

**Bygge-, Parkerings- og Miljømyndighed
Teknik- og Miljøforvaltningen**



Ejendomsselskabet Stejlepladsen P/S
Bellidavej 20
2500 Valby

Att. Louise Kristine Berg, Artelia A/S
Sendes kun per e-mail til: lkb@artelia.dk

Tidsbegrænset tilladelse til udledning af oppumpet grundvand og overfladevand, fra matrikel 566a Kongens Enghave, til Fiskerhavnen, Københavns Havn via udløb KB-U14 og KB-U15

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 28, stk. 1, jf. Lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11/10/2024, meddeles hermed tidsbegrænset tilladelse til udledning af oppumpet grundvand, overfladevand og/eller byggegrubevand fra Bådehavnsgræde 57, 2450 København SV, matr.nr. 566a, Kongens Enghave til Fiskerhavnen, Københavns Havn.

22. september 2025

Sagsnr.
2025-0259445

Dokumentnr.
2025-0259445-3

Sagsbehandler
Andreas Libonati Brock

Bygge-, Parkerings- og
Miljømyndighed
Vand og Natur

Njalsgade 13
2300 København S

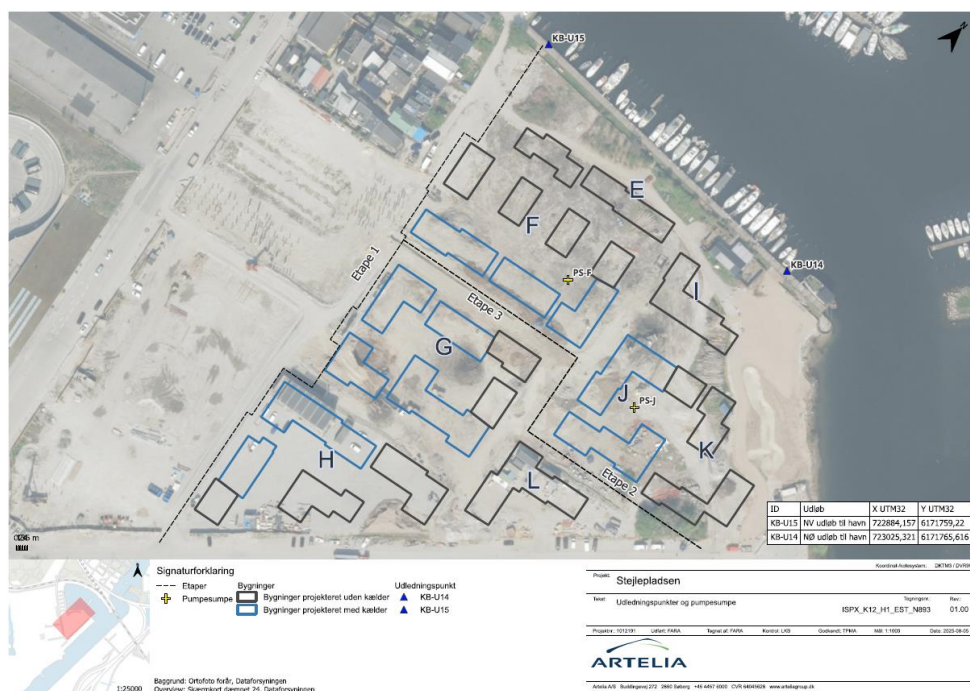
EAN nummer
5798009809452

Indhold

Baggrund	3
Vilkår for tilladelsen	3
Klagevejledning	8
Grundlag for afgørelsen	8
Miljøteknisk beskrivelse	9
Beskrivelse af vandområdet	11
Udtalelser i sagen	12
Miljøteknisk vurdering	12
Forhold til Naturbeskyttelse	20
Forhold til øvrig lovgivning	21
Henvendelse til Teknik- og Miljøforvaltning, Område for Miljø og Byliv	22
Kopi af tilladelsen er sendt til følgende parter	22

Baggrund

Artelia (CVR-nr. 64045628) har på vegne af bygherre, Ejendomsselskabet Stejlepladsen P/S (CVR-nr. 40741828), 15. august 2025 ansøgt om tilladelse til udledning af 110 000 m³ grundvand (80 000 m³/år) til Fiskerhavnen i Københavns Havn i forbindelse med tørholdelse af udgravning til forsyningsledninger, fundamenter til bygninger, kælderskakte mm. i byggefeltene hidrørende til etape 2 og 3 af byudviklingsområdet Stejlepladsen.



Figur 1. Oversigt over udledningens placering. Udledningen sker via udløb KB-U14 og KB-U15 til Fiskerhavnen.

Vilkår for tilladelsen

Generelt

- 1) Tilladelsen er gældende fra d. 1. december 2025 til d. 1. maj 2027. Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke har været udnyttet senest 3 år fra meddelelse.
- 2) Teknik- og Miljøforvaltningen (herefter TMF), Vand og Natur skal orienteres via vand@kk.dk, når udledningen påbegyndes og løbende holdes orienteret om projektets fremdrift, hvis der sker ændringer og når projektet afsluttes. Vand og Natur skal straks kontaktes, hvis projektet ændres.

