

DET GODE PROJEKT

BENSPÆND FRA DEN VIRKELIGE VERDEN



Hans Bengtsson

RAMBOLL

Bright ideas. Sustainable change.

ÅLEBÆKKEN RENSEANLÆG

Tidligere renseanlæg etableret i 1930'erne og i drift frem til ca. 1980. Åbent flisebelagt fælles overløbsbassin i drift.

Lyngby-Taarbæk Forsyning skal, som led i opfyldelse af krav i fælleseuropæiske vandplaner, søge at reducere stofbelastningen for Mølleåen.

Etablering af nye større underjordiske bassiner med overløbsbygværk.

Størstedelen af ejendommen er omfattet af Mølleådalens fredning.



ÅLEBÆKKEN RENSEANLÆG

Ejendom på ca. 32.000 m² og er forureningskortlagt på vidensniveau 2 på baggrund af ældre undersøgelser. Tinglyst affaldsdepot i 1997.

Orienterende miljø- og geoteknisk undersøgelse i 2015 viste:

- Forurening på "engområde" – Opfyldninger og tidligere slambede: Afskæringskriterier overskredet for Pb, Ni, Hg enkelte overskridelser for cadmium og tungere kulbrinter. Ikke konstateret indhold af NPE, DEPH eller LAS.
- Intakte lag (under ca. 0,5 meter) fra bassiner kan forventes at være rene.



ÅLEBÆKKEN RENSEANLÆG

Rambøll udarbejder skitselandskabsprojekt i marts 2016. Landskabsprojektet indeholder følgende fokuspunkter:

- At åbne arealet for offentligheden og sikre sammenhængen med de omkringliggende rekreative områder (Mølleådal).
- At genskabe det oprindelige landskab fra før renseanlægget – d.v.s. istidsformer og ådal/engområde
- At genanvende materialer og jord i størst muligt omfang
- At bevare anlægselementer, så historien om det oprindelige renseanlæg kan genfortæll



ÅLEBÆKKEN RENSEANLÆG

Landskabsprojektets elementer:

- Genskabelse af engområde – Sænkning af terræn
- Genskabelse af oprindeligt bakkestrøg mod vest
- "Haver" i 4 skærvefiltre, samt i efterklaringsbassin

Ren jord fra udgravning af nye bassiner anvendes til overdækning/afskæring samt opfyldning af efterklaringsbassiner

