Skema til brug for screening (VVM-pligt)

[kriterier iht. bilag 6 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)]

VVM Myndighed	**Furesø Kommune (journalnummer: 26/11256)**
Basis oplysninger	**Vertikalt jordvarmeanlæg på matrikel nr. 7ey, Farum By, Farum – Lindegårdsvej 28, 3520 Farum**
Projekt beskrivelse – jf. anmeldelsen:	Varup Termiske Boringer ApS har d. 27. august 2026 på vegne af grundejer af Lindegårdsvej 28, 3520 Farum søgt om mijløvurdering af etablering af et vertikalt jordvarmeanlæg på ejendommen. Der skal udføres to lodrette jordvarmeboringer 0,15 meter i diameter til 160 meters dybde, og herfra en forbindelse i 0,9 meters dybde til boligen. Jordvarmeanlægget består af to strenge. Varmeslangerne, der er af typen PE 100RC, SDR11 (DS/EN 12201), føres vertikalt ned i 160 meters dybde og tilbage igen. Slangerne fyldes med ca. 567 liter varmetransmissionsvæske, brine bestående af vand og 170 liter IPA-sprit (ethanol denatureret med 10 % isopropanol). Der tilsættes ikke anti-korrosionsmiddel. Hver streng bliver installeret med en enkelt loop 40 mm godkendt slange som sonde fra bund af boring til terræn. Rummet mellem slanger og borevægge fyldes op nedefra med forseglingsmaterialet, Dantocon Thermal C2L via en 32 mm støbeslange. **Borearbejdets udførelse** Boringen udføres med dobbelt drill head system, hvilket betyder, at casing og borestang nedføres samtidig, og afstanden mellem borebit og nederste del af casing kan være variabel med 30 cm udenfor og 30 cm indenfor. Når man borer i sand, eller vandførende lag har man mulighed for at trække borebit tilbage, for at undgå udskylninger i de vandførende lag. Boringerne udføres i 6” stålrør, kaldet casing. Boringen bliver udført med direkte skylning med casing typisk til top af kalk, derefter bores et par meter ned i kalk, afhængig af om kalken er stabil eller ikke stabil. Derefter bores igen med direkte skylning uden casing til bund til ønsket dybde. Når der er boret til fuld dybde, placeres sonden (enkelt loop 40 mm-godkendt sonde) af typen PE 100RC SDR 11 i boringen. Slangernes diameter er 40 mm, diameteren på jordvarmeboringen er 15,8 cm. Der er ikke krav til brønd/inspektionsbrønd når der er 1. boring. Er der behov for 2 (eller flere) boringer vil der blive placeret en brønd, hvor boringerne samles og føres i hovedledning ind til servicerum. **Prøvetagning og markpapirer**

Der udtages prøver for hver 2-3 meter, afhængig af Kommunens ønske og afhængig af gældende lovgivning. Prøverne indleveres efterfølgende til GEUS. Boreformanden udfylder markpapir til efterfølgende dokumentation som indsendes til Kommunen.

Forseglingsmateriale

Forseglingsmaterialet, som er specialfremstillet til brug til bl.a. jordvarmeboringer har varmeledende evne med lav permeabilitet. Produktet som benyttes kaldes Dantocon Thermal C2L. Rummet mellem slanger og borevæg fyldes op nedefra med støbes sonde. Støbningen foregår fra bunden til boringen er helt forsejlet, og produktet ses i jordterræn. Mængden af forseglingsmaterialet vil være 4.800 kg til tætning mellem sonde og omgivende jordlag. Produktet er godkendt i DK.

Efter korrekt opblanding har vi et letflydende materiale med homogen konsistent uden vandfase.

Specielindkøbt blandemaskiner er indstillet med et præcist blandingsforhold af vand/tørstof

Der blandes altid hele sækken på én gang

Det sikres, at materialet er homogent opblandet, inden pumpningen påbegyndes

Hvor længe der skal blandes for at opnå tilstrækkelig viskositet, afhænger af den specifikke blandemaskine.

Der udføres densitetstest, hvor densiteten skal ligge mellem 1,55 og 1,63 kg/l.

