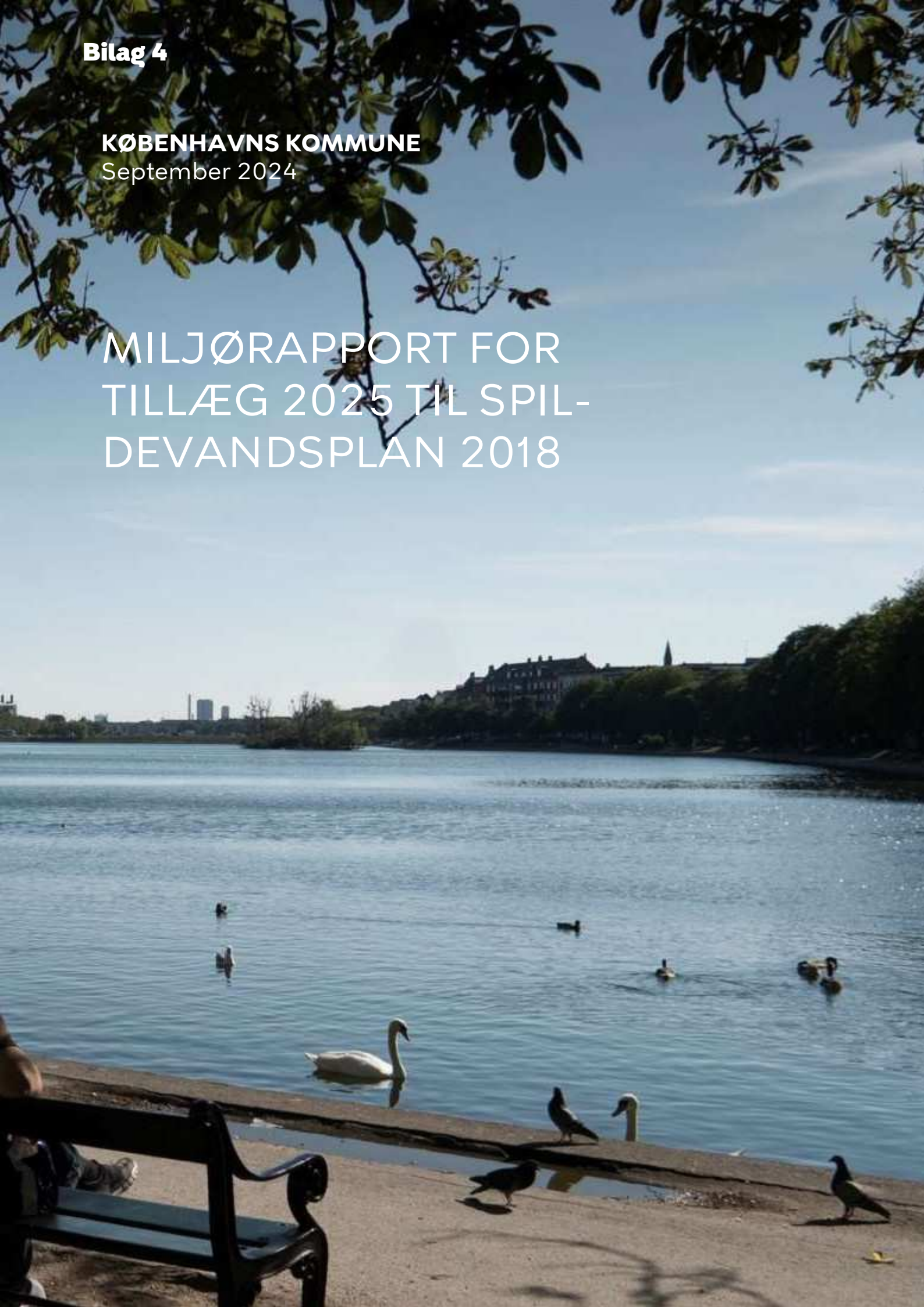


Bilag 4

KØBENHAVNS KOMMUNE
September 2024

MILJØRAPPORT FOR TILLÆG 2025 TIL SPIL- DEVANDSPLAN 2018



Indholdsfortegnelse

Indledning	3
Afløbssystemer	3
Byudvikling	4
Klimatilpasning	4
Skybrudssikring	4
Renseanlæg	4
Metode og afgrænsning af T25.....	5
Afgrænsning, vurdering og kriterier	5
0-alternativet	7
Miljøvurdering	8
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	8
Befolkning og menneskers sundhed.....	13
Overfladevand.....	16
Grundvand.....	19
Materielle goder.....	21
Kulturarv	22
Vurdering af indvirkningen på miljømålsætninger	24
Vurdering af 0-alternativet.....	25
Samlet vurdering af T25's miljøpåvirkning.....	26
Overvågning	27
Referencer	28

Indledning

Spildevandsplanen spiller en central rolle for vandmiljø, klimatilpasning, byudvikling, rekreative interesser og sikring af byen ved ekstreme regnhændelser. Planen er med til at sikre, at byudvikling og klimatilpasning sker med miljøhensyn, når København udvikles gennem tiltag som separatkloakering og optimering af rensning af regn- og spildevand.