Genskabelse af bakker ved at placere forurennet jord i bunden



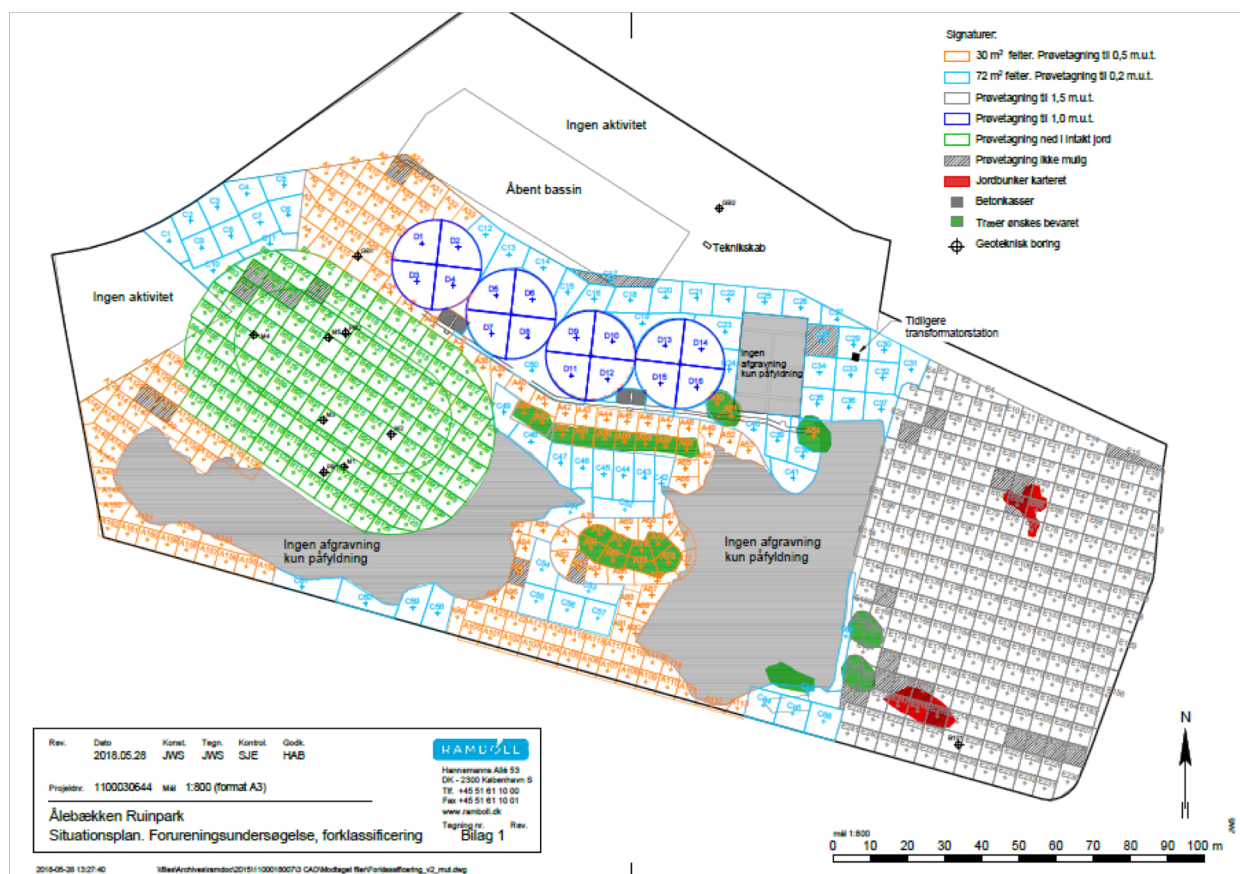
ÅLEBÆKKEN RENSEANLÆG

Indgåelse af aftale i efteråret 2017 med
Lyngby-Taarbæk Forsyning A/S:

SWECO (hovedrådgiver - bassiner)
Rambøll (underrådgiver - miljø og landskab).

Udførelse af forklassificeringsundersøgelse:

- Forklassificering af 622 felter med analysefrekvensen en prøve pr. 30 ton fyldjord og minimum en prøve pr. 50 m² af top af intakte jordlag
- Kartering af to jordbunker på lokaliteten med analysefrekvensen en prøve pr. 30 ton fyldjord.
- Jordprøver fra 9 geotekniske borer
- Analyse af 1.269 prøver (inkl. analyser fra geotekniske borer)
- Jordartsbeskrivelser



ÅLEBÆKKEN RENSEANLÆG

Ansøgninger om tilladelser:

- JFL§8
- MBL§19
- Nedrivning af ældre laboratoriebygning
- Dispensation for fredning
- Byggetilladelser nye bassiner
- Grundvandssænkning
- Udledningstilladelser



