



Green Therma ApS
Hjalmar Brantings Plads 6
2100 København Ø

Teknik og Miljø
Team Erhvervsaffald TM
Stigsborg Brygge 105
9400 Nørresundby

Sagsnr.: 2025-085843
Dok.nr.: 2025-085843-17

Åbningstider:
Man- onsdag 09.00-15.00
Torsdag 09.00-17.00
Fredag 09.00-14.00.

For at sikre dig en god service ved personligt fremmøde, anbefales det, at du aftaler en tid på forhånd, enten ved at ringe til os eller benytte vores selvbetjeningsløsninger på www.aalborg.dk. Telefonen er åben alle hverdage i tidsrummet 10.00-14.00.

22.04.2026

Afgørelse om udarbejdelse af miljøkonsekvensrapport (VVM) for geotermisk varmeanlæg

Aalborg Kommune har d. 5. januar 2026 modtaget Green Therma ApS's ansøgning vedrørende etablering af et geotermisk varmeanlæg. Ansøgningen er fremsendt i henhold til § 18 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) nr. 4 af 3. januar 2023.

Projektet er omfattet af lovens bilag 2, punkt 2d) dybdeboringer (projekter som ikke er omfattet af bilag 1), navnlig geotermiske boringer.

Afgørelse

Kommunen har vurderet, at projektet vil have en væsentlig miljømæssig indvirkning på miljøet, og der skal derfor udarbejdes en miljøkonsekvensrapport (VVM), som beskriver projektets påvirkning af miljøet.

Afgørelsen er truffet efter lovens § 21.

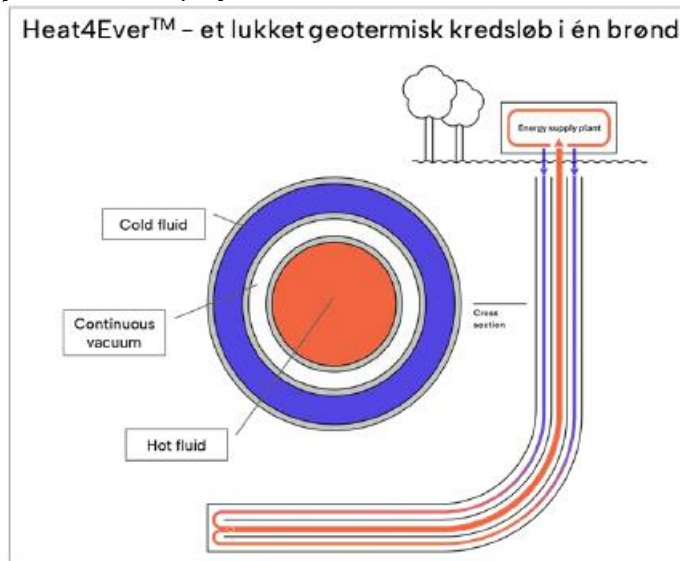
Baggrund

Green Therma ApS vil lave en geotermisk boring ved brug af Heat4Ever™-løsningen, der baserer sig på en 4-5 km dyb boring med en vandret boret sektion på 2-3 km, hvori der etableres en lukket brønd.

Temperaturen stiger med ca. 30 °C for hver kilometer, man bevæger sig fra jordoverfladen ned i undergrunden. Det betyder, at bjergarterne langs brøndens vandrette sektion er imellem 120 og 150 °C. Det udnytter Heat4Ever™-løsningen til at opvarme vand, der flyder fra et produktionsanlæg på overfladen og helt ud i den yderste del af den vandrette brønd. Når vandet skal tilbage til overfladen, sker det igennem et isoleret rør, så vandet ikke taber sin temperatur under returløbet. Det isolerede rør er en patenteret opfindelse, som Green Therma har døbt DualVac™.

Det vand, der flyder op til overfladen, har en temperatur, der gør det direkte anvendeligt i fjernvarmeforsyningen uden først at skulle hæve temperaturen med en varmepumpe. Det gør, at Heat4Ever™-løsningens energiforbrug er meget lavt, når først brønden er etableret, overfladeanlægget installeret og koblet op til fjernvarmenettet.

Figuren nedenfor viser en principskitse af brøndboringen og hvordan koldt vand bliver ledt ned i brønden fra jordoverfladen på ydersiden af DualVac™-røret.



