



Bilag 4

Teknik- og Miljøudvalgets tiltag og hensigtserklæringer i Budget 2024 (TMU den 27.11.2023)

TM039 Genopretning og vedligeholdelse af vandforsyning til søer og åer samt kloakledninger (specifik udfordring) (s. 52-53)

Aftaletekst: Parterne er enige om at afsætte midler til at renovere og omlægge kommunens dele af kommunens vandforsyning til søer og åer. Der afsættes derudover midler til at kortlægge kommunens kloaker, vandledninger og dræn. Initiativet forventes at forbedre den økologiske tilstand i kommunens søer og åer.

Bevilling:

Der afsættes:

- 13,8 mio. kr. samlet på anlæg i 2024 og 2025 til en genopretning- og vedligeholdelsesplan for vandforsyningen til søer og åer, omlægning af afløb fra Sortedam sø Nord og rensning af vand til Damhussøen.
- 2,0 mio. kr. årligt på service i 2024-2025 til kortlægning af kommunens kloaker, vandledninger og dræn.

Proces:

Resultaterne af kortlægningen forventes afsluttet medio 2025, hvorefter resultaterne forelægges Teknik- og Miljøudvalget med henblik på, at forslag til tilstandsvurderingstiltag på kommunens kloaker, vandledninger og dræn kan indgå i forhandlingerne om Budget 2026.

Budgetnotat: TM039 Genopretning og vedligeholdelse af vandforsyning til søer og åer samt kloakledninger (specifik udfordring)

25-09-2025

Sagsnummer I F2
2025 - 18015

Dokumentnummer i F2
215505

Sagsnummer eDoc
2025-0269532

Rådhussekretariatet
Rådhuspladsen 1
1550 København V

EAN-nummer
5798009809452

TM039 Genopretning og vedligeholdelse af vandforsyning til søer og åer samt kloakledninger (specifik udfordring)



Lav vandstand ved Sortedam Sø Nord

Baggrund

Teknik- og Miljøudvalget henviste på udvalgets budgetseminar den 27.-28. februar et budgetnotat vedr. genopretningsplan for vandforsyning til søer og åer samt kortlægning af byens kloakker til forhandlingerne om Budget 2024 som del af budgetpakken "En by, der fungerer".

Indhold

Budgetnotatet indeholder to initiativer. Dels konkret renovering af tekniske installationer som pumper, rør mv. som sikrer vand til byens søer og åer og dels udarbejdelse af en kortlægning af behovet for genopretning af tekniske installationer som kloakker og dræn under de grønne arealer, som kommunen ejer. I begge tilfælde er der akut behov for en renovering og udskiftning.

Byens søer og vandløb lider under jævnlige nedbrud på de tekniske installationer som følge af nedslidning og forældelse, og som medfører, at der ikke kan sikres tilstrækkelig vandstand og dermed kan søbunden komme til syne, og der kan ske en uønsket øget opblomstring af alger. Tilsvarende er installationer under parker mv. nedslidte. Desuden er der anlæg, som ikke lever op til gældende arbejdsmiljøregler.

Initiativ 2 og 3 skal anses som supplement til initiativ 1 og er derfor afhængige af, at der tildeles midler til initiativ 1. Dette da, det ikke giver mening at iværksætte de to initiativer, hvis de tekniske installationer i ferskvandssystemet ikke fungerer.

Initiativ 1. Genopretning og vedligeholdelse af vandforsyning til søer og åer (6,3 mio. kr. i anlæg)

Vandforsyningen til byens søer og vandløb sikres med pumper, renseanlæg og andre tekniske installationer. Der er i alt ca. 20 større tekniske anlæg i Københavns Kommune, fx oppumpning af vand fra Harrestrup Å til Fæstningskanalen og fra Harrestrup Å til Damhussøen. De fleste anlæg er nedslidte og utidssvarende, og forvaltningen har udfordringer med at holde dem kørende. Der er jævnligt nedbrud, som blandt andet medfører synligt svigtende vandstand, specielt i Damhussøen og De Indre Søer. Forvaltningen har på den baggrund fået et stigende antal klager både over vandstand og utiltalende vand. Begge søer er målsatte til at have god økologisk tilstand og skal dermed leve op til kravene i de statslige vandområdeplaner. Svigtende vandstand vil påvirke dyrelivet, miljøtilstanden og det visuelle udtryk negativt (blotlagt søbund og øget algeopblomstring) og give anledning til manglende målopfyldelse. Desuden lever flere af anlæggene ikke op til nye arbejdsmiljøkrav, bl.a. pga. tunge løft og dårlige adgangsforhold for driftsmedarbejdere, som kan medføre påbud fra Arbejdstilsynet.

