



Københavns Kommune (Byggeri København)  
Borups Allé 177  
2400 København NV

## **Tilladelse til midlertidig bortledning af grundvand på Sluseholmen 11B, 2450 København SV**

Område for Miljø og Byliv meddeler hermed tilladelse til 2 A-boringer og midlertidig bortledning af grundvand fra Sluseholmen 11B, 2450 København SV, matr.nr. 377e Kongens Enghave, København.

**Lovgrundlag:** §§ 21 og 26, stk. 1 i vandforsyningsloven (LBK nr. 1149 af 28/10/2024).

Norconsult A/S har på vegne af Københavns Kommunes bygherrenehed Byggeri København (ByK) og TRUST d. 6/2-2025 ansøgt om tilladelse til boringer og midlertidig bortledning på Sluseholmen 11B, 2450 København SV, matr.nr. 377e Kongens Enghave, København. Formålet er at tørholde byggegruben ifm. opførelse af et bosted på 5 etager samt kælder.

Tilladelsen omfatter følgende:

- 2 monitoringsboringer
- Bortledning af 325.000 m<sup>3</sup> grundvand

### **Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

#### *Generelt*

1. Der må bortledes op til 325.000 m<sup>3</sup> grundvand fra matr.nr. 377e Kongens Enghave, 2450 København SV.
2. Den maksimale afsænkingsdybde i byggegruben er kote -3,6 m DVR90.

**30. april 2026**

Sagsnr.  
2025-0074995

Dokumentnr.  
2025-0074995-40

Sagsbehandler  
Thomas Storskov

Bygge-, Parkerings- og Miljø-  
myndighed  
Jord og Grundvand

Njalsgade 13  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

3. Område for Miljø og Byliv skal underrettes senest 2 uger inden bortledningen påbegyndes og senest 2 uger før ophør af bortledningen.
4. Bortledning af grundvand skal ophøre senest den 30/4-2027.

#### Boringernes indretning

5. Der må etableres 2 boringer (MB3 og MB4) med det formål at monitorere grundvandssænkningen på Sluseholmen 11B, matr.nr. 377e Kongens Enghave, København.
6. Boringerne skal indrettes og anvendes som angivet i Tabel 1, og placeres som angivet på Bilag 2 og 3.

Tabel 1 Boringsoplysninger

Borings-ID	Formål	Forventet maks. boreddybde [m u.t.]	Forventet filtersætning [m u.t.]	Filtersat magasin	Matrikel nr. [Kongens Enghave, Kbh]	Grundejer
MB3	Monitoring*	12	3 - 6 10 - 12	Øvre vandførende Primært (kalk)	368	Sluseholmens Vejlaug
MB4	Monitoring*	12	3 - 6 10 - 12	Øvre vandførende Primært (kalk)	377a	Ejendomsselskabet Sluseholmen A/S

\* Hvis fund af sekundært eller terrænnært grundvandsmagasin, skal monitoringsboring udføres som to separate boringer (tvillingeboringer) på samme borested med få meters afstand.

7. Boringerne skal være tydeligt mærkede med projekt, DGU-nr. og ejer/driftsansvarlig.
8. Senest 4 uger efter etablering af boringerne, skal følgende oplysninger sendes til Område for Miljø og Byliv:
  - a. Boreprofil for hver boring med tydelig angivelse af filterniveauer
  - b. En liste med boringernes ID-nr. og tilhørende DGU-nr.
  - c. Kort over boringernes endelige placering
  - d. Liste med boringernes koordinater angivet i ETRS89/UTM-zone 32N i Excel-format

9. Boringerne skal sløjfes senest 1 måned efter ophørt brug eller efter aftale med Område for Miljø og Byliv.
10. Senest 3 måneder efter sløjfningen af boringerne, skal følgende oplysninger sendes til Område for Miljø og Byliv:
  - a. Boringernes ID-nr. og tilhørende DGU-nr.
  - b. Dato for sløjfning
  - c. Sløjfningsrapport hvor forseglingsarbejdet og afslutning ved terræn fremgår

#### *Anvendelse af eksisterende boringer*

11. Eksisterende boringer må benyttes som angivet i Tabel 2. Boringerne er placeret som angivet på Bilag 2 og 3.

*Tabel 2 Oplysninger om eksisterende boringer og deres anvendelse*

Borings-ID	Formål	Dokumentnr. for tilladelse
PP1-PP9	Bortledning	2025-0310366-1
RPP1-RPP3	Pejling og pumpeberedskab	2025-0310366-1
MB1, MB2	Monitering*	2025-0310366-1

#### *Opstartstest*

12. Ved den indledende opstartstest af grundvandsanlægget skal det som minimum vurderes:
  - Hvilken kapacitet (max. pumpeydelse) der skal køres med for at opnå den tilladte sænkning inden for byggegruben
  - Hvor meget vandstanden i monitoringsboringerne MB1-MB4 i alle filtersatte magasiner påvirkes samt om det passer med modelberegningerne
  - Om vandbehandlingsanlægget fungerer tilstrækkeligt

#### *Monitering af vandkvalitet*

13. Der skal udtages vandprøver til analyse som angivet i Tabel 3.

Tabel 3 Analyseprogram

Boring/ prøvetagningssted	Frekvens	Parametre
Pumpe- og pejle/bered- skabsboringer (PP1-PP9 og RPP1-RPP3)	Inden opstart af bortledning i hver 3. boring (vælges af pro- jektet)	Suspenderet stof, pH, chlorid Tungmetaller* Kulbrinter** Tjærestoffer*** Chlorerede opløsnings- midler og nedbrydnings- produkter****
Moniteringsboringer (MB1-MB4, alle filtre)	Inden opstart af bortledning, 1 uge efter opstart, herefter må- nedligt	
I samlemanifold/indløb til vandbehandlingsanlægget	Ved opstart, ugentligt de første 4 uger, herefter månedligt	

\* As, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, Ni, Pb, Zn

\*\* Total kulbrinter, BTEX'er (benzen, toluen, ethylbenzen, o-, m-, og p-  
xylener), sum af BTEX'er

\*\*\* 16 PAH-komponenter (acenaphthen, acenaphthylen, anthracen,  
benz[a]pyren, benz(e)pyren, benzo(a)anthracen, benzo(b+j+k)flu-  
oranthener, benzo(ghi)perylene, chrysen, dibenzo(a,h)anthracen, flu-  
oranthen, fluoren, indeno(1,2,3-cd)pyren, naphthalen, phenanthren, py-  
ren), sum af PAH'er

\*\*\*\* Trichlormethan (chloroform, TCM), 1,1,1-trichlorethan (1,1,1-TCA),  
tetrachlormethan (TeCM), tetrachlorethylen (PCE), trichlorethylen  
(TCE), 1,1-dichlorethylen (1,1-DCE), cis-1,2-dichlorethylen (cis-1,2-DCE),  
trans-1,2-dichlorethylen (trans-1,2-DCE), chlorethan, dichlormethan  
(DCM), 1,1-dichlorethan (1,1-DCA), 1,2-dichlorethan (1,2-DCA), vi-  
nylchlorid (VC), 1,2-dibromethan (EDB), Sum af chlorerede opløsnings-  
midler og nedbrydningsprodukter

14. Resultater af vandanalyserne jf. vilkår 13 skal fremsendes til Om-  
råde for Miljø og Byliv, grundvand@kk.dk, så snart de foreligger.

