



**Kallerup Grusgrav A/S**

Baldersbuen 16A  
2640 Hedehusene  
Att.: Henrik Olsen

Dir.tlf.: 43 59 12 78  
Email: tmc@htk.dk

04-12-2015

**Tilladelse til midlertidig grundvandssænkning i Kallerup Grusgrav, Baldersbuen 16A, Hedehusene, dele af matr. nr. 1a og 1e Baldersbrønde By, Hedehusene**

Region Hovedstaden orienterede den 14. september 2015 Høje-Taastrup Kommune om, at Kallerup Grusgrav A/S den 7. januar 2015 har ansøgt om fornyet tilladelse til erhvervsmæssig råstofindvinding i Kallerup Grusgrav. Ansøgningen omfatter dele af matr. nr. 1a, 1e, 3u og 2ah Baldersbrønde By, Hedehusene og en del af matr. nr. 8c Vasby By, Sengeløse

Ansøgningen behandles efter Råstofloven af Region Hovedstaden og omfatter en årlig råstofindvinding på maksimalt 135.000 m<sup>3</sup>, heraf 85.000 m<sup>3</sup> under grundvandsspejlet.

Da en indvinding under grundvandet medfører en midlertidig sænkning af grundvandsspejlet kræves der derfor samtidig en tilladelse efter vandforsyningslovens § 26 /1/. Denne skal gives af Høje-Taastrup Kommune som myndighed, og som Region Hovedstaden har samordningspligt i forhold til.

I ansøgningen fremgår det, at grusgravningen under grundvandsspejlet skal foretages på matr. nr. 1a og 1e Baldersbrønde By, Hedehusene, hvorimod der ikke er søgt om indvinding under grundvandsspejlet på matr. nr. 2ah, 2ag, 3u Baldersbrønde By, Hedehusene og matr. nr. 8c Vasby By, Sengeløse, jf. bilag 1.

**Afgørelse**

Høje-Taastrup Kommune meddeler hermed, med hjemmel i vandforsyningslovens § 26 /1/, tilladelse til en midlertidig grundvandssænkning på 85.000 m<sup>3</sup>/år på dele af matr. nr. 1a og 1e Baldersbrønde By, Hedehusene.

Tilladelsen omfatter en sænkning af grundvandsstanden til det niveau, der uden pumpning eller afledning via dræn eller grøft, følger af en råstofindvinding på 85.000 m<sup>3</sup> årligt under grundvandsspejlet. Dette skønnes at svare til en vandindvinding på ca. 85.000 m<sup>3</sup>, der udfylder hullet efter indvundet råstof/kalk.

Tilladelsen er gældende indtil den 20. april 2026.

### **Vilkår**

1. Der må maksimalt indvindes 85.000 m<sup>3</sup> råstoffer årligt under grundvandsspejlet i højst 10 år.
2. Der må maksimalt indvindes til kote +14 DVR90, hvilket svarer til ca. 4 meter under grundvandsspejlet. Vandspejlskoten er i 2014 målt til +18 DVR90 /2/.
3. Der må ikke graves under grundvandsspejlet på den østlige del af matr. nr. 1a og 1e Baldersbrønde By, Hedehusene, som ligger inden for transportkorridoren /3/, jf. bilag 3.
4. Det er ikke tilladt at sænke grundvandsstanden mekanisk, hverken ved hjælp af pumper eller ved afledning via dræn, grøft eller lignende.

### **Generelle bestemmelser**

5. I medfør af vandforsyningslovens § 28 /1/ er ejeren af et vandforsyningsanlæg erstatningspligtig for skader som voldes i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden som følge af grundvandssænkning. Erstatningsspørgsmålet afgøres af taksationsmyndighederne efter lov om offentlige veje.
6. I medfør af vandforsyningslovens § 26, stk. 3 /1/, kan en tilladelse tilbagekaldes eller ændres uden erstatning, hvis forudsætningerne, som lå til grund for afgørelsen, viser sig urigtige eller ændres væsentlig.

