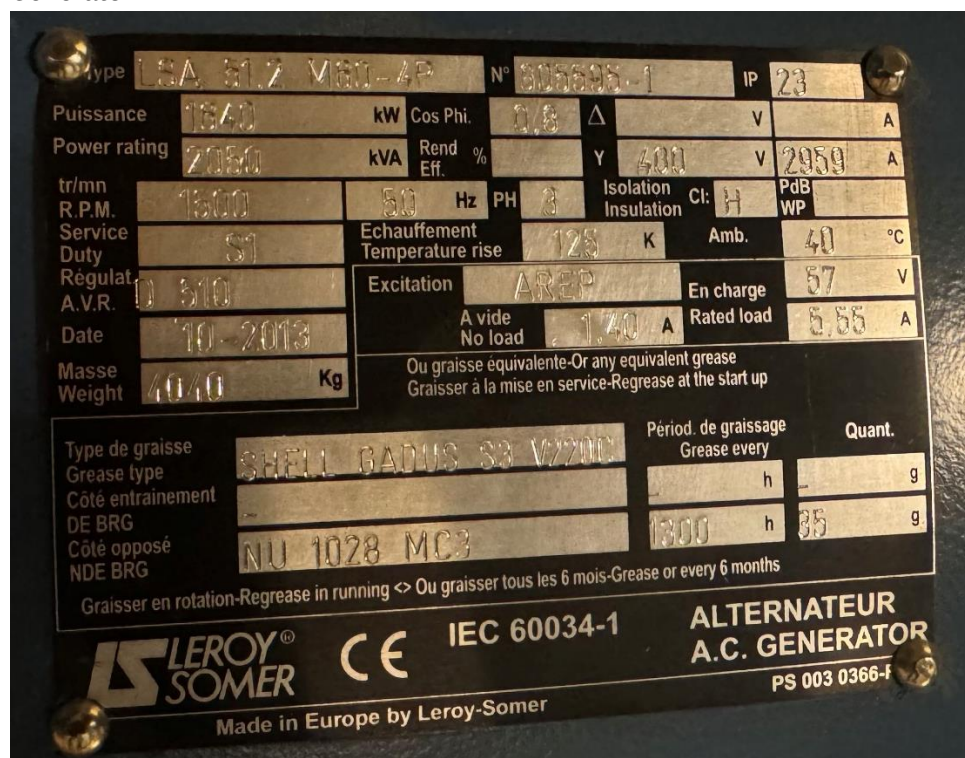




Motor:



Generator:





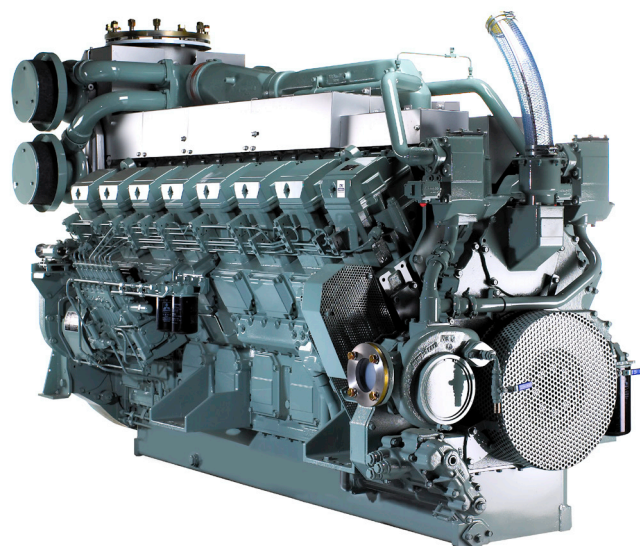
## S16R-PTA2

INDUSTRIAL ENGINE | CONSTANT SPEED

MAX OUTPUT 1950 kWm

# MITSUBISHI DIESEL ENGINE

POWERFUL AND RELIABLE



### ENGINE DATA

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Engine model           | S16R-PTA2        |
| Engine type            | 4-stroke, diesel |
| Cylinder configuration | 16/60°V          |
| Bore x stroke (mm)     | 170 x 180        |
| Total displacement (l) | 65.37            |
| Dry weight (kg)        | 6850             |
| Aspiration             | turbocharged     |

|                       |                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Cooling system        | water-cooled with common jacket water and charge-air cooling circuits |
| Combustion system     | direct injection                                                      |
| Fuel injection system | pump-line-nozzle (2x in-line pump)                                    |
| Electrical system (V) | 24                                                                    |
| Rotation (ISO 1204)   | counter clockwise                                                     |
| Flywheel and housing  | SAE 21" / SAE #00                                                     |

### RATING<sup>1,2</sup>

|                                                 | Standby       |          |             |          | LTP / PRP / DCCP |          |             |          |
|-------------------------------------------------|---------------|----------|-------------|----------|------------------|----------|-------------|----------|
|                                                 | 50            |          | 60          |          | 50               |          | 60          |          |
| Frequency (Hz)                                  | without fan   | with fan | without fan | with fan | without fan      | with fan | without fan | with fan |
| Output (kWm)                                    | 1790          | 1760     | 1950        | 1900     | 1630             | 1600     | 1775        | 1725     |
| Output (bhp)                                    | 2399          | 2359     | 2614        | 2547     | 2185             | 2145     | 2379        | 2312     |
| Output (kWe) <sup>3</sup>                       | 1701          | 1672     | 1853        | 1805     | 1549             | 1520     | 1686        | 1639     |
| Output (kVA) <sup>4</sup>                       | 2126          | 2090     | 2316        | 2256     | 1936             | 1900     | 2108        | 2048     |
| Engine speed (rpm)                              | 1500          |          | 1800        |          | 1500             |          | 1800        |          |
| Fuel consumption 100% load (g/kWh) <sup>5</sup> | 203           | 207      | 213         | 216      | 203              | 208      | 212         | 216      |
| Fuel consumption 75% load (g/kWh) <sup>5</sup>  | 206           | 210      | 213         | 217      | 208              | 213      | 213         | 219      |
| Fuel consumption 50% load (g/kWh) <sup>5</sup>  | 214           | 222      | 220         | 227      | 216              | 225      | 223         | 232      |
| Emission                                        | not regulated |          |             |          |                  |          |             |          |

<sup>1</sup> For rating definitions, please see our website.

<sup>2</sup> All data represents net performance with standard accessories under the condition of 100 kPa barometric pressure, 298 K ambient temperature and 30% relative humidity.

<sup>3</sup> kWe ratings based on 95% alternator efficiency.

<sup>4</sup> kVA ratings based on a power factor of 0.8.

<sup>5</sup> Fuel consumption is based on ISO3046/1 with +5% tolerance at 100% rated power, +10% tolerance at 75% and 50% rated power.

## BENEFITS

The Mitsubishi Diesel Engine range is designed to provide premium levels of performance, durability and reliability with ease of maintenance. Every Mitsubishi Diesel Engine benefits from the following features and advantages:

- Compact configuration to minimize installation footprint.
- Cast iron crankcase with access door per cylinder for easy inspection and maintenance.
- Quenched and tempered steel crankshaft with induction-hardened journals and pins to ensure maximum strength and low bearing wear. The crankshaft can be reground, if required, during a major overhaul.
- Wet-liner cylinder construction to ensure the bore geometry accuracy required to achieve low oil consumption. This type of construction allows easy replacement, if required, during a major overhaul.
- High performance AC8A aluminium-alloy pistons with Ni-Resist iron top ring groove insert ensure low long-term oil consumption with reduced carbon deposits.
- Individual cylinder head assemblies for easy and cost effective servicing.
- Basic consumable parts, such as fuel and oil filters, are positioned to allow easy access during routine maintenance.
- A low number of specialised tools is required to carry out maintenance activities.
- High level of commonality of parts across the Mitsubishi Diesel Engine ranges ensures ease of procurement and simplifies spare part stock control.
- Wide range of engine configurations allows choice of engine to be optimised for the requirements of each individual application.

### Air intake and exhaust systems

The proprietary MHIET\* -designed and -manufactured turbochargers are specifically matched to the characteristics of the engine to provide maximum power output with minimum fuel consumption. Noise-reducing air inlet silencers fitted to turbochargers as standard. Exhaust manifold heat-shield plates available on various models.

#### Option kits available

- Heavy-duty air inlet filter
- Flexible expansion joint (including counter flange)

### Fuel system

Mechanical pump-line-nozzle fuel system offers reliable operation with simplified diagnostics and servicing. Engine-mounted fuel-feed pump allows direct coupling to day-tank system. Standardized spin-on cartridge-type fuel filters allow simplified spare parts management.

### Governing system

There are range of electrical and hydraulic governing systems available:

- Woodward EPG actuator and control system
- Woodward ProAct integrated speed control actuator
- Woodward PSG hydraulic governing system

#### Option kits available

- Digital setting unit for load-sharing

### Cooling system

Combined jacket water and intercooler coolant circuit, driven by the engine-mounted pump, enables the simplest radiator/heat-exchanger designs to be utilized.

#### Option kits available

- Various radiator designs for different ambient conditions
- Pre-heater and pump system

### Lubrication system

Gear-driven oil pump and engine-integrated oil cooler ensures optimum performance of the lubrication system and minimum rate of wear in the engine. Easy-access filter bracket includes a bypass filter for added safety. Standardized spin-on cartridge-type oil filters allows simplified spare parts management.

#### Option kits available

- Pre-lubrication pump system
- Manual oil drain pump

### Starter system

24V starter motor system and battery-charging alternator installed as standard. System sized to ensure reliable, fast starting under conditions as low as -10°C. (The use of pre-heating and pre-lubrication starting aids may be necessary under certain conditions).

#### Option kits available

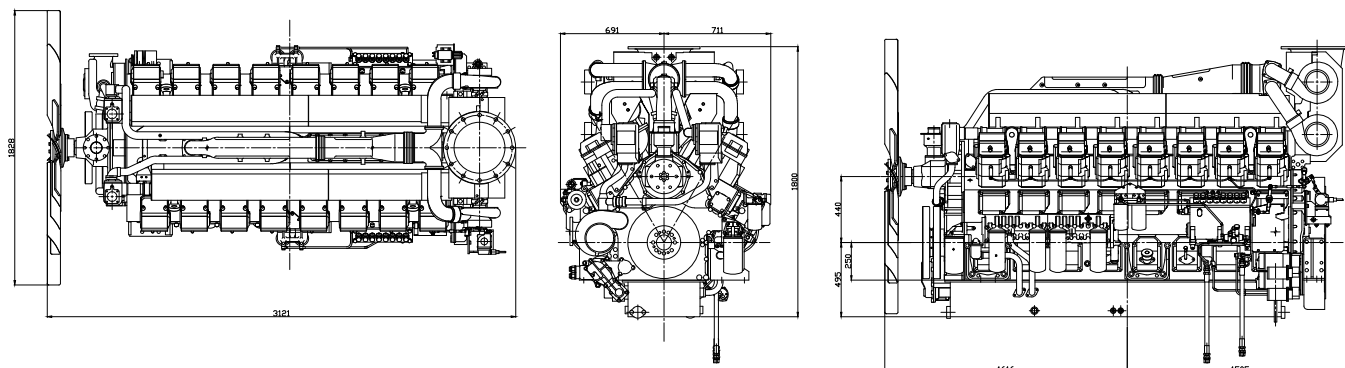
- Air starter
- Redundant starter

### Monitoring system

High coolant temperature, low oil pressure and oil filter status alarm switches fitted as standard.

*\*MHIET: Mitsubishi Heavy Industries Engine & Turbocharger, Ltd. Headquarter for Engine & Energy Division.*

## DIMENSIONS



### More information

Contact your local dealer for more information regarding Mitsubishi Diesel Engines and optional equipment or, visit [engine-genset.mhi.com](http://engine-genset.mhi.com)

© Mitsubishi Turbocharger and Engine Europe B.V. | This specification may be revised without prior notice. All pictures shown are for illustration purpose only.



#### DESCRIPTIVE

- ➡ Electronic governor
- ➡ Mechanically welded chassis with antivibration suspension
- ➡ Radiator for wiring temperature of 48/50°C max with mechanical fan
- ➡ Protective grille for fan and rotating parts
- ➡ Exhaust compensators with flanges
- ➡ 24 V charge alternator and starter
- ➡ Delivered with oil and coolant -30°C
- ➡ Manual for use and installation

#### POWER DEFINITION

**PRP** : Prime Power is available for an unlimited number of annual operating hours in variable load applications, in accordance with ISO 8528-1.

**ESP** : The standby power rating is applicable for supplying emergency power in variable load applications in accordance with ISO 8528-1.

Overload is not allowed

#### TERMS OF USE

According to the standard, the nominal power assigned by the genset is given for 25°C Air Inlet Temperature, of a barometric pressure of 100 kPA (100 m A.S.L), and 30 % relative humidity. For particular conditions in your installation, refer to the derating table.

#### ASSOCIATED UNCERTAINTY

For the generating sets used indoor, where the acoustic pressure levels depends on the installation conditions, it is not possible to specify the ambient noise level in the exploitation and maintenance instructions . You will also find in our exploitation and maintenance instructions a warning concerning the air noise dangers and the need to implement appropriated preventive measures.

## T2100

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Engine type       | S16R-PTA2    |
| Alternator type   | LSA 51.2 M60 |
| Performance class | G3           |

#### GENERAL CHARACTERISTICS

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Frequency (Hz)         | 50      |
| Voltage (V)            | 400/230 |
| Max power ESP (kVA)    | 2100    |
| Max power ESP (kWe)    | 1680    |
| Max power PRP (kVA)    | 1909.1  |
| Max power PRP (kWe)    | 1527.3  |
| Intensity (A)          | 3031    |
| Optional control panel | M80     |
| Optional Control Panel | TELYS   |
| Optional control panel | KERYS   |

#### DIMENSIONS AND NOISE LEVELS

##### DIMENSIONS COMPACT VERSION

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Length (mm)     | 5597  |
| Width (mm)      | 2286  |
| Height (mm)     | 2479  |
| Dry weight (kg) | 13314 |

#### GENERAL CHARACTERISTICS

| Voltage | ESP  |      | PRP  |      | Standby Amps |
|---------|------|------|------|------|--------------|
|         | kWe  | kVA  | kWe  | kVA  |              |
| 415/240 | 1680 | 2100 | 1527 | 1909 | 2922         |
| 400/230 | 1680 | 2100 | 1527 | 1909 | 3031         |
| 380/220 | 1680 | 2100 | 1527 | 1909 | 3191         |





# T2100

## ENGINE SPECIFICATIONS

### GENERAL ENGINE DATAS

|                                             |                                                                         |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Engine model                                | MITSUBISHI<br>S16R-PTA2 ,<br>4-temps, Turbo ,<br>Air/Water DC 16 X<br>V |
| Cylinder arrangement                        | V                                                                       |
| Displacement (C.I.)                         | 65.37                                                                   |
| Bore (mm) x Stroke (mm)                     | 170 x 180                                                               |
| Compression ratio                           | 14 : 1                                                                  |
| Speed (RPM)                                 | 1500                                                                    |
| Pistons speed (m/s)                         | 9                                                                       |
| Maximum stand-by power at rated<br>RPM (kW) | 1790                                                                    |
| Frequency regulation (%)                    | +/- 0.5%                                                                |
| BMEP (bar)                                  | 19.95                                                                   |
| Governor type                               | Electronic                                                              |

### COOLING SYSTEM

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Radiator & Engine capacity (L)               | 420             |
| Max water temperature (°C)                   | 98              |
| Outlet water temperature (°C)                | 95              |
| Fan power (kW)                               | 43              |
| Fan air flow w/o restriction (m3/s)          | 32.3            |
| Available restriction on air flow (mm<br>EC) | 20              |
| Type of coolant                              | Glycol-Ethylene |
| Thermostat (°C)                              | 82-94           |

### EMISSIONS

|                        |      |
|------------------------|------|
| Emission PM (g/kW.h)   | 0.42 |
| Emission CO (g/kW.h)   | 2.26 |
| Emission HCNOx (g/kWh) | N/A  |
| Emission HC (g/kW.h)   | 0.42 |

### EXHAUST

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Exhaust gas temperature (°C)       | 524  |
| Exhaust gas flow (L/s)             | 5716 |
| Max. exhaust back pressure (mm EC) | 600  |

### FUEL

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Consumption @ 110% load (L/h) | 452 |
| Consumption @ 100% load (L/h) | 403 |
| Consumption @ 75% load (L/h)  | 304 |
| Consumption @ 50% load (L/h)  | 219 |
| Maximum fuel pump flow (L/h)  | 588 |

### OIL

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Oil capacity (L)                | 230  |
| Min. oil pressure (bar)         | 2.5  |
| Max. oil pressure (bar)         | 5.8  |
| Oil consumption 100% load (L/h) | 1.46 |
| Carter oil capacity (L)         | 140  |

### HEAT BALANCE

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| Heat rejection to exhaust (kW) | 1094 |
| Radiated heat to ambient (kW)  | 113  |
| Heat rejection to coolant (kW) | 945  |

### AIR INTAKE

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Max. intake restriction (mm EC) | 400  |
| Intake air flow (L/s)           | 2166 |



## T2100

### ALTERNATOR SPECIFICATIONS

#### GENERAL DATAS

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Alternator brand                             | LEROY SOMER   |
| Alternator type                              | LSA 51.2 M60  |
| Number of phase                              | 3             |
| Power factor (Cos Phi)                       | 0.8           |
| Altitude (m)                                 | 0 à 1000      |
| Overspeed (rpm)                              | 2250          |
| Number of pole                               | 4             |
| Excitation system                            | AREP          |
| Insulation class / T° class, continuous 40°C | H / H / 125°K |
| AVR                                          | R449          |
| Harmonic factor, no load TGH/THC (%)         | <3.5          |
| Wave form : NEMA=TIF-(TGH/THC)               | <50           |
| Wave form : CEI=FHT-(TGH/THC)                | <2            |
| Number of bearing                            | 1             |
| Coupling                                     | Direct        |
| Voltage regulation at established rating (%) | +/- 0.5%      |
| Recovery time (Delta U = 20% transient) (ms) | N/A           |

#### OTHER DATAS

|                                                         |       |
|---------------------------------------------------------|-------|
| Continuous Nominal Rating 40°C (kVA)                    | 2050  |
| Standby Rating 27°C (kVA)                               | 2255  |
| Efficiencies 4/4 load (%)                               | 95.7  |
| Air flow (m3/s)                                         | 2.5   |
| Short circuit ratio (Kcc)                               | 0.35  |
| Direct axis synchro reactance unsaturated (Xd) (%)      | 357   |
| Quadra axis synchro reactance unsaturated (Xq) (%)      | 214   |
| Open circuit time constant (T"do) (ms)                  | 2770  |
| Direct axis transient reactance saturated (X"d) (%)     | 26.8  |
| Short circuit transient time constant (T"d) (ms)        | 245   |
| Direct axis subtransient reactance saturated (X""d) (%) | 14    |
| Subtransient time constant (T""d) (ms)                  | 23    |
| Quadra axis subtransient reactance saturated (X""q) (%) | 17.5  |
| Zero sequence reactance unsaturated (Xo) (%)            | 3.3   |
| Negative sequence reactance saturated (X2) (%)          | 15.7  |
| Armature time constant (Ta) (ms)                        | 41    |
| No load excitation current (io) (A)                     | 1.4   |
| Full load excitation current (ic) (A)                   | 5.5   |
| Full load excitation voltage (uc) (V)                   | 63    |
| Recovery time (Delta U = 20% transient) (ms)            | N/A   |
| Engine start (Delta U = 20% perm. or 50% trans.) (kVA)  | 4100  |
| Transient dip (4/4 load) - PF : 0,8 AR (%)              | 11.8  |
| No load losses (W)                                      | 16600 |
| Heat rejection (W)                                      | 73000 |

#### ISO40 CONTAINER

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| Canopy                                   | ISO40 Si |
| Length (mm).                             | 12192    |
| Width (mm).                              | 2438     |
| Height (mm).                             | 2896     |
| Dry weight (kg).                         | 22680    |
| Tank capacity (L).                       | 500      |
| Acoustic pressure level @1m in dB(A) ( ) | 94 (0.7) |
| Sound power level guaranteed (Lwa)       | 117      |

#### DIMENSIONS AND NOISE LEVELS



M80, transfer of information



The M80 is a dual-function control unit. It can be used as a basic terminal block for connecting a control box and as an instrument panel with a direct read facility, with displays giving a global view of your generating set's basic parameters.

Offers the following functions:

**Engine parameters:** tachometer, working hours counter, coolant temperature indicator, oil pressure indicator, emergency stop button, customer connection terminal block, CE

TELYS, ergonomic and user-friendly



The highly versatile TELYS control unit is complex yet accessible, thanks to the particular attention paid to optimising its ergonomics and ease of use. With its large display screen, buttons and scroll wheel, it places the accent on simplicity and communication.

The TELYS offers the following functions:

**Electrical measurements:** voltmeter, frequency meter, ammeter.

**Engine parameters:** working hours counter, oil pressure, coolant temperature, fuel level, engine speed, battery voltage.

**Alarms and faults:** oil pressure, coolant temperature, failure to start, overspeed, alternator min./max., battery voltage min./max., emergency stop, fuel level.

**Ergonomics:** wheel for navigating around the various menus.

**Communication:** remote control and operation software, USB connections, PC connection.

For more information on the product and its options, please refer to the sales documentation.



The KERYS control unit has been designed to fulfil the specific requirements of professionals in terms of operating and monitoring generating sets. It therefore offers a wide range of functions.

This control unit is fitted as standard to all generating sets designed to be used for coupling and is offered as an option across the rest of our range.

The KERYS can be built into the central console, fitted directly on the generating set, or in a separate cabinet, to fulfil all the requirements for low and high output power plants.

>The KERYS offers the following functions:

**Electrical measurements:** voltmeter, frequency meter, ammeter.

**Engine parameters:** working hours counter, oil pressure, coolant temperature, fuel level, engine speed, battery voltage.

**Alarms and faults:** oil pressure, coolant temperature, failure to start, overspeed, alternator min./max., battery voltage min./max., emergency stop.

**Additional functions:** coupling, website, diagnostic aid, assistance and maintenance, graphs and archiving, load impact management, 8 available installation configurations, certification in line with international standards.

For more information, please refer to the sales documentation.

Additional specifications :Website, Troubleshooting, Assistance and Maintenance, Plotting and logging, Load impact, 8 configurations available, Compliance with international standards...

|                                                                                   |                                                           |          |                                                                  |            |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------|------------|----------|
|  | <b>MITSUBISHI DIESEL ENGINE<br/>TECHNICAL INFORMATION</b> | ITEM NO. | T0402-0001E Rev.1 (1/2)                                          |            |          |
|                                                                                   |                                                           | DATE     | May, 2008                                                        |            |          |
| <b>Exhaust Gas Emission Data</b>                                                  |                                                           |          |                                                                  |            |          |
| Exhaust Gas Emission Data is enclosed herein.                                     |                                                           |          |                                                                  |            |          |
| These data are subject to change without notice.                                  |                                                           |          |                                                                  |            |          |
| Revision                                                                          | First Edition : May, 2008                                 |          | Engine Engineering Department<br>Engine System Designing Section |            |          |
|                                                                                   | Rev.1: February, 2013                                     |          |                                                                  |            |          |
|                                                                                   |                                                           |          | Approved by                                                      | Checked by | Drawn by |
|                                                                                   |                                                           |          | T.HASHIGUCHI                                                     | T.OGURA    | K.N.     |
|                                                                                   |                                                           |          |                                                                  |            |          |

**EXHAUST GAS EMISSION DATA OF DIESEL ENGINE FOR GENERATOR**  
For Reference

| MODEL                                                 |                   | S6A3-PTA     |              | S12A2-PTA    |              | S12H-PTA      |              | S6R-PTA      |               | S12R-PTA      |               | S12R-PTA2     |               | S12R-PTAA2<br>(W/FAN) |               | S16R-PTA      |               | S16R-PTA2     |               | S16R-PTAA2<br>(W/FAN) |  | S16R2-<br>PTAW |
|-------------------------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|--|----------------|
| Prime Rating<br>kW/min <sup>-1</sup><br>(without fan) | 400/<br>1500      | 480/<br>1800 | 679/<br>1500 | 761/<br>1800 | 930/<br>1500 | 1020/<br>1800 | 515/<br>1500 | 595/<br>1800 | 1110/<br>1500 | 1190/<br>1800 | 1340/<br>1800 | 1277/<br>1500 | 1387/<br>1800 | 1480/<br>1500         | 1590/<br>1800 | 1630/<br>1500 | 1775/<br>1800 | 1884/<br>1500 | 1895/<br>1800 | 2167/<br>1500 *1      |  |                |
|                                                       |                   |              |              |              |              |               |              |              |               |               |               |               |               |                       |               |               |               |               |               |                       |  |                |
| NO <sub>x</sub>                                       | PPM               | 900          | 890          | 852          | 825          | 877           | 901          | 940          | 852           | 940           | 852           | 940           | 779           | 925                   | 852           | 950           | 852           | 828           | 754           | 659                   |  |                |
|                                                       | g/Nm <sup>3</sup> | 3.7          | 3.7          | 3.5          | 3.4          | 3.8           | 3.7          | 3.5          | 3.7           | 3.5           | 3.7           | 3.5           | 3.2           | 3.8                   | 3.7           | 3.9           | 3.7           | 3.4           | 3.1           | 3.6                   |  |                |
|                                                       | g/kW·h            | 8.6          | 8.6          | 7.7          | 7.7          | 8.8           | 8.4          | 8.4          | 7.7           | 8.4           | 8.8           | 8.4           | 7.3           | 8.7                   | 7.7           | 8.8           | 7.7           | 7.7           | 7.1           | 5.8                   |  |                |
|                                                       |                   |              |              |              |              |               |              |              |               |               |               |               |               |                       |               |               |               |               |               |                       |  |                |
| CO                                                    | PPM               | (220)        | (210)        | (220)        | (210)        | (310)         | 310          | 210          | (310)         | (210)         | (310)         | (320)         | (200)         | (310)                 | (210)         | (310)         | (210)         | (320)         | (200)         | 119                   |  |                |
|                                                       | g/Nm <sup>3</sup> | (0.44)       | (0.45)       | (0.44)       | (0.45)       | (0.59)        | 0.52         | 0.39         | (0.59)        | (0.43)        | (0.59)        | (0.55)        | (0.42)        | (0.56)                | (0.43)        | (0.59)        | (0.43)        | (0.55)        | (0.42)        | 0.4                   |  |                |
|                                                       | g/kW·h            | (1.2)        | 1.4          | (1.2)        | 1.4          | (1.8)         | 1.5          | 1.2          | (1.8)         | (1.4)         | (1.8)         | (1.5)         | (1.2)         | (1.6)                 | (1.4)         | (1.8)         | (1.2)         | (1.5)         | (1.2)         | 0.5                   |  |                |
|                                                       |                   |              |              |              |              |               |              |              |               |               |               |               |               |                       |               |               |               |               |               |                       |  |                |
| HC                                                    | PPM               | (50)         | (50)         | (50)         | (50)         | (110)         | 110          | 120          | (110)         | (120)         | (110)         | (110)         | (120)         | (110)                 | (120)         | (110)         | (120)         | (110)         | (120)         | 35                    |  |                |
|                                                       | g/Nm <sup>3</sup> | (0.05)       | (0.06)       | (0.05)       | (0.06)       | (0.11)        | 0.09         | 0.11         | (0.11)        | (0.13)        | (0.11)        | (0.10)        | (0.13)        | (0.10)                | (0.13)        | (0.11)        | (0.13)        | (0.10)        | (0.13)        | 0.19                  |  |                |
|                                                       | g/kW·h            | (0.15)       | (0.18)       | (0.15)       | (0.18)       | (0.31)        | 0.27         | 0.34         | (0.31)        | (0.38)        | (0.31)        | (0.29)        | (0.38)        | (0.29)                | (0.38)        | (0.31)        | (0.35)        | (0.29)        | (0.38)        | 0.10                  |  |                |
|                                                       |                   |              |              |              |              |               |              |              |               |               |               |               |               |                       |               |               |               |               |               |                       |  |                |
| CO <sub>2</sub>                                       | %                 | 6.7          | 6.2          | 6.7          | 6.2          | 6.9           | 8.0          | 7.1          | 6.9           | 6.5           | 6.7           | 6.5           | 6.7           | 6.5                   | 6.7           | 6.5           | 6.5           | 6.7           | 6.5           | 8.0                   |  |                |
|                                                       | g/kW·h            | 619          | 646          | 619          | 646          | 619           | 625          | 598          | 619           | 619           | 625           | 620           | 613           | 619                   | 612           | 620           | 613           | 619           | 612           | 0.4                   |  |                |
| PM                                                    | g/Nm <sup>3</sup> | 0.12         | 0.12         | 0.12         | 0.11         | 0.12          | 0.10         | 0.12         | 0.12          | 0.11          | 0.10          | 0.09          | 0.09          | 0.08                  | 0.11          | 0.12          | 0.11          | 0.09          | 0.07          | 0.03                  |  |                |
|                                                       | g/kW·h            | 0.37         | 0.37         | 0.38         | 0.37         | 0.38          | 0.34         | 0.35         | 0.35          | 0.37          | 0.34          | 0.33          | 0.33          | 0.31                  | 0.33          | 0.33          | 0.33          | 0.33          | 0.31          | 0.04                  |  |                |

## Notes

- Allowance: +25%  
100kPa(750mmHg) barometric pressure,  
298K(25°C) ambient temperature and  
30% relative humidity.
- Condition:  
with 13% O<sub>2</sub> Level.  
with 5% O<sub>2</sub> Level.  
with 13% O<sub>2</sub> Level.  
Calculated Data.  
Estimated Data.  
Standby Rating
- NOx, CO, HC[PPM]:  
NOx, CO, HC, Particulates[g/Nm<sup>3</sup>]:  
NOx, CO, HC, Particulates[g/PS·h]:  
CO<sub>2</sub>[%]:  
( ):  
4. \*1:  
5. These data are subject to change without notice.