15. Der skal udtages vandprøver jf. vilkår 13 indtil effekten af bortled-  
ningen relateret til projektet er ophørt. Område for Miljø og Byliv  
afgør, hvornår effekten af bortledningen anses for ophørt.

#### Monitering af vandstanden

16. Inden opstart af bortledningen skal der være gennemført mindst  
én synkronpejlerunde for samtlige pumpe-, pejle/beredskabs-  
og moniteringsboringer (PP1-PP9, RPP1-RPP3 og MB1-MB4).  
Pejlerunden skal være sammenfaldende med pejlerunden for in-  
filtrationsboringerne jf. infiltrationstilladelsen (2025-0423639-  
83).

17. Vandstanden i pejle/beredskabsboringerne RPP1-RPP3 skal pejles dagligt efter opstart af bortledning indtil vandstanden er stabiliseret. Herefter kan pejlefrekvensen nedsættes til ugentlig.
18. Der skal til enhver tid under den aktive grundvandssænkning være mindst én aktiv pejleboring i byggegruben.
19. Hvis en af pejle/beredskabsboringerne RPP1-RPP3 tages ud af drift som pejleboring, skal Område for Miljø og Byliv orienteres indenfor 2 dage.
20. I monitoringsboringer med pejlelogger skal der håndpejles ugentligt indtil der er opnået maksimal sænkingsdybde i byggegruben. Herefter kan frekvensen sættes ned til månedlig.
21. I monitoringsboringer uden pejlelogger eller hvor pejleloggeren ikke fungerer, skal der håndpejles dagligt efter opstart, indtil der er opnået maksimal sænkingsdybde i byggegruben. Herefter kan pejlefrekvensen sættes ned til ugentlig.
22. Vandstanden pejles i alle filtre i monitoringsboringerne jf. vilkår 20 og 21, indtil effekten af bortledningen relateret til projektet er ophørt. Område for Miljø og Byliv afgør, hvornår effekten af bortledningen anses for ophørt.
23. Vandmålere/flowmålere på pumpeboringerne skal aflæses og noteres mindst 1 gang om ugen.

#### Styringsniveauer

24. De nedre styringsniveauer angivet i Tabel 4 skal overholdes.

Tabel 4 Styringsniveauer i monitoringsboringer

Boring	Filtersat magasin	Nedre styringsniveau m DVR90
MB1	Primært	-1,5
MB2	Primært	-1,25
MB3	Primært	-1,15
MB4	Primært	-2

25. Falder vandstanden til under nedre styringsniveau i mere end 3 på hinanden følgende dage, skal Område for Miljø og Byliv orienteres omgående, og der skal redegøres for, hvilke afhjælpende tiltag der iværksættes.
26. Hvis en monitoringsboring også filtersættes i et sekundært eller terrænnært grundvandsmagasin jf. vilkår 6, skal der indsendes

forslag til nedre styringsniveau for dette magasin i boringen. Bortledningen må ikke påbegyndes, før Område for Miljø og Byliv har godkendt et sådant eventuelt nedre styringsniveau.

### Rapportering

27. Senest 2 uger efter endt opstartstest af grundvandsanlægget skal resultater/vurderinger fra opstartstesten jf. vilkår 12 rapporteres til Område for Miljø og Byliv, grundvand@kk.dk.
28. Senest 2 uger efter opstart af bortledningen skal Område for Miljø og Byliv modtage pejledata for første uge i form af grafoversigter for alle filtre i alle monitoringsboringer og pejle/beredskabsboringer.
29. Senest 6 uger efter opstart af bortledning skal Område for Miljø og Byliv modtage første rapport for de første 4 uger indeholdende:
  - Overordnet status på anlægsprojektet, herunder tidsplan
  - Pejledata i form af grafoversigt for alle filtre i alle monitoringsboringer og alle pejleboringer. Pejledata skal sammenholdes med havvandspejlets variation.
  - Samlet oversigt over alle analyseresultater i Excel
  - Grafoversigt af indløbskoncentrationer for:
    - Total kulbrinter
    - Sum af BTEX'er
    - Sum af chlorerede kulbrinter
    - Sum af PAH'er
    - Evt. yderligere parametre efter aftale med Område for Miljø og Byliv
  - Grafoversigt af koncentrationer som i ovennævnte punkt for monitoringsboringerne (hvis påvist)
  - Totale oppumpede vandmængder
  - Gennemsnitlig pumpeydelse (m<sup>3</sup>/t) pr. uge illustreret med graf
  - Den maksimale pumpeydelse i perioden
  - Eventuelle uregelmæssigheder i driften
  - Oversigt over nye og sløjfede boringer

Alle indsamlede data skal beskrives og tolkes i forhold til vilkårene i tilladelsen.

30. Herefter skal der afrapporteres for hele perioden hver 3. måned svarende til indhold jf. vilkår 29.
31. Senest 4 uger efter bortledningen er ophørt, skal der fremsendes en rapport til Område for Miljø og Byliv, som indeholder:

- Samme data som i vilkår 29 for hele perioden
- Beskrivelse af de udførte aktiviteter med en risikovurdering af den samlede påvirkning af grundvands- og forureningsforholdene på det berørte område
- Plan med dato og metode for sløjfning af borer
- Plan for afslutning af monitoring af grundvandskvalitet jf. vilkår 15 og vandstand jf. vilkår 22.

### **Gyldighed**

Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet senest 1 år efter, at afgørelsen er meddelt.

### **Serviceoplysninger**

Jf. bekendtgørelsen om udførelse og sløjfning af borer og brønde på land (BEK 1260 af 28/10-2013) skal følgende bemærkes:

1. Område for Miljø og Byliv skal modtage besked om borearbejdets opstart senest 10 arbejdsdage før opstart. Orienteringen fremsendes til grundvand@kk.dk
2. Sløjfning af borer skal anmeldes til Område for Miljø og Byliv mindst 14 dage før arbejdet udføres
3. Umiddelbart efter borearbejdets afslutning skal boringernes forerør lukkes med tætsluttende, fastspændt og aflåselig prop eller dæksel
4. Boringerne skal placeres og beskyttes således, at de ikke risikerer påkørsel eller anden beskadigelse
5. Regenerering af boring skal anmeldes til Område for Miljø og Byliv forud for udførelse
6. Den, der forestår udførelse af borerne, skal inden 3 måneder efter udførelsen indberette oplysninger om borerne til GEUS jf. kap. 5

I henhold til vandforsyningslovens § 28 er Den, for hvis regning eller i hvis interesse bortledningen m.v. foretages, erstatningspligtig for skade, som voldes i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden, vandføringen i vandløb eller vandstanden i søer m.v. I mangel af enighed afgøres erstatningsspørgsmålet af taksationsmyndighederne.

Adressat for tilladelsen kan til enhver tid kontakte Område for Miljø og Byliv for en drøftelse af vilkårsændringerne, hvis der er nye oplysninger vedr. vandstanden eller vandkvaliteten.

Område for Miljø og Byliv skal straks kontaktes, hvis projektet ændres eller der konstateres nye forureningsforhold med henblik på eventuel re-evaluering.

Tilladelsen kan tilbagekaldes eller ændres uden erstatning, hvis de forudsætninger, der lå til grund for afgørelsen, viser sig urigtige eller ændres væsentligt, jf. vandforsyningsloven § 26, stk. 3.

