



HOFOR Spildevand, København A/S
Ørestads Boulevard 35
2300 København S
Att.: Nadja D. Tastesen, nadtas@hofor.dk

Tilladelse til anvendelsen af betonprodukter med Master-Pozzolith 120 på Kalvebod Brygge byggeplads (skakt KALV)

HOFOR A/S har den 10. februar 2025 ansøgt om tilladelse til brug af produktet Masterpozzolith 120, som tilsættes til betonen, for at opnå de rette egenskaber for betonen, til sekantpæle ved etableringen af sekantpæle ved skakt KAL ved Kalvebod som et led i anlæggelse af Kalvebod Skybrudstunnel.

Da den ønskede anvendelse af produkterne kan indebære en risiko for forurening af jord og grundvand, kræver anvendelsen en vurdering efter § 19, stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven.

Afgørelse

Område for Miljø og Byliv meddeler hermed tilladelse efter § 19, stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven (LBK nr. 1093 af 11/10/2024) til anvendelse af de ansøgte produkter på nedenstående vilkår. Tilladelsen omfatter kun forbrug af produkter inden for Københavns Kommune:

Generelt

1. Tilladelsen gælder for brug af betonproduktet MasterPozzolith 120.
2. Område for Miljø og Byliv skal orienteres om startdato mindst 3 dage før opstart samt om ophør højest 3 dage efter.

Orientering og rapportering

3. Senest 2 uger efter etablering af sekantpælene skal der sendes en opgørelse over forbrug af produkter (opgivet i tons og m³) til Område for Miljø og Byliv, jordforurening@kk.dk.
4. Hvis forbruget overskrider den ansøgte mængde, skal opgørelsen, jf. vilkår 3 suppleres med en redegørelse for merforbruget.

24. marts 2025

Sagsnr.
2025-0096634

Dokumentnr.
2025-0096634-2

Sagsbehandler
Pia Thomsen

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

Njalsgade 13
2300 København S

EAN nummer
5798009809452

Partshøring

Tilladelsen har været i partshøring hos HOFOR. De havde ingen bemærkninger.

Klageadgang

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet frem til fire uger, efter afgørelsen er meddelt eller offentliggjort, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 91 og 93. Klagen skal indgives via Miljø- og Fødevareklagenævnets digitale klageportal senest den 21. april 2025.

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

Afgørelsen bliver annonceret på Københavns Kommunes annonceringsportal: www.kk.dk/annonceringsportalen.

Hvem kan klage?

Det er fastlagt i miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100, hvem der er klageberettiget. Det fremgår bl.a. af lovens § 98, stk. 1, nr. 1 og 2, at afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, kan klage. Derudover er bl.a. en række lokale og landsdækkende organisationer klageberettigede efter bestemmelsen.

Opsættende virkning

Hvis afgørelsen påklages, er udgangspunktet efter miljøbeskyttelsesloven, at klagen ikke vil have opsættende virkning, jf. lovens § 96, stk. 1. Efter samme bestemmelse kan Miljø- og Fødevareklagenævnet imidlertid beslutte at give en eventuel klage opsættende virkning.

Søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal der anlægges sag inden 6 måneder fra meddelelse eller offentliggørelse af afgørelsen, jf. miljøbeskyttelsesloven § 101, stk. 1.

Hvis I har spørgsmål, er I velkomne til at kontakte Jord og Grundvand på e-mail jordforurening@kk.dk.

