



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse af elkedel- anlæg og transformere

Miljøgodkendelsen er et tillæg til
revurdering af 23. juni 2022

For:

Aalborg Forsyning, Nordjyllandsværket



MILJØGODKENDELSE af elkedelanlæg og transformere

Miljøgodkendelsen er et tillæg til
revurdering af 23. juni 2022

For:
Aalborg Forsyning, Nordjyllandsværket A/S

Adresse: Norbis Park 100, 9310 Vodskov
Matrikel nr.: 2h, Østerladen, V. Hassing
CVR-nummer: 37189294
P-nummer: 1020851801
Listepunkt nummer: 1.1.a Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover, hvor brændslet er kul og/eller orimulsion
J. nummer: 2023-106551

Godkendelsen omfatter:

Et 150 MW elkedelanlæg

Dato: 11. januar 2024



Miljøministeriet

Miljøstyrelsen

Godkendt: Karsten Borg Jensen

Annonceres den 11. januar 2024

Klagefristen udløber den 8. februar 2024

Søgsmålsfristen udløber den 11. juli 2024

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

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

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

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	2
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	2
A	Generelle forhold	2
B	Indretning og drift	3
E	Spildevand, overfladevand mv.	3
F	Støj	3
H	Jord og grundvand	4
J	Eftersyn, vedligehold og rapportering	4
3.	Vurdering og begrundelse	5
3.1	Begrundelse for afgørelse	5
3.2	Vurdering	5
A	Generelle forhold	6
B	Indretning og drift	6
C	Luftforurening	6
D	Lugt	6
E	Spildevand, overfladevand m.v.	7
F	Støj	7
G	Affald	7
H	Jord og grundvand	7
I	Til- og frakørsel	7
J	Eftersyn, indberetning og rapportering	7
K	Sikkerhedsstillelse	8
L	Driftsforstyrrelser og uheld	8
M	Risiko/forebyggelse af større uheld	8
N	Ophør	8
O	Bedst tilgængelige teknik	8
3.3	Udtalelser/høringssvar	8
4.	Forholdet til loven	10
4.1	Lovgrundlag	10
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	11
4.3	Tilsyn med virksomheden	11
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	12
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	13

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)
- Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste
- Bilag E. Liste over sagens akter
- Bilag F. Oversigt over transformere

1. Indledning

Nordjyllandsværket A/S er en del af Aalborg Forsyning og er et kraft- og varme-producerende anlæg, som ligger ud til Limfjorden.

Nordjyllandsværket er omfattet af bilag 1, listepunkt 1.1 a) i Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed.

Aalborg Forsyning A/S ønsker at etablere et elkedelanlæg bestående af tre 50 MW kedler, som således har en samlet kapacitet på 150 MW. Anlægget skal primært producere varme i spids- og reservelastsituationer, og når elprisen er lav, samt i forbindelse med levering af såkaldte systemydelse til det danske højspændingsnet. Til hver af de tre kedler opstilles en oliekolet transformator (60 MVA) til hovedforsyning af anlægget. Der opføres en bygning, hvori elkedelanlægget vil være placeret, mens transformere vil være placeret i dertil indrettede transformergårde umiddelbart udenfor. Derudover er der fire øvrige transformieranlæg forbundet med projektet og andre projekter på Norbis Park. Disse transformere er også omfattet af miljøgodkendelsen.

De væsentligste miljøpåvirkninger fra virksomhedens aktiviteter er støj og mulig påvirkning af jord og grundvand med transformatorolie. Der er stillet vilkår for disse påvirkninger.

Miljøgodkendelsen er et tillæg til miljøgodkendelse og revurdering af 23.juni 2022. Alle vilkår i revurderingen er fortsat gældende.

Samlet set vurderes det, at projektet kan gennemføres på stedet uden væsentlig påvirkning af miljøet, når driften sker i overensstemmelse med afgørelsen.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til godkendelsen godkender Miljøstyrelsen hermed el-kedelanlæg på Nordjyllandsværket.

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

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato.

Godkendelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen, medmindre andet fremgår i det enkelte vilkår, eller at afgørelsen påklages, jf. afsnittet ”Offentliggørelse og klagevejledning”.

Miljøstyrelsen har desuden truffet afgørelse om, at projektet ikke udløser krav om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1, idet der ikke bruges, fremstilles eller frigives yderligere relevante stoffer eller blandinger af stoffer i forbindelse med driften af el-kedelanlægget.

Miljøstyrelsen har på baggrund af en screening vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt). Afgørelsens er truffet efter § 21 i miljøvurderingsloven.

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

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

- A1 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal orienteres om følgende forhold:
- Ejerskifte af virksomhed
 - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre

- Indstilling af driften af en listeaktivitet for en periode længere end 6 måneder.

Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes senest fire uger efter offentliggørelse af ændringen (ejerskifte, driftsherreforhold) eller beslutningen om ændringen (indstilling).

A3 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

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

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

B **Indretning og drift**

B1 Elkedelanlægget må være i drift døgnet rundt alle dage.

E **Spildevand, overfladevand mv.**

E1 Der må ikke være direkte udledning af spildevand, overfladevand eller lignende fra elkedelanlægget.

F **Støj**

Støjgrænser

Kontrol af støj, infralyd og vibrationer

F1 Virksomheden skal i forbindelse med ibrugtagning af elkedelanlægget dokumentere, at vilkåret for støj, infralyd og vibrationer i vilkår F1 i revurdering af 23. juni 2022 er overholdt

Dokumentationen skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 6 måneder efter, at anlægget er taget i drift.

H **Jord og grundvand**

- H1 Tanke og transformere i forbindelse med elkedelanlægget skal stå i en betongrube med mulighed for automatisk aflukning af afløb, og med en tæt belægning, som er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres.
- H2 Gruberne skal kunne rumme minimum 110 % af den største transformers indhold. Gruben skal tømmes, så regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af grubens volumen.
- H3 Gruberne/tankgårdene skal være indrettet med en oliedetektor, som giver alarm i kontrolrummet.
- H4 Der skal foretages ugentlig inspektion af transformere og gruber for kontrol for utætheder.

J **Eftersyn, vedligehold og rapportering**

Eftersyn af anlæg

- J1 Der skal føres logbog over de ugentlige eftersyn af transformere og gruber. Logbogen kan føres webbaseret.
- J2 Der skal føres logbog over alarmer fra oliedetektor i gruberne. Logbogen kan føres webbaseret.
- J3 Logbøger skal fremvises til tilsynsmyndigheden på forlangende. Dog skal dokumentationen for overholdelse af støjvilkår F1 i revurdering af 23. juni 2022 senest en måned efter, at målingen er gennemført, sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen

3. Vurdering og begrundelse

Aalborg Forsyning A/S ønsker at etablere et elkedelanlæg bestående af tre 50 MW kedler, som således har en samlet kapacitet på 150 MW. Anlægget skal primært producere varme i spids- og reservelastsituationer og når elprisen er lav, samt i forbindelse med levering af såkaldte systemydelse til det danske højspændingsnet. Til hver af de tre kedler opstilles en olieølet transformator (60 MVA) til hovedforsyning af anlægget. Der opføres en bygning, hvori elkedelanlægget vil være placeret mens transformere vil være placeret i dertil indrettede transformergårde umiddelbart udenfor. Derudover er der fire øvrige transformieranlæg forbundet med projektet og andre projekter på Norbis Park. Disse transformere er også omfattet af miljøgodkendelsen.

3.1 Begrundelse for afgørelse

Det ansøgte projekt er ikke i sig selv omfattet af et listepunkt på godkendelsesbekendtgørelsen, men er tilknyttet driften af Nordjyllandsværket, og dermed underlagt krav om miljøgodkendelse.