Område for Miljø og Byliv og naboer skal i henhold til byggelovens § 12 orienteres skriftligt om startdato senest 2 uger inden bortledningen igangsættes.

Der skal meddeles gravetilladelse, hvis borerne er placeret i offentligt vejareal eller privat fællesvej.

Område for Miljø og Byliv påtager sig med denne tilladelse intet ansvar for skader på rør, kabler m.m. ved placering af borerne.

Flytning af jord fra udførelse af borer skal anmeldes via Jordweb.

Der skal søges om tilladelse til håndtering af overskudsvand.

Prøvetagning og analyse skal udføres af akkrediteret firma/laboratorie.

### **Partshøring**

Udkast til tilladelsen har været i partshøring hos Byggeri København (BYK), TRUST, DMR A/S, Nordisk Fundering, Københavns Ejendomme (Økonomiforvaltningen, Københavns Kommune), Ejendomsselskabet Sluseholmen A/S og Sluseholmens Vejlaug.

Ingen af parterne havde nogen bemærkninger til udkastet til tilladelsen.

### **Klageadgang**

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet frem til fire uger, efter afgørelsen er meddelt eller offentliggjort, jf. vandforsyningslovens §§ 75 og 77. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den 28/5-2026.

Klagen skal indgives via klageportalen <https://naevneneshus.dk/>, hvor selve klageprocessen, betaling af gebyr m.v. også fremgår.

### **Hvem kan klage?**

Det er fastlagt i vandforsyningslovens § 80, hvem der er klageberettiget. Det fremgår af lovens § 80, stk. 1, nr. 1 og 2, at afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, kan klage.

### **Opsættende virkning**

Hvis udnyttelsen af tilladelsen forudsætter udførelse af bygge- og anlægsarbejder, må sådanne arbejder ikke påbegyndes før klagefristens udløb jf. vandforsyningslovens § 78, stk. 3. Påklages tilladelsen før klagefristens udløb, må bygge- og anlægsarbejder ikke påbegyndes, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet under behandling af klagesagen afgøre andet jf. vandforsyningslovens § 78, stk. 3 og 4.

Der er jf. § 40, stk. 2 i bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning (BEK nr. 867 af 20/06/2025) ikke opsættende virkning efter vandforsyningslovens § 78, stk. 3 og 4.

### Søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal der anlægges sag inden 6 måneder fra meddelelse af afgørelsen, jf. vandforsyningsloven § 81, stk. 1.

### Referencer og forudsætninger

Følgende har indgået i Område for Miljø og Bylivs behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ 'Ansøgning om midlertidig grundvandssænkning', dateret d. 13/2-2025 af Norconsult A/S
- /2/ '[EKSTERN] RE: Kvittering for ansøgning: Grundvandssænkning Sluseholmen 5', dateret d. 3/3-2025 af Norconsult A/S
- /3/ 'Grundvandssænkning ved Sluseholmen 5', dateret d. 28/3-2025 af Område for Miljø og Byliv
- /4/ '[EKSTERN] Vedrørende grundvandssænkning Sluseholmen 5', dateret d. 14/4-2025 af Norconsult A/S
- /5/ '[EKSTERN] RE: Sluseholmen 5 Opdateret ansøgning', dateret d. 1/5-2025 af Norconsult A/S
- /6/ 'Grundvandssænkning på Sluseholmen 5 - behov for yderligere oplysninger', dateret d. 13/5-2025 af Område for Miljø og Byliv
- /7/ '[EKSTERN] RE: Grundvandssænkning på Sluseholmen 5 - behov for yderligere oplysninger', dateret d. 19/5-2025 af Norconsult A/S
- /8/ '[EKSTERN] RE: Grundvandssænkning på Sluseholmen 5 - behov for yderligere oplysninger', dateret d. 17/6-2025 af Norconsult A/S
- /9/ '[EKSTERN] FW: Grundvandssænkning på Sluseholmen 5 - behov for yderligere oplysninger', dateret d. 25/6-2025 af Norconsult A/S
- /10/ 'VS: Afgørelse om at midlertidig grundvandssænkning beliggende Sluseholmen 5, København SV ikke er VVM-pligtig', dateret d. 14/7-2025 af Område for Miljø og Byliv
- /11/ 'Sluseholmen 5, Grundvandssænkning - dialog med Metroselskabet', dateret d. 22/7-2025 af Område for Miljø og Byliv
- /12/ '[EKSTERN] FW: Grundvandssænkning på Sluseholmen 5 - behov for yderligere oplysninger', dateret d. 7/8-2025 af Norconsult A/S
- /13/ 'Sluseholmen 5, Grundvandssænkning - behov for klarhed omkring ansøgningsmaterialet', dateret d. 25/8-2025 af Område for Miljø og Byliv
- /14/ '[EKSTERN] RE: Sluseholmen 5, Grundvandssænkning - behov for klarhed omkring ansøgningsmaterialet', dateret d. 27/8-2025 af Norconsult A/S
- /15/ '[EKSTERN] RE: Sluseholmen 5, Grundvandssænkning - behov for klarhed omkring ansøgningsmaterialet', dateret d. 28/8-2025 af Norconsult A/S

- /16/ '[EKSTERN] RE: Sluseholmen 5, Grundvandssænkning - behov for klarhed omkring ansøgningsmaterialet', dateret d. 8/9-2025 af Norconsult A/S
- /17/ '[EKSTERN] FW: Sluseholmen 5, Grundvandssænkning - behov for klarhed omkring ansøgningsmaterialet', dateret d. 9/9-2025 af Norconsult A/S
- /18/ 'Telefonnotat fra samtale d. 11/9-2025', dateret d. 11/9-2025 af Område for Miljø og Byliv
- /19/ '[EKSTERN] RE: Telefonnotat fra samtale d. 11/9-2025' og efterfølgende korrespondance, dateret d. 11/9-2025 af Norconsult A/S
- /20/ 'FW: [EKSTERN] RE: Telefonnotat fra samtale d. 11/9-2025', dateret d. 12/9-2025 af Norconsult A/S
- /21/ '[EKSTERN] RE: Sluseholmen 11b: Status på udkast til bortledningstilladelse', dateret d. 19/9-2025 af Norconsult A/S
- /22/ '[EKSTERN] RE: Sluseholmen 11b: Status på udkast til bortledningstilladelse', dateret d. 20/9-2025 af Norconsult A/S
- /23/ '[EKSTERN] RE: Sluseholmen 11b: Status på udkast til bortledningstilladelse', dateret d. 21/9-2025 af Norconsult A/S
- /24/ '[EKSTERN] RE: Sluseholmen 11b: Status på udkast til bortledningstilladelse', dateret d. 22/9-2025 af Norconsult A/S
- /25/ '[EKSTERN] RE: Sluseholmen 11b: Status på udkast til bortledningstilladelse' og to efterfølgende mails samme dato, dateret d. 23/9-2025 af Norconsult A/S
- /26/ '[EKSTERN] RE: Sluseholmen 11b - modelberegning og monitorering', dateret d. 29/9-2025 af Norconsult A/S
- /27/ 'RE: [EKSTERN] RE: Sluseholmen 11b - modelberegning og monitorering', dateret d. 30/9-2025 af Norconsult A/S
- /28/ 'RE: [EKSTERN] RE: Sluseholmen 11b - modelberegning og monitorering', dateret d. 2/10-2025 af Norconsult A/S
- /29/ '[EKSTERN] RE: Meddelelse af "Tilladelse til 9 reinfiltrationsboringer på Sluseholmen 11b, 2450 København SV"', dateret d. 4/11-2025 af Norconsult A/S
- /30/ 'Sluseholmen 11b - status på sagsbehandlingen', dateret d. 28/11-2025 af Område for Miljø og Byliv
- /31/ 'SV: RE: Sluseholmen 11b - status på sagsbehandlingen', dateret d. 3/12-2025 af Område for Miljø og Byliv
- /32/ '[EKSTERN] RE: Sluseholmen 11b - status på sagsbehandlingen', dateret d. 9/12-2025 af Norconsult A/S
- /33/ '[EKSTERN] ejerfuldmagt', dateret d. 16/12-2025 af Norconsult A/S
- /34/ 'Angående bortlednings- og reinfiltrationstilladelser til grundvandssænkning på Sluseholmen 11b', dateret d. 23/12-2025 af Område for Miljø og Byliv
- /35/ '[EKSTERN] Sluseholmen - Overdragelse af ansøgninger om bortledning, reinfiltrationen og A-boringstilladelser', dateret d. 8/1-2026 af DMR A/S
- /36/ '[EKSTERN] Re: FW: Angående bortlednings- og reinfiltrationstilladelser til grundvandssænkning på Sluseholmen 11b', dateret d. 9/1-2026 af DMR A/S

