



Tilladelse til udledning af tag- og overfladevand fra Sluseholmen 1, matr.nr. 463, 2450 København SV til kanal ved Fordgraven, Københavns Havn.

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 28, stk. 1, jf. Lovbekendtgørelse nr. 5 af 03/01/2023, meddeles hermed tilladelse til udledning af tag- og overfladevand fra Sluseholmen 1, 2450 København SV, matr.nr. 463, Kongens Enghave, til kanal ved Fordgraven, Københavns Havn.

Baggrund

Sweco har den 14. august 2023, på vegne af PFA Pension (CVR-nr. 13594376), ansøgt om tilladelse til udledning af tag og overfladevand fra oplandet, som det ses i figur 1, til kanal ved Fordgraven i Københavns Havn fra nyt bolig- og erhvervsbyggeri, når dette er opført. Byggeriet vil indeholde grønne tage samt en gårdhave. Der er tale om et nyt udløb, der vil komme i brug ved alle regnhændelser.

27. november 2023

Sagsnummer
2023-0340973

Dokumentnummer
2023-0340973-3

Bygge-, Parkerings- og
Miljømyndighed
Vand og Natur
Njalsgade 13
Postboks 380
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

Vilkår for tilladelsen

Generelt

1. Tilladelsen er gældende fra dags dato. Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år.
2. Eventuelt tidligere kloakledninger med udløb til havnen skal fjernes.
3. Teknik- og Miljøforvaltningen, Område for Miljø og Byliv (herefter TMF, OMB) skal orienteres via vand@kk.dk, når udledningen påbegyndes.
4. Dæksler/riste til regnvandsbrønde skal markeres, så de adskiller sig fra dæksler/riste til spildevandskloaksystemet, og det fremgår entydigt for tredjemand, at brønden er til regnvand.
5. Udledningspunktet skal placeres i UTM 32 Euref89 koordinaterne X: 723095; Y: 6172236 (jf. figur 1) og får udløbsnavn SH-U188.
6. Udløbets overkant skal placeres under vandoverfladen. Under vandoverfladen defineres som: minimum kote -0,5 m DVR90.
7. Udløbet skal udformes, så havbundsmateriale (sediment) ikke ophvirvles.
8. Der må kun udledes tag- og overfladevand fra følgende overflader fra Sluseholmen 1:
 - a. Sedum (grønt tag): 550 m²
 - b. Tagpap: 3134 m²
 - c. Komposit: 773 m²
 - d. Ovenlys: 13 m²
 - e. Facadeareal: 11.572 m²
 - f. Grønt areal: 960 m²
 - g. Linjedræn: 45 m²
 - h. Hård belægning: 490 m²
9. Der må ikke foregå en permanent dræning af betydende mængder grundvand.

Vandkvalitet, rensning og prøvetagning

10. Alt vand skal passere sandfang inden udledning.
11. Dimensionering af renseforanstaltninger skal ske i henhold til "Rørcenter-anvisning 006 og DS/EN 858-1 og 2". Ved mindre tagudledninger kan sandfang være en tagnedløbsbrønd – se Rørcenter-anvisning 009 og KK's Metodekatalog til lokal afledning af regnvand (LAR) (<http://www.kk.dk/lar>).
12. Renseforanstaltninger skal vedligeholdes, tilses og tømmes regelmæssigt. For sandfang skal det jf. metodekataloget om sandfang ske således:

Aktivitet	Hyppighed	
Undersøge hvor fyldt sandfanget er.	Jævnligt	2-3 gange årligt
Rense riste for blade m.v.		Løbende
Sandfang tømmes og bundsuges	Efter behov	Når sandfanget er ca. 50 % fyldt eller 1 gang årligt.

