

Byggeri København

Tilladelse til permanent udledning af tag- og overfladevand fra Ny Sluseholmen Skole, Ved Stigboderne 26, til udløb SH-U221 og SH-U222, Københavns Havn

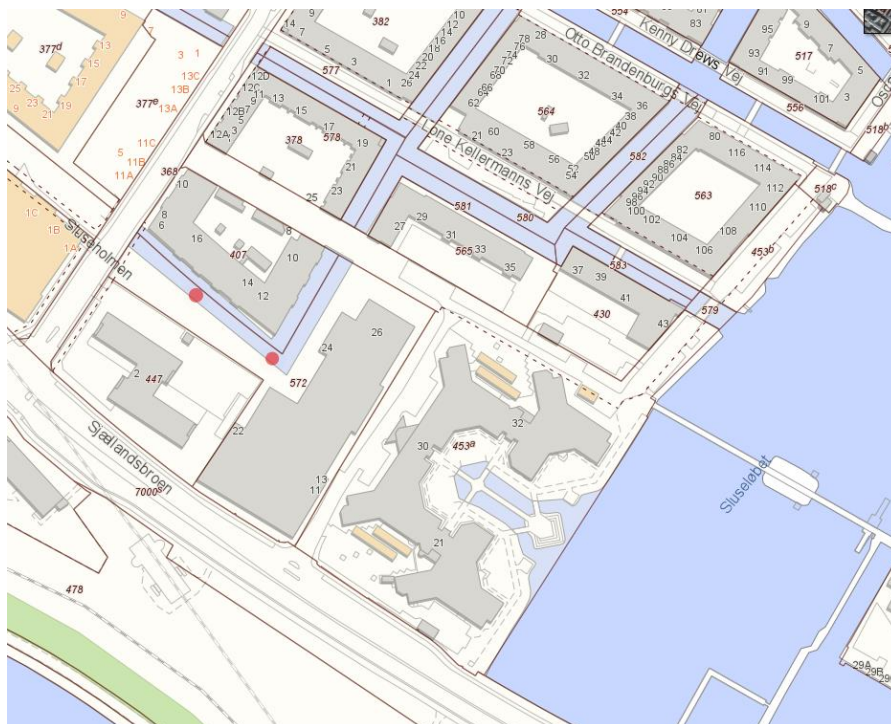
I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 28, stk. 1, jf. Lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11/10/2024, meddeles hermed tilladelse til udledning af overfladevand og tagvand fra Sluseholmen Skole, Ved Stigboderne 26, matrikelnummer 572, Kongens Enghave, København. Vandet udledes til Københavns Havn via nærmeste kanal (se figur 1, samt bilag 1).

8. maj 2025

Sagsnr.
2024-0049015

Dokumentnr.
2024-0049015-8

Sagsbehandler
Anders Cold



Figur 1. Oversigt over matrikel nr. 572, hvor den Ny Sluseholmen Skole er beliggende. De røde cirkler angiver placeringen af de to udløbspunkter, hvor SH-U221 er det sydligst beliggende, og SH-U222 ligger længst mod vest.

Bygge-, Parkerings- og Miljø-
myndighed
Vand og Natur

Njalsgade 13
Postboks 380
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

Baggrund

BAM Danmark A/S har, på vegne af Københavns Kommune (CVR-nummer 64 94 22 12), Økonomiforvaltningen, den 2. februar 2024 ansøgt om tilladelse til udledning af tag- og overfladevand fra befæstede arealer på den nybyggede Sluseholmen Skole, Ved Stigboderne 26. Vandet afledes til en nyetableret kanal i Københavns Havn. Der er tale om udledning fra to nye udløb. Derudover er der et allerede eksisterende udløb på matriklen, der har en gældende tilladelse (se sag nr. 2023-0097729). Udløbene vil komme i brug ved alle regnhændelser.