Venlig hilsen

Pia Thomsen

Specialkonsulent

Mikkel Pyndt Andersen

Miljøsagsbehandler

Kopi til:

Styrelsen for Patientsikkerhed -Tilsyn og Rådgivning Øst, trost@stps.dk

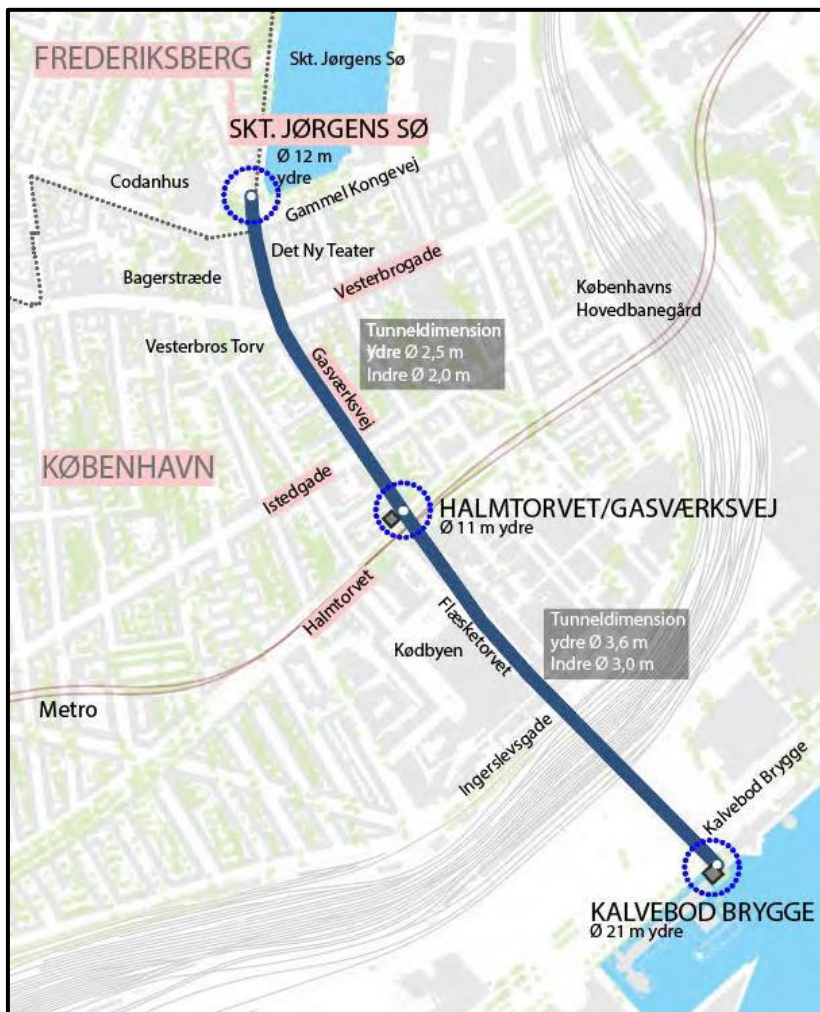
Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Københavnerne Miljøforening, ivan@helsinghof.dk

Baggrund

HOFOR har ansøgt om tilladelse til brug af betonproduktet Masterpozzolith 120 til støbning af sekantpæle ved anlægning af Kalvebod Brygge Skybrudstunnel. Anlægsarbejdet forventes at igangsættes i marts 2025.

Skybrudsledningen etableres fra Skt. Jørgens Sø til Kalvebod Brygge med udløb i Københavns Havn ved Kalvebod Brygge. Tunnellen forventes at blive ca. 1.265 m lang (Figur 1).