### **Anbefalinger**

For at undgå for store lokale variationer i grundvandsspejlet under gravningen, skal gravesøen have et stort volumen, idet buffereffekten vil dæmpe en evt. påvirkning. Den indledende gravning under grundvandsspejlet skal foretages langsomt indtil der er etableret et større søvolumen.

## Grundlag for tilladelsen

I forbindelse med den indledende sagsbehandling af Kallerup Grusgravs ansøgning om erhvervsmæssig råstofindvinding under grundvandspejlet, har Høje-Taastrup Kommune gennemgået analyse- og pejleresultaterne fra fire monitoringsboringer ved Kallerup Fyldplads. Analyse- og pejleresultaterne er fra perioden 2010-2014.

Den indledende gennemgang viste høje koncentrationer af nikkel i grundvandet i de perioder, hvor grundvandspejlet ligeledes stod højt.

Høje nikkel koncentrationer kan være tegn på påvirkning fra pyritoxidation. Årsagen til pyritoxidation kan bl.a. skyldes ændringer i grundvandspejlet og punktering af dæklagene (grusgravning, brønde og boringer) mv.

Region Hovedstaden og Høje-Taastrup Kommunen vurderede derfor, at der var behov for at Kallerup Grusgrav A/S forelagde en yderligere redegørelse af konsekvenserne for grundvandskemien ved råstofindvinding under grundvandspejlet.

Region Hovedstaden ønskede på denne baggrund følgende spørgsmål besvaret:

1. Har den indvundne kalk en sammensætning med potentiale for pyritoxidation (og evt. følgende nikkeludvaskning) som følge af ændrede redoxforhold i forbindelse med opgravning og afvanding?
2. Kan indvinding/afvanding/oplag af kalk i grusgraven i givet fald indebære en risiko for uacceptabel påvirkning af grundvandet?
3. Kan sådan en risiko i givet fald imødegås gennem praktiske foranstaltninger?
4. Kan sådan en risiko i givet fald monitoreres på en hensigtsmæssig måde?

Høje Taastrup Kommune ønskede følgende spørgsmål besvaret:

5. Giver grusgravning under grundvandspejl anledning til "unaturlige" grundvandssænkninger?
6. Er der risiko for, at en stigning i grundvandsspejlet vil kunne mobilisere nikkel?
7. Hvordan kan grundvandspejlet fastholdes, og er det overhovedet nødvendigt?
8. Hvor stor forventes påvirkningsradius at være for bl.a. nikkel, hvis der sker ændringer i grundvandspejlet?

På foranledning af Kallerup Grusgrav A/S, har AKTOR innovation ApS udarbejdet et notat til "Belysning af grundvandssænkning og nikkel problematik ved indvinding og oplag af kalk" dateret den 13. november 2015. Redegørelsen og tilhørende kortbilag 1 - 3 er vedlagt i bilag 2.

Høje-Taastrup Kommune har i denne tilladelse, alene forholdt sig til den del, der omhandler grundvandssænkning og nikkelproblematik ved indvinding af råstoffer under grundvandsspejl. Vurdering af nikkeludvaskningen fra oplag af kalk er behandlet af Region Hovedstaden. For vilkår vedrørende oplaget af kalk henvises til vilkår fastsat i Regionens tilladelse til råstofindvinding.

## Konklusion af konsekvenserne for grundvandskemi ved råstofindvinding under grundvandspejl

Påvirkning af grundvandsspejl:

- Beregningerne viser, at en indvinding på 85.000 m<sup>3</sup> kalk under grundvandsspejlet i Kallerup Grusgrav vil bidrage med en lokal sænkning af grundvandspejlet på maksimalt 0,5 meter efter 10 års drift. I større afstande end 1.000 meter fra grusgraven vil sænkningen være negligerbar.
- Det vurderes, at de naturlige variationer mellem tørre og våde år og påvirkning fra fremtidig vandindvinding, er af væsentlig større betydning for grundvandspejlet end grusgravning under grundvandspejlet. Vurderingen er baseret på resultater fra pejlinger af grundvandstanden i udvalgte borer, med lange tidsserier, ved Kallerup Grusgrav.