# *miles* Off-RoadDiesel

## **ANVENDELSE**

miles Off-RoadDiesel er et fossil brændstof UDEN tilsætning af bio-komponenter.

Alle dieselmotorer kan anvende Circle K miles Off-RoadDiesel: Personbiler, lastbiler, traktorer, entreprenørmaskiner, busser m.v.

## **FORDELE**

miles Off-RoadDiesel opfylder danske og de EU-krav EN 590, der stilles til diesel. På grund af det ekstremt lave svovlindhold på max 10 ppm (0,001%) er miles Off-RoadDiesel perfekt at anvende i kombination med katalysatorer og /eller partikelfiltre, der kræver lavt svovlindhold.

Teknologisk Institut har påvist, at lavsvovlholdig diesel reducerer partikeludslip betydeligt, sammenlignet med konventionel diesel.

Kuldesikret til - 22 °C i vinterperioden

## **EGENSKABER**

miles Off-RoadDiesel lever op til Circle K's strengeste krav. Produktet indeholder bl.a. en additivpakke, som reducerer skumning ved optankning, beskytter brændstofsystems dele mod korrosion samt forlænger brændstoffets holdbarhed ved lagring. Additivet forhindrer dannelsen af belægninger på ventiler og dyser i motoren, og kan til en vis grad fjerne eksisterende belægninger i motorer, der ikke tidligere har kørt med miles Off-RoadDiesel. Der er ingen biodiesel i miles Off-RoadDiesel.

## **MILJØFAKTA**

For hver liter miles Off-RoadDiesel der afbrændes, dannes der typisk 2,6 kg kuldioxid og 0,02 gram svovldioxid



## TYPISKE ANALYSER

| EGENSKABER                 |           | ENHED                | METODE      |
|----------------------------|-----------|----------------------|-------------|
| Cloud (uklarhedspunkt)     |           |                      |             |
| Vinter ( 1/12-31/3 ) max   | -10       | °C                   | EN23015     |
| Efterår ( 1/10-30/11 ) max | -7        | °C                   |             |
| Sommer ( 1/4-30/9 ) max    | 0         | °C                   |             |
| CFPP (Koldfiltertest)      |           |                      |             |
| Vinter, max.               | -22       | °C                   | EN116       |
| Efterår, max.              | -17       | °C                   |             |
| Sommer, max.               | -12       | °C                   |             |
| Vægtfylde, max             | 845       | gram/liter           | ASTM D 4052 |
| 95% Destillation, max.     | 360       | °C                   | ASTM D 86   |
| Flammepunkt, min.          | 56        | °C                   | ASTM D 93   |
| Visc. / 40 °C              | 2.0 - 3.7 | mm <sup>2</sup> /sek | EN ISO 3104 |
| Svovl, max                 | 0,001     | vægt-%               | ASTM D 4294 |
| Cetantal, min              | 51        | -                    | ISO 5165    |
| Vandindhold, max           | 150       | vægt-ppm             | ASTM D 1744 |
| Typisk nedre brændværdi    | 42.600    | kJ/kg                |             |

Bilag 5\_Slet A-Net testdata

Test 16.02.2024

Motor 1

| Dette vedligehold                  |                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                               | Ordinært lille eftersyn                                                                                                                                           |
| Forventet udført                   | 01-05-2024                                                                                                                                                        |
| Antal måneder til næste eftersyn   | 3                                                                                                                                                                 |
| Faktisk udført                     | 16-02-2024                                                                                                                                                        |
| Udført af                          | A62780                                                                                                                                                            |
| Teknikernote                       | Provekøres dagen for B-nettet, må ikke køres samme dag.                                                                                                           |
| Bemærkning fra seneste vedligehold | NK i tavle 5.2 kom ikke ind, er manuelt indkoblet.                                                                                                                |
| Materiel                           | xxx L kølervæske skiftet d. 19/12-13<br>185 L motorolie skiftet d. 1/10-19<br>Oliefilter: 4 stk. Gen Parts FUH 806<br>Olie bypass filter: 1 stk.Fleetguard LF 777 |

Indtastningspunkter for vedligehold

|               |             |       |
|---------------|-------------|-------|
| Belastning L1 | 700         | A     |
| Belastning L2 | 682         | A     |
| Belastning L3 | 714         | A     |
| Belastning kW | 471         | kW    |
| Timetæller    | 98.44       | Timer |
| Starttæller   | 165         | Antal |
| Bemærkning    | <div></div> |       |

Fejlmeldt under vedligehold

Opdater

Motor 2

| Dette vedligehold                  |                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                               | Ordinært lille eftersyn                                                                                                                                           |
| Forventet udført                   | 01-05-2024                                                                                                                                                        |
| Antal måneder til næste eftersyn   | 3                                                                                                                                                                 |
| Faktisk udført                     | 16-02-2024                                                                                                                                                        |
| Udført af                          | A62780                                                                                                                                                            |
| Teknikernote                       | Provekøres dagen for B-nettet, må ikke køres samme dag.                                                                                                           |
| Bemærkning fra seneste vedligehold | NK i tavle 5.2 kom ikke ind, er manuelt indkoblet.                                                                                                                |
| Materiel                           | xxx L kølervæske skiftet d. 19/12-13<br>185 L motorolie skiftet d. 1/10-19<br>Oliefilter: 4 stk. Gen Parts FUH 806<br>Olie bypass filter: 1 stk.Fleetguard LF 777 |

Indtastningspunkter for vedligehold

|               |             |       |
|---------------|-------------|-------|
| Belastning L1 | 715         | A     |
| Belastning L2 | 720         | A     |
| Belastning L3 | 719         | A     |
| Belastning kW | 480         | kW    |
| Timetæller    | 101.25      | Timer |
| Starttæller   | 218         | Antal |
| Bemærkning    | <div></div> |       |

Fejlmeldt under vedligehold

Opdater

Test 06.11.2023

Motor 1

| Dette vedligehold                  |                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                               | Ordinært lille eftersyn                                                                                                                                              |
| Forventet udført                   | 01-11-2023                                                                                                                                                           |
| Antal måneder til næste eftersyn   | 3                                                                                                                                                                    |
| Faktisk udført                     | 06-11-2023                                                                                                                                                           |
| Udført af                          | A62780                                                                                                                                                               |
| Teknikernote                       | Provekøres dagen for B-nettet, må ikke køres samme dag.                                                                                                              |
| Bemærkning fra seneste vedligehold | Efter 1 time kom er Switch fejl ???, kan ikke afstilles ???                                                                                                          |
| Materiel                           | xxx L kølervæske skiftet d. 19/12-13<br>185 L motorolie skiftet d. 1/10-19<br>Oliefilter: 4 stk. Gen Parts FUH 806<br>Olie bypass filter: 1 stk.Fleetguard<br>LF 777 |

| Indtastningspunkter for vedligehold                             |                                                    |       |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| Belastning L1                                                   | 707                                                | A     |
| Belastning L2                                                   | 705                                                | A     |
| Belastning L3                                                   | 733                                                | A     |
| Belastning kW                                                   | 493                                                | kW    |
| Timetæller                                                      | 97.34                                              | Timer |
| Starttæller                                                     | 164                                                | Antal |
| Bemærkning                                                      | NK i tavle 5.2 kom ikke ind, er manuelt indkoblet. |       |
| Fejlmeldt under vedligehold <input checked="" type="checkbox"/> |                                                    |       |
| <input type="button" value="Opdater"/>                          |                                                    |       |

Motor 2

| Dette vedligehold                  |                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                               | Ordinært lille eftersyn                                                                                                                                              |
| Forventet udført                   | 01-11-2023                                                                                                                                                           |
| Antal måneder til næste eftersyn   | 3                                                                                                                                                                    |
| Faktisk udført                     | 06-11-2023                                                                                                                                                           |
| Udført af                          | A62780                                                                                                                                                               |
| Teknikernote                       | Provekøres dagen for B-nettet, må ikke køres samme dag.                                                                                                              |
| Bemærkning fra seneste vedligehold | Efter 1 time kom er Switch fejl ???, kan ikke afstilles ???                                                                                                          |
| Materiel                           | xxx L kølervæske skiftet d. 19/12-13<br>185 L motorolie skiftet d. 1/10-19<br>Oliefilter: 4 stk. Gen Parts FUH 806<br>Olie bypass filter: 1 stk.Fleetguard<br>LF 777 |

| Indtastningspunkter for vedligehold                             |                                                    |       |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| Belastning L1                                                   | 715                                                | A     |
| Belastning L2                                                   | 722                                                | A     |
| Belastning L3                                                   | 712                                                | A     |
| Belastning kW                                                   | 494                                                | kW    |
| Timetæller                                                      | 100.15                                             | Timer |
| Starttæller                                                     | 217                                                | Antal |
| Bemærkning                                                      | NK i tavle 5.2 kom ikke ind, er manuelt indkoblet. |       |
| Fejlmeldt under vedligehold <input checked="" type="checkbox"/> |                                                    |       |
| <input type="button" value="Opdater"/>                          |                                                    |       |



## Bilag 6 - Beregning 1. Udenfor virksomhedens område i skel (receptorhøjde 1,5 m):

Udskrevet: 2025/09/22 kl. 13:21

Dato: 2025/09/22

OML-Multi PC-version 20240314/7.10

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Licens til Eurofins Miljø Luft A/S, Smedeskovvej 38, 8464 Galten

Y:\DK-Env-Air-C\Local\Emission\Sager\Industri\TDC\230028 TDC Net - Slet - Miljøgodkendelse\Rapport C\230028C\_A-net\_02.p

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 = 37 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y: 570985., 6218571.

|                  |      |      |      |      |      |
|------------------|------|------|------|------|------|
| og radierne (m): | 110. | 115. | 120. | 150. | 170. |
|                  | 190. | 210. | 230. | 250. | 290. |
|                  | 300. | 350. | 400. | 450. | 500. |

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

## Terrænhøjder [m]

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 110         | 115  | 120  | 150  | 170  | 190  | 210  | 230  | 250  | 290  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  |
| 0                   | 67.5        | 67.5 | 67.4 | 69.9 | 67.5 | 67.3 | 66.7 | 65.9 | 64.4 | 63.5 | 63.4 | 59.7 | 59.6 | 58.0 | 57.9 |
| 10                  | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 67.7 | 67.5 | 66.9 | 66.6 | 65.9 | 64.4 | 62.0 | 61.4 | 64.0 | 65.7 | 66.1 | 67.1 |
| 20                  | 67.7        | 67.6 | 67.6 | 65.4 | 67.4 | 66.8 | 66.7 | 60.0 | 60.0 | 60.3 | 60.6 | 63.1 | 66.3 | 66.2 | 65.2 |
| 30                  | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 67.6 | 67.3 | 66.8 | 66.5 | 60.0 | 59.9 | 60.0 | 59.9 | 62.9 | 64.3 | 64.9 | 64.4 |
| 40                  | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 67.7 | 67.9 | 67.0 | 66.8 | 65.2 | 66.0 | 66.2 | 66.2 | 67.1 | 68.3 | 69.9 | 67.5 |
| 50                  | 68.7        | 68.3 | 68.3 | 68.4 | 68.1 | 68.0 | 67.1 | 67.4 | 68.3 | 68.4 | 68.4 | 66.1 | 65.7 | 67.1 | 68.5 |
| 60                  | 69.7        | 69.7 | 70.5 | 68.7 | 68.2 | 68.2 | 68.4 | 67.9 | 68.0 | 68.1 | 68.0 | 67.2 | 67.8 | 65.7 | 65.6 |
| 70                  | 70.8        | 70.8 | 68.9 | 68.8 | 68.4 | 68.7 | 67.9 | 69.1 | 68.0 | 69.5 | 66.5 | 70.3 | 70.6 | 69.7 | 69.3 |
| 80                  | 70.0        | 68.7 | 68.7 | 70.0 | 69.6 | 69.2 | 69.4 | 69.6 | 69.4 | 69.8 | 69.6 | 70.1 | 71.7 | 71.5 | 72.2 |
| 90                  | 70.5        | 69.2 | 69.2 | 69.9 | 70.0 | 70.0 | 70.0 | 69.9 | 70.0 | 70.6 | 72.0 | 72.6 | 72.5 | 72.5 | 74.0 |
| 100                 | 70.5        | 69.8 | 69.8 | 69.9 | 69.8 | 69.9 | 69.9 | 69.9 | 70.0 | 71.5 | 71.8 | 72.5 | 72.7 | 73.9 | 73.8 |
| 110                 | 71.4        | 71.4 | 71.2 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.2 | 71.2 | 71.4 | 71.5 | 71.5 | 72.0 | 74.4 | 74.1 | 74.1 |
| 120                 | 71.7        | 71.5 | 71.4 | 71.2 | 71.3 | 71.2 | 71.3 | 71.6 | 71.8 | 70.6 | 73.0 | 70.9 | 74.2 | 74.2 | 74.5 |
| 130                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.2 | 71.6 | 71.7 | 72.1 | 72.6 | 72.6 | 73.1 | 74.9 | 74.3 | 71.8 |
| 140                 | 71.3        | 71.6 | 71.6 | 71.3 | 71.5 | 71.3 | 71.3 | 71.6 | 72.8 | 73.9 | 73.8 | 75.5 | 75.6 | 75.2 | 76.4 |
| 150                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.7 | 71.3 | 71.6 | 72.0 | 72.6 | 74.4 | 75.1 | 75.8 | 76.0 | 75.9 | 76.2 |
| 160                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.7 | 71.1 | 71.0 | 71.2 | 72.1 | 72.8 | 74.1 | 74.3 | 75.0 | 76.3 | 75.8 | 74.8 |
| 170                 | 71.3        | 71.3 | 71.3 | 71.0 | 71.3 | 71.3 | 71.5 | 72.2 | 72.8 | 74.3 | 74.6 | 74.7 | 75.3 | 75.4 | 74.7 |
| 180                 | 71.3        | 71.3 | 71.4 | 70.6 | 71.2 | 71.4 | 71.8 | 72.2 | 72.7 | 75.0 | 75.4 | 76.4 | 77.4 | 74.8 | 74.7 |
| 190                 | 71.3        | 71.3 | 71.3 | 71.3 | 71.7 | 72.1 | 71.4 | 71.9 | 72.4 | 73.9 | 74.3 | 75.9 | 75.0 | 74.6 | 74.0 |
| 200                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.9 | 71.7 | 72.0 | 72.0 | 73.3 | 74.0 | 75.8 | 71.4 | 72.1 | 71.3 |
| 210                 | 71.5        | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.6 | 72.3 | 73.1 | 74.2 | 71.8 | 72.0 | 74.6 |
| 220                 | 71.5        | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.5 | 74.0 | 72.8 | 69.4 | 69.6 |
| 230                 | 71.4        | 71.4 | 71.7 | 71.4 | 71.5 | 71.4 | 71.2 | 71.0 | 71.0 | 70.5 | 71.7 | 73.4 | 71.8 | 70.1 | 70.0 |
| 240                 | 71.3        | 71.3 | 71.3 | 71.2 | 71.2 | 71.1 | 71.2 | 71.3 | 70.9 | 71.6 | 70.4 | 69.5 | 73.8 | 71.0 | 70.2 |
| 250                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.1 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 70.0 | 71.5 | 69.5 | 69.9 | 74.5 | 75.3 |
| 260                 | 71.3        | 71.4 | 71.4 | 71.1 | 71.5 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 72.5 | 71.7 | 71.1 | 72.1 | 71.2 | 72.0 | 73.2 |
| 270                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.2 | 71.3 | 71.3 | 73.3 | 71.4 | 71.6 | 71.7 | 72.1 | 72.0 | 71.9 |
| 280                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 71.5 | 71.7 | 72.1 | 72.5 | 72.0 | 71.8 | 71.4 |
| 290                 | 67.6        | 67.6 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 71.5 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.1 | 70.3 | 70.2 | 70.4 |
| 300                 | 67.6        | 69.3 | 69.3 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 69.0 | 68.4 | 70.6 | 70.2 | 70.1 | 67.2 |
| 310                 | 70.1        | 69.4 | 71.5 | 71.4 | 69.9 | 68.7 | 68.2 | 68.2 | 68.2 | 68.2 | 68.2 | 68.0 | 67.4 | 65.2 | 60.6 |
| 320                 | 71.6        | 71.6 | 71.6 | 69.1 | 68.2 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 67.8 | 67.7 | 66.9 | 61.3 | 60.2 | 58.6 |
| 330                 | 71.7        | 71.8 | 71.8 | 67.6 | 68.9 | 68.1 | 68.0 | 67.6 | 67.5 | 67.2 | 66.9 | 59.4 | 58.7 | 58.1 | 56.0 |
| 340                 | 71.6        | 71.8 | 71.8 | 71.8 | 67.4 | 67.5 | 67.4 | 67.5 | 67.0 | 62.9 | 60.5 | 59.2 | 58.4 | 55.0 | 55.8 |
| 350                 | 71.8        | 71.8 | 71.9 | 70.7 | 69.3 | 67.5 | 67.1 | 66.7 | 64.6 | 63.1 | 62.8 | 61.9 | 57.8 | 57.1 | 54.8 |

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

-----

Kildedata:

| Nr | ID       | X       | Y        | Z    | HS   | T(C) | VOL  | DSI  | DSO  | HB  | N02<br>Q1 | Stof 2<br>Q2 | Stof 3<br>Q3 |
|----|----------|---------|----------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------|--------------|--------------|
| 1  | A-net_M1 | 570985. | 6218571. | 71.5 | 22.0 | 250. | 2.09 | 0.45 | 0.45 | 7.5 | 1.5650    | 0.0000       | 0.0000       |
| 2  | A-net_M2 | 570990. | 6218569. | 71.2 | 22.0 | 250. | 2.09 | 0.45 | 0.45 | 7.5 | 1.5650    | 0.0000       | 0.0000       |

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

| Kilde nr. | Vertikal røggashastighed<br>m/s | Buoyancy flux (termisk løft)<br>(omtrentlig) m4/s3 |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1         | 25.2                            | 5.7                                                |
| 2         | 25.2                            | 5.7                                                |

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Udskrevet: 2025/09/22 kl. 13:21

Dato: 2025/09/22

OML-Multi PC-version 20240314/7.10

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

\*\*\*\*\* WARNING \*\*\*\*\*

WARNING FROM OML-MULTI:

Terrain angle of inclination 37. degrees.

N02 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

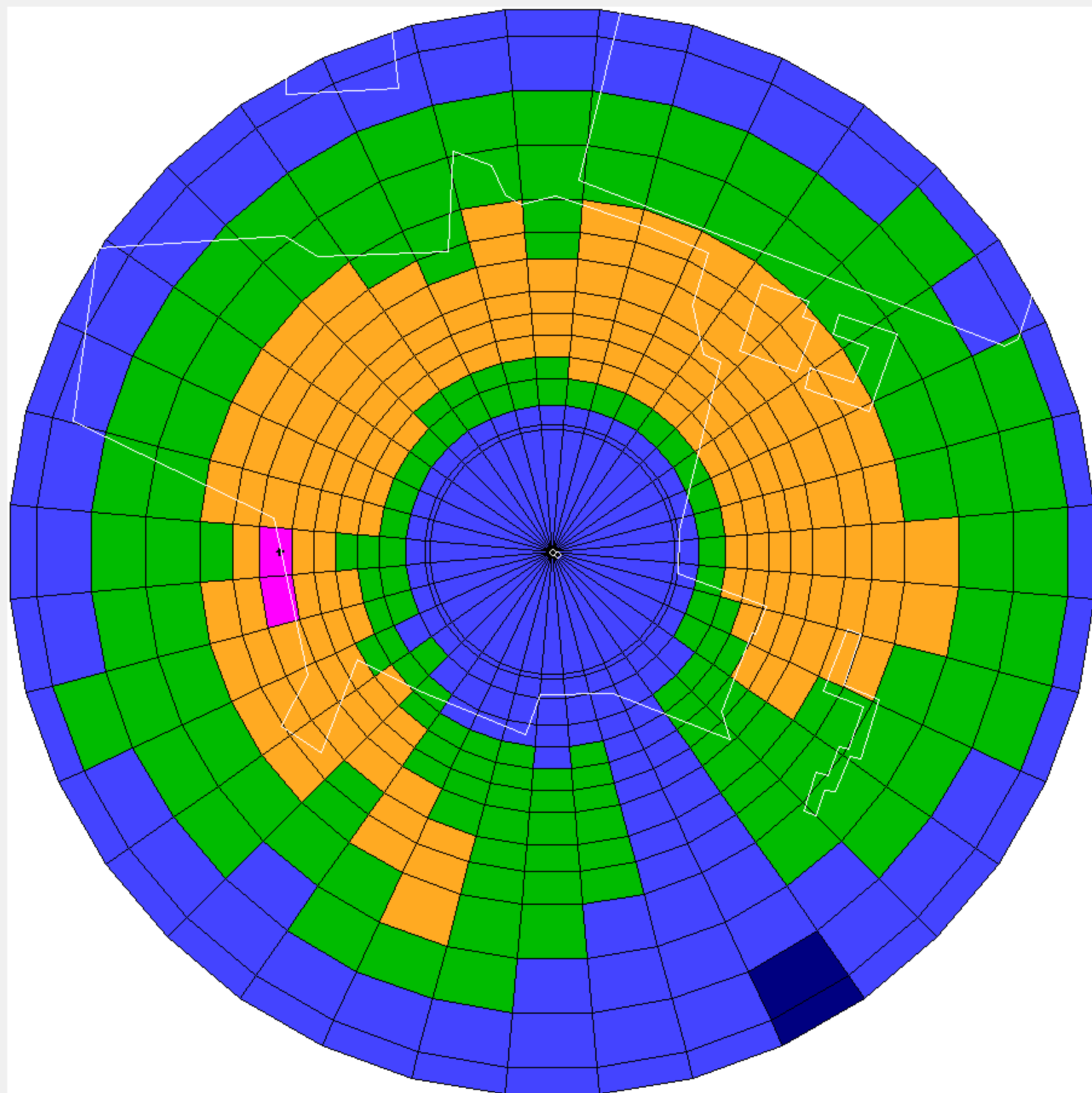
De 4. største månedlige 99%-fraktiler

(µg/m3)

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                     | 110         | 115 | 120 | 150 | 170 | 190 | 210 | 230 | 250 | 290 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| 0                   | 56          | 57  | 61  | 89  | 99  | 104 | 109 | 109 | 107 | 100 | 98  | 89  | 81  | 72  | 65  |
| 10                  | 57          | 60  | 64  | 91  | 103 | 108 | 113 | 114 | 112 | 108 | 106 | 98  | 88  | 78  | 69  |
| 20                  | 55          | 58  | 63  | 90  | 102 | 108 | 111 | 112 | 111 | 105 | 104 | 95  | 86  | 76  | 69  |
| 30                  | 56          | 57  | 62  | 92  | 104 | 111 | 113 | 115 | 113 | 106 | 105 | 94  | 87  | 78  | 69  |
| 40                  | 60          | 61  | 64  | 92  | 103 | 109 | 112 | 112 | 111 | 105 | 104 | 94  | 85  | 77  | 70  |
| 50                  | 58          | 60  | 66  | 95  | 105 | 113 | 117 | 117 | 115 | 109 | 108 | 98  | 89  | 81  | 72  |
| 60                  | 58          | 62  | 67  | 95  | 106 | 112 | 116 | 117 | 116 | 110 | 108 | 99  | 88  | 78  | 70  |
| 70                  | 55          | 61  | 67  | 96  | 107 | 114 | 117 | 118 | 116 | 110 | 108 | 98  | 91  | 82  | 75  |
| 80                  | 55          | 58  | 63  | 94  | 105 | 113 | 117 | 117 | 116 | 111 | 109 | 100 | 92  | 82  | 75  |
| 90                  | 54          | 58  | 63  | 94  | 105 | 114 | 117 | 117 | 116 | 110 | 113 | 107 | 95  | 84  | 77  |
| 100                 | 55          | 61  | 66  | 94  | 104 | 111 | 114 | 115 | 114 | 110 | 109 | 102 | 91  | 83  | 75  |
| 110                 | 56          | 62  | 65  | 93  | 100 | 107 | 110 | 111 | 110 | 103 | 102 | 96  | 91  | 81  | 72  |
| 120                 | 58          | 59  | 63  | 85  | 96  | 98  | 102 | 106 | 106 | 95  | 99  | 82  | 81  | 74  | 66  |
| 130                 | 57          | 57  | 60  | 78  | 90  | 96  | 97  | 96  | 99  | 97  | 95  | 87  | 81  | 69  | 57  |
| 140                 | 55          | 58  | 61  | 68  | 83  | 87  | 88  | 87  | 94  | 97  | 95  | 88  | 78  | 66  | 59  |
| 150                 | 55          | 55  | 55  | 62  | 68  | 69  | 73  | 78  | 80  | 75  | 76  | 68  | 59  | 49  | 46  |
| 160                 | 54          | 55  | 55  | 59  | 61  | 66  | 71  | 75  | 78  | 76  | 76  | 68  | 66  | 57  | 53  |
| 170                 | 56          | 57  | 59  | 61  | 72  | 82  | 84  | 88  | 89  | 85  | 83  | 70  | 66  | 59  | 51  |
| 180                 | 63          | 62  | 61  | 64  | 70  | 78  | 83  | 84  | 88  | 92  | 93  | 87  | 76  | 63  | 57  |
| 190                 | 63          | 62  | 63  | 70  | 80  | 84  | 81  | 87  | 91  | 99  | 100 | 93  | 84  | 74  | 64  |
| 200                 | 61          | 60  | 59  | 64  | 77  | 85  | 93  | 99  | 98  | 105 | 108 | 107 | 82  | 77  | 66  |
| 210                 | 60          | 60  | 60  | 69  | 73  | 82  | 92  | 98  | 102 | 103 | 107 | 99  | 82  | 76  | 72  |
| 220                 | 65          | 65  | 65  | 80  | 88  | 99  | 107 | 107 | 104 | 97  | 97  | 91  | 77  | 66  | 59  |
| 230                 | 64          | 64  | 65  | 84  | 100 | 107 | 110 | 110 | 108 | 104 | 104 | 99  | 83  | 72  | 64  |
| 240                 | 61          | 62  | 63  | 79  | 89  | 99  | 104 | 108 | 108 | 107 | 103 | 93  | 90  | 75  | 68  |
| 250                 | 62          | 63  | 63  | 82  | 95  | 108 | 112 | 113 | 114 | 105 | 105 | 96  | 84  | 85  | 76  |
| 260                 | 65          | 66  | 66  | 83  | 100 | 104 | 110 | 113 | 121 | 108 | 104 | 97  | 83  | 77  | 72  |
| 270                 | 62          | 62  | 64  | 85  | 95  | 100 | 107 | 109 | 121 | 101 | 100 | 92  | 84  | 74  | 66  |
| 280                 | 63          | 66  | 67  | 92  | 105 | 109 | 114 | 115 | 114 | 109 | 109 | 99  | 87  | 77  | 68  |
| 290                 | 63          | 66  | 71  | 98  | 108 | 116 | 119 | 119 | 117 | 110 | 108 | 98  | 87  | 77  | 68  |
| 300                 | 63          | 64  | 68  | 98  | 109 | 116 | 117 | 118 | 117 | 109 | 107 | 97  | 87  | 79  | 70  |
| 310                 | 59          | 64  | 69  | 96  | 105 | 111 | 112 | 115 | 113 | 107 | 106 | 95  | 84  | 76  | 68  |
| 320                 | 58          | 61  | 63  | 86  | 99  | 106 | 109 | 108 | 107 | 104 | 102 | 92  | 83  | 75  | 68  |
| 330                 | 60          | 63  | 65  | 84  | 97  | 103 | 106 | 110 | 108 | 102 | 100 | 89  | 81  | 72  | 65  |
| 340                 | 55          | 61  | 63  | 93  | 98  | 102 | 108 | 109 | 107 | 99  | 97  | 89  | 81  | 72  | 65  |
| 350                 | 55          | 59  | 61  | 81  | 96  | 108 | 112 | 110 | 109 | 105 | 103 | 94  | 83  | 74  | 67  |

Maksimum= 120.95 i afstand 250 m og retning 270 grader i 197901 (yyyymm)

Receptor koor. (m) og rec.nr. (x,y,nr): 571477,6218658,Retning (gr.), afstand (m): 80,500 Konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ): 75



+: Maksimum, o: Punktkilde.

Maks. radius: 500 m

Mikrogram/m<sup>3</sup> (Maksimum er 121)

0.0 50 80 100 120 125

Luk

Hjælp

Liniefil...

Skala: Manuelt

## Bilag 6 - Beregning 2. Etagebyggeri; Bygning A+B+C samt boligområde (receptorhøjde 5,5m):

Udskrevet: 2025/09/22 kl. 13:26

Dato: 2025/09/22

OML-Multi PC-version 20240314/7.10

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Licens til Eurofins Miljø Luft A/S, Smedeskovvej 38, 8464 Galten

Y:\DK-Env-Air-C\Local\Emission\Sager\Industri\TDC\230028 TDC Net - Slet - Miljøgodkendelse\Rapport C\230028C\_A-net\_02.p

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 = 37 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler med centrum x,y: 570985., 6218571.

|                  |      |      |      |      |      |
|------------------|------|------|------|------|------|
| og radierne (m): | 110. | 115. | 120. | 150. | 170. |
|                  | 190. | 210. | 230. | 250. | 290. |
|                  | 300. | 350. | 400. | 450. | 500. |

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 5.5 m.