- 3) Udledningspunkterne er udløbspunkt KB-U14 (X: 723.025,321; Y: 6.171.765,616) og KB-U15 (X: 722.884,157; Y: 6.171.759,22), begge i UTM 32 Euref89 koordinater (jf. Figur 1).
- 4) Udløbet er placeret under vandoverfladen, dvs. min. -0,5 m DVR90 (faktiske forhold er -1,21 m DVR90).
- 5) Der må i udledningsperioden maksimalt udledes den mængde (110 000 m³/udledningsperioden) og type vand fra det område, der er beskrevet i ansøgningen. Ved ændrede behov skal vand@kk.dk kontaktes. Højest tilladte vandføringer 6 m³/h.

Vandkvalitet

- 6) Vandet skal renses inden udledning. Der skal etableres sedimentationscontainer, olieudskiller, sandfilter samt kulfilter, som anført i ansøgningen.
- 7) Udledningen må ikke forårsage synlige påvirkninger af vandområdet hvor der udledes til (fx oliefilm, okkerudfældning, kalkudfældning og lignende). Det er Vand og Natur, der afgør, hvornår dette er tilfældet.
- 8) Udledningen skal til enhver tid overholde følgende kravværdier, som beregnes på baggrund af målinger foretaget i henhold til vilkår 14) og 15):

Parameter	Udledningskrav (mg/l)
Suspenderet stof	40
Total-jern	5

- 9) Udledning må ikke overskride følgende stofmængder, som beregnes på baggrund af målinger foretaget i henhold til samt den estimerede udløbsvolumen: 14) og 15):

Parameter	Udledte stofmængde Marint (kg)
Suspenderet stof	4400
Total-jern	550

10) Udledningen skal overholde følgende kravværdier:

Tabel 1. Oversigt over kravværdier for udledningen

Stof	Kravværdi (µg/l) Opgjort som gennemsnit og vurderes løbende	Maksimalværdi (µg/l) Absolut værdi i den enkelte vandprøve
Metaller		
Tabelværdierne er fra bek. 796 af 13. juni 2023 og Teknisk rapport fra DCE nr. 310, 2024		
*Gælder for koncentrationen i opløsning, dvs. den opløste fase af en vandprøve, der er filtreret gennem 0,45 µm filter eller behandlet tilsvarende.		
(Naturlig baggrundskoncentration).		
**Udlederkrav fastsat på baggrund af BAT-vurdering		
Arsen*	$0,6 + (1) = 1,6$	$1,1 + (1) = 2,1$
Barium*	$5,8 + (10) + 50 = 65,8^{**}$	145
Bly*	1,3	14
Cadmium*	0,2	1,5
Chrom III*	3,4	124
Chrom VI*	3,4	17
Kobolt*	$0,28 + 0,47 = 0,75^{**}$	34
Kobber*	$1 + (0,2) = 1,2$	$2 + (0,2) = 2,2$
Kviksølv	Anvendes ikke	0,07
Molybdæn	$6,7 + (6,3) = 13$	587
Nikkel*	8,6	34
Zink*	$7,8 + (0,2) + 2 = 10^{**}$	$8,4 + (0,2) + 7,4 = 16^{**}$
Aromatiske kulbrinter		
BTEX		
Benzen	8	50
Toluen	7,4	380
Ethylbenzen	2	180
Sum af xylener (o-, p- og m-xylen)	1	100
PAH'er		
Acenaphthen	0,38	3,8
Acenaphthylen	0,13	3,6
Anthracen	0,1	0,1
Benz(a)anthracen	0,0012	0,018
Benz(a)pyren	0,00017	0,027
Chrysen	0,0014	0,014
Dibenz(a,h)anthracen	0,00014	0,018
Fluoranthren	0,0063	0,12
Fluoren	0,23	21,2
Naftalen	2	130
Phenanthren	1,3	4,1

Pyren	0,0017	0,023
Chlorerede opløsningsmidler		
Trichlormethan (Chloroform)	2,5	-
1,1,1-trichlorethan	2,1	54
Tetrachlormethan (TCM)	12	-
Trichlorethylen (TCE)	10	-
Tetrachlorethylen (PCE)	10	-
1,1-dichlorethan	3,6	360
1,2-dichlorethan	10	-
1,1-dichlorethylen (DCE)	0,68	68
1,2-dichlorethylen (DCE)	0,68	68
Dichlormethan	20	-
Vinylchlorid (VC)	0,05	0,5

Tilsyn og afrapportering

- 11) Ansøgers tilsyn skal aktivt reagere med det samme, når overskridelser af krav- og maksimalværdier konstateres og iværksætte ekstra rensning og kontakte Vand og Natur via vand@kk.dk.
- 12) Der skal tages prøver efter rensning og inden udledning.
- 13) Analyse af tungmetaller skal ske for både den opløste og totale fraktion, og der skal også udtages analyse for totalt kvælstof
- 14) Der skal udtages prøver til kontrol og afrapportering efter følgende frekvens:

Periode	Antal prøver
Opstart	1 prøve
0-1 måned	1 prøve pr. uge
1-4 måned	1 prøve pr. måned
> 4 måned	Kvartalsvis prøve

- 15) Prøvetagning og analyse skal udføres af akkrediteret laboratorium. Prøvetagningen skal udføres i henhold til Bekendtgørelse nr. 811 af 19. juni 2024 om kvalitetskrav til miljømålinger og DS/ISO 5667-10 (eller eventuelt senere udgaver af denne) om vejledning i prøvetagning af spildevand.