Brine/IPA-sprit/frostsikringsmiddel

Der benyttes godkendte sonder i boringer, PC100RC, SDR11. Inden sonderne forlader producent, er de kontrolleret og tjekket for beskadigelse, de er certificeret NO.A278 (certifikat kan rekvireres). Inden borefolkene nedsænker sonderne, kontrolleres de visuelt for beskadigelser. Vi udfører tryk- og flowtest før-og efter støbning for sikring af sonderne er tætte og holder tæt. Sonderne placeres i rulle og placeres over hullet, og nedsænkes manuelt. Sonderne fyldes af VE-godkendt installatør med en brine, bestående af vand og IPA-sprit. Påfyldes af installatør.

Vandcontainer

Der anvendes vand i anlægsperioden, og mængden afhænger af undergrundens beskaffenhed.

En container fyldes med vand, som recirkulerer. En grov vurdering er, at der anvendes min. 10-30 m^3 i anlægsfasen pr. boring.

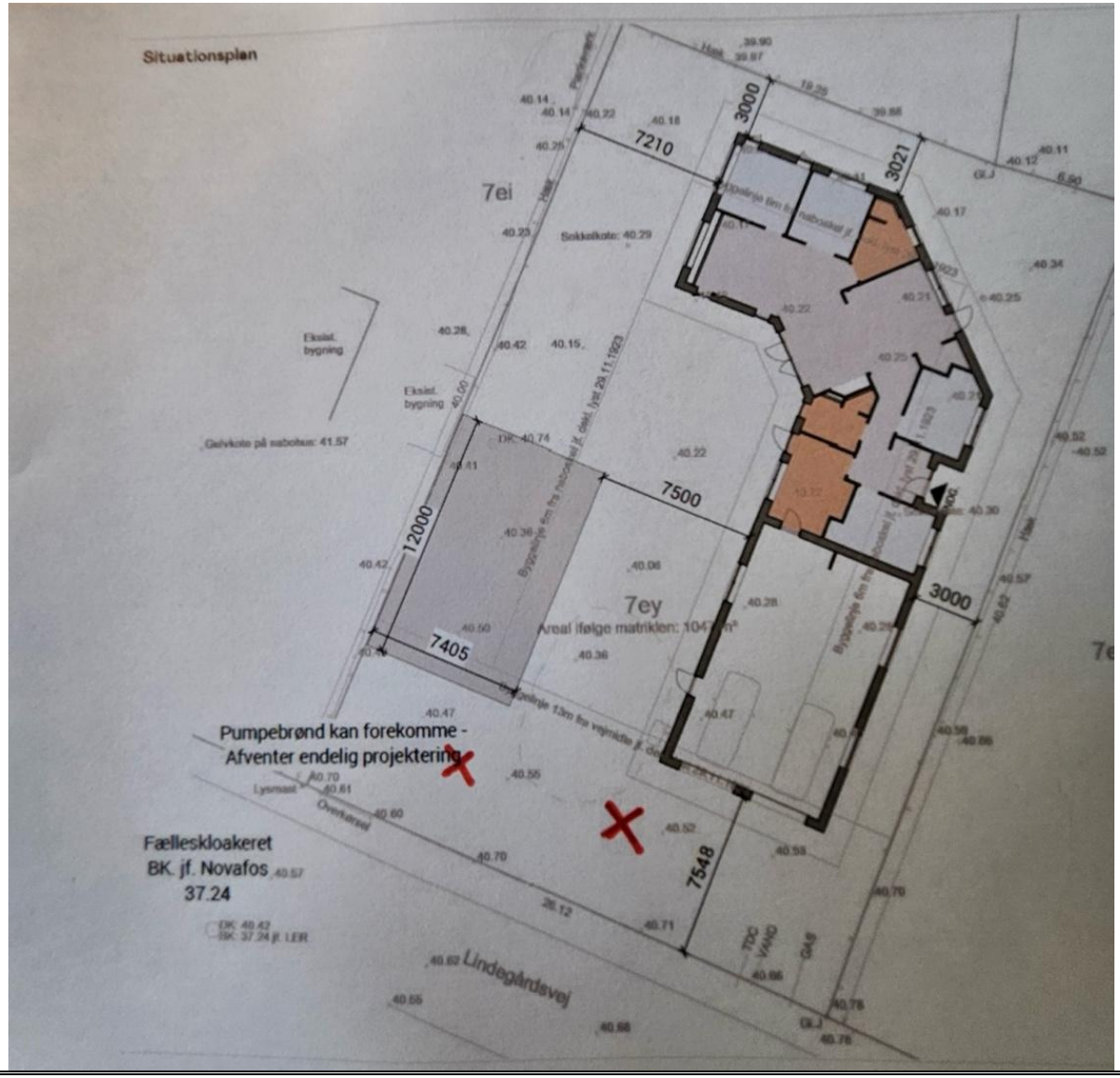
Hovedledning

Nedgravningsdybden af varmeslangerne fra jordvarmeboringen og ind til servicerummet er 0,9 meters dybde (frostfri). Hovedledningen udføres i trækfast 40 mm PE-jordslange. Hele anlægget bliver forsynet med et trykovervågningssystem, en alarm og en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper anlægget.