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) Område for Miljø og Byliv (herefter OMB) skal orienteres via vand@kk.dk, når udledningen påbegyndes.
- 3) 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.
- 4) Udledningspunkterne skal placeres i UTM 32 Euref89 koordinater, som angivet i dette skema og på figur 1:

Udløb	Udløb nummer	N koordinater	Ø koordinater	Opland
Ø500	SH-U221	55,6437180	12,5475253	Tagvand
Ø200	SH-U222	55,6440143	12,5469567	Vand fra terræn

- 5) Udløbenes overkant skal placeres under vandoverfladen. Under vandoverfladen defineres som: minimum kote -0,5 m DVR90. Udløbene skal udformes, så havbundsmateriale (sediment) ikke hvirvles op til gene for vandfasen.
- 6) Der må kun udledes tag- og overfladevand fra følgende arealer på adressen Ved Stigboderne 26, matrikelnr. 572, jf. oversigtskortet på bilag 1:
 - a) Tag: 2760 m² primært bestående af tagpap samt diverse befæstede arealer, herunder ca. 610 m² faldgummi.
 - b) 1.740 m² befæstede arealer i terræn.
- 7) Udløb skal etableres, så rotter ikke kan trænge ind i afløbssystemet.

Vandkvalitet, rensning og prøvetagning

- 8) Vandet skal renses inden udledning. Der skal, som minimum, etableres sandfang ved udløbene.
- 9) 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-a)anvisning 009 og KK's Metodekatalog til lokal afledning af regnvand (LAR) (<http://www.kk.dk/lar>).

- 10) 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

- 11) Der må ikke udledes sæber, gødning, pesticider, alge- eller svampebekæmpelsesmidler eller lignende (som kan forurene recipienten) fra de afvandede arealer.
- 12) Der skal udarbejdes en drifts- og vedligeholdelsesplan for det afvandede areal, som beskriver retningslinjerne for driften af arealerne. Planen skal kunne fremvises på evt. forlangende fra tilsynsmyndigheden, OMB.
- 13) Udledningen må ikke forårsage faner af suspenderet stof el.lign. i kanalerne, Københavns Havn. Det er OMB, der afgør, hvornår dette er tilfældet.
- 14) Der skal være mulighed for prøvetagning (evt. etablering af prøvetagningsbrønd) efter rensning og inden udledning.
- 15) En vandprøve skal udtages senest 3 måneder efter bygningerne er taget i brug for at dokumentere, at der ikke er sket fejkoblinger fra fælleskloakken. Vandprøven kan analyseres for antal E. Coli og I. Enterokokker eller koffein, der kan dokumentere, hvorvidt der er koblet spildevand til regnvandskloakken.
- 16) Al 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.
- 17) Så snart analyseresultater foreligger, sendes kopi af dem direkte fra analyselaboratoriet til vand@kk.dk med tilladelsens sagsnummer som reference.

Klagevejledning

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

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. torsdag den 6. november 2025.

Grundlag for afgørelsen

Til vurdering af ansøgningen er indgået følgende materiale

Lov- og plangrundlag

- 1) Miljøbeskyttelsesloven, Lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11. oktober 2024, § 28 stk. 1.
- 2) Spildevandsbekendtgørelsen, jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 532 af 27. maj 2024 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. juni 2023.
- 5) Bekendtgørelse om badevand og badeområder, jf. bek.nr. 917 af 27. juni 2016.
- 6) Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, bek.nr. 797 af 13. juni 2023.
- 7) Bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, bek.nr. 819 af 15. juni 2023.
- 8) Københavns Kommunes spildevandsplan 2018 med tilhørende tillæg.
- 9) Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Ansøgningsmateriale

- 1) Ansøgning af 22. februar 2024.
- 2) Supplerende oplysninger indsendt pr. i foråret og sommeren 2024, december 2024, samt foråret 2025.

Miljøteknisk beskrivelse

Der er opført en ny skole på Sluseholmen. I den anledning er der efterfølgende ansøgt om permanent tilladelse til udledning af tag- og overfladevand fra skolen beliggende på matrikel nr. 572, Kongens Enghave, København, med adressen: Ved Stigbordene, 2450 København SV.

Ansøger har beskrevet projektet således:

I forbindelse med den allerede færdigbyggede Ny Sluseholmens Skole ønskes der tilladelse til permanent afledning af tag- og overfladevand til nærmeste havnekanal. Som nævnt er der tidligere givet tilladelse til udledning af overfladevand fra "kys og kør-arealet", samt et mindre parkeringsareal ved Sluseholmen Skole (sagsnr. 2023-0097729). Nærværende tilladelse omfatter afledning af overfladevand fra de øvrige befæstede arealer på matriklen (se figur 1 og bilag 1).

