

KØBENHAVN KOMMUNE

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TILLADELSE TIL ETABLERING AF BYGVÆRK VED FÆLLED BY

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

ANSØGNING OM TILLADELSE EFTER
VANDLØBSLOVEN



PROJEKTNR.

A129623

DOKUMENTNR.

A129623-MYN-002

VERSION

2.0

UDGIVELSESDATO

29-06-2022

BESKRIVELSE

Ansøgning

UDARBEJDET

LEOS

KONTROLLERET

KIMH

GODKENDT

JFPI

INDHOLD

1	Ansøgning om etablering af bygværk	3
2	Eksisterende forhold	3
3	Projektbeskrivelse	4
4	Planforhold	5
4.1	Lokalitet	5
4.2	Oplysninger om tilladelser, godkendelser, dispensationer m.v. efter anden lovgivning	6
4.3	Recipient	6
4.4	Udløbsbygværkerne	7
5	Økonomi og tidsplan	8

Bilag

Bilag 1	Afvandingsplan
Bilag 2	Fælledby – Regnvandshåndtering
Bilag 3	Fælledby - Forudsætningsnotat

1 Ansøgning om etablering af bygværk

COWI A/S ansøger på vegne af Fælledby P/S om tilladelse til etablering af 2 udløbsbygværker fra oplandet ved Fælledby, samt et udløbsrør til nærliggende sø. Området er beliggende på matrikel Matr. nr. 409, Eksercerpladsen, København. Udløbsbygværkerne udleder tag- og overfladevand til Hovedgrøften Syd med udløb til Sluseløbet. Udløbsmængden er svarende til naturlig afstrømning på 1 l/s/ha fra det afvandede område.

Kontaktperson vedr. nærværende ansøgning er:
Joan Friis-Pieper, jfpi@cowi.dk, tlf. nr. 56402742

De nærmere oplysninger om afvandingsystemet og udløbspunkterne er anført efterfølgende.

2 Eksisterende forhold

Under eksisterende forhold, afledes overfladevandet mellem søen, Hovedgrøften Syd og Hovedgrøften Øst (Figur 2.). Disse 3 recipienter er hydrauliske forbundet, og samles alle i Hovedgrøften Syd. I dag er der dermed et topografisk opland til Hovedgrøften syd på ca. 23,4 Ha fra området, hvoraf byggemodningens areal udgør 18,2 Ha. De topografiske oplande er illustreret på Figur 1.



Afstrømningsoplande

Projektområde Afstrømningsopland syd Afstrømningsopland sø Afstrømningsopland øst

Figur 1: De topografiske opland med nuværende terræn til hhv. den sydlige og østlige grøft, samt søen.

Oplandenes størrelse er opsummeret i nedenstående tabel.

Tabel 1: Oversigt over topografiske oplande inde og udenfor projektområdet.

Afstrømningsopland	Direkte opland indenfor projektområde	Total direkte opland
Hovedgrøften Øst (grøn)	8	10,8
Hovedgrøften Syd (rød)	4,5	4,5
Sø (lilla)	5,7	9
Totalt opland til hovedrecipient (Hovedgrøften Syd)	18,2	24,3