- /37/ '[EKSTERN] Re: Sluseholmen 11B - angående monitoring samt risikovurderinger', dateret d. 9/2-2026 af DMR A/S
- /38/ '[EKSTERN] Re: Sluseholmen 11B - angående monitoring samt risikovurderinger', dateret d. 18/2-2026 af DMR A/S
- /39/ '[EKSTERN] Re: Sluseholmen 11B - angående monitoring samt risikovurderinger', dateret d. 23/2-2026 af DMR A/S
- /40/ '[EKSTERN] Re: Sluseholmen 11B - angående monitoring samt risikovurderinger', dateret d. 24/2-2026 af DMR A/S
- /41/ 'SV: Sluseholmen - tilladelse til bortledning og reinfiltration', dateret d. 5/3-2026 af Område for Miljø og Byliv
- /42/ '[EKSTERN] Sluseholmen Grundvandssænkning - placering af MB3', dateret d. 11/3-2026 af DMR A/S
- /43/ '[EKSTERN] Re: Sluseholmen 11B - spørgsmål angående groutvæggen' og opfølgende mail samme dato, dateret d. 16/3-2026 af DMR A/S
- /44/ 'SV: Sluseholmen 11B - spørgsmål angående groutvæggen', dateret d. 16/3-2026 af Område for Miljø og Byliv
- /45/ '[EKSTERN] Re: Sluseholmen Grundvandssænkning - placering af MB3', dateret d. 17/3-2026 af DMR A/S
- /46/ '[EKSTERN] Re: Sluseholmen 11B - angående monitoring samt risikovurderinger', dateret d. 18/3-2026 af DMR A/S
- /47/ '[EKSTERN] Re: Sluseholmen Grundvandssænkning - placering af MB3', dateret d. 20/3-2026 af DMR A/S
- /48/ '[EKSTERN] Re: Sluseholmen 11B - angående monitoring samt risikovurderinger', dateret d. 9/4-2026 af DMR A/S
- /49/ '[EKSTERN] Re: Sluseholmen 11B - angående styringsniveauer, partshøring og grundejererklæring', dateret d. 16/4-2026 af DMR A/S

### Projektet

På adressen Sluseholmen 11B, 2450 København SV, matr.nr. 377e Kongens Enghave, København, skal Københavns Kommune etablere et bosted på 5 etager med kælder. Bygningens kælder skal etableres med bund i kote -2,5 m DVR90, hvilket er under niveauet for grundvandspotentialet, og derfor medfører risiko for grundbrud. Dette nødvendiggør, at der bortledes grundvand fra kalkmagasinet i perioden hvor kælderen anlægges. Under anlægsperioden skal grundvandspotentialet i kalken sænkes til kote -3.56 m DVR90 for at undgå grundbrud. Byggegrubens placering er angivet på Bilag 1.

Norconsult A/S har på vegne af Københavns Kommunes bygherreenhed Byggeri København (ByK) og TRUST d. 13/2-2025 ansøgt om bortledning og reinfiltration af grundvand ifm. projektet. Grundvandssænkningen er planlagt med forventet opstart i 2. kvartal 2026 og med forventet afslutning d. 30/4-2027.

Nordisk Fundering er entreprenør på projektet og vil herunder stå for etableringen af de to monitoringsboringer MB3 og MB4, som er

indeholdt i denne tilladelse. DMR A/S har fra januar 2026 overtaget rollen som projektets rådgiver fra Norconsult A/S.

Der skal anvendes 9 pumpeboringer til bortledning af grundvandet samt 3 pejle/beredskabsboringer, der som udgangspunkt anvendes til pejling, men efter behov kan tages i brug som pumpeboringer. Disse boringer har Område for Miljø og Byliv meddelt separat tilladelse til d. 20/10-2025 (dok.nr. 2025-0310366-1), og de er ved meddelelsen af den aktuelle tilladelse allerede blevet etableret af boreentreprenøren Nordisk Fundering. Pumpeboringerne er placeret i de 4 hjørner af byggegruben samt langs med byggegrubens to lange sider, mens pejle/beredskabsboringerne er placeret centralt i byggegruben, som angivet på Bilag 2 og 3. De er filtersat i de øverste ca. 10 meter af kalken, hvor tidligere udførte flowlogs har vist, at der vil være stor indstrømning af grundvand.

Den samlede ydelse for den aktive bortledning af grundvand vil gennemsnitligt være 35 m<sup>3</sup>/t og maksimalt 50 m<sup>3</sup>/t. Det planlægges at reinfiltrere 100% af det bortledte grundvand, med tilsvarende pumpeydelse. Område for Miljø og Byliv har meddelt separate tilladelser til reinfiltrationen (dok.nr. 2025-0423639-83) og de 9 reinfiltrationsboringer, som skal anvendes ifm. projektet (dok.nr. 2025-0310853-1). Disse boringer er allerede blevet etableret inden meddelelsen af hhv. bortlednings- og reinfiltrationstilladelse. Projektet etablerer også spuns- og groutvægge hele vejen rundt om byggegruben, som en yderligere sænkingsstandsende foranstaltning.

