



HOFOR A/S
Ørestads Boulevard 35
2300 København S

VVM-tilladelse til etablering og drift af spildevandsprojekt Spangen

HOFOR A/S har den 19. april 2024 ansøgt Københavns Kommune om, at et konkret projekt om etablering og drift af spildevandsprojekt Spangen som helhed skulle undergå en miljøkonsekvensvurdering (§18 i miljøvurderingsloven af 03.01.2023).

Ansøgningen er indsendt i henhold til gældende bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 4 af 03.01.2023. Projektet er omfattet af bilag 2, pkt. 10g; *Infrastrukturprojekter; Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand.*

Miljøkonsekvensrapport og udkast til §25-tilladelse har været i offentlig høring i 8 uger fra den 28.08.2025 til den 23.10.2025. Den brede offentlighed har gennem offentlig fremlæggelse af først afgræsningsnotat og siden miljøkonsekvensrapport haft mulighed for at gøre sig bekendt med sagen og for at udtale sig. Der er i høringsperioden indkommet 24 høringssvar til miljøkonsekvensrapporten og udkastet til VVM-tilladelsen. De indkomne høringssvar har givet anledning til ændring af VVM-tilladelsen for etablering og drift af spildevandsprojektet Spangen. Der er blevet tilføjet ekstra vilkår til støj og natur:

Støj, da bygherre i hvidbogen skriver, at entreprenøren til udførsel af anlægsarbejdet endnu ikke er fundet, og at bygherre i udbudsmaterialet vil stille krav til entreprenøren om, at denne med en støjhandleplan inden opstart af de 3 byggepladser skal dokumentere, ud fra et støjhensyn og BAT-principper, at der er valgt den mest hensigtsmæssige indretning af byggepladsen ift. placering af støjkilder, afskærmning mv.

Natur vedr. flagermus, fordi høringssvar rejste spørgsmål til grundlaget for vurderingen i miljøkonsekvensrapporten af støjpåvirkningen i

6. marts 2026

Sagsnr.
2024-0149372

Dokumentnr.
2024-0149372-84

Sagsbehandler
Louise Ditmar Andersen

Bygge-, Parkerings- og
Miljømyndighed
Virksomheder og VVM

Njalsgade 13
2300 København S

EAN nummer
5798009809452

anlægsfasen for flagermus. Forvaltningen har derfor gennemgået vurderingsgrundlaget på ny og må konstatere, at der generelt mangler specifik viden om anlægsstøjs betydning for flagermus. For at imødegå den usikkerhed, stilles der derfor supplerende vilkår.

Vilkårene skal sikre, at flagermus ikke udsættes for støj fra særligt støjende anlægsarbejder (over 70 dB, inkl. impulstillæg på 5 dB) i byggeperioden på de arealer, hvor bygherren har mulighed for at gennemføre afværgetiltag. Med vilkårene, der adresserer den usikkerhed høringssvarene har fremhævet, vurderer forvaltningen, at konklusionerne i miljøkonsekvensrapporten fortsat er gyldige.

Derudover udtrykte flere høringssvar bekymring over standsningspåbud i begge vejsider langs kørselsruten på Kildeløbet og Åvendingen i hele anlægsperioden. Projektet er derfor blevet ændret således, at der kun vil blive etableret standsningsforbud i én vejside ad gangen. I den modsatte vejside, vil der blive etableret parkeringsforbud, så fremkommeligheden for anlægstrafikken og anden trafik sikres. Der vil derfor være mulighed for pakkelevering mm. at standse i den ene vejside på Kildeløbet og Åvendingen i op til 3 minutter. Hvis dette kan godkendes af vejmyndigheden, vurderes denne ændring at reducere den trafikale påvirkning, men ændrer ikke på vurderingerne i Miljøkonsekvensrapporten (moderat påvirkning), og ændringen medfører ikke risiko for nye væsentlige miljøpåvirkninger.

En del høringsvar ønskede også en alternativ placering i Krogebjergparken, men dette har bygherre ikke kunne imødekomme, men i stedet uddybet i hvidbogen, hvorfor den placering er valgt fra. Hvidbogen er delt op, så svar på generelle/hyppige spørgsmål indleder dokumentet og svar på de enkelte høringssvar følger.

Projektet

Projektets formål er at reducere antallet af overløb med regnvandsopblandet spildevand til Harrestrup Å via udløbsbygværkerne UH10-UH14. Det gøres ved at etablere underjordiske bassiner med et samlet effektivt stuvningsvolumen på 26.400 m³, hvor regnvandsopblandet spildevand kan magasineres, når det regner kraftigt. Bassinerne etableres, så det regnvandsfortyndede spildevand ledes til bassinerne i stedet for Harrestrup Å. Når der igen er kapacitet i afløbssystemet, tømmes bassinerne tilbage til afløbssystemet ved pumpning. Gennem det eksisterende afløbssystem ledes det regnvandsfortyndede spildevand til Renseanlæg Damhusåen, hvor det renses inden udledning til havet. Kun hvis bassinernes kapacitet opbruges, ledes regnvandsopblandet spildevand via overløb til Harrestrup Å.