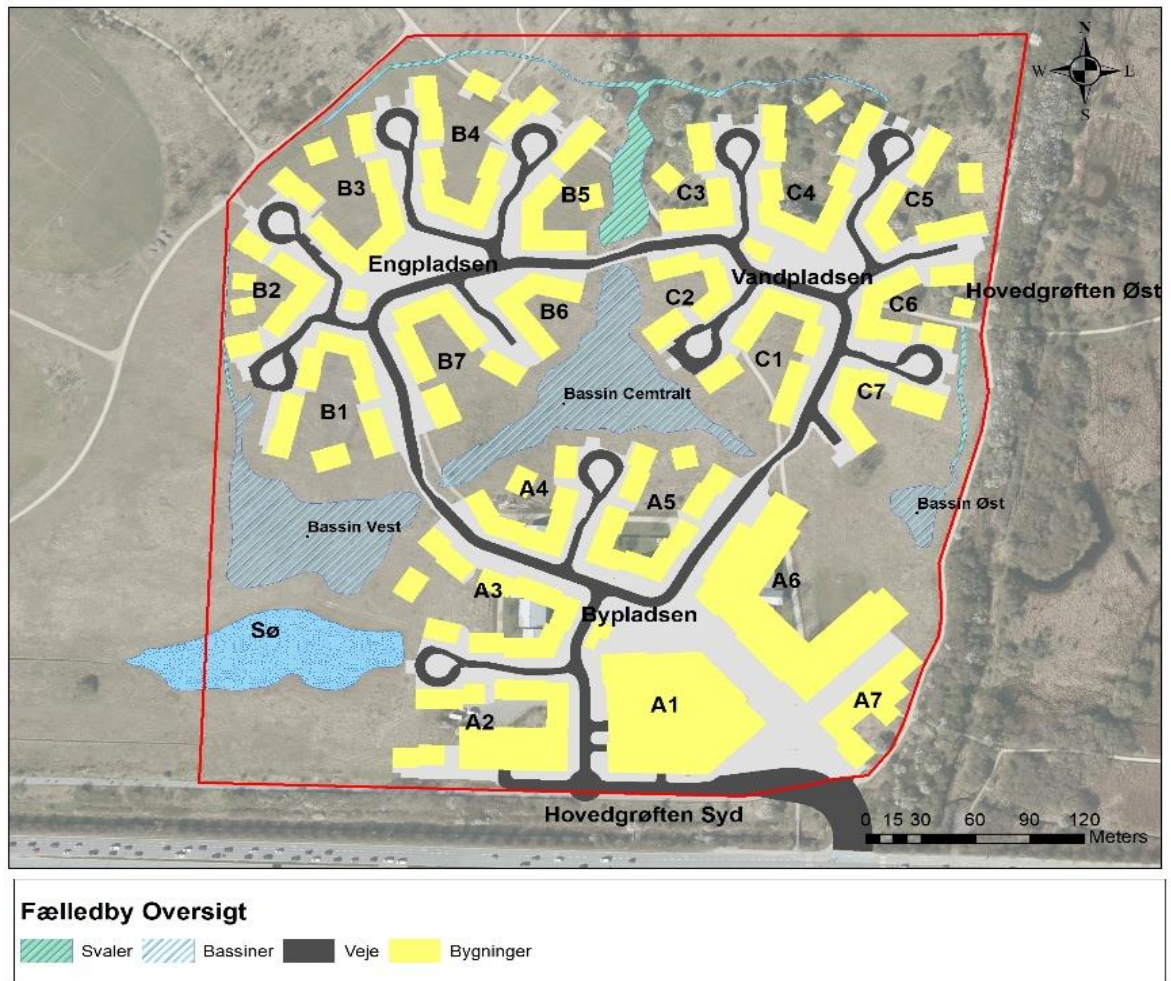
3 Projektbeskrivelse

Projektområdet for Fælledby er illustreret på Figur 2. Mod syd afgrænses Fælledby af Vejlands Allé og mod øst af Strandengen. Langs disse afgrænsninger løber henholdsvis Hovedgrøften Syd og Hovedgrøften Øst. Hovedgrøften Øst leder vandet til Hovedgrøften Syd, hvorfra det afledes mod vest til Sluseløbet (Københavns Havn).

Dette område byggemodnes som beskrevet i Lokalplanen 599.

Byggemodningen af området (Lokalplan 599) er opdelt i 3 bygningsklynger, som er forbundet med et vejsystem. Overfladevandet transporteres hovedsageligt i et grøftesystem, som benævnes *svaler*. Vejvandet med en trafikbelastning på under 5000 biler/døgn, renses i regnvandsbede med filterjord, før det ledes til et åbent forsinkelsesbassin. I bassinerne forsinkes vandet yderligere, inden det udledes til recipient med 1 l/s/ha. Dette afløbstal svarer til naturlig afstrømning.

Størstedelen af den overfladiske afstrømning fra Fælledby ledes til det østlige, vestlige og centrale bassin. Fra det østlige og centrale bassin, ledes vandet videre til det vestlige bassin, hvorfra det udledes til Hovedgrøft Syd (Udløbspunkt "HS1"). Udløbet er droslet til 10 l/s. Derudover kompensationspumpes 1,5 l/s til den eksisterende sø via pumpen "P1" fra det vestlige bassin for at opretholde nuværende afstrømningsforhold for søen. Arealet "Nabolaget *Bypladsen*" i det sydøstlige del af området kan ikke afledes til de åbne bassiner pga. terræforholdene. Overfladevandet derfra vil derimod ledes til underjordiske bassiner, som udleder vand til Hovedgrøft Syd, via udløbspunkt "HS2". Udløbet er droslet ned til 4,3 l/s



Figur 2 Fælledby Oversigt

Afvandingsystemet dimensioneres til en 5 års regnhændelse om 100 år.