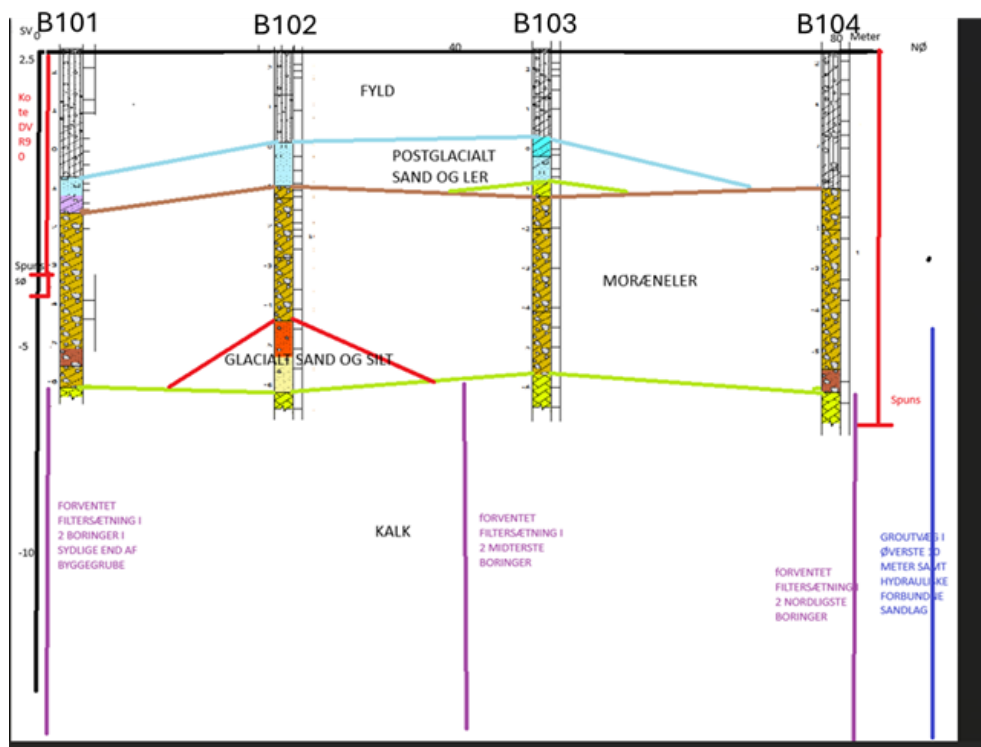
Eventuelt indstrømmende overfladevand samt havvand fra havnebassinet og øvrigt terrænnært grundvand planlægges oppumpet via lænsepumper i byggegruben, hvorefter det ledes til kloak. Der foreligger midlertidige tilslutningstilladelser til grund- og overfladevand ifm. projektet (dok.nr. 2025-0106559-2 og 2025-0336822-1). Derudover har Område for Miljø og Byliv også meddelt en udledningstilladelse (dok.nr. 2025-0065725-19).

### **Geologi og hydrogeologi**

I området hvor byggegruben etableres, findes der fra terræn 2-3 meter fyldlag bestående af ler- og sandfyld. Derunder er der fundet 1-2 meter med lokale aflejringer af sen-glacialt ler, sand og organiske aflejringer. Nedenunder findes 3-4 meter moræneler med lokale indslag af morænesand og smeltevandssand. Under moræneleret findes kalken, som udgør det primære grundvandsmagasin, i omkring kote -5 m DVR90. En skitse af byggegruben og geologien i området omkring den kan ses på Figur 1.

Tæt på lokaliteten findes Carlsbergforkastningen, som har en høj transmissivitet. En prøvepumpning i projektområdet har vist en transmissivitet på 0,005 m<sup>2</sup>/s, hvilket i området for Carlsbergforkastningen forventes at være endnu højere. Flowlogs i udførte forundersøgelingsboringer har derudover vist en stor tilstrømning af vand i de øverste 10 meter af kalken.

Ansøger har implementeret resultaterne fra forundersøgelserne i deres grundvandsmodel.



Figur 1. Skitse over byggegruben og de geologiske forhold i området.

### Indfatning af byggegrube med spuns og grout

For at undgå indstrømning af havvand og øvrigt terrænnært grundvand i byggegruben etableres en spunsvæg hele vejen rundt om byggegruben fra terræn til toppen af kalken. Spidskoten for spunsen vil være kote -5,2 m DVR90, på nær den sydlige ende af byggegruben, hvor en eksisterende spunsvæg vil blive benyttet. Denne har spidskote i kote -3,7 m DVR90. Her vil den dog stå i moræneler direkte på kalken med begrænset tilstrømning til byggegruben /15/.

Lige uden for spunsen injiceres en groutvæg i de øverste ca. 10 m af kalken, dvs. cirka i dybden kote -5 m DVR90 til kote -15 m DVR90. Groutvæggen bliver lavet hele vejen rundt om byggegruben for at begrænse indstrømningen af grundvand fra det primære magasin. Ansøger har oplyst, at grouten vil bestå af Aalborg Portland BASIS-cement iblandet lidt Wyoming Bentonit API. Område for Miljø og Byliv har vurderet, at der ikke er behov for en § 19-tilladelse til etableringen af grouten, da der ikke anvendes additiver /44/.

### Modelberegning og vurdering af risiko for sætningskader

Som grundlag for at designe grundvandsenkningen har ansøger opstillet en numerisk grundvandsmodel med en varierende gridstørrelse, som lokalt omkring byggegruben er på 1,6 x 1,6 meter. Som input til grundvandsmodellen er der opstillet en geologisk model bestående af

10 geologiske lag, og beregningerne er baseret på brug af både spuns- og groutvæg rundt om byggegruben. Den geologiske model er etableret med udgangspunkt i DK-modellen (NOVANA) suppleret med geologiske data fra lokale boringer på og omkring matriklen. Som tidligere nævnt er resultaterne fra den udførte prøvepumpning samt flowlogs fra boringer i området inkorporeret i modellen.

Den resulterende sænkningstragt fra bortledningen ved en samlet pumpeydelse på 35 m<sup>3</sup>/t er blevet simuleret i grundvandsmodellen for både det primære magasin i kalken og for det terrænnære magasin, se hhv. Bilag 2 og 3. Der er ikke simuleret et scenarie uden reinfiltration, spuns- og groutvæg. Resultaterne viser, at disse sænkingsstandsede foranstaltninger vil medføre en begrænset sækningsudbredelse fra byggegruben, primært i østlig og nordøstlig retning. Den resulterende sænkning bliver også lille; eksempelvis forventes der jf. Bilag 2 kun en sænkning på 25-35 cm i kalken under vejen ved siden af byggegruben, hvilket er indenfor den naturlige, årlige variation. Sænkningen i det terrænnære magasin forventes at være mindre end dette, og derudover endnu mere geografisk begrænset, jf. Bilag 3.

Norconsult A/S har oplyst i ansøgningen, at bygningerne i de områder, som den simulerede sænkningstragt udbreder sig under, udgøres af nyere byggeri, som er funderet på pæle i kalken. På den baggrund har Norconsult A/S vurderet, at der ikke er risiko for sætningsskader i området.

### **Jord- og grundvandsforurening samt drikkevandsinteresser**

Projektmatriklen er en del af et forureningskortlagt område på vidensniveau 2 (V2-kortlagt, lokalitetsnr. 101-00214) pga. konstateret forurening med oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer. Ifølge kortlægningsbrevet for lokaliteten stammer forureningen sandsynligvis fra tidligere aktiviteter (bl.a. et tankanlæg) samt fyldlag på grunden. Derudover er næsten hele området rundt om byggegruben også V2-kortlagt (forskellige lokalitetsnumre), med undtagelse af de fleste af vejarealerne samt to V1-kortlagte arealer sydvest for byggegruben (lokalitetsnumre 101-04263 og 101-04264), hvor der er mistanke om forurening grundet tidligere aktiviteter.