Så snart analyseresultaterne foreligger, sendes kopi af dem til vand@kk.dk med tilladelsens sagsnummer som reference samt navn på relevant sagsbehandler direkte fra analyselaboratoriet.

- 16) **Senest to uger** efter udledningens opstart skal ansøger afrapportere analyseresultaterne til OMB, TMF til vand@kk.dk.
- 17) **Senest 6 uger** efter opstart af udledningen skal afrapportering for de første 4 uger sendes til OMB, TMF til vand@kk.dk.
- 18) Efter afrapportering af de første 6 uger, skal der afrapporteres **hver måned senest en uge efter analyseresultaterne** er modtaget.
- 19) Efter **4 måneder** afrapporteres der hver 3. måned, senest en uge efter analyseresultaterne er modtaget.

Alle afrapporteringer af analyseresultater skal indeholde:

- Resultaterne sendes både som analyselaboratoriets pdf-resultater og i vedlagte afrapporteringsskema, som skal benyttes og løbende opdateres
 - Det skal fremgå i afrapporteringen, om krav- og maksimale værdier er overholdt, jf. vilkår 9) og 10), samt evt. handling ved overskridelser.
 - Tilsvarende skal den udledte vandmængde registreres og opgøres pr. dag/uge/måned/år og indsendes sammen med afrapporteringen.
 - Oplysninger om evt. uregelmæssigheder.
- 20) Ved udledningens afslutning indsendes samlet afrapportering til vand@kk.dk, jf. vilkår 16).

Serviceoplysninger

Hvis der sker ændringer, herunder ændringer i vandmængder eller tidsplan, skal TMF, Vand og Natur straks kontaktes på vand@kk.dk med henblik på revurdering af vilkår.

Ved ønske om sammenfald af prøvetagningsfrekvenser med andre tilladelser kan sagsbehandleren kontaktes. TMF, Vand og Natur kan på baggrund af analyseresultater konkret vurdere, om prøvetagningsfrekvensen jf. vilkår 14) skal ændres.

Tilladelseshaver har til enhver tid mulighed for at ansøge om at få antallet af parametre og prøvetagningsfrekvensen ændret.

Hvis spildevandsanlægget ikke fungerer miljømæssigt forsvarligt, herunder ikke opfylder eller tilgodeser de krav, der er fastsat i henhold til vilkårene, kan tilsynsmyndigheden påbyde, at der foretages den nødvendige forbedring eller fornyelse af anlægget.

Tilsynsmyndigheden kan desuden ændre vilkår fastsat i tilladelsen efter

§ 28, hvis de tidligere fastsatte vilkår må anses for utilstrækkelige eller uhensigtsmæssige.

I tilfælde, hvor der er behov for en tilslutningstilladelse til kloak, ansøges hos Københavns Kommunes enhed Virksomheder og VVM:

[Spildevandstilladelse | Københavns Kommunes hjemmeside \(kk.dk\)](#)

Klagevejledning

Klageadgang

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet frem til fire uger efter at afgørelsen er meddelt eller offentliggjort, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 91 og 93. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges klagefristen til den efterfølgende hverdag jf. MBL § 93, stk. 2.

Klagen skal indgives via Miljø- og Fødevareklagenævnets digitale klageportal inden den 21/10/2025.

Læs mere her <https://naevneneshus.dk/>, hvor selve klageprocessen, betaling af gebyr m.v. også fremgår.

Hvem kan klage?

Det er fastlagt i miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100, hvem der er klageberettiget. Det fremgår bl.a. af lovens § 98, stk. 1, nr. 1 og 2, at afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, kan klage. Derudover er bl.a. en række lokale og landsdækkende organisationer klageberettigede efter bestemmelsen.

Opsættende virkning

Hvis afgørelsen påklages, er udgangspunktet efter miljøbeskyttelsesloven, at klagen ikke vil have opsættende virkning, jf. lovens § 96, stk. 1. Efter samme bestemmelse kan Miljø- og Fødevareklagenævnet imidlertid beslutte at give en eventuel klage opsættende virkning.

Søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal der anlægges sag inden 6 måneder fra meddelelse eller offentliggørelse af afgørelsen, jf. miljøbeskyttelsesloven § 101, stk. 1, dvs. den 22.03 2026.

Grundlag for afgørelsen

Til vurdering af ansøgningen er indgået følgende materiale:

Lov- og plangrundlag

- 1) Miljøbeskyttelsesloven, Lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11/10/2024, § 28 stk. 1.
- 2) Spildevandsbekendtgørelsen, jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 866 af 20. juni 2025 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, jf. BEK. nr. 796 af 13. juni 2023.
- 5) 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
- 6) Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, BEK. nr. 797 af 13. juni 2023.
- 7) Københavns Kommunes spildevandsplan 2018 med tilhørende tillæg.
- 8) Habitatbekendtgørelsen, BEK. nr. 1058 af 22. august 2025.