Der søges om tilladelse til at etablere to nye udløb. Et Ø500-udløb udføres som rustfrit rør dykket til udløbskote -0,5 m (tagvand), og et Ø200-udløb, som udføres som rustfrit rør dykket til udløbskote -0,5 (vand fra belægnings i terræn).

Beskrivelse af de overflader, der skal afvandes:

- Overfladerne består primært af flisebelægning på terræn, samt asfalt.
- For taghaver/skolegårde på tag består oplandet af asfalt med OB (overfladebehandlet) belægning, samt plantebede og overflader med faldgummi.
- Tag på idrætshal består af tagpap.

Udledningens sammensætning og mængde

Ansøger oplyser, at der skal afvandes fra 2760 m² tagareal, bestående af tagpap (Icopal Top 500) og diverse befæstede arealer, herunder 610 m² faldgummi, samt 1.740 m² befæstede arealer i terræn. Ansøger oplyser, at der således ikke skal afledes overfladevand fra områder med trafikbelastning, hvorfor krav om olieudskiller ikke er relevant. Ansøger oplyser, at der ikke er anvendt zink på tage eller til inddækning. Det er ansøgers vurdering, at der ikke vil være risiko for vandmiljøet i recipienten ifm. udledningen fra de to nye udløb. Af samme grund har ansøger ikke planlagt nogle renseforanstaltninger udover sandfangsbrønde.

Ansøger oplyser at vand fra aktivitetsarealer (Slipset) afledes over i alt 13 regnvandsbrønde med et afvandet areal på 878 m² fra ikke-trafikerede/kørearealer. Ansøger oplyser at Sluseholmen Skole er dimensioneret for en regnhændelse på 500 l/s ha, svarende til ca. 43,9 l/s på denne udledning, men af den årlige udledning til havnen teoretisk forventes at være 640 m³/år, regnet ved 1-årsnedbør for København på 728 mm og uden fordampning eller nedsivning på grunden. Denne udledning sker via et ø200 mm plastrør.

Ansøger oplyser at hovedudledningen afleder tagvand og det øvrige overfladevand fra ikke-trafikerede/kørearealer på skolen, fra et samlet areal på 5.785 m², fordelt på ca. 4.905 m² tagflader og 880 m² ikke-kørearealer. Som nævnt er Sluseholmen Skole dimensioneret for 500 l/s ha hvilket for dette udløb svarer til en teoretisk udledning på ca. 288,6 l/s, men af den årlige udledning til havnen teoretisk forventes at være 4.210 m³/år, regnet ved 1-årsnedbør for København på 728 mm og uden fordampning eller nedsivning på grunden. Denne udledning sker via et ø500 mm plastrør.

Udledningen er oplyst til at ske via følgende to nye udløb:

Udløb	Udløbsnummer	N koordinater	Ø koordinater	Opland
Ø500	SH-U221	55,6437180	12,5475253	Tagvand
Ø200	SH-U222	55,6440143	12,5469567	Vand fra terræn

Vandbehandling og renseforanstaltninger

Som nævnt ovenfor oplyser ansøger, at der alene etableres sandfangsbrønde ved udløbene, da ansøger anser vandet for at være uproblematisk ift. recipienten, Københavns Havn.

Beskrivelse af vandområdet

Overfladevandet udledes til en nyetableret kanal, som fører ud til Sydhavnen. Sydhavnen ligger i den sydligste del af Københavns Havn, kun adskilt fra Kalveboderne af slusen og Sluseløbet. Sydhavnen er en del af hovedløbet gennem Københavns Havn og er derfor forholdsvis robust overfor udledninger grundet den hurtige vandudskiftning. Der skal dog tages hensyn til, at København Kommune har den målsætning, at der skal være badevandskvalitet i hele havnen.

Vandområdeplaner

Ifølge bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (bek.nr. 797 af 13. juni 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. juni 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 tilstanden i det berørte vandområde. 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.

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

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

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 indsats 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.

Natura 2000 og bilag IV

Nærmeste Natura 2000-område er "Vestamager og havet syd for", som ligger ca. 2 km syd for projektområdet.