4 Planforhold

4.1 Lokalitet

Lokalplan 599 er gældende for Fælled By. Det planlagte er desuden i henhold til gældende Spildevandsplan 2018 for København Kommune. Der er udarbejdet et tillæg til spildevandsplanen *Spildevandsplan 2018 Forslag til Projekttillæg 2021 Bilag 2* under B. 95 Vejlands Kvarter.

4.2 Oplysninger om tilladelser, godkendelser, dispensationer m.v. efter anden lovgivning

Der er ansøgt om:

- > Midlertidig tilslutningstilladelse i bygningsfasen
- > Permanent udledningstilladelse

4.3 Recipient

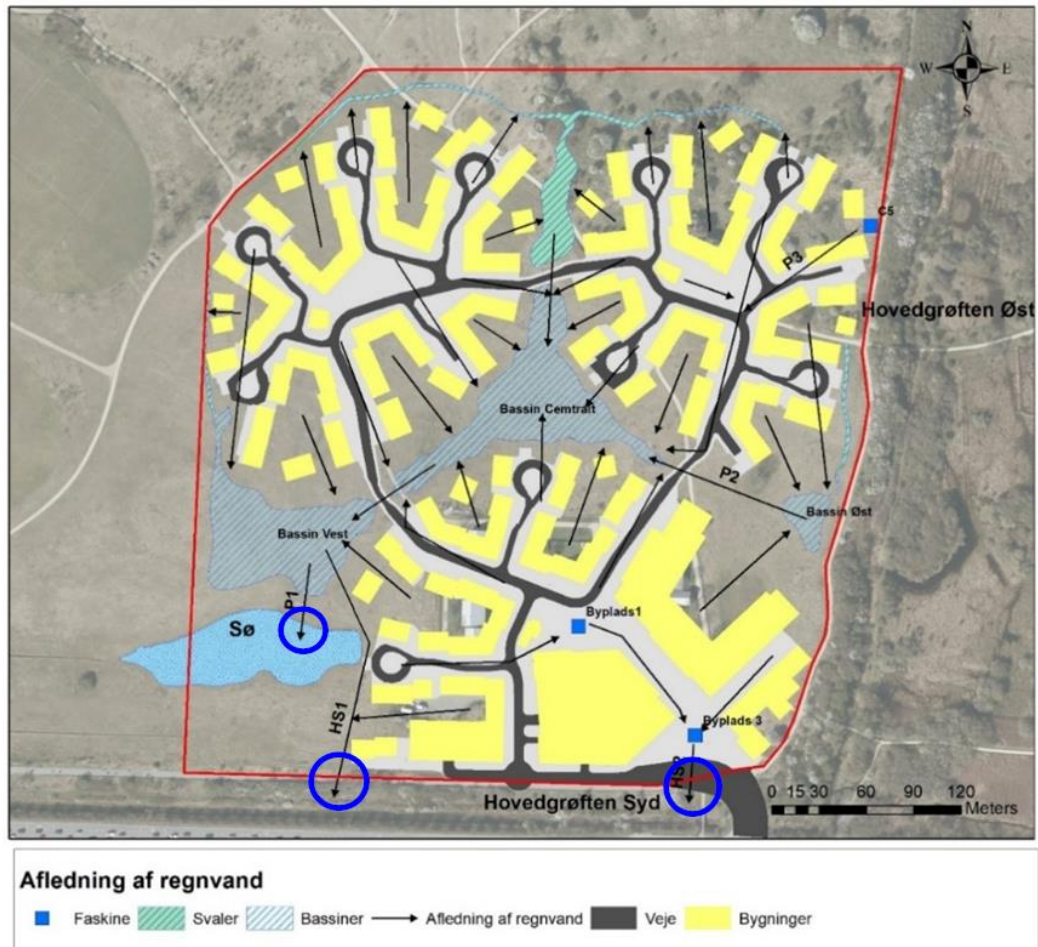
Den eksisterende §3 sø har et vandopland på 9 ha, som beskrevet i ovenstående afsnit. For ikke at belaste søen ved dagligdagsregn fra Fælledby, lægges der afløbsstrategi til søen, beregnet ud fra eksisterende forhold.