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

## Terrænhøjder [m]

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 110         | 115  | 120  | 150  | 170  | 190  | 210  | 230  | 250  | 290  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  |
| 0                   | 67.5        | 67.5 | 67.4 | 69.9 | 67.5 | 67.3 | 66.7 | 65.9 | 64.4 | 63.5 | 63.4 | 59.7 | 59.6 | 58.0 | 57.9 |
| 10                  | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 67.7 | 67.5 | 66.9 | 66.6 | 65.9 | 64.4 | 62.0 | 61.4 | 64.0 | 65.7 | 66.1 | 67.1 |
| 20                  | 67.7        | 67.6 | 67.6 | 65.4 | 67.4 | 66.8 | 66.7 | 60.0 | 60.0 | 60.3 | 60.6 | 63.1 | 66.3 | 66.2 | 65.2 |
| 30                  | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 67.6 | 67.3 | 66.8 | 66.5 | 60.0 | 59.9 | 60.0 | 59.9 | 62.9 | 64.3 | 64.9 | 64.4 |
| 40                  | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 67.7 | 67.9 | 67.0 | 66.8 | 65.2 | 66.0 | 66.2 | 66.2 | 67.1 | 68.3 | 69.9 | 67.5 |
| 50                  | 68.7        | 68.3 | 68.3 | 68.4 | 68.1 | 68.0 | 67.1 | 67.4 | 68.3 | 68.4 | 68.4 | 66.1 | 65.7 | 67.1 | 68.5 |
| 60                  | 69.7        | 69.7 | 70.5 | 68.7 | 68.2 | 68.2 | 68.4 | 67.9 | 68.0 | 68.1 | 68.0 | 67.2 | 67.8 | 65.7 | 65.6 |
| 70                  | 70.8        | 70.8 | 68.9 | 68.8 | 68.4 | 68.7 | 67.9 | 69.1 | 68.0 | 69.5 | 66.5 | 70.3 | 70.6 | 69.7 | 69.3 |
| 80                  | 70.0        | 68.7 | 68.7 | 70.0 | 69.6 | 69.2 | 69.4 | 69.6 | 69.4 | 69.8 | 69.6 | 70.1 | 71.7 | 71.5 | 72.2 |
| 90                  | 70.5        | 69.2 | 69.2 | 69.9 | 70.0 | 70.0 | 70.0 | 69.9 | 70.0 | 70.6 | 72.0 | 72.6 | 72.5 | 72.5 | 74.0 |
| 100                 | 70.5        | 69.8 | 69.8 | 69.9 | 69.8 | 69.9 | 69.9 | 69.9 | 70.0 | 71.5 | 71.8 | 72.5 | 72.7 | 73.9 | 73.8 |
| 110                 | 71.4        | 71.4 | 71.2 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.2 | 71.2 | 71.4 | 71.5 | 71.5 | 72.0 | 74.4 | 74.1 | 74.1 |
| 120                 | 71.7        | 71.5 | 71.4 | 71.2 | 71.3 | 71.2 | 71.3 | 71.6 | 71.8 | 70.6 | 73.0 | 70.9 | 74.2 | 74.2 | 74.5 |
| 130                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.2 | 71.6 | 71.7 | 72.1 | 72.6 | 72.6 | 73.1 | 74.9 | 74.3 | 71.8 |
| 140                 | 71.3        | 71.6 | 71.6 | 71.3 | 71.5 | 71.3 | 71.3 | 71.6 | 72.8 | 73.9 | 73.8 | 75.5 | 75.6 | 75.2 | 76.4 |
| 150                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.7 | 71.3 | 71.6 | 72.0 | 72.6 | 74.4 | 75.1 | 75.8 | 76.0 | 75.9 | 76.2 |
| 160                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.7 | 71.1 | 71.0 | 71.2 | 72.1 | 72.8 | 74.1 | 74.3 | 75.0 | 76.3 | 75.8 | 74.8 |
| 170                 | 71.3        | 71.3 | 71.3 | 71.0 | 71.3 | 71.3 | 71.5 | 72.2 | 72.8 | 74.3 | 74.6 | 74.7 | 75.3 | 75.4 | 74.7 |
| 180                 | 71.3        | 71.3 | 71.4 | 70.6 | 71.2 | 71.4 | 71.8 | 72.2 | 72.7 | 75.0 | 75.4 | 76.4 | 77.4 | 74.8 | 74.7 |
| 190                 | 71.3        | 71.3 | 71.3 | 71.3 | 71.7 | 72.1 | 71.4 | 71.9 | 72.4 | 73.9 | 74.3 | 75.9 | 75.0 | 74.6 | 74.0 |
| 200                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.9 | 71.7 | 72.0 | 72.0 | 73.3 | 74.0 | 75.8 | 71.4 | 72.1 | 71.3 |
| 210                 | 71.5        | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.6 | 72.3 | 73.1 | 74.2 | 71.8 | 72.0 | 74.6 |
| 220                 | 71.5        | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.5 | 74.0 | 72.8 | 69.4 | 69.6 |
| 230                 | 71.4        | 71.4 | 71.7 | 71.4 | 71.5 | 71.4 | 71.2 | 71.0 | 71.0 | 70.5 | 71.7 | 73.4 | 71.8 | 70.1 | 70.0 |
| 240                 | 71.3        | 71.3 | 71.3 | 71.2 | 71.2 | 71.1 | 71.2 | 71.3 | 70.9 | 71.6 | 70.4 | 69.5 | 73.8 | 71.0 | 70.2 |
| 250                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.1 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 70.0 | 71.5 | 69.5 | 69.9 | 74.5 | 75.3 |
| 260                 | 71.3        | 71.4 | 71.4 | 71.1 | 71.5 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 72.5 | 71.7 | 71.1 | 72.1 | 71.2 | 72.0 | 73.2 |
| 270                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.2 | 71.3 | 71.3 | 73.3 | 71.4 | 71.6 | 71.7 | 72.1 | 72.0 | 71.9 |
| 280                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 71.5 | 71.7 | 72.1 | 72.5 | 72.0 | 71.8 | 71.4 |
| 290                 | 67.6        | 67.6 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 71.5 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.1 | 70.3 | 70.2 | 70.4 |
| 300                 | 67.6        | 69.3 | 69.3 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 69.0 | 68.4 | 70.6 | 70.2 | 70.1 | 67.2 |
| 310                 | 70.1        | 69.4 | 71.5 | 71.4 | 69.9 | 68.7 | 68.2 | 68.2 | 68.2 | 68.2 | 68.2 | 68.0 | 67.4 | 65.2 | 60.6 |
| 320                 | 71.6        | 71.6 | 71.6 | 69.1 | 68.2 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 67.8 | 67.7 | 66.9 | 61.3 | 60.2 | 58.6 |
| 330                 | 71.7        | 71.8 | 71.8 | 67.6 | 68.9 | 68.1 | 68.0 | 67.6 | 67.5 | 67.2 | 66.9 | 59.4 | 58.7 | 58.1 | 56.0 |
| 340                 | 71.6        | 71.8 | 71.8 | 71.8 | 67.4 | 67.5 | 67.4 | 67.5 | 67.0 | 62.9 | 60.5 | 59.2 | 58.4 | 55.0 | 55.8 |
| 350                 | 71.8        | 71.8 | 71.9 | 70.7 | 69.3 | 67.5 | 67.1 | 66.7 | 64.6 | 63.1 | 62.8 | 61.9 | 57.8 | 57.1 | 54.8 |



Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

-----

Kildedata:

| Nr | ID       | X       | Y        | Z    | HS   | T(C) | VOL  | DSI  | DSO  | HB  | N02<br>Q1 | Stof 2<br>Q2 | Stof 3<br>Q3 |
|----|----------|---------|----------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------|--------------|--------------|
| 1  | A-net_M1 | 570985. | 6218571. | 71.5 | 22.0 | 250. | 2.09 | 0.45 | 0.45 | 7.5 | 1.5650    | 0.0000       | 0.0000       |
| 2  | A-net_M2 | 570990. | 6218569. | 71.2 | 22.0 | 250. | 2.09 | 0.45 | 0.45 | 7.5 | 1.5650    | 0.0000       | 0.0000       |

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

| Kilde nr. | Vertikal røggashastighed<br>m/s | Buoyancy flux (termisk løft)<br>(omtrentlig) m4/s3 |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1         | 25.2                            | 5.7                                                |
| 2         | 25.2                            | 5.7                                                |

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Udskrevet: 2025/09/22 kl. 13:26

Dato: 2025/09/22

OML-Multi PC-version 20240314/7.10

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

\*\*\*\*\* WARNING \*\*\*\*\*

WARNING FROM OML-MULTI:

Terrain angle of inclination 37. degrees.

N02 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

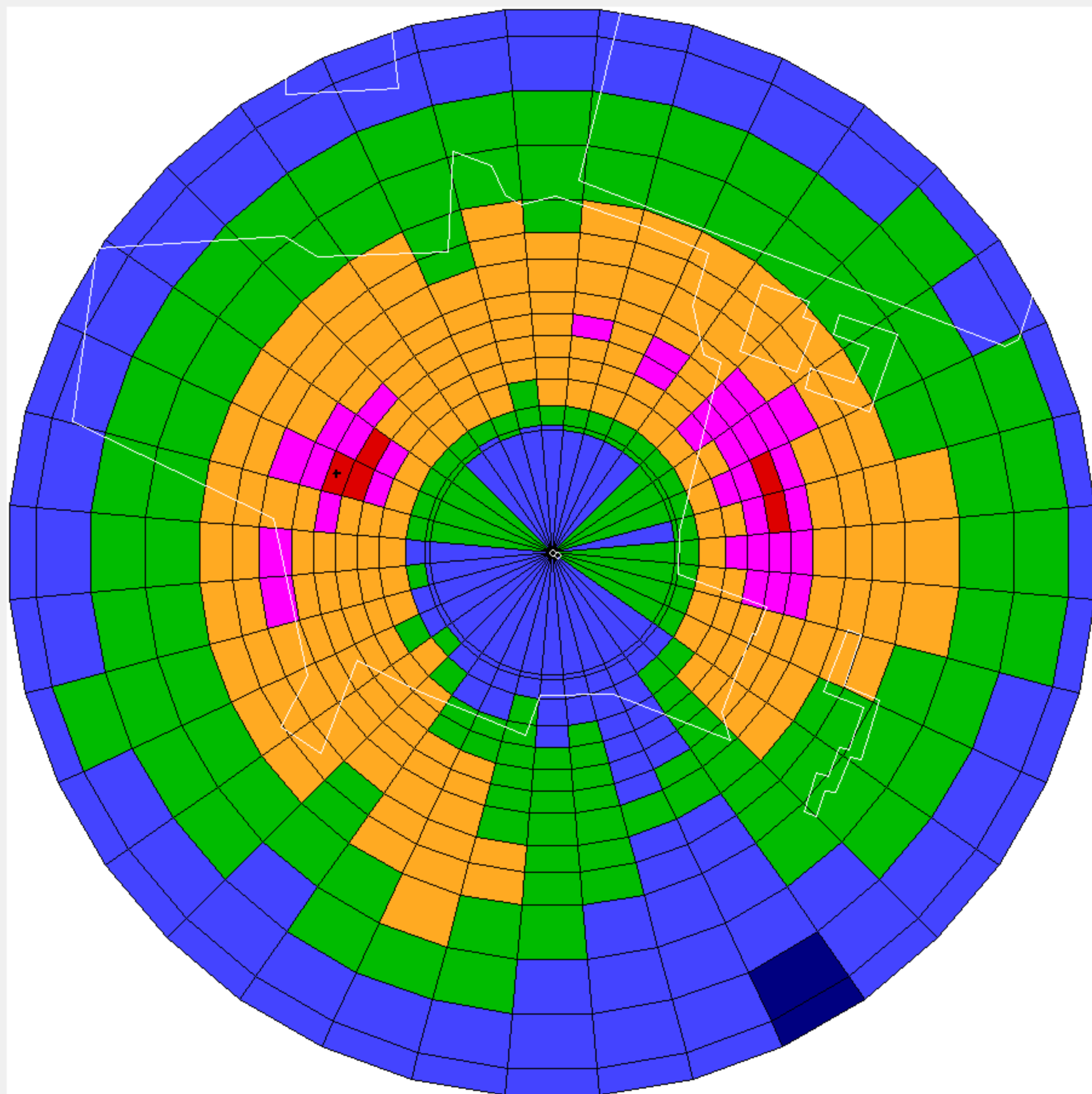
De 4. største månedlige 99%-fraktiler

(µg/m3)

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                     | 110         | 115 | 120 | 150 | 170 | 190 | 210 | 230 | 250 | 290 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| 0                   | 73          | 76  | 82  | 105 | 111 | 116 | 116 | 114 | 111 | 101 | 99  | 90  | 81  | 72  | 65  |
| 10                  | 76          | 81  | 86  | 109 | 115 | 119 | 121 | 120 | 118 | 110 | 108 | 98  | 89  | 78  | 69  |
| 20                  | 78          | 81  | 86  | 109 | 115 | 119 | 120 | 119 | 115 | 108 | 106 | 96  | 86  | 76  | 69  |
| 30                  | 78          | 83  | 88  | 110 | 118 | 121 | 121 | 120 | 117 | 109 | 106 | 96  | 87  | 78  | 69  |
| 40                  | 77          | 84  | 90  | 111 | 115 | 118 | 119 | 118 | 116 | 107 | 106 | 95  | 86  | 77  | 70  |
| 50                  | 82          | 88  | 92  | 112 | 121 | 125 | 124 | 122 | 120 | 112 | 111 | 99  | 90  | 81  | 72  |
| 60                  | 84          | 89  | 94  | 114 | 120 | 123 | 124 | 124 | 121 | 112 | 110 | 99  | 88  | 79  | 70  |
| 70                  | 83          | 88  | 94  | 115 | 122 | 125 | 126 | 123 | 120 | 112 | 110 | 100 | 91  | 82  | 74  |
| 80                  | 80          | 86  | 90  | 113 | 120 | 125 | 126 | 123 | 120 | 114 | 112 | 102 | 93  | 82  | 75  |
| 90                  | 81          | 87  | 91  | 114 | 122 | 125 | 125 | 123 | 120 | 113 | 115 | 108 | 96  | 84  | 78  |
| 100                 | 82          | 87  | 92  | 112 | 120 | 122 | 123 | 122 | 119 | 112 | 112 | 104 | 90  | 84  | 75  |
| 110                 | 83          | 89  | 92  | 108 | 116 | 119 | 117 | 117 | 113 | 107 | 105 | 97  | 92  | 80  | 72  |
| 120                 | 81          | 83  | 86  | 103 | 107 | 110 | 110 | 111 | 109 | 96  | 100 | 82  | 83  | 74  | 66  |
| 130                 | 71          | 73  | 76  | 95  | 105 | 104 | 103 | 103 | 103 | 99  | 97  | 88  | 81  | 69  | 57  |
| 140                 | 69          | 71  | 71  | 85  | 90  | 90  | 93  | 90  | 98  | 100 | 97  | 89  | 79  | 66  | 59  |
| 150                 | 68          | 66  | 65  | 69  | 74  | 73  | 77  | 81  | 81  | 77  | 77  | 70  | 59  | 49  | 46  |
| 160                 | 67          | 66  | 65  | 66  | 66  | 70  | 74  | 77  | 81  | 79  | 77  | 71  | 66  | 57  | 53  |
| 170                 | 70          | 68  | 71  | 72  | 83  | 86  | 87  | 91  | 90  | 85  | 83  | 71  | 67  | 59  | 52  |
| 180                 | 71          | 71  | 71  | 72  | 80  | 85  | 86  | 89  | 90  | 95  | 96  | 87  | 76  | 63  | 57  |
| 190                 | 72          | 73  | 73  | 81  | 86  | 93  | 89  | 93  | 98  | 102 | 101 | 96  | 85  | 74  | 64  |
| 200                 | 71          | 70  | 69  | 79  | 84  | 99  | 103 | 105 | 105 | 109 | 111 | 108 | 84  | 76  | 65  |
| 210                 | 70          | 72  | 72  | 75  | 88  | 98  | 105 | 107 | 107 | 107 | 109 | 100 | 83  | 76  | 71  |
| 220                 | 74          | 75  | 76  | 91  | 102 | 112 | 114 | 111 | 107 | 100 | 98  | 91  | 77  | 66  | 59  |
| 230                 | 74          | 76  | 81  | 105 | 114 | 117 | 118 | 115 | 113 | 106 | 105 | 100 | 83  | 72  | 64  |
| 240                 | 73          | 73  | 74  | 93  | 104 | 109 | 113 | 113 | 113 | 109 | 105 | 93  | 91  | 76  | 68  |
| 250                 | 74          | 76  | 79  | 101 | 113 | 120 | 120 | 120 | 117 | 109 | 109 | 96  | 85  | 85  | 76  |
| 260                 | 78          | 80  | 82  | 102 | 112 | 116 | 119 | 118 | 125 | 110 | 107 | 97  | 83  | 77  | 72  |
| 270                 | 74          | 75  | 79  | 101 | 108 | 111 | 115 | 114 | 124 | 103 | 102 | 92  | 85  | 74  | 66  |
| 280                 | 81          | 86  | 91  | 112 | 119 | 120 | 122 | 120 | 118 | 111 | 110 | 100 | 87  | 77  | 68  |
| 290                 | 84          | 89  | 95  | 116 | 123 | 127 | 127 | 125 | 121 | 112 | 110 | 99  | 86  | 77  | 68  |
| 300                 | 81          | 87  | 92  | 116 | 123 | 126 | 125 | 124 | 120 | 111 | 109 | 99  | 88  | 79  | 71  |
| 310                 | 84          | 88  | 95  | 114 | 119 | 120 | 122 | 119 | 117 | 109 | 107 | 95  | 85  | 77  | 69  |
| 320                 | 77          | 83  | 88  | 105 | 113 | 115 | 116 | 115 | 113 | 106 | 103 | 93  | 84  | 75  | 68  |
| 330                 | 75          | 80  | 84  | 102 | 110 | 112 | 115 | 116 | 114 | 103 | 101 | 90  | 81  | 72  | 65  |
| 340                 | 74          | 82  | 89  | 110 | 111 | 113 | 116 | 114 | 109 | 100 | 98  | 89  | 81  | 72  | 64  |
| 350                 | 76          | 80  | 86  | 99  | 113 | 120 | 116 | 115 | 113 | 107 | 106 | 94  | 84  | 74  | 67  |

Maksimum= 127.17 i afstand 190 m og retning 290 grader i 197812 (yyyymm)

Receptor koor. (m) og rec.nr. (x,y,nr): 571306, 6218188, Retning (gr.), afstand (m): 140, 500 Konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ): 59



+: Maksimum, o: Punktkilde.

Maks. radius: 500 m

Mikrogram/m<sup>3</sup> (Maksimum er 127)

0.0 50 80 100 120 125



Skala: Manuelt

Luk

Hjælp

Liniefil...

## Bilag 6 - Beregning 3. Etagebyggeri; Bygning B (receptorhøjde 8m):

Udskrevet: 2025/09/22 kl. 13:31

Dato: 2025/09/22

OML-Multi PC-version 20240314/7.10

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Licens til Eurofins Miljø Luft A/S, Smedeskovvej 38, 8464 Galten

Y:\DK-Env-Air-C\Local\Emission\Sager\Industri\TDC\230028 TDC Net - Slet - Miljøgodkendelse\Rapport C\230028C\_A-net\_02.p

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 = 37 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler med centrum x,y: 570985., 6218571.

|                  |      |      |      |      |      |
|------------------|------|------|------|------|------|
| og radierne (m): | 110. | 115. | 120. | 150. | 170. |
|                  | 190. | 210. | 230. | 250. | 290. |
|                  | 300. | 350. | 400. | 450. | 500. |

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 8.0 m.

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

## Terrænhøjder [m]

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 110         | 115  | 120  | 150  | 170  | 190  | 210  | 230  | 250  | 290  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  |
| 0                   | 67.5        | 67.5 | 67.4 | 69.9 | 67.5 | 67.3 | 66.7 | 65.9 | 64.4 | 63.5 | 63.4 | 59.7 | 59.6 | 58.0 | 57.9 |
| 10                  | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 67.7 | 67.5 | 66.9 | 66.6 | 65.9 | 64.4 | 62.0 | 61.4 | 64.0 | 65.7 | 66.1 | 67.1 |
| 20                  | 67.7        | 67.6 | 67.6 | 65.4 | 67.4 | 66.8 | 66.7 | 60.0 | 60.0 | 60.3 | 60.6 | 63.1 | 66.3 | 66.2 | 65.2 |
| 30                  | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 67.6 | 67.3 | 66.8 | 66.5 | 60.0 | 59.9 | 60.0 | 59.9 | 62.9 | 64.3 | 64.9 | 64.4 |
| 40                  | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 67.7 | 67.9 | 67.0 | 66.8 | 65.2 | 66.0 | 66.2 | 66.2 | 67.1 | 68.3 | 69.9 | 67.5 |
| 50                  | 68.7        | 68.3 | 68.3 | 68.4 | 68.1 | 68.0 | 67.1 | 67.4 | 68.3 | 68.4 | 68.4 | 66.1 | 65.7 | 67.1 | 68.5 |
| 60                  | 69.7        | 69.7 | 70.5 | 68.7 | 68.2 | 68.2 | 68.4 | 67.9 | 68.0 | 68.1 | 68.0 | 67.2 | 67.8 | 65.7 | 65.6 |
| 70                  | 70.8        | 70.8 | 68.9 | 68.8 | 68.4 | 68.7 | 67.9 | 69.1 | 68.0 | 69.5 | 66.5 | 70.3 | 70.6 | 69.7 | 69.3 |
| 80                  | 70.0        | 68.7 | 68.7 | 70.0 | 69.6 | 69.2 | 69.4 | 69.6 | 69.4 | 69.8 | 69.6 | 70.1 | 71.7 | 71.5 | 72.2 |
| 90                  | 70.5        | 69.2 | 69.2 | 69.9 | 70.0 | 70.0 | 70.0 | 69.9 | 70.0 | 70.6 | 72.0 | 72.6 | 72.5 | 72.5 | 74.0 |
| 100                 | 70.5        | 69.8 | 69.8 | 69.9 | 69.8 | 69.9 | 69.9 | 69.9 | 70.0 | 71.5 | 71.8 | 72.5 | 72.7 | 73.9 | 73.8 |
| 110                 | 71.4        | 71.4 | 71.2 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.2 | 71.2 | 71.4 | 71.5 | 71.5 | 72.0 | 74.4 | 74.1 | 74.1 |
| 120                 | 71.7        | 71.5 | 71.4 | 71.2 | 71.3 | 71.2 | 71.3 | 71.6 | 71.8 | 70.6 | 73.0 | 70.9 | 74.2 | 74.2 | 74.5 |
| 130                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.2 | 71.6 | 71.7 | 72.1 | 72.6 | 72.6 | 73.1 | 74.9 | 74.3 | 71.8 |
| 140                 | 71.3        | 71.6 | 71.6 | 71.3 | 71.5 | 71.3 | 71.3 | 71.6 | 72.8 | 73.9 | 73.8 | 75.5 | 75.6 | 75.2 | 76.4 |
| 150                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.7 | 71.3 | 71.6 | 72.0 | 72.6 | 74.4 | 75.1 | 75.8 | 76.0 | 75.9 | 76.2 |
| 160                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.7 | 71.1 | 71.0 | 71.2 | 72.1 | 72.8 | 74.1 | 74.3 | 75.0 | 76.3 | 75.8 | 74.8 |
| 170                 | 71.3        | 71.3 | 71.3 | 71.0 | 71.3 | 71.3 | 71.5 | 72.2 | 72.8 | 74.3 | 74.6 | 74.7 | 75.3 | 75.4 | 74.7 |
| 180                 | 71.3        | 71.3 | 71.4 | 70.6 | 71.2 | 71.4 | 71.8 | 72.2 | 72.7 | 75.0 | 75.4 | 76.4 | 77.4 | 74.8 | 74.7 |
| 190                 | 71.3        | 71.3 | 71.3 | 71.3 | 71.7 | 72.1 | 71.4 | 71.9 | 72.4 | 73.9 | 74.3 | 75.9 | 75.0 | 74.6 | 74.0 |
| 200                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.9 | 71.7 | 72.0 | 72.0 | 73.3 | 74.0 | 75.8 | 71.4 | 72.1 | 71.3 |
| 210                 | 71.5        | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.6 | 72.3 | 73.1 | 74.2 | 71.8 | 72.0 | 74.6 |
| 220                 | 71.5        | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.5 | 74.0 | 72.8 | 69.4 | 69.6 |
| 230                 | 71.4        | 71.4 | 71.7 | 71.4 | 71.5 | 71.4 | 71.2 | 71.0 | 71.0 | 70.5 | 71.7 | 73.4 | 71.8 | 70.1 | 70.0 |
| 240                 | 71.3        | 71.3 | 71.3 | 71.2 | 71.2 | 71.1 | 71.2 | 71.3 | 70.9 | 71.6 | 70.4 | 69.5 | 73.8 | 71.0 | 70.2 |
| 250                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.1 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 70.0 | 71.5 | 69.5 | 69.9 | 74.5 | 75.3 |
| 260                 | 71.3        | 71.4 | 71.4 | 71.1 | 71.5 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 72.5 | 71.7 | 71.1 | 72.1 | 71.2 | 72.0 | 73.2 |
| 270                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.2 | 71.3 | 71.3 | 73.3 | 71.4 | 71.6 | 71.7 | 72.1 | 72.0 | 71.9 |
| 280                 | 71.4        | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 71.5 | 71.7 | 72.1 | 72.5 | 72.0 | 71.8 | 71.4 |
| 290                 | 67.6        | 67.6 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 71.5 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.1 | 70.3 | 70.2 | 70.4 |
| 300                 | 67.6        | 69.3 | 69.3 | 71.4 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 69.0 | 68.4 | 70.6 | 70.2 | 70.1 | 67.2 |
| 310                 | 70.1        | 69.4 | 71.5 | 71.4 | 69.9 | 68.7 | 68.2 | 68.2 | 68.2 | 68.2 | 68.2 | 68.0 | 67.4 | 65.2 | 60.6 |
| 320                 | 71.6        | 71.6 | 71.6 | 69.1 | 68.2 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 67.8 | 67.7 | 66.9 | 61.3 | 60.2 | 58.6 |
| 330                 | 71.7        | 71.8 | 71.8 | 67.6 | 68.9 | 68.1 | 68.0 | 67.6 | 67.5 | 67.2 | 66.9 | 59.4 | 58.7 | 58.1 | 56.0 |
| 340                 | 71.6        | 71.8 | 71.8 | 71.8 | 67.4 | 67.5 | 67.4 | 67.5 | 67.0 | 62.9 | 60.5 | 59.2 | 58.4 | 55.0 | 55.8 |
| 350                 | 71.8        | 71.8 | 71.9 | 70.7 | 69.3 | 67.5 | 67.1 | 66.7 | 64.6 | 63.1 | 62.8 | 61.9 | 57.8 | 57.1 | 54.8 |

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

-----

Kildedata:

| Nr | ID       | X       | Y        | Z    | HS   | T(C) | VOL  | DSI  | DSO  | HB  | N02<br>Q1 | Stof 2<br>Q2 | Stof 3<br>Q3 |
|----|----------|---------|----------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------|--------------|--------------|
| 1  | A-net_M1 | 570985. | 6218571. | 71.5 | 22.0 | 250. | 2.09 | 0.45 | 0.45 | 7.5 | 1.5650    | 0.0000       | 0.0000       |
| 2  | A-net_M2 | 570990. | 6218569. | 71.2 | 22.0 | 250. | 2.09 | 0.45 | 0.45 | 7.5 | 1.5650    | 0.0000       | 0.0000       |

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

| Kilde nr. | Vertikal røggashastighed<br>m/s | Buoyancy flux (termisk løft)<br>(omtrentlig) m4/s3 |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1         | 25.2                            | 5.7                                                |
| 2         | 25.2                            | 5.7                                                |

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Udskrevet: 2025/09/22 kl. 13:31

Dato: 2025/09/22

OML-Multi PC-version 20240314/7.10

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

\*\*\*\*\* WARNING \*\*\*\*\*

WARNING FROM OML-MULTI:

Terrain angle of inclination 37. degrees.