Spildevandsplan 2018 er en plan for København Kommunes afledning, rensning og anden bortskaffelse af spildevand, herunder håndtering af regnvand. Planen består af en 10-årig rammeplan (Spildevandsplan 2018), som indeholder den overordnede politiske del af planen. Hertil kommer, at kommunen og forsyningselskaberne årligt i et plantillæg tager stilling til, hvilke aktuelle indsatser, der skal gennemføres/opstartes, i det følgende år.

Spildevandsplanen omhandler både håndtering af regn og husspildevand i normalsituationer, og håndtering af regn- og spildevand i ekstremesituationer. Planen tjener som administrativt grundlag for kommunens forvaltning af spildevandsområdet og for, hvordan spildevandssystemet skal udvikles i den aktuelle plan- og perspektivperiode.

Københavns Kommune har vurderet, at Spildevandsplanens tillæg 2025 (herefter T25) er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. § 8, stk. 1, i miljøvurderingsloven. Miljørapporten ser på de miljømæssige påvirkninger, indsatserne i T25 kan give anledning til på det overordnede strategiske planniveau. T25's indsatser er mindre tilføjelser og nogle gange ændringer til den overordnede Spildevandsplan 2018, hvis strategiske rammer og indsatser fortsat gælder og administreres efter.

T25's indsatsområder følger spildevandsplan 2018's strategiske fem indsatsområder for hhv. vedligehold af afløbssystemer, byudvikling (som sikrer at kloakken separatkloakeres), klimatilpasning, skybrudssikring af byen og udvikling af renseanlæggene. Dette uddybes herunder.

Afløbssystemet

Dette område omfatter HOFORs indsatser, der udbygger og vedligeholder afløbssystemet eller øger afløbssystemets kapacitet. Kloaksystemet i København er hovedsageligt udført som fælleskloak, hvor regn- og spildevand løber i samme rør. Kun mindre områder, som f.eks. havnenære områder og byudviklingsområder som f.eks. Ørestaden, er etableret med separatkloak. Indsatserne i kategorien har til formål at forebygge opstigning af spildevand til terræn og udledning af urensset spildevand til vandområder. Denne type af indsatser er kloakerings-, fornyelses- og vedligeholdelsesprojekter, der sikrer en miljømæssig forsvarlig håndtering af spildevand med bl.a. reduktion af overløb.

Byudvikling

Dette område udspringer af byudvikling i forlængelse af Kommuneplan 2019 og en række lokalplaner. Indsatserne sikrer, at kloakken ved nybyggeri ændres fra fælleskloak til separatkloak, hvor der er eller forventes at blive etableret mulighed for separat afledning af regnvand til recipienter. Separatkloakering af byen nedsætter mængden af overløb med husspildevand til kommunens vandforekomster.

Klimatilpasning

Dette område omfatter indsatser, der håndterer den øgede hverdagsregn, hvor man enten forsinker eller bortleder regnvand og medvirker til at nedbørssikre byen. Indsatserne planlægges, så der sørges for, at der ikke sker ukontrollerede oversvømmelser, når regnintensiteten overstiger kloakkens kapacitet.

Skybrudssikring

Dette område omfatter etablering af skybrudsprojekter. Formålet er at sikre mod ekstremesituationer og samtidig hverdagsregn. Der vil med implementeringen af kommunens skybrudsplan løbende ske afkobling af regnvand fra fælleskloakken til skybrudssystemet, da skybrudsprojekterne også håndterer hverdagsregn. Dette vil mindske presset på fælleskloakken og sikre mod skybrud.

Renseanlæg

Dette område indbefatter indsatser på renseanlæggene, hvortil kommunen leder spildevand. Københavns Kommune leder spildevandet til rensning ved det fælleskommunale renseanlæg: Renseanlæg Lynetten og Renseanlæg Damhusåen. BIOFOS driver begge renseanlæg for ejerkommunerne. Drift, klima- og miljømålsætninger for renseanlæggene, samt fastlæggelse af konkrete renskrav til udledt spildevand, fastlægges i udledningstilladelser og miljøgodkendelser.

Spildevandsplanlægningen i Københavns Kommune samt planlægningen i de øvrige kommuner, som også leder spildevand til Renseanlæg Lynetten og Renseanlæg Damhusåen, lægger tilsammen en ramme for spildevandssystemets funktion og miljøkvalitet. Udbygning af begge renseanlæg foregår i overensstemmelse med Spildevandsplan 2018.