3.2 Vurdering

Miljøstyrelsen vurderer, at de væsentligste miljøforhold ved elkedelanlægget er støj og risikoen for utilsigtede olielækager fra transformere.

Der fastsættes derfor vilkår, der regulerer disse forhold.

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Projektområdet er omfattet af Aalborg Kommunes lokalplan 5-9-109 - *Forsyningsanlæg og Grønt Testcenter, Norbis Park, Landområde nord*, som fastsætter anvendelsen til tekniske anlæg.

Lokalplanens formål er at sikre rammer for omstilling til vedvarende energi, samt udvikling af et erhvervsområde med forsyningsanlæg og grønt testcenter, der kan udnytte interne synergipotentialer.

Med lokalplanen opdeles arealet i delområder, hvor projektområdet er beliggende inden for delområde A. Anvendelsen af delområde A er tekniske anlæg, og der må kun etableres virksomhed inden for miljøklasse 4-7. Bebyggelse må maksimalt have højde af 60 meter, mens der må etableres i skorstene og elmast i maksimale højder af henholdsvis 200 meter og 110 meter.

Elkedelanlægget vurderes at kunne rummes inden for lokalplanens bestemmelser.

3.2.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

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

Vilkår A2

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

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

Vilkår A3

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelses-bekendtgørelsens § 22, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

B Indretning og drift

Vilkår B1

Der er fastsat vilkår om tilladt driftstid for at sikre, at afgørelsen tydeligt definerer, hvad virksomheden har godkendelse til.

C Luftforurening

Der fastsættes ingen vilkår om luftforurening.

D Lugt

Der fastsættes ingen vilkår om lugt.

E Spildevand, overfladevand m.v.

Virksomheden har oplyst, at der ikke vil være behov for direkte udledning af spildevand, overfladevand eller lignende.

Dette fastholdes i vilkår.

F Støj

Vilkår F1

Der er fastsat vilkår om, at virksomheden skal dokumentere, at det gældende støjvilkår overholdes.

G Affald

Der fastsættes ikke vilkår om affald.

H Jord og grundvand

Vilkår H1

Vilkåret er fastsat for at sikre, at eventuelt spild ikke kan forurene jord eller grundvand. Betongruberne indrettes med et pumpesystem, således at de løbende kan tømmes for regnvand. Olieindholdet i vandet overvåges konstant, og pumper lukker ned, så snart der detekteres olie i gruben.

Vilkår H2

Der er fastsat vilkår til størrelse og til tømning af gruber.

Vilkår H3

Der er fastsat vilkår om installation af oliedetektor.

Vilkår H4

Der er fastsat vilkår om, at der skal foretages ugentlig inspektion af transformere og gruber.

I Til- og frakørsel

Der fastsættes ikke vilkår og til- og frakørsel.

J Eftersyn, indberetning og rapportering

Vilkår J1

Der er fastsat vilkår om, at der føres logbog over ugentlige eftersyn af transformere og grube. Logbogen kan føres webbaseret.

Vilkår J2

Der er fastsat vilkår om, at der skal føres logbog over alarmer fra oliedetektor. Logbogen kan føres webbaseret.

Vilkår J3

Der er fastsat vilkår om, at logbøger skal fremvises til tilsynsmyndigheden på forlangende, sat at dokumentation for støjmåling fremsendes til tilsynsmyndigheden.

K Sikkerhedsstillelse

Virksomheden er ikke omfattet af reglerne om sikkerhedsstillelse.

L Driftsforstyrrelser og uheld

Der fastsættes ikke nye vilkår om driftsforstyrrelser og uheld.

M Risiko/forebyggelse af større uheld

Der fastsættes ikke nye vilkår om risiko/forebyggelse af større uheld.

N Ophør

Der fastsættes ikke nye vilkår om ophør.

O Bedst tilgængelige teknik

Der fastsættes ikke vilkår om bedst tilgængelige teknik.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Aalborg Kommune med udtalelse af 12. december 2023 oplyst, at gældende lokalplan for området er lokalplan 5-9-109, Forsyningsanlæg og Grønt Testcenter, Norbis Park, Landområde Nord. Områdets faktiske anvendelse adskiller sig ikke fra den planlagte.

Aalborg Kommune ser ikke nogen konflikter, eller særlige forhold der bør inddrages, i relation til trafik eller natur.

Projektet indebærer ikke udledning af spildevand til recipient eller kloak. Aalborg Kommune har på den baggrund ikke bemærkninger til spildevandsforhold eller til forhold relateret til recipienten.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 7. november 2023. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Virksomheden har enkelte redaktionelle kommentarer til et udkast til miljøgodkendelse. Virksomhedens kommentarer er indarbejdet i den endelige afgørelse.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag D.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Godkendelsen er et tillæg til revurdering af 23. juni 2022 for Nordjyllandsværket.

4.1.2 Listepunkt

Nordjyllandsværket er omfattet af listepunkt 1.1.a Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover, hvor brændslet er kul og/eller orimulsion

4.1.3 Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen vurderer, at elkedelanlægget ikke udløser, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens §15, stk. 1.

Årsagen er, at de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger eller frigiver i forbindelse med den ansøgte bilag 1-virksomhed og de teknisk og forureningsmæssigt forbundne aktiviteter, ikke vurderes at kunne medføre risiko for forurening af jord- og grundvand.

Baggrunden herfor er virksomhedens oplysninger om opbevaring og håndtering af stofferne, som der er redegjort for i bilag A. Der er især lagt vægt på oplysningerne om opbevaring over tætte opsamlingsbassiner og gruber.

Samlet vurdering

Stoffer, der også er medtaget i basistilstandsrapport fra februar 2019 vurderes ikke at udgøre en risiko for forurening af jord og grundvand med den beskrevne opbevaring, håndtering og anvendelse af stofferne.

Miljøstyrelsen vurderer, at der med projektet etableres barrierer, der muliggør spildopsamling og forebygger nedsivning på de lokaliteter hvor farlige stoffer håndteres.

4.1.4 BAT

Der er ikke udarbejdet BAT-referencedokumenter for elkedelanlæg.

4.1.5 Revurdering

Revurdering for bilag 1-aktiviteten kraftværksdrift påbegyndes, når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt, eller senest inden 8-10 år.

4.1.6 Risikobekendtgørelsen

Nordjyllandsværket er omfattet af risikobekendtgørelsen, da virksomheden har oplag af vandfri ammoniak.

Elkedelanlægget har ingen betydning i forhold til oplaget og anvendelsen af risikostoffer.

4.1.7 Miljøvurderingsloven

Projektet er opført på bilag 2, pkt. 3 a) ”industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand” i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er den 11. januar 2024 truffet særskilt afgørelse herom. Da der er tale om et enkeltstående kedelanlæg, der ikke vil kunne påvirke omgivelserne uden for Nordjyllandsværkets eget område, er der truffet afgørelse om, at der ikke er krav om miljøvurdering.

4.1.8 Habitatbekendtgørelsen

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

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Vilkår i følgende afgørelser gælder stadig:

- Revurdering af 23. juni 2022
- Miljøgodkendelse af 17. april 2023 til havvandsvarmepumper

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. miljøbeskyttelseslovens § 66, inklusive direkte udledning af overfladevand.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

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

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

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk 1.

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

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1.800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

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

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

Klagen skal være modtaget senest den 8. februar 2024.

Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport

Miljøstyrelsens afgørelse om basistilstandsrapport kan påklages sammen med klage over afgørelsen om miljøgodkendelse.