N02 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

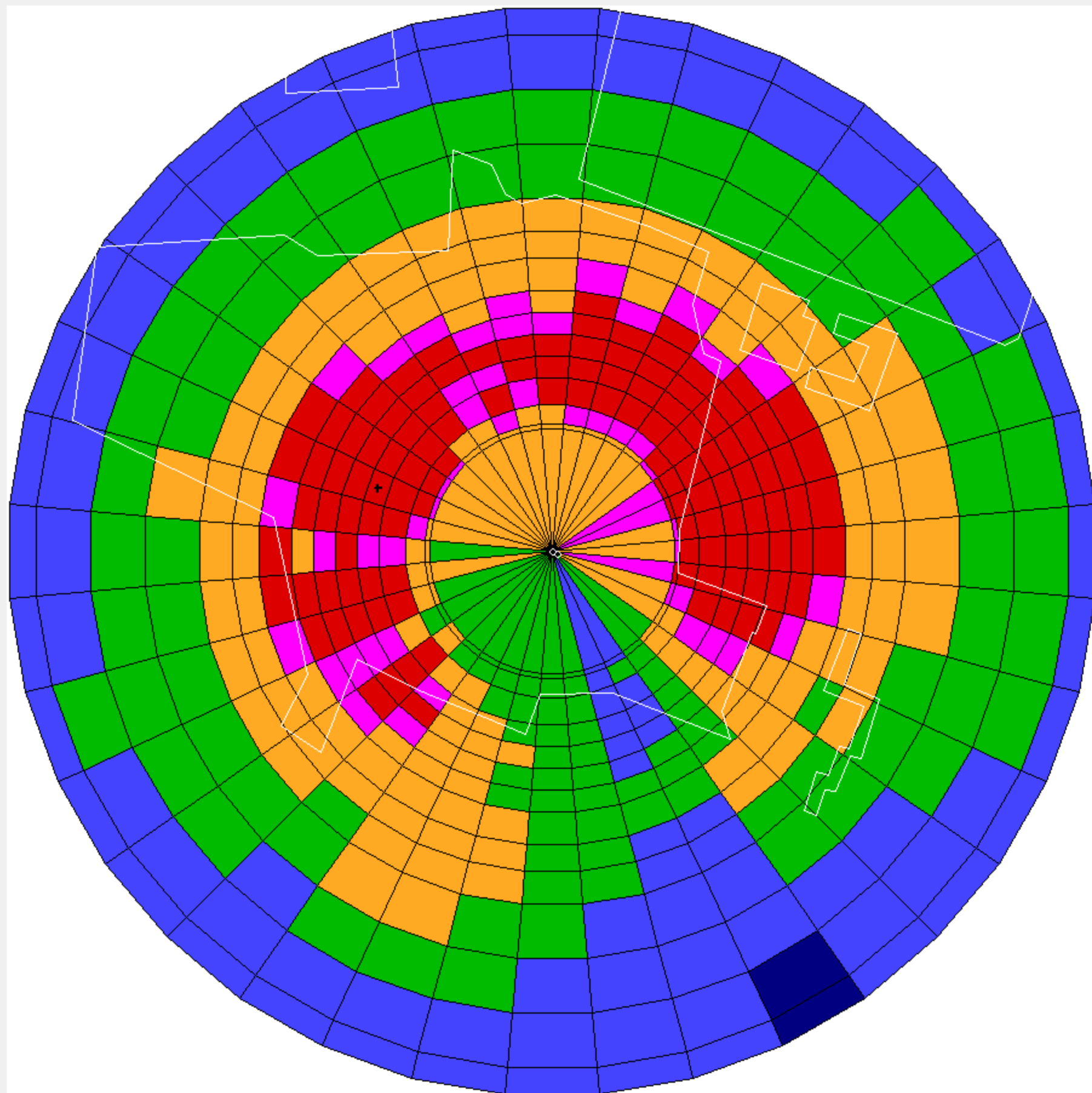
De 4. største månedlige 99%-fraktiler

(µg/m3)

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                     | 110         | 115 | 120 | 150 | 170 | 190 | 210 | 230 | 250 | 290 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| 0                   | 108         | 114 | 118 | 126 | 128 | 126 | 125 | 120 | 114 | 104 | 102 | 91  | 81  | 72  | 65  |
| 10                  | 111         | 117 | 121 | 130 | 133 | 133 | 130 | 128 | 123 | 114 | 112 | 100 | 89  | 78  | 69  |
| 20                  | 111         | 116 | 121 | 130 | 134 | 133 | 130 | 124 | 120 | 110 | 108 | 98  | 87  | 76  | 69  |
| 30                  | 114         | 119 | 122 | 133 | 135 | 133 | 130 | 127 | 121 | 111 | 109 | 98  | 88  | 78  | 70  |
| 40                  | 115         | 120 | 123 | 132 | 131 | 131 | 128 | 125 | 120 | 111 | 108 | 97  | 86  | 78  | 70  |
| 50                  | 119         | 124 | 127 | 135 | 138 | 137 | 133 | 130 | 125 | 115 | 112 | 100 | 91  | 81  | 72  |
| 60                  | 121         | 126 | 128 | 136 | 136 | 137 | 135 | 131 | 126 | 115 | 113 | 101 | 89  | 79  | 70  |
| 70                  | 122         | 126 | 129 | 139 | 139 | 138 | 134 | 130 | 126 | 115 | 113 | 102 | 92  | 83  | 74  |
| 80                  | 118         | 123 | 127 | 138 | 139 | 139 | 135 | 131 | 128 | 117 | 115 | 103 | 94  | 82  | 76  |
| 90                  | 120         | 125 | 129 | 138 | 140 | 139 | 136 | 131 | 128 | 117 | 119 | 108 | 96  | 84  | 78  |
| 100                 | 121         | 126 | 128 | 136 | 138 | 136 | 134 | 130 | 125 | 116 | 115 | 104 | 90  | 84  | 75  |
| 110                 | 120         | 122 | 123 | 132 | 135 | 130 | 127 | 123 | 119 | 110 | 108 | 98  | 92  | 81  | 73  |
| 120                 | 115         | 113 | 114 | 123 | 125 | 121 | 120 | 117 | 112 | 97  | 101 | 83  | 86  | 74  | 66  |
| 130                 | 100         | 102 | 107 | 120 | 117 | 113 | 114 | 110 | 109 | 102 | 100 | 89  | 80  | 69  | 58  |
| 140                 | 85          | 90  | 92  | 94  | 96  | 99  | 97  | 97  | 105 | 101 | 97  | 90  | 78  | 67  | 59  |
| 150                 | 77          | 80  | 81  | 77  | 79  | 80  | 83  | 85  | 82  | 79  | 79  | 70  | 59  | 50  | 47  |
| 160                 | 78          | 79  | 78  | 76  | 73  | 75  | 78  | 84  | 82  | 79  | 77  | 74  | 65  | 58  | 54  |
| 170                 | 82          | 84  | 82  | 84  | 90  | 92  | 90  | 93  | 90  | 85  | 82  | 71  | 67  | 59  | 51  |
| 180                 | 85          | 84  | 83  | 87  | 92  | 91  | 94  | 94  | 93  | 100 | 99  | 87  | 76  | 64  | 57  |
| 190                 | 86          | 86  | 86  | 95  | 100 | 104 | 97  | 100 | 103 | 104 | 103 | 99  | 85  | 74  | 63  |
| 200                 | 83          | 83  | 87  | 95  | 103 | 115 | 112 | 115 | 112 | 114 | 115 | 109 | 84  | 76  | 65  |
| 210                 | 87          | 91  | 89  | 105 | 109 | 116 | 118 | 115 | 113 | 109 | 110 | 102 | 84  | 76  | 71  |
| 220                 | 94          | 92  | 91  | 114 | 123 | 126 | 121 | 115 | 110 | 101 | 98  | 92  | 77  | 66  | 59  |
| 230                 | 99          | 105 | 115 | 127 | 130 | 129 | 127 | 123 | 119 | 108 | 108 | 100 | 84  | 72  | 64  |
| 240                 | 90          | 93  | 96  | 117 | 122 | 123 | 123 | 122 | 119 | 111 | 107 | 94  | 92  | 76  | 68  |
| 250                 | 97          | 103 | 108 | 128 | 131 | 134 | 130 | 127 | 121 | 113 | 111 | 96  | 85  | 84  | 76  |
| 260                 | 104         | 109 | 113 | 126 | 131 | 131 | 130 | 126 | 129 | 113 | 108 | 97  | 83  | 78  | 72  |
| 270                 | 99          | 105 | 109 | 122 | 124 | 126 | 123 | 120 | 126 | 106 | 105 | 93  | 85  | 74  | 66  |
| 280                 | 116         | 120 | 122 | 134 | 136 | 134 | 131 | 128 | 124 | 113 | 112 | 101 | 87  | 77  | 69  |
| 290                 | 120         | 125 | 130 | 138 | 141 | 139 | 136 | 132 | 126 | 115 | 112 | 99  | 86  | 77  | 69  |
| 300                 | 119         | 124 | 127 | 139 | 140 | 138 | 135 | 130 | 126 | 114 | 111 | 100 | 89  | 78  | 71  |
| 310                 | 117         | 122 | 130 | 137 | 134 | 133 | 130 | 127 | 121 | 112 | 109 | 97  | 86  | 77  | 68  |
| 320                 | 112         | 115 | 118 | 131 | 130 | 128 | 126 | 124 | 118 | 108 | 106 | 94  | 84  | 75  | 69  |
| 330                 | 107         | 114 | 117 | 124 | 124 | 126 | 127 | 123 | 117 | 105 | 102 | 91  | 82  | 73  | 65  |
| 340                 | 111         | 118 | 122 | 131 | 124 | 127 | 124 | 119 | 113 | 103 | 101 | 90  | 82  | 71  | 65  |
| 350                 | 109         | 114 | 118 | 124 | 132 | 129 | 125 | 122 | 119 | 111 | 108 | 95  | 84  | 74  | 67  |

Maksimum= 140.74 i afstand 170 m og retning 290 grader i 197812 (yyyymm)

Receptor koor. (m) og rec.nr. (x,y,nr): 571485, 6218571, Retning (gr.), afstand (m): 90, 500 Konc. (µg/m3): 78



+: Maksimum, o: Punktkilde.

Maks. radius: 500 m

Mikrogram/m3 (Maksimum er 141)

0.0 50 80 100 120 125



Skala: Manuelt

Luk

Hjælp

Liniefil...

**Rapport**  
OML-spredningsberegning  
TDC Net  
Anlæg: Slet (B-net)

September 2025

**Rekvirent:** TDC Net  
Søren J. Sørensen  
Sletvej 30  
8310 Tranbjerg J

**Dato:** 23. september 2025 – JBP / -

**Udført af:** Eurofins Miljø Luft A/S  
Smedeskovvej 38, DK-8464 Galten

Jannik B. Pedersen  
diplomingeniør

## Indholdsfortegnelse

|           |                                       |          |
|-----------|---------------------------------------|----------|
| <b>1.</b> | <b>Resultatresumé</b>                 | <b>3</b> |
| 1.1       | Indledning (Baggrund og formål)       | 3        |
| 1.2       | Resumé                                | 4        |
| 1.3       | Konklusion                            | 4        |
| 1.4       | Omfang                                | 4        |
| <b>2.</b> | <b>Datagrundlag for OML-beregning</b> | <b>5</b> |
| 2.1       | Afkastoversigt                        | 5        |
| 2.2       | Terræn og omgivelser                  | 5        |
| 2.3       | Afkast- og bygningsspecifikationer    | 5        |
| <b>3.</b> | <b>Resultater</b>                     | <b>6</b> |
| <b>4.</b> | <b>Billagsfortegnelse</b>             | <b>6</b> |
| <b>5.</b> | <b>Reference</b>                      | <b>6</b> |

Revision 1: Rapporten er opdateret til gældende krav i ny luftvejledning (Luftvejledning, nr. 71, november 2024), hvor anvendt meteorologisk data er ændret til Aalborg 1974-83, beregningsfraktil ændret til 4. største maksimale månedlige 99 % fraktil og retningstolkning er ændret til skarp retningstolkning.

Revision 2: Mindre tekstmæssige rettelser.

Revision 3: Opdatering af elektrisk outputeffekt, samt korrigerende af kildestyrke ud fra varighed af testdrift.

# 1. Resultatresumé

## 1.1 Indledning (Baggrund og formål)

Eurofins Miljø Luft A/S har udført OML-spredningsberegning for afkast ved TDC Net's dieselgeneratoranlæg, Slet, på adressen, Sletvej 30, 8310 Tranbjerg J, placeret på matrikel nr. 2ai. Beregningen er udført med henblik på at vurdere overholdelse af grænseværdi (B-værdi) for immissionen af udvalgte stoffer, samt dimensionere ny afksthøjde ved pågældende anlæg.

Baggrunden for undersøgelsen er, at TDC Net er blevet opmærksom på at deres nød anlæg er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens listepunkt G 201, og ønsker i den forbindelse lovliggørelse af deres nød anlæg, som indbefatter redegørelse for luftemissioner og afksthøjder.

Der befinder sig flere nød anlæg på TDC's område ved Sletvej 30. Nød anlæggene testes hver 3. måned, hvor varigheden af testsekvensen varierer mellem 30 og 60 minutter.

Testsituationen er den samme som ville blive aktiveret i en givet nødsituation under nøddrift, i forhold til last og ydelse på anlægget. Eksempel på testdriftsrapporter fremgår af bilag 5.

Nød anlæggene testes ikke samtidig, så akkumulerede immissionskoncentrationsbidrag fra flere nød anlæg der testes samtidig, vil ikke være en mulighed. Der er derfor lavet separate OML-spredningsberegninger for de enkelte nød anlæg, og hvor flere nød anlæg kan tænkes at blive testet samtidig, er der lavet beregninger for disse anlæg samlet.

Denne rapport omhandler nød anlæg ved B-net. Dette nød anlæg testes separat og består af 1 stk. dieselmotor af typen Doosan DP222LCF. Varigheden af testsekvensen for pågældende anlæg er 30 minutter. Data for motorens ydelse, brændstofforbrug og emissioner, der er anvendt til at beregne røgmængde og emissioner, er hentet fra datablade som fremgår af bilag 3. Beregninger og inputværdier til OML-beregningerne fremgår af bilag 1.

Test/-nøddrift ved B-net er lagt ud til en outputeffekt på 300 kWe, hvilket svarer til en nominel indfyret termisk effekt på 829 kW. Oversigt over kapaciteterne på nød anlægget fremgår af tabel 2.

Nød anlægget driftes under 500 timer pr. år hvor der anvendes en gasolie af typen miles Off-RoadDiesel som brændsel. Emissionen af SO<sub>2</sub> er beregnet ud fra svovlindhold i brændsel.

Undersøgelsen omfatter beregninger for emissionen af CO, NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub> og SO<sub>2</sub>. Der er ikke inddraget støv i undersøgelsen da det ikke vurderes relevant, da der driftes på gasolie.

Ud fra beregnet spredningsfaktor for nævnte parametre, er det fundet at NO<sub>2</sub> er den dimensionerende parameter. Det er derfor valgt kun at lave OML-spredningsberegninger for denne ene parameter, da øvrige parametre må formodes at give et mindre immissionskoncentrationsbidrag. Der er antaget en konvertering af NO<sub>x</sub> til NO<sub>2</sub> på 50% jf. luftvejledningens afsnit 3.2.5.2. Beregning af spredningsfaktorer fremgår af bilag 1.

Afksthøjderne er dimensioneret til overholdelse af grænseværdi (B-værdi), ved at variere afksthøjderne på den enkelte nød anlæg. Nuværende afksthøjde ved B-net er 4 meter over terræn.

Der er taget højde for bygningseffekter i OML-modellen ud fra retningslinjer angivet i OML-brugervejledning (reference 4). Opmåling af bygningshøjder, samt afstande fra afkast til bygninger fremgår af bilag 2.

## 1.2 Resumé

I nedenstående tabel er beregnet immissionskoncentrationsbidrag, udenfor virksomhedens område, sammenholdt med grænseværdi (B-værdi). Beregningerne er baseret på en afkasthøjde på 4 meter over terræn. Der er analyseret på 3 forskellige receptorhøjder ift. immissionen i skel samt immissionen ved omkringliggende etagebyggerier. Tolkning af resultaterne er baseret på skarp retningsstolkning. Delresultater fremgår af afsnit 3, beregningsudskrift er vedlagt i bilag 6.

Tabel 1: Resultatresumé, afkast ved B-net.

| Parameter       | Enhed             | Beregnet maksimal immission udenfor virksomhedens område* |                                                     |                             | B-værdi** |
|-----------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
|                 |                   | 1. Udenfor virksomhedens område i skel                    | 2°. Etagebyggeri; Bygning A, boligområde, bygning C | 3°. Etagebyggeri; Bygning B |           |
| Receptorhøjde   | m                 | 1,5                                                       | 5,5                                                 | 8                           |           |
| NO <sub>2</sub> | mg/m <sup>3</sup> | 0,122                                                     | 0,073                                               | 0,044                       | 0,125     |

\*: 4. største maksimale månedlige 99%-fraktil af timemiddelværdi for 10 års meteorologisk data (Aalborg 1974-83)

\*\* : B-værdi for NO<sub>2</sub> jf. Miljøstyrelsens vejledning om B-værdier, Vejledning nr.72, november 2024

□: Placering af omkringliggende etagebyggeri fremgår af bilag 2

## 1.3 Konklusion

Som det fremgår af resultatresuméet, overstiger det beregnede immissionskoncentrationsbidrag ikke grænseværdi (B-værdi) med nuværende afkasthøjde.

## 1.4 Omfang

For udvalgte afkast er der foretaget OML-spredningsberegning for parametre angivet i tabel 1. Beregningen er baseret på input dokumenteret i bilag 1, for bl.a. emissioner, luftmængde, afkastdimensioner samt information om placering af afkast og bygningshøjder.

Undersøgelsen er foretaget ud fra retningslinjer anført i Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 71/2024, samt anvisninger fra Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, hentet fra [www.au.dk/oml](http://www.au.dk/oml).

## 2. Datagrundlag for OML-beregning

### 2.1 Afkastoversigt

I nedenstående tabel er de afkast anført som beregningen er foretaget for, med tilhørende information om årstal for idriftsættelse, elektrisk output effekt ved nøddrift, samt information om den nominelle indfyret termiske effekt som motorerne yder ved nøddrift.

Tabel 2: Afkastoversigt, B-net

| Afkast nr. | Afkast beskrivelse                | Årstal for idriftsættelse | Motorlast ved nød-/testdrift | Elektrisk output effekt ved nød-/testdrift | Nominel indfyret termisk effekt ved nød-/testdrift |
|------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1          | B-net, 1 motor (Doo-san DP222LCF) | 2016                      | 50%                          | 300 kWe                                    | 829 kW                                             |

### 2.2 Terræn og omgivelser

Der er indlagt terrændata i modellen hentet fra dataforsyningen.dk/data/930.

I den anvendte beregningsmodel er der mulighed for at anvende forskellige "terræn-ruhedslængder", som beskriver områdets karakter, f.eks.

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Landområde               | 0,03-0,1 meter |
| Byområde, lav bebyggelse | 0,3-0,5 meter  |
| Byområde, storby         | 0,5-1,0 meter  |

Der er anvendt en ruhedslængde på 0,3 meter.

Der er indlagt et koordinatsystem med nulpunkt/centrum i afkast 1 (B-net, motor 1), se bilag 2.

Receptorringe er placeret ud fra virksomhedens skel. Det samlede beregningsområde omfatter virksomhedens eget areal og området uden for virksomhed i en afstand på op til 500 meter fra centrum. Den korteste afstand til skel fra centrum af receptornettet er sat til 115 meter ud fra opmåling dokumenteret i bilag 2.

Receptorhøjden (den højde over terræn, hvori koncentrationerne er beregnet) er sat til 1,5 meter.

Der er anvendt skarp retningstolkning ved anvendelse af 10 års meteorologisk data som luftvejledningen nr. 71, november 2024 åbner mulighed for.

### 2.3 Afkast- og bygningsspecifikationer

OML-inputdata for afkast fremgår af bilag 1.

Da testsekvensen for B-net er 30 minutter, er kildestyrken for CO, NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub> korrigeret til timemiddelværdi.

Der er indlagt en general bygningseffekt for afkast ved B-net, som svarer til bygningens aktuelle højde da der er tale om en bred bygning. Der er desuden indlagt retningsafhængige bygningseffekter for afkast ved B-Net ud fra en konservativ vurdering, da bygning i nordlig retning kommer tæt på grænsen for hvornår en bygning skal inkluderes i beregningerne.

### 3. Resultater

Beregningsudskrift er vedlagt i bilag 6. Resultatskemaet på udskrifterne, viser det beregnede immissionskoncentrationsbidrag fra virksomheden, anført som 4. største maksimale månedlige 99 % fraktil.

#### **Beregning 1. Udenfor virksomhedens område i skel (receptorhøjde 1,5 m):**

Den maksimale beregnede immission uden for virksomhedens område er beregnet til følgende:

- NO<sub>2</sub>: 122 µg/m<sup>3</sup>, 115 meter fra centrum i retning 80°

#### **Beregning 2. Etagebyggeri; Bygning A+B+C samt boligområde (receptorhøjde 5,5m):**

Den maksimale beregnede immission uden for virksomhedens område er beregnet til følgende:

- NO<sub>2</sub>: 73 µg/m<sup>3</sup>, 150 meter fra centrum i retning 30°

#### **Beregning 3. Etagebyggeri; Bygning B (receptorhøjde 8m):**

Den maksimale beregnede immission uden for virksomhedens område er beregnet til følgende:

- NO<sub>2</sub>: 44 µg/m<sup>3</sup>, 200 meter fra centrum i retning 100°

### 4. Billagsfortegnelse

1. Datagrundlag for OML-beregning
2. Oversigtskort
3. Datablad motor;
  - a. Navneplade, motor og generator
  - b. Specifikation
  - c. Emissionsdata
4. Brændstofs-specifikation; Circle K Miles off road diesel
5. Rapport for testdrift, 20.11.2023, 04.03.2024
6. OML-beregningsudskrift

### 5. Reference

1. Luftvejledningen, Begrænsning af luftforurening fra virksomheder, vejledning 71, december 2024
2. Miljøstyrelsens vejledning om B-værdier, Vejledning nr.72, november 2024
3. Brugervejledning: Introduktion til spredningsmodellen OML-Multi 7.0, AU Maj 2020
4. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK nr 1027 af 02/09/2024



|                                                                                     |            |                              |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anlæg GSRN nr.                                                                      |            | -                            | Stamdataregister, energistyrelsen                                                                                                                            |
| CIRK24 nr.                                                                          |            | SLT                          | TDC positionsnavn                                                                                                                                            |
| Anlægsnavn                                                                          |            | Slet                         |                                                                                                                                                              |
| Anlægsadresse                                                                       |            | Sletvej 30, 8310 Tranbjerg J |                                                                                                                                                              |
| Anlægs matrikel nr.                                                                 |            | 2ai                          |                                                                                                                                                              |
| Site                                                                                |            | B-Net                        |                                                                                                                                                              |
| Motorspecifikation:                                                                 |            |                              |                                                                                                                                                              |
| Anlægs idriftsættelse år                                                            |            | 2016                         |                                                                                                                                                              |
| Motor installeret på site;                                                          |            | B-Net                        |                                                                                                                                                              |
| Motor type                                                                          |            | Doosan DP222LCF              |                                                                                                                                                              |
| Maks effekt                                                                         | kW         | 723                          | Prime power, navneplade motor, bilag 3                                                                                                                       |
| Maks el effekt                                                                      | kWe        | 602                          | Prime power, navneplade genset, bilag 3                                                                                                                      |
| Elektrisk virkningsgrad                                                             | %          | 83%                          | Beregnet                                                                                                                                                     |
| Termisk virkningsgrad                                                               | %          | 43%                          | Beregnet                                                                                                                                                     |
| Last, %                                                                             | %          | 50%                          | Fastsat til givet Elektrisk output effekt (kWe)                                                                                                              |
| Varighed af testdrift                                                               | min        | 30                           |                                                                                                                                                              |
| Brændstofforbrug (aktuel last)                                                      | g/kWh      | 195                          | Beregnet på basis af 42,1 L/h (25% last, bilag 3)                                                                                                            |
| Effekt (aktuel last)                                                                | kW         | 360                          | Beregnet                                                                                                                                                     |
| Elektrisk output effekt (aktuel last)                                               | kWe        | 300                          | Output effekt ved nøddrift                                                                                                                                   |
| Indfyret nominel effekt (aktuel last)                                               | kW         | 829                          | Ydelse ved nøddrift                                                                                                                                          |
| Brændstofforbrug (aktuel last)                                                      | kg/h       | 70                           | Beregnet                                                                                                                                                     |
| Brændstofforbrug (aktuel last)                                                      | L/h        | 83                           | Beregnet                                                                                                                                                     |
| Brændstofs specifikation:                                                           |            |                              |                                                                                                                                                              |
| Brændstoftype                                                                       |            | Gasolie                      | MCP-bekendtgørelsen, § 4, stk. 14b                                                                                                                           |
| Produkttype                                                                         |            | miles Off-RoadDiesel         |                                                                                                                                                              |
| Nedre brændværdi                                                                    | MJ/kg      | 42,6                         | Circle K Miles off road diesel, bilag 4                                                                                                                      |
| Densitet                                                                            | kg/L       | 0,845                        |                                                                                                                                                              |
| Svovlindhold                                                                        | wt%        | 0,001                        |                                                                                                                                                              |
| 95% Destillation, max. (ASTM D 86)                                                  | C          | 360                          |                                                                                                                                                              |
| Emissioner                                                                          |            |                              |                                                                                                                                                              |
| O2 (aktuel last)                                                                    | vol%       | 14                           | Estimeret                                                                                                                                                    |
| CO                                                                                  | g/kWh      | 0,69                         | Motor data, bilag 3                                                                                                                                          |
| NOx                                                                                 | g/kWh      | 11,11                        |                                                                                                                                                              |
| Beregnet røggasmængde:                                                              |            |                              |                                                                                                                                                              |
| Røggasmængde                                                                        | Nm3/h, tør | 2172                         | Luftvejledningen, afsnit 11. formler til emissionsberegninger<br>Tabel 38: Gasolie                                                                           |
| Røggasmængde (Input OML)                                                            | Nm3/h, våd | 2311                         |                                                                                                                                                              |
| Beregnet kildestyrke (korrigeret til timemiddelværdi ud fra varighed af testdrift): |            |                              |                                                                                                                                                              |
| CO                                                                                  | mg/s       | 35                           | Beregnet ud fra emissionsdata og effekt ved aktuel last                                                                                                      |
| NOx                                                                                 | mg/s       | 556                          |                                                                                                                                                              |
| NO2, 50% konvertering (Input OML)                                                   | mg/s       | 278                          | Antaget af NO2 andelen udgøres af mindre end 50% af NOx                                                                                                      |
| Svovl                                                                               | mg/s       | 0,19                         | Luftvejledningen, afsnit 11.1.9.3                                                                                                                            |
| B-værdier:                                                                          |            |                              |                                                                                                                                                              |
| CO (Hvd. grp. 2)                                                                    | mg/m3      | 1                            | MST Vejledning om B-værdier, Vejledning nr.72<br>November 2024                                                                                               |
| NO2 (Hvd. grp. 2)                                                                   | mg/m3      | 0,125                        |                                                                                                                                                              |
| SO2 (Hvd. grp. 2)                                                                   | mg/m3      | 0,25                         |                                                                                                                                                              |
| Spredningsfaktor:                                                                   |            |                              |                                                                                                                                                              |
| CO                                                                                  | m3/s       | 35                           | For afkast med spredningsfaktor mindre end 250 m3/s er det normalt<br>ikke nødvendigt at dimensionere afkasthøjder med OML,<br>luftvejledningen afsnit 5.6.1 |
| SO2                                                                                 | m3/s       | 0,78                         |                                                                                                                                                              |
| NO2 (50% konvertering)                                                              | m3/s       | 2224                         |                                                                                                                                                              |
| Afkastspecifikationer:                                                              |            |                              |                                                                                                                                                              |
| Afkasthøjde (Input OML)                                                             | m          | 4                            | Estimeret                                                                                                                                                    |
| Afkastdiameter, I.D (Input OML)                                                     | m          | 0,21                         | Estimeret                                                                                                                                                    |
| Afkast temperatur (Input OML)                                                       | C          | 250                          | Estimeret                                                                                                                                                    |
| Bygningshøjde                                                                       | m          | 3                            | Estimeret                                                                                                                                                    |
| Bygningsbredde (digonal)                                                            | m          | 21                           | Estimeret                                                                                                                                                    |
| Bygningstype                                                                        |            | Bred                         | Brugervejledning: Introduktion til spredningsmodellen OML-Multi<br>7.0, AU Maj 2020                                                                          |
| Beregningsmæssig bygningshøjde (Input OML)                                          | m          | 3,0                          |                                                                                                                                                              |

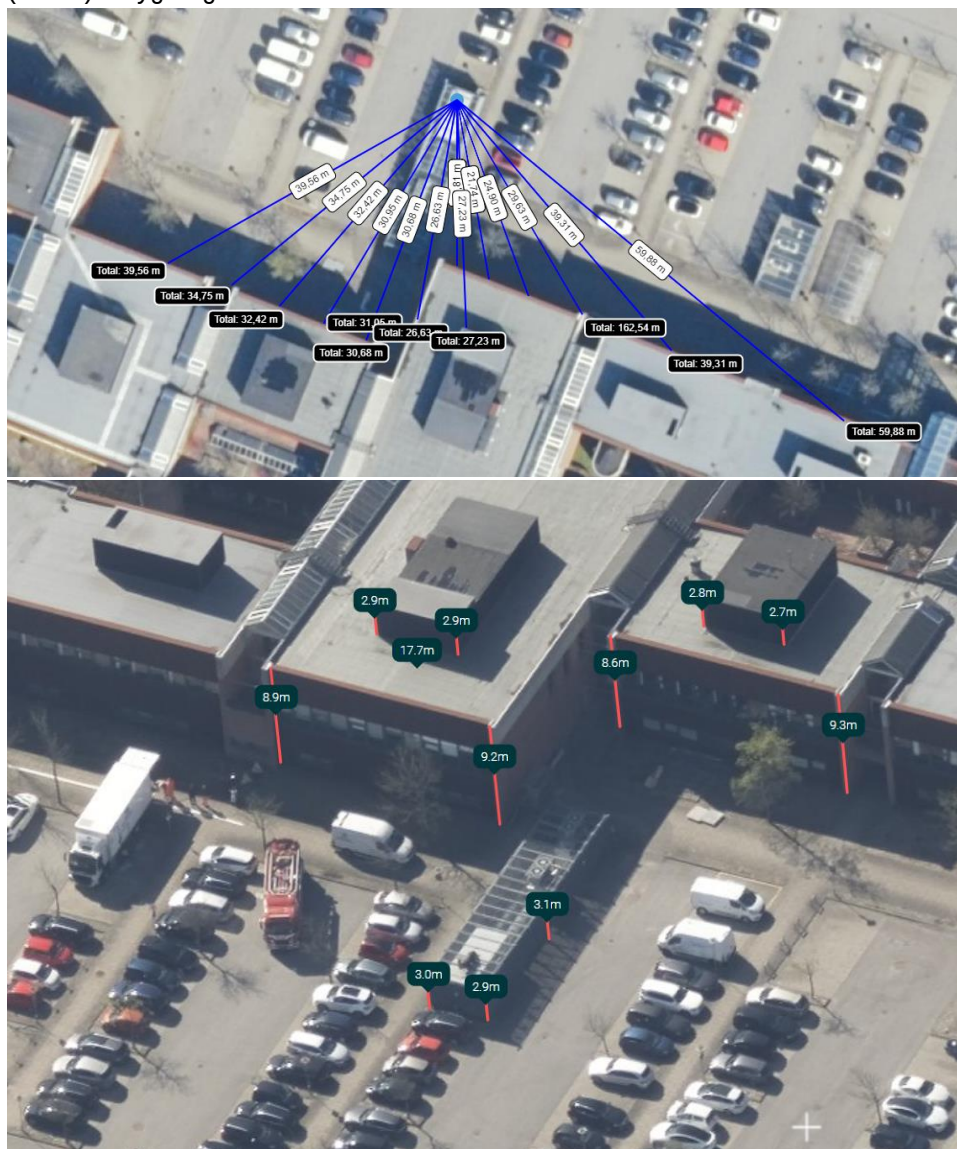
## Oversigtskort:



## Korsteste afstand til skel:



(B-Net) – Byggningskorrektioner:

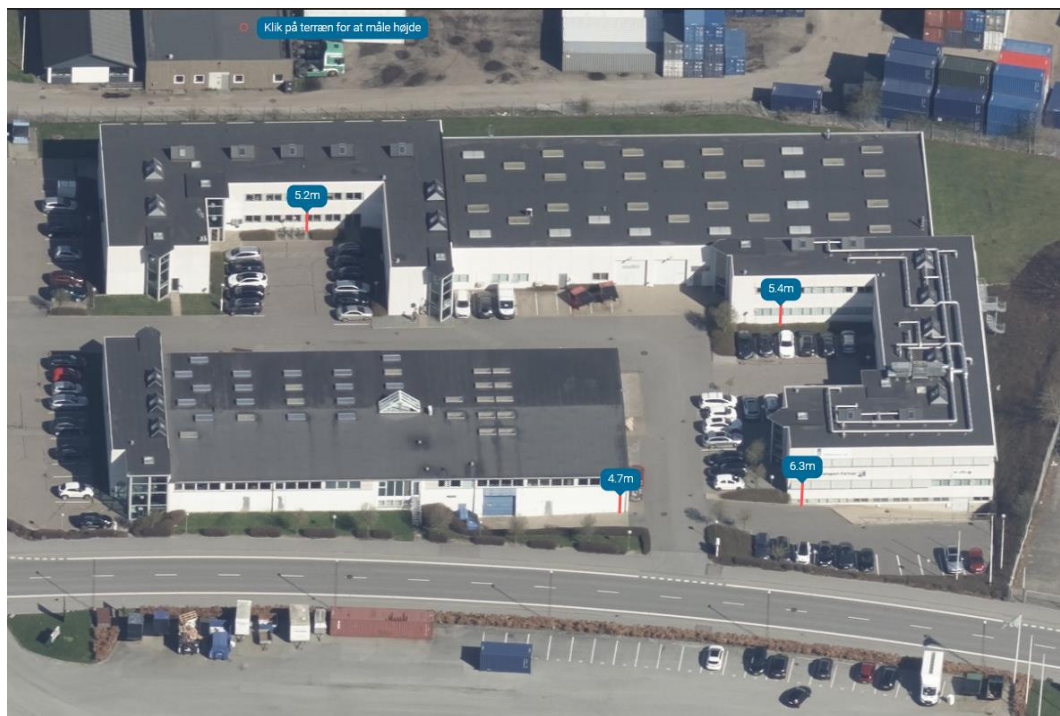




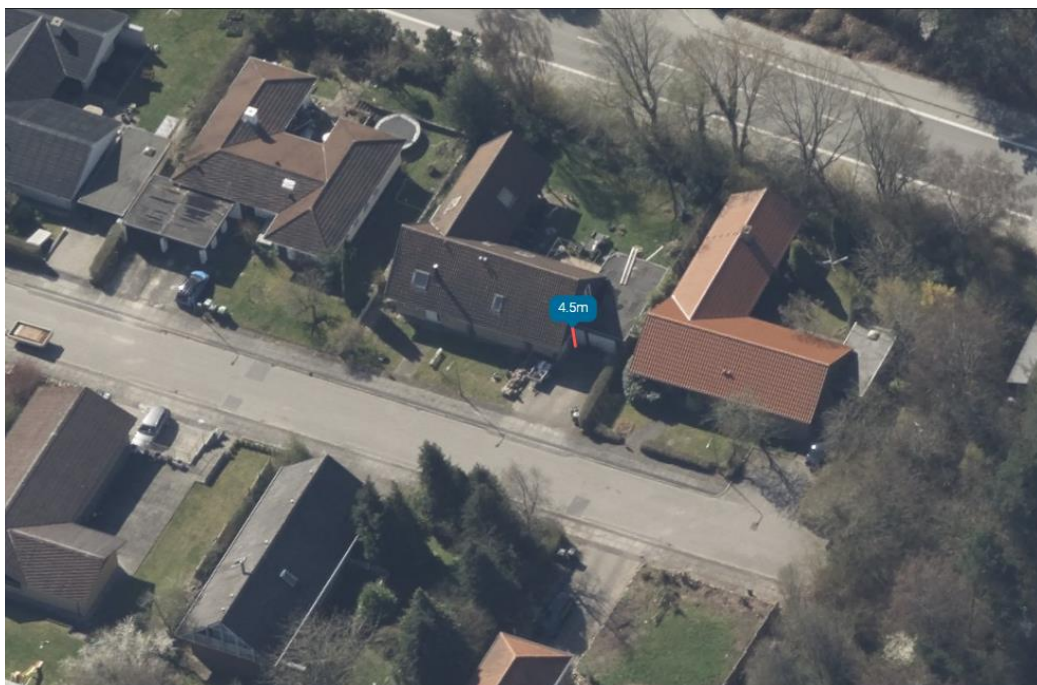
Maksimalreceptorhøjder (RH) ved omkringliggende bygninger uden for TDC's område:



## Bygning A:

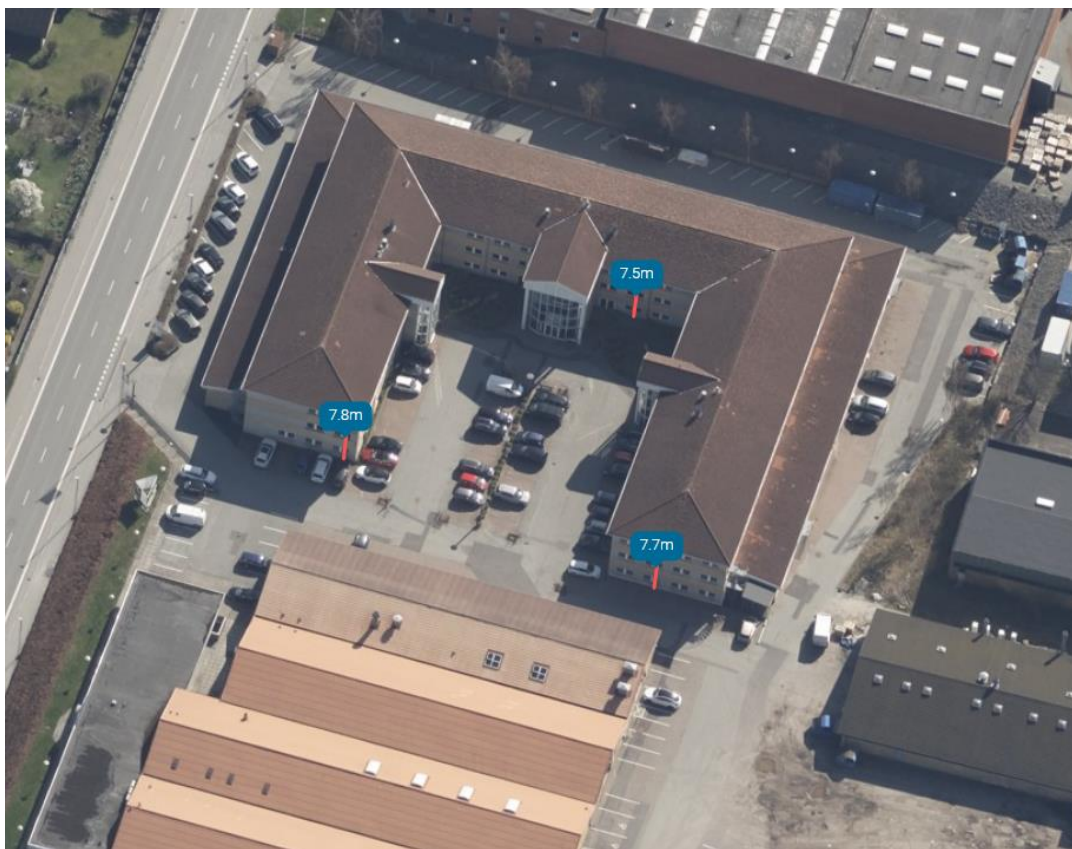


## Boligområde:

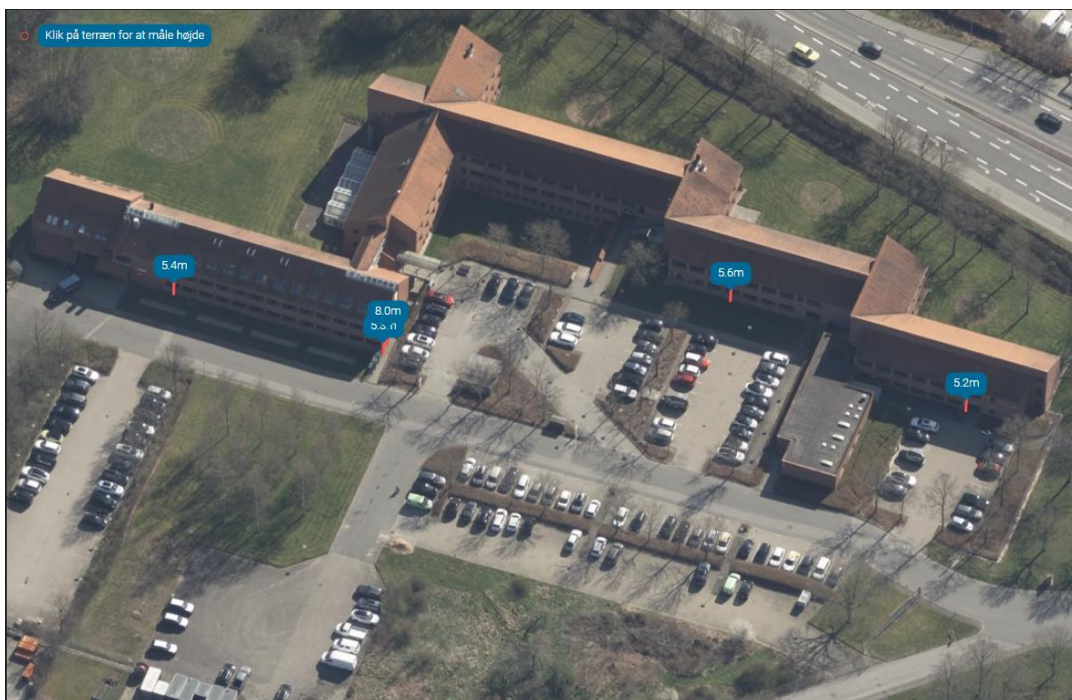




Bygning B:



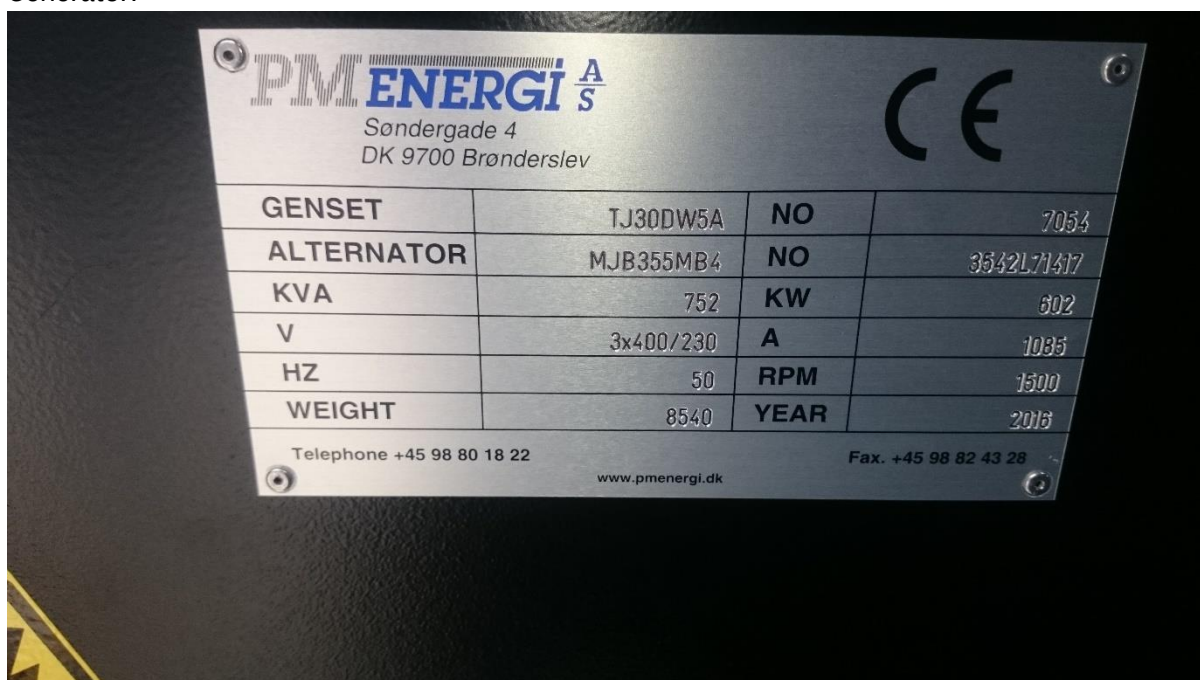
Bygning C:



Motor:



Generator:





## DOOSAN INFRACORE GENERATOR ENGINE

## DP222LC

| Ratings<br>( kWm/PS) | Gross Engine Output<br>- without Cooling Fan |          | Net Engine Output<br>- with Cooling Fan |         |
|----------------------|----------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|---------|
|                      | Standby                                      | Prime    | Standby                                 | Prime   |
| 1500rpm(50Hz)        | 723/983                                      | 657/894  | 699/950                                 | 633/861 |
| 1800rpm(60Hz)        | 828/1126                                     | 753/1023 | 790/1074                                | 715/972 |

\* 50Hz : DP222LCF, 60Hz : DP222LCS

**Ratings Definitions**

The power ratings of Emergency Standby and Prime are in accordance with ISO 8528.

Fuel Stop power in accordance with ISO 3046.

Electric power(kWe) should be estimated by considering generator efficiency, cooling fan power loss and power derating due to altitude and ambient temperature.

STANDBY POWER RATING is applicable for supplying emergency power for the duration of the utility power outage.

No overload capability is available for this rating. A standby rated engine should be sized for a maximum of an 70% average load factor and 200 hours of operation per year. This includes less than 25 hours per year at the Standby Power rating.

PRIME POWER RATING is available for an unlimited of hours per year in variable load application. Variable load should not exceed a 70% average of the Prime Power rating during any operating period of 24 hours. The Total operating time at 100% Prime Power shall not exceed 500 hours per year. A 10% overload capability is available for a period of 1 hour within a 12 hour period of operation. Total operating time at the 10% overload power shall not exceed 25 hours per year.

**◎ GENERAL ENGINE DATA**

|                               |                                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ○ Engine Model                | DP222LC                                                                |
| ○ Engine Type                 | 4-Cycle, V-type, 12-Cylinder, Turbo charged & intercooled (air to air) |
| ○ Bore x stroke               | 128 x 142 mm                                                           |
| ○ Displacement                | 21.927 liters                                                          |
| ○ Compression ratio           | 15 : 1                                                                 |
| ○ Rotation                    | Counter clockwise viewed from Flywheel                                 |
| ○ Firing order                | 1-12-5-8-3-10-6-7-2-11-4-9                                             |
| ○ Injection timing            | 21°±1° BTDC @ 1800 rpm, 19°±1° BTDC @ 1500 rpm,                        |
| ○ Dry weight                  | 1,420 kg(with Fan)                                                     |
| ○ Dimension (LxWxH)           | 1,738 x 1,389 x 1,258 mm                                               |
| ○ Fly wheel housing           | SAE NO.1M                                                              |
| ○ Fly wheel                   | Clutch NO.14M                                                          |
| ○ Number of teeth on flywheel | 160                                                                    |

**◎ ENGINE MOUNTING**

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| ○ Maximum Bending Moment at Rear Face to Block | 1,325 N.m |
|------------------------------------------------|-----------|

**◎ EXHAUST SYSTEM**

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| ○ Maximum Back Pressure | 5.9 kPa |
|-------------------------|---------|

**◎ AIR INDUCTION SYSTEM**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| ○ Maximum Intake Air Restriction      |           |
| . With Clean Filter Element           | 2.16 kPa  |
| . With Dirty Filter Element           | 6.23 kPa  |
| ○ Max. static pressure after Radiator | 0.125 kPa |



## ◎ COOLING SYSTEM

Water circulation by centrifugal pump on engine.

|                                            |                                                                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ○ Cooling method                           | Fresh water forced circulation                                              |
| ○ Coolant capacity                         | Engine Only : Approx. 23 lit, With Radiator(*Air On 43°C) : Approx 114 lit. |
| ○ Coolant flow rate                        | 660 liters / min @ 1800 rpm, 550 liters / min @ 1500 rpm                    |
| ○ Pressure Cap                             | Max. 49 kPa                                                                 |
| ○ Water Temperature                        |                                                                             |
| - Maximum for standby and Prime            | 103°C                                                                       |
| - Before start of full load                | 40.0°C                                                                      |
| ○ Water pump                               | Centrifugal type driven by belt                                             |
| ○ Thermostat Type and Range                | Wax – pellet type, Opening temp. 71°C , Full open temp. 85°C                |
| ○ Cooling fan                              | Blower type, plastic , 915 mm diameter, 9 blades                            |
| ○ Max. external coolant system restriction | Not available                                                               |

\* Two radiator options are provided, based on allowable maximum Air temperature On radiator inlet (Air On) : Air On 43°C / Air On 52°C  
- ATB(Ambient Temperature before Boiling) of generator set varies depending on the engine room ventilation design, even if the same radiator applied.  
Adequate selection of radiator options by means of the cooling test is highly recommended, and generator set makers are responsible for the selection.

## ◎ LUBRICATION SYSTEM

Force-feed lubrication by gear pump, lubricating oil cooling in cooling water circuit of engine.

|                           |                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| ○ Lub. Method             | Fully forced pressure feed type                             |
| ○ Oil pump                | Gear type driven by crank-shaft gear                        |
| ○ Oil filter              | Full flow, cartridge type                                   |
| ○ Oil capacity            | Max. 40 liters , Min. 27 liters                             |
| ○ Lub oil pressure        | Idle Speed : Min 100 kPa<br>Governed Speed : Min 250 kPa    |
| ○ Maximum oil temperature | 120°C                                                       |
| ○ Angularity limit        | Front down 10 deg , Front up 10 deg , Side to side 22.5 deg |
| ○ Lubrication oil         | Refer to Operation Manual                                   |

## ◎ FUEL SYSTEM

Bosch type in-line pump with integrated, electromagnetic actuator.

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| ○ Injection pump                  | Bosch in-line "P" type                            |
| ○ Governor                        | Electric type                                     |
| ○ Speed drop                      | G3 Class ( ISO 8528 )                             |
| ○ Feed pump                       | Mechanical type in injpump.                       |
| ○ Injection nozzle                | Multi hole type                                   |
| ○ Opening pressure                | 28 MPa                                            |
| ○ Fuel filter                     | Full flow, cartridge type with water drain valve. |
| ○ Maximum fuel inlet restriction  | 30 kPa                                            |
| ○ Maximum fuel return restriction | 60 kPa                                            |
| ○ Fuel feed pump Capacity         | 630 liters / hr                                   |
| ○ Used fuel                       | Diesel fuel oil                                   |

## ◎ ELECTRICAL SYSTEM

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| ○ Battery Charging Alternator | 27.5V x 45A alternator     |
| ○ Voltage regulator           | Built-in type IC regulator |
| ○ Starting motor              | 24V x 7.0 kW               |
| ○ Battery Voltage             | 24V                        |
| ○ Battery Capacity            | 2 x 200 Ah (recommended)   |
| ○ Starting aid (Option)       | Block heater               |

## ◎ VALVE SYSTEM

|                        |                                  |              |
|------------------------|----------------------------------|--------------|
| ○ Type                 | Overhead valve type              |              |
| ○ Number of valve      | Intake 1, exhaust 1 per cylinder |              |
| ○ Valve lashes at cold | Intake 0.25 mm , Exhaust 0.35 mm |              |
| ○ Valve timing         |                                  |              |
|                        | Opening                          | Close        |
| - . Intake valve       | 24 deg. BTDC                     | 36 deg. ABDC |
| - . Exhaust valve      | 63 deg. BBDC                     | 27 deg. ATDC |

## ◎ PERFORMANCE DATA

|                                                             |           | Prime Power |        | Standby Power |        |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------|---------------|--------|
| ○ Governed Engine speed                                     | rpm       | 1500        | 1800   | 1500          | 1800   |
| ○ Engine Idle Speed                                         | rpm       | 800         | 800    | 800           | 800    |
| ○ Over speed limit                                          | rpm       | 1650        | 1980   | 1650          | 1980   |
| ○ Gross Engine Power Output                                 | kW        | 657         | 753    | 723           | 828    |
|                                                             | PS        | 894         | 1023   | 983           | 1126   |
| ○ Break Mean effective pressure                             | MPa       | 2.39        | 2.29   | 2.63          | 2.52   |
| ○ Mean Piston Speed                                         | m/s       | 7.1         | 8.5    | 7.1           | 8.5    |
| ○ Friction Power                                            | kW        | 48          | 66     | 48            | 66     |
|                                                             | PS        | 65.3        | 89.7   | 65.3          | 89.7   |
| ○ Specific fuel consumption                                 |           |             |        |               |        |
| 25% load                                                    | liters/hr | 42.1        | 49.1   | 45.6          | 53.3   |
| 50% load                                                    | liters/hr | 79.3        | 91.3   | 86.4          | 99.3   |
| 75% load                                                    | liters/hr | 119.1       | 134.4  | 129.1         | 147.2  |
| 100% load                                                   | liters/hr | 161.0       | 183.2  | 172.8         | 203.8  |
| ○ Maximum Lube oil consumption                              | g/h       | 626         | 716    | 688           | 788    |
| ○ Fan Power                                                 | kW        | 24          | 38     | 24            | 38     |
| ○ Sound Pressure at 1m from the each side of Cylinder Block |           |             |        |               |        |
| (without Fan)                                               | dB(A)     | 100.14      | 102.11 | 100.14        | 102.11 |

The all data and the specific fuel consumption are based on ISO 3046/1, Standard reference conditions are in accordance with 298 K(25° Celsius) air temperature, 100kPa(1000mbar) air pressure, 60% relative humidity, 110m(361ft) altitude.

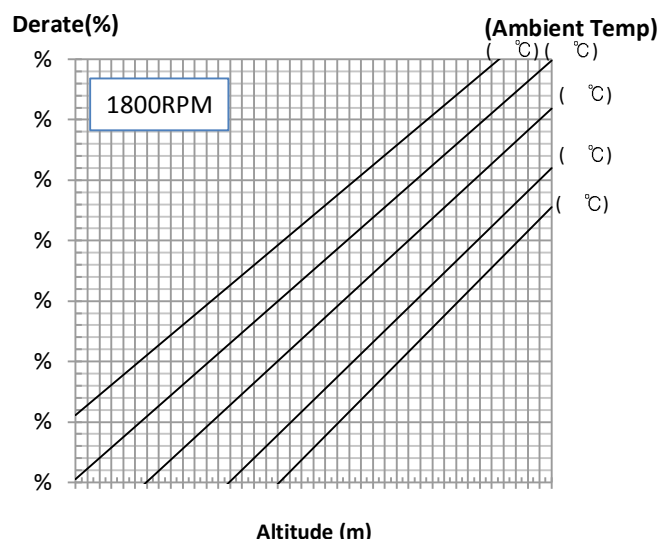
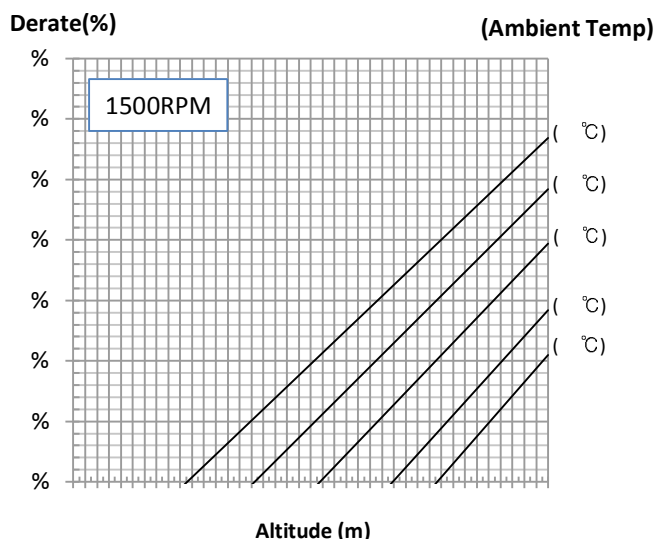
## ◎ Engine Data with Dry Type Exhaust Manifold

|                                  |            |      |      |      |      |
|----------------------------------|------------|------|------|------|------|
| ○ Intake Air Flow                | m3/min     | 41.8 | 54.4 | 45.0 | 58.6 |
| ○ Exhaust gas temp. after turbo. | °C         | 478  | 472  | 502  | 493  |
| ○ Exhaust Gas Flow               | m3/min     | 100  | 120  | 108  | 130  |
| ○ Heat Rejection to Exhaust      | kW         | 596  | 678  | 639  | 754  |
| ○ Heat Rejection to Coolant      | kW         | 285  | 324  | 306  | 361  |
| ○ Heat Rejection to Intercooler  | kW         | 145  | 165  | 156  | 184  |
| ○ Radiated Heat to Ambient       | kW         | 60   | 69   | 65   | 77   |
| ○ Cooling water circulation      | liters/min | 590  | 660  | 590  | 660  |
| ○ Cooling fan air flow           | m3/min     | 860  | 1050 | 860  | 1050 |

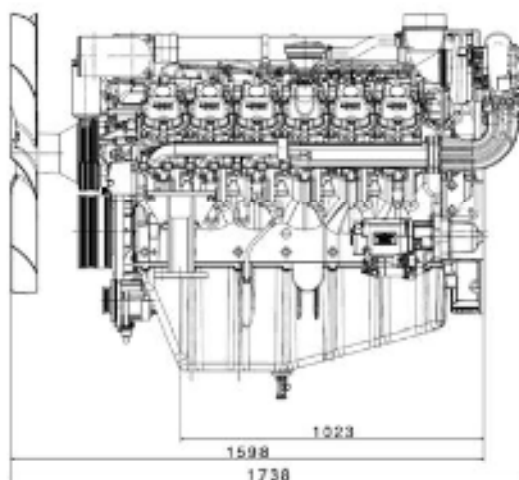
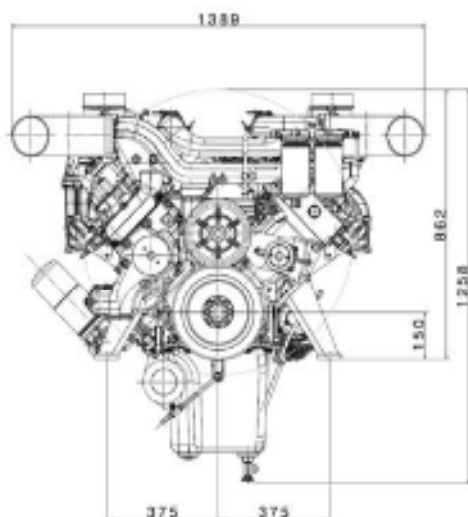
## ◎ DERATING FROM ISO 3046 STANDARD CONDITIONS

The maximum power is the STANDBY rating when assessing derate parameters.

Ambient temperature is air cleaner inlet temperature.



## ◎ ENGINE DIMENSION



## ◆ CONVERSION TABLE

in. = mm x 0.0394

PS = kW x 1.3596

psi = kg/cm<sup>2</sup> x 14.2233

in<sup>3</sup> = lit. x 61.02

hp = PS x 0.98635

lb = kg x 2.20462

kW = kcal/sec x 0.239

lb/ft = N.m x 0.737

U.S. gal = lit. x 0.264

kW = 0.2388 kcal/s

lb/PS.h = g/kW.h x 0.00162

cfm = m<sup>3</sup>/min x 35.336

MPa = kPa x 1000 = bar x 10

### Doosan Infracore Co., Ltd.

21st Floor, Doosan Tower, 18-12, Euljiro 6-ga,  
Jung-gu, Seoul, Korea.

TEL : +82-2-3398-8578 / FAX : +82-2-3398-8509

E-mail : [enginesales@doosan.com](mailto:enginesales@doosan.com)

Web site : [www.doosaninfracore.com](http://www.doosaninfracore.com)

※ Specifications are subject to change without prior notice.