Metode og afgrænsning af T25

T25 er et tillæg til Spildevandsplan 2018 med hovedformål om at sætte målsætninger og strategier op for planperioden. Derfor er miljøvurderingen udført på strategisk niveau. Miljøvurderingen vil være en vurdering af planens påvirkning på miljøet.

Indsatserne i T25 skal miljøvurderes på det strategiske niveau, som planen er på og med den detaljeringsgrad, der er i planen. Dette betyder konkret, at T25 miljøvurderes på det strategiske planniveau. Indsatserne er endnu ikke så konkrete, at de eksakte miljøpåvirkninger i anlægsfasen kendes. Denne konkrete viden om et projekts påvirkninger kendes først af bygherre, når der med projekteringen er nået et niveau, hvor der kan fremsendes en ansøgning om et detaljeret konkret projekt. På dette tidspunkt vil miljøforhold, i både anlægs- og driftsfasen, skulle indgå og miljøvurderes. Dette kan typisk ske ved en VVM-ansøgning. Bilag 5a viser en oversigt over de forskellige indsatser i T25, og hvilken VVM-procedure, der er planlagt for dem. For visse projekter, som midlertidige bassiner i Tingbjerg, forudsættes det, at der er VVM-screening og godkendelse, inden projektet udføres.

Afgrænsning, vurdering og kriterier

Forud for udarbejdelsen af miljørapporten, er der gennemført en afgrænsning af miljøvurderingens omfang jf. miljøvurderingslovens §11. I afgrænsningsrapporten er de miljøfaktorer, der sandsynligvis vil blive påvirket af gennemførelsen af planen og tillæggets tiltag, identificeret og fastlagt.

De udpegede miljøfaktorer er:

- Biologisk mangfoldighed, flora og fauna
- Befolkningen og menneskers sundhed
- Vand
- Overfladevand
- Grundvand
- Kulturarv
- Materielle goder

Afgrænsningen har været i høring hos de berørte myndigheder i perioden d. 9. juli til 23. juli 2024. De hørte myndigheder var:

- Frederiksberg Kommune (nabokommune)
- Gladsaxe Kommune (nabokommune)
- Rødovre Kommune (nabokommune)
- Tårnby Kommune (nabokommune)
- Miljøstyrelsen (tilsynsmyndighed for udledning fra spildevandsforsyningsselskaber)
- Trafikstyrelsen (tilladelser til søterritorie)
- Slots- og kulturstyrelsen (fredet fortidsminde, voldanlæg)

Der indkom to høringssvar. Et høringssvar var fra Københavns Museum og naturmyndigheden i Københavns Kommune, som begge er blevet indarbejdet i afgrænsningsnotatet og taget højde for i miljørapporten.

I Tabel 1 angives de kriterier og indikatorer, der er anvendt ved vurderingen af de sandsynlige miljøpåvirkninger for hver af de relevante miljøfaktorer.

Tabel 1

Miljøfaktor	Planelement/tiltag	Indikation på påvirkning	Datagrundlag
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	> Etablering af regnvandsbede, forsinkelsesbassiner og lokale renseforanstaltninger.	> Planens samlede påvirkning af recipienter. Ændringer af vandområdets evne til at opnå målsætning eller eksisterende niveau. > Forbedring af biodiversitet/inddragelse af arealer i grønne områder.	Vandområdeplanen udgør grundlag. Vurderingen vil ske kvalitativt.
Befolkning og menneskers sundhed	> Etablering af anlæg i byrum. > Ændret udledning til recipienter reducerer antallet af overløbssituationer.	> Påvirkning af badevandskvalitet langs kystvandene. > Færre påvirkninger af menneskers sundhed fra udledning af "urenset" spildevand. > Etablering af indsats, der leder opblandet spildevand på terræn	Kvalitativ vurdering af udledning til recipienter/overløb og kvalitetskrav for badevand.
Overfladevand	> Separatkloakering og øget regnvandsudledning, men færre kloakoverløb.	> Betydning for recipienter af ændret mængde regnvand, men reduktion af overløb som beskrevet vedr. biologisk mangfoldighed.	Kvalitativ vurdering på baggrund af mulig ændring.
Grundvand	> Forsinkelse og nedsivning	> Påvirkning af grundvandsressourcen	Kvalitativ vurdering.
Materielle goder	> Etablering af spildevandstekniske anlæg.	> Ændringer i menneskers brug af offentlige rekreative områder, parker og kirkegårde. > Midlertidig og permanent rådighedsindskrænkning og arealinddragelse.	Kvalitativ vurdering.

Kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, arkitektonisk og arkæologisk kulturarv.	> Indsatserne ved Fælledparken	> Kan der forventes påvirkning af arkæologiske spor, fretdet fortidsminde/ voldanlæg.	Kvalitativ vurdering baseret på eksisterende vidensniveau, på dette planniveau.
---	--------------------------------	---	---

0-alternativet

Et 0-alternativ beskriver miljøets tilstand, hvis planen ikke realiseres. I dette tilfælde svarer 0-alternativet til den eksisterende miljøtilstand og udgør dermed sammenligningsgrundlaget for miljøvurderingen. De foreslåede ændringer holdes op mod den nuværende miljøtilstand i beskrivelsen af de forventede indvirkninger på miljøet. 0-alternativet svarer i denne sammenhæng til den eksisterende status af gældende miljøtilstand.