Med de planlagte anlæg reduceres antal overløb ned til det krævede antal overløb pr. år for overløbsbygværkerne UH10-UH14 jf. Københavns Kommunes spildevandsplan.

Der er ikke lokalplanlagt i områderne, og områderne er udlagt til rekreative- eller vejformål i gældende kommuneplan. Det vurderes, at projektet ikke strider mod de overordnede hensyn i planen.

Udkast til tekst, hvis godkendelse: Borgerrepræsentationen har den xx.xx.2025 besluttet at godkende miljøkonsekvensrapport og §25-tilladelse for Spildevandsprojekt Spangen. På baggrund af den politiske beslutning og en gennemført miljøvurderingsproces kan Københavns Kommune hermed meddele tilladelse til etablering og drift af spildevandsprojekt Spangen i overensstemmelse med den udarbejdede miljøkonsekvensvurdering.

Tilladelse

Københavns Kommune udsteder hermed tilladelse til anlæg og drift af spildevandsprojektet Spangen i henhold til § 25 stk. 1 i bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) nr. 4 af 03.01.2023.

Anlæg og drift skal ske indenfor de fysiske og miljømæssige rammer, som angives i miljøkonsekvensrapporten for spildevandsprojekt Spangen med de afværgetiltag, der er indbygget i projektet og i henhold til følgende vilkår. Kun påvirkning af vibrationer i anlægsfasen er vurderet væsentlig uden/før afværgeforanstaltninger.

Vilkår for tilladelsen

1. **Vibrationer.** Bygherre skal sikre, at der ved vibrerende anlægsarbejder ikke sker overskridelser af nedenstående grænseværdier for korterevarende bygningskadelige vibrationer:

Anvendelse	V_{peak} (<10 Hz) [mm/s]
Konstruktioner som industribygninger og infrastrukturanlæg	20
Normale bygningskonstruktioner som almindeligt kontorbyggeri, lejlighedskomplekser og parcelhusbyggeri	5
Følsomme bygninger som bevaringsværdige bygninger, fredet bygninger og bindingsværkshuse	3

Inden opstart af spunsarbejde ved KIL og boring af sekantpæle ved DES skal bygherre i samarbejde med den udførende entreprenør udarbejde en handlingsplan for, hvordan det sikres, at grænseværdierne for kortvarende bygningsskadelige vibrationer kan overholdes.

Handlingsplanen skal som minimum indeholde en beskrivelse af følgende:

- Dokumentationsgrundlag før, under og efter spunsarbejdet fx fotoregistrering
- Monitering af vibrationer, herunder hvor vibrationsmålere placeres
- Aktioner, hvis 80% af grænseværdien er overskredet f.eks. ændring til mindre vibrerende arbejdsmetoder
- Afrapportering til myndighederne

Handlingsplanen skal sendes til den kommunale tilsynsmyndighed senest 14 dage før opstart.

2. **Støj.** For alle byggepladser skal der udarbejdes en støjhandlingsplan, der dokumenterer, at den udførende entreprenør ud fra støjhensyn og BAT-principper har valgt følgende:

- de entreprenørmaskiner, der er bedst egnede til formålet og mest skånsomme ift. støjbelastningen fra byggepladsen
- de arbejdsmetoder, der er bedst egnede til formålet og mest skånsomme ift. støjbelastningen fra byggepladsen
- den mest hensigtsmæssige indretning af byggepladsen ift. placering af støjkluder, afskærmning mv.

Støjhandlingsplanerne skal sendes til orientering til Københavns Kommune senest 1 måned inden opstart af støjende aktiviteter på den enkelte byggeplads.

3. **Flagermus.** Alle flagermusegnede hulheder i træer på offentligt areal inden for den zone, der påvirkes med et ækvivalent støjniveau fra særligt støjende aktiviteter på mere end 70 dB (inkl. impulstillæg på 5 db i tilfælde af impulsstøj) i anlægsperioden skal midlertidigt blændes med plast eller tilsvarende materiale. Kort over udpegede træer med flagermusegnede hulheder samt dokumentation for, at blændingen af hulhederne er udført, skal sendes til Københavns Kommune inden opstart af anlægsarbejdets særligt støjende aktiviteter på hver af de 3 byggepladser (KIL, DES og DEN). Blændingen skal fjernes igen, når støjpåvirkningen fra projektets særligt støjende aktiviteter er ophørt.*
4. **Flagermus.** Blænding af hulheder må kun foretages i perioden 1. september til 31. oktober. Forud for blænding skal en flagermuskyndig ekspert undersøge, om træet rummer rastende flagermus. Hvis der findes rastende flagermus, skal de

enten udsluses, eller blændingen skal foretages om natten, hvor dyrene er ude på jagt. Eventuel udslusning af flagermus skal ske i overensstemmelse med DCE's Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV - Del 2 Odder og flagermus (nr. 603, 2024).