# Bilag 3c\_DOOSAN emissions 2021 (1)

DOOSAN engines exhaust emissions

2021

| engine model     | P126TI |      | P126TI-II |       | P158LE |      | DP158LD |       | DP180LA/DP180LB |       | DP222LC |       |
|------------------|--------|------|-----------|-------|--------|------|---------|-------|-----------------|-------|---------|-------|
| speed (rpm)      | 1500   | 1800 | 1500      | 1800  | 1500   | 1800 | 1500    | 1800  | 1500            | 1800  | 1500    | 1800  |
| gross power (kW) | 272    | 298  | 294       | 342   | 414    | 458  | 510     | 556   | 552             | 615   | 723     | 828   |
| gross power (hp) | 370    | 405  | 400       | 465   | 563    | 623  | 693     | 756   | 751             | 836   | 983     | 1126  |
| NOx (g/kWh)      | 5.332  | 2.37 | 8.008     | 7.009 | 10.032 | 8.3  | 13.25   | 12.84 | 11.8            | 13.6  | 11.11   | 10.7  |
| HC (g/kWh)       | 0.336  | 0.09 | 0.332     | 0.373 | 0.18   | 0.1  | 0.22    | 0.26  | 0.12            | 0.13  | 0.12    | 0.11  |
| CO (g/kWh)       | 0.648  | 0.22 | 0.112     | 0.114 | 0.84   | 0.5  | 0.88    | 0.76  | 0.71            | 0.62  | 0.69    | 0.73  |
| PM (g/kWh)       | 0.06   |      | 0.137     | 0.158 | 0.097  | 0.15 | 0.074   | 0.077 | 0.069           | 0.066 | 0.082   | 0.104 |

Emission Level

tier II

D2 cycles



# *miles* Off-RoadDiesel

## **ANVENDELSE**

miles Off-RoadDiesel er et fossil brændstof UDEN tilsætning af bio-komponenter.

Alle dieselmotorer kan anvende Circle K miles Off-RoadDiesel: Personbiler, lastbiler, traktorer, entreprenørmaskiner, busser m.v.

## **FORDELE**

miles Off-RoadDiesel opfylder danske og de EU-krav EN 590, der stilles til diesel. På grund af det ekstremt lave svovlindhold på max 10 ppm (0,001%) er miles Off-RoadDiesel perfekt at anvende i kombination med katalysatorer og /eller partikelfiltre, der kræver lavt svovlindhold.

Teknologisk Institut har påvist, at lavsvovlholdig diesel reducerer partikeludslip betydeligt, sammenlignet med konventionel diesel.

Kuldesikret til - 22 °C i vinterperioden

## **EGENSKABER**

miles Off-RoadDiesel lever op til Circle K's strengeste krav. Produktet indeholder bl.a. en additivpakke, som reducerer skumning ved optankning, beskytter brændstofsystems dele mod korrosion samt forlænger brændstoffets holdbarhed ved lagring. Additivet forhindrer dannelsen af belægninger på ventiler og dyser i motoren, og kan til en vis grad fjerne eksisterende belægninger i motorer, der ikke tidligere har kørt med miles Off-RoadDiesel. Der er ingen biodiesel i miles Off-RoadDiesel.

## **MILJØFAKTA**

For hver liter miles Off-RoadDiesel der afbrændes, dannes der typisk 2,6 kg kuldioxid og 0,02 gram svovldioxid



## TYPISKE ANALYSER

| EGENSKABER                 |           | ENHED                | METODE      |
|----------------------------|-----------|----------------------|-------------|
| Cloud (uklarhedspunkt)     |           |                      |             |
| Vinter ( 1/12-31/3 ) max   | -10       | °C                   | EN23015     |
| Efterår ( 1/10-30/11 ) max | -7        | °C                   |             |
| Sommer ( 1/4-30/9 ) max    | 0         | °C                   |             |
| CFPP (Koldfiltertest)      |           |                      |             |
| Vinter, max.               | -22       | °C                   | EN116       |
| Efterår, max.              | -17       | °C                   |             |
| Sommer, max.               | -12       | °C                   |             |
| Vægtfylde, max             | 845       | gram/liter           | ASTM D 4052 |
| 95% Destillation, max.     | 360       | °C                   | ASTM D 86   |
| Flammepunkt, min.          | 56        | °C                   | ASTM D 93   |
| Visc. / 40 °C              | 2.0 - 3.7 | mm <sup>2</sup> /sek | EN ISO 3104 |
| Svovl, max                 | 0,001     | vægt-%               | ASTM D 4294 |
| Cetantal, min              | 51        | -                    | ISO 5165    |
| Vandindhold, max           | 150       | vægt-ppm             | ASTM D 1744 |
| Typisk nedre brændværdi    | 42.600    | kJ/kg                |             |

Bilag 5\_Slet B-Net testdata

Test 04.03.2024

Motor 1

| Dette vedligehold                  |                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                               | Ordinært lille eftersyn                                                                                              |
| Forventet udført                   | 01-03-2024                                                                                                           |
| Antal måneder til næste eftersyn   | 3                                                                                                                    |
| Faktisk udført                     | 04-03-2024                                                                                                           |
| Udført af                          | A62780                                                                                                               |
| Teknikernote                       | Prøvekøres dagen efter A-nettet (primær diesler), må ikke køres samme dag.                                           |
| Bemærkning fra seneste vedligehold | Relæ K2010 og K2012 er udskiftet                                                                                     |
| Materiel                           | 44 liter 15/40 Olie skiftet d. 26/08-2022<br>2 x oliefilter KOHLER 330510070<br>2 x brændstoffilter KOHLER 330560507 |

Indtastningspunkter for vedligehold

|               |                                    |       |
|---------------|------------------------------------|-------|
| Belastning L1 | <input type="text" value="246"/>   | A     |
| Belastning L2 | <input type="text" value="243"/>   | A     |
| Belastning L3 | <input type="text" value="249"/>   | A     |
| Belastning kW | <input type="text" value="169"/>   | kW    |
| Timetæller    | <input type="text" value="68.43"/> | Timer |
| Starttæller   | <input type="text" value="13"/>    | Antal |
| Bemærkning    | <div>2 x start ??</div>            |       |

Fejlmeldt under vedligehold

☐

Opdater

Test 20.11.2023

Motor 1

| Dette vedligehold                  |                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                               | Ordinært lille eftersyn                                                                                              |
| Forventet udført                   | 01-12-2023                                                                                                           |
| Antal måneder til næste eftersyn   | 3                                                                                                                    |
| Faktisk udført                     | 20-11-2023                                                                                                           |
| Udført af                          | A62780                                                                                                               |
| Teknikernote                       | Provekores dagen efter A-nettet (primær diesler), må ikke kores samme dag.                                           |
| Bemærkning fra seneste vedligehold |                                                                                                                      |
| Materiel                           | 44 liter 15/40 Olie skiftet d. 26/08-2022<br>2 x oliefilter KOHLER 330510070<br>2 x brændstoffilter KOHLER 330560507 |

Indtastningspunkter for vedligehold

|                                                      |                                             |       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|
| Belastning L1                                        | <input type="text" value="261"/>            | A     |
| Belastning L2                                        | <input type="text" value="257"/>            | A     |
| Belastning L3                                        | <input type="text" value="262"/>            | A     |
| Belastning kW                                        | <input type="text" value="179"/>            | kW    |
| Timetæller                                           | <input type="text" value="67.36"/>          | Timer |
| Starttæller                                          | <input type="text" value="11"/>             | Antal |
| Bemærkning                                           | <div>Relæ K2010 og K2012 er udskiftet</div> |       |
| Fejlmeldt under vedligehold <input type="checkbox"/> |                                             |       |
| <input type="button" value="Opdater"/>               |                                             |       |



## Bilag 6 - Beregning 1. Udenfor virksomhedens område i skel (receptorhøjde 1,5 m):

Udskrevet: 2025/09/23 kl. 11:53

Dato: 2025/09/23

OML-Multi PC-version 20240314/7.10

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til Eurofins Miljø Luft A/S, Smedeskovvej 38, 8464 Galten

Y:\DK-Env-Air-C\Local\Emission\Sager\Industri\TDC\230028 TDC Net - Slet - Miljøgodkendelse\Rapport B\230028B\_02.prj

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 = 30 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler  
med centrum x,y: 571002., 6218759.  
og radierne (m):

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 110. | 115. | 120. | 125. | 130. |
| 150. | 175. | 200. | 225. | 250. |
| 300. | 350. | 400. | 450. | 500. |

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

Terrænhøjder [m]

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 110         | 115  | 120  | 125  | 130  | 150  | 175  | 200  | 225  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  |
| 0                   | 63.3        | 63.3 | 63.3 | 63.3 | 61.4 | 60.9 | 62.3 | 61.2 | 60.9 | 60.5 | 59.3 | 56.4 | 55.0 | 54.6 | 53.5 |
| 10                  | 63.1        | 63.1 | 61.3 | 61.3 | 60.9 | 63.9 | 64.1 | 66.3 | 65.9 | 66.5 | 66.4 | 66.4 | 61.1 | 59.7 | 58.5 |
| 20                  | 62.5        | 61.4 | 61.4 | 61.3 | 61.3 | 63.1 | 63.8 | 66.0 | 66.7 | 66.8 | 67.1 | 65.9 | 64.1 | 63.8 | 63.6 |
| 30                  | 60.0        | 61.9 | 61.9 | 61.9 | 62.0 | 62.8 | 63.4 | 64.7 | 66.3 | 64.8 | 64.7 | 64.9 | 66.6 | 66.3 | 64.1 |
| 40                  | 60.1        | 60.0 | 60.6 | 62.8 | 62.8 | 62.5 | 62.9 | 63.5 | 64.4 | 64.4 | 64.8 | 64.1 | 65.3 | 65.4 | 65.4 |
| 50                  | 60.1        | 60.1 | 60.0 | 59.9 | 59.9 | 63.0 | 63.0 | 62.7 | 63.7 | 64.4 | 66.7 | 66.1 | 65.8 | 65.9 | 66.3 |
| 60                  | 59.9        | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 63.3 | 64.0 | 63.6 | 64.5 | 66.8 | 69.4 | 68.8 | 67.9 | 68.2 | 66.3 |
| 70                  | 60.0        | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 62.2 | 67.2 | 64.7 | 67.1 | 66.4 | 68.1 | 69.2 | 68.5 | 65.7 | 63.8 |
| 80                  | 60.1        | 60.1 | 60.1 | 60.1 | 60.7 | 65.2 | 65.9 | 68.4 | 68.3 | 66.1 | 65.3 | 64.8 | 65.0 | 66.1 | 66.6 |
| 90                  | 61.2        | 60.4 | 60.4 | 63.3 | 63.3 | 64.9 | 68.4 | 68.4 | 68.3 | 68.6 | 66.2 | 68.3 | 68.9 | 68.4 | 67.1 |
| 100                 | 66.6        | 66.7 | 66.7 | 66.6 | 66.6 | 67.0 | 68.3 | 68.3 | 68.2 | 68.2 | 70.2 | 70.5 | 70.7 | 71.4 | 72.6 |
| 110                 | 67.1        | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.9 | 68.0 | 68.0 | 67.8 | 69.5 | 70.1 | 71.6 | 72.0 | 71.7 |
| 120                 | 67.5        | 67.5 | 67.5 | 67.5 | 67.7 | 68.0 | 68.4 | 67.9 | 69.1 | 68.6 | 69.7 | 71.8 | 72.4 | 72.6 | 73.9 |
| 130                 | 68.0        | 68.0 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 67.9 | 68.2 | 69.0 | 69.3 | 69.7 | 70.0 | 72.1 | 72.4 | 73.3 | 74.0 |
| 140                 | 67.8        | 68.1 | 68.1 | 68.5 | 68.9 | 69.9 | 68.3 | 69.5 | 70.1 | 70.0 | 69.9 | 71.4 | 71.5 | 71.2 | 74.2 |
| 150                 | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 68.3 | 68.3 | 69.7 | 70.8 | 68.7 | 69.9 | 69.8 | 71.2 | 71.2 | 72.5 | 73.1 | 75.5 |
| 160                 | 67.6        | 67.8 | 67.8 | 67.6 | 67.6 | 68.4 | 68.7 | 71.0 | 71.0 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 72.5 | 74.1 | 75.6 |
| 170                 | 67.6        | 67.6 | 68.1 | 67.6 | 67.7 | 67.6 | 67.5 | 71.2 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.2 | 71.1 | 74.3 | 74.7 |
| 180                 | 68.2        | 70.3 | 70.3 | 70.7 | 70.7 | 69.7 | 70.9 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.2 | 71.4 | 73.2 | 75.9 |
| 190                 | 70.2        | 71.5 | 71.5 | 71.6 | 71.6 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.5 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.8 | 72.4 | 74.8 |
| 200                 | 70.9        | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.6 | 71.3 | 71.6 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.3 | 71.6 | 74.2 |
| 210                 | 72.3        | 72.3 | 71.5 | 71.5 | 71.8 | 71.4 | 71.5 | 69.1 | 71.3 | 71.9 | 71.3 | 71.3 | 71.1 | 71.1 | 73.4 |
| 220                 | 71.9        | 71.9 | 71.7 | 71.8 | 71.8 | 71.4 | 67.6 | 71.3 | 71.2 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 70.3 | 71.0 |
| 230                 | 71.0        | 71.9 | 72.0 | 72.0 | 71.4 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 74.0 | 71.9 | 70.5 | 69.7 |
| 240                 | 67.6        | 67.4 | 67.4 | 68.2 | 68.2 | 67.7 | 71.1 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.7 | 71.3 | 72.1 | 70.4 |
| 250                 | 68.9        | 68.3 | 68.3 | 68.3 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 69.9 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.8 | 72.1 | 72.1 | 72.2 |
| 260                 | 68.1        | 68.1 | 68.1 | 68.0 | 68.0 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 68.1 | 71.1 | 71.0 | 70.3 | 72.0 | 71.9 |
| 270                 | 67.6        | 67.6 | 67.7 | 67.7 | 67.8 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 68.2 | 70.5 | 69.3 | 70.2 | 69.8 | 69.2 |
| 280                 | 67.3        | 67.3 | 67.5 | 67.5 | 67.4 | 67.5 | 67.5 | 67.7 | 67.9 | 67.8 | 67.7 | 70.0 | 70.2 | 68.1 | 67.1 |
| 290                 | 67.2        | 67.0 | 67.0 | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.0 | 67.3 | 67.4 | 63.2 | 61.4 | 61.5 | 61.0 | 60.2 | 59.7 |
| 300                 | 66.8        | 66.7 | 66.6 | 66.7 | 66.7 | 66.6 | 63.7 | 59.4 | 59.4 | 59.3 | 59.0 | 58.5 | 58.5 | 60.1 | 59.6 |
| 310                 | 64.0        | 65.3 | 65.3 | 63.6 | 63.6 | 63.3 | 59.3 | 59.2 | 59.3 | 58.4 | 58.0 | 56.3 | 58.1 | 57.9 | 59.2 |
| 320                 | 63.3        | 63.3 | 63.1 | 63.1 | 63.0 | 63.0 | 60.8 | 59.0 | 58.5 | 58.1 | 56.0 | 55.8 | 55.0 | 54.5 | 55.6 |
| 330                 | 64.0        | 62.9 | 62.9 | 62.6 | 62.6 | 62.3 | 62.1 | 58.3 | 57.9 | 57.3 | 57.4 | 55.5 | 55.3 | 54.4 | 54.4 |
| 340                 | 63.7        | 63.5 | 63.5 | 63.5 | 63.4 | 59.9 | 59.1 | 58.4 | 57.7 | 57.5 | 56.9 | 54.6 | 56.0 | 55.6 | 55.5 |
| 350                 | 63.4        | 63.4 | 63.2 | 63.2 | 63.1 | 59.8 | 59.7 | 59.6 | 59.5 | 57.9 | 57.3 | 54.8 | 56.1 | 55.2 | 54.5 |

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

-----

Kildedata:

| Nr | ID    | X       | Y        | Z    | HS  | T(C) | VOL  | DSI  | DSO  | HB  | NOx<br>Q1 | Stof 2<br>Q2 | Stof 3<br>Q3 |
|----|-------|---------|----------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----------|--------------|--------------|
| 1  | B-net | 571002. | 6218759. | 67.0 | 4.0 | 250. | 0.64 | 0.21 | 0.21 | 3.0 | 0.2780    | 0.0000       | 0.0000       |

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

| Kilde nr. | Vertikal røggashastighed<br>m/s | Buoyancy flux (termisk løft)<br>(omtrentlig) m4/s3 |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1         | 35.5                            | 1.8                                                |

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

Kilde nr. 1:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 130     | 9.0      | 59.9       |
| 140     | 9.0      | 39.3       |
| 150     | 9.0      | 29.6       |
| 160     | 9.0      | 24.9       |
| 170     | 9.0      | 21.7       |
| 180     | 9.0      | 18.7       |
| 190     | 9.0      | 26.6       |
| 200     | 9.0      | 30.7       |
| 210     | 9.0      | 30.9       |
| 220     | 9.0      | 32.4       |
| 230     | 9.0      | 34.8       |
| 240     | 9.0      | 39.6       |

\*\*\*\*\* ADVARSEL \*\*\*\*\*

ADVARSEL FRA OML-MULTI:  
Gas hastighed= 35.5 > 30 m/s  
for kilde nr. 1

Udskrevet: 2025/09/23 kl. 11:53  
Dato: 2025/09/23

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

Side 4

Side til advarsler.

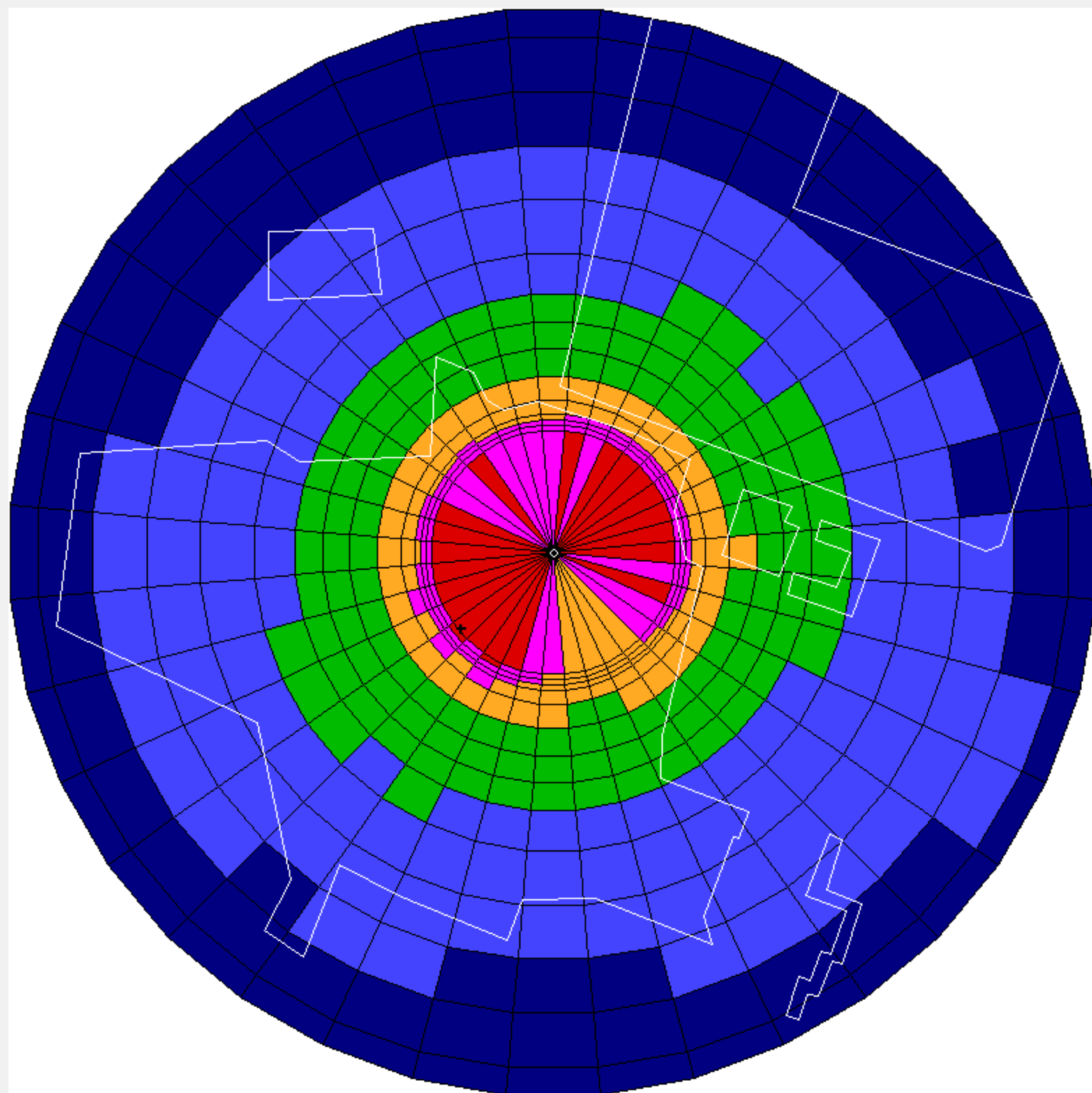
N0x Periode: 740101-831231

De 4. største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                     | 110         | 115 | 120 | 125 | 130 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| 0                   | 122         | 113 | 105 | 97  | 92  | 71  | 55  | 43  | 35  | 29  | 21  | 17  | 13  | 11  | 9   |
| 10                  | 127         | 118 | 109 | 102 | 96  | 74  | 56  | 44  | 36  | 30  | 21  | 16  | 13  | 11  | 9   |
| 20                  | 125         | 117 | 110 | 102 | 96  | 74  | 56  | 45  | 37  | 30  | 22  | 17  | 13  | 11  | 10  |
| 30                  | 129         | 120 | 112 | 104 | 97  | 76  | 58  | 45  | 37  | 31  | 22  | 17  | 14  | 11  | 10  |
| 40                  | 126         | 117 | 109 | 102 | 95  | 74  | 57  | 45  | 37  | 31  | 22  | 17  | 14  | 12  | 10  |
| 50                  | 130         | 120 | 112 | 105 | 98  | 76  | 58  | 45  | 36  | 30  | 22  | 17  | 13  | 11  | 10  |
| 60                  | 129         | 120 | 112 | 104 | 97  | 76  | 58  | 46  | 38  | 31  | 24  | 18  | 14  | 12  | 10  |
| 70                  | 131         | 121 | 112 | 105 | 99  | 77  | 59  | 47  | 38  | 31  | 23  | 19  | 16  | 13  | 11  |
| 80                  | 132         | 122 | 113 | 105 | 99  | 78  | 60  | 50  | 40  | 33  | 24  | 19  | 15  | 13  | 12  |
| 90                  | 131         | 121 | 113 | 105 | 98  | 77  | 62  | 49  | 39  | 33  | 23  | 19  | 16  | 14  | 11  |
| 100                 | 125         | 117 | 110 | 102 | 94  | 74  | 58  | 46  | 37  | 31  | 24  | 20  | 17  | 15  | 15  |
| 110                 | 126         | 116 | 109 | 101 | 93  | 73  | 58  | 46  | 37  | 31  | 23  | 19  | 18  | 16  | 14  |
| 120                 | 119         | 110 | 104 | 96  | 89  | 72  | 54  | 42  | 35  | 30  | 23  | 21  | 18  | 16  | 15  |
| 130                 | 117         | 108 | 100 | 93  | 87  | 66  | 50  | 39  | 33  | 28  | 22  | 20  | 17  | 15  | 14  |
| 140                 | 100         | 94  | 87  | 81  | 75  | 65  | 49  | 39  | 32  | 28  | 22  | 19  | 16  | 14  | 14  |
| 150                 | 85          | 81  | 77  | 74  | 69  | 61  | 47  | 36  | 32  | 27  | 21  | 17  | 16  | 15  | 14  |
| 160                 | 87          | 84  | 79  | 73  | 69  | 60  | 49  | 42  | 35  | 30  | 22  | 18  | 16  | 15  | 14  |
| 170                 | 91          | 84  | 79  | 72  | 68  | 56  | 41  | 38  | 33  | 28  | 21  | 17  | 15  | 15  | 14  |
| 180                 | 103         | 98  | 93  | 88  | 82  | 63  | 51  | 42  | 34  | 28  | 22  | 17  | 15  | 14  | 14  |
| 190                 | 125         | 116 | 107 | 99  | 91  | 71  | 53  | 42  | 33  | 29  | 21  | 18  | 15  | 14  | 14  |
| 200                 | 135         | 124 | 114 | 105 | 97  | 75  | 56  | 45  | 36  | 30  | 23  | 19  | 16  | 15  | 15  |
| 210                 | 137         | 128 | 118 | 109 | 102 | 76  | 58  | 45  | 37  | 31  | 23  | 18  | 16  | 14  | 14  |
| 220                 | 133         | 124 | 115 | 108 | 99  | 75  | 53  | 44  | 36  | 30  | 23  | 19  | 15  | 13  | 12  |
| 230                 | 137         | 128 | 119 | 111 | 102 | 79  | 58  | 46  | 38  | 31  | 23  | 20  | 16  | 13  | 11  |
| 240                 | 128         | 117 | 108 | 103 | 97  | 72  | 58  | 46  | 39  | 32  | 24  | 20  | 17  | 15  | 12  |
| 250                 | 136         | 124 | 115 | 108 | 101 | 77  | 59  | 47  | 39  | 31  | 24  | 19  | 17  | 15  | 14  |
| 260                 | 131         | 121 | 113 | 106 | 99  | 77  | 58  | 45  | 37  | 30  | 24  | 19  | 16  | 15  | 14  |
| 270                 | 127         | 117 | 108 | 100 | 93  | 73  | 55  | 43  | 35  | 30  | 24  | 19  | 17  | 15  | 13  |
| 280                 | 126         | 119 | 111 | 103 | 95  | 75  | 57  | 45  | 37  | 30  | 22  | 20  | 18  | 14  | 11  |
| 290                 | 131         | 119 | 111 | 104 | 96  | 74  | 56  | 44  | 35  | 29  | 21  | 17  | 15  | 13  | 12  |
| 300                 | 125         | 115 | 107 | 99  | 93  | 73  | 55  | 44  | 35  | 29  | 21  | 17  | 15  | 13  | 12  |
| 310                 | 122         | 114 | 105 | 98  | 92  | 72  | 56  | 44  | 35  | 29  | 21  | 17  | 14  | 13  | 11  |
| 320                 | 127         | 119 | 111 | 103 | 96  | 72  | 55  | 43  | 35  | 29  | 21  | 16  | 13  | 11  | 10  |
| 330                 | 122         | 113 | 105 | 96  | 92  | 73  | 55  | 44  | 35  | 29  | 21  | 17  | 14  | 11  | 10  |
| 340                 | 120         | 111 | 103 | 96  | 90  | 71  | 55  | 43  | 36  | 29  | 21  | 17  | 13  | 11  | 10  |
| 350                 | 121         | 113 | 107 | 100 | 93  | 73  | 56  | 44  | 35  | 30  | 22  | 17  | 13  | 11  | 10  |

Maksimum= 137.35 i afstand 110 m og retning 210 grader i 197702 (yyyymm)

Receptor koor. (m) og rec.nr. (x,y,nr): 570852, 6219019, Retning (gr.), afstand (m): 330, 300 Konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ): 21



+: Maksimum, o: Punktkilde.

Maks. radius: 500 m

Mikrogram/m<sup>3</sup> (Maksimum er 137)

0.0 15 30 60 100 125



Skala: Manuelt

Luk

Hjælp

Liniefil...

## Bilag 6 - Beregning 2. Etagebyggeri; Bygning A+B+C samt boligområde (receptorhøjde 5,5m):

Udskrevet: 2025/09/23 kl. 11:57

Dato: 2025/09/23

OML-Multi PC-version 20240314/7.10

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til Eurofins Miljø Luft A/S, Smedeskovvej 38, 8464 Galten

Y:\DK-Env-Air-C\Local\Emission\Sager\Industri\TDC\230028 TDC Net - Slet - Miljøgodkendelse\Rapport B\230028B\_02.prj

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 = 30 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler  
med centrum x,y: 571002., 6218759.  
og radierne (m):

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 110. | 115. | 120. | 125. | 130. |
| 150. | 175. | 200. | 225. | 250. |
| 300. | 350. | 400. | 450. | 500. |

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 5.5 m.

