

Til Ballerup Kommune
Center for By, Erhverv og Miljø
Rådhuset, Hold-an Vej 7
2750 Ballerup
Att: Thomas Christensen, Rasmus Sørensen

Værløse, den 5. september 2022

Ansøgning om dispensation fra NBL §3 til sedimentoprensning af B29B06R regnvandsbassin - Stadionsøen.

På vegne af Novafos A/S ansøges hermed om dispensation til sedimentoprensning af regnvandsbassin B29B06R, beliggende ved Ballerup Idrætsby, 2750 Ballerup, matr.nr. 18d, Skovlunde By, Skovlunde i henhold til Naturbeskyttelseslovens §3, idet der i bassinet findes et naturligt plante- og dyreliv, tilsvarende en naturligt sø. Matriklen er ejet af Ballerup Kommune.

Bassinet har et areal på ca. 25.000 m² og der er ophobet ca. 30 cm sediment svarende til ca. 7.000 m³ sediment. Over sedimentet er en fri vandsøjle på ca. 50 cm, og bassinet er dermed godt 30 procent fyldt og bør oprensnes. Samtidig er bassinet i sin til anlagt for lavt, 80 cm dybt, for den gældende anbefaling på 1,5 meters dybde.

Den lave oprindelige dybde betyder, at sediment relativt nemt resuspenderes fra bunden og ophvirvles til vandet, særligt fordi bassinet er så stort, at vind kan få godt fat i vandfladen. Resuspension eller en dårlig sedimentation af stof i bassinet betyder, at bassinet renser mindre godt, og stof i højere vil føres med videre nedstrøms til Svanesøen. Ved at tilbageholde mere stof i Stadionsøen, vil Svanesøen og Harrestrup Å modtage tilsvarende mindre stof og forurening, hvilket er årsagen til ønsket om at uddybe Stadionsøen til gældende dybde-anbefaling. Derudover er det generelt fornuftigt at tilbageholde stof og rense så tidligt som muligt i regnvandssystemer.

Novafos A/S ønsker at gennemføre tiltagene i sæsonen 2022/2023.



Figur 1. Oversigtskort over B29B06R – Stadionsøen - regnvandsbassin samt foto.

1. Baggrund - regnvandsbassiner

Stadionsøen er et kloakteknisk anlæg. Under regn modtager og opstøver bassinet regnvand fra oplandets veje og tage, primært industriområdet ved Industriparken. Nedstrøms løber vandet til Svanesøen og Harrestrup Å.

Bassinet tjener to primære kloaktekniske formål:

1. At opstuve og forsinke regnvand fra veje, tage og pladser, så levesteder for dyr og planter i den nedstrøms recipient, Harrestrup Å, ikke spules væk ved kraftige regnskyl, ligesom nedstrøms områder ikke oversvømmes.
2. At bundfælde og tilbageholde forurening og stof, der løber til bassinet sammen med vandet, hvorved Svanesøen og de nedstrøms recipienter friholdes for denne forurening.

Forureningskomponenterne i vandet stammer fra veje, tage og pladser, og binder sig i stor udstrækning (80-100%) til partikulært stof i regnvandskloaksystemet. Det partikulære stof består hovedsageligt af støv, ler, sand og grus, som kommer fra tage og veje (vej- og dækslid), samt organisk stof i form af nedfaldne planterester (fx blade), samt alge- og vandplante-produktionen i bassinet. I et velfungerende regnvandsbassin, med dybde på 1,5 meter, bundfældes ca. 80% af det tilførte materiale (og forurening).

Ved at bundfælde forureningskomponenterne i bassinet, skånes den nedstrøms recipient for denne forurening, hvilket både kloakteknisk og ikke mindst naturmæssigt er en meget væsentlig funktion af et regnvandsbassin. For at sikre denne tilbageholdelse af forurening, er det nødvendigt at rense bassinet regelmæssigt for ophobet sediment/slam, hvorved der sikres kapacitet til ny sedimentation, så de nedstrøms recipienter til stadighed skånes for forurening fra de opstrøms befæstede vejarealer.

I regnvandsbassiner ophobes sediment/slam normalt med ca. 2-6 cm om året og tømningen sker derfor som regel hvert 10.-40. år, alt efter trafikbelastningen i oplandet og dybden af bassinet. Sediment/slammet har ofte et vandindhold på 80% og er af konsistens som yoghurt.

Samtidig med at bassinerne renser vej- og tagvand, er de også ofte levested for dyr og planter, der normalt lever i vandhuller, hvorfor de er beskyttet af Naturbeskyttelseslovens §3.

2. Sedimentets forureningsgrad

Analyse af 20 prøver fra B29B06R, Stadionsøen viser, at sedimentet er forurenet med olie i klasse 4 og cadmium, bly og zink i klasse 3. Samlet set er sedimentet forurenet i højeste klasse – klasse 4 – og har dermed friholdt de nedstrøms recipienter for en væsentlig belastning.