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

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

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

Dette gælder mens en klage behandles

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

Orientering om klage

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

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

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

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

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Aalborg Kommune aalborg@aalborg.dk

Danmarks Naturfredningsforening dn@dn.dk

Friluftsrådet fr@friluftsradet.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed trnord@stps.dk

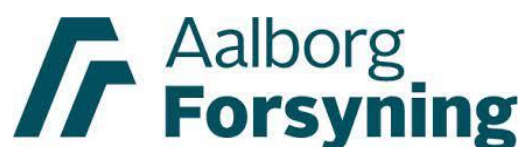
Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse

NOVEMBER 2023
NORDJYLLANDSVÆRKET A/S

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE AF 150MW ELKEDEL VED NORDJYLLANDSVÆRKET

MILJØTEKNISK BESKRIVELSE



COWI

NOVEMBER 2023
NORDJYLLANDSVÆRKET A/S

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE AF 150MW ELKEDEL VED NORDJYLLANDSVÆRKET

MILJØTEKNISK BESKRIVELSE

PROJEKTNR.

A234547

DOKUMENTNR.

A234547_K12_C04_N01

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

03-11-2023

BESKRIVELSE

Miljøteknisk beskrivelse

UDARBEJDET

SMWL

KONTROLLERET

HND

GODKENDT

IVRE

INDHOLD

Indledning	9
A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold	10
1) Ansøger	10
2) Virksomheden	10
3) Ejer af ejendommen	10
4) Kontaktpersoner	10
B. Oplysninger om virksomhedens art	11
5) Virksomhedens listebetegnelse	11
6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt	11
7) Risikobekendtgørelsen	11
8) Forventet ophørstidspunkt	11
C. Oplysninger om etablering	12
9) Bygningsmæssige udvidelser/ændringer	12
10) Tidsplan for start af virksomhedens drift	14
D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid	15
11) Virksomhedens placering	15
12) Daglige driftstider	17
13) Til- og frakørselsforhold	17
E. Tegninger over virksomhedens indretning	18
14) Tegningsmateriale	18
F. Beskrivelse af virksomhedens produktion	19
15) Produktionskapacitet og forbrug	19
16) Procesforløb	19

17)	Energianlæg	20
18)	Driftsforstyrrelser eller uheld	20
19)	Oplysninger om særlige forhold	21
G.	Valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	22
20)	Muligheder for anvendelse af BAT	22
H.	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	23
	Luftforurening	23
21)	Massestrømme	23
22)	Emissioner fra diffuse kilder	23
23)	Afvigende emissioner	23
24)	Afkasthøjder	24
	Spildevand	24
25)	Basisoplysninger	24
26)	Udledning til recipienter	24
	Støj 25	
27)	Støj og vibrationskilder	25
28)	Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger	25
29)	Samlet støjbidrag	25
	Affald 25	
30)	Affaldstyper og mængder	25
31)	Affaldshåndtering og opbevaring	25
	Jord og grundvand	26
32)	Beskyttelse af jord og grundvand	26
33)	Basistilstandsrapport	26
I.	Forslag til vilkår og egenkontrol	27
34)	Forslag til vilkår og egenkontrolvilkår	27
J.	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	28
35)	Særlige emissioner	28
36)	Foranstaltninger for at undgå emissioner	28
37)	Foranstaltninger for at begrænse påvirkning	28
K.	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	29
38)	Foranstaltninger	29
L.	Ikke-teknisk resume	30

BILAG

- | | |
|---------|--|
| Bilag 1 | Planskitse |
| Bilag 2 | Plansnit |
| Bilag 3 | Situationsplan |
| Bilag 4 | Ledningsplan |
| Bilag 5 | Beregning af ekstern støj for
fremtidsscenarier, Nordjyllandsværket |
| Bilag 6 | MIDEL 7131 Produktbeskrivelse og
sikkerhedsdatablad |
| Bilag 7 | Ansøgningskema til afgørelse om
miljøvurderingspligt |

Indledning

Aalborg Forsyning ønsker at ansøge om miljøgodkendelse til at etablere et elkedel-anlæg bestående af tre 50 MW kedler, som således har en samlet kapacitet på 150 MW. Anlægget skal primært producere varme i spids- og reservelastsituationer og når elprisen er lav, samt i forbindelse med levering af såkaldte systemydelse til det danske højspændingsnet. Projektet omfatter også opførelse af en bygning, hvori anlægget placeres. Til hver kedel opstilles en mindre tørtransformer til hjælpeforsyning indendørs i kedelbygningen.

Nærværende dokument er en miljøteknisk beskrivelse af det ansøgte anlæg, der opbygget efter godkendelsesbekendtgørelsens¹ bilag 3 "*Oplysningskrav ved ansøgning om godkendelse af bilag 1-virksomhed*".

Endvidere er projektet beskrevet i et ansøgningsskema (Bilag 7), der danner grundlag for myndighedens afgørelse om miljøvurderingspligt i medfør af miljøvurderingsloven².

Den miljøtekniske beskrivelse og alle tilknyttede bilag vedhæftes projektets ansøgning om miljøgodkendelse, der indsendes digitalt over www.byggmiljoe.dk.

¹ Bekendtgørelse nr. 1083 d. 9. august 2023 om godkendelse af listevirksomhed.

² Lovbekendtgørelse nr. 4 af d. 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

1) Ansøger

Navn: Nordjyllandsværket A/S
Adresse: Nefovej 50, 9310 Vodskov
Tlf: 98 25 98 38
E-mail: nordjyllandsvaerket@aalborg.dk

2) Virksomheden

Navn: Nordjyllandsværket A/S
Adresse: Nefovej 50, 9310 Vodskov
CVR-nr: 37189294
P-nummer: 1020851801

3) Ejer af ejendommen

Navn: Nordjyllandsværket A/S
Adresse: Nefovej 50, 9310 Vodskov
Tlf: 98 25 98 38
E-mail: nordjyllandsvaerket@aalborg.dk

4) Kontaktpersoner

Kunde:

Navn: Thomas Ejstrup Kjeldgaard
Tlf: 25 20 05 04
E-mail: thomas.kjelgaard@aalborgforsyning.dk

Rådgiver:

Navn: Sebastian M. Wael (COWI)
Tlf: 26 19 09 99
E-mail: smwl@cowi.com

B. Oplysninger om virksomhedens art

5) Virksomhedens listebetegnelse

Det ansøgte projekt er ikke i sig selv omfattet af et listepunkt på godkendelsesbekendtgørelsen, men er tilknyttet driften af Nordjyllandsværket, og dermed underlagt krav om miljøgodkendelse.

Nordjyllandsværkets hovedaktivitet er **Energianlæg (bilag 1), Listepunkt 1.1.a, Forbrænding af brændsel i anlæg, Forbrænding med kul og/eller orimulsion i anlæg.**

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt

Aalborg Forsyning A/S ønsker at etablere et elkedelanlæg bestående af tre 50 MW kedler, som således har en samlet kapacitet på 150 MW. Anlægget skal primært producere varme i spids- og reservelastsituationer og når elprisen er lav, samt i forbindelse med levering af såkaldte systemydelser til det danske højspændingsnet. Til hver kedel opstilles en mindre tørtransformer (10 / 0,4 kV 620 kVA) til hjælpeforsyning, og der opføres en bygning hvori anlægget placeres.

7) Risikobekendtgørelsen

Nordjyllandsværket er omfattet af risikobekendtgørelsen³ som kolonne 3 virksomhed på grundlag af oplag af flydende ammoniak, der anvendes til rensning af kvælstofoxider i De-NOx-processen samt oplag af fuelolie. Det her beskrevne projekt ændrer ikke på oplagsmængden, og vurderes dermed ikke at være omfattet af risikobekendtgørelsen.