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

Terrænhøjder [m]

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 110         | 115  | 120  | 125  | 130  | 150  | 175  | 200  | 225  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  |
| 0                   | 63.3        | 63.3 | 63.3 | 63.3 | 61.4 | 60.9 | 62.3 | 61.2 | 60.9 | 60.5 | 59.3 | 56.4 | 55.0 | 54.6 | 53.5 |
| 10                  | 63.1        | 63.1 | 61.3 | 61.3 | 60.9 | 63.9 | 64.1 | 66.3 | 65.9 | 66.5 | 66.4 | 66.4 | 61.1 | 59.7 | 58.5 |
| 20                  | 62.5        | 61.4 | 61.4 | 61.3 | 61.3 | 63.1 | 63.8 | 66.0 | 66.7 | 66.8 | 67.1 | 65.9 | 64.1 | 63.8 | 63.6 |
| 30                  | 60.0        | 61.9 | 61.9 | 61.9 | 62.0 | 62.8 | 63.4 | 64.7 | 66.3 | 64.8 | 64.7 | 64.9 | 66.6 | 66.3 | 64.1 |
| 40                  | 60.1        | 60.0 | 60.6 | 62.8 | 62.8 | 62.5 | 62.9 | 63.5 | 64.4 | 64.4 | 64.8 | 64.1 | 65.3 | 65.4 | 65.4 |
| 50                  | 60.1        | 60.1 | 60.0 | 59.9 | 59.9 | 63.0 | 63.0 | 62.7 | 63.7 | 64.4 | 66.7 | 66.1 | 65.8 | 65.9 | 66.3 |
| 60                  | 59.9        | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 63.3 | 64.0 | 63.6 | 64.5 | 66.8 | 69.4 | 68.8 | 67.9 | 68.2 | 66.3 |
| 70                  | 60.0        | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 62.2 | 67.2 | 64.7 | 67.1 | 66.4 | 68.1 | 69.2 | 68.5 | 65.7 | 63.8 |
| 80                  | 60.1        | 60.1 | 60.1 | 60.1 | 60.7 | 65.2 | 65.9 | 68.4 | 68.3 | 66.1 | 65.3 | 64.8 | 65.0 | 66.1 | 66.6 |
| 90                  | 61.2        | 60.4 | 60.4 | 63.3 | 63.3 | 64.9 | 68.4 | 68.4 | 68.3 | 68.6 | 66.2 | 68.3 | 68.9 | 68.4 | 67.1 |
| 100                 | 66.6        | 66.7 | 66.7 | 66.6 | 66.6 | 67.0 | 68.3 | 68.3 | 68.2 | 68.2 | 70.2 | 70.5 | 70.7 | 71.4 | 72.6 |
| 110                 | 67.1        | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.9 | 68.0 | 68.0 | 67.8 | 69.5 | 70.1 | 71.6 | 72.0 | 71.7 |
| 120                 | 67.5        | 67.5 | 67.5 | 67.5 | 67.7 | 68.0 | 68.4 | 67.9 | 69.1 | 68.6 | 69.7 | 71.8 | 72.4 | 72.6 | 73.9 |
| 130                 | 68.0        | 68.0 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 67.9 | 68.2 | 69.0 | 69.3 | 69.7 | 70.0 | 72.1 | 72.4 | 73.3 | 74.0 |
| 140                 | 67.8        | 68.1 | 68.1 | 68.5 | 68.9 | 69.9 | 68.3 | 69.5 | 70.1 | 70.0 | 69.9 | 71.4 | 71.5 | 71.2 | 74.2 |
| 150                 | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 68.3 | 68.3 | 69.7 | 70.8 | 68.7 | 69.9 | 69.8 | 71.2 | 71.2 | 72.5 | 73.1 | 75.5 |
| 160                 | 67.6        | 67.8 | 67.8 | 67.6 | 67.6 | 68.4 | 68.7 | 71.0 | 71.0 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 72.5 | 74.1 | 75.6 |
| 170                 | 67.6        | 67.6 | 68.1 | 67.6 | 67.7 | 67.6 | 67.5 | 71.2 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.2 | 71.1 | 74.3 | 74.7 |
| 180                 | 68.2        | 70.3 | 70.3 | 70.7 | 70.7 | 69.7 | 70.9 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.2 | 71.4 | 73.2 | 75.9 |
| 190                 | 70.2        | 71.5 | 71.5 | 71.6 | 71.6 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.5 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.8 | 72.4 | 74.8 |
| 200                 | 70.9        | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.6 | 71.3 | 71.6 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.3 | 71.6 | 74.2 |
| 210                 | 72.3        | 72.3 | 71.5 | 71.5 | 71.8 | 71.4 | 71.5 | 69.1 | 71.3 | 71.9 | 71.3 | 71.3 | 71.1 | 71.1 | 73.4 |
| 220                 | 71.9        | 71.9 | 71.7 | 71.8 | 71.8 | 71.4 | 67.6 | 71.3 | 71.2 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 70.3 | 71.0 |
| 230                 | 71.0        | 71.9 | 72.0 | 72.0 | 71.4 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 74.0 | 71.9 | 70.5 | 69.7 |
| 240                 | 67.6        | 67.4 | 67.4 | 68.2 | 68.2 | 67.7 | 71.1 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.7 | 71.3 | 72.1 | 70.4 |
| 250                 | 68.9        | 68.3 | 68.3 | 68.3 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 69.9 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.8 | 72.1 | 72.1 | 72.2 |
| 260                 | 68.1        | 68.1 | 68.1 | 68.0 | 68.0 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 68.1 | 71.1 | 71.0 | 70.3 | 72.0 | 71.9 |
| 270                 | 67.6        | 67.6 | 67.7 | 67.7 | 67.8 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 68.2 | 70.5 | 69.3 | 70.2 | 69.8 | 69.2 |
| 280                 | 67.3        | 67.3 | 67.5 | 67.5 | 67.4 | 67.5 | 67.5 | 67.7 | 67.9 | 67.8 | 67.7 | 70.0 | 70.2 | 68.1 | 67.1 |
| 290                 | 67.2        | 67.0 | 67.0 | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.0 | 67.3 | 67.4 | 63.2 | 61.4 | 61.5 | 61.0 | 60.2 | 59.7 |
| 300                 | 66.8        | 66.7 | 66.6 | 66.7 | 66.7 | 66.6 | 63.7 | 59.4 | 59.4 | 59.3 | 59.0 | 58.5 | 58.5 | 60.1 | 59.6 |
| 310                 | 64.0        | 65.3 | 65.3 | 63.6 | 63.6 | 63.3 | 59.3 | 59.2 | 59.3 | 58.4 | 58.0 | 56.3 | 58.1 | 57.9 | 59.2 |
| 320                 | 63.3        | 63.3 | 63.1 | 63.1 | 63.0 | 63.0 | 60.8 | 59.0 | 58.5 | 58.1 | 56.0 | 55.8 | 55.0 | 54.5 | 55.6 |
| 330                 | 64.0        | 62.9 | 62.9 | 62.6 | 62.6 | 62.3 | 62.1 | 58.3 | 57.9 | 57.3 | 57.4 | 55.5 | 55.3 | 54.4 | 54.4 |
| 340                 | 63.7        | 63.5 | 63.5 | 63.5 | 63.4 | 59.9 | 59.1 | 58.4 | 57.7 | 57.5 | 56.9 | 54.6 | 56.0 | 55.6 | 55.5 |
| 350                 | 63.4        | 63.4 | 63.2 | 63.2 | 63.1 | 59.8 | 59.7 | 59.6 | 59.5 | 57.9 | 57.3 | 54.8 | 56.1 | 55.2 | 54.5 |



Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

-----

Kildedata:

| Nr | ID    | X       | Y        | Z    | HS  | T(C) | VOL  | DSI  | DSO  | HB  | NOx<br>Q1 | Stof 2<br>Q2 | Stof 3<br>Q3 |
|----|-------|---------|----------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----------|--------------|--------------|
| 1  | B-net | 571002. | 6218759. | 67.0 | 4.0 | 250. | 0.64 | 0.21 | 0.21 | 3.0 | 0.2780    | 0.0000       | 0.0000       |

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

| Kilde nr. | Vertikal røggashastighed<br>m/s | Buoyancy flux (termisk løft)<br>(omtrentlig) m4/s3 |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1         | 35.5                            | 1.8                                                |

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

Kilde nr. 1:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 130     | 9.0      | 59.9       |
| 140     | 9.0      | 39.3       |
| 150     | 9.0      | 29.6       |
| 160     | 9.0      | 24.9       |
| 170     | 9.0      | 21.7       |
| 180     | 9.0      | 18.7       |
| 190     | 9.0      | 26.6       |
| 200     | 9.0      | 30.7       |
| 210     | 9.0      | 30.9       |
| 220     | 9.0      | 32.4       |
| 230     | 9.0      | 34.8       |
| 240     | 9.0      | 39.6       |

\*\*\*\*\* ADVARSEL \*\*\*\*\*

ADVARSEL FRA OML-MULTI:  
Gas hastighed= 35.5 > 30 m/s  
for kilde nr. 1

Udskrevet: 2025/09/23 kl. 11:57  
Dato: 2025/09/23

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

Side 4

Side til advarsler.

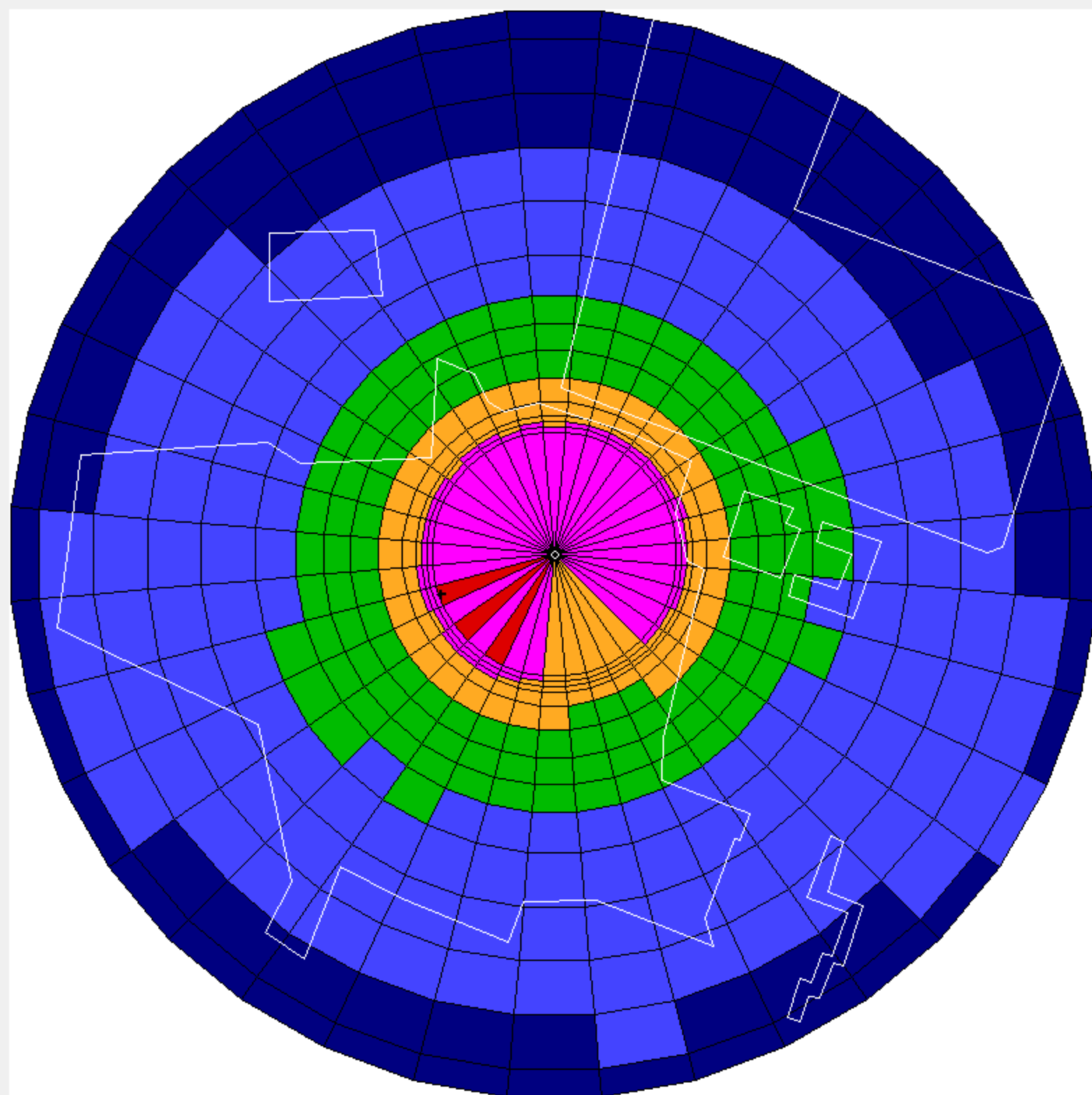
NOx Periode: 740101-831231

De 4. største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                     | 110         | 115 | 120 | 125 | 130 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| 0                   | 116         | 107 | 100 | 94  | 87  | 68  | 53  | 42  | 34  | 28  | 21  | 16  | 13  | 11  | 10  |
| 10                  | 120         | 111 | 103 | 97  | 91  | 71  | 54  | 43  | 36  | 29  | 21  | 16  | 13  | 11  | 10  |
| 20                  | 120         | 112 | 104 | 97  | 91  | 71  | 55  | 44  | 36  | 30  | 22  | 17  | 13  | 12  | 10  |
| 30                  | 122         | 114 | 106 | 99  | 93  | 73  | 56  | 44  | 36  | 30  | 22  | 17  | 14  | 12  | 11  |
| 40                  | 119         | 111 | 103 | 96  | 91  | 71  | 55  | 44  | 36  | 30  | 22  | 17  | 15  | 12  | 11  |
| 50                  | 123         | 114 | 106 | 100 | 94  | 73  | 56  | 44  | 36  | 30  | 22  | 17  | 14  | 12  | 11  |
| 60                  | 122         | 114 | 106 | 99  | 94  | 73  | 57  | 45  | 37  | 30  | 24  | 19  | 15  | 13  | 11  |
| 70                  | 123         | 115 | 107 | 101 | 94  | 73  | 57  | 45  | 37  | 31  | 24  | 20  | 16  | 13  | 11  |
| 80                  | 123         | 115 | 107 | 100 | 94  | 75  | 58  | 48  | 40  | 32  | 24  | 19  | 16  | 14  | 12  |
| 90                  | 123         | 115 | 107 | 100 | 93  | 73  | 60  | 48  | 38  | 32  | 23  | 20  | 17  | 14  | 12  |
| 100                 | 120         | 111 | 104 | 96  | 90  | 71  | 56  | 44  | 36  | 30  | 25  | 21  | 18  | 16  | 15  |
| 110                 | 119         | 110 | 102 | 95  | 89  | 71  | 56  | 45  | 37  | 31  | 24  | 20  | 18  | 16  | 15  |
| 120                 | 113         | 104 | 97  | 90  | 84  | 69  | 53  | 42  | 36  | 30  | 24  | 22  | 19  | 17  | 16  |
| 130                 | 108         | 101 | 94  | 88  | 82  | 64  | 48  | 40  | 34  | 28  | 23  | 20  | 18  | 16  | 15  |
| 140                 | 95          | 88  | 81  | 78  | 76  | 63  | 47  | 39  | 34  | 29  | 22  | 20  | 17  | 15  | 15  |
| 150                 | 83          | 78  | 73  | 70  | 67  | 60  | 48  | 36  | 32  | 27  | 22  | 19  | 17  | 15  | 15  |
| 160                 | 85          | 80  | 77  | 73  | 70  | 59  | 48  | 42  | 35  | 30  | 23  | 19  | 17  | 15  | 14  |
| 170                 | 85          | 78  | 73  | 68  | 65  | 52  | 41  | 38  | 32  | 29  | 22  | 18  | 16  | 16  | 14  |
| 180                 | 96          | 94  | 88  | 84  | 78  | 61  | 50  | 41  | 33  | 29  | 22  | 18  | 16  | 15  | 14  |
| 190                 | 117         | 108 | 100 | 93  | 86  | 68  | 51  | 41  | 34  | 29  | 22  | 19  | 16  | 15  | 14  |
| 200                 | 124         | 115 | 106 | 99  | 92  | 72  | 54  | 43  | 35  | 30  | 24  | 20  | 17  | 15  | 15  |
| 210                 | 127         | 119 | 110 | 103 | 96  | 73  | 57  | 44  | 37  | 31  | 23  | 20  | 16  | 15  | 14  |
| 220                 | 125         | 116 | 108 | 101 | 94  | 72  | 52  | 43  | 35  | 30  | 23  | 19  | 16  | 14  | 13  |
| 230                 | 127         | 119 | 111 | 103 | 96  | 75  | 56  | 45  | 38  | 31  | 23  | 21  | 17  | 14  | 12  |
| 240                 | 119         | 110 | 103 | 98  | 91  | 70  | 57  | 47  | 38  | 32  | 24  | 21  | 17  | 16  | 13  |
| 250                 | 128         | 117 | 110 | 103 | 96  | 74  | 57  | 46  | 38  | 32  | 24  | 21  | 18  | 16  | 14  |
| 260                 | 123         | 115 | 107 | 101 | 95  | 73  | 56  | 44  | 36  | 30  | 24  | 20  | 17  | 16  | 14  |
| 270                 | 118         | 109 | 101 | 94  | 89  | 70  | 54  | 42  | 35  | 29  | 26  | 20  | 18  | 16  | 14  |
| 280                 | 121         | 112 | 104 | 97  | 91  | 72  | 55  | 44  | 36  | 29  | 23  | 22  | 19  | 15  | 12  |
| 290                 | 122         | 113 | 105 | 98  | 92  | 71  | 54  | 43  | 35  | 29  | 22  | 19  | 16  | 14  | 13  |
| 300                 | 118         | 109 | 102 | 95  | 89  | 70  | 53  | 42  | 35  | 29  | 23  | 19  | 16  | 14  | 13  |
| 310                 | 115         | 107 | 100 | 94  | 88  | 70  | 54  | 43  | 35  | 29  | 22  | 18  | 16  | 14  | 12  |
| 320                 | 122         | 113 | 105 | 98  | 91  | 69  | 53  | 42  | 34  | 28  | 21  | 16  | 14  | 12  | 11  |
| 330                 | 115         | 107 | 101 | 96  | 90  | 70  | 53  | 42  | 35  | 29  | 21  | 17  | 14  | 12  | 10  |
| 340                 | 112         | 105 | 98  | 92  | 86  | 68  | 53  | 42  | 35  | 29  | 21  | 16  | 14  | 12  | 10  |
| 350                 | 118         | 110 | 101 | 95  | 89  | 71  | 54  | 43  | 34  | 29  | 21  | 17  | 14  | 12  | 10  |

Maksimum= 128.33 i afstand 110 m og retning 250 grader i 198002 (yyyymm)

Receptor koor. (m) og rec.nr. (x,y,nr): 571194, 6218598, Retning (gr.), afstand (m): 130, 250    **Konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ):** 28



+: Maksimum, o: Punktkilde.

Maks. radius: 500 m

Mikrogram/m<sup>3</sup> (Maksimum er 128)

0.0 15 30 60 100 125



Skala: Manuelt

Luk

Hjælp

Liniefil...

## Bilag 6 - Beregning 3. Etagebyggeri; Bygning B (receptorhøjde 8m):

Udskrevet: 2025/09/23 kl. 11:59

Dato: 2025/09/23

OML-Multi PC-version 20240314/7.10

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til Eurofins Miljø Luft A/S, Smedeskovvej 38, 8464 Galten

Y:\DK-Env-Air-C\Local\Emission\Sager\Industri\TDC\230028 TDC Net - Slet - Miljøgodkendelse\Rapport B\230028B\_02.prj

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 = 30 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler  
med centrum x,y: 571002., 6218759.  
og radierne (m):

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 110. | 115. | 120. | 125. | 130. |
| 150. | 175. | 200. | 225. | 250. |
| 300. | 350. | 400. | 450. | 500. |

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 8.0 m.

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

Terrænhøjder [m]

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 110         | 115  | 120  | 125  | 130  | 150  | 175  | 200  | 225  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  |
| 0                   | 63.3        | 63.3 | 63.3 | 63.3 | 61.4 | 60.9 | 62.3 | 61.2 | 60.9 | 60.5 | 59.3 | 56.4 | 55.0 | 54.6 | 53.5 |
| 10                  | 63.1        | 63.1 | 61.3 | 61.3 | 60.9 | 63.9 | 64.1 | 66.3 | 65.9 | 66.5 | 66.4 | 66.4 | 61.1 | 59.7 | 58.5 |
| 20                  | 62.5        | 61.4 | 61.4 | 61.3 | 61.3 | 63.1 | 63.8 | 66.0 | 66.7 | 66.8 | 67.1 | 65.9 | 64.1 | 63.8 | 63.6 |
| 30                  | 60.0        | 61.9 | 61.9 | 61.9 | 62.0 | 62.8 | 63.4 | 64.7 | 66.3 | 64.8 | 64.7 | 64.9 | 66.6 | 66.3 | 64.1 |
| 40                  | 60.1        | 60.0 | 60.6 | 62.8 | 62.8 | 62.5 | 62.9 | 63.5 | 64.4 | 64.4 | 64.8 | 64.1 | 65.3 | 65.4 | 65.4 |
| 50                  | 60.1        | 60.1 | 60.0 | 59.9 | 59.9 | 63.0 | 63.0 | 62.7 | 63.7 | 64.4 | 66.7 | 66.1 | 65.8 | 65.9 | 66.3 |
| 60                  | 59.9        | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 63.3 | 64.0 | 63.6 | 64.5 | 66.8 | 69.4 | 68.8 | 67.9 | 68.2 | 66.3 |
| 70                  | 60.0        | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 60.0 | 62.2 | 67.2 | 64.7 | 67.1 | 66.4 | 68.1 | 69.2 | 68.5 | 65.7 | 63.8 |
| 80                  | 60.1        | 60.1 | 60.1 | 60.1 | 60.7 | 65.2 | 65.9 | 68.4 | 68.3 | 66.1 | 65.3 | 64.8 | 65.0 | 66.1 | 66.6 |
| 90                  | 61.2        | 60.4 | 60.4 | 63.3 | 63.3 | 64.9 | 68.4 | 68.4 | 68.3 | 68.6 | 66.2 | 68.3 | 68.9 | 68.4 | 67.1 |
| 100                 | 66.6        | 66.7 | 66.7 | 66.6 | 66.6 | 67.0 | 68.3 | 68.3 | 68.2 | 68.2 | 70.2 | 70.5 | 70.7 | 71.4 | 72.6 |
| 110                 | 67.1        | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.9 | 68.0 | 68.0 | 67.8 | 69.5 | 70.1 | 71.6 | 72.0 | 71.7 |
| 120                 | 67.5        | 67.5 | 67.5 | 67.5 | 67.7 | 68.0 | 68.4 | 67.9 | 69.1 | 68.6 | 69.7 | 71.8 | 72.4 | 72.6 | 73.9 |
| 130                 | 68.0        | 68.0 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 67.9 | 68.2 | 69.0 | 69.3 | 69.7 | 70.0 | 72.1 | 72.4 | 73.3 | 74.0 |
| 140                 | 67.8        | 68.1 | 68.1 | 68.5 | 68.9 | 69.9 | 68.3 | 69.5 | 70.1 | 70.0 | 69.9 | 71.4 | 71.5 | 71.2 | 74.2 |
| 150                 | 67.6        | 67.6 | 67.6 | 68.3 | 68.3 | 69.7 | 70.8 | 68.7 | 69.9 | 69.8 | 71.2 | 71.2 | 72.5 | 73.1 | 75.5 |
| 160                 | 67.6        | 67.8 | 67.8 | 67.6 | 67.6 | 68.4 | 68.7 | 71.0 | 71.0 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 72.5 | 74.1 | 75.6 |
| 170                 | 67.6        | 67.6 | 68.1 | 67.6 | 67.7 | 67.6 | 67.5 | 71.2 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.2 | 71.1 | 74.3 | 74.7 |
| 180                 | 68.2        | 70.3 | 70.3 | 70.7 | 70.7 | 69.7 | 70.9 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 71.2 | 71.4 | 73.2 | 75.9 |
| 190                 | 70.2        | 71.5 | 71.5 | 71.6 | 71.6 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.5 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.8 | 72.4 | 74.8 |
| 200                 | 70.9        | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.6 | 71.3 | 71.6 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.3 | 71.6 | 74.2 |
| 210                 | 72.3        | 72.3 | 71.5 | 71.5 | 71.8 | 71.4 | 71.5 | 69.1 | 71.3 | 71.9 | 71.3 | 71.3 | 71.1 | 71.1 | 73.4 |
| 220                 | 71.9        | 71.9 | 71.7 | 71.8 | 71.8 | 71.4 | 67.6 | 71.3 | 71.2 | 71.3 | 71.3 | 71.4 | 71.4 | 70.3 | 71.0 |
| 230                 | 71.0        | 71.9 | 72.0 | 72.0 | 71.4 | 71.5 | 71.5 | 71.4 | 71.4 | 71.3 | 71.3 | 74.0 | 71.9 | 70.5 | 69.7 |
| 240                 | 67.6        | 67.4 | 67.4 | 68.2 | 68.2 | 67.7 | 71.1 | 71.4 | 71.3 | 71.4 | 71.3 | 71.7 | 71.3 | 72.1 | 70.4 |
| 250                 | 68.9        | 68.3 | 68.3 | 68.3 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 69.9 | 71.4 | 71.4 | 71.5 | 71.8 | 72.1 | 72.1 | 72.2 |
| 260                 | 68.1        | 68.1 | 68.1 | 68.0 | 68.0 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 68.1 | 71.1 | 71.0 | 70.3 | 72.0 | 71.9 |
| 270                 | 67.6        | 67.6 | 67.7 | 67.7 | 67.8 | 68.1 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 68.2 | 70.5 | 69.3 | 70.2 | 69.8 | 69.2 |
| 280                 | 67.3        | 67.3 | 67.5 | 67.5 | 67.4 | 67.5 | 67.5 | 67.7 | 67.9 | 67.8 | 67.7 | 70.0 | 70.2 | 68.1 | 67.1 |
| 290                 | 67.2        | 67.0 | 67.0 | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.0 | 67.3 | 67.4 | 63.2 | 61.4 | 61.5 | 61.0 | 60.2 | 59.7 |
| 300                 | 66.8        | 66.7 | 66.6 | 66.7 | 66.7 | 66.6 | 63.7 | 59.4 | 59.4 | 59.3 | 59.0 | 58.5 | 58.5 | 60.1 | 59.6 |
| 310                 | 64.0        | 65.3 | 65.3 | 63.6 | 63.6 | 63.3 | 59.3 | 59.2 | 59.3 | 58.4 | 58.0 | 56.3 | 58.1 | 57.9 | 59.2 |
| 320                 | 63.3        | 63.3 | 63.1 | 63.1 | 63.0 | 63.0 | 60.8 | 59.0 | 58.5 | 58.1 | 56.0 | 55.8 | 55.0 | 54.5 | 55.6 |
| 330                 | 64.0        | 62.9 | 62.9 | 62.6 | 62.6 | 62.3 | 62.1 | 58.3 | 57.9 | 57.3 | 57.4 | 55.5 | 55.3 | 54.4 | 54.4 |
| 340                 | 63.7        | 63.5 | 63.5 | 63.5 | 63.4 | 59.9 | 59.1 | 58.4 | 57.7 | 57.5 | 56.9 | 54.6 | 56.0 | 55.6 | 55.5 |
| 350                 | 63.4        | 63.4 | 63.2 | 63.2 | 63.1 | 59.8 | 59.7 | 59.6 | 59.5 | 57.9 | 57.3 | 54.8 | 56.1 | 55.2 | 54.5 |

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

-----

Kildedata:

| Nr | ID    | X       | Y        | Z    | HS  | T(C) | VOL  | DSI  | DSO  | HB  | NOx<br>Q1 | Stof 2<br>Q2 | Stof 3<br>Q3 |
|----|-------|---------|----------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----------|--------------|--------------|
| 1  | B-net | 571002. | 6218759. | 67.0 | 4.0 | 250. | 0.64 | 0.21 | 0.21 | 3.0 | 0.2780    | 0.0000       | 0.0000       |

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

| Kilde nr. | Vertikal røggashastighed<br>m/s | Buoyancy flux (termisk løft)<br>(omtrentlig) m4/s3 |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1         | 35.5                            | 1.8                                                |

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

Kilde nr. 1:

| Retning | Højde[m] | Afstand[m] |
|---------|----------|------------|
| 130     | 9.0      | 59.9       |
| 140     | 9.0      | 39.3       |
| 150     | 9.0      | 29.6       |
| 160     | 9.0      | 24.9       |
| 170     | 9.0      | 21.7       |
| 180     | 9.0      | 18.7       |
| 190     | 9.0      | 26.6       |
| 200     | 9.0      | 30.7       |
| 210     | 9.0      | 30.9       |
| 220     | 9.0      | 32.4       |
| 230     | 9.0      | 34.8       |
| 240     | 9.0      | 39.6       |

\*\*\*\*\* ADVARSEL \*\*\*\*\*

ADVARSEL FRA OML-MULTI:  
Gas hastighed= 35.5 > 30 m/s  
for kilde nr. 1

Udskrevet: 2025/09/23 kl. 11:59  
Dato: 2025/09/23

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

Side 4

Side til advarsler.