Ved forundersøgelserne til projektet er der ifm. pumpeforsøg udtaget flere grundvandsprøver fra kalkmagasinet, som viste forurening med tungmetaller, kulbrinter, PAH'er samt chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter. Derudover beskrives i ansøgningsmaterialet, at pumpeforsøget generelt viste at indholdet af kulbrinter, klorerede opløsningsmidler og tungmetaller var væsentligt større i vandprøven udtaget ved afslutningen af prøvepumpningen end i den udtaget før opstart. Der er i infiltrationstilladelsen stillet krav om rensning af det oppumpede grundvand for disse miljøfremmede stoffer inden reinfiltration.

Område for Miljø og Byliv har i vilkår 13 opstillet et monitoringsprogram for projektet, baseret på den aktuelle viden om forurening med

miljøfrememmede stoffer i projektområdet fra både forundersøgelserne og kortlægningerne.

### **Monitering**

Der er etableret 3 pejle/beredskabsboringer i selve byggegruben til at kontrollere vandspejlet i udgravningen og som ekstra pumpeboringer, som kan tages i brug, hvis det viser sig nødvendigt.

Derudover etableres i alt 4 monitoringsboringer uden for byggegruben, hvoraf MB1-MB2 allerede er etableret af Nordisk Fundering og MB3-MB4 indgår i denne tilladelse. Monitoringsboringerne etableres med det formål at monitere det primære vandspejl (kalkmagasinet) samt evt. øvre vandspejl i overliggende vandførende lag (sekundært eller terrænnært magasin). Derfor sættes der både en kort og en lang boring (tvillingeboringer) ved de angivne placeringer af MB3 og MB4 (Bilag 2 og 3), hvis der viser sig at være to grundvandsmagasiner. Den korte boring vil skulle bores med en boredimension på 6" til ca. 6 m u.t. med forventet filtersætning i dybden 3-6 m u.t. med ø63 filterrør. Den lange boring, som med sikkerhed skal etableres ved både MB3 og MB4, skal udføres som 8" DTH-boringer til ca. 12 m u.t. og filtersættes i kalken fra 10 m u.t. til 12 m u.t. med ø63 filterrør. Ansøger har, baseret på den aktuelle viden fra området, foreslået styringsniveauer for de fire monitoringsboringer MB1-MB4 jf. vilkår 24, Tabel 4, som Område for Miljø og Byliv har godkendt.

### **Beredskab**

I ansøgningen er beskrevet en række sikkerhedsforanstaltninger, som projektet effektuerer. Der vil på byggepladsen findes reservepumper. Af hensyn til risikoen for strømafbrydelser etableres der nødstrømsanlæg til pumpeboringerne og mulighed for at etablere diesel- eller benzin-drevne læsepumper, med samme antal og kapacitet som de til enhver tid installerede antal pumper i boringerne. Projektet har desuden stillet krav til entreprenøren Nordisk Fundering om, at de skal etablere og vedligeholde en overvågningstavle til bl.a. pumperne i boringerne og vandstandsalarmerne for pejle- og monitoringsboringerne, samt installere vandstandsfølere i boringerne. Når grundvandssænkningen er i drift, vil entreprenøren have døgnvagt eller opkald til anerkendt vagtselskab.

### **Område for Miljø og Bylivs vurdering**

Projektet er blevet VVM-screenet med afgørelse om, at der ikke er VVM-pligt /10/.

Det er Område for Miljø og Bylivs vurdering, at projektet er tilrettelagt, så påvirkningen på miljø og omgivelser bliver mindst mulig:

- Byggegruben indfattes af spuns og der injiceres grout under spunsen for at begrænse mængden af grundvand, som skal håndteres i forbindelse med projektet.

- Det oppumpede grundvand renses med både sand- og kulfilter inden det reinfiltres, da forurening med miljøfremmede stoffer forventes i projektområdet.

De sænkingsstandsede foranstaltninger/afværgetiltag forventes at medføre en begrænset udbredelse af sænkningstragten fra byggegruben jf. Bilag 2 og 3. Dertil forventes sænkningen i det berørte område at være lille, og at ligge indenfor den naturlige variation i grundvandsspejlet.

Område for Miljø og Byliv vurderer derfor, at der ikke forventes at ske mobilisering af forurening eller sætningsskader i området som følge af projektet.

For at kunne kontrollere, at der ikke sker mobilisering af forurening eller større påvirkning af grundvandsspejlet end forventet, etableres der fire monitoringsboringer i området (MB1-MB4). For MB1-MB4 er der fastlagt et analyseprogram i vilkår 13, et pejleprogram i vilkår 16 og 20-22, samt nedre styringsniveauer i vilkår 24.

Det nærmeste område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) befinder sig ca. 2 km nord for projektområdet. Derudover befinder der sig et indvindingsopland udenfor OSD (indvindingen til Frederiksberg Forsyning), hvis tætteste punkt er ca. 1,8 km fra projektområdet. Det er Område for Miljø og Bylivs vurdering, at projektet pga. den store afstand fra OSD og indvindingsoplandet, projektets midlertidighed, og da sænkningstragten fra grundvandssænkningen ikke forventes at udbrede sig i retning af de nævnte områder, ikke kan forventes at medføre risiko for påvirkning af drikkevandsressourcen i disse områder.

Der er ingen Natura 2000-områder, som kan påvirkes af projektet. Cirka 200 meter sydøst for projektområdet findes et Natura 2000-område (N143 Vestamager og havet syd for). Den forventede sænkningstragt fra byggegruben kommer ikke i hverken direkte eller indirekte kontakt med dette beskyttede område. De arealer der påvirkes, udgør ikke egnede levesteder for bilag IV-arter, og der er heller ikke kendskab til forekomster af sådanne. Der fældes ingen træer i forbindelse med projektet.

Denne bortledningstilladelse er undtaget for den opsættende virkning efter vandforsyningslovens § 78, stk. 3 og 4, da anlægget der gives tilladelse til, i overensstemmelse med § 40, stk. 2 i bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning, i sig selv kun omfatter etablering af to boringer (MB3 og MB4) /41/. Område for Miljø og Byliv vurderer, at det er af væsentlig betydning, at anlægget gennemføres hurtigt, og jf. ovenstående vurderinger findes anlægget ubetænkeligt.

### **Konklusion**

Område for Miljø og Byliv har stillet vilkår om monitoring af vandkvaliteten og vandstanden i området omkring byggegruben, for at sikre at

vandstanden opretholdes, og at der ikke sker uacceptabel påvirkning af de omkringliggende arealer.

Område for Miljø og Byliv vurderer, at grundvandshåndteringen i forbindelse med sænkningen og reinfiltreringen af grundvandet kan gennemføres som beskrevet uden uacceptable risici for miljøet og de omkringliggende arealer.

Hvis der er spørgsmål til sagen, er I velkomne til at kontakte Jord og Grundvand på grundvand@kk.dk eller ringe til vores kontaktcenter på tlf. 33 66 56 00.