Eksisterende forhold og status

Vurderingsgrundlaget for miljøvurderingen udgøres af den nuværende tilstand og miljøstatus på tværs af kommunegrænsen. Det kan også være for de områder uden for kommunen, der måtte blive påvirket af planens muligheder. Dette er særligt relevant for de marine recipienter, hvortil der sker udledning af rensset spildevand. Indledningsvist vil miljøstatus for de fleste parametre blive vist grafisk ved hjælp af oversigtskort, hvor det er relevant. Københavns Kommune er nedstrømskommune, hvilket betyder, at andre kommuner kan påvirke de københavnske recipienter. Da København er beliggende nedstrøms for de ferske vandområder, vil projekter i Københavns Kommune typisk ikke påvirke de andre kommuner.

Miljøvurdering

Det følgende afsnit beskriver de sandsynlige potentielle væsentlige indvirkninger på miljøet i forhold til de i afgrænsningsrapporten identificerede miljøfaktorer.

Miljøvurderingen er udarbejdet ud fra en generel viden om de miljømæssige påvirkninger af de tiltag, der er muliggjort i planen. Miljøvurderingen omfatter en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang T25 forventes at medføre væsentlige indvirkninger på miljøet ift. de udpegede miljøfaktorer. Ligeledes omfatter miljøvurderingen en vurdering af, hvorvidt spildevandsplanen og dens tillæg stemmer overens med de natur- og miljømålsætninger, som er beskrevet i nationale strategier og handlingsplaner.

På baggrund af afgrænsningsrapporten antages det, at T25 kan medføre en potentiel påvirkning af miljøet på følgende forhold, som derfor undersøges nærmere i denne miljørapport:

- Biologisk mangfoldighed, flora og fauna
- Befolkningen og menneskers sundhed
- Overfladevand
- Grundvand
- Materielle goder
- Kulturarv

Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

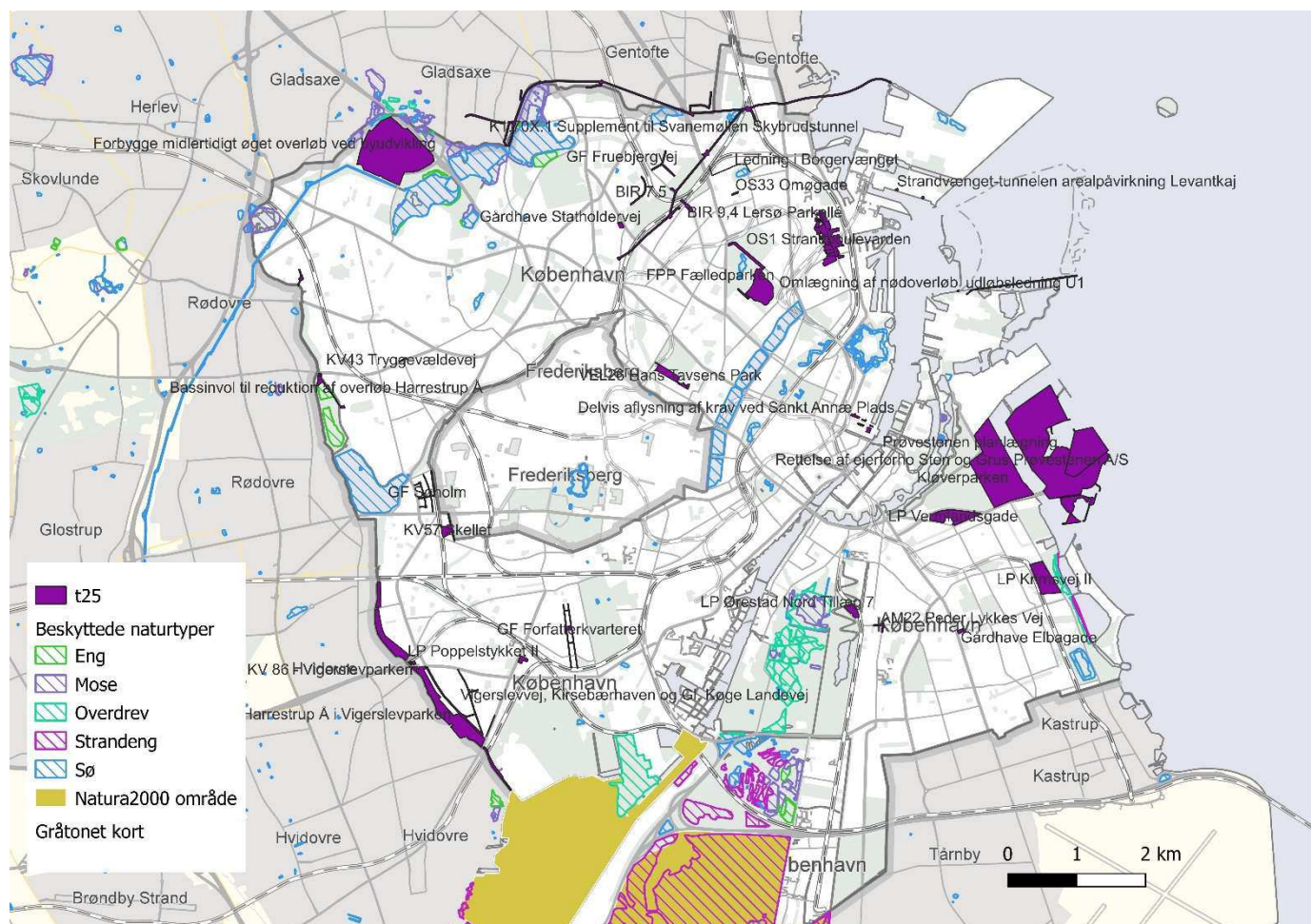
Københavns Kommune rummer flere områder med beskyttede naturtyper, herunder søer, enge, vandløb mv. Vandkvalitet, flora og fauna i disse områdetyper kan blive påvirket, både positivt og negativ, ved ændringer i rensekvaliteten og udledte mængder af spildevand. Konkrete indsatser, f.eks. forsinkelsesbassiner, regnbede mv., kan medføre hovedsagelige positive effekter for den biologiske mangfoldighed. Det er muligt, at anlæg og anlægsfasen af indsatser kan have negative eller positive påvirkninger for miljøet afhængig af projektdesign og lokation. Det samme gælder for indsatser indenfor eksisterende grønne områder. Hvis vandkvaliteten og naturtyperne ikke sikres, kan det have negative effekter. Dette sikres dog gennem, at Københavns Kommune stiller krav til godkendelser og krav om rensning af vand.