Projektet vil ikke kunne overholde de gældende støjgrænser for støj i det nærliggende boligområde under anlægsfasen. 1-2 boliger i boligområdet vil uden støjbegrænsende tiltag påvirkes med støj på 50-55 dB, 25-30 boliger vil påvirkes med 45-50 dB, og 20-25 boliger vil påvirkes med 40-45 dB i døgndrift. Støjgrænsen om natten er 35 dB.

Der er desuden lavet en beregning af, hvad etableringen af en jordvold i den nordlige og sydlige ende af pladsen samt etableringen af en 8 m høj støjvæg af containere i den vestlige ende af pladsen vil gøre for at begrænse støjuddannelsen. I dette scenarie er der ca. 10 boliger, der vil påvirkes med støj på 45-50 dB og 50+ boliger vil påvirkes med støj på 40-45 dB.

I henhold til Miljøstyrelsens vejledning om regulering af midlertidige aktiviteter er dette betegnet som en kritisk støjpåvirkning, da der er tale om et projekt med en høj forventet støjpåvirkning i døgndrift.

Samtidig siger Miljøstyrelsens Vejledning om miljøvurdering af projekter, at da der ikke kan stilles vilkår i en screeningsafgørelse, så vil det forhold, at det vil være nødvendigt at etablere støjbegrænsende tiltag, tale for at der skal laves en miljøkonsekvensvurdering.

Baseret på dette, vurderer Aalborg Kommune, Miljø, at Green Thermas projekt er omfattet af krav om miljøvurdering i henhold til Miljøvurderingslovens §21.

Sammenfatning og konklusion

Afgørelsen er begrundet i:

- at det ikke kan udelukkes at projektet må antages at have en væsentlig indvirkning på miljøet,
- at det ikke kan udelukkes at der kan ske en væsentlig støjpåvirkning i forhold til boliger.

Screeningen er vedlagt som bilag til afgørelsen.

Høring af berørte myndigheder og parter

Aalborg Kommune har i forbindelse med udarbejdelse af afgørelsen udpeget og hørt berørte parter og myndigheder, jf. miljøvurderingslovens § 35, stk. 1.

Aalborg Kommune har udpeget og hørt følgende berørte myndigheder:

- Miljøstyrelsen
- Energistyrelsen
- Energinet
- Region Nordjylland
- Sundhedsstyrelsen
- Naturstyrelsen
- Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø

Der er endvidere foretaget høring af følgende parter, der efterkommunens vurdering kan have væsentlig individuel interesse i sagens udfald:

- Aalborg Forsyning
- Matrikler i byzone inden for 500 m af projektområdet:
Matr. Nr. 34c, 34i, 34l, 34m, 34f, 21bv, 21cx, 21cf, 21cg, 23k, 82, 2ax, 2z, 2b, 24a, 25s, 25t, 25q, 23a, 78, 19dh, 22k, 22m, 19bp, 22l, 19c, 19n, 21u, 21f, 21t, 22d, 21n, 21g, 21m, 21k, 21l, 20d, 20bl, 20e, 20bm, 20f, 20k, 27i, 27f, 27g, 38e, 20ak, 20al, 20am, 20ac, 20ah, 20ag, 20ac, 20ad, 20af, 20ae, 20ø, 20æ, 20bi, 20bh, 20bg, 21cæ, 21h, 21bk, 21cd, 21au, 21at, 21as, 21cb, 21ay, 21az, 21aæ, 21aø, 21ba, 21bb, 21bc, 21bd, 21be, 21bi, 21bf, 21bh, 21bg, 21ag, 21af, 21ae, 21ac, 21ab, 21aa, 21ø, 21æ, 20at, 20as, 20ar, 20aq, 20ap, 20ao, 20an, 20bd, 20ay, 20az, 20aæ, 20aø, 20ba, 20bb, 20bc, 20be, 20bf, 20ax, 20av, 20av, 20au, 20aq, 21ap, 21ao, 21bl, 21bm, 21bn, 21bx, 21bt, 21bz, 21bæ, 21ch, 21ci, 21bo, 21bp, 21cl, 21ck, 21an, 21am, 21al, 21ak, 21ai, 21ak, 21ax, 21av, 21cm, 21cn, 21co, 21cp, 23g, 3c, 3e, 3g, 2æ, 2d Storvorde By, Storvorde
- Boliger i landzone:
Matr. Nr. 2c & 27k Storvorde By, Storvorde

Aalborg Kommune har i høringsperioden modtaget 3 hørings svar. Disse svar samt Aalborg Kommunes bemærkninger hertil fremgår af bilag 1.