8) Forventet ophørstidspunkt

Projektet er ikke midlertidigt. Anlægget vil fortsætte driften efter Nordjyllands værket's planlagte nedlukningen af blok 3 i 2028.

³ Bekendtgørelse nr. 372 af d. 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

C. Oplysninger om etablering

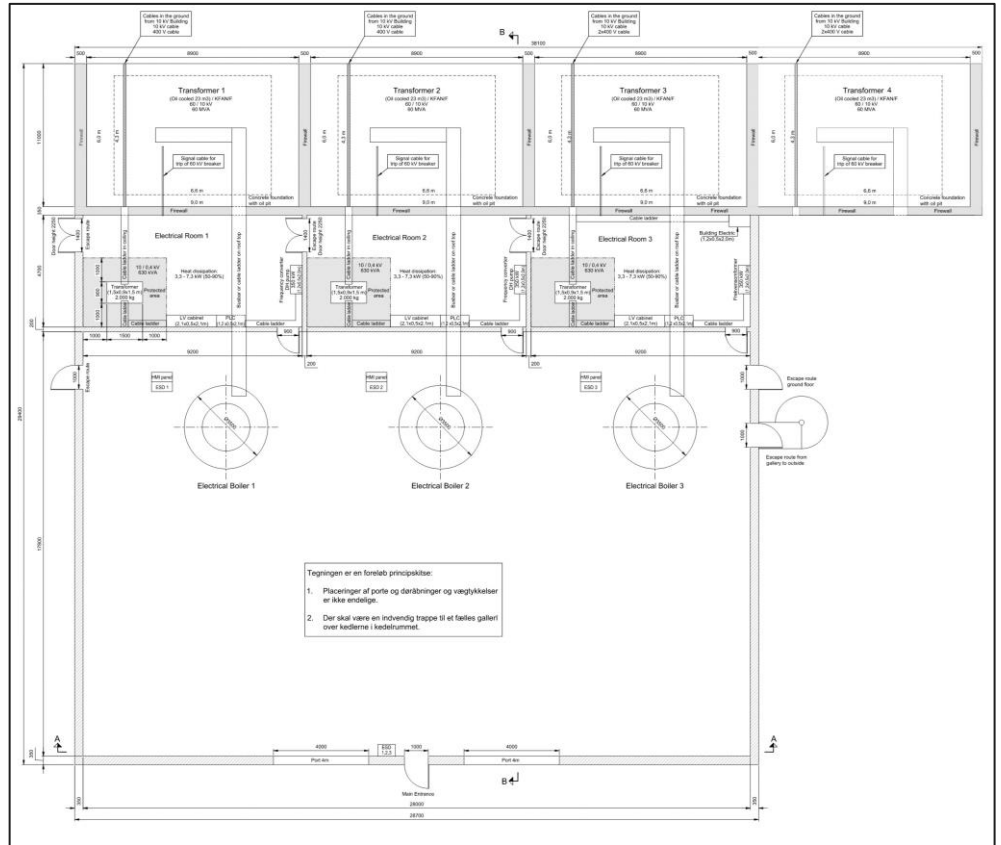
9) Bygningsmæssige udvidelser/ændringer

Elkedelanlægget placeres i en ny bygning, som etableres ifm. projektet. Bygningen indrettes således, at de tre kedler placeres i et større kedelrum, der udgør hovedbestanddelen af bygningen, mens der også vil være tre mindre rum til diverse elinstallationer. Bygningens dimensioner er som følger:

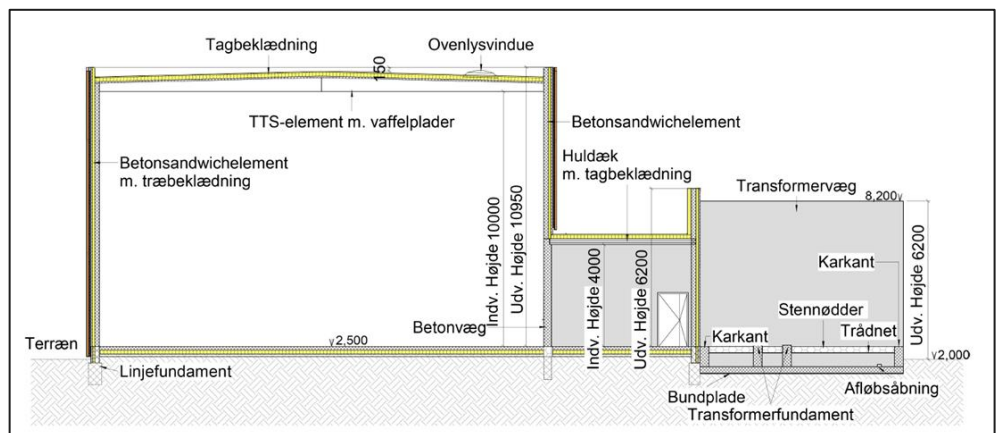
Tabel C-1 Kedelbygningens dimensioner

	Kedelrum	El-rum	I alt
Mål	L = 28,7 m B = 18,15 m H = 10,95 m	L = 28,7 m B = 5,25 m H = 4,5 m	
Areal	28,7 x 18,15 = 520,9 m ²	28,7 x 5,25 = 150,7 m ²	671,7 m ²
Rumfang	28,7 x 18,15 x 10,95 = 5.703,9 m ³	28,7 x 5,25 x 4,5 = 678,04 m ³	6.381,9 m ³

Tegningerne herunder angiver bygningens indretning (de fire transformere uden for bygningen behandles separat, og er ikke omfattet af indeværende ansøgning):



Figur C-1 Planskitse med indretning af bygningen hvori elkedelanlægget vil være placeret, samt transformere i transformergårde (set fra oven). Tegningen er også vedlagt som bilag 1.



Figur C-2 Plansnit med indretning af bygningen hvori elkedelanlægget vil være placeret (set fra siden). Tegningen er også vedlagt som bilag 2.

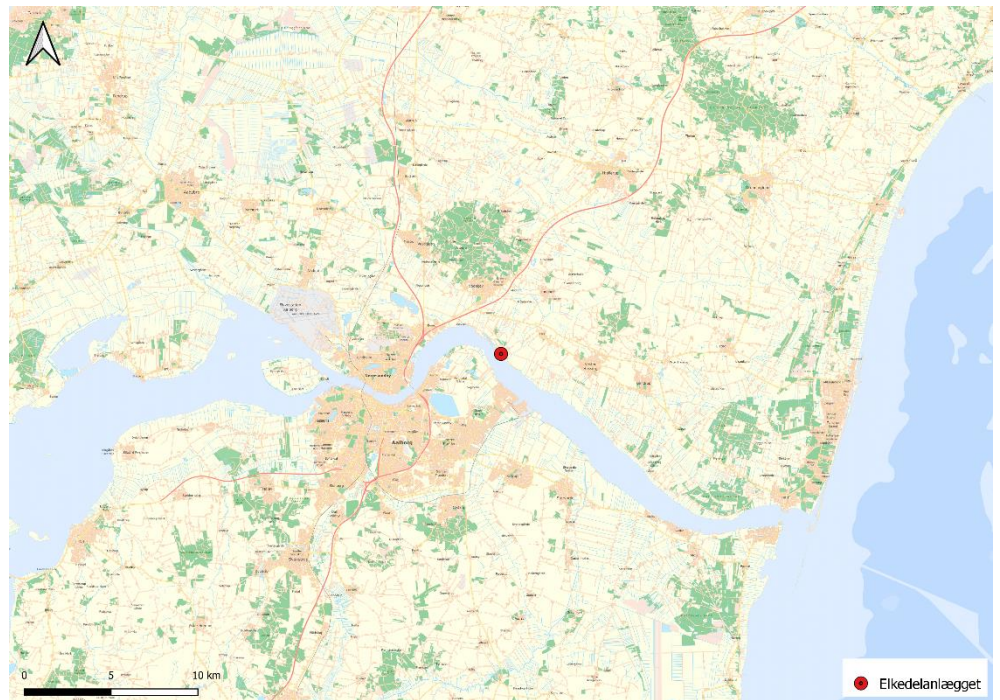
10) Tidsplan for start af virksomhedens drift

Anlægsarbejdet forventes gennemført i perioden fra november 2023 til september 2024. Herefter vil installationsarbejdet pågå, med forventet afslutning i marts 2025. Kedelanlægget ibrugtages umiddelbart herefter.