Bassinets sediment indeholder hvad der almindeligvis i belastede bassiner fra industriområder, særligt har sedimentet et højt olieindhold.

I bilag 1a og 1b findes analyserapporter af 20 sedimentprøver - Stadionsøen

3. Oprensningsbehov og metode

Der er ophobet så meget sediment, ca. 7.000 m³, at bassinets funktion som forurenings-tilbageholder er forringet, ligesom en stor del af bassinets er tilgroet i tagrør. Dermed har bassinet et mindre areal og aktivt renselumen end oprindeligt tilsigtet. Stofftilbageholdelsen fungerer derfor lang fra optimalt og stof bliver derfor ført videre til Svanesøen og Harrestrup Å. Det er derfor væsentligt at oprense bassinet, så der gøres plads til nye sedimentaflejringer fra de kommende års tilførsel af vej- og tagvand.

Samtidig er bassinet som beskrevet anlagt for lavt i forhold til gældende anbefalinger og ønskes uddybet til 1,5 meters dybde på det dybeste.

Oprensningen vi ske i flere faser, hvor bassinet inddeles i sektioner. Hver sektion tørpumpes til bassinets våde sektioner. Vand, som tilløber bassinet under oprensningen, vil blive pumpet forbi sektionen, der oprenses.

Når tørstofindholdet i den tørlagte sektion løbet af få dage er blevet tilstrækkeligt højt, opgrabes sedimentet, hvorefter det køres til kontrolleret afvanding/deponi. Anmeldelse af flytning af forurenet jord forestår entreprenøren via kommunens registreringsordning.

Herefter uddybes sektionen til den ønskede dybde på 1,5 meter. Jorden herfra formodes ren, da det er oprindelig jord. Det er vanskeligt at tage prøver af de den oprindelige jord under bassinet før bassinet er tømt for vand og slamlaget bortgravet, hvorfor prøvetagning og analyse af den underliggende jord vil ske undervejs i oprensningsprocessen.

5. Konsekvenser for naturen i bassinet

En tiltrængt oprensning har almindeligvis en gunstig effekt på naturforholdene i bassinet, idet oprensning medfører renere vand, et mindre iltforbrugende sediment og bedre bundforhold for vandplanter.

Efter oprensning genfinder livet sig i regnvandsbassiner erfaringsmæssigt i løbet af et år, og ofte ses der en øget diversitet, idet oprensningen giver plads og skaber forhold for nye arter. Tiltaget er at sammenligne med den nulstilling, der sker i lavvandede søer under en hård isvinter, hvor alle fisk dør. Fraværet af fisk giver erfaringsmæssigt de efterfølgende år en meget stor fremgang for paddebestanden, da fisk normalt æder padde og særligt deres yngel. Fiskene indvandrer normalt efter et par år, fx ved at fiskeæg sætter sig på svømmefugles fjerdragt.

Foruden at gavne naturfoldene i selve bassinet, gavner oprensningen selvsagt de nedstrøms recipienter og Svanesøen, idet forurenet sediment fjernes fra en opstrøms kilde. Særligt uddybningen af bassindybden til gældende anbefalinger, vil betyde en bedre rensning af regnvandet, idet suspenderet stof og forurening får tid til at bundfælde i bassinet.

6. Interne vilkår

For at begrænse risiko for uønskede konsekvenser stiller Novafos A/S blandt andet følgende krav til entreprenøren ved udførelsen af opgaven:

- Oprensningen skal ske i paddernes dvaleperiode: 1. oktober til 28. februar, idet padderne primært overvintrer på land.
- Det skal sikres, at der ikke ledes sediment/slam til fraløbet, fx ved at indsugningen af vand ved eventuel tømning af bassinet sker gennem et bur/net/filter.
- Tilkørselsstederne skal reableres efter oprensningen.
- Opsamling og bortkørsel af slam/sediment skal ske uden spild på omkringliggende arealer.
- Alle maskiner, der er på eller i bassinet skal anvende biologisk nedbrydelig hydraulikolie.
- Påfyldning og opbevaring af brændstof skal ske uden risiko for spild i bassinet og omkringliggende arealer.
- Der skal ved arbejdets start være en tilsynsførende for Novafos A/S tilstede, der sikrer, at oprensningerne udføres som beskrevet og at vilkår overholdes.

Arbejdspladsanvisning, trafikforhold, skiltning m.v. aftales endeligt mellem entreprenøren og Ballerup Kommune, ligesom jordflytning anmeldes på normal vis.

8. Bilag

Bilag 1a og 1b: Analyserapporter af 20 sedimentprøver.

Såfremt I har spørgsmål til ansøgningen, kan I kontakte Thomas Aabling, 29 72 74 70, e-mail: ta@tav.dk, eller bygherre Novafos, Jens Stærdahl, 44 20 82 52, e-mail: jst@novafos.dk

Med venlig hilsen

Thomas Aabling,
For Novafos A/S