Kommunale planer og målsætninger

Det er Københavns Kommunes målsætning, at der skal være god badevandskvalitet i havnen. Der er tre havnebade og fem badezoner i Sydhavnen: badezonen Havneviggen, badezonen Bølgen, badezonen Halfdansgade på Islands Brygge, Vandtrappen badezone, Teglholt Brygge badezone, Havnebadet ved Sluseholmen i Teglværkshavnen, Havnebadet ved Fisketorvet, samt Havnebadet ved Islands Brygge.

Områderne omkring Sydhavnen er i kraftig byudvikling, med megen byggeaktivitet. Størstedelen af bydelen er separatvloakeret, hvilket vil sige, at overfladevand som udgangspunkt skal ledes til havnen, jf. tillæg nr. 3 til Spildevandsplan 2018. I nogle områder, fx de nye kanaløer, er der planlagt en 3-strengt vloakeringsform, som betyder at husspildevand, vejvand og tagvand skal holdes adskilt i tre rør jf. spildevandsplan 2018.

Udtalelser i sagen

Ansøger samt By & Havn har haft udkastet til tilladelsen til udtalelse. Partshøringen gav ikke anledning til væsentlige bemærkninger.

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.

Ny Sluseholmen Skole er opført på et areal, hvor der er separatvloakeret, hvilket er i overensstemmelse med den gældende spildevandsplan af 2018.

Næringsstoffer

Der ønskes udledt vand fra matrikel nr. 572, Kongens Enghave, København. Dette område har også tidligere været separatkloakeret. Det vurderes derfor at belastningen med næringsstof til Øresund fra dette areal ikke forøges ved den kommende udledning fra Ny Sluseholmen Skole.

Vandkvalitet, nationalt og EU fastsatte miljøkvalitetskrav

For at vurdere den umiddelbare påvirkning af koncentrationen i recipienten, ved en 1-års regnhændelse, har OMB foretaget en simpel screeningsberegning ved anvendelse af screeningsværktøjet RegnKvalitet, vers. 1.3, der er udviklet af DHI.

Foruden metaller, har fokus i dette tilfælde primært været på stofferne pyren, fluoranthen, samt summen af xylener, da disse ved en tidligere udvaskningstest for faldgummi (se bilag 4) har vist sig at optræde i koncentrationer over gældende miljøkvalitetskrav.

Resultatet af screeningsberegningerne i RegnKvalitet vers. 1.3 viste, at nærværende udledninger ikke umiddelbart udgør problem for vandområdet (se bilag 4). Hertil skal nævnes at et stof som pyren har høj affinitet til overflader og partikler, hvorfor dette stof forventes at blive aflejret i rør og sandfang.

Nationalt specifikke stoffer

På baggrund af de foranliggende konservative modelberegninger vurderes det, at udledning af det afstrømmende regnvand fra overfladearealer og tagarealer udledt fra udløbene SH-U221 og SH-U222, ikke vil påvirke recipienten negativt for så vidt angår den kemiske tilstand for miljøfarlige forurenende stoffer i vand.

Den kemiske tilstand i vandområdet er vurderet til at være 'ikke-god' jf. Vandområdeplaner 2021-2027 pga. overskridelser i sediment og biota (se tabel 1). For sediment drejer det sig om stofferne, anthracen, methylnaphtalener og nonylphenoler.

Anthracen og methylnaphtalener er begge polyaromatiske kulbrinter (PAH'er) og vil bl.a. kunne komme fra afbrænding eller udstødning fra biler. Ingen af stofferne fremgår af beregningerne udført med RegnKvalitet. Begge stoffer er hydrofobiske og vil derfor sorbere til organisk materiale inden udledning. Stofferne vurderes således at blive tilbageholdt i sandfanget, hvis de er til stede.

Nonylphenol (NP) bruges hovedsageligt i produktionen af nonylphenolethoxylater (NPE). Anvendelsen af stofferne er reguleret i kemikalielovgivningen, og de må ikke anvendes i koncentrationer, der overstiger 0,1 vægtprocent. Der er i udledningstilladelsen stillet vilkår om, at der ikke må anvendes pesticider eller biocider (vilkår 11).

På baggrund af ovenstående er det OMBs vurdering, at nærværende udledninger ikke vil medføre merbelastning af sediment eller biota med de nævnte stoffer.