Klagevejledning

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klager skal være indsendt senest 4 uger efter den dato, hvor afgørelsen er offentliggjort (det vil sige senest d. 20. maj.2026). Det koster et gebyr at klage. Læs mere om klage regler og gebyrer på www.naevneshus.dk

Hvad kan du klage over?

Du skal være klageberettiget for at kunne klage, dvs. have en væsentlig retlig interesse i sagens udfald. Derudover kan du kun klage over retlige spørgsmål.

Klageportalen

Du sender klagen til Miljø- og Fødevareklagenævnet via Klageportalen. Efterfølgende kommunikation om klagen sker også gennem Klageportalen. Du kan finde Klageportalen via Miljø- og fødevareklagenævnet på www.naevneshus.dk

Hvis du er undtaget for digital selvbetjening og derfor ønsker at klage uden at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Aalborg Kommune, Plan & Udvikling. Vi videresender herefter anmodningen til Miljø- og fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Søgsmål

Hvis du vil indbringe afgørelsen for domstolene, skal dette ske inden 6 måneder fra den dato, hvor afgørelsen er offentliggjort (det vil sige senest d. 22. november 2026).

Forhold til øvrig lovgivning

Aalborg Kommune gør opmærksom på, at Energistyrelsen kan stille konkrete vilkår om udformning, indretning, udførelse og drift af de ansøgte anlæg eller aktiviteter, bl.a. med henblik på at forebygge og begrænse

skadelige virkninger på natur, miljø og kulturminde, herunder vilkår om monitoring og overvågning, i forbindelse med tilladelser og godkendelser efter § 10, stk. 2 og 3, § 17, stk. 1, § 23 d, stk. 2 og 4, § 23 k, stk. 1, § 23 u, stk. 1, og § 28 i Undergrundsloven, jf. VVM-bekendtgørelsens § 16.

Kopi til

Styrelsen for Patientsikkerhed Tilsyn og Rådgivning: trvest@stps.dk

Danmarks Naturfredningsforening: dn@dn.dk

Danmarks Naturfredningsforening, Lokalafdeling Aalborg: dnaalborg-sager@dn.dk

NOAH: noah@noah.dk

Greenpeace: info.dk@greenpeace.org

Friluftsrådet: aalborg@friluftsradet.dk, lokalraad@friluftsradet.dk

Dansk Ornitologisk Forening, central: natur@dof.dk

Dansk Ornitologisk Forening, Aalborg: aalborg@dof.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund: post@sportsfiskerforbundet.dk, tha@sportsfiskerforbundet.dk

Rådgiver COWI, Att. Anne Birgitte Lillelund: abld@cowi.com

Venlig hilsen

Tobias Alexander Helgren Hansen
Miljøsagsbehandler

Du kan altid kontakte Aalborg Kommune sikkert på www.aalborg.dk/kontakt eller via Digital Post på www.borger.dk.
Læs om dine rettigheder og hvordan vi behandler personoplysninger på www.aalborg.dk/gdpr.

Bilag 1 Høringssvar

Oversigt over indkomne høringssvar samt Aalborg Kommunes besvarelse og vurdering af høringssvarene.