5. **Flagermus.** Der skal etableres nye hulheder i eksisterende, blivende ældre træer som erstatning for de blændede hulheder jf. vilkår 1. Udpegning af egnede træer og etablering af hulheder skal ske i samarbejde med en flagermuskyndig ekspert og Københavns Kommune. Hulhederne skal etableres i forholdet 1:2 i egnede træer inden for den relevante økologiske forbindelse: langs Harrestrup Å, på Damhusengen, omkring Damhussøen eller i Krogebjergparken – dog maksimalt 2 km fra de afblændede træers placering. Hulhederne skal placeres i minimum 5 meters højde og etableres minimum 6 måneder år før, at blændingen jf. vilkår 1 skal udføres. Etablering af erstatningshulheder skal dokumenteres med foto over for Københavns Kommune minimum 6 måneder før den planlagte blænding af hulheder.

*Til vilkår 3 defineres 70 dB-zonen af støjberegningerne for særligt støjende aktiviteter vist i miljøkonsekvensrapporten, men HOFOR kan anvende nye beregninger baseret på entreprenørens konkrete valg af entreprenørmaskiner. Eventuelle nye støjberegninger skal sendes til Københavns Kommune inden udpegning af træer med flagermusegnede hulheder.

Begrundelse for afgørelse

Afgørelsen træffes på grundlag af bygherrens ansøgning, miljøkonsekvensrapporten og resultatet af de høringer, der er foretaget.

I miljøkonsekvensrapporten er de miljømæssige påvirkninger fra spildevandsprojektet Spangen vurderet, herunder; visuelle forhold og landskab, kulturarv og arkæologi, befolkning og menneskers sundhed, rekreative forhold, trafik, støj, vibrationer, luftkvalitet og emissioner, natur, natura 2000, vandmiljø, affald og jordhåndtering, materielle goder, bæredygtighed og klima. Hver miljøparametre er vurderet i hhv. anlægsfasen og driftsfasen ift. grad af miljøpåvirkning gående fra positiv, ingen/ubetydelig, moderat til væsentlig. Ansøger har indbygget en række projektændringer, projektforsætninger og afværgetiltag i projektet, hvor det er muligt, for på den måde at begrænse de afledte påvirkninger på miljø og omgivelser ved anlæg og drift.

Visuelle forhold og landskab

Projektet omfatter i opsætning af byggepladser, mindre terrænregulering, genplantning, erstatningslokaliteter for fældede træer og reetablering af stier. Formålet er at tilpasse landskabet, sikre adgang til bassinerne og minimere visuel påvirkning gennem brug af grønne elementer såsom græsarmering, buske, planter og træer. I anlægsfasen vurderes den visuelle påvirkning til at være moderat, pga. byggepladshegn, kraner mv., men af midlertidig karakter. I driftsfasen vurderes den visuelle påvirkning til at være ubetydelig, da byggepladshegn mv. fjernes og der genplanter træer og sås græs mv.

Afværgeforanstaltninger og overvågning er lokationsspecifikt, men omfatter bl.a.:

- Brug af byggepladshegn på en kreativ måde, f.eks. som en flade til kunst eller med vinduer i hegnet, så borgerne kan følge med i processen.
- Brug af byggepladshegn til vejvisning i området.
- Evt. skærmende beplantning omkring synlige elementer, f.eks. udluftningsrør, efter krav fra Fredningsnævnet

Kulturarv og arkæologi

Det vurderes, at projektet i anlægsfasen ikke vil indebære væsentlige påvirkninger af kulturarv og arkæologi. Infiltration af grundvand, forventes at sikre stabiliteten af bevaringsværdige bygninger. Tung trafik til og fra anlægsområdet samt anlægsarbejder vil kunne indebære vibrationer på nærliggende ejendomme, men påvirkningerne vurderes at være ubetydelige, da de vil være midlertidige og lokale, og da der opsættes vibrationsmåling på udsatte bygninger.

I driftsfasen vurderes anlæggets påvirkninger af kulturarv og arkæologi at være ubetydelige, da der vil ske reetablering af alle arealer og de permanente anlæg ikke vil påvirke kulturmiljøer og bevaringsinteresser.

Afværgeforanstaltninger og overvågning er lokationsspecifikt, men omfatter bl.a.:

- Vibrations-overvågning på udsatte bevaringsværdige ejendomme nær anlægsområder og adgangsveje for tung trafik.
- Afskærmning af bygge- og anlægspladser, sådan at trafik og oplag af materialer på arealer med værdifuldt kulturmiljø hindres.
- Udformning af anlæg over terræn skal ske i overensstemmelse med krav fra Fredningsnævnet.