Afslutning af boring i terræn

	Efter endt støbning er materialet i terrænhøjde. Der frit graves omkring boring og hovedledning trækkes jfr. Bekendtgørelsen. Hovedledning nedgraves 0,90 cm under kommende terræn. Alle udgravning ved boringer herunder render opfyldes med stabilt og bæredygtig jord der komprimeres. Arbejdet udføres som ved normalt tilbage fyld ved kloakker. Vi gør opmærksom på, at sonder og slanger i boringer og render er en hårdhed PN 16. Dvs. de er mere end dobbelt så kraftige, som et normalt kloakrør ville være. Dvs. jordvarmeanlægget har ikke trykpåvirkning ovenfra. **Oplysninger på LER** Der indhentes oplysninger på LER forud projektets opstart. Derudover forgraves altid, dette en yderligere sikring af, at vi ikke rammer et kabel/fiber/el/gas etc. **Bortskaffelse af boreslam** Efter endt borearbejde køres alt vand og boreslam til godkendt deponi. **Kvalitetssikring** Ansøgers borefolk er uddannede i Danmark og har de nødvendige brøndborerbeviser (A+B). Ansøger har vedlagt brøndborerbevis og orienterer Kommunen før opstart af borearbejde, for at sikre gennemsigtighed. Ansøger opfordrer kommunen til at komme på tilsyn ved borearbejdet. Ansøger har stor fokus på miljø, og har løbende undervisning af borefolk, så nyeste viden og uddannelse tilkommer. Ansøger læner sig op af det tyske marked, og bruger mange af de erfaringer som vore tyske kollegaer har draget igennem de sidste mange år. Tyskland har et meget stort marked for lodrette jordvarmeboringer og er eksperter på området.
Navn og adresse på bygherre	Grundejer Lindegårdsvej 28, 3520 Farum
Bygherres kontaktperson og telefonnr.	Varup Termiske Boringer Att.: Kirsten Varup Enghavevej 10, 3400 Hillerød jan@varup-consult.dk TLF +45 23 30 56 26 CVR.nr. 35891358
Projektets placering	Lindegårdsvej 28, 3520 Farum Matr.nr. 7ey, Farum By, Farum

Projektet berører følgende kommuner	Furesø Kommune, Stiager 2, 3500 Værløse.



Kortbilag i målestok					
Forholdet til VVM reglerne		**Ja**		**Nej**	
Er anlægget opført på bilag 1 til LBK. nr. 4 af 3. januar 2023				X	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt
Er anlægget opført på bilag 2 til LBK. nr. 4 af 3. januar 2023		X			Punkt 2. UDVINDINGSINDUSTRIEN d) dybdeboringer i) geotermiske boringer
	Ikke relevant	**Ja**	**Bør undersøges**	**Nej**	**Tekst**
Anlæggets karakteristika:					

1. Arealbehovet i ha:					0
2. Er der andre ejere end Bygherre?				X	
3. Det bebyggede areal i m^2 og bygningsmasse i m^3					1 m^2
4. Anlæggets maksimale bygningshøjde i m:	X				Se punkt 3.
5. Anlæggets kapacitet for så vidt angår flow og opbevaring af: Råstoffer – type og mængde: Mellemprodukter – type og mængde: Færdigvarer – type og mængde:	X				Varmepumpen er en Vølund S1256 med en maksimal ydelse på 8 kW.
6. Anlæggets kapacitet for strækningsanlæg:					Se punkt 3.
7. Anlæggets længde for strækningsanlæg:					Se punkt 3.
8. Anlægget behov for råstoffer – type og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:				(X)	Der vil indgå 4.800 kg Dantocon Thermal C2L forseglingsmateriale til tætning mellem slange og omgivende jordlag og i alt 680 meter varmeslange af typen PE 100RC, SDR11 (DS/EN 12201). Slangen fyldes med cirka 567 liter brine bestående af vand og 170 liter IPA-sprit (ethanol denatureret med 10 % isopropanol). Der tilsættes ikke anti-korrosionsmiddel til brinen. Der anvendes vand i anlægsperioden, og mængden afhænger af undergrundens beskaffenhed. En container fyldes med vand, som recirkulerer. En grov vurdering er, at der anvendes min. 10-30 m^3 i anlægsfasen pr. boring. Der vil ikke være behov for råstoffer i driftsfasen.
9. Behov for vand – kvalitet og mængde: I anlægsfasen:				(X)	