13. Der må ikke udledes sæber, gødning, algemiddel, pesticider eller lign. (som kan forurene recipienten) fra afvandede flader.
14. Der skal udarbejdes en drifts- og vedligeholdelsesplan for udendørsarealer, som beskriver retningslinjer for brug af arealerne og videregives ved salg. Planen skal indsendes til TMF, OMB på vand@kk.dk.
15. Udledningen må ikke forårsage faner af suspenderet stof el.lign. i kanalen ved Fordgraven. Det er TMF, OMB, der afgør, hvornår dette er tilfældet.
16. Der skal være mulighed for prøvetagning (evt. etablering af prøvetagningsbrønd) efter rensning og inden udledning.
17. En vandprøve skal udtages senest 3 måneder efter bygningerne er blevet taget i brug for at dokumentere, at der ikke er sket fejlkoblinger fra fælleskloaken. Vandprøven kan analyseres for antal E. Coli og I. Enterokokker, koffein eller tilsvarende, der kan dokumentere, hvorvidt der er koblet spildevand til regnvandskloakken. Analysen sendes direkte til vand@kk.dk med tilladelsens sagsnummer som reference.
18. Der må ikke afsmittes væsentlige mængder miljøfremmede stoffer fra oplandsmaterialer. For at dokumentere dette, skal der desuden udtages prøver som dokumenterer indhold af barium, bly, kobber, krom, kviksølv, nikkel, vanadium, zink, bisphenol A, DEHP, LAS, nonylphenol, phthalater, PAH og TCCP i udlednings-vandet. Prøver skal være repræsentative for udledningen og enten udføres som et tilstrækkeligt (~10 stk.) antal stikprøver under regnhændelser, passiv prøvetagning eller aktiv prøvetagning over mindst tre regnhændelser. Der skal fremsendes analyseresultater og beregnet gennemsnitskoncentration for oplandet til vand@kk.dk. Prøvetagning og analyser iht. ovenstående udføres på ejers/udleders regning. Derefter kan TMF, OMB evt. overtage prøvetagning, hvis der skønnes behov for yderligere viden.
19. Prøvetagning og analyse skal udføres af akkrediteret laboratorium. Prøvetagningen skal udføres i henhold til Bekendtgørelse nr. 529 af 14/05/2023 om kvalitetskrav til miljømålinger og DS/ISO 5667-10 (eller eventuelt senere udgaver af denne) om vejledning i prøvetagning af spildevand.

Klagevejledning

Denne afgørelse kan - i henhold til Spildevandsbekendtgørelsens § 18 - ikke påklages til anden administrativ myndighed.

Grundlag for afgørelsen

Til vurdering af ansøgningen er indgået følgende materiale

Lov- og plangrundlag

1. Miljøbeskyttelsesloven, Lovbekendtgørelse nr. 5 af 03/01/2023, § 28 stk. 1.
2. Spildevandsbekendtgørelsen, jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1393 af 21. juni 2021 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.
3. Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder, jf. bek.nr. 1433 af 21. november 2017.
4. Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, bek. nr. 796 af 13/06/2023.
5. Bekendtgørelse om badevand og badeområder, jf. bek. 917 af 27. juni 2016.
6. Forskrift vedrørende indretning, drift og tømning af olie- og benzinudskillere samt af sand/slamfang i Københavns Kommune.
https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp?mode=detalje&id=1746
7. Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, bek. nr. 797 af 13/06/2023.
8. Bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, bek. nr. 819 af 15/06/2023.
9. Københavns Kommunes spildevandsplan 2018 med tilhørende tillæg.
10. Den Blå By - Københavns Kommunes Vandhandleplan 2015
11. Bekendtgørelse nr. 1098 af 21/08/2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Ansøgningsmateriale

1. Ansøgning af 18. august 2023
2. Supplerende oplysninger i mails fra Rabia Akbal (Sweco A/S) dateret den 15.9.2023, 10.10.2023, d.19.10.2023 og d.23.11.2023.
3. Udvaskningstest for tagpap af typen PTM BituFlex

Miljøteknisk redegørelse

I forbindelse opførelsen af nyt bolig- og erhvervsbyggeri søges der om tilladelse til udledning af tag- og overfladevand til en kommende kanal ved Fordgraven. Bygningen skal DGNB-certificeres og gennem hele projektet er der ifølge ansøger stort fokus på materialevalg.

Der er tale om et nyt udløb, der vil komme i brug ved alle regnhændelser. Udledningspunktet placeres i UTM 32 Euref89 koordinaterne X: 723095; Y: 6172236

Jf. Spildevandsplan 2018, skal projektområdet separatkloakeres efter det 3-strengede princip for spildevand, vejvand og tagvand. Spildevand fra området ledes til Renseanlæg Damhusåen, tagvand ledes til Københavns Sydhavn og vejvand ledes til havnen efter simpel rensning.

Ansøger oplyser at rør til regnvandsopsamlingen vil være i PE/PP-plast.