Befolkning og menneskers sundhed

Befolkning og menneskers sundhed omfatter både fysisk og psykisk velvære og påvirkes af en række miljømæssige faktorer som fx

luftkvalitet, støj, adgang til grønne områder mv. Da der er tale om et midlertidigt anlægsarbejde og da forskriften for bygge- og anlæg følges, vurderes det, at påvirkningen af luftkvaliteten, emissioner og støj vil være ubetydelig for menneskers sundhed.

Når projektet er udført, vil der være tale om reetablering af eksisterende områder og forhold, dog med synlige brønddæksler, udluftning mm.

Reetableringen vil foregå efter aftale med Københavns Kommune, der i den kommende reviderede udviklingsplan for området bl.a. ønsker at udvikle indretningen af de berørte offentlige områder. Herunder også forbedring af den rekreative værdi og de visuelle forhold - og dermed også understøttelse af menneskers sundhed.

Der kan dog være tale om, at menneskers adfærd kan have ændret sig i anlægsperioden lokalt og at folk har fundet nye stier, ruter eller opholdsarealer. Dette vurderes at ville normalisere sig - de steder hvor der måske er mindre aktivitet før projektet etableres vil måske blive "opdaget" på ny, og andre vil ændre udseende og funktion efter projektet, og blive attraktivt for andre målgrupper.

Miljøpåvirkningen i driftsfasen vurderes at være ingen eller en positiv påvirkning, da arealerne genetableres.

Der er ikke vurderet at være påvirkninger, som giver anledning til afværgeforanstaltninger.

Rekreative forhold

Damhusengen og områderne omkring projektet vurderes at blive moderat påvirket af anlægsarbejderne. Byggepladserne vil lukke for adgang til disse arealer og der vil skulle søges alternative veje. Men den rekreative anvendelse vurderes stort set at kunne opretholdes.

I driftsfasen vurderes den rekreative anvendelse at være ubetydelig, da arealerne igen frigives og stier mv. genetableres.

Afværgeforanstaltninger og overvågning er lokationsspecifikt, men omfatter bl.a.:

- Udarbejdelse af en kommunikationsplan for hvordan området kan anvendes rekreativt herunder skiltningsplan
- Henvi sning til eksisterende stier
- Etablering af midlertidige alternative stiforløb

Trafik

Projektet vil i anlægsfasen medføre trafikale påvirkninger. Nogle veje lukkes af hensyn til sikkerheden, kørselsruter ændres og parkanter kan være nødsaget til at finde andre områder til parkering. Påvirkningerne vil dog være af midlertidig karakter og vurderes som værende moderate.

Grundet bekymring over standsningspåbud i begge vejsider langs kørselsruten på Kildeløbet og Åvendingen i hele anlægsperioden i flere høringssvar, er projektet blevet ændret, hvis dette godkendes af vejmyndigheden, således, at der kun vil blive etableret standsningsforbud i én vejside ad gangen. I den modsatte vejside, vil der blive etableret parkeringsforbud, så fremkommeligheden for anlægstrafikken og anden trafik sikres. Der vil derfor være mulighed for pakkelevering mm. at standse i den ene vejside på Kildeløbet og Åvendingen i op til 3 minutter. Denne ændring vurderes at reducere den trafikale påvirkning, men ændrer ikke på vurderingerne i Miljøkonsekvensrapporten (moderat påvirkning), og ændringen medfører ikke risiko for nye væsentlige miljøpåvirkninger.

I driftsfasen hvor adkomst er genetableret vurderes påvirkningen af de trafikale forhold at være ubetydelige. Påvirkningen vil omfatte et servicekøretøj der i meget begrænset omfang vil skulle tilgå bygværkerne.

Afværgeforanstaltninger og overvågning er lokationsspecifikt, men omfatter bl.a.:

- Kørselsrute som mest hensigtsmæssigt håndterer trafikafviklingen- og sikkerheden
- Stitilslutninger lukkes, for at undgå konflikter mellem lette trafikanter og arbejdskørslen
- Hævede flader, som krydsningspunkt for lette trafikanter og som hastighedsdæmpende foranstaltning
- Rutevejledning til de lette trafikanter til og fra Korsager skole, således konflikter mellem skolebørn og arbejdskørslen mindskes
- Højresvingsbane til arbejdskørsel, så trafiksikkerheden og fremkommeligheden på Jyllingevej sikres
- Omlægning af sti forbi byggepladsområde, for at forbinde stisystemet ved Damhusengen
- Rutevejledning for lette trafikanter til og fra stisystemet ved Damhusengen, samt opgradering af stiforbindelser

Støj

Vurderingen af støj er udført i forhold til gældende grænseværdier. Grænseværdierne er fastlagt, så støjniveauer har et acceptabelt niveau,

men selv om en grænseværdi er overholdt, så kan støjen godt høres. I anlægsfasen accepteres midlertidigt betydeligt højere niveauer end i driftsfasen.