Afsender	Høringssvar	Aalborg Kommunes bemærkninger
Styrelsen for Grøn Arealanvendelse og Vandmiljø	<p>Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV) modtager mange generelle høringer og udkast til afgørelser i sager fra andre kompetente miljøvurderingsmyndigheder, herunder en del høringer og afgørelser vedrørende miljøvurderingsloven. Det skyldes, at SGAV (tidl. Miljøstyrelsen) er berørt myndighed, hvis den myndighed, der foretager miljøvurderingen af planen, programmet eller projektet er et ministerium eller en anden statslig myndighed, jf. miljøvurderingslovens § 31, stk. 2.</p> <p>Som følge af politisk prioriteret opgavebortfald jf. Finansloven for 2025, skal SGAV fremover informere om, at SGAV efter en konkret vurdering, kun i visse sager, vil afgive bemærkninger i høringer som berørt myndighed. Det vil navnlig være høringer over anlægslove.</p> <p>SGAV kvalitetssikrer således ikke sager fra andre kompetente miljøvurderingsmyndigheder herunder miljørapporter, udkast til afgørelser mv., idet disse myndigheder forudsættes at have inddraget alle relevante parametre i vurderingen af sagen. Modtager I ikke et svar fra SGAV i en høring, kan dette således ikke tages som udtryk for, at SGAV er enig i vurder</p>	Ingen bemærkninger.
Beboere matrikel 23k, Storvorde By, Storvorde	Det fremgår af materialet, at anlægsfasen vil indebære en kritisk støjpåvirkning i døgn drift over en længere periode, og at der vil være behov for kraftig belysning, herunder på et ca. 45 meter højt boretårn. Vi vil understrege, at kombinationen af støj og lys er en	Belysningen på selve byggepladsen vil indrettes således, at belysningen rettes ind og ned mod byggepladsen i lav højde. Af sikkerhedsmæssige hensyn vil der også være belysning på boreriggens tårn i ca. 45 m højde, da der vil skulle udføres arbejde ved denne.

	<p>væsentlig belastning, som kun er meget sparsomt beskrevet i dokumenterne. Lysforurening om natten kan i sig selv påvirke søvn, stressniveau og trivsel, og når det kombineres med støj over de vejledende grænser, forstærkes de helbredsmæssige konsekvenser markant. Vi anmoder derfor om, at VVM-rapporten indeholder en samlet vurdering af den kombinerede påvirkning fra støj og lys, både i forhold til kort- og langtidseffekter.</p>	<p>Denne belysning vil indrettes under størst mulig hensyntagen til omgivelserne, ved at rette den mod nødvendige dele og indrette lysniveau og placering hensigtsmæssigt.</p> <p>Af denne grund vurderer Aalborg Kommune ikke, at det vil være nødvendigt at belyse lysforhold omkring byggepladsen yderligere i miljøkonsekvensrapporten.</p>
<p>Beboere matrikel 23k, Storvorde By, Storvorde</p>	<p>Vi finder det desuden nødvendigt, at rapporten indeholder en egentlig sundhedsfaglig vurdering af de potentielle konsekvenser for naboerne. Dette omfatter både mentale og fysiske helbredseffekter, herunder søvnforstyrrelser, stress, hovedpine, forhøjet blodtryk samt risiko for tinnitus og andre høreskader ved længerevarende støj. Det er vigtigt, at rapporten forholder sig til både WHO's anbefalinger og dokumenteret forskning om helbredseffekter ved støj og lys i døgndrift over flere måneder.</p> <p>Derudover bør rapporten forholde sig til påvirkningen af husdyr. Vi har en hund, der er alene hjemme i op til otte timer dagligt, og både støj, lys og vibrationer kan have betydelige konsekvenser for dyr, som ikke kan forstå eller tilpasse sig situationen. Dette aspekt er helt fraværende i materialet, men bør indgå i vurderingen.</p>	<p>Aalborg Kommune har stillet krav om, at støjrapporten skal udarbejdes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5/1984 om Ekstern støj fra virksomheder. Dette betragtes som et tilstrækkeligt detaljeniveau for en miljøkonsekvensrapport.</p>
<p>Beboere matrikel 23k, Storvorde By, Storvorde</p>	<p>Vi vil også fremhæve, at støjberegningerne i materialet er teoretiske. I praksis kan støjen være væsentligt højere afhængigt af vindretning, vejrforhold og temperaturforhold. Vi anmoder derfor om, at VVM-rapporten inkluderer worst-case-scenarier, herunder beregninger ved østenvind og andre forhold, der kan forstærke støjudbredelsen. Det er vigtigt, at rapporten redegør for</p>	<p>Som en del af Aalborg Kommunes afgørelse om, at der skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport, har Aalborg Kommune stillet krav om, at forudsætningerne for beregningerne skal angives i rapporten. Som en del af forudsætningerne skal kilder til usikkerhed også beskrives.</p>

