



MT HØJGAARD A/S
Knud Højgaards Vej 7
2860 Søborg

Sendt på mail

§ 19 tilladelse til boring samt anvendelse af MasterEase 4010, MasterAir 22SB, MasterSet R433 og MasterMatrix 101 ved etablering af betonsekantpæle ved Sluseholmen, AL-Nord

Sweco har den 30. november 2022 fremsendt ansøgning fra MT Højgaard A/S om tilladelse til brug af betonprodukterne Sekant25 og Sekant35A, som er tilsat additiverne MasterAir 22SB, MasterMatrix 101, MasterSet R433 og MasterEase 4010.

Betonen skal anvendes til etableringen af 805 permanente fundamentspæle og sekantpæle ved byggeri ved Sluseholmen matr.nr. 161a Kongens Enghave, København.

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.

Område for Miljø og Byliv meddeler hermed tilladelse efter § 19, stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven (LBK nr. 5 af 3. januar 2023) til anvendelse af de ansøgte produkter samt etablering af boring på nedenstående vilkår.:

Generelt

1. Tilladelsen gælder for brug af betonprodukterne Sekant25 og Sekant35A indeholdende:
 - a. MasterAir 22 SB (Masterbuilders)
 - b. MasterMatrix 101 (Masterbuilders)
 - c. MasterSet R 433 (Masterbuilders)
 - d. MasterEase 4010 (Masterbuilders)
 - e. Rapid cement
 - f. Flyveakse

27. januar 2023

Sagsnummer
2022-0342039

Dokumentnummer
2022-0342039-10

Sagsbehandler
Bo Christoph Christiansen

Bygge-, Parkerings- og
Miljømyndighed
Jord og Grundvand
Njalsgade 13
Postboks 380
2300 København S

E-mail
Grundvand@kk.dk

EAN-nummer
5798009809452

Produktprøvetagning

- Der skal inden opstart udtages produktprøver af MasterMatrix 101 og MasterEase 4010 med følgende analyseparametre:

Tabel 1. Produktprøveparametre

Navn	CAS-nr.
Anioniske Tensider (MBAS)	
Akrylamid	79-06-1
Oxirane	75-21-8
OIT	26530-20-1
1,4 dioxane	123-91-1
Formaldehyd	50-00-0
<i>Chlorerede forbindelser</i>	
PCE (Tetrachlorethylene)	127-18-4
TCE (Trichlorethylene)	79-01-6
1,1-DCE (1,1-Dichlorethylene)	75-35-4
1,2-DCE (1,2-Dichlorethylene) cis- og trans-	156-59-2, 156-60-5, 540-59-0
VC (Vinylchlorid)	75-01-4
TeCM (Tetrachlormethane)	56-23-5
TCM (Chloroform, Trichlormethane)	67-66-3
DCM (Dichlormethan)	75-09-2
1,1-DCA (1,1-Dichlorethane)	75-34-3
1,2-DCA (1,2-Dichlorethane) EDC (Ethylenedichloride)	107-06-2
1,1,1-TCA (1,1,1-Trichlorethane)	71-55-6

- Analyseresultaterne skal fremsendes så snart de foreligger til grundvand@kk.dk.
- Støbearbejdet må igangsættes når prøverne er udtaget.

Overvågningsboring

- Der skal etableres en monitoringsboring (GRB5) inden sekantpælearbejdet påbegyndes.
- Boringen skal etableres som angivet jf. tabel 2

Tabel 2. Boringsspecifikationer

Borings ID	Formål	Boredybde (m kote DVR90)	Filtersætning (magasin) - kun ét filter	Matrikel nr. Kgs Enghave	Grundejer
GRB5	Monitering	-10	Primære magasin	161a	AL-bank