Særligt i anlægsfasen forventes der støj fra de maskiner, der skal etablere de nye tekniske anlæg. Derfor er der udført detaljerede beregninger af den forventede støj i de mest støjkritiske faser af projektet. Den eksisterende støj i området er beskrevet ud fra målinger i foråret 2024, hvor der i perioder blev udført støjende geotekniske undersøgelser.

I forbindelse med anlægsarbejderne kan der forventes generende støj, også selv om der etableres støjafskærmning og ved valg af maskiner tages hensyn til de omboende. Generne begrænses til hverdage i tidsrummet fra kl. 7:00 til 18:00 og evt. lørdage fra kl. 7:00 til 14:00. De særligt støjende aktiviteter (fx sekantbor) begrænses til tidsrummet fra kl. 8:00 til 17:00 på hverdage. Det vurderes, at støjen i anlægsfasen vil overholde kravene i Bygge- og anlægsforskrift fra Københavns Kommune forskrift.

Støj i anlægsfasen er vurderet til at være moderat og vil være af midlertidig karakter. I driftsfasen forventes der ikke støj over de vejledende grænseværdier. Der forventes ingen påvirkning.

Da entreprenøren til udførsel af anlægsarbejdet endnu ikke er fundet, og bygherre i udbudsmaterialet vil stille krav til entreprenøren om, at denne med en støjhandleplan inden opstart af de 3 byggepladser skal dokumentere, ud fra et støjhensyn og BAT-principper, at der er valgt den mest hensigtsmæssige indretning af byggepladsen ift. placering af støjklender, afskærmning mv., tilføjes et vilkår om dette her i VVM-tilladelsen.

Afværgeforanstaltninger og overvågning er lokationsspecifikt, men omfatter bl.a.:

- Begrænsning af driftstiden for anlægsarbejderne
- Støjdæmpning af maskiner og valg af processer
- Forkortning af anlægsperioden ved anvendelse af flere maskiner
- Støjovervågning
- Støjafskærmning i anlægsfasen
- Information og dialog med naboer

Vibrationer

I forbindelse med anlægsarbejderne kan der opleves vibrationer, også selv om der ved valg af maskiner, tages hensyn til de omkringboende. Generne begrænses, som følge af Københavns Kommunes bygge- og anlægsforskrift, til hverdage i tidsrummet fra kl. 7:00 til 18:00 og evt. lørdage fra kl. 7:00 til 14:00. De særligt vibrerende aktiviteter (fx etablering af sekantpæle eller vibrering af spunsvægge) begrænses til tidsrummet fra kl. 8:00 til 17:00 på hverdage.

Der er udført vurdering af vibrationer fra det kommende projekt. Vurderingen er udført i forhold til gældende grænseværdier og Københavns Kommunes bygge- og anlægsforskrift. Grænseværdierne er fastlagt, så vibrationsniveauer har et acceptabelt niveau, men selv om en grænseværdi er overholdt, kan vibrationerne i nogle tilfælde godt mærkes og vurderes at være af moderat påvirkning. Der er tale om bygningsvibrationer og komfortvibrationer.

I driftsfasen forventes der ikke vibrationer over de vejledende grænseværdier.

Vibrationerne fra anlægsarbejdet vil blive overvåget med vibrationsmålere på fundamenterne af de nærmeste bygninger, så bygningskadelige vibrationer undgås. Dette er almindelig praksis ved anlægsarbejder nær bygninger.

Afværgeforanstaltninger og overvågning er lokationsspecifikt, men omfatter bl.a.:

- Information og dialog med borgere
- Fotoregistrering og vibrationsovervågning af nærmeste bygninger
- Tilpasning af vibrationsdæmpende tiltag
- Overvejelse af vibrationsdæmpende tiltag
- Informere børneinstitutioner omkring vibrationer, deres varighed og mulige indvirkning, samt planlægge simple indsatser som omrokeringer

Luftkvalitet og emissioner

Der er vurderet at være en ubetydelig påvirkning af luftemissioner forbundet med projektet i anlægsperiodens brug af entreprenørmaskiner. Ligeledes vurderes det, i projektets driftsfase, at der er taget de nødvendige foranstaltninger i både projektering og drift af bassinerne, så påvirkning fra luft- og lugtemissioner fra bassinerne i omgivelserne vurderes ubetydelige.

Der er ikke vurderet at være påvirkninger, som giver anledning til afværgeforanstaltninger.

Natur og biodiversitet

Der er i forbindelse med projektet lavet en grundig gennemgang af naturforholdene indenfor og i umiddelbar nærhed til projektområdet – både ved granskning af eksisterende data og ved supplerende feltundersøgelser.

Det vurderes, at projektet ikke er i strid med Københavns Kommunes udpegning af økologiske forbindelser og ingen, eller kun ubetydelig påvirkning vil have på beskyttet natur, bilag IV-arter, rødlistede- og fredede arter.