Forvaltningen har udarbejdet en plan for, hvilke renoveringer og investeringer der er nødvendige for at sikre en stabil og fremtidssikret drift af byens installationer, som sikrer vandforsyning til søer og vandløb. Der er en generelt stigende udfordring med at skaffe vand af god kvalitet til byens søer blandt andet pga. klimaforandringer og problemet bliver væsentligt større, når pumper mv. ikke fungerer.

De foreslåede tiltag vil sikre en mere stabil vandstand i De Indre Søer samt muliggøre en højere vandstand i søerne inden starten på den tørre sommerperiode. Derudover vil de medføre mere robust vandtilførsel grundet lavere risiko for driftsudfordringer. Samlet vil det have en positiv indvirkning på søernes visuelle udtryk samt over tid kunne reducere forekomsten af uønsket algeopblomstring. En sund sø vil have bundvegetation og en vis mængde alger i vandsøjlen.

Initiativet omfatter udskiftning eller renovering af en række installationer, der er udtjente, og som jævnligt har nedbrud, og som indenfor få år ikke længere vil kunne være i drift, og/eller som ikke længere lever op til nye arbejdsmiljøregler. Det omfatter bl.a. renovering af gamle pumper med tilhørende risteværk og elinstallationer ved Harrestrup Å, Peblinge Sø og Damhussøen, udskiftning af trykledningen til Fælledparksøen og renovering af afløbet fra De Indre Søer. Desuden foreslås det, at der sker en ombygning af afløbet fra Emdrup Sø. Ombygningen vil betyde, at der kan afledes mere rent vand til De Indre Søer via Lygte Å og Ladegårds Å. Initiativet omfatter derudover også midler til videoinspektion og vurdering af behov for strømpeforing af Lygte Å og Ladegårdsåen. Der er udarbejdet et andet budgetnotat (TM062) vedrørende analyse af muligheden for

at åbne rørlagte vandløb. Begge budgetnotater kan vedtages samtidig.

Det forventes, at alle elementer kan indkøbes og installeres i løbet af 2024 og 2025.

Det anbefales derfor, at der afsættes midler i 2024 og 2025 til renovering og forbedring af systemet. Hvis der ikke afsættes midler, vil der i stigende grad være nedbrud på systemet, som betyder, at der ikke kan fyldes vand i søerne.

Initiativ 2. Omlægning af afløb fra Sortedam sø Nord (5,0 mio. kr. i anlæg)

Vandet i De Indre Søer bliver via rør ledt til Østre Anlæg. Afløbet er placeret i den sydlige del af Sortedam Sø Nord nær Sølvgade. Det bevirker, at vandet i den nordlige ende nær Østerbrogade er mere stillestående, og vandudskiftningen er reduceret sammenlignet med den sydlige del. For at forberede cirkulationen og modvirke oplevelsen af stillestående vand kan afløbet flyttes til et eksisterende bygværk nær Østerbrogade. En øget gennemstrømning af rent vand og bedre vandcirkulation kan bidrage positivt til en reduktion af algeopblomstring i Sortedam Sø Nord.

Initiativ 3. Rensning af vand til Damhussøen (2,5 mio. kr. i anlæg)

Vandet i Damhussøen kommer fra Harrestrup å via en pumpestation. For at forbedre kvaliteten af det vand, der oppumpes, kan vandet ledes gennem to sedimentationsbassiner. På denne måde bundfælder partikler, hvor bl.a. fosfor og miljøfremmede stoffer kan sidde. For at forbedre tilbageholdelsen af fosfor kan Københavns Kommune, i samarbejde med bl.a. DTU Sustain, installere, teste og monitorerer såkaldte bioelektroder. I et MUDP-projekt i Søllerød Sø har denne teknologi bl.a. vist, at man kan tilbageholde fosfor i sedimentet, tilsvarende har et forsøg støttet af VILLUM-fonden påvist tilsvarende effekt i en havn.