Ansøgningsmateriale

- 1) Ansøgning af 15. august 2025

Baggrundsmateriale:

- 1) VVM-screeningsafgørelse om ikke-VVM-pligt.
- 2) Miljøkonsekvensrapport af 20. maj 2020 udarbejdet af COWI for Udviklingsselskabet Stejlepladsen
- 3) Orbicon (2017). Marine blomsterplanter i Københavns Kommunes.
- 4) WSP (2022). *Havbiologisk baselineundersøgelse Københavns havn.*
- 5) Miljøstyrelsen (2021). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 for Vestamager og havet syd for. Natura 2000- område nr. 143, Habitat-område H127.*

Miljøteknisk beskrivelse

Som følge af anlægsarbejde på Stejlepladsen, i forbindelse med byudviklingen af området, er det nødvendigt at tørholde udgravningerne til forsyningsledninger, bygningsfundamenter, kælderskakte mv.

Det oppumpede vand, der ansøges udledt, består af terrænnært grundvand, opsvivende grundvand fra det primære magasin, indsvivende vand fra havet, samt den nedbør der måtte falde på byggepladsen.

Anlægsarbejdet omhandler i alt 8 byggefelter:

- Etape 2: K, J, F, I, E og et Fælleshus.
- Etape 3: G, L, H

Anlægsperioden starter 1. november 2025 og forventes afsluttet ultimo april 2027. Byggefelterne består af boliger både med og uden kælder.

Støjlepladsen er kortlagt som V2 efter Jordforureningsloven.

Støjlepladsen er et område, som har været anvendt til opfyld af bygningsaffald, overskudsjord, olie- og kemikalieforurenet jord og lignende affaldsfraktioner, som gør, at området er forurenet med en række miljøfarlige forurenende stoffer.

Indledende miljøundersøgelser både fra 2021 og 2024 viser sporadisk placeret forurening i både den vertikale og horisontale udbredelse. Der er fundet forurening med kulbrinter, PAH (tjærestoffer) og tungmetaller i jorden. I forbindelse med byggemodningen (grovmodning) udført i perioden juli 2023 og frem til december 2024 er der også bortgravet lokale hotspots med tjæreforurening.

Inden for de enkelte byggefelter for etape 2 og 3 er der også udtaget vandprøver i maj og juni 2024. Disse viste generelt overskridelser af grundvandskvalitetskravene for bl.a. kulbrinter, BTEX, klorerede opløsningsmidler og deres nedbrydningsprodukter.

Ansøger forventer at udlede 110 000 m³ over udledningsperioden, ca. 80 000 m³/år. Den forventede vandføring er i gennemsnit 2 m³/time og maksimalt 6 m³/time. Det forventes at udgravningerne kan tørholdes ved simpel lænsning fra lokale pumpesumpe.

Ansøger oplyser, at grundvandet renses inden, det udledes til recipient (Fiskerhavnen nord for Støjlepladsen). Renseforanstaltningerne vil bestå af sedimentationscontainer, olieudskillere, sandfilter og kulfilter. Dette renseset blev også anvendt i forbindelse med tidligere meddelt og benyttet tidsbegrænset udledningstilladelse (sagsnr.: 2025-0045343).

Vandet udledes i udledningpunkter KB-U15 og KB-U14. Udledningpunkterne er nyetablerede og ejes af bygherre.

Beskrivelse af vandområdet

Kalveboderne strækker sig fra Sjællandsbroen i nord til den sydlige del af Avedøre Holme og forbinder Køge Bugt og Københavns Havn. Fiskerhavnet er en del af Kalveboderne. Området er relativt lavvandet, undtagen hvor der er gravet sejltrender. Harrestrup Å har sit udløb i Kalveboderne på grænsen mellem Københavns og Hvidovre Kommuner.

Kalveboderne er robust overfor hydrauliske belastninger pga. vandområdets størrelse. Kalveboderne er omgivet af Kalvebod-Kile fredningen og udgør desuden den nordlige del af Natura 2000-området "Vestamager og havet syd for", der er et EF-Fuglebeskyttelsesområde og EF-Habitatområde.

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 2.

Tabel 2. Tilstandsvurdering for kystvandsområde nr. 6 for Vandområdeplaner 2021-2027.

Kystvand område nr. 6, Nordlige Øresund		
	VP3	VP3II (genbesøg af Vandområdeplan 3)
Kvalitetslementer - økologisk tilstand		
Rodfæstede planter	God	Moderat
Bentiske invertebrater	Moderat	Moderat
Fytoplankton	God	Moderat
Nationalspecifikke stoffer	Ikke-god	Ikke-god

Samlet økologisk tilstand	Moderat	Moderat
Kemisk tilstand	Ikke-god	Ikke-god
<i>Stoffer, hvis koncentration overskrider miljøkvalitetskravene for biota</i>	• BDE, sum • Bly • Cadmium • Kviksølv	• Arsen • BDE, sum • Bly • Cadmium • Kviksølv • Nikkel • PCB, sum (nationalt specifikt stof)
<i>Stoffer, hvis koncentration overskrider miljøkvalitetskravene for sediment</i>	• Antracen • Methylnaphthalener (nationalt specifikt stof) • Nonylphenoler	• Antracen • Arsen (nationalt specifikt stof) • Benz(a)anthracen (nationalt specifikt stof) • Benz(a)pyren

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

Parterne (Ansøger, By og Havn evt. flere) har haft udkastet til tilladelsen til udtalelse. De havde ingen bemærkninger til sagen.