For træbestanden vurderes projektet i anlægsfasen dog at have en moderat påvirkning, da træer vil blive fældet og andre genplantet. Der er ikke tale om fredede eller særligt bevaringsværdige træer, og ingen af træerne rummer levesteder for flagermus.

I miljøkonsekvensrapporten er påvirkningen af flagermus som følge af støj i anlægsfasen vurderet. Det er her konkluderet, at støjen – på baggrund af arbejdets karakter og varighed – ikke forventes at påvirke områdets økologiske funktionalitet for flagermus. Under høringen er der imidlertid rejst spørgsmål til grundlaget for denne vurdering.

Forvaltningen har derfor gennemgået vurderingsgrundlaget på ny og må konstatere, at der generelt mangler specifik viden om anlægsstøjs betydning for flagermus. Jævnfør DCE's Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV - Del 2 Odder og flagermus (nr. 603, 2024) håndbogen om dyrearter på bilag IV bør man tage både styrken, varigheden, afstanden samt de eksisterende forhold i betragtning, når man bedømmer effekten af lyd og vibrationer.

En klagenævnsafgørelse fra 2023 (22/02461) fremhæver desuden, at nedramning af spuns kan udgøre en særlig udfordring for flagermus. På den baggrund er der lagt særlig vægt på de mest støjende anlægsaktiviteter, herunder impulsstøj.

I indeværende projekt er de særligt støjende aktiviteter (defineret ved 70 db eller derover), herunder impulsstøj (tillæg på 5 db), ifm. anlægsarbejdet midlertidige, af en varighed på ml. 70 og 135 dage i et område, der ikke i forvejen er støjplaget fra større veje eller lignende.

Det er vanskeligt at fastlægge præcist, hvilke afværgetiltag der måtte være nødvendige for at sikre, at områdets økologiske funktionalitet ikke påvirkes. For at imødegå den usikkerhed, som høringssvarene peger på, stilles der derfor supplerende vilkår.

Vilkårene skal sikre, at flagermus ikke udsættes for støj fra særligt støjende anlægsarbejder (over 70 dB, inkl. impulstillæg på 5 dB) i byggeperioden på de arealer, hvor bygherren har mulighed for at gennemføre afværgetiltag. Det indebærer, at eventuelle hulheder i træer på offentligt areal inden for den zone, der ifølge støjberegningerne påvirkes med mere end 70 dB, skal blændes inden særligt støjende anlægsarbejder påbegyndes. Formålet er at forhindre, at flagermus benytter hulhederne i perioder med kraftig støj. Derudover skal der etableres erstatningshulheder i forholdet 1:2 et andet sted i området, så flagermusene fortsat har adgang til egnede yngle- og rastesteder. Erstatningshulhederne skal etableres minimum

et halvt år før blændingen for at sikre, at de er modnede og egnede til brug.

Med disse vilkår, der adresserer den usikkerhed høringssvarene har fremhævet, vurderer forvaltningen, at konklusionerne i miljøkonsekvensrapporten fortsat er gyldige.

Projektet skal understøtte Københavns Kommunes træpolitik. Dette gøres ved at:

- Bevare sunde træer som hovedregel, hvor fældning primært sker i nødvendige områder på grund af byggepladsens behov.
- Erstatte fældede træer ved genplantning og etablering af nye træer på erstatningslokaliteter i samråd med Københavns Kommune.
- Sikre gode vækstvilkår for alle træer, herunder ved at anvende letvægtsjord, hvor der påfyldes jord over eksisterende rødde.
- Inddrage varieret artsvalg i nyplantning for at fremme biodiversitet og robusthed i områdets træbestand efter aftale med Københavns Kommune.

Der er registreret i alt 95 træer indenfor projektområdet. 79 af dem bliver fældet og 16 genplantet.

Det vurderes, at projektet bidrager til kommunens vision om en grøn og bæredygtig by ved at bevare, erstatte og understøtte sunde vækstvilkår for træerne.

I driftsfasen vurderes projektet at have en ubetydelig påvirkning på natur, arter og træer, da alle arealer genetableres.

Afværgeforanstaltninger og overvågning er lokationsspecifikt, men omfatter bl.a.:

- Rydning af arbejdsarealer skal ske udenfor fuglenes yngleperiode
- Hvis der skal opsættes belysning på arbejdspladser, skal den være lav og nedadrettet af hensyn til flagermus
- Vedbend-gyvelkvæler skal flyttes, inden anlægsarbejdet påbegyndes efter de retningslinjer det er beskrevet i miljøkonsekvensrapporten
- Genplantning af træer skal ske efter aftale med Københavns Kommune

Vandmiljø

(Overfladevand) Der er i projektet foretaget feltmålinger i Harrestrup Å og nedstrøms recipienter.