7. Boringen skal være tydeligt mærket med projekt, DGU-nr. og ejer/driftsansvarlig
8. Oplysninger om boringen skal inden 3 måneder efter udførelsen indberettes til GEUS jf. kap. 5 i boringsbekendtgørelsen (herunder pejling og vandanalyser).
9. Senest 14 dage efter boringens udførsel skal følgende oplysninger sendes til Område for Miljø og Byliv, grundvand@kk.dk.:
 - a. Boreprofil med tydelig angivelse af filterniveaue.
 - b. Boringens ID-nr. og tilhørende DGU-nr.
 - c. Kort over boringens endelige placering på (f.eks. matrikelkort/ lokaliseringsskema med foto)
10. Boringen skal sløjfes senest 1 måned efter at brugen er ophørt.
11. Der skal indsendes kopi af sløjfeskema til Område for Miljø og Byliv senest 3 måneder efter sløjfningen.

Overvågning

12. Før opstart af sekantpæleboring skal der udtages vandprøver fra monitoringsboringen GRB5. Der skal analyseres for stoffer angivet i vilkår 16.
13. Under støbearbejdet af pælene, skal der udtages vandprøver fra GRB5. Vandprøverne skal udtages senest 1 dag efter støbning af nærmeste pæl. Herefter hver 14. dag. Der skal analyseres for stoffer angivet i vilkår 16.
14. Der analyseres til stofferne ikke længere detekteres eller efter aftale med Område for Miljø og Byliv. På baggrund af analyseresultaterne vurderer Område for Miljø og Byliv om der kan være behov for afhjælpende foranstaltninger.
15. I forbindelse med etablering af de første Sekant25 sekantpæle skal der udtages en vandprøve fra procesvandet (det vand der

fortrænges når betonen tilsættes) til analyse for de parametre der fremgår af vilkår 2.

16. I tabel 3 er angivet de parametre som vandprøverne jf. vilkår 12 og 13 skal analyseres for.

Tabel 3: Analyseparametre i vandprøver

Prøvetagningsted	Navn	CAS-nr.
GRB5	Formaldehyd	50-00-0
	NVOC	
	Anioniske Tensider	
	OIT	26530-20-1
	Akrylamid	79-06-1
	Oxirane	75-21-8

17. Alle analyseresultater skal fremsendes til Område for Miljø og Byliv, grundvand@kk.dk så snart de foreligger.

Orientering og rapportering

18. Senest 2 uger efter etablering af sekantpælene og fundamentspæle skal der sende en opgørelse over forbrug af produkter (opgivet i tons og m³) til Område for Miljø og Byliv, Opgørelsen skal suppleres med betonleverancesedler og sendes til grundvand@kk.dk.
19. Hvis forbruget overskrider den ansøgte mængde, skal opgørelsen, jf. vilkår 18 suppleres med en redegørelse for merforbruget.

Partshøring

Tilladelsen har været i partshøring i en uge hos bygherre og entreprenører.

Klagevejledning

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 24. februar 2023.

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 os på e-mail grundvand@kk.dk

Venlig hilsen

Bo Christoph Christiansen
Specialkonsulent

Dorthe Tirsgaard
Civilingeniør

Kopi

Styrelsen for Patientsikkerhed, trost@stps.dk
Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
Københavnerne Miljøforening, ivan@helsinghof.dk
Greenpeace,

Baggrund

MT Højgaard skal for Arbejdernes Landsbank bygge et nyt boligområde ved Sluseholmen. Forud for dette skal der etableres en række indfatningspæle i form af sekantpæle. Den beton der skal anvendes til sekant- og fundamentspælene vil indeholde en række additiver.

Sweco har på vegne af MT Højgaard ansøgt om tilladelse til brug af betonprodukterne Sekant25 og Sekant35A, som er tilsat MasterAir 22SB, MasterMatrix 101, MasterSet R433 og MasterEase 4010 til støbning af fundamentspæle og sekantpæle.

Anlægsarbejdet forventes at igangsættes i februar 2023 og afsluttet i 2024.



Figur 1. Oversigt over projektområdet

Der etableres 402 ø800 sekantpæle med Sekant25 beton og 403 ø800 sekantpæle med Sekant35a beton. Pælene skal etableres i forbindelse med muligheden for udvikling af området. Pælene etableres dybest i kote -10 m DVR90.