Påvirkning af økologiske kvalitetselementer

Fytoplankton

Område for Miljø og Byliv vurderer, at udledningen ikke vil få væsentlig betydning for yderligere vækst af fytoplankton, da næringsstofftilførslen i forhold til den tidligere afstrømning fra arealet ikke vurderes væsentligt ændret.

Rodfæstede planter (dækfrøede)

Område for Miljø og Byliv har af flere omgange fået undersøgt vegetationen i Havnen. I forbindelse med dette, er der konstateret områder med ålegræs og havgræs i Teglværkshavnen og Fordgraven. OMB vurderer, at udledningen ikke vil få betydning for vegetationen, da næringsstofftilførslen i forhold til den tidligere afstrømning fra arealet ikke vurderes væsentligt ændret.

Bentiske invertebrater (hvirvelløse dyr, smådyr)

Udledningen af afstrømmet regnvand vurderes ikke at påvirke bentiske invertebrater negativt, da de generelle miljøkvalitetskrav vil være overholdt omkring udledningspunktet i forbindelse med udledningen, selv uden rensningen i sandfang.

Badevand

Nærmeste badested er badezonen Vandtrappen, som ligger omkring ca. 600 m væk fra udledningerne. Udledningerne vurderes ikke at få betydning for badevandskvaliteten på badestedet.

Samlet vurdering

Der er i projektet lagt vægt på at anvende materialer, der ikke er miljøbelastende, hvilket kan betragtes som værende en del af anvendelsen af BAT, da det på denne måde sikres, at der ikke sker en u hensigtsmæssig tilførsel af miljøfarlige forurenende stoffer til det afstrømmende regnvand. Hertil kommer, at nærværende tilladelse ikke omfatter udledning af vand fra trafikbelastede overflader.

Den samlede stofbelastning af recipienten reduceres yderligere ved anvendelse af sandfang inden udledningerne jf. vilkår nr. 8.

Yderligere stilles der i vilkår nr. 11 krav om, at der ikke må udledes sæber, gødning, algemiddel, pesticider eller lign. fra de afvandede overflader, som kan forurene recipienten og dermed påvirke den negativt.

Vilkår nr. 13, om at udledningen ikke må forårsage faner af suspenderet stof el.lign. i kanalerne, stilles for at sikre recipienten mod uforudsete forureninger.

Det er samlet set Område for Miljø og Bylivs vurdering, at udledningen er forenelig med de eksisterende målsætninger for vandkvaliteten samt med de hydrauliske forhold i vandområdet Nordlige Øresund, herunder Fordgraven og kanalerne med udløb til Sluseløbet.

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.

OMB har vurderet ansøgningen i henhold til habitatbekendtgørelsen nr. 1098 af 21. august 2023 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 herfor. Da dette Natura 2000-område ligger mere end 2 km fra udledningsspunkterne er det OMBs vurdering, at nærværende udledning ikke vil påvirke Natura 2000-området i en væsentlig grad.

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 arten marsvin. Ligeledes vurderes tilladelsen ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter og at udledningen er af mindre betydning for bestanden af andre marine pattedyr, herunder spættet sæl, gråsæl.

Forhold til øvrig lovgivning

Der er med denne tilladelse udelukkende taget stilling til udledning af overfladevand og tagvand. 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 Område for Byliv og Miljø

I er velkomne til at kontakte sagsbehandlerne på tlf. 3052 4992 eller vand@kk.dk, hvis der er spørgsmål eller bemærkninger til sagen. Ved skriftlig eller elektronisk henvendelse bedes der henvist til sagsnr. 2024-0049015.