Det vurderes samlet, at projektet ikke vil medføre forringelse af tilstanden i Harrestrup Å og Kalveboderne, hverken i anlægs- eller driftsfasen. I en kortere periode af anlægsfasen vil oppumpet grundvand blive reinfileret under grundvandssænkning, men cirka 10 procent vil blive afledt til afløbssystemet og under spidsbelastning i fællessystemet vil det blive udledt til Harrestrup Å. Gennem anlægsfasen reduceres overløbsvolumen med 91% til Harrestrup Å og projektet bidrager således til opnåelse af økologiske og kemiske miljømål for Harrestrup Å og Kalveboderne/Øresund. HOFOR ansøger Københavns Kommune om både midlertidig udledningstilladelse til anlægsfasen, samt permanent udledningstilladelse til driftsfasen. Det er eksisterende udløb til Harrestrup Å som benyttes, men tilladelsen vil blive tilpasses til de ændringer, projektet medfører. Projektet forudsætter således en permanent udledningstilladelse.

(Havstrategi) Det vurderes samlet, at hverken anlægsfasen eller driftsfasen af projektet vil medføre en væsentlig påvirkning af samtlige 11 deskriptorer i Havstrategien, og således ikke vil forsinke eller være til hindre for opnåelse af god miljøtilstand i kystvandområdet Nordlige Øresund, som projektet berører. For deskriptorerne D1, D4, D5, D6, D8, D9 og D10 har projektet en positiv påvirkning, som skyldes en årlig reduktion i antal af overløbshændelser og mængder samt en reduktion i udledning af kvælstof og miljøfarlige forurenende stoffer på over 90 %.

Der er, for overfladevand, havstrategi og grundvand, ikke vurderet at være påvirkninger, som giver anledning til afværgeforanstaltninger

(Grundvand) Grundet de terrænnære geologiske forhold, afstanden til våd natur og forureningskortlagte grunde, funderingsforholdene for bygninger i området samt den høje grad af reinfiltration og dermed lave påvirkning på potentialeforholdene og ved udelukkende at anvende tilsætningsstoffer/additiver, der ikke udgør en væsentlig påvirkning på jord- og grundvand, vurderes der ubetydelig påvirkning at være på grundvandsforekomster og drikkevandsressourcer, dårligt funderede bygninger, eksisterende jord- og grundvandsforurening, våd natur og eksisterende indvindingsboringer i anlægsfasen. Ligeledes vurderes der ingen påvirkning at være på grundvandsforekomster og drikkevandsressourcer, dårligt funderede bygninger, eksisterende jord- og grundvandsforurening, våd natur og eksisterende indvindingsboringer i driftsfasen.

Afværgeforanstaltninger og overvågning er lokationsspecifikt, men omfatter bl.a.:

- monitoringsboringer der etableres for at overvåge påvirkningen på omgivelserne.
- Et monitoringsprogram udarbejdes med øvre og nedre alarmniveauer for grundvandsspejlet i området.
- Beredskabsplan skal udarbejdes for grundvandssænkninger.
- Vandkvaliteten monitoreres og vandprøver udtages efter krav fra myndighederne.
- Uheld og spildhændelser registreres og rapporteres til miljømyndighederne.
- Beredskabsplan for håndtering af spild og uheld udarbejdes.
- Tunneleringsarbejdet overvåges.

Natura 2000

Det vurderes samlet, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område 143 Vestamager og havet syd for, hverken i anlægs- eller driftsfasen. I anlægsfasen er der ingen ændring i påvirkningen af vandkvaliteten i Harrestrup Å og dermed ikke af Natura 2000-området, som åen har udløb i. I driftsfasen reduceres overløbs-volumen til Harrestrup Å med 91 % og projektet bidrager således til opnåelse af økologiske og kemiske miljømål for Kalveboderne/Øresund, og dermed vurderes påvirkning af Natura 2000-området at være ubetydelig og positiv.

Påvirkningerne vurderes ikke at indebære en risiko for væsentlig påvirkning af arternes og naturtypernes bevaringsstatus for fuglebeskyttelsesområde 111 og habitatområde 127. Det vurderes, at påvirkningerne ikke vil hindre fastholdelse eller opnåelse af gunstig bevaringsstatus for arterne og naturtyperne. Da projektet ikke omfatter anlægsarbejder inden for Amager Vildtreservat er projektet ikke i konflikt med reservatets bestemmelser eller formål. Projektet bidrager til en forbedring af vandkvaliteten i Kalveboderne og vil dermed være positiv for de fuglearter, som reservatet er udlagt for at beskytte.

Der er ikke vurderet at være påvirkninger, som giver anledning til afværgeforanstaltninger.

Affald og jordhåndtering

Under anlægsarbejderne ved etablering af nedløbsbakken, bassinerne og tunnellen, vil der blive bortskaffet overskudsjord og -vand samt boremudder i henhold til gældende lovgivning. Ligeledes vil affald i anlægsfasen blive bortskaffet i henhold til Affaldsbekendtgørelsen og Københavns Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

Der vil ikke forekomme jordhåndtering eller affaldsgenerering i driftsfasen før eventuel sløjfning eller reparation af anlægget.