Betonen leveres færdigblandet fra DK-beton og tilføres direkte til de etablerede borer. Der skal anvendes i alt knap 1.100 m³ beton. Der

etableres en boring GRB5 til at overvåge om der sker afsmitning af stoffer fra betonen til grundvandet.

Projektet dækker følgende matrikler:

- Matr.nr. 161a, Kgs. Enghave, København:

Arbejdet udføres af MT Højgaard.

Mængder

Der etableres to typer sekantpæle (primære og sekundære), der placeres skiftevis. Først etableres en dagsproduktion af primære sekantpæle uden armering, og dagen efter etableres en dagsproduktion af de sekundære sekantpæle med armering mellem de primære sekantpæle.

Sweco har oplyst at der anvendes følgende mængder af additiverne i betonblandingerne.

<i>Stof</i>	<i>Sekant25</i>	<i>Sekant35a</i>	<i>I alt</i>
<i>Mængde beton (m³)</i>	547	542	
MasterAir 22SB (kg)	269	351	620
MasterEase 4010 (kg)	1614	2106	3720
MasterSet R433 (kg)	1076	1469	2545
MasterMatrix 101 (kg)	180	-	180

Beskrivelse af produkterne

Betonen består ud over sand, sten og vand af følgende produkter:

Tabel 2. Indholdsstoffer i betonblandingerne

<i>Produkt</i>	<i>Beskrivelse</i>	<i>Producent</i>
RAPID®cement	En traditionel ren portlandcement, der er fremstillet ved formaling af portlandcementklinker med tilsætning af op til 5 % kalkfiller.	Ålborg Portland
Flyveaske fra kulfyring (EmiFiller)	Fra kraft- og kraftvarmeværker, hvor der bruges træpiller, som brændsel og der tilsættes almindelig kulflyveaske som hjælpemiddel. EmiFiller er et	Emineral A/S Klippehagevej 22, 7000 Fredericia

Produkt	Beskrivelse	Producent
	puzzolan, der bidrager til betonens bearbejdelighed, tæthed og styrke.	
MasterAir 22SB	Anvendes til luftindblanding, hvor cement indgår som bindemiddel. I den friske beton tilfører MasterAir 22SB mikrobobler, der har en smørende effekt.	Master Builders Solutions Denmark A/S Hallandsvej 1 DK-6230 Rødekro
MasterMatrix 101	Viskositetsmodificerende additiv der modvirker bleeding og separation af betonen	Master Builders Solutions Denmark A/S Hallandsvej 1 DK-6230 Rødekro
MasterSet R433	Retarder baseret på sukkerstof (saccharid) og som anvendes til at forsinke afbindingen, hvor cement indgår som bindemiddel	Master Builders Solutions Denmark A/S Hallandsvej 1 DK-6230 Rødekro
MasterEase 4010	Plastificeringsmiddel baseret på polycarboxylater, hvorved der opnås større homogenitet, nedsat vandbehov og bedre bearbejdelighed	Master Builders Solutions Denmark A/S Hallandsvej 1 DK-6230 Rødekro

RAPID®Cement består ifølge DS/EN 197-1:2011 af Portland Cement CEM I, 52,5 N (LA/≤ 2) med 95-100 % klinker og 0-5 % mindre bestanddele.

Flyveaske består hovedsageligt af aluminumsilikatglas og kan desuden indeholde kvarts (respirabelt kvarts < 2 %), mullit, hæmatit, magnetit, calciumoxid, calcit og calciumsulfat samt spor af diverse metaller f.eks. bly, chrom, nikkel og vanadium.

For at justere på betonens egenskaber tilføres der følgende additiver:

MasterEase 4010 er et superplastificeringsmiddel baseret på polymerer af polycarboxylæter med lange sidekæder, som tillader en reduktion på op til 40 % af vandindholdet uden forringet bearbejdelighed og uden at forsinke hærdprocessen. Additivet er ifølge producenten uden biocider.