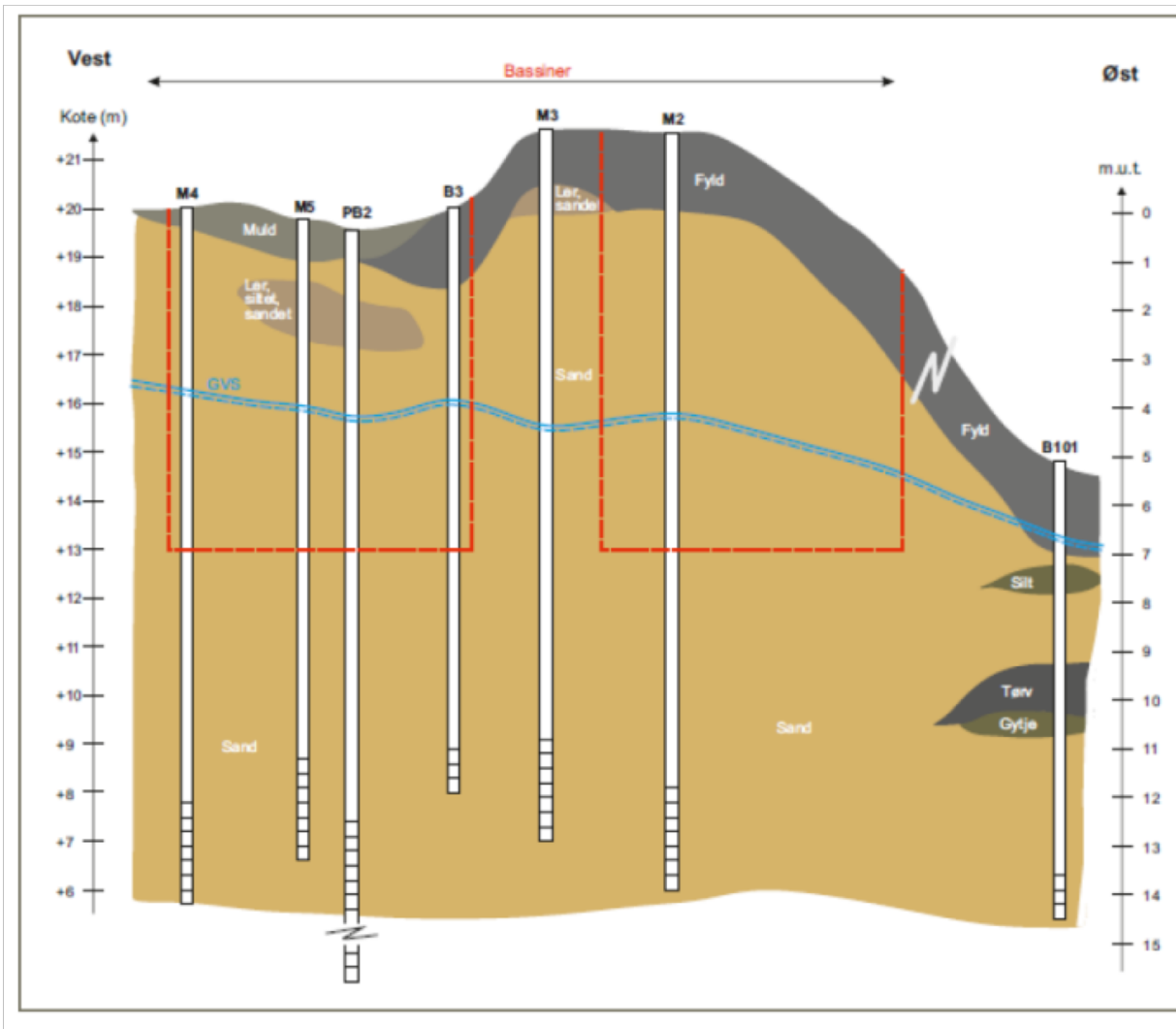
ÅLEBÆKKEN RENSEANLÆG

I relation til MBL §19 - Risikovurdering ved genanvendelse af forurenet jord.

Kræver anvendelse af Kd-beregninger eller RISC for at vurdere udvaskningspotentiale!!

Beregninger i RISC viste:

- At Mølleåen kan antages at være den sårbare recipient (grundet lave miljøkvalitetskrav) – Grundvandskvalitet vil ikke påvirkes
- At en indbygning over grundvandsspejl i bakker ville medføre en kraftig reduktion i risiko for udvaskning til Mølleåen i forhold til situationen i dag
- At indbygning af forurenet jord under eller tæt på grundvandsspejl ikke synes acceptabelt (forurenet jord indbygges således ikke i bassinudgravninger)



ÅLEBÆKKEN RENSEANLÆG

MBL§19 givet for jord, som overholder grænseværdier i "bekendtgørelse om lettere forurennet jord" (Bek. nr. 554 af 19/05/2010).

Konsekvens:

- Ca. 8.100 ton (4.500 m³) skal bortkøres, heraf en stor del til deponering på KMC. Derudover skal bortkøres ca. 530 m³ lavasten (fra skærvefilter).
- Derudover risiko for at skulle tilkøres yderligere jord for at opfylde landskabsprojektets mål.