Natura 2000-område

Nærmeste Natura 2000-områder er nr. 143 "Vestamager og havet syd herfor" og nr. 142 "Saltholm og omliggende hav", se figur 1. Førstnævnte område omfatter dele af det inddæmmede areal på Vestamager, områder langs Sydamerger og en mindre del af Køge bugt. Saltholm og omliggende hav indebærer øen Saltholm og havområdet omkring, som markeret med gul i figur 1.

Tredje Natura 2000-område er nr. 141 Brobæk Mose og Gentofte Sø, nord for København. Da dette er opstrøms og uden direkte forbindelse, påvirker indsatsene i T25 ikke dette Natura 2000-område. Natura 2000-områder bliver udpeget for at beskytte bestemte naturtyper og arter, som udgør det gældende udpegningsgrundlag for det enkelte Natura 2000-område.

Til nogle vandområder vil der ved T25 blive udledt mere regnvand end på nuværende tidspunkt, men dette forudsætter en forudgående rensning. Dvs. at mængden af rensset vand som udledes i en hverdagsituation øges, men mængden af overløb ved kraftig regn og skybrud fra fælleskloakken og bypass fra renseanlæggene vil mindskes. Det er miljøvurderingsmyndighedernes vurdering, at indsatsene i T25 samlet set på dette planniveau ikke medfører en øget påvirkning med overløbsvand til Natura 2000-områder.



Figur 1: Oversigtskort over relevant Natura 2000 områder og beskyttede naturtyper og indsatsene for T25

T25 indeholder ingen indsatser med udledning direkte til et Natura 2000 område. Der er flere af projekterne, der kan påvirke Natura 2000-områderne indirekte, eksempelvis som område nedstrøms. Harrestrup Å/Damhusåen udmunder i Kalveboderne, som er del af et Natura 2000. Ved status quo i tilfælde af kraftigere regnhændelser, der resulterer i overløb, indeholder vandet blandt andet næringsstoffer fra fælleskloakerede overløb til åen. Det er primært spildevandsplanen og tillæggets målsætninger om at optimere rensniveau og reducere antallet af overløbssituationer, der kan have betydning for vandkvaliteten i Natura 2000-områder.

Etableringen af bassinvolumen ved bl.a. Spangen, vil være med til at nedsætte mængden af overløbssvand til Harrestrup Å betydeligt. En reduktion i årlige overløbssituationer generelt vil medføre en mindsket tilledning af næringsstoffer, hvilket vil have en positiv effekt på de lavvandede områders flora og fauna. Ved reduktion i tilførte næringsstoffer, vil algevækst og risikoen for iltsvind mindskes. Reduktion af overløb forventes at medføre en positiv indvirkning på udpegningsgrundlaget og de bevaringsmålsætninger, som ligger i både naturplanen og vandområdeplanen for området. På baggrund heraf, vurderes det, at tillægget vil have en positiv effekt på Natura 2000-områder.