Med venlig hilsen

Anders Cold
Biolog

Jette Skov
Biolog

Partshøring:

- BAM (rådgiver for Byggeri København)
- By og Havn

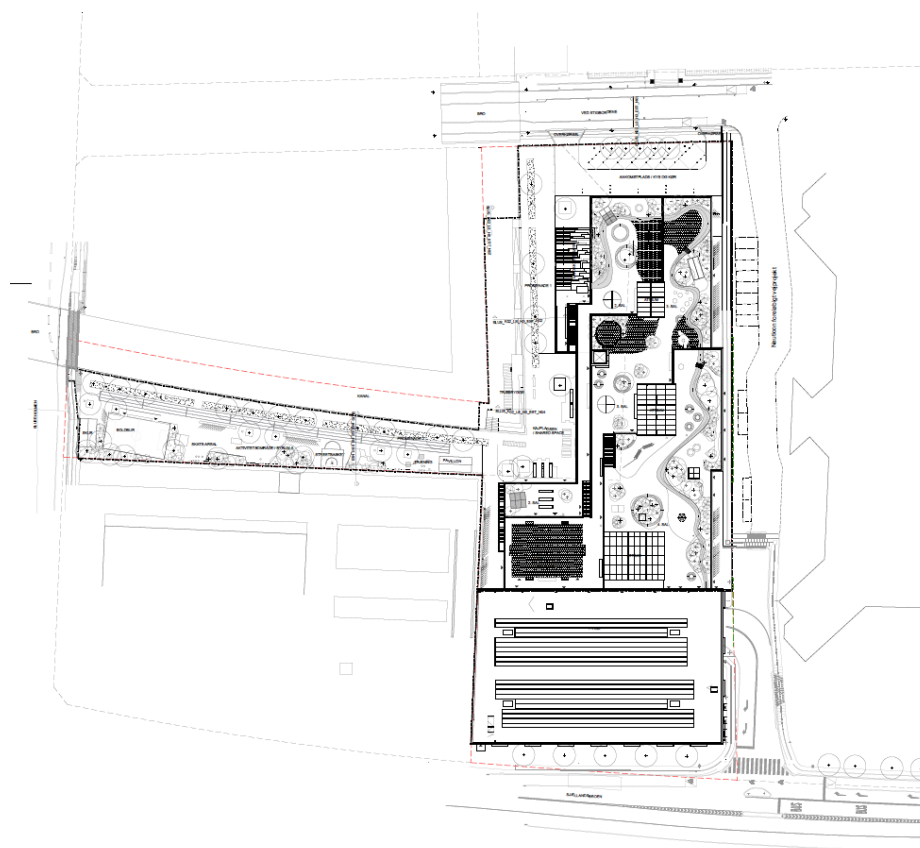
Kopi af tilladelsen er sendt til følgende parter

- Danica Pension, apab@danicapension.dk
- Vesterbro Trafik- og Byrumsgruppe, byrumsgruppen@gmail.com
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og rådgivning Øst, trost@stps.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Friluftsrådet, kobenhavn@friluftsradet.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, natur@dof.dk
- DOF-København, kobenhavn@dof.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk og
- 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