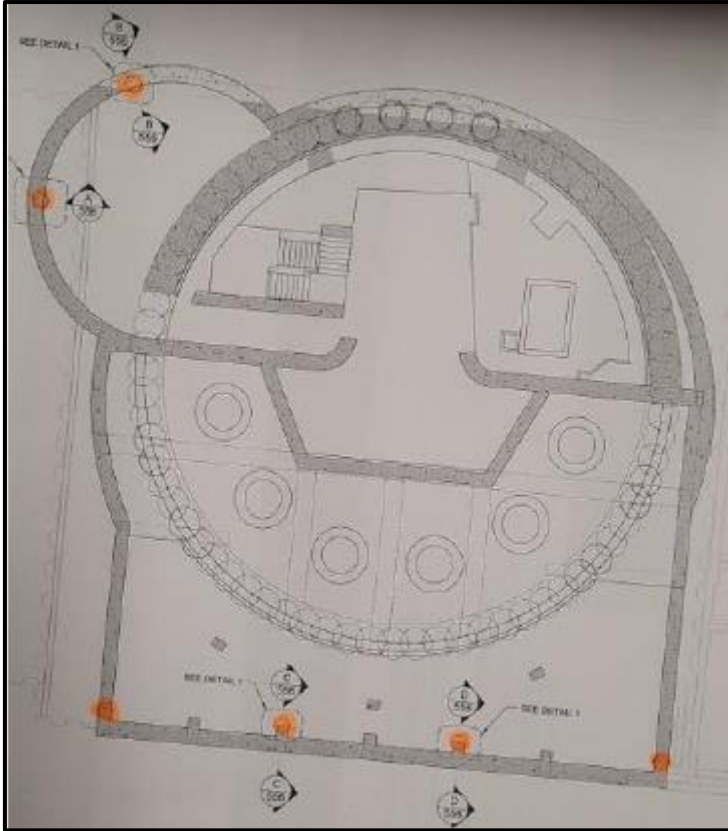


Figur 1. Angivelse af Kalvebod Skybrudstunnel. Skakt KALV anlægges ved Kalvebod Brygge (cirkler).

I forbindelse med anlægning af Kalvebod Brygge Skybrudstunnels udløbsbygværk ved Kalvebod Brygge 45B, skal HOFOR sætte 6 sekantpæle udenfor skakt KAL, der skal støtte pumpestationens vægge

I 2024 blev der sat 4 pæle (nederste 4 på figur 2), og de resterende 2 (øverste venstre hjørne) planlægges sat i første kvartal af 2025. I forbindelse med afrapporteringen af de brugte produktmængder i betonen, blev det bemærket at der var sket en ændring i den tilladte betonrecept.

Her var der tilføjet produktet MasterPozzolith 120 for at give produktet en bedre konsistens og stabilisering.



Figur 2. Placering af 6 mindre sekantpæle (ø600) udenfor skakten (markeret med orange).

Der ansøges derfor på bagudrettet om tilladelse til brug af MasterPozzolith til de allerede 4 satte sekantpæle, og til brug af produktet til sætningen af de resterende 2.

Mængder

I 2024 blev der sat 4 pæle (nederste 4 på figur 2), og de resterende 2 (øverste venstre hjørne) planlægges sat i første kvartal af 2025. I forbindelse med afrapporteringen af de brugte produktmængder i betonen, blev det bemærket at der var sket en ændring i den tilladte betonrecept. Her var der tilføjet produktet MasterPozzolith 120 for at give produktet en bedre konsistens og stabilisering.

Der ansøges derfor på bagkant om tilladelse til brug af MasterPozzolith til de allerede 4 satte sekantpæle, og til brug af produktet til sætningen af de resterende 2.

Tabel 1. Viser det forventede forbrug af Masterpozzolith 120

Sekantpæle	Total mængde beton	MasterAir SB22 (kg)	Masterpozzolith 120 (kg)	MasterCO ₂ re 4010 (tidligere MasterEase 4010)	MasterSetR 433 (8kg)
Pæl 1-4	34	51	47,6	132,6	91,8
Pæl 5-6	12	18	16,8	46,8	32,4
Total	56	69	64,4	179,4	125,2

Der ansøges på ovenstående baggrund om anvendelse af følgende produktmængder: MasterPozzoloth 120: 64,4 kg.

Der er ved tidligere lejlighed blevet vurderet på, og givet tilladelse til brug af produkterne MasterAir 22SB, MasterSet R433 og MasterCO₂re 4010 (tidligere navngivet MasterEase 4010) til etableringen af de 6 sekantpæle. Da der sidenhen er blevet tilføjet MasterPozzoloth som styrkingsstof til betonrecepten, er det derfor denne der søges tilladelse til, men produkter i tabel 1 og mængder er desuden blevet brugt til sætningen af de 4 + 2 sekantpæle.