Påvirkning af grundvandskvaliteten:

- Grundvandet nedstrøms Kallerup Grusgrav, har i dag betydelige indhold af nikkel, som tegn på kraftig påvirkning fra pyritoxidation.
- Årsagen til pyritoxidation vurderes at skyldes væsentlige ændringer af grundvandspejlet i perioden 1945-1995, som følge af regional vandindvinding og punktering af dæklagene (grusgravning, borer og brønde).
- Det maksimale potentiale for yderligere udvaskning af nikkel som følge af pyritoxidation ved Kallerup Grusgrav, er vurderet ud fra bl.a. måling af indholdet af pyrit i en kalkprøve udtaget fra Kallerup Grusgrav. Da det målte indhold af pyrit er meget lavt og grundvandet strømmer langsomt i området vurderes det, at mobiliseringen af nikkel over længere afstande vil være negligerbar.

### Høje-Taastrup Kommunes vurdering

På baggrund af resultaterne i den supplerende redegørelse, jf. bilag 2, vurderes grusgravningen under grundvandspejlet ved Kallerup Grusgrav, ikke at give anledning til påvirkning af hverken den kvantitative eller den kvalitative tilstand af grundvandsressourcen i området.

Kallerup Grusgrav er endvidere beliggende uden for indvindingsoplande til almene vandforsyninger.

### Klagevejledning

Efter § 80 i lov om vandforsyning m.v. kan afgørelsen påklages af afgørelsens adressat, Danmarks Naturfredningsforening, Danmarks Sportsfiskerforbund og Forbrugerrådet samt enhver, der må antages at have individuel, væsentlig interesse i sagens udfald. Klagefristen er 4 uger fra offentliggørelsen, uanset tidspunktet for eventuel individuel underretning.

Afgørelsen bliver offentliggjort sammen med Region Hovedstadens tilladelse efter råstofloven, hvorfor klagefristen udløber fire uger herefter.

En eventuel klage skal fremsendes via den digitale selvbetjeningsløsning, Klageportalen, som findes på Natur og Miljøklagenævnets hjemmeside [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). Under Klageportalen er der adgang til at fremsende klage via [borger.dk](http://borger.dk) eller [virk.dk](http://virk.dk).

Som klager logger du på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk), ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. Klagen er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Natur- og Miljøklagenævnet 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. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være indgivet inden 4 uger fra modtagelsen af afgørelsen. Er afgørelsen offentlig bekendtgjort gælder klagefristen fra offentliggørelsens dato. Klagen bliver afgjort af Natur- og Miljøklagenævnet, og denne afgørelse kan ikke påklages til anden administrativ myndighed. Hvis sagen ønskes indbragt til afgørelse for domstolene, skal dette ske inden 6 måneder fra afgørelsen er meddelt ved dette brev eller offentliggørelsen.

Der må ikke påbegyndes bygge- og anlægsarbejder, herunder borearbejder, før klagefristens udløb. Hvis tilladelsen påklages før klagefristens udløb, må bygge- og anlægsarbejder ikke påbegyndes, før Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse foreligger. Den myndighed, som har truffet afgørelsen, skal straks give den, der har fået tilladelsen, underretning om, at afgørelsen er påklaget.

Med venlig hilsen

Anja Kiel Groth  
Miljø- og kemiingeniør

Kopi af tilladelsen er sendt til:

Navn	Adresse	By
Region Hovedstaden. Att.: Birgitte M. Petersen	<a href="mailto:birgitte.meidahl.petersen@regionh.dk">birgitte.meidahl.petersen@regionh.dk</a>	

**Vedlagt:**

Bilag 1: Oversigtskort

Bilag 2: Notat om råstofindvinding under grundvandspejl og tilhørende bilag 1-3 til notat. AKTOR Innovation ApS.