MasterAir 22SB anvendes til luftindblanding, hvor cement indgår som bindemiddel. I den friske beton tilfører MasterAir 22SB luft i form af mikrobobler, der har en smørende effekt, hvorved vandindholdet kan reduceres uden, at bearbejdeligheden forringes. MasterAir 22 SB

anvendes desuden sammen med MasterGlenium SKY 851 for at gøre betonen mere frostbestandig.

MasterSet R433 er baseret på sukkerstof (saccharid) og er en såkaldt retarder, som forlænger bearbejdigheden af beton, hvor cement indgår som bindemiddel.

MasterMatrix 101 er et såkaldt viskositetsmodificerende additiv baseret på en højmolekylær syntetisk copolymer, der modvirker bleeding og separation af betonen.

Screening og risikovurdering af indholdsstoffer

Screening af indholdsstoffer

Ansøger har fremsendt screening af indholdsstofferne i MasterEase4010 produkter i forbindelse med den aktuelle anvendelse. De resterende produkter har været anvendt i forbindelse med andre projekter i Københavns Kommune.

Område for Miljø og Bylivs bemærkninger

Område for Miljø og Byliv har tidligere modtaget fortrolige oplysninger om indholdsstoffer i additiverne fra MasterBuilders (BASF). Af hensyn til fortrolighed vil indholdsstofferne ikke blive listet op her, men udelukkende vores miljøvurdering af stofferne og enkelte stoffers navne eller stofgruppe. Område for Miljø og Bylivs screening og risikovurdering er primært sket på baggrund af oplysninger om de pågældende stoffer i ECHA (European Chemicals Agency), som er baseret på indberetninger fra leverandører/producenter. I nedenstående er risikosætninger (H-sætninger, jf. CLP-forordning under REACH) af relevans for vurderingen angivet i parentes. Betydningen af de mest relevante H-sætninger er listet i bilag 3.

MasterAir 22 SB indeholder en tensidforbindelse, som Område for Miljø og Byliv umiddelbart har vurderet som uskadelig for jord og grundvand. Der er dog fundet en bemærkning om mistanke om persistens i miljøet.

Produktet er tilsat biociderne 2-octyl-2H-isothiazol-3-one (CAS-nr. 26530-20-1, H400, H410) og (ethylenedioxy)dimethanol (CAS-nr. 3586-55-8) for konservering af råvarerne, additiverne og den færdige beton. Den biocidale egenskab hos (ethylenedioxy)dimethanol skyldes, at stoffet frigiver formaldehyd (CAS-nr. 50-00-0, H350/ Carc. 1B).

MasterSet R433 indeholder overvejende sukkerstoffer. Produktet er tilsat biociderne 2-octyl-2H-isothiazol-3-one (CAS-nr. 26530-20-1, H400, H410) og (ethylenedioxy)dimethanol (CAS-nr. 3586-55-8) for konservering af råvarerne, additiverne og den færdige beton.

MasterEase 4010 indeholder sukkerstoffer, polycarboxylerede polymerer og er ikke tilsat biocider ifølge producenter. Der er ikke

detekteret OIT i en produktprøve fra 2021, hvorved det er samstemmende. Der er dog i samme produktprøve fundet 10 mg/kg TS formaldehyd. Der ikke detekteret 1,4-dioxan i produktprøven.

MasterMatrix 101 indeholder biocider samt urenheder fra polyakrylater. Der er fundet 18 mg/l biocid (OIT) og 86 mg/l formaldehyd i produktet.

Område for Miljø og Byliv har i forbindelse med tidligere projekter fået kendskab til forskellige produktionsrelaterede urenheder i betonadditiver. Område for Miljø og Byliv har fra andre produkter kendskab til, at indholdet af specielt formaldehyd og 1,4-dioxan kan variere meget fra batch til batch.

I forbindelse med andre projekter har Område for Miljø og Byliv modtaget repræsentative batchprøver af MasterAir 22 SB og MasterSet R433. Produktprøverne er blevet analyseret for chlorerede kulbrinter (PCE, TCE, DCE, vinylchlorid, TeCM, chloroform, dichlormethan og DCA), samt 1,4-dioxan, formaldehyd, akrylamid og ethylene oxide.

