

Kolding Kommune
By- og Fællesforvaltningen
Miljø og Klima
Nytov 11
6000 Kolding

Att.: Per Bruun

Horsens, 19. februar 2025

ANSØGNING OM ÆNDRING AF TILLADELSE AF 29. APRIL 2024 TIL UDLEDNING AF OVERFLADEVAND

Kolding Kommune har den 29. april 2024 meddelt tilladelse til udledning af overfladevand til Dalby Møllebæk via bassin 1 og 2 i forbindelse med etableringen af første etape af den nye sydlige ringvejsforbindelse. Tilladelsen er meddelt til SYSTRA, og vedrører udledning af vejvand fra Sydlig Ringvej samt midlertidig udledning af vejvand i anlægsfasen (sagsnr. 24/2890 – Løbenr. 71703/24).

I forbindelse med anlægsarbejdet er der konstateret forhold, der har nødvendiggjort ændringer i design af bassin 2. Der har, forud for nærværende ansøgning, været dialog med Kolding Kommune om dette.

Der fremsendes derfor nu, på vegne af Kolding Kommune – Trafik, Vej og Park, en ansøgning om ændring af den eksisterende udledningstilladelse, hvor der beskrives hvilke ændringer, der er behov for samt baggrunden for dette.

Øvrige projektrelaterede forhold er som beskrevet i den tidligere ansøgning om udledningstilladelse af 20. maj 2022 og tilhørende udledningstilladelse af 29. april 2024 hvortil der henvises for en nærmere beskrivelse af forholdene.

Ansøgningen sendes i iht. § 28 i miljøbeskyttelsesloven (Lovbek. nr. 1093 af 11. oktober 2024).

Der søges konkret om følgende ændringer til den eksisterende tilladelse af 29. april 2024:

- Bortfald af vilkår 7 vedr. etablering af bassin 2 med membran, da bassinet ligger uden for OSD området og bassinet vil være svært bygbart ved brug af membran grundet højtstående sekundært grundvandsspejl
- At når membran ikke etableres medføre det påvirkning af grundvand i bassin 2 som medfører, at krav til volumen og oversvømmelses hyppighed skal genberegnes.

Bemærk at nærværende ansøgning om ændringer kun vedrører bassin 2. Forhold vedrørende bassin 1 er stadig gældende som i tilladelsen af 29 april 2024.

I nærværende ansøgning fremgår derfor reviderede beregninger for nødvendigt volumen og gentagelsesperiode med de nye faktuelle forudsætninger for bassin 2. Bassinet bevarer sit oprindelige forudsatte volumen, men for at sikre transparens i sagsforløbet bør beregningerne være justeret til nutidige forudsætninger. Baggrund for dette fremgår i nedenstående.

BAGGRUND FOR ÆNDRINGER TIL PROJEKTET OMFATTET AF TILLADELSE AF 29. APRIL 2024

Der er i den meddelte tilladelse fra 29. april 2024 i vilkår 7 stillet krav om at bassin 2 skal etableres med membran for at sikre mod nedsivning til grundvand. Ved opstart af anlægsarbejdet er det imidlertid konstateret, at der er sekundært grundvandsspejl, og at der er jordbundsforhold, der gør anlægget svært bygbart.

Der er derfor behov for et ændret design af bassinet, der kan gøre det muligt at bygge bassinet. Det primære er her at der undlades brug af membran, hvilket er aftalt med Kolding Kommune, før nærværende ansøgning om ny udledningstilladelse. Sekundært gør undladelsen af membran, at der så er opstået en problemstilling m.ht. korresponderende vandspejl i bassinets våde del og så et sekundært grundvandsspejl, konstateret ved den fysiske udgravning. Disse 2 vandspejl vil være i forbindelse med hinanden.

Ved at undlade etablering af membran vil der derfor i perioder kunne ske indtrængning af grundvand til bassinet i form af en mindre lokal tilstrømning fra det sekundære grundvandsspejl, som ligger i et siltholdigt sandlag.

Feltundersøgelser i forbindelse med udgravning for bassin 2 har vist, at der er en grundvandstilstrømning på ca. 1 l/sek., inden vådvolumenet fysisk er etableret (målt under tørvejr og vinterlige forhold). Når våddelen af bassinet er etableret vil tilstrømningen være så godt som elimineret. Det er dog konservativt valgt at anvende de målte ca. 1l/s som en forudsætning.