ÅLEBÆKKEN RENSEANLÆG

Opgravede mængder

Ren jord: ca. 29.000 m³

Lettere forurennet jord: ca. 4.240 m³

Forurennet jord til bortkørsel: 4.500 m³

Rene skærver: 900 m³

Lettere forurenede skærver: 340 m³

Forurenede skærver til bortkørsel: 540 m³

Genanvendelse: ca. 87%



BÆREDYGTIG JORDHÅNTERING

Jordhåndteringen er en del af det samlede Ålebækken-projekt

Hvordan "pointgiver" vi så indenfor de 17 bæredygtigheds mål i relation til jordhåndteringen?

Delmål 12.2 Brug og håndter naturressourcer bæredygtigt + (klima 13)

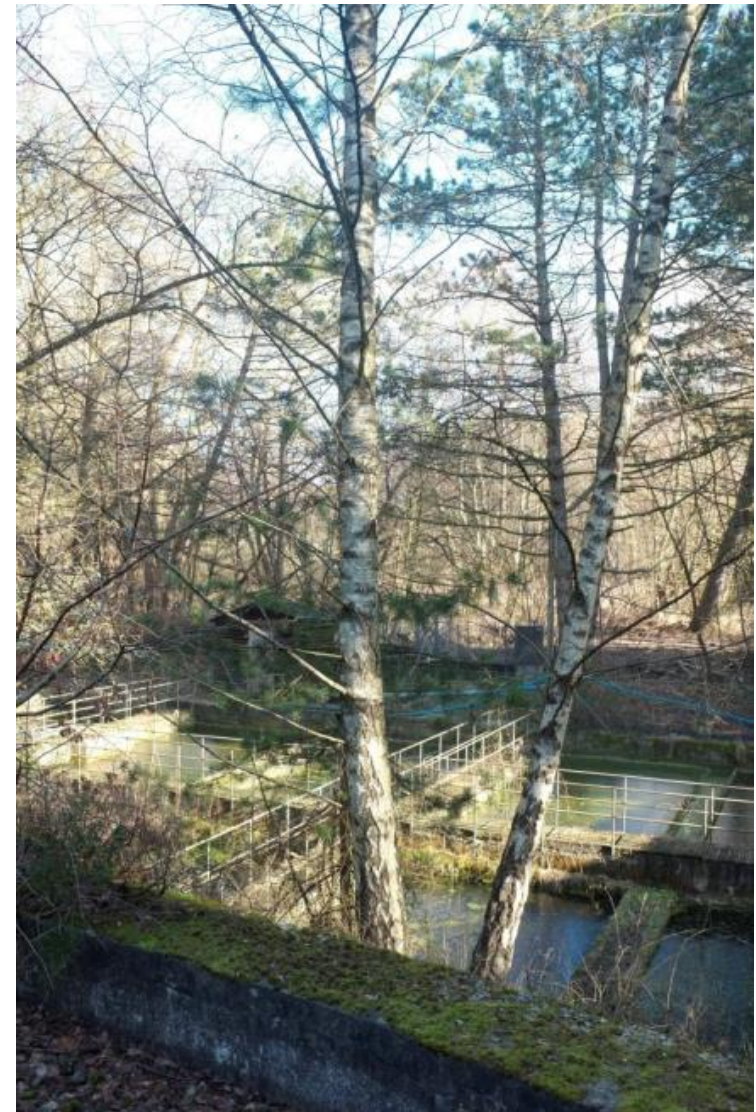


BÆREDYGTIG JORDHÅNTERING

Hvad mangler i vores bestræbelser på at fremme bæredygtighed ved jordhåndtering?

- Redskaber
- Regulering
- Viden
- Tid/logistik
- Incitament
- Midler

Ligger manglerne hos bygherrer, rådgivere, Myndigheder eller andre aktører?



ÅLEBÆKKEN; NUTID/FREMTID

ÅLEBÆKKEN; NUTID/FREMTID