	usikkerhedsmarginer og ikke kun baserer sig på ideelle forudsætninger.	
Beboere matrikel 23k, Storvorde By, Storvorde	I forhold til driftsfasen fremgår det, at der "ikke forventes væsentlige gener". Vi anmoder om, at rapporten dokumenterer dette grundigt, herunder med en vurdering af risikoen for lavfrekvent støj, som kan være vanskelig at opdage og måle, men som kan have store konsekvenser for naboer. Det bør også fremgå, hvem der har bevisbyrden, hvis der opstår gener efter idriftsættelse, og hvordan kommunen vil håndtere eventuelle klager.	Aalborg Kommune vurderer baseret på ansøgningsmaterialet, at anlægget i driftsfasen ikke vil kunne give anledning til væsentlige gener. Såfremt der mod forventning skulle opstå gener uden for virksomhedens areal, kan Aalborg Kommune med miljøbeskyttelseslovens § 72 påbyde virksomheden at dokumentere støjbidraget ved naboer. Kommunen kan med miljøbeskyttelseslovens § 42 påbyde virksomheden at foretage tiltag for at begrænse evt. væsentlige gener.
Beboere matrikel 23k, Storvorde By, Storvorde	Vi finder det også nødvendigt, at rapporten indeholder en vurdering af risikoen for vibrationer og eventuelle skader på bygninger, både under boring og på længere sigt. I den forbindelse anmoder vi om, at der udarbejdes en tilstandsrapport for vores bolig både før og efter anlægsfasen, samt at der etableres en forsikringsmæssig sikkerhed for dækning af eventuelle skader.	Bygnings-skader er et civilretligt spørgsmål, der ikke vil kunne reguleres i en tilladelse efter miljøvurderingsloven. Derfor vurderer Aalborg Kommune ikke, at der kan stilles krav om udarbejdelse af en tilstandsrapport af nærliggende bygninger i forbindelse med miljøvurderingsprocessen.
Beboere matrikel 23k, Storvorde By, Storvorde	På baggrund af den samlede belastning fra støj, lys, vibrationer og helbredsmæssige risici anmoder vi om, at kommunen vurderer genhusning som et nødvendigt afbødende tiltag i hele etableringsfasen, inklusive opbygning og nedtagning. Genhusningen skal ske under forhold, der svarer til vores nuværende boligstandard, og der skal tages højde for, at vi har en hund, som skal have adgang til have. Vi anmoder også om, at der opsættes en frekvensmåler og vibrationsmåler på vores matrikel i både anlægs- og driftsfasen, så der kan foretages objektiv dokumentation af de faktiske forhold. Endelig bør VVM-rapporten beskrive, hvilke muligheder der er for erstatning for tort og svie, samt hvordan	Aalborg Kommune tager først stilling til hvilke konkrete vilkår, der skal stilles til projektet i en afgørelse efter miljøvurderingslovens § 25 efter modtagelse af en fyldestgørende miljøkonsekvensrapport. Aalborg Kommune finder det ikke relevant at inkludere erstatningsmuligheder i en miljøkonsekvensrapport.

	kommunen vil sikre, at naboer ikke lider økonomisk eller helbreds- mæssigt tab som følge af projektet.	
Beboer/virksomhed matrikel 82, Stor- vorde By, Storvorde	<p>Undertegnede vil ikke hermed acceptere at Green Therma Aps laver boring i ca. 100 dage med enorm støj både dag og nat. Jeg vil ikke acceptere sætningsskader på ny hal/hus.</p> <p>Det vil få alvorlige psykisk helbred og nattesøvn og psykiske følgevirkninger/stressbelastning.</p> <p>Mht. genhusning vil der komme et stort erstatningsbeløb da vi ej heller kan drive virksomhed i min. 100 dag.</p> <p>Vil på det kraftigste anbefale at Green Therma laver boring andet sted.</p>	<p>Det understreges, at der i denne tilladelse kun er taget stilling til, at der skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport. Der tages først stilling til, hvorvidt der kan meddeles tilladelse til projektet efter miljøvurderingslovens § 25 efter at Aalborg Kommune har modtaget en miljøkonsekvensrapport.</p>