Afløbsstrategien vil supplere tilførsel af vand til søen, så det passer bedst muligt med de eksisterende forhold, og vil være pumpestyret. Der er yderlige beskrivelse af denne strategi i Bilag 2: Fælledby- Regnvandshåndtering afsnit 4.2.1

Det resterende vand fra Fælledby vil blive ledt til hovedrecipienten for overfladevandet fra Fælledby, som er Hovedgrøft Syd. Den sydlige grøft er vurderet til at være mere hydraulisk robust, end den østlige, og da den østlige grøft er fredet, udledes der kun vand til den sydlige grøft og søen.

Der er planlagt 2 udløbspunkter til Hovedgrøften Syd, grundet koteforholdene på området.

De planlagte udløbspunkter til recipienterne er illustreret i Figur 3, markeret med blå omrids.



Figur 3: Markering af udløbspunktet til søen, og de 2 udløbspunkter til Hovedgrøften Syd. Markering med blå omrids

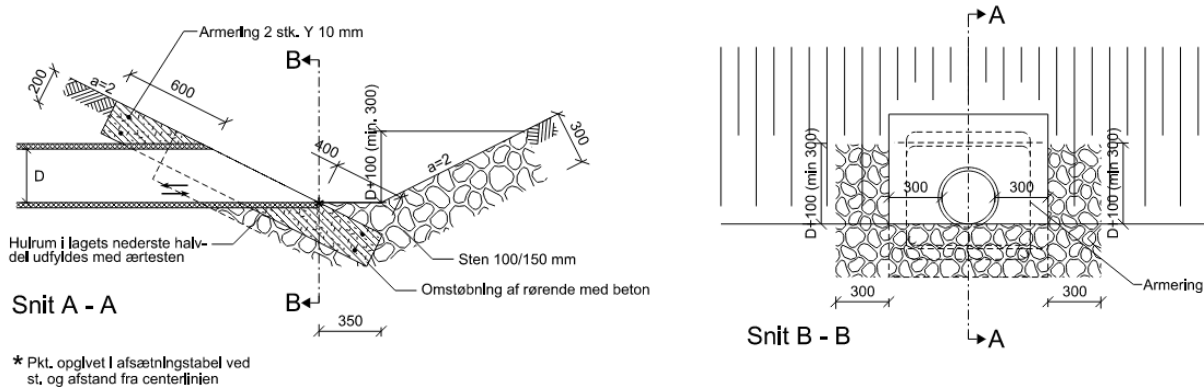
En oversigt over udløbspunkterne fra Fælledby er set i Tabel 2.

Tabel 2: Oversigt over udløb, samt udløbsvandføring.

Udløbsnavn	Udløbsrecipient	Udløbsmængde
HS1	Sydlig grøft	10 l/s
HS2	Sydlig grøft	4,3 l/s
P1	Sø	1,5 l/s

4.4 Udløbsbygværkerne

Der etableres et udløb til søen, og to udløb til Hovedgrøften Syd. Disse udløb laves så de har mindst mulig påvirkning på recipienten. I udløbene til grøften sørges det for at skråningsanlægget ikke ændres i grøften. Vandføringsevnen i grøften påvirkes dermed ikke med implementering af udløbet. En skitse af udløbnes udformning er illustreret på Figur 4.



Figur 4: Skitsering af udløb baseret på typetegning fra VD (tegn. nr. 26511)

Udløbsrørene anlægges som $\varnothing 200$ PE rør.

Udløbet til søen etableres ikke med bygværk, men anlægges som et $\varnothing 110$ rør i kote 4,40 m. Omkring rørets udløb lægges der lidt sten som erosionssikring, men det laves med beplantning, så det fremstår som en naturlig del af søen.

5 Økonomi og tidsplan

Pension Danmark afholder alle udgifter i forbindelse med etablering af afvandingssystemet, samt renseforanstaltningerne af overfladevandet, før tilledningen til den sydlige grøft og søen.

Anlæg for håndtering af tag-, overflade- og vejvand <5.000 ÅDT forbliver privat ejede, og skal drives og vedligeholdes af et spildevandslaug.

Projektet forventes gennemført i perioden Q2 2022 til 2031