I driftsfasen					I anlægsfasen vil der blive anvendt vand til borearbejdet. Det rene vand kommer fra taphane fra matriklen (boringen kaldes en skylleboring hvilket kræver vand til borearbejdet). Der anvendes ml. 10-30 m^3 vand i anlægsfasen pr. boring. Det recirkulerede vand vil blive ført fra boring til container. Efter sedimentation af boreslam mv vil alt vand så vidt muligt blive pumpet ned i boringen. Der vil ikke være behov for vand i driftsfasen.
10. Forudsætter anlægget etablering af yderligere vandforsyningskapacitet:				X	Der anvendes kun en meget begrænset mængde vand i anlægsfasen og ingen vand i driftsfasen
11. Affaldstype og mængder, som følge af anlægget: Farligt affald: Andet affald: Spildevand: Håndtering af regnvand:	 X X X X				 Projektet genererer ikke farligt affald. - Der vil være lidt emballage, papir og plastic fra råvarerne til anlægsarbejdet. - Mudret grundvand føres til container, hvor boreslam m.v. vil sedimentere. Det sedimenterede materiale bortskaffes til godkendt deponi. - Når anlægget sløjfes, skal det tømmes for brine, som bortskaffes efter gældende regler. Brine anses ikke for farligt affald. Det samme gælder varmepumpens indhold af drivhusgasser. - 0 liter. Der er ingen nedsivning af regnvand i boringen, da der bruges casing i terræn til top af kalk. Top af casing står som minimum altid ½ m højere end terræn.
12. Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger:				X	
13. Overskrides de vejledende grænseværdier for støj:				X	Anlægsarbejdet vil blive udført i overensstemmelse med Furesø Kommunes: Forskrift for udførelse af bygge- og anlægsaktiviteter, december 2013.
14. Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening:				X	

15. Vil anlægget give anledning til vibrationsgener::				X	Se punkt 13.
16. Vil anlægget give anledning til støvgener:				X	Se punkt 13.
17. Vil anlægget give anledning til lugtgener:				X	Anlægget vil ikke give anledning til lugtgener.
18. Vil anlægget give anledning til lysgener:				X	Se punkt 13.
19. Må anlægget forventes at udgøre en særlig risiko for uheld:				X	Boring til jordvarmeanlægget udføres i henhold til gældende lovgivning jf. bekendtgørelse om boringer[1], og arbejdet udføres af en uddannet brøndborer, jf. bekendtgørelsen om uddannelse[2]. Dette gælder også installation af slangen i boringen og efterfølgende servicering af den del af anlægget, som har med boringen at gøre. Boringer kan indebære en risiko for forurening af grundvandet, dels ved udsivning fra eventuelle utætheder i slangerne, dels ved nedsivning langs forerøret og vandudveksling mellem forskellige magasiner. For at sikre mod eventuel forurening af grundvandet, vil boringerne blive tætnet ved opfyldning med forseglingsmateriale, Dantocon Thermal C2L mellem forerør og omkringliggende jordlag. Anlægget forsynes samtidig med en sikkerhedsanordning, der stopper anlægget i tilfælde af lækage. Et brud på rør vil udløse en alarm, således at anlægget stoppes og anlægget må ikke automatisk kunne starte igen, på denne baggrund vurderes en miljøpåvirkning ikke at være stor. Der anvendes kun godkendt frostvæske i jordvarmeanlægget dvs. frostvæske omfattet af jordvarmebekendtgørelsens § 15, stk. 1, nr. 1 og 2 og uden anti-korrosionsmidler og andre tilsætningsstoffer.
Anlæggets placering					
20. Forudsætter anlægget ændring af den eksisterende arealanvendelse:				X	Anlægget forudsætter ikke ændring af eksisterende arealanvendelse.
21. Forudsætter anlægget ændring af en eksisterende lokalplan for området:				X	Ejendommen på Lindegårdsvej 28, 3520 Farum er beliggende i byzone og omfattet af lokalplan B.14.F Lindegårds- og Gedevasekvarteret. Lokalplanen er ikke til hinder for projektet.