Bilag 1 - Situationsplan for Ny Skole på Sluseholmen



SIGNATURFORKLARING

Metrisch

Hypermétric

Entropie

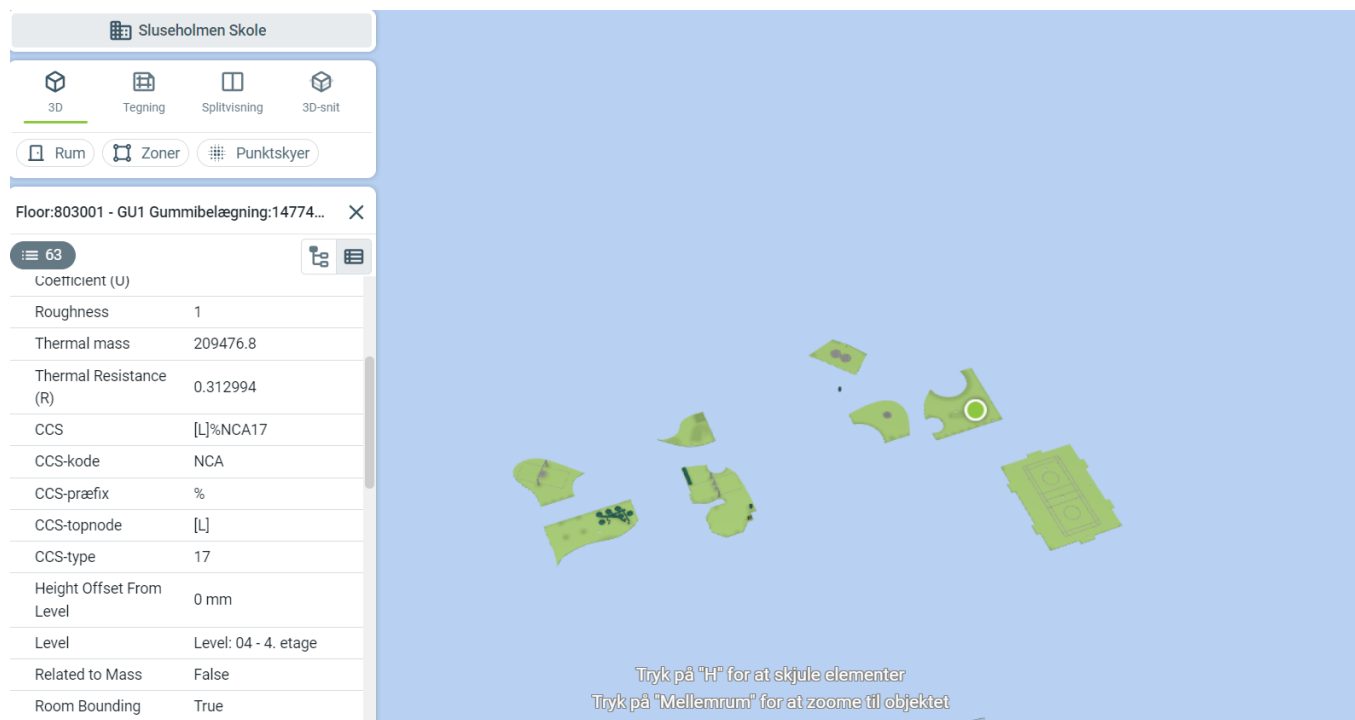
GENERAL NOTE:

SEVERE NOTE:
Alle må skal kontrolleres på stedet!

TEGN. NR. SLUS_K02_LS_H1_EST_N01

[illegible][illegible]

Bilag 2 - Arealer med gummibelægning



Ansøger oplyser, at den samlede gummibelægning på bygningen udgør 610,4 m². Områder med gummibelægning er illustreret på ovenstående udklip fra bygningsmodellen.

Bilag 3 – Udvaskningstest for tagpap

Scenarieregninger baseret på udvaskningstests						
Trelleborg Phoenix PF/GF 5000 SBS og Icopal Top 500P						
Horisontal tagareal	30000	m ²				
Årlig nedbør	600	mm/år				
Procent dage med regn > 0,1 mm	50	%				
Beregningsperioder		År 1	År 2	År 3	År 5	
Årlig Mængde afløbsvand fra tag	m ³ /år	18000	18000	18000	18000	
Koncentration af afstrømningsvand fra tag	Enhed	År 1	År 2	År 3	År 5	Regnvand
Sulfat	mg/l	1,1	0,35	0,25	0,17	< 1
Si	mg/l	0,22-0,22	0,085-0,131	0,064-0,110	0,047-0,091	<0,04
Ca	mg/l	2,9-0,57	1,3-0,18	1,0-0,13	0,75-0,094	0,91-0,9
Mg	mg/l	0,074	0,014	0,0094	0,0060	0,093
Al	mg/l	0,044-0,054	0,011-0,016	0,0078-0,011	0,0052-0,0078	0,0042
Mn	mg/l	0,011-0,099	0,0018-0,037	0,0012-0,028	0,00076-0,020	0,0055
Se	mg/l	0,000081	0,000032	0,000024	0,000018	0,00011
P	mg/l	0,61	0,22	0,16	0,12	0,023
Fe	mg/l	0,068	0,022	0,016	0,011	0,001
Fluoren	µg/l	0,013-0,026	0,0022-0,013	0,0014-0,011	0,00090-0,0083	<0,01
Phenanthren	µg/l	0,015-0,022	0,0032-0,0073	0,0022-0,0053	0,0014-0,0037	<0,014

Scenarieregninger af de resulterende gennemsnitlige stofkoncentrationer i afløbsvand fra tagpapdækkede tagarealer hidrørende fra udvaskning fra tagpappet. Beregningerne er baseret på de kvantificerbare resultater af udvaskningstests udført på de to tagpattyper.