Tilbageholdelse af fosfor vil reducere risikoen for algeopblomstring i Damhussøen og på længere sigt forberede dets visuelle udtryk og miljøtilstanden i søen. Når der ikke pumpes vand fra Harrestrup å kan vand i Damhussøen pumpes ind i sedimentationsbassinerne og derefter retur til søen. Denne recirkulation vil bidrage til at fjerne fosfor fra søen, som har en stor interne fosforpulje, som stammer dels fra det indpumpet vand fra Harrestrup å og dels fra det lokale fugleliv som tilfører en ikke uvæsentlig mængde. De nye sedimentationsbassiner anlægges på arealet omkring pumpehuset, hvor der tidligere har været sedimentationsbassiner.

Effekten vil blandt andet være at mindre algevækst, færre lugtgener og mere klart vand.

Initiativ 4. Kortlægning af kommunens kloaker, vandedninger og dræn (4,0 mio. kr. i service i 2024-2025)

Manglende vedligeholdelse af Københavns Kommunes underjordiske værdier i parker, kirkegårde og naturområder har resulteret i et accelererende forfald af værdiernes stand. Derfor opleves et støt stigende behov for genopretning af kloaker, vandedninger og dræn. Det stigende behov begrundes i mange års manglende midler til planlagt vedligehold og sikring af systemerne. Dertil presses kloak- og drænsystemerne yderligere af de ændrede nedbørsmønstre og stigende regnvandsmængder, som klimaforandringerne medfører.

Kommunen er som grundejer ansvarlig for at vedligeholde kloak, vandedninger og drænsystemer på samme måde, som kommunen skal vedligeholde bygninger mv.

De underjordiske værdier som kloaker, vandedninger og dræn er i dag ikke kortlagt og tilstandsvurderet, og det samlede vedligeholdelsesefterslæb kendes ikke.

Teknik- og Miljøforvaltningen vurderer, at der er et behov for både genopretning og fremtidigt vedligehold af de underjordiske værdier på kommunens grønne områder. Forvaltningen vurderer på den baggrund, at der er behov for at afsætte midler til at gennemføre en kortlægning af kommunens kloaker, vandedninger og dræn i parker og grønne arealer, som fase 1 i projektet. Kortlægning skal laves med henblik på at kunne igangsætte tilstandsvurdering i næste fase.

Kortlægningens resultater vil blive forelagt Teknik- og Miljøudvalget ultimo 2025 med henblik på, at forslag til tilstandsvurderingstiltag på kommunens kloaker, vandedninger og dræn kan indgå i kommende budgetforhandlinger.

Initiativerne har ikke konsekvenser for antallet af træer eller cykel- og bilparkeringspladser.

Økonomi

Initiativ 1 har estimerede anlægsudgifter på i alt 6,3 mio. kr. i perioden 2024-2025. Der forventes ingen afledte driftsudgifter, da systemet driftes indenfor nuværende budget. Initiativet forventes løbende iværksat i 2024 og 2025 og endeligt implementeret og taget i brug ultimo 2025. Anlægsudgifterne er af en sådan størrelse, at de ikke kan dækkes af det eksisterende budget. Løbende udskiftning i takt med at dele af udstyret (fx pumper, frekvensomformere, styringsrelæer) svigter er uforholdsmæssigt dyrt. Praktiske erfaring viser, at nyt udstyr ikke kan fungere tilfredsstillende i den nuværende og utidssvarende opsætning og dermed medfører øget vedligeholdelsesudgifter, da udstyret simpelthen svigter hurtigere end normalt forventet pga. manglende kompatibilitet.

Initiativ 2 har estimerede anlægsudgifter på 5,0 mio. kr. i perioden 2024-2025.