Oplandsbeskrivelse

Oplandet udgøres af sedum (grønt tag): 550 m², tagpap: 3134 m², komposit: 773 m², ovenlys: 13 m². facadeareal: 11.572 m², grønt areal: 960 m², linjedræn: 45 m², hård belægning: 490 m².

Opland	Areal m ²	Φ	Reduceret areal m ²
Tag, grønt	550	0,5	275
Tag, terrasser i komposit	773	1,0	773
Tag, tagpap	3147	1,0	3147
Gårdhave	1450	1,0	1450
Reduceret areal i alt			5645

Der bruges tagpap af typen PTM BituFlex, der ved udvaskningstest viser lave koncentrationsniveauer af tungmetaller og 16 PAH'er.

Ovenpå tagdækningen, vil der blive placeret en terrasse af kompositmateriale, plantekasser og sedumbakker. Sedumbakkerne gødes ikke. Planter i plantekasser gødes en gang årligt med langtidsvirkende organisk gødning. Plantekasserne indrettes med filterdug under vækstlaget og drænbakker. På hele dækfladen udlægges drænmåtte (enkadrain) og beskyttelsesdug.

I gårdhaven plantes træer og planter i varierende vækstlagstykker fra 30 til min. 82 cm alt efter vegetationstype. Vækstlaget udføres med Letvekt fra byggros med god vandtilbageholdelse, således at der er væsentlig mindre udvaskning, fordi vækstlaget optager vandet og dermed gødningen. Gårdhaven gødes én gang årligt, ved vækstsæsonens start med, langtidsvirkende organisk gødning. Via driftsplanen sikres det, at man vil være særligt opmærksom på at gøde differentieret efter beplantning og vækstlagets tykkelse.

Byggeriet opføres delvist som sokkelgrund, og der indgår ikke veje i oplandet. Se figur 1.

Udledningsmængde

Beregningen af den årlige udledning til kanalen ved Fordgraven estimeres på baggrund af det reducerede areal og en årlig nedbørsmængde på 634 mm/år. Den årlige udledning bliver da: $5645 \text{ m}^2 \cdot 634 \text{ mm/år} \cdot 10^{-3} \text{ m/mm} = 3579 \text{ m}^3/\text{år}$

Vandføringen til kanalen ved Fordgraven ved 1-årsregn og klimafaktor 1,1 vil være 131 L/s svarende til $471 \text{ m}^3/\text{t}$.

Systemet er dimensioneret med en afløbskoefficient 1, en 2-årshændelse og en klimafaktor 1,2, således bliver den maksimale udledning 143 l/s, $513 \text{ m}^3/\text{t}$.

Ansøger angiver, at der ikke er tidspunkter hvor der forventes særligt store udledningsbehov.

Vandbehandling og eventuelle renseforanstaltninger

Vandet vil passere sandfang inden udledning.

Beskrivelse af vandområdet

Regnvandet udledes til kanal syd for Fordgraven, som forbindes mod øst til øvrige kanaler på Sluseholmen. Kanalen udgør derfor en forbindelse mellem Teglværkshavnen og Sluseløbet i Københavns Sydhavn. Kanalerne ved Sluseholmen er robuste over for hydrauliske belastninger, men er mere sårbare overfor stoffbelastninger, da kanalerne ikke har samme vandudskiftning og fortynding som hovedløbet.

Fordgraven i Teglværkshavnen er beliggende i et område, hvor der sker en kraftig byudvikling, og der er megen byggeaktivitet. Der forventes derfor en del midlertidige udledninger i forbindelse med nye byggeprojekter.

Mod syd, er Sluseholmskanalerne kun adskilt fra Kalveboder og Natura 2000-område nr. 143 Vestamager og havet syd for, af Sluseløbet og slusen med henholdsvis 2,2 km og 630 m (se bilag 1).

Vandområdeplaner

Ifølge bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (bek. nr. 797 af 13/06/2023), §8, stk.2, kan der kun træffes afgørelse, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdets tilstand.

Miljømål for kystvande er fastsat i bek. nr. 819 af 15/06/2023, hvor Nordlige Øresund skal opnå målet god økologisk tilstand efter 22. december 2027 og god kemisk tilstand senest d. 22. december 2027.