[1] BEK nr. 1260 af 28. oktober 2013 om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land

[2] BEK nr. 915 af 27. juni 2016 om uddannelse af personer, der udfører boringer på land

22. Forudsætter anlægget ændring af kommuneplanen:				X	Anlægget forudsætter ikke ændring af kommuneplanen.
23. Indebærer anlægget behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner:				X	Jordvarmeanlægget vil ikke begrænse anvendelsen af naboarealerne.
24. Vil anlægget udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer og grundvand:				X	Området er ikke en del af de områder, der er kortlagt og med i Råstofplan 2020. Projektområdet er i sin helhed udlagt som område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Områder med særlige drikkevandsinteresser skal, med en rimelig sikkerhedsmargen, sikre en tilstrækkelig, uforurenet og velbeskyttet vandressource, til dækning af det fremtidige behov for vand af drikkevandskvalitet. Projektområdet ligger ikke inden for Boringsnært Beskyttelses-område (BNBO), men inden for nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) grundet de generelt sparsomme dæklag i Farum. Terrænet i projektområdet er beliggende i kote 40,5 m (DVR90), hvor der findes 10-15 meter dæklag, mens der generelt i Farum findes sparsomme dæklag på mellem 5-10 meter ler. Boredata fra området (DGU nr. 193. 95, 193.6150, 193. 6465) viser at kalken træffes omkring kote -5. Kalken udgør tilsammen med overliggende grus- og sandlag det primære grundvandsmagasin. Strømningsretningen i det primære grundvandsmagasin ved projektområdet er sydøstlig mod Farum Sø beliggende ca. 745 meter syd for projektområdet. Jordvarmeboringen placeres ca. 211 meter syd (nedstrøms) for nærmeste aktive ikke-almene drikkevandsboring, DGU nr. 193.95 tilhørende ejendommen, matrikel nr. 24b, Farum By, Farum beliggende Hestetangsvej 58, 3520 Farum. Ifølge jordvarmebekendtgørelsens § 9, stk. 3 skal et dybt anlæg etableres mindst 300 m fra en almen eller ikke-almen vandforsyning, og mindst 50 m fra et andet anlæg. Dog kan et dybt anlæg etableres mindst 50 m fra en ikke-almen vandforsyning jf. bekendtgørelsens § 9, stk. 4, hvis der alene anvendes de frostsikringsmidler, der fremgår af § 15, stk. 1, nr. 1 og 2. Da der i jordvarmeanlægget anvendes IPA-sprit uden anti-korrosionsmiddel opfyldes bekendtgørelsens krav jf. § 9, stk. 4 og § 15, stk. 1, nr. 1 og 2. Omtrent 870 meter sydvest for projektområdet findes to aktive almene drikkevandsboringer hhv. DGU nr. 193.2392 tilhørende privat husholdning på