Med venlig hilsen

Thomas Storskov  
Miljøsagsbehandler

Dorte Moon Pade  
Miljøsagsbehandler

Bilag:

Bilag 1: Oversigtskort

Bilag 2: Simuleret sænkingsudbredelse i det primære magasin

Bilag 3: Simuleret sænkingsudbredelse i terrænnært magasin

Bilag 4: V1- og V2-kortlagte arealer i projektområdet

Kopi til:

Byggeri København (ByK) - p59j@kk.dk

TRUST - csn01@eogp.dk

DMR A/S - kfk@dmr.dk

Nordisk Fundering - tob@nordiskfundering.dk

Københavns Ejendomme, (Økonomiforvaltningen, Københavns Kommune) - kejd@kk.dk og kommunal-administration@kk.dk

Ejendomsselskabet Sluseholmen A/S - hs@al-bank.dk

Sluseholmens Vejlaug - ADE@deas.dk

Danmarks Naturfredningsforening - dnkoebenhavn-sager@dn.dk

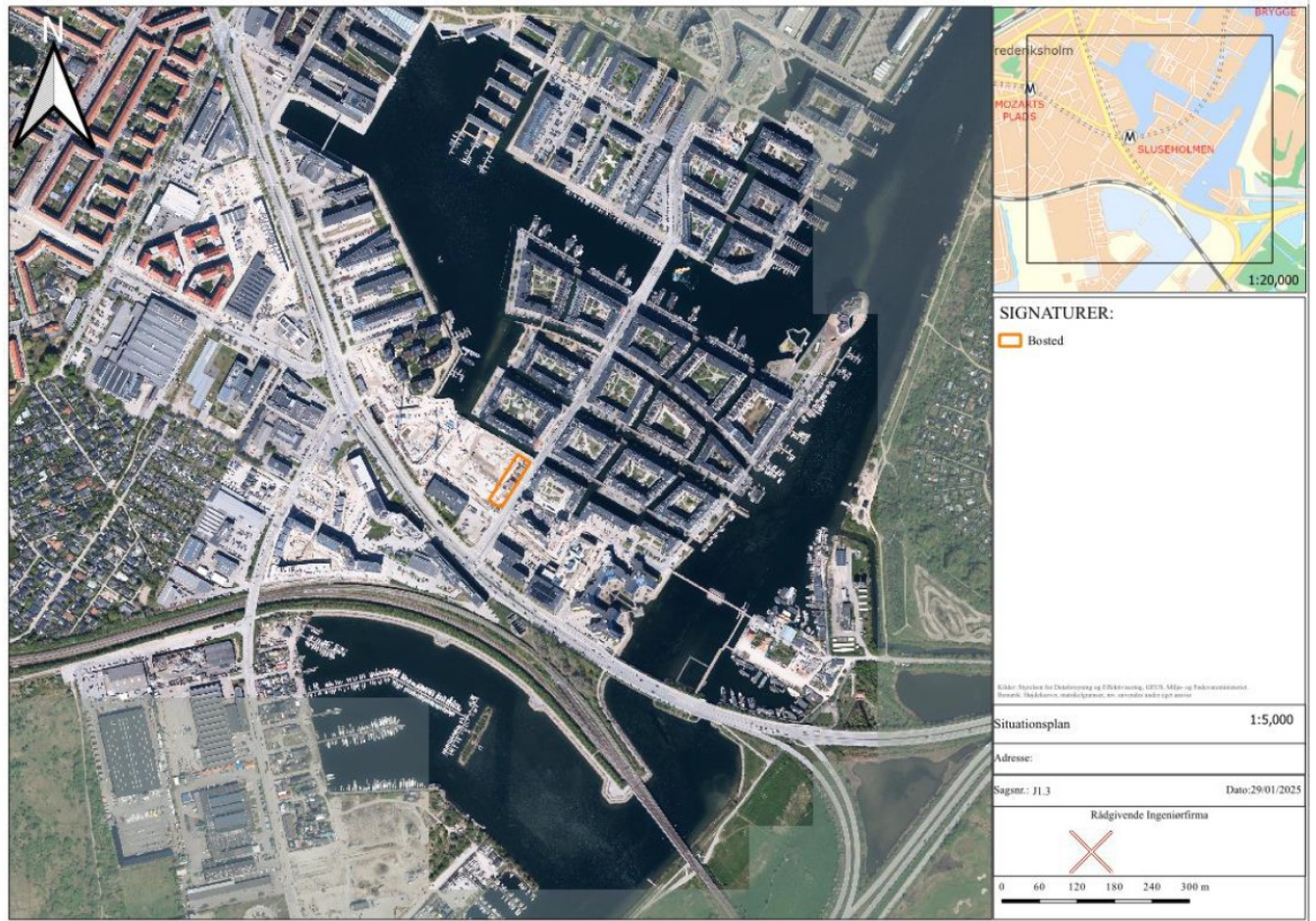
Københavnernes Miljøforening - ivan@helsinghof.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund - oeresund@sportsfiskerforbundet.dk