Stof	Enhed	Koncentration i afstrømningsvand fra tag		Regnvand
		År 1	Efterfølgende år	
Al	mg/l	< 0,11	< 0,10	0,0042
As	mg/l	< 0,00093	< 0,00086	< 0,0008
Ba	mg/l	< 0,0021	< 0,0019	0,00096
Cd	mg/l	< 0,000058	< 0,000054	< 0,00005
Co	mg/l	< 0,00023	< 0,00018	< 0,00005
Cr	mg/l	< 0,00058	< 0,00054	< 0,0005
Cu	mg/l	< 0,0012	< 0,0011	0,0015
Hg	mg/l	< 0,000024	< 0,000021	< 0,0021 – 0,0026
Mo	mg/l	< 0,00058	< 0,00054	< 0,0005
Ni	mg/l	< 0,00093	< 0,00054	< 0,0005
Pb	mg/l	< 0,00024	< 0,00021	0,00047
Sb	mg/l	0,0038	< 0,0038	< 0,00013 – 0,00015
Fluoranthren	µg/l	< 0,012	< 0,011	< 0,010
Benz(b+j+k)fluoranthren	µg/l	< 0,012	< 0,011	0,011
Benz(a)pyren	µg/l	< 0,012	< 0,011	0,011
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0,012	< 0,011	0,011
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	< 0,012	< 0,011	0,011

Beregninger af de maksimale gennemsnitlige koncentrationer af en række stoffer i afløbsvand fra tagpapdækkede tagarealer hidrørende fra udvaskning fra tagpappet. Beregningerne er baseret på konservative estimater ved anvendelse af detektionsgrænserne for de nogle af de stoffer, for hvilke udvaskningen ikke kunne kvantificeres, fordi

resultaterne i udvaskningstestene ikke oversteg detektionsgrænserne eller blindværdierne. Beregningerne er udført for en af de to undersøgte tagpapter.

Undersøgelsen er udført af DHI, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm DHI Kontakt: Ole Hjelm, e-mail oh@dhigroup.com, Telefon 45 16 94 05 For Danske Tagpapfabrikanter Brancheforening, DTB, Dr. Neergaards Vej 15, DK-2970 Hørsholm DTB Kontakt: Tommy Bunch-Nielsen, e-mail tbn@byggeteknik.com, Telefon 45 66 07 11, Fax 45 66 49 22

Bilag 3 - Udvaskningstest for faldgummi, udarbejdet ifm. en tidligere byggesag

Stof	Testværdi	Vandkvalitetskriterie saltvandsrecipient
m,p-Xylen	1,6 µg/l	1,0 µg/l (maks. Krav jf. bek. 796)
Flouranthen	0,03 µg/l	0,0063 µg/l (EU-fastsat generelt krav)
Pyren	0,08 µg/l	0,023 µg/l (maks. Krav jf. bek. 796)

Der Bericht ersetzt Prüfbericht AB1901941 vom 27.02.2019.

Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth, den 04.03.2019



i. V. Katharina Ritter
Dr. rer. nat.
- stellv. Laborleitung -

Bilag 4 - Resultat af screeningsberegninger i RegnKvalitet vers. 1.3

Stoffnamn	Förväntad koncentration i sediment (µg/L)	Värd, MOC, senare (µg/L)	Värd, MOC, max (µg/L)	Värd, MOC (sediment) (µg/L)	Sediment, MOC (mg/kg)	Naturlig bakgrund (µg/L)	Hörselen förkommer (µg/L)	Koncentration i sediment (mg/kg)	Koncentration i sediment (µg/L)	AA, Blandningsmedel i EU (TGP, Ch (n))	MOC, Blandningsmedel i EU (TGP, Ch (n))	Notis	
fluoranthen	0,03	0,0063		0,12	30	N/A	0	0	0,00000	#VERDI!	1,92	0,01	0
Sum af xylener (o-, p- og m-xyl)	1,6	1		100	N/A	N/A	0	0	0,00006	#VERDI!	0,22	0,00	0
pyren	0,08	0,0017		0,02	N/A	N/A	0	0	0,00000	#VERDI!	187,98	1,36	0
pyren	0,013	0,0017		0,02	N/A	N/A	0	0	0,00000	#VERDI!	4,96	0,04	0