					Farumvej 149, 3520 Farum og DGU nr. 193.2381 tilhørende privat husholdning på Farumvej 100, 3520 Farum. Boringerne ligger hverken nedstrøms eller indenfor jordvarmebekendtgørelsens § 9 afstandskrav. Afstanden fra projektområdet til nærmeste nedstrøms BoringsNære BeskyttelsesOmråder (BNBO) er 2,7 km til Søndersø Øst Kildeplads, og 3,5 km til Bogøgård Kildeplads BNBO. Begge kildepladser tilhører HOFOR A/S. Et dybt anlæg kan etableres nærmere end 300 m, men mindst 50 m fra en almen vandforsyning jf. bekendtgørelsens § 9, stk. 5, hvis der alene anvendes de frostsikringsmidler, der er nævnt i § 15, stk. 1, nr. 1 og 2, og anlægget placeres uden for boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) beregnet efter Miljøstyrelsens seneste vejledning om boringsnære beskyttelsesområder. Ejendommen, hvor jordvarmeboringen placeres, er ikke forureningskortlagt efter jordforureningsloven. Ejendommen er dog omfattet af områdeklassificeringen. Omtrent 1.500 meter nord for projektområdet findes opstrøms V2-lokalitet nr. 207-00073 beliggende matrikel nr. 7000dd, Farum By, Farum, som er offentlig vej på den tidl. Farum Kaserne, hvor der i perioden 1954 til 2003 har været forsvar. Området er kortlagt på baggrund af tetrachlorethylen (PCE) i grundvand og dieselolie i jord og grundvand. Kaserneområdet har tidligere været kortlagt som forurenet på vidensniveau 2. Området er blevet oprenset, så det nu er ikke kortlagt som forurenet på vidensniveau 2 længere. Garnisonsvej og Kompagnivej er dog fortsat kortlagt som jordforurening på vidensniveau 2.Forureningen består hovedsageligt af tjære/asfaltkomponenter i stabilgruset under asfaltlaget. På den tidligere Farum Kaserne har der i en årrække været afgravning af forurening og gennemført volumenpumpning som følge af grundvandsforurening med henholdsvis benzen og MTBE, og grundvandsforurening med chlorerede opløsningsmidler og deres nedbrydningsprodukter i områderne. Moniteringen viste i 2009, at koncentrationerne lå under eller på niveau med stopkriterierne forslået i 2006. Det blev derfor i forbindelse med statusnotat af 6. februar 2009 foreslået, at pumperne i volumenpumpeboringerne forsøgsvis blev slukket i 6 måneder. Dette prøvestop blev gennemført i perioden april – oktober 2009. I forbindelse med prøvestoppet blev der udført en supplerende grundvandsundersøgelse med henblik på at vurdere, om volumenpumpningen kunne stoppes helt. I forbindelse med disse undersøgelser blev der endvidere opstillet en grundvandsmodel for området.

					Med baggrund i undersøgelserne og grundvandsmodellen blev det i efteråret 2009 vurderet, at et pumpestop ikke ville medføre risiko for væsentlig forringelse af grundvandskvaliteten i indvindingsboringerne. Furesø Kommune har i 2009, at volumenpumpningen indstilles. Der blev i december 2009 udarbejdet forslag til et moniteringsprogram til belysning af i hvilket omfang der i løbet af de næste år, ville kunne ses en rebound effekt i grundvandsmagasinet, som følge af den ophørte volumenpumpning. Monitering af forureningen i juli 2018 viste, at koncentrationerne af PCE, siden 2014 har været under stopkriteriet på 5 µg/L. Drikkevandskvalitetskriteriet for flygtige organiske chlorforbindelser, herunder PCE og TCE, er fastsat til højst 1 µg/L for det enkelte stof og højst 3 µg/L for den samlede sum af stofferne. Koncentrationerne af vinylchlorid var i 2018 under drikkevandskvalitetskravet på 0,5 µg/L. Hvis jordvarmeboringen føres gennem et beskyttende lerlag over grundvandsforekomster, der anvendes til drikkevandsforsyning, udgør den potentielt en transportvej for forurening, som kan spredes til det primære grundvandsmagasin via den såkaldte ”skorstenseffekt”, ”hvor forseglingsmaterialet i boringen ikke er korrekt hærdet, og som derved kan udgøre en transportvej fra de øvre jordlag eller grundvandsmagasiner til de nedre grundvandsmagasiner, hvor drikkevandet indvindes. Denne risiko er også til stede i områder uden beskyttende lerlag, men forureningsrisikoen er i disse områder ikke ”begrænset” til boringer. nedsivning langs forerøret og vandudveksling mellem forskellige magasiner. For at sikre mod eventuel forurening af grundvandet, vil boringerne blive tætnet ved opfyldning med forseglingsmateriale, Dantocon Thermal C2L mellem forerør og omkringliggende jordlag til minimering af risiko for forurening af grundvandet, jvf. pkt. 19. Endelig vurderes i betragtning af afstanden fra det kortlagte areal til jordvarmeanlægget, at simpel fortynding vil nedbringe evt. indhold af tetrachlorethylen (PCE) og dieselolie i grundvand. Furesø Kommune vurderer, at projektet ikke vil være til hindring for fremtidig anvendelse af drikkevand.
25. Indebærer anlægget en mulig påvirkning af sårbare vådområder:				X	Det forventes ikke, at projektet vil påvirke vådområder negativt. Furesø Kommune vurderer, at jordvarmeanlægget ikke vil give anledning til stofmæssige påvirkninger af recipienterne Jonstrup Å, Værebro Å og Roskilde Fjord. De hydrologiske forhold i området vil være uændrede.