Miljøteknisk vurdering

I henhold til spildevandsbekendtgørelsen er grundvand som udgangspunkt ikke defineret som spildevand. I særlige tilfælde kan grundvand sidestilles med spildevand og i sådanne tilfælde kræver en udledning tilladelse til efter miljøbeskyttelseslovens § 28. Teknik- og Miljøforvaltningen, Område for Miljø og Byliv (herefter TMF, OMB), vurderer, at denne udledning kan sidestilles med spildevand. Det

skyldes, at der er konstateret forurening med klorerede opløsningsmidler, kulbrinter, PAH'er i det oppumpede grundvand.

I henhold til spildevandsbekendtgørelsen er overfladevand defineret som spildevand. Udledning af spildevand til vandløb, søer eller havet kræver en tilladelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 28.

Udledningen er desuden omfattet af bekendtgørelse nr. 1433 om krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet, samt bekendtgørelse nr. 796 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.

Vandkvalitet

TMF, OMB vurderer på baggrund af de indsendte analyserapporter for vandprøverne (Bilag 3 i ansøgningen) samt erfaring med tidligere udledninger af rensed grundvand fra Stejlepladsen, at den planlagte rensemetode (sedimentationscontainer, olieudskillere, sandfilter og kulfilter) er i overensstemmelse med BAT-begrebet og vil være tilstrækkelig for overholdelse af udledningskrav til metaller, PAH'er og klorerede opløsningsmidler, der er stillet til vandkvaliteten i udledningen i vilkår 10).

Ansøger har løbende foretaget optimering af rensetoget i forbindelse med tidligere meddelt tidsbegrænset udledningstilladelse (sagsnr.: 2025-0045343)

Bl.a. har ansøger udskiftet rørmaterialer, rørkoblinger mv. til ikke metalafsmittende (specielt fra zinkgalvaniserede rustfrit stål) materialer, ændring af sammensætning af sandfiltermaterialet, re-dimensionering af rensereaktorer, udskiftning af kulfiltermateriale, overdækning af sedimentationscontainere mv.

Derudover har ansøger også udarbejdet forsøg med forskellige specielle metalfjernende renseteknologier, som desværre ikke medførte en omkostningsproportional reduktion i metalkoncentrationer udover det, man havde opnået ved optimering af rensetoget.

I det følgende er der foretaget miljøvurdering af de metaller, hvor miljøkvalitetskravet for recipienten vil være overskredet i det udledte vand. Det er vurderet og beregnet, hvad den resulterende koncentration i recipienten vil være.

Barium

Indholdet i det oppumpede grundvand er i hidtidige vandprøver også fundet at have høje koncentrationer af barium på hhv. 100 µg/L og 130 µg/l.

Barium er – ulig forureningerne med PAH'er, klorerede opløsningsmidler og kulbrinter – et naturligt forekommende stof i grundvandet i området, som er nær Svanemølleforkastningen. Dog gælder i henhold til § 27 stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven at stoffer, der kan forurene vandet, ikke må tilføres vandløb, søer eller havet, ligesom sådanne stoffer ikke må oplægges således, at der er fare for, at vandet forurenes.

Indholdet af barium i vandet i Københavns havn er generelt højt og vurderes at være et tegn på naturlig udveksling med grundvandet over havnebunden og ved forkastninger. Derfor anser Teknik- og Miljøforvaltningen (TMF), Område for Miljø og Byliv (OMB) koncentrationer i havnevandet på under 15,8 µg/l for at overholde det generelle miljøkvalitetskrav $5,8 + (10) = 15,8$ µg/l, hvor 10 er baggrundskoncentrationen. Miljøkvalitetskrav for maksimumkoncentration er 145 µg/l. Koncentrationen af frit barium er stærkt styret af forekomsten af sulfat, da barium-ionen reagerer med sulfat og danner det tungtopløselige mineral, barite.

Der findes ikke proportionelle rensemetoder til rensning for barium, hvorfor det antages at udledningskoncentrationer vil være tæt på de hidtil målte koncentrationer i boringsvand. Det vil sige, at det vand, der skal udledes, som udgangspunkt forventes at have ca. 6 gange for høje værdier i forhold til kravværdien.

En konservativ vurdering af, om det er miljømæssigt foreneligt at udlede barium i ovennævnte koncentrationer, fås ved at tage udgangspunkt i 130 µg/l barium udledt med 6 m³/time og beregne den evt. resulterende blandingszone i henhold til vejledningen om blandingszoner (Technical Background Document on Identification of Mixing Zones, dec. 2010, CIS/WFD)

Denne beregning resulterer i en teoretisk blandingszone for det generelle miljøkvalitetskrav på <0,5 m. Det vurderes derfor, at det er miljømæssigt foreneligt at udlede vandet med 6 m³/t, selvom bariumindholdet forekommer i koncentrationer op til 130 µg/l. Udledningen vil ikke medføre overskridelse af miljøkvalitetskravene for barium i recipienten.

På denne baggrund er kravværdien for barium opjusteret til 65,8 µg/l i vilkår 10), da det ved tidligere udledning har vist sig, at koncentrationen af barium reduceres over tid i det udledte grundvand.