Der er detekteret formaldehyd i alle produkterne i varierende koncentrationer: MasterAir 22 SB (220 mg/l), MasterMatrix 101 (86mg/l), MasterEase 4010 (10 mg/kg TS) og MasterSet R 433 (475 mg/l).

Desuden er der detekteret 1,4-dioxan (CAS-nr. 123-91-1, H351/Carc. 2) i MasterSet R 433 (4,8 µg/l).

Der er detekteret enkelte chlorerede opløsningsmidler/nedbrydningsprodukter i MasterSet R 433.

Der er fundet anioniske tensider i produktprøver af MasterAir 22 SB (5.520 mg/l).

Formaldehyd, 1,4-dioxane er klassificerede med H350/H351 (muligt kræftfremkaldende), ligesom OIT og (ethylenedioxy)dimethanol er klassificeret som et biocid hvorfor der i loven foreligger et forbud mod, at de må tilføres direkte til grundvandet.

Der er ikke konstateret ethylen oxid (oxirane) i de aktuelle produktprøver for de undersøgte additiver.

Miljøranking og alternative produkter

Sweco har ikke i ansøgningsmaterialet forholdt sig til BAT og mulige alternative produkter 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 mindst muligt påvirker jord og grundvand samt

ferske- og marine vandområder, jf. miljøbeskyttelseslovens § 3 om anvendelse af BAT (Best Available Techniques).

Biociderne i MasterAir 22 SB, MasterMatrix 101 og MasterSet R 433 hører til produktkategorien PT6 (*Preservatives for products during storage*). Område for Miljø og Byliv har tidligere været i dialog med MasterBuilders og betonleverandører med henblik på at få præciseret om, det er muligt at levere beton, hvor additiverne ikke indeholder konserverende biocider. Det kan muligvis lade sig gøre, når MasterBuilders modtager råvarer i fast form fra deres underleverandører, men ikke når råvarerne kommer i flydende form. Betonproducenterne har oplyst, at det er nødvendigt, at alle deres organiske additiver indeholder biocider for, at betonen kan overholde de tekniske specifikationer.

Risikovurdering for grundvand

Betonprodukterne anvendes under grundvandsspejlet, der er beliggende ca. i kote 0 m DVR90. Pælene skal dybest føres til kote -10 m (DVR90), og derfor vil betonprodukterne være i kontakt med grundvand under støbning og hærkning. Der vil derfor være en risiko for afgivelse additiver og urenheder fra betonprodukterne til grundvandet. Jf. det af DHI udarbejdede risikovurderinger er der en række stoffer der vil kunne detekteres op til 16 m fra sekantpælenes etablering. Der er derfor stillet vilkår om overvågning i grundvandet i boring GRB5.

Additiver

Biociderne i additiverne vil ifølge BASF/Master Builders, der leverer produkterne, bindes i den hærkede beton. Område for Miljø og Byliv har efterspurgt dokumentation for dette samt for, at biociderne ikke udvaskes i forbindelse med selve støbningsprocessen, altså inden hærkning er fuldendt. Denne dokumentation er dog ikke modtaget endnu.

Urenheder

I de senest par år er Område for Miljø og Byliv blevet mere opmærksom på urenheder i additiverne. Analyser af produkterne har bekræftet, at der i forbindelse med produktionen tilføres urenheder bl.a. i form af akrylamid og anioniske detergenter. Desuden måles formaldehyd, som er et aktivt produkt af biociderne.

Hvor stor en mængde stof, der afgives til det omgivende grundvand, vil afhænge af bl.a. forskellen i stofkoncentrationerne, tidsrum for hærkning, grundvandsstrømning m.m.

Der er tidligere detekteret formaldehyd og mindre koncentrationer af anioniske detergenter i grundvandet i forbindelse med andre projekter.