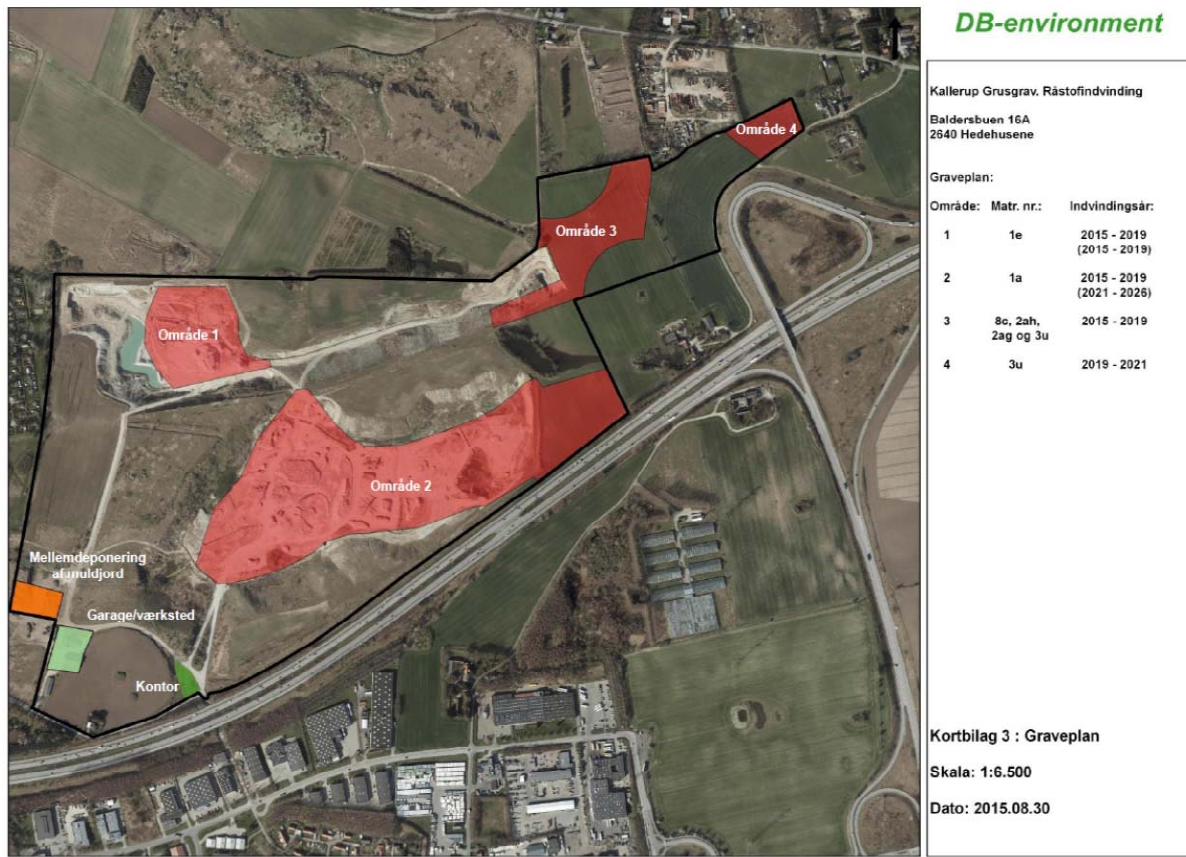
**Kildehenvisninger**

/1/ Lov om vandforsyning mv., jf. lovbekendtgørelse 1199 af 30. september 2013.

/2/ Potentialekort (kalk). Pejlerunde 2014, Høje-Taastrup Kommune.

/3/ Vejledning om administration af transportkorridorerne i hovedstadsområdet. VEJ nr. 50 af 24. juni 2011

## Bilag 1. Oversigtskort - graveplan



**Bilag 2. Notat om råstofindvinding under grundvandspejl. AKTOR Innovation ApS**

### Bilag 3. Oversigtskort – transportkorridor