D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid

11) Virksomhedens placering

Elkedelanlægget etableres som del af en samlet udviklingsplan for Norbis Park (området omkring Nordjyllandsværket). Arealet er beliggende på den nordlige side af Limfjorden nær Aalborg.



Figur D-1 Beliggenheden af elkedelanlægget.

Planforhold



Figur D-2 Gældende lokalplaner i projektområdet.

Projektområdet er omfattet af lokalplan 5-9-109 - *Forsyningsanlæg og Grønt Testcenter, Norbis Park, Landområde nord*, som fastsætter anvendelsen til tekniske anlæg. Lokalplanens formål er at sikre rammer for omstilling til vedvarende energi, samt udvikling af et erhvervsområde med forsyningsanlæg og grønt testcenter, der kan udnytte interne synergipotentialer. Hertil skal lokalplanen sikre offentlig stiftorbindelse gennem området og mulighed for etablering af vejadgang fra vest. Med lokalplanen opdeles arealet i delområder, hvor projektområdet er beliggende indenfor delområde A. Anvendelsen af delområde A er tekniske anlæg, og der må kun etableres virksomhed inden for miljøklasse 4-7. Bebyggelse må maksimalt have højde af 60 m, mens der må etableres i skorstene og elmaster i maksimale højder af hhv. 200 og 110. Elkedelanlægget vurderes at kunne rummes indenfor lokalplanens bestemmelser.



Figur D-3 Gældende kommuneplanrammer i projektområdet.

Projektområdet er beliggende indenfor rammeområde 5.9.T1 - *Nordjyllandsværket og affaldsdepoter*. Områdets generelle anvendelse er tekniske anlæg, herunder miljøproblematisk anlæg som kraftværk og affaldsdeponering samt oplags- og industrivirksomhed, der fx kan udnytte kraftværkets faciliteter eller restprodukter. Der må etableres virksomheder inden for miljøklasse 4-7. Bygninger, transformere, siloer, tanke og lign. må opføres i maksimalt 60 meters højde, mens der må etableres i skorstene og elmastere i maksimale højder af hhv. 200 og 110. Elkedelanlægget vurderes at kunne rummes indenfor kommuneplanens rammer for området.

12) Daglige driftstider

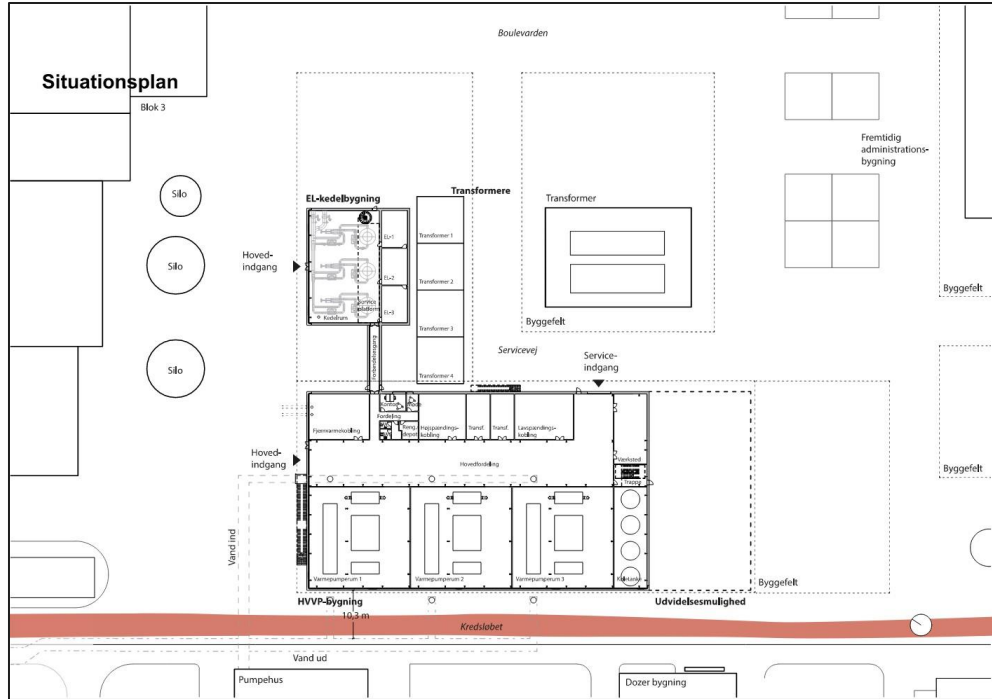
Elkedlen vil fortrinsvist være i drift i spidslastsituationer eller når elpriserne er lave. Det anslås, at driften kan være op til 6.000 timer pr. kedel. Elkedlen vil kunne være i drift døgnet rundt.

13) Til- og frakørselsforhold

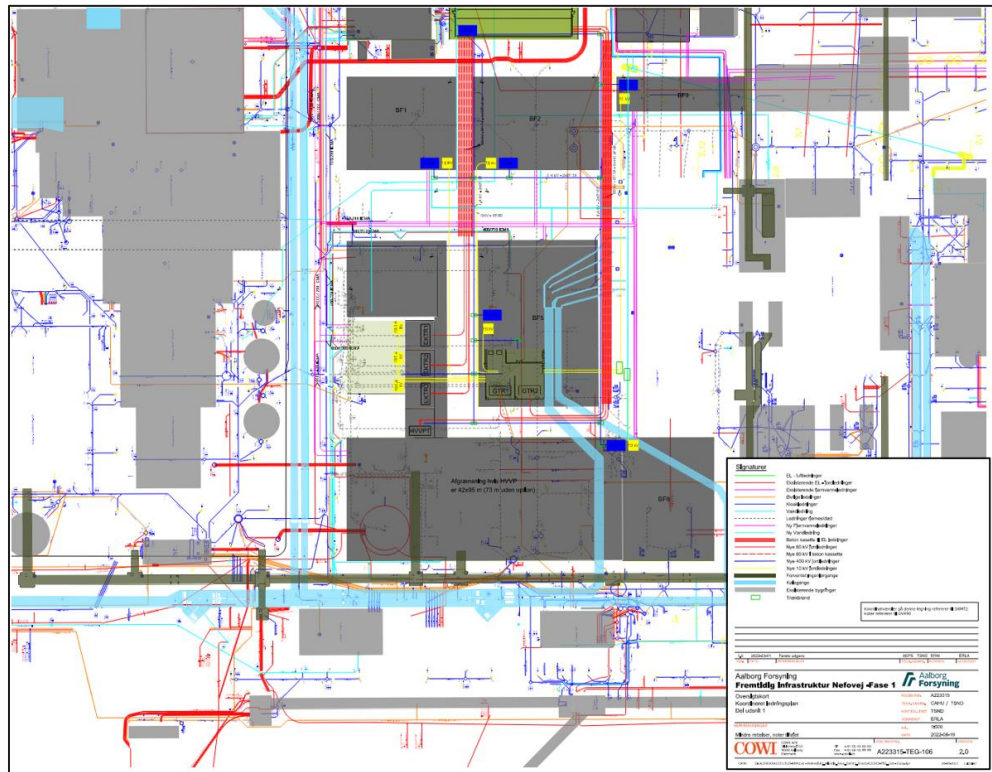
I den initierende driftsperiode vil der være begrænset trafik til og fra anlægget, da der kun indgår få personer i driftspersonalet og mængden af hjælpemidler er begrænset. Den samlede udviklingsplan for fremtidens Norbis Park tilsigter dog, at offentligheden sikres adgang til arealerne udenfor bygningerne. Til- og frakørsel til Nordjyllandsværket sker via Nefovej.