Teknologisk Institut (TI) har tidligere udtalt sig vedrørende udvaskning af tungmetaller og organiske additiver fra beton /4/. På baggrund af udførte udvaskningstest vurderer TI, at der ikke er risiko i forhold til grundvandet. Hertil kommer, at den omtalte udvaskningstest er baseret på nedknust beton, som har en meget større overflade end den støbte konstruktion.

Område for Miljø og Bylivs bemærkninger

Pælene støbes ned til kote -10 m DVR90 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 som indeholder additiver og evt. urenheder, vil komme i kontakt med grundvandet.

Ud fra erfaringerne fra tidligere projekter, hvor der er detekteret bl.a. formaldehyd og anioniske tensider i grundvandet under støbning af sekantpæle, må det konstateres, at der er risiko for afgivelse af stofferne til grundvandet. Formaldehyd er klassificeret som muligvis kræftfremkaldende.

Område for Miljø og Byliv vurderer, at den væsentligste risiko for udvaskning af miljøskadelige stoffer ved brugen af betonblandingerne til sekantpæle vil stamme fra formaldehyd som vil frigives fra (ethylenedioxy)dimethanol i tre af additiverne og anioniske tensider fra MasterAir 22SB.

Da anvendelse af MasterMatrix 101 og MasterEase 4010 er relativt nyt, har Københavns Kommune begrænset viden om indholdet i additiverne. Derfor er der stillet vilkår om, at der skal tages en produktprøve fra de to additiver. Hertil skal der analyseres for konserveringsstofferne og akrylamid, da der kun er et analyseresultat som er Københavns Kommune bekendt for additiverne og det er Københavns Kommune erfaring at der kan være store variationer fra batch til batch.

For at overvåge evt. spredning af stofferne, er der stillet vilkår om prøvetagning fra boring GRB5.

Krav til udførende personale

MT Højgaard er ansvarlig for, at alle relevante underentreprenører er underrettet om nærværende tilladelse og vilkår.

Oplag og håndtering af betonprodukter

Betonprodukterne betonen leveres i lastbil færdigblandet fra DK-beton.

Vand og betonslam pumpes løbende ud af casingen under udstøbning. Dette pumpes til lukket container. Vandet pumpes videre til vandbehandling/sedimentation og betonslam bortkøres til godkendt modtager.

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.

Område for Miljø og Bylivs konklusion

På baggrund af de oplysninger Område for Miljø og Byliv har haft til rådighed om betonprodukternes indholdsstoffer og urenheder samt kendskab til projektet, er det vurderet, at det skal dokumenteres, at produkterne MasterEase 4010 og MasterMatrix 101 ikke indebærer en risiko for forurening af jord og grundvand. Dette skal ske ved udtagning af produktprøver inden opstart.

For at overvåge eventuel udvaskning til grundvandet er der stillet vilkår om vandprøver fra GRB5, som etableres til overvågning af grundvandet og senere til grundvandssænkingsformål. Er koncentrationerne målt i boringen højere end forventet, kan der blive behov for yderligere foranstaltninger, herunder analyser.

Boringen der anvendes, vil efterfølgende overgå til bortledningsformål.

Område for Miljø og Byliv vurderer, at der kan meddeles tilladelse til brugen af de ansøgte betonprodukter med de krav til analyse og rapportering, der fremgår af vilkårene.

Referencer

1. Ansøgning fremsendt af Sweco "Ansøgning efter miljøbeskyttelsesloven §19 til anvendelse af kemiske produkter" dateret den 30. november 2022.
2. Supplerende mail med bilag fremsendt af MT Højgaard "dateret den 25. januar 2023.
3. Screeningsrapport fra DHI " Risikovurdering af MasterEase 4010" 11. januar 2023.
4. Udtalelse fra DTI, "Beton i kontakt med grundvand - miljøbetragtninger, 1. september, 2011".
5. Miljøbeskyttelsesloven. Lovbekendtgørelse nr. 5 af 3. januar 2023 om miljøbeskyttelse. Miljø- og Fødevareministeriet.

Bilag 1. Ca. placering af overvågningsboring GRB5 (blå prik)