Københavns Havn ligger i vandområde nr. 6, 'Øresund, nordlig del' jf. vandområdeplan 2021-2027. Af tabel 1 fremgår status for tilstand for området. I vandområdeplanen 2021-2027 er vandområdet 'Nordlig Øresund' vurderet til at have 'moderat økologisk tilstand', samt en 'ikke-god kemisk tilstand', hvilket skyldes overskridelse af miljøkvalitetskriterierne af flere kemiske stoffer, som fremgår af tabel 1.

Tabel 1. Tilstandsvurdering for kystvandsområde nr. 6 for Vandområdeplaner 2021-2027.

Kystvand område nr. 6, Nordlige Øresund	
Rodfæstede planter	God
Bentiske invertebrater	Moderat
Fytoplankton	God
Nationalspecifikke stoffer	Ikke god
<i>Samlet økologisk tilstand</i>	Moderat
<i>Kemisk tilstand</i>	Ikke god
	Overskridelse af stoffer i biota: • Kviksølv • BDE, sum • Bly • Cadmium Overskridelse af stoffer i sedimentet: • Antracen • Nonylphenoler • Methylnaphthalener (nationalt specifikt stof)

I vandområdeplanerne beskrives kvælstof og fosfor som væsentlige presfaktorer for kystvandene. Nordlige Øresund lever ikke op til vandområdeplanernes målsætninger om kvalitet. Der er i vandområdeplaner ikke udpeget indsatser rettede mod udledninger til Øresund. Miljøstyrelsen har gjort opmærksom på, at Øresund ikke udelukkende påvirkes af Danmark, men ligeledes påvirkes af andre landes næringsstofudledninger og påvirkning fra atmosfæren.

Udtalelser i sagen

Ansøger, Bygherre og By & Havn har haft udkastet til tilladelsen til udtalelse. De havde ingen bemærkninger til tilladelsen.

Miljøteknisk vurdering

Det er som udgangspunkt ikke tilladt at tilføre stoffer, der kan forurene vandet, til vandløb, søer eller havet (jf. MBL §27, stk. 1). Der kan dog efter § 28 gives tilladelse til, at spildevand tilføres vandløb, søer eller havet. I en tilladelse til udledning kan der stilles vilkår (jf. § 66 i spildevandsbekendtgørelsen /ref/).

I henhold til spildevandsbekendtgørelsen er overfladevand (regnvand) defineret som spildevand. Når der er tale om almindeligt belastet separat regnvand, er det dog ikke omfattet af bekendtgørelse 1433 om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder. Ifølge en vejledende udtalelse fra Miljøstyrelsen i 2011 betyder det, at regulering af disse udløb ikke kan ske ved udlederkrav med koncentrationer fastsat baseret på opfyldelse af miljøkvalitetskrav.

Uanset udledningens karakter skal miljøkvalitetskrav dog kunne opfyldes i det vandområde, der udledes til, og der må ikke ske en forringelse af vandområdets tilstand. Dette kan sikres ved at stille funktionskrav til udledningerne baseret på bedste tilgængelige teknik og anvendelse af bedste miljømæssige praksis.

Metaller og miljøfremmede stoffer

Det vurderes på baggrund af udvaskningstest af tagpap, at dette ikke vil afsmitte væsentlige mængder miljøfremmede stoffer.

Facaden er bestående af mursten og vurderes ikke at afsmitte miljøfremmede stoffer.

Det forudsættes, at grønt tag udføres uden brug af rodhæmmer, slidmåtter eller lignende i opbygningen, som kan afstedkomme udledning af biocider og miljøfremmede stoffer.

Det forudsættes at de øvrige materialer, herunder materialer hvis indhold ikke har kunnet dokumenteres, som afstrømmende regnvand kommer i kontakt med i oplandet, ikke afsmitter væsentlige mængder miljøfremmede stoffer. Dette sikres ved vilkår om analyse af udløbsvand ved regnhændelser for miljøfremmede stoffer.

Næringsstoffer

Det vurderes, at hyppighed (en gang årlig ved vækstsæsonens start), valg af vækstlag, gødningstype og instruktioner i driftsplanen om differentieret gødning bevirker, at der ikke vil være nogen væsentlig øgning i udledning af næringsstoffer til Øresund som konsekvens af gødning på matriklen.

I dag er matriklen separatkloakeret og tag- og overfladevand ledes ud i Øresund. En evt. merudledning af næringsstoffer vil derfor komme fra en ændring i oplandet ifm. nybyggeriet.