E. Tegninger over virksomhedens indretning

14) Tegningsmateriale



Figur E-1 Situationsplan. Tegningen er også vedlagt som bilag 3.



Figur E-2 Ledningsplan. Tegningen er også vedlagt som bilag 4.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

15) Produktionskapacitet og forbrug

Der opstilles tre elkedler på hver 50 MW og dermed med en samlet effekt på 150 MW. Driften afstedkommer følgende estimerede råvareforbrug:

Råvare	Årligt forbrug
Elektricitet	Proportionalt med output af fjernvarme (virkningsgrad på ca. 99,9%)
Nitrogen	13.000 m ³ /år.
Trinatriumfosfat til vandbehandling	4,5 kg/år.

Det understreges at råvareforbrug er estimeret ud fra nuværende antagelser om anlæggets drift. Hertil vil forbruget afhænge af det konkrete behov for systemydelser til højspændingsnettet, og tilstedeværelsen af øvrige forhold, som nødvendiggør anvendelse af elkedelanlægget.

16) Procesforløb

Anlægget består af tre identiske kedler, som skal producere varme. Varmen vil enten blive afsat til fjernvarmenettet, når der er efterspørgsel, eller oplagres i varmeakkumuleringstanke når elpriserne er lave, men der er ringe efterspørgsel på varme.

De tre kedler er opbygget med hvert sit interne system der cirkulerer kedelvandet gennem kedlen og en ekstern varmeveksler hvor varmeenergien overføres til det eksisterende fjernvarmesystem.

Varmeenergien tilføres kedelvandet ved at højspændingselektroder, der er installeret inde i selve kedelbeholderen, oversvømmes af kedelvandet. Herved kommer kedelvandet til at fungere som en elektrisk modstand, og den elektriske energi overføres dermed til kedelvandet.

Kedelvand vil blive leveret i afsaltet tilstand fra det eksisterende afsaltningsanlæg (deionat vand) på Nordjyllandsværket. Der etableres et nyt kedelvandskonditioneringsanlæg til behandling af kedelvand, så kedelvandet opnår den rette ledningsevne. Saltopløsningen (trinatriumfosfat), vil blive opbevaret i en beholder over et opsamlingskar, der i tilfælde af udslip kan rumme hele beholderens indhold (ca. 100 l vand med 2% trinatriumfosfat). Kedlerne forsynes med permanente kontinuerligt virkende ledningsevne målere, og doseringen baseres på disse. Der tages jævnligt prøver af kedelvandet for at kontrollere de permanente målere.

Da det er teknisk/økonomisk optimalt at anvende en temperatur på interne kedelvand på op til omkring 160 °C, er der behov for at tryksætte rummet i kedelbeholderen over væskeoverfladen for at forhindre at vandet fordamper. Denne tryksætning udføres ved at tilføre nitrogen. I praksis medfører dette at det skal være muligt at tryksætte kedlerne med et tryk på op til ca. 10 bar ved at tilføre nitrogen. Nitrogen vil primært blive leveret fra et stationært generatoranlæg placeret i kedelbygningen. Endvidere etableres et batteri af trykflasker som reserveforsyning der placeres udenfor bygningen. Nitrogen tilføres kedlerne i følgende situationer:

- Ved genstart efter nedlukning hvis kedlerne har været trykaflastet og nitrogenen er blæst til det fri.
- Ved evt. vandudskiftning under drift, såkaldt bundblæsning, hvor væskestanden ændrer sig.
- Løbende under drift pga. automatisk intermitterende afblæsning af nitrogenen i kedlerne, mhp. at sikre, at brintindholdet i kedlernes gasfase holdes under eksplosionsgrænsen. Brintindholdet overvåges løbende ved manuel udtagning af prøver og analyse af disse. Dette indarbejdes som en fast løbende rutine i Aalborg Forsynings vedligeholdelsessystem.

Ud over selve kedelbeholderen udgøres anlæggets hovedkomponenter af den førnævnte varmeveksler og to pumper. Den ene pumpe sikrer cirkulation af kedelvandet, og den anden pumpe der sidder i fjernvarmesystemet, sikrer flowet igennem veksleren på fjernvarmesiden, og dermed overførsel af varmen til fjernvarmenettet. Som udgangspunkt overføres det opvarmede vand direkte til fjernvarmenettet. I visse situationer, eks. når varmebehovet og elprisen er lav, benyttes akkumuleringsstanke.

Kedlerne udstyres med manuelle prøveudtag for både vand- og gasfasen i kedlerne. Disse prøveudtag inkluderer kølere til afkøling af prøvestrømme. Kølevandet består af grundvand, der efter brug ledes direkte til den interne kloak.

Der etableres desuden et nyt UPS-anlæg (Uninterruptible Power Supply) med vedligeholdelsesfri batterier, der står klart til at foretage nedlukning af kedlen, hvis spændingsforsyningen forsvinder.

17) Energianlæg

Der opstilles tre oliekølede transformatorer uden for bygningen elkedelbygningen til hovedforsyning i kedelanlægget. Disse er dog ikke omfattet af indeværende ansøgning. Herudover vil der i selve kedelbygningen opstilles tre mindre tørtransformere til hjælpeforsyning.

18) Driftsforstyrrelser eller uheld

Der forventes generelt ingen væsentlig forurening fra elkedlen, og der forventes heller ingen forurening i forbindelse med driftsforstyrrelser eller uheld.

Kedelvand

Et udslip af fjernvarme- eller kedelvand med temperaturer højere end 100 °C (op til 160 °C) vil kondensere og blive ledt direkte til den interne kloak. For at undgå eventuelle skader udføres den interne kloak derfor som rustfri stål.

Nitrogen

Forekomst af større nitrogenlækager er indirekte overvåget i og med kedeltrykket styres og overvåges i kedelkontrolanlægget. En kedellækage med emission af nitrogen vil indirekte blive detekteret i kontrolanlægget der vil afgive alarm hvis trykket falder til under minimumsgrænsen. Driftspersonalet, der har et indgående kendskab til kedelanlægget, vil derfor meget hurtigt kunne identificere og afhjælpe en sådan lækage.

I forbindelse med projekteringen af anlægget, er der desuden foretaget en risikovurdering af en eventuel lækage fra nitrogengenerator og tilhørende rørsystem, uden at dette detekteres som et fald i kedeltrykket. Det konkluderes, at der selv ved standset ventilation i en hermetisk lukket bygning ikke vil være nogen fare for mennesker i rummet ved udslip af nitrogen. Risikovurderingen er vedlagt som bilag 5.

Brint

Som nævnt udføres der automatisk intermitterende afblæsning af nitrogenen i kedlerne, så brintindholdet i kedlernes gasfase holdes under eksplosionsgrænsen. Brintindholdet overvåges løbende ved manuel udtagning af prøver og analyse af disse. Afblæsning af nitrogen og brint vil ske via et afkast, som opføres i behørig højde over kedelbygningens tag. Dermed bortledes brinten effektivt, og risikoen for berøring med evt. antændingskilder elimineres.