Byens naturområder og beskyttet natur

Nye indsatser i T25, som ligger indenfor områder med beskyttede naturtyper (§3-områder) og fredninger efter naturbeskyttelsesloven, er skybrudsprojekt i Fælleparken, Bassinet i Vigerslevparken KV86, Bassiner ved Harrestrup Å (Spangen) og projekt for genoprettelse af Harrestrup Å og Hans Tavsens Park. Disse fire indsatser bliver eller er undersøgt og redegjort for i særskilte miljøvurderingsscreeninger som konkrete projekter. Hans Tavsens Park-indsatsen er miljøvurderet som plan i T24, og er i dette tillæg udelukkende med som begrænsning i antal af matrikler, der får påbud. Projekterne forudsætter desuden dispensationer fra fredningerne, og hvor det er relevant, §3-beskyttelsen fra hhv. Fredningsnævnet og Københavns Kommune. De resterende indsatser vil give en mindre påvirkning eller slet ikke påvirke nærliggende §3-områder, og det vurderes, der ikke er anledning til tilstandsændringer. Derimod vil en reduktion af udledning af spildevand reducere mængden af forurenende stoffer i §3-områder. Af fredede arter, er der ved indsatsen med bassiner ved Harrestrup Å en fredet plante, Vedbend-Gyvelkvæler. Dette undersøges i miljøkonsekvensrapporten for projektet. Det skal afdækkes, om den kan blive stående, eller om der gennem dispensation skal anmodes om flytning af arten.

For de områder, hvor indsatsen sker som følge af byudvikling eller fortætning, vil det være i forbindelse med udarbejdelse af lokalplanen, at undersøgelsen af bilag IV-arter skal udføres, da eksempelvis kloakarbejder, som følger af T25, er en lille del af den samlede påvirkning, der sker i områder, hvor der opføres ny by eller fortættes. De indsatser, der følger af T25, som på et overordnet screeningsniveau har størst risiko for at kunne påvirke bilag IV-arter og deres levesteder er:

Fælledparkens Skybrudsprojekt

Indsatsen i Fælledparken indebærer terrænregulering, der skal opsamle skybrudsvand. Skybrudsprojektet i Fælledparken forudsætter VVM-screening, der vil afklare naturforhold. I denne undersøgelse indgår bilag IV-arter. Projektet forventer at fælde op til 28 yngre træer, hvoraf ingen af dem er flagermusegnede træer. Der genetableres vha. plantning af nye træer i henhold til Københavns Kommunes træpolitik.

Vigerslevparken

Indsatsen i Vigerslevparken er etablering af bassin og renseanlæg til regnvand, inden det ledes til Harrestrup Å. I forbindelse med etablering af Ringstedbanen (indviet 2019) har arealet, der er udlagt i T25, været brugt til arbejdsareal. Området blev ryddet for størstedelen af træer og beplantning. I den forbindelse vurderes naturværdien af området at være ringe. Bygherre skal søge om VVM-screening inden etablering af projekt, og i den forbindelse vil naturforhold afklares.

Harrestrup Å

Indsatsen indebærer at omdanne åen fra flisebelagt å til et mere naturligt og slynget å-forløb for at forbedre biodiversitet i Vigerslevparken, forbedre de rekreative interesser og bedre kunne håndtere vand fra skybrud (digeløsning). Der har været undersøgt for særligt flagermus, hvor der er inkorporeret afværgeforanstaltninger i VVM-tilladelsen til projektet. Harrestrup Å har allerede været behandlet i tillæg 8 til spildevandsplanen (2008). Indsatsen er med i T25, da det i spildevandstillæg 2008 blev beskrevet på et mere overordnet niveau. Indsatsen i T25 ændrer ikke på konklusionerne på det allerede undersøgte projekt i miljøkonsekvensrapporten.

Samlet konklusion

T25 giver ikke anledning til, på dette strategiske planniveau, at kunne antages at have en væsentlig negativ påvirkning på beskyttet natur og bilag IV-arter. Ved projektering og ansøgning af de konkrete projekter kan de afledte potentielle påvirkninger enten undgås eller afværges med relevante afværgetiltag.

En af indsætterne i T25 er flytning af nødoverløb. Nødoverløbet forventes ikke at blive taget i brug, dette vil udelukkende ske i tilfælde af force majeure (e.g. katastrofer), og hvis det i nødstilfælde tages i brug, vil man underrette myndighederne, der lukker alle badesteder. Dermed forventes det ikke at påvirke menneskers sundhed.

T25 rummer ingen indsætter, der medfører øgede overløbshændelser til havnen. De havnenære indsætter i T25, der medfører udledning af separeret regnvand, er i forhold til badevandskvaliteten ikke relevante, da de indikatorer som badevandskvaliteten reguleres efter (E. coli og enterokokker), ikke bør forefindes i separeret regnvand.