Ved hhv. øgning og reduktion af mængden af udledte næringsstoffer vurderer Københavns Kommune både lokale påvirkninger og påvirkningen af Øresund som vandområde. Med en opgørelse af hhv. øgninger og reduktioner af næringsstoffer søger kommunen at sikre, at der ikke sker en u hensigtsmæssig påvirkning af Øresund.

Nedenfor ses den estimerede øgede tilførsel af næringsstoffer fra Sluseholmen 1 til kanal ved Fordgraven efter opførsel af nyt bolig- og erhvervsbyggeri, der søges udladningstilladelse for. Oplandsoverfladerne til beregning af nuværende udledningsmængder er estimeret ud fra luftfoto fra 2023 (se billede 1):

Udledning af næringsstoffer til Øresund		
	Total N, kg/år	Total P, kg/år
Øget tilførsel	2,0	0,0

Tabel 1, udledning af næringsstoffer til Øresund

Øvrige forhold

Udledningen vurderes på grund af krav om prøvetagning for sikring mod fejltlslutninger, ikke at udgøre negativ påvirkning af badevandet i Sydhavnen.

Der stilles i denne tilladelse krav om, at alt vandet skal passere korrekt dimensioneret sandfang. Det forventes, at Københavns Kommunes forskrift vedrørende indretning og drift af sandfang følges.

Samlet vurdering

Samlet vurderes det, under ovenstående forudsætninger, at der ikke vil ske afsmitning af væsentlige mængder miljøfremmede stoffer fra oplandet. Dette vurderes at være i overensstemmelse med BAT princip om reduktion af forurening ved kilden.

Der kan ske en lokal påvirkning fra udledning af næringsstoffer lige omkring udledningspunktet. Opblandingsforholdene i Københavns Havn medfører at påvirkningerne vurderes at være ikke væsentlig for vandområdet.

Det er TMF, OMBs vurdering, at udledningen er forenelig med de eksisterende målsætninger for vandkvaliteten, samt med de hydrauliske forhold i Fordgraven.

Forhold til Naturbeskyttelse

Før der træffes afgørelse i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 28, skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Det skal ligeledes vurderes om en tilladelse kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de arter der er angivet på Habitatdirektivets bilag IV.

TMF, OMB har vurderet ansøgningen i henhold til habitatbekendtgørelsen nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte område ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder, hvoraf det nærmeste er Natura 2000-område nr. 143 'Vestamager og havet syd for'. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være af underordnet betydning, dels på grund af afgørelsens vilkår og dels på grund af afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde.

Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter, må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Det vurderes, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes tilladelsen ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

Forhold til øvrig lovgivning

Der er med denne tilladelse udelukkende taget stilling til udledning af overfladevand. Der er således ikke taget stilling til evt. øvrige tilladelser, der skal indhentes for at gennemføre projektet efter f.eks. planloven, bygge-loven, vejloven, jordforureningsloven.

Henvendelse til Område for Byliv og Miljø

I er velkomne til at kontakte Rikke Joost på tlf. 20427067/33663306 eller vand@kk.dk, hvis der er spørgsmål eller bemærkninger til sagen. Ved skriftlig eller elektronisk henvendelse bedes der henvist til sagsnr. 2023-0340973.

Med venlig hilsen

Rikke Joost
Miljøteknolog

Anja Aalling Hansen
Sagsbehandler

Partshøring

- Sweco Danmark (rabia.akbal@sweco.dk)
- By og Havn (info@byoghavn.dk)
- PFA Pension (mhs@pfa.dk)
- MT Højgaard (ern@mth.dk)

Kopi af tilladelsen er sendt til følgende parter

- Sweco Danmark
- By og Havn, info@byoghavn.dk
- Københavns Kommune, Område for Bygninger, bygninger@kk.dk
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og rådgivning Øst, trost@stps.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Friluftsrådet, koebenhavn@friluftsradet.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, natur@dof.dk
- DOF-København, koebenhavn@dof.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk og
- Danmarks Sportsfiskerforbund, oere-sund@sportsfiskerforbundet.dk
- Greenpeace, hoering.dk@greenpeace.org

Tilladelsen annonceres desuden på "Annonceringsportalen" for Københavns Kommune:

http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_annoncering/index_ny.php

Bilag 1, kort med Kalveboder og Natura 2000 habitatområder