19) Oplysninger om særlige forhold

Normal opstart og stop af anlægget afstedkommer ikke øget miljøbelastning. I forbindelse med service- og vedligeholdelsesprocedure, hvor der bl.a. udføres tømning og udblæsning af kedlerne, vil kedelvand skulle ledes til spildevandssystemet, mens der også udledes nitrogen (N₂) til luften. Nitrogen er naturligt forekommende i atmosfæren på formen N₂, og udgør ikke miljøfare i de mængder som udledes fra elkedelanlægget.

G. Valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

20) Muligheder for anvendelse af BAT

Nordjyllandsværket er blandt andet omfattet af BREF-dokumentet for store fyringsanlæg. Da dokumentet stiller krav til fyringsteknikker, brændsler samt luftgrænseværdier vurderes det, at den nye elkedel ikke er omfattet af dokumentet.

Anvendelse af elkedlen, når elpriserne er lave samt til spidslastsituationer vurderes, i sig selv, at være BAT.

Som led i den årlige drift og vedligehold af anlægget foretages tømning og bundblæsning af kedler. Det interne kloaknet opsamler spildevand/procesvand, og leder det til elementtank. Indtil 2028, hvor Nordjyllandsværkets blok 3 planlægges nedlukket, vil spildevandet genanvendes i driften af røggasrensningen, hvilket ligeledes betragtes som BAT. Der udledes ikke spildevand til offentlig kloak.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

21) Massestrømme

Kedelanlægget vil under drift emitte nitrogen (kvælstof) til atmosfæren, som anvendes til tryksætning af kedlerne. Ud fra det forventede driftsprofil er den estimerede årlige emission op til 13.000 Nm³. Hvis driftsprofilet ændres, vil nitrogenemissionen ændres tilsvarende. Kvælstof er naturligt forekommende i atmosfæren, men kan være giftigt ved meget høje koncentrationer. Anlægget afstedkommer dog ikke emissioner af kvælstof i mængder der tilnærmelsesvist kan udgøre miljøfare.

Grundet elkedlernes opbygning og funktion, hvor kedelvand oversvømmer højspændingselektroder, vil der forekomme elektrolyse, hvormed der dannes brint og ilt. De er tale om ganske små mængder af brint og ilt, da elektroderne forsynes med vekselstrøm, og elektrolyseprocessen derfor skifter retning 100 gange i sekundet. Erfaringen viser dog, at små mængder ilt og brint ikke gendannes til vand når processen løber baglæns. Dette medfører at brint koncentrationen øges over tid. For store mængder brint kan medføre risiko for brand eller eksplosion. Som tidligere beskrevet udluftes systemet derfor automatisk hvorved gassen udskiftes mhp. at overholde grænseværdier for tilladeligt brintindhold. Udskiftningen foregår kontinuerligt ved en automatisk sekvens, for at sikre en passende margin til eksplosionsgrænsen på de 4%. Afbløsing af nitrogen og brint vil ske via. et afkast, som opføres i behørig højde over kedelbygningens tag. Dermed bortledes brinten effektivt, og risikoen for berøring med evt. antændingskilder elimineres.

I forbindelse med hel eller delvis dræning af kedlerne, kan der muligvis være behov for at der etableres em-rør fra en evt. dræntank mhp. afdampning af vanddamp.

Bygningen vil være udstyret med et ventilationsanlæg til rumventilation med afkast, af hensyn til medarbejderne. Der vil ikke forekomme støv eller andre emissioner fra ventilationsanlægget.

22) Emissioner fra diffuse kilder

Etablering og drift af elkedlen ventes ikke at ændre på eksisterende emissioner fra diffuse kilder på Nordjyllandsværket.

23) Afvigende emissioner

Elkedler medfører ingen afvigende emissioner ifm. opstart/nedlukning af anlæg.

24) Afkasthøjder

Afblæsning af nitrogen og brint vil ske via. et afkast, som opføres i behørig højde over kedelbygningens tag. Dermed bortledes brinten effektivt, og risikoen for berøring med evt. antændingskilder elimineres.

Spildevand

25) Basisoplysninger

Der vil være behov for at bortlede bundblæsningsvand fra kedlen samt kølevand, når der udtages prøver. Ydermere, vil der ifm. årligt service og vedligeholdelseseftersyn af kedelanlæggene være behov for, at kedlerne drænes. Kedelvandet vil som beskrevet være tilsat trinatriumfosfat, og har derfor en pH-værdi på 9,8 til 10,3. Samlet set forventes en uvæsentlig forøgelse af mængden af regenereret vand fra det eksisterende afsaltningsanlæg.

De estimerede vandmængder er som følger:

- Kedelvand (vedligeholdelseseftersyn): Ca. 13.000 l/år pr. elkedel, svarende til i alt 39.000 l/år. Kedelvandet har en temperatur på 160 °C, og en pH-værdi på mellem 9,5-10,3.
- Bundblæsningsvand: Ca. 26.000 l/år per. elkedel ved 3000 årlige driftstimer, svarende til i alt 78.000 l/år. Indholdet er afsaltet vand (deionatvand) tilsat salt (trinatriumfosfat) for at opnå den rette ledningsevne.
- Kølevand (prøver): Ca. 125 l/måned pr. prøve/kedel, svarende til 4.500 l/år. (1500 l/time i maksimalt 5 minutter ca. en gang om måneden)

Den samlede mængde spildevand er således ca. 121.500 l/år, som tilføres den interne spildevandskloak. Inden afledning opblandes kedelvandet med postevand i forholdet 1:1, for at nedbringe temperaturen til 50 °C, og dermed undgå at beskadige kloaksystemet. Den samlede afledte mængde bliver dermed ca. 243.000 l/år.

Alt spildevand ledes som nævnt til den interne spildevandskloak i Norbis Park. Det interne kloaknet opsamler spildevand/procesvand, og leder det til elementtank. Indtil 2028, hvor Nordjyllandsværkets blok 3 planlægges nedlukket, vil spildevandet genbruges i driften af røggasrensningen. Der udledes ikke spildevand til offentlig kloak.

26) Udledning til recipienter

Der ansøges ikke om tilladelse til direkte udledning af spildevand.

Støj

27) Støj og vibrationskilder

De væsentligste støjklider relateret til anlægget omfatter pumper, kompressor i nitrogenanlæg og ventilationsanlæg.

28) Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

En del af de nye støjklider vil blive forsynet med frekvensomformere og alle places inden døre. Pumper vil blive opstillet på maskinsko. Der er krævet et generelt indendørs støjkrav på maksimalt 75 dB (A) lydtrykniveau og der forventes ikke udfordringer med at overholde dette. Om nødvendigt kan der foretages supplerende støjdemping af enkeltkomponenter ved etablering af såkaldt "bulderhuse" eller lokalt installerede støjskærme.

Der er stillet krav til kedelleverancen vedr. eksterne støjklider, som f.eks. ventilation, svarende til et samlet lydeffektniveau på maksimalt 80 dB (A).

29) Samlet støjbidrag

I forbindelse med tilvejebringelsen af plangrundlaget for udviklingen af Norbis Park, har Rambøll i 2022 gennemført beregning af ekstern støj for to fremtidige driftsscenerier i området: ét scenarie med Blok 3 i drift samt nye byggefelter, og ét scenarie med nye byggefelter men hvor Blok 3 og tilhørende anlæg, inkl. kulpladsen, er afviklet. Elkedelbygningen indgår som del af beregningen, med en kildestyrke på 90 dB(A). Støjberegningens resultater viser, at grænseværdier overholdes i begge scenarier. Støjrapporten er vedhæftet som bilag 6.