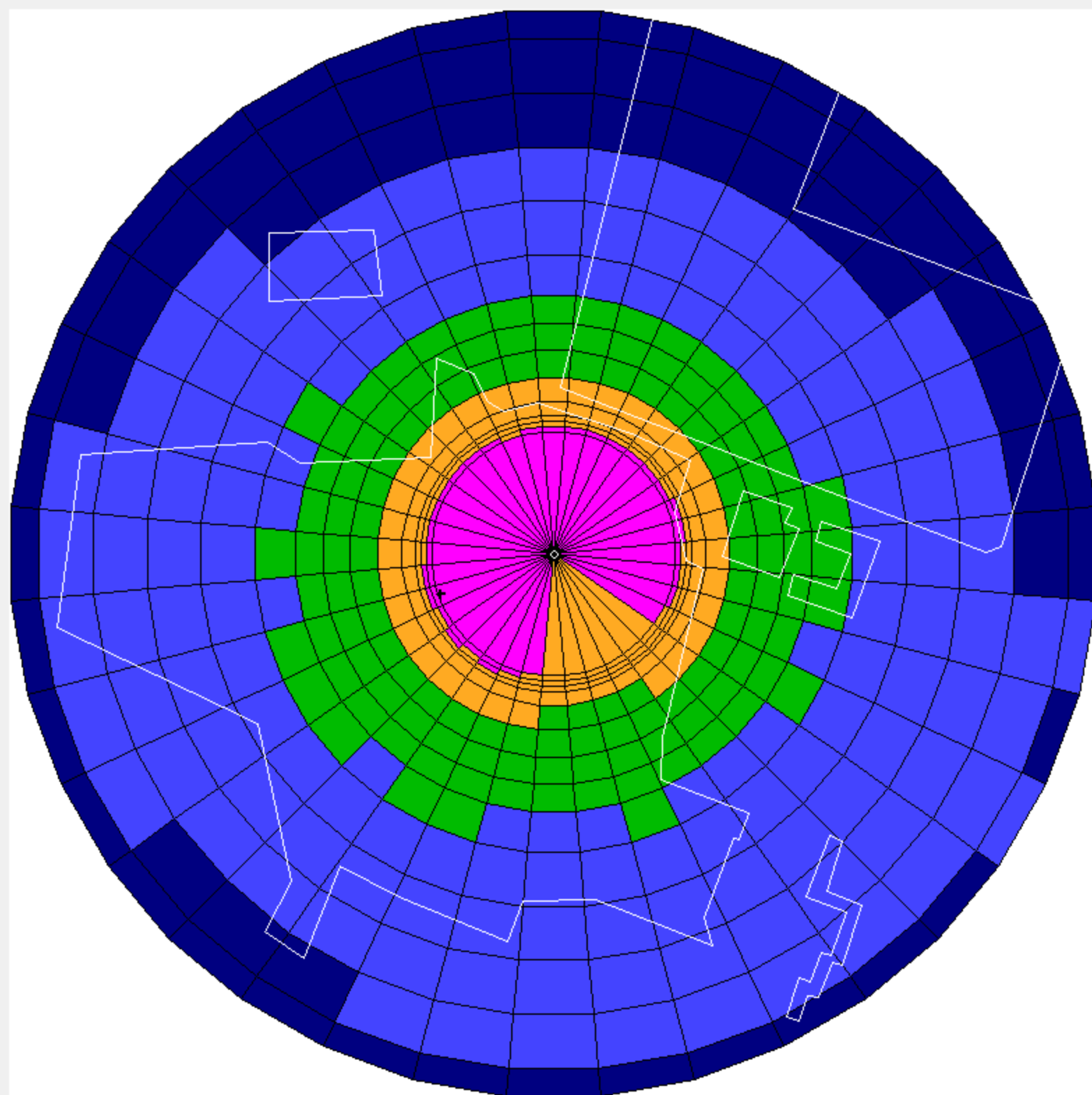
NOx Periode: 740101-831231

De 4. største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

| Retning<br>(grader) | Afstand (m) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                     | 110         | 115 | 120 | 125 | 130 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| 0                   | 108         | 101 | 94  | 88  | 83  | 66  | 51  | 41  | 33  | 28  | 21  | 16  | 14  | 12  | 10  |
| 10                  | 111         | 104 | 97  | 91  | 85  | 67  | 52  | 42  | 35  | 29  | 21  | 16  | 14  | 12  | 10  |
| 20                  | 112         | 104 | 98  | 91  | 86  | 68  | 52  | 42  | 35  | 29  | 21  | 17  | 14  | 12  | 11  |
| 30                  | 115         | 107 | 100 | 94  | 88  | 69  | 54  | 43  | 35  | 29  | 22  | 18  | 15  | 13  | 11  |
| 40                  | 112         | 105 | 98  | 92  | 86  | 68  | 53  | 43  | 35  | 29  | 23  | 18  | 15  | 13  | 11  |
| 50                  | 115         | 107 | 100 | 94  | 88  | 70  | 54  | 42  | 35  | 29  | 22  | 17  | 14  | 13  | 11  |
| 60                  | 115         | 107 | 100 | 94  | 88  | 70  | 54  | 43  | 35  | 30  | 24  | 20  | 16  | 14  | 12  |
| 70                  | 116         | 108 | 101 | 95  | 89  | 70  | 55  | 44  | 36  | 30  | 24  | 21  | 17  | 14  | 12  |
| 80                  | 116         | 108 | 101 | 95  | 89  | 71  | 55  | 47  | 39  | 32  | 24  | 19  | 16  | 14  | 13  |
| 90                  | 114         | 107 | 100 | 94  | 89  | 70  | 57  | 46  | 38  | 32  | 23  | 20  | 18  | 15  | 13  |
| 100                 | 112         | 104 | 97  | 91  | 85  | 68  | 54  | 44  | 36  | 31  | 25  | 22  | 19  | 17  | 16  |
| 110                 | 111         | 103 | 96  | 90  | 85  | 68  | 54  | 44  | 36  | 30  | 24  | 21  | 19  | 17  | 15  |
| 120                 | 106         | 100 | 94  | 88  | 83  | 66  | 52  | 42  | 37  | 31  | 26  | 23  | 20  | 18  | 16  |
| 130                 | 99          | 92  | 86  | 81  | 76  | 62  | 49  | 40  | 33  | 30  | 24  | 21  | 19  | 17  | 15  |
| 140                 | 89          | 85  | 80  | 77  | 74  | 63  | 47  | 40  | 35  | 30  | 23  | 21  | 18  | 16  | 15  |
| 150                 | 81          | 76  | 72  | 71  | 68  | 58  | 47  | 37  | 33  | 28  | 23  | 20  | 18  | 16  | 15  |
| 160                 | 85          | 80  | 75  | 71  | 68  | 59  | 48  | 42  | 35  | 31  | 24  | 20  | 17  | 16  | 15  |
| 170                 | 80          | 75  | 72  | 68  | 65  | 52  | 41  | 40  | 34  | 29  | 24  | 20  | 17  | 16  | 15  |
| 180                 | 91          | 90  | 85  | 80  | 75  | 60  | 50  | 41  | 34  | 29  | 23  | 19  | 17  | 16  | 15  |
| 190                 | 107         | 100 | 93  | 87  | 82  | 67  | 51  | 41  | 34  | 30  | 24  | 20  | 17  | 16  | 15  |
| 200                 | 112         | 104 | 97  | 91  | 86  | 68  | 52  | 42  | 35  | 31  | 25  | 21  | 18  | 16  | 15  |
| 210                 | 116         | 108 | 101 | 95  | 89  | 70  | 55  | 43  | 36  | 31  | 25  | 20  | 17  | 15  | 15  |
| 220                 | 113         | 106 | 99  | 92  | 87  | 69  | 50  | 42  | 35  | 30  | 24  | 20  | 17  | 15  | 13  |
| 230                 | 116         | 109 | 102 | 95  | 89  | 71  | 56  | 46  | 37  | 31  | 24  | 22  | 18  | 15  | 13  |
| 240                 | 113         | 104 | 97  | 91  | 85  | 67  | 55  | 45  | 37  | 32  | 25  | 21  | 18  | 16  | 14  |
| 250                 | 119         | 110 | 103 | 96  | 89  | 70  | 54  | 44  | 37  | 32  | 26  | 22  | 19  | 16  | 15  |
| 260                 | 116         | 108 | 101 | 95  | 89  | 70  | 53  | 43  | 35  | 30  | 25  | 21  | 18  | 16  | 14  |
| 270                 | 108         | 101 | 94  | 88  | 83  | 67  | 52  | 42  | 35  | 31  | 27  | 22  | 19  | 17  | 14  |
| 280                 | 112         | 104 | 98  | 92  | 86  | 69  | 53  | 42  | 36  | 30  | 24  | 23  | 20  | 16  | 13  |
| 290                 | 114         | 106 | 99  | 92  | 86  | 68  | 52  | 42  | 36  | 30  | 24  | 20  | 17  | 15  | 14  |
| 300                 | 111         | 103 | 96  | 90  | 85  | 67  | 52  | 41  | 35  | 31  | 25  | 20  | 17  | 15  | 14  |
| 310                 | 109         | 102 | 95  | 89  | 83  | 67  | 53  | 42  | 34  | 30  | 23  | 19  | 17  | 15  | 13  |
| 320                 | 113         | 106 | 99  | 92  | 86  | 66  | 51  | 41  | 33  | 27  | 21  | 17  | 14  | 13  | 11  |
| 330                 | 110         | 103 | 96  | 91  | 85  | 67  | 51  | 41  | 34  | 28  | 22  | 17  | 15  | 12  | 11  |
| 340                 | 106         | 99  | 93  | 88  | 83  | 66  | 51  | 41  | 34  | 28  | 21  | 17  | 14  | 12  | 11  |
| 350                 | 110         | 103 | 97  | 90  | 85  | 67  | 52  | 41  | 34  | 29  | 21  | 17  | 14  | 12  | 11  |

Maksimum= 119.28 i afstand 110 m og retning 250 grader i 198003 (yyyymm)

Receptor koor. (m) og rec.nr. (x,y,nr): 571378, 6218622, Retning (gr.), afstand (m): 110, 400 Konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ): 19



+: Maksimum, o: Punktkilde.

Maks. radius: 500 m

Mikrogram/ $\text{m}^3$  (Maksimum er 119)

0.0 15 30 60 100 125



Skala: Manuelt

Luk

Hjælp

Liniefil...



Virksomheder  
Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand

---

### Bilag 7.3

#### Notat om VVM-screening – TDC NET A/S

#### TEKNIK OG MILJØ

Natur og Miljø

Aarhus Kommune

Sagsbehandler:

Helle Munch Sørensen

Telefon:

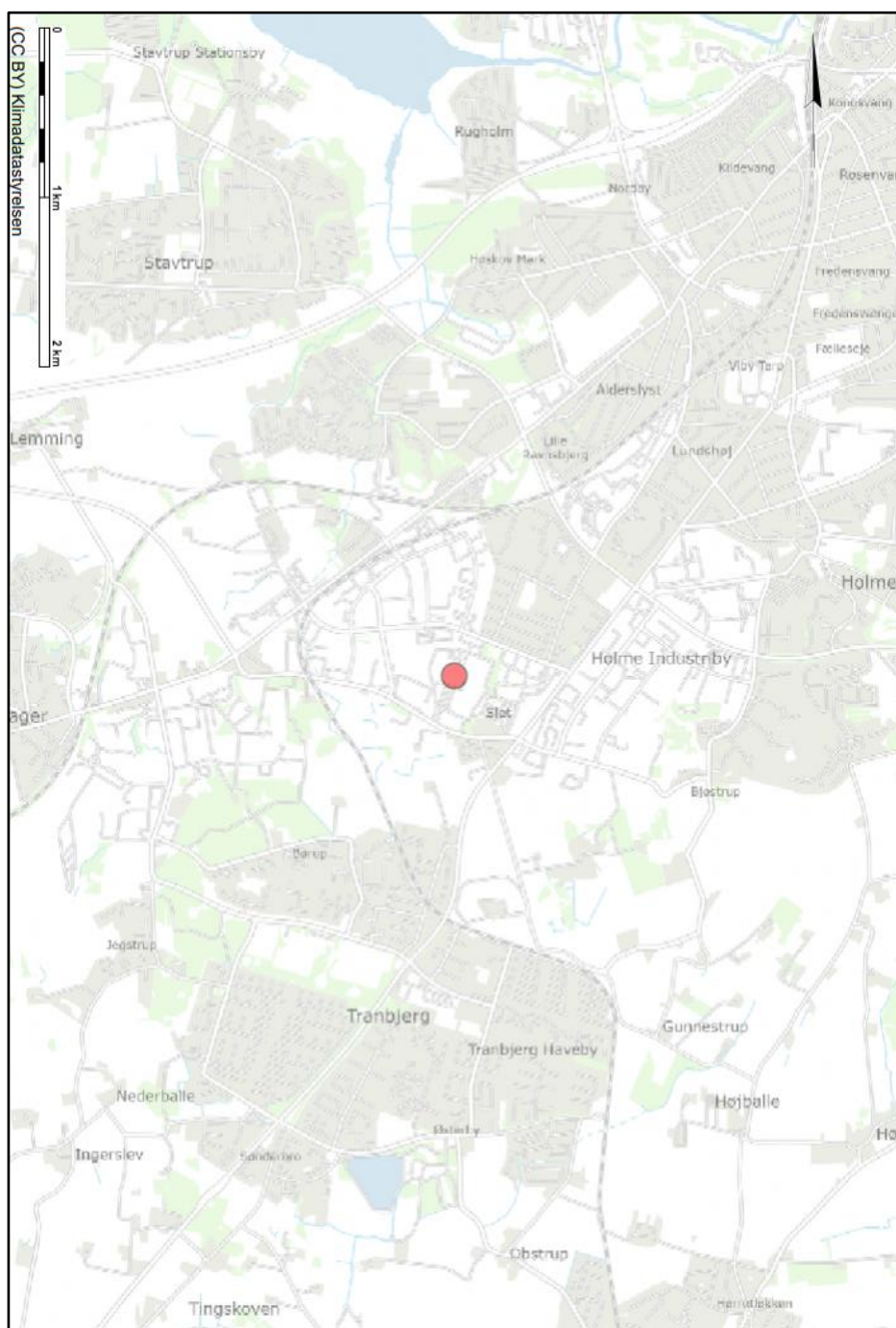
23 83 41 12

E-mail:

[hemus@aarhus.dk](mailto:hemus@aarhus.dk)

KS:

Henning Hansen





## **Screening efter bilag 6 i lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM)**

TDC NET A/S (herefter TDC) har i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse indsendt ansøgning om VVM-screening.

Aarhus Kommune har foretaget en screening af de ansøgte aktiviteter, idet de vurderes at være omfattet af bilag 2, pkt. 3a – Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand i *lovbekendtgørelse nr. 4 af 3/1/2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (miljøvurderingsloven)*.

I dette notat redegøres for Aarhus Kommunes vurdering af, hvorvidt projektet er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse. Vurderingen er foretaget på baggrund af ansøgers oplysninger og med udgangspunkt i lovens bilag 6 (Kriterier til bestemmelse af, hvorvidt projekter omfattet af lovens bilag 2 skal underkastes en miljøkonsekvensvurdering).

Bilaget er opdelt i tre hovedkriterier, som knytter sig til:

- Projektets karakteristika
- Projektets placering
- Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet.

I nedenstående afsnit refereres til ansøgers oplysninger om det ansøgte projekt, som det er beskrevet i ansøgningsmaterialet. Nedenstående tekst indeholder herudover Aarhus Kommunes bemærkninger til de enkelte screeningskriterier.



## **Projektets karakteristika, jf. bilag 6, punkt 1**

### **1. Hele projektets dimensioner og udformning**

TDC har søgt om miljøgodkendelse af virksomhedens tre motorer og dertilhørende to afkast, som benyttes ved nøddrift i forbindelse med virksomhedens aktiviteter som datacenter. Anlæggene udgøres af A-Net med motor 1 og 2 på hver 4,2 MW, og B-Net med motor 1 på 1,7 MW, som har været i drift siden hhv. 2014 (A-net) og 2016 (B-Net). Anlæggene testes hver tredje måned. De to motorer på A-Net testes samtidig med en varighed af 60 min. Motoren på B-Net testes separat, med en varighed på 30 min. Virksomheden er blevet opmærksom på, at anlæggene kræver miljøgodkendelse efter godkendelsesbekendtgørelsens listepunkt G 201. Der er i denne forbindelse udført OML-beregninger. Skorstenen til A-Net bliver forhøjet til 22 m. Denne højde er ikke nødvendig i forhold til de nuværende aktiviteter, men for at fremtidssikre virksomhedens aktiviteter ønsker TDC at forhøje til 22 m.

Virksomhedens samlede areal udgør 207.042 m<sup>2</sup>. Der sker ingen arealmæssig udvidelse.

### **2. Kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter**

Der vurderes ikke at være kumulationen af de ansøgte aktiviteter på virksomheden. Der er ingen lignende aktiviteter i området.

Arealet er udlagt til blandet bolig og erhverv. Der er ingen lokalplan for området.

Virksomheden er beliggende i et område til blandet bolig og erhverv i kommuneplanen. Der er ingen lokalplan for området. Der findes ingen lignende virksomheder i området. De kumulative effekter ift. de ansøgte aktiviteter vurderes derfor at være begrænsede eller ikke tilstedeværende.

### **3. Brugen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet**

Ved forhøjelse af skorstenen til A-Net monteres et stålør i den eksisterende skorsten. Der vil således være forbrug af stål.

Der vil være et forbrug af olie i forbindelse med test af nød anlæggene.

Der inddrages ikke ubebyggede eller ubefæstede arealer.

Det vurderes, at projektet vil kunne gennemføres uden, at det vil medføre en væsentlig brug af naturressourcer.



#### 4. Affaldsproduktion

##### Affald

Der produceres ikke affald i forbindelse med opførelse af den 22 meter høje skorsten til A-Net, idet der monteres en stålskorsten i den eksisterende.

Under driften vil affaldsproduktionen være begrænset, da anlæggene drives som nød anlæg, og driften dermed udgøres af test af anlæggene. Affald vil primært bestå af aske.

Samlet vil affaldsmængden være meget begrænset.

##### Spildevand

Der forekommer ingen spildevand.

#### 5. Forurening og gener

##### Emissioner til luft

Der er udført OML-beregninger, og afkasthøjderne er dimensioneret til at overholde B-værdierne for CO, NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub> og SO<sub>2</sub>. NO<sub>2</sub> er den dimensionerende parameter, og der er derfor kun lavet OML-spredningsberegninger for denne parameter. De øvrige parametre forventes at give et mindre immissionskoncentrationsbidrag.

##### Støj og infralyde

De ansøgte aktiviteter forventes ikke at medføre støjgener.

##### Vibrationer

Der forventes ingen vibrationer i forbindelse med de ansøgte aktiviteter.

##### Lugt

Det vurderes, at aktiviteterne ikke vil give anledning til lugtgener.

##### Lysskær og skyggekast

Der vil ikke være behov for belysning, som vil kunne oplyse naboarealer og omgivelser. Der forventes derfor ingen gener i forbindelse med lysskær eller skyggekast.

##### Jordforurening

Arealet er beliggende på et områdeklassificeret areal. Området for A-Net er forureningskortlagt på vidensniveau 1 og 2. Denne forurening stammer fra tidligere aktiviteter på matriklen.

Olie til A-Net opbevares i en nedgravet olietank på 75 m<sup>3</sup>. Tanken bliver kontrolleret i henhold til olietankbekendtgørelsen hvert 10. år. De nedgravede rørføringer er i 2025 udskiftet, så de lever op til kravene i olietankbekendtgørelsen.

Olie til B-Net opbevares på SF-sten, hvilket er i overensstemmelse med olietankbekendtgørelsen.

Det vurderes samlet, at projektet ikke vil medføre forurening eller gener, der er væsentlige.



## 6. Risikoen for større ulykker og/eller katastrofer

### Risikovirksomheder

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen. Der findes ikke virksomheder, omfattet af risikobekendtgørelsen, i nærheden.

### Brand, eksplosion, giftpåvirkning

De tre motorer testes hver tredje måned med en varighed på 30-60 min. Det vurderes, at risikoen for brand eller eksplosion er meget begrænset. Der er ingen risiko for giftpåvirkning.

### Klima

Da der udelukkende er tale om nødanlæg, og driften udgøres af testsituationen, er klimapåvirkningerne meget minimale.

Virksomheden ligger udenfor områder, der kan blive udsat for oversvømmelse.

### Trafik og trafiksikkerhed

Der vil ikke forekomme trafik i forbindelse med driften af nødanlæggene.

Det vurderes samlet, at risikoen for større ulykker eller katastrofer er begrænset.

## 7. Risikoen for menneskers sundhed (f.eks. som følge af vand- eller luftforurening, støj og lys)

Aarhus Kommune vurderer, at der, i forbindelse med projektet, er taget de nødvendige tiltag for at imødegå hændelser, der kan give anledning til eksponering i området, som kan påvirke menneskers sundhed, idet afkastene er ført op i en højde der gør, at virksomheden overholder grænseværdierne for CO, NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub> og SO<sub>2</sub>.

## Projektets placering, jf. bilag 6, punkt 2

## 8. Den eksisterende og godkendte arealanvendelse

### Nuværende arealanvendelse

- Virksomheden er et eksisterende datacenter.
- Virksomheden er placeret i et område, der er udlagt til boliger og erhverv i kommuneplanen.
- Virksomheden er placeret udenfor strandbeskyttelseslinjen og kystnærhedszonen.

### Ændringer af den eksisterende arealanvendelse

- Skorstenen til A-Net forhøjes til 22 meter over terræn. Der sker ingen yderligere ændringer indendørs eller udendørs på virksomheden.
- Projektet vurderes ikke at have betydning for anvendelsen af naboarealer.
- Projektet er ikke i strid med lokale planer for området.



## **9. Naturressourcernes (herunder jordbund, jordarealer, vand og biodiversitet) relative rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet i området og dettes undergrund**

### Grundvand og drikkevand

Virksomheden er i statens grundvandskortlægning (GKO) beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og i indvindingsopland til flere vandværker. Den nærmeste vandforsyningsboring findes i en afstand af ca. 1 km.

Projektet kræver ikke forbrug af vand.

### Naturområder (naturbeskyttelseslovens § 3 områder)

Umiddelbart syd-sydvest for virksomheden er flere søer, overdrev og engområder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Da aktiviteterne er begrænsede, vurderes de at være uproblematisk i forhold til disse områder.

### Biodiversitet

Det vurderes, at projektet ikke vil have indflydelse på den biologiske mangfoldighed af flora og fauna.

## **10. Det naturlige miljøes bæreevne i forhold til vådområder, områder langs bredder, flodmundinger**

### Lavbundsarealer

Det ansøgte er ikke beliggende indenfor lavbundsarealer.

### Sø- og åbeskyttelseslinjer

Virksomheden er ikke beliggende indenfor, eller i nærheden af, sø- eller åbeskyttelseslinjer. Det vurderes, at virksomheden ikke vil have indflydelse på sø- og åbeskyttelseslinjer.

### Vådområder/recipienter

Da risikoen for afledning af forurenende stoffer fra virksomheden er minimal, vurderes det at være udelukket, at der kan ske afledning af forurenende stoffer til vådområder og recipienter.

## **11. Det naturlige miljøes bæreevne i forhold til kystområder og havmiljøet**

### Kystnærhedszone

Det ansøgte projekt er beliggende ca. 2,5 km fra kystnærhedszonen.

### Strandbeskyttelseslinje

Virksomheden er beliggende 5,3 km fra nærmeste strandbeskyttelsesområde.

Det vurderes samlet, at det ansøgte ikke vil påvirke kystområder eller havmiljøet.





## 12. Det naturlige miljøes bæreevne i forhold til bjerg- og skovområder

Virksomheden er ikke beliggende indenfor skovområder.

Skorstenene er beliggende ca. 900 m øst for nærmeste fredskovområde. Det vurderes, at det ansøgte ikke medfører en påvirkning af skovarealerne, herunder ift. kvælstofafsætning, herunder set i betragtning af at virksomheden er placeret vest for skovområdet samt den begrænsede drift.

Der er ingen bjergområder i Aarhus Kommune.

Det vurderes samlet, at det ansøgte ikke vil påvirke bjerg- og skovområder.

## 13. Det naturlige miljøes bæreevne i forhold til naturreservater og -parker

I Aarhus Kommune er Norsminde Fjord udpeget som natur- og vildtreservat. Projektet påvirker ikke Norsminde Fjord.

## 14. Områder, der er registreret eller fredet ved national lovgivning; Natura 2000-områder udpeget af medlemsstater i henhold til direktiv 92/43/EØF og direktiv 2009/147/EF

### Natura 2000-områder

I henhold til § 6, stk. 1 i bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der foretages en vurdering af, om projektet kan påvirke Natura 2000-områder væsentligt.

Virksomheden ligger 2,5 km syd for det nærmeste Natura 2000-område: Brabrand Sø med omgivelser samt 5,5 km vest for Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker.

Brabrand Sø med omgivelser er udpeget på grund af dets naturtyper. Truslerne er blandt andet næringsstofberigelse, afvanding, forsurening og invasive arter.

Udpegningsgrundlaget for området er følgende naturtyper:

- Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
- Riggær
- Bøgeskov på muldbund
- Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld
- Egeskov og blandskove på mere eller mindre rig jordbund.

Herudover lever følgende bilag IV-arter i Natura 2000-området: stor vandsalamander, damflagermus og odder.

Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker er udpeget pga. 18 forskellige naturområder: Enårig vegetation på stenede strandvolde, flerårig vegetation på stenede strande, klinter eller klipper ved kysten, kransnålsalgesøer, næringsrige søer, brunvandede søer, vandløb med vandplanter, kalkoverdrev, tidvis våde enge, kilder med væld, riggær, bøg på mor uden kristtorn, bøg på muld, bøg på kalk, elle- og askeskove, skovbevoksede tørvemoser og to arter: stor vandsalamander og odder.



Aarhus Kommune vurderer, at det ansøgte ikke vil give anledning til negative påvirkninger af udpegningsgrundlagene, idet det vurderes, at det ansøgte projekt ikke vil bidrage med stoffer, der vil påvirke Natura 2000-områderne. Herunder vurderes det, at det er udelukket, at projektet vil bidrage til luftbåren næringsafsætning. Der sker ikke yderligere afvanding fra virksomheden i forbindelse med udvidelsen. Der er derfor ikke behov for at gennemføre en egentlig Natura 2000-konsekvensvurdering.

#### Dyre- eller plantearter optaget på EF-direktivets bilag IV

I henhold til § 10 stk.1 i bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der foretages en vurdering af projektet iht. habitatdirektivets bilag IV-arter (artsbeskyttelse).

I Aarhus Kommune er der formodet forekomst af følgende bilag IV-arter:

- Flagermus
- Grøn mosaikguldsmed
- Løvfrø
- Markfirben
- Odder
- Spidssnudet frø
- Stor kærguldsmed
- Stor vandsalamander.

Der er ikke registreret bilag IV-arter indenfor det ansøgte areal. Virksomheden er beliggende ca. 1,5 km fra områder, hvor der er konstateret forekomst af stor vandsalamander.

Aarhus Kommune vurderer, at det ansøgte projekt ikke vil medføre en påvirkning på raste- og ynglestederne for stor vandsalamander. Påvirkningerne fra de ansøgte aktiviteter vurderes begrænset i forhold til områderne, hvor der er konstateret stor vandsalamander.

Det er således Aarhus Kommunes vurdering, at det ansøgte projekt ikke kræver udarbejdelse af en konsekvensvurdering for bilag IV-arterne eller Natura 2000-områderne.

### **15. Områder, hvor det ikke er lykkedes – eller med hensyn til hvilke det menes, at det ikke er lykkedes – at opfylde de miljøkvalitetsnormer, der er fastsat i EU-lovgivningen, og som er relevante for projektet**

Det vurderes, at der ikke indenfor projektområdet er områder, hvor det ikke er lykkedes at opfylde miljøkvalitetsnormer, der er fastsat af EU-lovgivningen. Yderligere bliver projektet udført i henhold til gældende lovgivning og vejledninger.

### **16. Tæt befolkede områder**

Virksomheden er beliggende i byzone i et område for blandet bolig og erhverv. De nærmeste boliger er beliggende umiddelbart nord og syd for virksomheden. Da driften udgøres af test af motorerne, vurderes det, at der ikke er væsentlige gener for de omboende.



## 17. Landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning

Der er ingen lokaliteter af historiske, kulturelle, arkæologiske eller geologiske værdier inden for eller i nærheden af projektområdet.

Virksomheden er ikke placeret indenfor et område med særlige landskabelige interesser eller i nærheden heraf.

Der er ingen beskyttede diger eller kirkebeskyttelseslinjer indenfor projektområdet.

Det vurderes samlet, at projektet ikke vil påvirke fredede områder, områder med historiske, kulturelle, geologiske, landskabelige eller arkæologiske interesser, fortidsminder, kirkebyggelinjer, den landskabelige helhedsvurdering eller fredskov.

## Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning, jf. bilag 6, punkt 3

### 18. Indvirkningernes størrelsesorden og rumlige udstrækning

|                                                                                                                                                                                        |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Væsentligt                                                                                                                                                                             | Uvæsentligt |
|                                                                                                                                                                                        | X           |
| Påvirkningerne fra projektet vurderes at være begrænsede og dermed uproblematisk i forhold til omkringliggende boligområder, enkeltboliger, nabovirksomheder samt det omgivende miljø. |             |

### 19. Indvirkningens art

|                                                                                                       |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Væsentligt                                                                                            | Uvæsentligt |
|                                                                                                       | X           |
| Det vurderes, at projektet kun har en mindre lokal indvirkning, som ikke kan betragtes som væsentlig. |             |

### 20. Indvirkningens grænseoverskridende karakter

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| Væsentligt                             | Uvæsentligt |
|                                        | X           |
| Projektet er ikke grænseoverskridende. |             |

### 21. Indvirkningens intensitet og -kompleksitet

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| Væsentligt                                              | Uvæsentligt |
|                                                         | X           |
| Indvirkningens intensitet og kompleksitet er begrænset. |             |



## 22. Indvirkningens sandsynlighed

| Væsentligt                                                     | Uvæsentligt |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                | X           |
| Der sker ingen eller kun en mindre påvirkning af omgivelserne. |             |

## 23. Indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet

| Væsentligt                                                                                                                                                    | Uvæsentligt |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                                                               | X           |
| Det forventes, at indvirkningen er lille. Aktiviteterne er ikke midlertidige men meget begrænsede i driftsfasen. Det vurderes, at påvirkningen er reversibel. |             |

## 24. Kumulationen af projektets indvirkninger med indvirkningerne af andre eksisterende og/eller godkendte projekter

| Væsentligt                                                              | Uvæsentligt |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                         | X           |
| Det vurderes, at der ikke vil være nogen væsentlige kumulative forhold. |             |

## 25. Muligheden for reelt at begrænse indvirkningerne

| Væsentligt                                                                                                                                                                                            | Uvæsentligt |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                       | X           |
| Det vurderes, at virksomheden, i forbindelse med projektet, har taget de fornødne tiltag for at begrænse eventuelle indvirkninger på omgivelserne. Indvirkningerne vurderes at være meget begrænsede. |             |

### Lovgrundlag mm.

**Miljøbeskyttelsesloven:** Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1093 af 11. oktober 2024 af lov om miljøbeskyttelse

**Godkendelsesbekendtgørelsen:** Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1027 af 2. september 2024 om godkendelse af listevirksomhed

**Standardvilkårsbekendtgørelsen:** Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 2079 af 15. november 2021 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

**MCP-bekendtgørelsen:** Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1408 af 27. november 2023 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg

**Miljøvurderingsloven:** Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 4 af 5. januar 2023 af lov om planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

**Habitatbekendtgørelsen:** Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

**Naturbeskyttelsesloven:** Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 927 af 28. juni 2024 af lov om naturbeskyttelse

**Forvaltningsloven:** Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014 af lov om forvaltning

**Ekstern støj fra virksomheder:** Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984

**Luftvejledningen:** Miljøstyrelsens vejledning nr. 71/2024

**B-værdivejledningen:** Miljøstyrelsens vejledning nr. 72/2024

**Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø:** Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997