Københavns Kommune opgør årligt badevandskvaliteten ud fra antallet af lukketimer i badesæsonen. Særligt udsving i regnmængder gør, at der kommer flere overløb og vurderes at være årsagen til denne udvikling.

Målsætningen fra Spildevandsplan 2018 om at øge separatloakeringen af fælleskloakerede områder, kan medvirke til en reduktion i antallet af overløb. Ved indfrielse af denne målsætning, kan Spildevandsplan 2018 og T25 få en positiv virkning på badevandskvaliteten i de områder, der typisk er udsat for overløb i tilfælde af kraftige regnhændelser/ekstremregn. Alle reduktioner i antallet af overløbssituationer vil medføre til en højere sikkerhed for god badevandskvalitet flere dage om året. Dette vil samlet set have en positiv effekt ift. badevandskvaliteten i Københavns Havn.

Separatloakering vil naturligt medføre, at mere regn- og overfladevand tilledes de københavnske kystvande. Selvom tilledt regnvand kan indeholde forskellige miljøfremmede stoffer (f.eks. zink og andre stoffer fra tag og tagrender), forventes det ikke at ville påvirke vandets kvalitet i en sådan grad, at det vil have væsentlig betydning for badning. Regn- og overfladevand fra separatloakering vil som udgangspunkt ikke medføre væsentlig bakteriel påvirkning af badevandsstederne. Det anbefales generelt af Københavns Kommune, at nye udledninger ikke etableres tæt på badezoner.

Skybrudsvand på terræn

Fire af indsætterne indebærer opstuvning af skybrudsvand (der indebærer opblandet spildevand og regnvand) på terræn i spildevandstekniske anlæg.

I skybrudsvand kan der være bakterier som e. coli og campylobacter. Disse kan, selv efter at vandet er væk, være til stede i op til 7-14 dage, alt afhængig af mængden af solens UV-stråler. Styrelsen for Patientsikkerhed udtaler, at man ikke bør opholde sig, hvor der står opblandet spildevand, grundet risiko for infektion. De anbefaler bl.a. værnemidler som gummistøvler, efter kontakt med vandet at skifte tøj (og vaske på 80 grader) og generelt at undgå berøring med huden.

Af de fire indsætser, der vedrører opblandet spildevand og regnvand, er en af dem skybrudsindsætten i Fælledparken. Her er der ved større skybrudshændelser (forventeligt hver 11. år) opstuvning af overflade- og spildevand på offentligt tilgængeligt areal. Dette gøres via etablering skybrudsveje i vej og terrænregulering af parken og dermed lede opblandet skybrudsvand fra omkringliggende veje og fra selve parken ned mod den sydlige del af parken. Den anden indsæt, der medfører opstuvning af opblandet spildevand, er Lersø Parkallé. Her bruges en viadukt som forsinkelsesbassin. Tredje projekt er skybrudsprojektet ved Peder Lykkes Vej / Amagerfælledvej samt det nærliggende kollegie. Grundet oversvømmelser med opstuvning af vand fra kloakken, vil der udføres terrænregulering og forstærkning af eksisterende hegn om vejen, så vandet forbliver på vejen. Fjerde projekt er Tryggevej, hvor skybrudsvand (opblandet regn- og spildevand) via afskærmning ledes til skate- og legeplads ved at sænke terrænet i området. Dermed vil skate- og legepladsen fungere som forsinkelsesbassin.

Det forudsættes for projekterne, at bygherre sørger for, at det sikres at mennesker ikke kommer uforvarende i kontakt med skybrudsvand i anlæggene. Det gøres ved, at der for hvert af disse anlæg laves en beskrivelse af oprydning og nødvendige tiltag for, at sundhedsrisiko afbødes. Tiltag for indsætterne kan f.eks. være permanent skiltning om ikke at opholde sig i området, når der er eller har været skybrudsvand efter 7-14 dage.