Kobolt

Koncentrationen af opløst kobolt inden udledning af det rensede vand er under maksimumværdien (34 µg/l), men den gennemsnitligt målte koncentration ved tidligere anvendelse af rensetoget (0,33 µg/l) er over det generelle miljøkvalitetskrav for vandområdet (0,28 µg/l). Som anført har ansøger afprøvet forskellige specielle metalfjernende renseteknologier, som desværre ikke medførte en omkostningsproportional reduktion i metalkoncentrationer udover det, man havde opnået ved optimering af rensetoget.

En konservativ vurdering af, om det er miljømæssigt foreneligt at udlede kobolt i en koncentration på 0,75 µg/l med 6 m³/time kan estimeres ved at beregne den evt. resulterende blandingszone i henhold til vejledningen om blandingszoner (Technical Background Document on Identification of Mixing Zones, dec. 2010, CIS/WFD) Denne beregning resulterer i en teoretisk blandingszone på < 0,1 m. Det vurderes derfor, at det er miljømæssigt foreneligt at udlede rensed grundvand med 6 m³/t og opløst kobolt i koncentrationer op til 0,75 µg/l.

Udledningen vil ikke medføre overskridelse af miljøkvalitetskravene for kobolt i recipienten.

Zink

Den gennemsnitlige koncentration af opløst zink overskrider kravværdierne inden rensning og en enkelt måling viste koncentrationer over maksimumværdien (højest målte koncentration er 16 µg/L for opløst zink).

Som anført ovenfor har ansøger afprøvet forskellige specielle metalfjernende renseteknologier, som desværre ikke medførte en omkostningsproportional reduktion i metalkoncentrationer udover det, man havde opnået ved optimering af rensetoget. En konservativ vurdering af, om det er miljømæssigt foreneligt at udlede zink i en koncentration på op til 16 µg/l zink med 6 m³/t kan estimeres ved at beregne den evt. resulterende blandingszone i henhold til vejledningen om blandingszoner (Technical Background Document on Identification of Mixing Zones, dec. 2010, CIS/WFD) Denne beregning resulterer i en teoretisk blandingszone på < 0,1 m. Det vurderes derfor, at det er miljømæssigt foreneligt at udlede vandet med 6 m³/t, selvom indholdet af opløst zink forekommer i koncentrationer op til 16 µg/l.

Der stilles krav om, at den gennemsnitlige koncentration i udløbsvandet ikke må overskride 10 µg/L og at den maksimale koncentration målt i enkelte vandprøver ikke må overstige 16 µg/L.

Udledningen vil ikke medføre overskridelse af miljøkvalitetskravene for zink i recipienten.

Med undtagelse af barium, kobolt og zink er kravværdierne i vilkår 10) enslydende med miljøkvalitetskravene i recipienten for de vurderede relevante stoffer i udledningen. Det vil derfor ikke være nødvendigt at vurdere udlægning af blandingszoner for disse, da miljøkvalitetskravene for recipienten allerede er sikret overholdt i udløbspunktet.

Det forventes, at Københavns Kommunes forskrift vedrørende indretning, drift og tømning af olie- og benzinudskillere samt af sand/slam-fang følges.

Biota

Udledningen medfører ikke overskridelser af det generelle miljøkvalitetskrav i recipienten. Der vil derfor ikke ske en påvirkning af biota. Det skyldes, at der ved fastlæggelse af det generelle miljøkvalitetskrav er taget højde for beskyttelse af biota. Dette gælder også, hvis der i forvejen er overskridelser i vandområdet og udledningen ikke medfører overskridelse af det generelle kvalitetskrav i randen af en eventuel blandingszone. (Miljøstyrelsens vejledning om udledning af visse miljøfarlige stoffer, FAQ 33 & 43).

Barium, kobolt og zink udledes i koncentrationer, der overstiger miljøkvalitetskravene. Den resulterende koncentration i vandområdet vil dog være under miljøkvalitetskravet i udløbets umiddelbare nærhed (teoretisk blandingszone for samtlige stoffer på <0,5 m), og det vurderes derfor, at der ikke vil være en u hensigtsmæssig påvirkning af biota.

Det vurderes at den midlertidige udledning ikke vil kunne forringe miljøtilstanden for biota eller forhindre målopfyldelse for god kemisk tilstand eller godt økologisk potentiale, og ikke vil medføre en midlertidig forringelse.

Sediment

Den kemiske tilstand i vandområdet er vurderet til at være 'ikke-god' i Vandområdeplaner 2021-2027 pga. overskridelser i sediment og biota.

For sediment drejer det sig om:

VP3: anthracen, methylnaphtalener og nonylphenoler

VP3II (genbesøg): Anthracen, arsen, benz(a)anthracene, benz(a)pyren)

Miljøstyrelsens vejledning, der beskriver en konservativ fremgangsmåde til beregning af koncentrationsstigning i sedimentet, hvori alt udledt stof antages at akkumuleres i sedimentet, er anvendt til at vurdere udledningens påvirkning af sedimentet.

For udledninger til Kalveboderne anvendes sedimentvolumenet udregnet ud fra arealet af den del af vandområdet, som ikke er Københavns Havn eller Øresund.!

For ingen af de udvalgte stoffer, der er stillet vilkår om, sker der overskridelse af miljøkvalitetskravet/miljøkvalitetskriteriet for sediment, og den procentvise stigning i sedimentet er også væsentlig under 1% af miljøkvalitetskravet/kriteriet.