Det er derfor vurderet at der er ubetydelig påvirkning i anlægs- og driftsfasen.

Afværgeforanstaltninger og overvågning er lokationsspecifikt, men omfatter bl.a.:

- Forud for anlægsarbejderne udarbejdes en beredskabsplan for håndtering og begrænsning af spild af kemikalier og brændstof, som kan forurene jord og grundvand

Materielle goder

Der er vurderet en moderat påvirkning på bevægelsesmulighederne i anlægsfasen, pga. indhegnede byggepladser, men ingen påvirkning i driftsfasen.

Der er ikke vurderet at være påvirkninger, som giver anledning til afværgeforanstaltninger, ud over hvad der fremgår af andre relevante kapitler, fx skiltning.

Bæredygtighed og klima

Der er i projektet foretaget en livscyklusanalyse, der medtager produktion af materialer og levering, anlæg, drift og nedrivning. Over livscyklussen af bassinerne udledes ca. 6.900 t CO_{2e} per bassin. Det svarer ca. til 190 GWh fjernvarme leveret af HOFOR i 2023, eller det årlige gennemsnitlige CO_{2e}-aftryk af ca. 500 danskere, ifølge CONCITOS rapport fra 2023. Dette projekt vil medføre en øget CO_{2e}-udledning, som vil modarbejde de officielle CO_{2e}-mål, men det anses for at være en ubetydelig påvirkning på grund af den relativt lille merudledning. I driftsfasen er det beregnet at merudledning fra de nye bassiner, skakte og tunnel vil være ubetydelig.

Afværgeforanstaltninger og overvågning er lokationsspecifikt, men omfatter bl.a.:

- Genbrug af materialer.
- Brug af så meget som muligt eldrevet maskinel.
- Mindre forbrug af jomfruelige råstoffer.

Samlet vurdering

Det er VVM-myndighedens vurdering, at anlæg og drift af det samlede projekt for spildevandsprojekt Spangen vurderes at kunne ske uden væsentlig påvirkning på miljø og omgivelser med de i projektet indbyggede afværgeforanstaltninger og de i tilladelsen angivne vilkår. Potentielle bygningsskadelige vibrationer ved nedbringning af spuns og sekantpæle i anlægsfasen vurderes som væsentlige uden afværgeforanstaltninger. Der er indsat et vilkår som relaterer sig til vibrationer. Afværgemetoderne omfatter online vibrationsmålinger på bygninger til justering af nedbringnings-energien, samt valg af alternative nedbringningsmetoder og -udstyr.

Gyldighed og genoptagelse

Denne §25-tilladelse overflødiggør ikke tilladelser og godkendelser efter anden lovgivning. §25-tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter, at den er meddelt og bekendtgjort.

Myndigheden kan genoptage en afgørelse efter § 25 og kan om nødvendigt meddele forbud og påbud, herunder tilbagekalde en tilladelse eller fastsætte særlige vilkår i en eksisterende tilladelse, hvis en eller flere af følgende betingelser er opfyldt: Der fremkommer nye oplysninger om projektets væsentlige skadelige indvirkning på miljøet, projektets væsentlige skadelige indvirkning kunne ikke forudses ved myndighedens afgørelse om tilladelsen og eller projektets skadelige indvirkning i øvrigt går ud over det, som blev lagt til grund ved myndighedens meddelelse af tilladelse.

Offentlig bekendtgørelse

Tilladelsen vil blive offentliggjort på Københavns kommunens annonceringsportal: www.kk.dk/annonceringsportalen.

Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet jf. miljøvurderingslovens § 49, stk. 1. Klagen skal indgives inden 4 uger fra tidspunktet for offentliggørelse af afgørelsen jf. § 51.

Klageberettiget er miljø- og fødevareministeren, enhver med retlig interesse i sagens udfald og landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelse af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser indenfor arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer.

Klage skal indgives via klageportalen, som er at finde på <https://naevneneshus.dk/>. Vejledning omkring håndtering/teknik i forhold til den digitale selvbetjening kan fås ved at rette henvendelse til Miljø- og Fødevareklagenævnet supportfunktion. Se mere herom på <https://naevneneshus.dk/>.

Bemærk at Miljø- og Fødevareklagenævnet som udgangspunkt skal afvise en klage, der kommer uden om klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Ved ønske om at blive fritaget for at bruge klageportalen, fremsendes en begrundet anmodning herom til den myndighed, der har truffet afgørelsen. Myndigheden videregiver herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som herefter træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevareklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/> under klagevejledning.

Søgsmålsfristen for domstolsprøvelse af afgørelsen er 6 måneder fra offentliggørelse af afgørelsen.

Venlig hilsen

Louise Ditmar Andersen
Specialkonsulent

OPDATERET VVM-tilladelse af 6. marts 2026