Affald

30) Affaldstyper og mængder

Service- og vedligeholdelsesarbejder kan medføre affald af begrænset omfang, som f.eks. olieklude og andet almindeligt affald fra vedligeholdelsesarbejder på denne type anlæg.

31) Affaldshåndtering og opbevaring

Der forventes generelt at blive produceret affald i meget begrænset omfang i forbindelse med drift af det nye elkedelanlæg. Alt affald som skulle forekomme fra anlægget, vil opbevares og bortskaffes på den centrale affaldsstation i Norbis Park.

Jord og grundvand

32) Beskyttelse af jord og grundvand

Der er ingen risiko for forurening af jord og grundvand forbundet med driften af den nye elkedel.

33) Basistilstandsrapport

Produktion af varme i en elkedel vurderes ikke i sig selv at være omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen. Elkedlen vurderes ligeledes ikke at være forbundet med eller at være teknisk knyttet til bilag 1 aktiviteten og den forventes ikke at påvirke emissioner og forurening fra Nordjyllandsværket. Det vurderes derfor, at de ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport.

I. Forslag til vilkår og egenkontrol

34) Forslag til vilkår og egenkontrollvilkår

Forslag til egenkontrollvilkår er som følger:

- Aalborg Forsyning overvåger løbende brintindholdet (gasfasen) ved manuel udtagning af prøver og analyse af disse. Dette skal indarbejdes som en fast løbende rutine i Aalborg Forsynings vedligeholdelsessystem.
- Aalborg Forsyning udtager og analyserer løbende prøver af vandfasen i kedlerne, hvilket også inkluderer kølevand. Dette skal indarbejdes som en fast løbende rutine i Aalborg Forsynings vedligeholdelsessystem.
- Prøver opbevares af Aalborg Forsyning og skal kunne fremvises, hvis dette efterspørges.
- Aalborg Forsyning gennemfører løbende registreringer af anlæggets driftstimer.
- Aalborg Forsyning registrer antallet af tømninger ifm. vedligehold og serviceeftersyn mhp. egenkontrol af spildevandsmængder.

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

35) Særlige emissioner

Der ventes ingen særlige emissioner fra elkedelanlægget.

36) Foranstaltninger for at undgå emissioner

Ikke relevant.

37) Foranstaltninger for at begrænse påvirkning

Se beskrivelsen under punkt 18) Driftsforstyrrelser eller uheld.

K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør

38) Foranstaltninger

Ved anlæggets ophør, vil der blive truffet foranstaltninger for at forebygge forurening. Følgende typer foranstaltninger vil blive taget i anvendelse:

- Oplag vil enten blive overdraget til den efterfølgende ejer af virksomheden eller bortskaffet i henhold til Aalborg Kommunes anvisninger.
- Produktionsudstyr vil enten blive overdraget til den nye ejer af virksomheden eller alternativt afhændet til tredjemand.
- Faste belægnings, bygningsdele m.v., som ikke kan genbruges andre steder, vil enten blive overdraget til den efterfølgende ejer eller bortskaffet i henhold til Aalborg Kommunes anvisninger.
- Ved nedlæggelse af elkedlen vil ledninger i jord blive opgravet og bortskaffet i henhold til Aalborg Kommunes anvisninger.

L. Ikke-teknisk resume

Aalborg Forsyning ønsker at etablere et nyt elkedelanlæg på i Norbis Park til produktion af fjernvarme i spidslast- og reservelastsituationer, og når elprisen er lav.

Anlægget består af tre elkedler med en samlet effekt på 150 MW, med en varmeveksler med to pumper til kedelenhed, et fælles salt doseringsanlæg og UPS-anlæg. Foruden dette opstilles og tre tørtransformere til hjælpeforsyning, samt fire olieledede transformere til hovedforsyning, men hvor den ene af disse vil forsyne den nærliggende havvandsvarmepumpe.

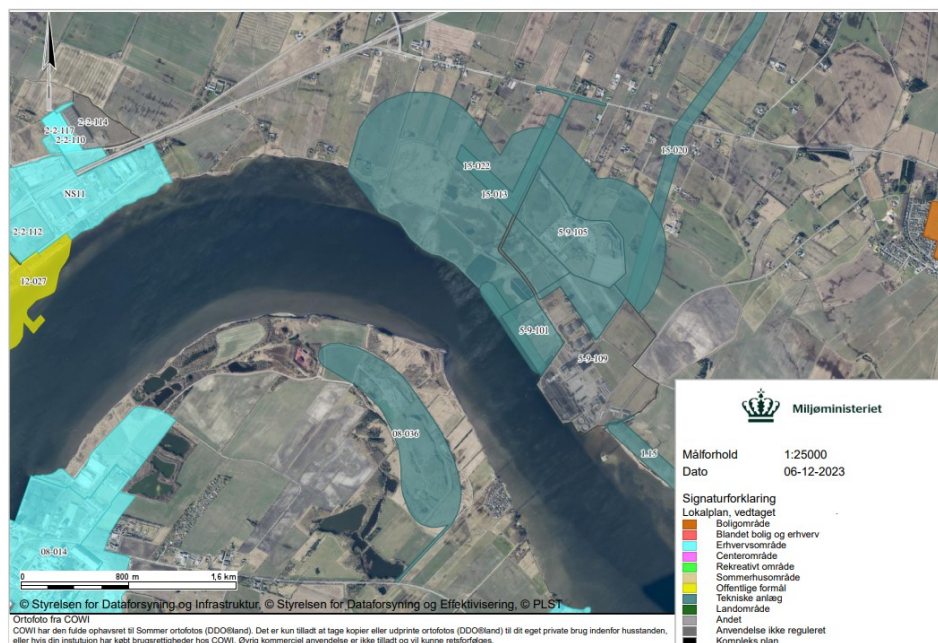
Elkedelanlægges emissioner til luften i form af nitrogen og meget små mængder brint, udgør ingen miljøfare eller sikkerhedsmæssig risiko. Anlæggets støjkilder omfatter pumper, kompressor i nitrogenanlæg, ventilationsanlæg og transformere, men disse medfører ingen væsentlige ændringer af det samlede støjbillede for Norbis Park. Spildevand i form kedelvand, bundblæsningsvand og kølevand fra anlægget, ledes til den interne kloak, og genanvendes i røggasrensingsanlægget frem til den planlagte nedlukning af Nordjyllandsværkets blok 3 i 2028. De små mængder affald, som anlægget vil forårsage, vil opbevares og bortskaffes via den centrale affaldsstation.

Det samlede anlæg vurderes derfor ikke at medføre væsentlig forøget forurening til omgivelserne.

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)



Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 5 af 3. januar 2023.

Planloven (PL):

Lovbekendtgørelse nr. 1157 af 1. juli 2020 om planlægning.

Miljøvurderingsloven (MVL):

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

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1083 af 9. august 2023.

Miljøvurderingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 806 af 14. juni 2023.

Risikobekendtgørelsen (RK):

Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, nr. 372 af 25. april 2016.

Miljøtilsynsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1536 af 9. december 2019.

Brugerbetalingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og anvendelse af gødning m.v., nr. 1519 af 29. juni 2021.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

Støjvejledningen:

Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>

Supplement til støjvejledningen:

Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om klassificering af kemiske stoffer og produkter

Vejledning nr. 9580 af 20. oktober 2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1997/87-7810-830-6/pdf/87-7810-830-6.pdf>

BREF-noter

Se oversigt på: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/>

Bilag E. Liste over sagens akter

3. november 2023 Ansøgning om miljøgodkendelse

12. december 2023 Udtalelse fra Aalborg Kommune

9. januar 2023 Kommentarer fra virksomheden til udkast til miljøgodkendelse

Bilag F. Oversigt over transformere