26. Er anlægget tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen:				X	Nærmeste kystnærhedszone ligger ca. 13 km fra projektområdet.
27. Forudsætter anlægget rydning af skov:				X	
28. Vil anlægget være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker:				X	Arealet, hvor projektet udføres, er ikke fredet, og projektet ligger ikke i et Natura 2000-område.
29. Tænkes anlægget placeret i Vadehavsområdet:				X	
30. Kan anlægget påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder – Nationalt: Internationalt (Natura 2000): Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV Forventes området at rumme danske rødlistearter:				X	Ejendommen ligger ca. 580 m fra nærmeste Natura 2000-område N139: Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov, som udgør habitatområde H123 og fuglebeskyttelsesområde F109. Det ansøgte vurderes ikke at påvirke arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget for habitatområdet, da etableringen af jordvarmeanlægget er lokalt og kun vil berøre den ansøgte matrikel, og der sker ikke udledning af stoffer til omgivelserne hverken via luft, vand eller jord. Der er ikke tidligere registreret bilag IV-arter på ejendommen eller i nærområdet. Der fældes ikke træer eller nedrives eksisterende bebyggelse, og det er derfor kommunens vurdering, at det ansøgte ikke vil forringe eller ødelægge områdets funktion som yngle- og/eller rasteområde for arter af flagermus. Jordvarmeanlægget etableres under terræn og på eksisterende have-areal. Det er derfor kommunens vurdering, at projektet ikke vil påvirke eventuelle padder og krybdyrs levested i området. Det er derfor Furesø Kommunes samlede vurdering, at det ansøgte ikke vil medføre beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- og/eller rasteområder for arter optaget på habitatdirektivets bilag IV.
31. Kan anlægget påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet: Overfladevand: Grundvand: Naturområder: Boligområder (støj/lys og Luft):				x	Jordvarmeanlægget vil ikke påvirke områder, der er omfattet af miljøkvalitetsnormer. Anlægget forventes i driftssituationen at medføre en marginal sænkning af temperaturen lokalt i grundvandet. Der forventes ikke at være påvirkning af overfladevand. Se pkt. 24 og 30. Projektet vurderes ikke at medføre væsentlig påvirkning af boligområder i forhold til støj, lys eller luft.
32. Tænkes anlægget etableret i et tæt befolket område:		X			Jordvarmeanlægget vil blive placeret i et boligområde med åben, lav bebyggelse.
33. Kan anlægget påvirke:				X	

Historiske landskabstræk: Kulturelle landskabstræk: Arkæologiske værdier/landskabstræk: Æstetiske landskabstræk: Geologiske landskabstræk:					Anlægget er underjordisk og vil ikke visuelt påvirke landskabet, herunder historiske, kulturelle eller æstetiske landskabstræk. Anlægget vil endvidere ligge i byzone og uden for områder udpeget som værdifuldt landskab eller geologisk værdifuldt landskab. Museum Nordsjælland er blevet hørt i forbindelse med screeningen og har oplyst, at ejendommen betragtes som værende uden arkæologiske interesser. Skulle der mod forventning findes spor af fortidsminder under jordarbejde på ejendommen, skal arbejdet i henhold til museumslovens § 27 standses, i det omfang det berører fortidsmindet, og fundet skal straks anmeldes til Museum Nordsjælland. Områdets karakter ændres ikke ved projektet.
Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning					
34. Er området, hvor anlægget tænkes placeret, sårbar overfor den forventede miljøpåvirkning:				X	
35. Er der andre anlæg eller aktiviteter i område, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (Kumulative forhold):				X	På Gedevasevej 1 beliggende ca. 400 meter fra projektområdet er der i 2014 etableret to jordvarmeboringer DGU nr. 193. 2979 og 193. 2980 til hhv. 100 meter og 90 meter under terræn. På Gedevasevej 21 beliggende ca. 205 meter fra projektområdet er der i 2023 etableret en jordvarmeboring til 141 meter under terræn. På Gedevasevej 43 beliggende 194 meter fra projektområdet er der i 2024 etableret en jordvarmeboring til 200 meter under terræn. På Gedevasevej 41 beliggende ca. 188 meter fra projektområdet, er der i 2024 etableret en jordvarmeboring til 210 meter under terræn. Den kumulative effekt knytter sig til gennembrydningen af eventuelle dæklag, som yder beskyttelse for det primære grundvandsmagasin og den såkaldte ”skorstenseffekt”. Generelt findes blot 5-10 meter dæk(ler)lag over grundvandmagasinet i Farum. Der iværksættes tiltag til minimering af risiko for forurening af grundvandet, jvf. pkt. 19. Anlæggets miljøpåvirkning er meget begrænset og vil ikke medvirke til kumulative forhold. Furesø Kommune kan ikke udelukke, at der kan anlægges andre jordvarmeanlæg i området på samme tidspunkt, som under anlægsarbejdet kan