Næringsstoffer

Der er i miljøkonsekvensrapporten for Stejlepladsen redegjort for en række faktorer, der påvirker kvælstofudledningen, blandt andet påvirkning af udveksling mellem grundvand og havet og beplantningens optagelse af kvælstof. Grundvandet indeholder ca. 0,97-3,8 mg total N/l (gennemsnit 2 mg/L). I løbet af pumpeperioden, vil der blive udledt ca. 220 kg kvælstof i forbindelse med udledningen.

I en by som København sker der løbende byggeprojekter, og der kan i den forbindelse opstå midlertidige udledninger af f.eks. grundvand, der ikke kan reinfiltreres. Midlertidige udledninger som følge af byggeaktiviteter vurderes at være indeholdt i den belastning, som danner grundlag for vandområdeplanerne. Derfor vurderer Københavns Kommune, at udledning fra grundvandssænkningen ved Stejlepladsen ikke får en negativ indvirkning på næringsstofbalancen i Nordlige Øresund.

De biologiske kvalitetselementer kan lokalt i Kalveboderne blive påvirket af udledningen af kvælstof og fosfor og iltforbrugende stof, men i et vandområdeperspektiv vil der ikke ske en ændret belastning eller påvirkning.

I Kalveboderne er der et højt vandskifte og en kraftig strøm. For en normal strømsituation er vandskiftet ca. 50-75 m³/s, hvilket betyder, at Kalvebodernes vandvolumen udskiftes på få døgn.

Udledningen er tidsbegrænset, og det vurderes ikke at være nogle varige påvirkninger. Der er stillet vilkår om, at koncentrationen af totalt kvælstof overvåges ved kemiske analyser af det udledte vand.

Biologiske kvalitetselementer

Fytoplankton

Tilstanden for fytoplankton er moderat i Nordlige Øresund. Den opdaterede tilstand er baseret på modellerede data. Der er usikkerhed om disse modellerede data, for alt tyder på at tilstanden ikke er blevet forringet siden før genbesøget. Dette ses bl.a. da kortlægningen af marine rodfæstede planter viser, at ålegræs især forekommer på de lidt dybere områder i Kalveboderne, hvilket vidner om, at der er god lysgennemtrængning i vandet til de dybeste områder på 4-5 meter.

En øget tilførsel af næringsstoffer til vandområdet kan potentielt stimulere opblomstringer af fytoplankton og løstliggende alger som fedtemøg, som kan skygge og dermed hæmme væksten af ålegræs og andre rodfæstede planter. Ved udskygning bliver lysforholdene på bunden forringede, at rodfæstede planter vil have svært ved kunne opretholde fotosyntese og den deraf afledte iltproduktion.

Øget algeproduktion kan medføre øget tilførsel af dødt organisk materiale til bunden, som under nedbrydning vil forbruge ilt. Dette kan medføre forringede iltforhold på bunden.

Dybdegrænsen for ålegræs i Kalveboderne kan ikke vurderes, da der ikke er dybt nok, men syd for Kalveboderne vokser ålegræsset ned til 8,1 meters dybde (Miljøstyrelsen, 2021). Dette indikerer, at lysgennemtrængningen i området er god og variationer i næringsstoffer ikke resulterer i forringelse af tilstanden for hverken fytoplankton eller rodfæstede planter.

Da området omkring udløbet er lavvandet, er der ikke registreret ålegræs. En eventuel algeopblomstring i dette område vil derfor ikke kunne medføre udskygning af rodfæstede planter.

Bundfaunaen lokalt ved udløbet forventes at bestå af robuste arter der er tilpasset livet i lavvandede kystnære områder som naturligt medfører kortvarige, men betydelige udsving. Den hurtige vandudskiftning i Kalveboderne vil medføre, at algeopblomstringen driver ud på dybere vand, og der sker derfor en reduktion i koncentrationen af klorofyl a.

Rodfæstede planter

Tilstanden for rodfæstede planter i vandområde nr. 6 Nordlige Øresund er moderat. Der er ved flere undersøgelser registreret udbredte forekomster af ålegræs, havgræsser og vandaks i Kalveboderne (Orbicon, 2017; WSP, 2022; Miljøstyrelsen, 2021).

Rodfæstede planter påvirkes af algeopblomstringer, som kan skygge og dermed hæmme væksten af ålegræs og andre rodfæstede planter. Rodfæstede planter som ålegræs er desuden følsomme over for dårlige iltforhold i vandet, hvilket vil kunne medføre, at blade og stængler rådner og knækker.

Det vurderes, at den midlertidige udledning af rensset grundvand ikke vil resultere i forringelse i tilstanden af fytoplankton, og derved ikke give anledning til øget algeopblomstring og udskygning i en sådan grad, at det vil være til hinder for målopfyldelse af god økologisk tilstand for rodfæstede planter i Kalveboderne.

Bentiske invertebrater

Tilstanden for bentiske invertebrater i vandområde nr. 6 Nordlige Øresund er moderat.

Bundfaunaen (bentiske invertebrater) er særligt følsom over for tilførsel af miljøfarlige forurenende stoffer, tildækning og forringede iltforhold som følge af nedbrydningen af udledt organisk stof.