Initiativ 3 har estimerede anlægsudgifter på 2,5 mio. kr. i perioden 2024-2025. Anlægsudgifterne er af en sådan størrelse, at de ikke kan dækkes af det eksisterende budget. DTU Sustain mv. bidrager med faglig ekspertise, opsætning af monitorerings-/måleprogram og materialer til fremstilling af bioelektroder.

Initiativ 4 har estimerede serviceudgifter på 2,0 mio. kr. årligt i 2024 og 2025 til to årsværk samt midler til systemunderstøttelse og ekstern rådgivning. Kortlægningen forventes afsluttet i medio 2025.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter på alle styringsområder

Aktiviteter i forslaget (1.000 kr. – 2024 p/l)	Styrings- om- råde	2024	2025	2026	2027	I alt
<i>Initiativ 1. Genopretnings- og vedligeholdelsesplan for vandforsyning til søer og åer</i>						
- Udskiftning eller renovering af tekniske installationer samt video-inspektion	Anlæg	3.500	2.800			6.300
Initiativ 1 i alt		3.500	2.800	0	0	6.300
<i>Initiativ 2. Omlægning af afløb fra Sortedam sø Nord</i>						
- Opførsel af nye tekniske anlæg, pumper og rør	Anlæg	2.500	2.500			5.000
Initiativ 2 i alt		2.500	2.500	0	0	5.000
<i>Initiativ 3. Rensning af vand til Damhussøen</i>						
- Opførsel af nye tekniske anlæg, pumper og rør	Anlæg	1.500	1.000			2.500
Initiativ 3 i alt		1.500	1.000	0	0	2.500
<i>Initiativ 4. Kortlægning af kommunens kloaker, vandledninger og dræn</i>						
- Kortlægning	Service	2.000	2.000			4.000
Initiativ 4 i alt		2.000	2.000	0	0	4.000
Udgifter i alt		9.500	8.300	0	0	17.800

Klima

Indkøb af nye installationer vil medføre et mindre klimaaftryk, som vanskeligt kan opgøres. Nye pumper med videre vil medføre en mindre reduktion i energiforbruget.

Risikovurdering

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektet i initiativ 1 er relativt ukompliceret, og der er derfor afsat 4 % af anlægsomkostningerne til risikotillæg. Der er en mindre risiko for, at nogle af de tekniske installationer ikke kan skaffes indenfor kort tid pga. stort pres på markedet. Den overordnede risikovurdering er, at initiativ 2 er ukompliceret, og der er Ingen risici forbundet hermed.

Bevillingstekniske oplysninger

Tabel 1. Udgifter på alle styringsområder

1.000 kr. - 2024 p/l	Udvalg	Bevil-ling	2024	2025	2026	2027	I alt	*
Anlægsudgifter								
- Udførsel, initiativ 1	TMU	2000 - Ordinær anlæg	3.500	2.800			6.300	6.300*
- Udførsel, initiativ 2	TMU	2000 - Ordinær anlæg	2.500	2.500			5.000	5.000*
- Udførsel, initiativ 3	TMU	2000 - Ordinær anlæg	1.500	1.000			2.500	2.500*
Anlægsudgifter i alt			7.500	6.300	0	0	13.800	13.800
Serviceudgifter								
- Udvikling, implementering og evaluering, initiativ 4	TMU	1000 - Ordinær drift	1.380	1.380			2.760	
- System-understøttelse og ekstern rådgivning, initiativ 4	TMU	1000 - Ordinær drift	620	620			1.240	
Serviceudgifter i alt			2.000	2.000	0	0	4.000	

Øvrige tekniske oplysninger

Bydel

Bydækkende							X
Bispebjerg	Indre by	Vesterbro/Kgs. Enghave	Valby	Amager Øst			
Nørrebro	Østerbro	Brønshøj/Husum	Vanløse	Amager Vest			
Adresse/lokalitet:							

Høring

Har budgetnotatet været i høring?	Ja	Nej
Ejendomsfaglig høring i TEo/ByK/KEID		X

Tidligere afsatte midler

Der er ikke tidligere afsat midler direkte til disse formål.