					medvirke til støjemission, men dette vurderes ikke at udgøre en væsentlig kumulativ påvirkning.
36. Er der andre kumulative forhold?				X	
38. Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal:					Det forventes ikke, at miljøpåvirkningen vil strække sig ud over projektområdet. Der kan i forbindelse med anlægsfasen være en mindre påvirkning i form af støj eller støv i de omkringliggende områder, men det vurderes at være meget begrænset og i en begrænset periode.
39. Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen:					
40. Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunen?				X	Det ansøgte projekt omhandler etablering af en lodret jordvarmeboring i Furesø Kommune. Projektet er lokalt og vil ikke have miljøpåvirkning ud over kommunen.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande:				X	
42. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige – Enkeltvis: Eller samlet				X	
43. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks:				X	
44. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen:				X	Risikoen for uheld vurderes at være minimal, se punkt 19 og punkt 35.
45. Er påvirkningen af miljøet – Varig: Hyppig: Reversibel:				X X X	I anlægsfasen kan der i en kort periode være en mindre støjpåvirkning. Varighed: Miljøpåvirkning fra borearbejdet stopper, når arbejdet er afsluttet. Miljøpåvirkning fra driften stopper, hvis anlægget fjernes, driften ophører og jordvarmeboringen sløjfes. Hyppighed: Ikke relevant Reversibilitet: Ikke relevant
Konklusion					

Giver resultatet af screeningen anledning til at antage, at det anmeldte projekt vil kunne påvirke miljøet væsentligt, således at der er VVM-pligtigt:				X	Screeningen giver ikke anledning til at antage, at etablering af jordvarmeanlægget vil medføre væsentlige miljøpåvirkninger hverken i anlægsfasen, i driftsfasen eller i samspil med andre projekter i området. Det er Furesø Kommunes vurdering, at placering af jordvarmeanlægget, som beskrevet i ansøgningen ikke kræver ny lokalplanlægning eller ændring i kommuneplanrammer. Området er ikke forureningskortlagt i henhold til jordforureningsloven. Der kan under anlægsfasen være påvirkning fra borearbejde i form af støj og lys. Dette vil kun være midlertidigt og vurderes ikke at medføre en væsentlig påvirkning. Projektet medfører ikke en forringelse af overfladevandområdets eller grundvandsforekomstens kvalitative og kvantitative tilstand. Det er Furesø Kommunes vurdering, at det ansøgte projekt ikke vil medføre forringelse eller forstyrrelse af de særligt beskyttede naturforhold i internationale naturbeskyttelsesområder. Det er Furesø Kommunes vurdering, at det ansøgte, ikke vil medføre beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- eller rasteområder for arter optaget på habitatdirektivets bilag IV. Det vurderes derfor, at den økologiske funktionalitet for bilag IV-arter ikke vil blive påvirket som følge af projektet. Det vertikale jordvarmeanlæg vil ikke medføre negativ miljøpåvirkning, og risikoen for miljøuheld anses at være minimal idet et brud på rør vil udløse en alarm, så anlægget stoppes og anlægget må ikke automatisk kunne starte igen. På denne baggrund vurderes en miljøpåvirkning ikke at være stor. Anlægget forventes i driftssituationen at medføre en marginal sænkning af temperaturen lokalt i grundvandet. Der forventes ikke at være påvirkning af overfladevand.

					På den baggrund vurderes projektets miljøpåvirkninger ikke at være væsentlige hverken hver for sig, samlet set eller i kumulation med andre forhold Projektet er dermed ikke VVM-pligtigt og kan gennemføres uden VVM-redegørelse og VVM-tilladelse.

Dato: 30. oktober 2026