Beskrivelse af produktet

MasterPozzoloth 120 tilsættes betonen for at opnå en bedre konsistens og stabilisering.

Screening og risikovurdering af indholdsstoffer

Screening af indholdsstoffer

DHI har udført en risikovurdering af stofferne i MasterPozzoloth 120, hvor de har identificeret i alt tre A-stoffer i forhold til afledningen til kloak. Det er fundet, at med de nævnte antagelser, så overskrider ingen af stofferne PNEC-værdierne/kvalitetskravene for havvand. Det er ligeledes fundet, at stofferne ikke udgør en risiko for mikroorganismene i renseanlæg.

Område for Miljø og Bylivs bemærkninger

I forhold til det ansøgte additiv har Område for Miljø og Byliv modtaget fortrolige oplysninger om indholdsstofferne. Af hensyn til fortroligheden vil indholdsstofferne derfor ikke blive listet op her, udelukkende vores miljøvurdering af stofferne og enkelte stoffers navne eller stofgruppe.

Miljøranking og alternative produkter

HOFORA/S har i ansøgningsmaterialet ikke forholdt sig til, om der findes alternative løsninger med mindre miljøpåvirkning.

Område for Miljø og Bylivs bemærkninger

Område for Miljø og Byliv stiller krav om, at entreprenøren til enhver tid anvender produkter, der påvirker jord og grundvand samt ferske- og marine vandområder mindst muligt, jf. miljøbeskyttelseslovens § 3 om anvendelse af BAT (Best Available Techniques).

Risikovurdering for grundvand

Betonprodukterne anvendes under grundvandsspejlet, der er beliggende ca. 2,0 m u.t. Sekantpælende skal føres til 28 m u.t., og derfor vil betonprodukterne være i kontakt med grundvand under støbning og

hærdning. Der vil derfor være en risiko for afgivelse additiver og urenheder fra betonprodukterne til grundvandet.

Område for Miljø og Bylivs bemærkninger

Sekantpælene støbes ned til 28 m u.t. og vil komme i kontakt med grundvandet, som står i ca. kote 0 m DVR90.

Det er Område for Miljø og Bylivs vurdering, at produkterne indeholder additiver og urenheder, som kan komme i kontakt med grundvandet.

Krav til udførende personale

HOFOR A/S er ansvarlig for, at alle relevante underentreprenører er underrettet om nærværende tilladelse og vilkår.

Oplag og håndtering af betonprodukter

Oplag og spild af produkter skal håndteres som angivet i Københavns Kommunes "Forskrift for håndtering og opbevaring af olie og kemikalier".

Orientering og rapportering

Med henblik på miljømyndighedens mulighed for at vurdere om vilkår for tilladelsen er overholdt, og om produktforbruget er i overensstemmelse med det forbrug, der er forudsat i ansøgningen, stiller Område for Miljø og Byliv vilkår om orientering og rapportering i forbindelse med anvendelse af de i ansøgningen nævnte produkter.

Der er ikke sat særskilt vilkår om prøvetagning af procesvand i forbindelse med tilladelsen, da vi vurderer at vilkår til prøvetagningen i den tidligere tilladelse til de øvrige tilsætningsprodukter og dækker over anvendelsen af MasterPozzolith.

Område for Miljø og Bylivs konklusion

På baggrund af de oplysninger Område for Miljø og Byliv har haft til rådighed om indholdsstoffer i MasterPozzolith 120 til at optimere konsistens og stabilisering af betonen samt kendskab til projektet, er det vurderet, at de tidligere fastsatte krav til prøvetagning er tilstrækkelige.

Område for Miljø og Byliv vurderer, at der kan meddeles tilladelse til det ansøgte betonprodukt i forbindelse med etableringen af sekantpæle.

Referencer

- Ansøgning fremsendt af HOFOR "Ansøgning om §19-tilladelse iht. MBL til støbning af sekantpæle med det tilsatte MasterPozzolith 120 produkt på Kalvebod Brygge Skybrudstunnel" med tilhørende bilag. Modtaget den 10. februar 2025.