Bundfauna- og fiskearter har forskellig tolerance over for forringede iltforhold og svovlbrinte. I tilfælde som de førnævnte, vil fisk og andre mobile dyrearter forsøge at trække væk fra det berørte område. Immobile bundfaunaarter udviser ofte en højere tolerance. Muslinger som blåmuslingen vil i perioder med forringede iltforhold eller øget koncentration af svovlbrinte kunne lukke sig, indtil forholdene forbedres. Andre arter som børsteorm, der lever nedgravet i sedimentet, kan have en højere tolerance overfor svovlbrinte.

Den seneste NOVANA bundfaunaundersøgelse, der ligger til grund for tilstandsvurderingen, viser, at de mest udbredte arter i kystvandsområdet, netop er arter, der er tolerante over for forstyrrelser eller indifferente overfor disse.

Nationalt specifikke stoffer

Det vurderes, at den midlertidige udledning af rensset grundvand ikke vil forringe tilstanden nationalt specifikke stoffer og heller ikke forhindre målopfyldelse.

Vurdering af rensning inden udledning og BAT-redegørelse

TMF, OMB vurderer, at de valgte renseløsninger vil kunne nedbringe de udledte stofmængder og stofkoncentrationer til et niveau svarende til BAT-rensnings. Udledningen forhindrer ikke målopfyldelse i vandområdet og medfører ikke midlertidig forringelse.

Prøvetagning og afrapportering

Krav til prøvetagning og afrapportering fremgår af vilkår 9)-20). Der er stillet krav om analyse af både den opløste og den totale koncentration af tungmetaller. Derudover er stillet krav om måling af koncentration af kvælstof, da dette er udpeget som en presfaktor for vandområdet. Derudover er der stillet vilkår om hyppig afrapportering i henhold til analysefrekvensen.

Påvirkning af badesteder

Nærmeste badested er Valby Strand, som ligger ca. 700 meter fra udledningspunktet. TMF, OMB vurderer på baggrund af afstanden, den udledte vandmængde og tilladelsens vilkår, at udledningen ikke vil påvirke badevandskvaliteten ved Valby Strand.

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.

Område for Miljø og Byliv har vurderet ansøgningen i henhold til habitatbekendtgørelsen nr. 1058 af 22/08/2025 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Internationale naturbeskyttelsesområder

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

Der er i forbindelse med miljøvurdering af projektet udarbejdet en væsentlighedsvurdering, hvori det konkluderes, at en eventuel

påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være uvæsentlig/af underordnet betydning, dels på grund af afgørelsens vilkår og dels på grund af udledningens karakter, da der er tale om en potentiel tidsbegrænset udledning. De væsentligste konklusioner er medtaget i nedenstående.

Det er konkluderet, at projektet ikke vil kunne forringe tilstanden eller forhindre målopfyldelse i Kalveboderne (vandområde nr. 6 Nordlige Øresund), med de givne vilkår i udledningstilladelsen. Den potentielle udledning vurderes til ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning på Natura 2000-området.

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.

Konklusion

Det vurderes at den midlertidige udledning ikke vil kunne forringe miljøtilstanden for vand, sediment eller biota eller forhindre målopfyldelse for god kemisk tilstand eller godt økologisk tilstand, og ikke vil medføre en midlertidig forringelse af Kalveboderne/Nordlige Øresund (vandområde nr. 6).

Sammenholdt med at der ikke vil ske en forringelse af tilstanden i vandområdet vurderes det, at der ikke er nogen risiko, for at udledningen kan hindre bevaringsmålsætningen for Natura 2000-området, og at der ikke vil være en væsentlig påvirkning på Natura 2000-område nr. 143 Vestamager og havet syd for samt fugle på udpegningsgrundlaget

Den potentielle udledning er forenelig med de eksisterende målsætninger samt med de hydrauliske forhold i vandområdet.

Forhold til øvrig lovgivning

Der er med denne tilladelse udelukkende taget stilling til udledning af grundvand/byggegrubevand. Der er således ikke taget stilling til evt. øvrige tilladelser, der skal indhentes for at gennemføre projektet efter f.eks. planloven, byggeloven, vejloven, jordforureningsloven.

Henvendelse til Teknik- og Miljøforvaltning, Område for Miljø og Byliv

I er velkomne til at kontakte sagsbehandler på vand@kk.dk, hvis der er spørgsmål eller bemærkninger til sagen. Der bedes henvist til sagsnr. 202x-0259445, samt til den ansvarlige sagsbehandler.

Med venlig hilsen

Andreas Libonati Brock
Miljøsagsbehandler

Anja Aalling Hansen
Miljøsagsbehandler

Kopi af tilladelsen er sendt til følgende parter

- Rådgiver: Artelia, LKB@artelia.dk
- HOFOR: vand-teknik@hofor.dk & stikledning@hofor.dk
- By & Havn, info@byoghavn.dk -
- Københavns Kommune, Virksomheder og VVM, industrispildevand@kk.dk
- Københavns Kommune, Jord & Grundvand - grundvandsteamet, grundvand@kk.dk
- Vesterbro Trafik- og Byrumsgruppe, byrumsgruppen@gmail.com
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og rådgivning Øst, trost@stps.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Friluftsrådet, koebenhavn@friluftstraadet.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, natur@dof.dk
- DOF-København, koebenhavn@dof.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, oeresund@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