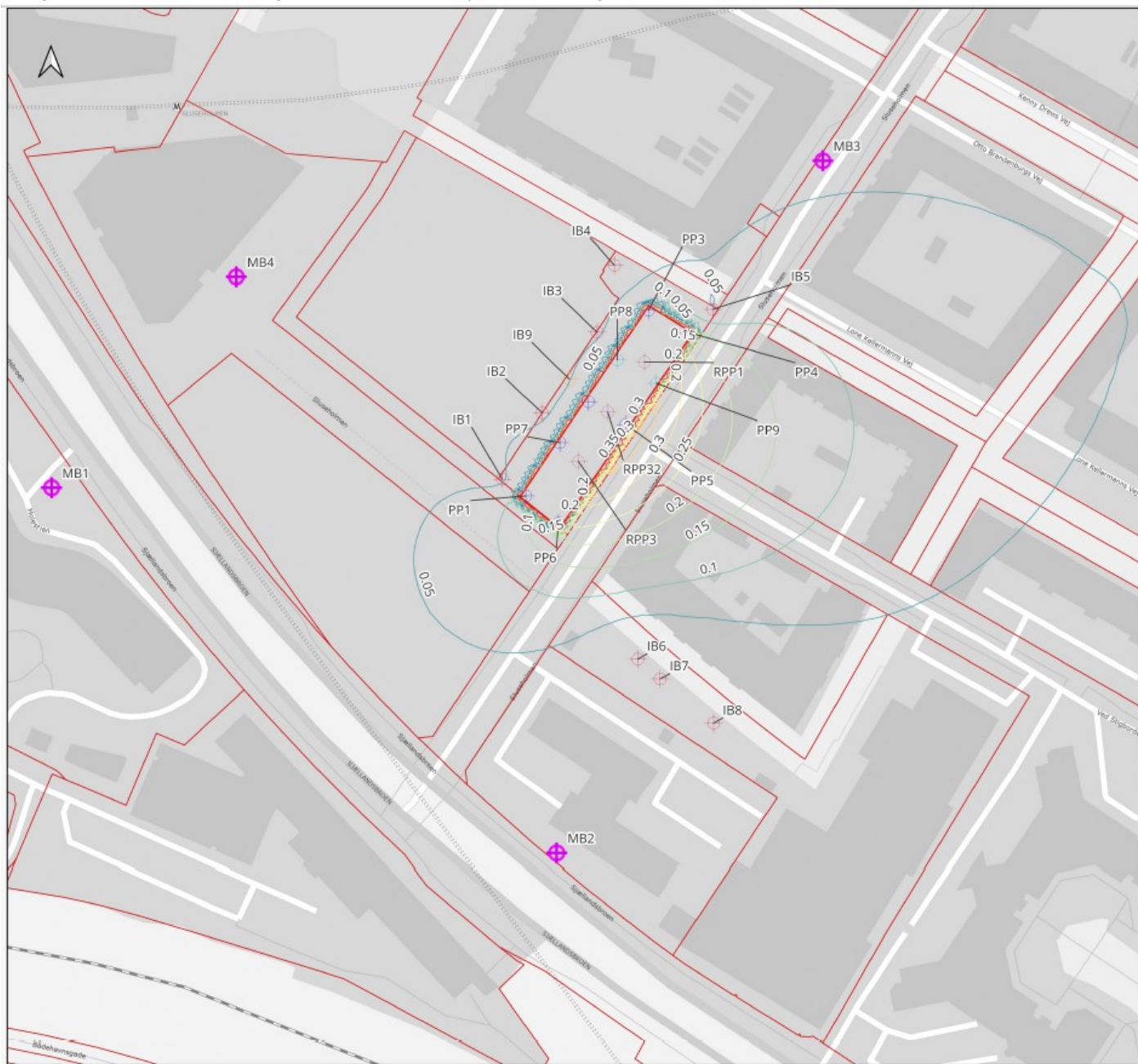
Forbrugerrådet Tænk - fbr@fbr.dk

Vesterbro Trafik- og Byrumsgruppe - byrumsgruppen@gmail.com

Bilag 1. Oversigtskort



Bilag 2: Simuleret sænkingsudbredelse i det primære magasin



**SIGNATURER:**

Sænkning i kalken [m]

- -0,05
- 0,05
- 0,1
- 0,15
- 0,2
- 0,25
- 0,3
- 0,35
- 0,4
- 0,45
- ≥0,5

Infiltrationsboringer 2

- ⊕ Infiltrationsboringer
- ⊕ Supplerende infiltrationsboringer
- ⊕ Moniteringsboringer
- ⊕ Pumpeboringer 2
- ⊕ Beredskabsboringer/Pejleboringer
- ⊕ Pumpeboringer
- ⊕ Supplerende pumpeboringer

Kilder: Kildeudstyret, GEUS, Miljø- og Fødevarerministeriet. Bemærk: Højdekurver, matrikelgrænser, mv. anvendes under eget ansvar.

Situationsplan 1:1.250

Sagsnr.: 2026-0251

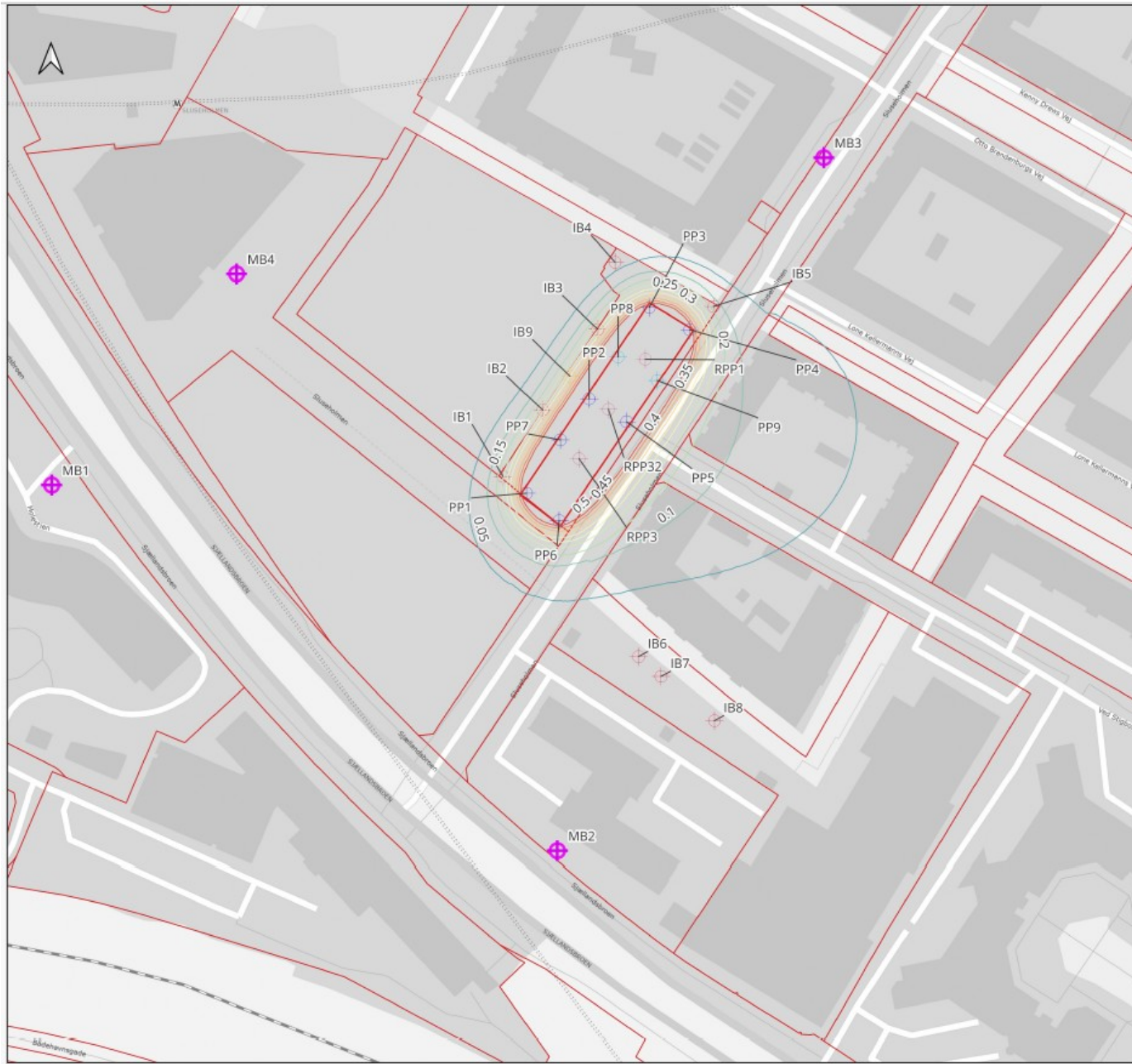
Dato: 20/03/2026

Firma: DMR  
 Udført af KFK  
 KS af MCS

0 10 20 30 40 50 m



Bilag 3: Simuleret sænkingsudbredelse i terrænnært magasin



**SIGNATURER:**

Sænkning terrænnært [m]

- 0,05
- 0,1
- 0,15
- 0,2
- 0,25
- 0,3
- 0,35
- 0,4
- 0,45
- ≥0,5

Infiltrationsboringer 2

- ⊕ Infiltrationsboringer
- ⊕ Supplerende infiltrationsboringer
- ⊕ Moniteringsboringer
- ⊕ Pumpeboring2
- ⊕ Beredskabsboringer/Pejleboringer
- ⊕ Pumpeboringer
- ⊕ Supplerende pumpeboringer

Kilder: Klimatdatastyrelsen, GEUS, Miljø- og Fødevarerministeriet, matrikelgænger, m.v. ændringer under eget ansvar

Bemærk: Højdekurver

Situationsplan 1:1.250

Sagsnr.: 2026-0251

Dato: 20/03/2026

Firma: DMR  
Udført af KFK  
KS af MCS

0 10 20 30 40 50 m