BEREGNINGER

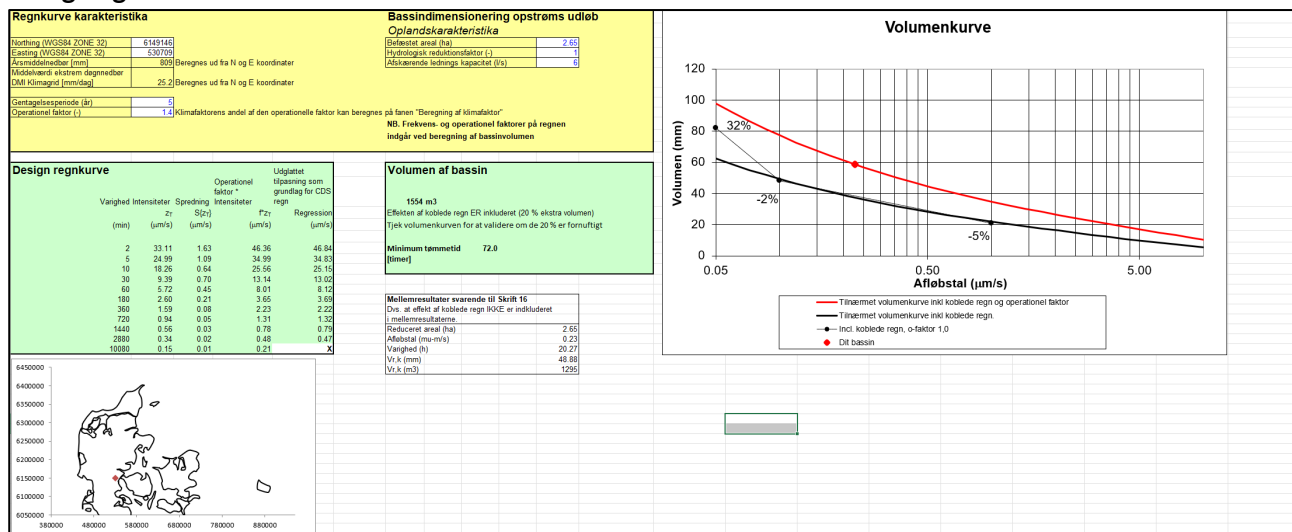
Der er udarbejdet nye beregninger for nødvendigt stuvningsvolumen af bassinet, hvor der er taget udgangspunkt i en grundvandsindstrømning på 1 l/sek. Dette vurderes som nævnt at være konservativt, da feltundersøgelserne, der viste denne tilstrømning, er udført uden vådvolumen i bassinet. Når vådvolumenet er etableret, vil der være et modtryk herfra, og det vurderes, at dette i praksis næsten vil forhindre indsivning fra det sekundære grundvandsspejl til bassinet.

Kolding Kommune har i tilladelsen fra april 2024 givet tilladelse til udledning af 7 l/sek. fra bassin 2. I beregningerne herunder anvendes i stedet et afløbstal på 6 l/sek., hvorved grundvandsstrømning på 1 l/sek. er modregnet.

Der er for god ordens skyld brugt "Regional regnerække version 2023", der er en opdatering af den version, der blev anvendt til den oprindelige ansøgning fra 2022 med tilhørende tilladelse fra 2024.

I nedenstående er der redegjort for den opdaterede beregning, som viser krav til bassinets design ud fra forudsætninger om overløbshyppighed 5 år og sikkerhedsfaktor på 1,4, jf. kravene i udledningstilladelsen af 29. april 2024.

Beregning:



Beregningen viser, at der kræves et minimumsvolumen af bassinet på 1.554 m³.

Da det faktisk projekterede volumen på 1961 m³ fastholdes og bygges, så er den reelle overløbshyppighed 11,7 år. Dvs. at bassinet overholder kravet til overløbshyppighed 5 år som oplyst i udledningstilladelsen og at der er indbygget en stor sikkerhed i de anvendte forudsætninger.

OPSUMMERING

På baggrund af den ændrede projektering af bassin 2, grundet etablering uden membran med dertilhørende konsekvens mht. grundvandspåvirkning kan ændringer i forhold til den eksisterende tilladelse af 29. april 2024 sammenfattes således:

	Fra udledningstilladelse 29.04.2024	Ny dimensionering
Vådvolumen (m ³)	663	663
Opstuvningsvolumen (m ³)	1.961	1.554
Tømmetid (døgn)	3,24	3,0
Tilladelig udledning (l/sek)	7	7

Beregningerne viser, at et bassinvolumen på 1.554 m³ vil være tilstrækkeligt til den ønskede forsinkelse. Der etableres dog i praksis et bassinvolumen på 1.961 m³ svarende til det oprindelige projekt.

Denne ansøgning gælder kun for de omtalte ændringer vedr. bassin 2. Alle øvrige forhold, herunder redegørelse for bassin 1 er uændret.

KONTAKT

Hvis der er spørgsmål til ovenstående, er I velkommen til at kontakte undertegnede eller projektleder Martin Nielsen på tlf.: 2049 0967 og mail: mnielsen3@systra.com.

Med venlig hilsen

Henrik Sjøstedt
Projektchef
Email: Hsjoestedt@systra.com
Telefon: 5332 3332