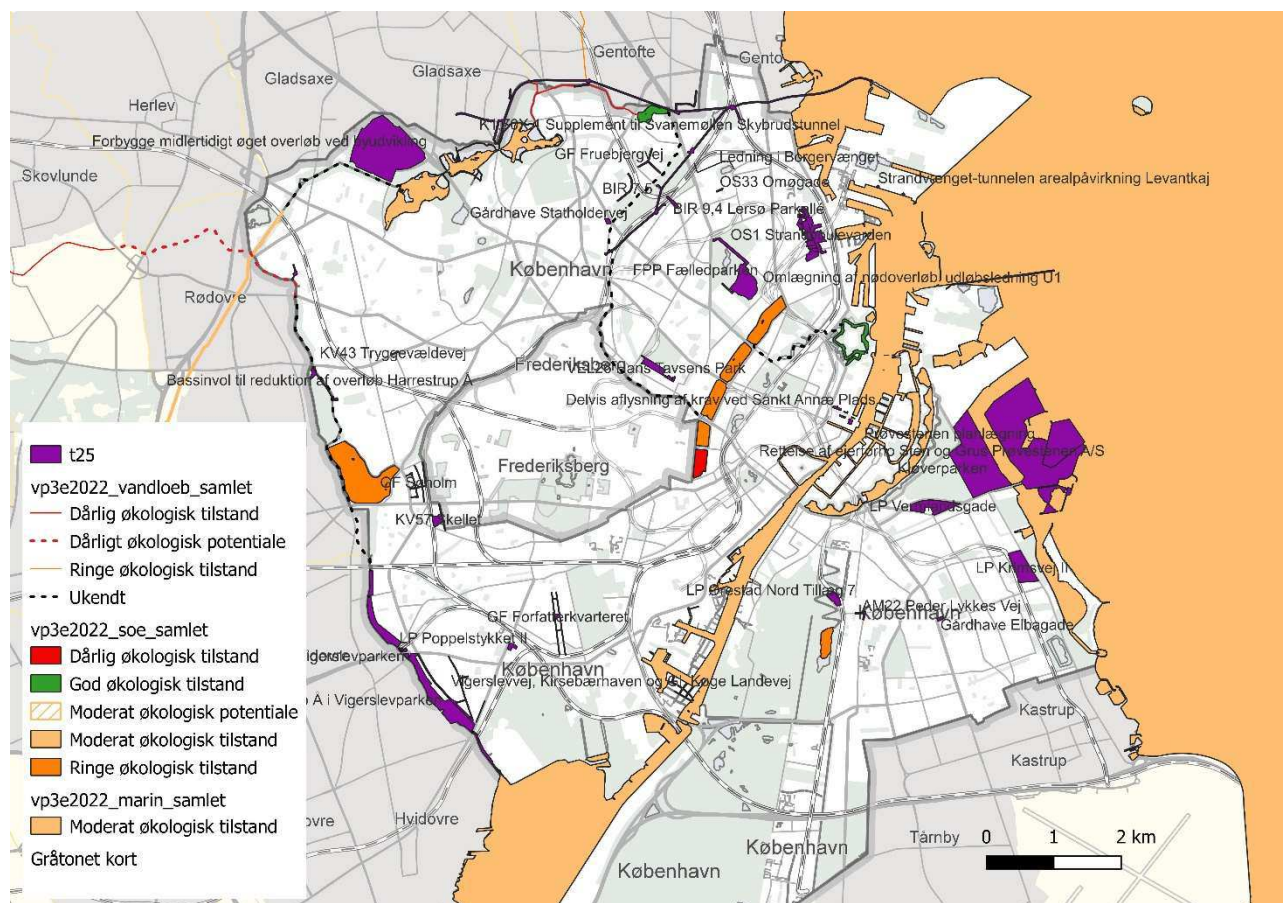
Uden en strategi for at undgå, at mennesker kommer i kontakt med skybrudsvandet i anlæggene (ved hjælp af f.eks. skiltning), medfører indsætterne med opstuvet kloak- og regnvand en potentiel moderat til væsentlig risiko for befolkningens og menneskers sundhed. Med afværgetiltag i form af skiltning etc. medfører indsætterne med opstuvet kloak- og regnvand ingen væsentlig påvirkning på menneskers sundhed.

Konklusion for befolkning og menneskers sundhed

Ingen af indsatserne i T25 medfører øgede overløb i forhold til 0-scenariet. Indsatserne vil ikke medføre væsentlig negativ påvirkning af badevandssikkerhed. Grundet, at nogen af projekterne medfører opblandet spildevand på offentligt areal, vurderes det, at indsatserne i T25 vil have en moderat til væsentlig risiko for menneskers sundhed, såfremt der ikke laves en strategi for indsatserne for at undgå, mennesker opholder sig i områderne. Hvis der bliver skiltet eller lignende rettidigt i overensstemmelse med anbefalinger for Styrelsen for Patientsikkerhed, vurderes det, der ikke er negativ påvirkning for menneskers sundhed.

Overfladevand

EU's Vandrammedirektiv fastlægger bindende rammer for vandplanlægningen i EU's medlemslande og er derfor en væsentlig ramme for udledningen af regn- og spildevand. Medlemslandene skal iværksætte de nødvendige foranstaltninger med henblik på at kystvande, søer, vandløb og grundvand i 2027 opnår målsætningen om god tilstand, se figur 3. For grundvand gælder god kvantitativ og kemisk tilstand, og for kystvande, søer og vandløb er det god økologisk og kemisk tilstand. For kommunen er der et indsatsprogram, hvor kommunen er forpligtet til at gennemføre en række indsatser, eksempelvis 'Spangen'/reduktion af overløb til Harrestrup Å.



Figur 4: Overblik over seneste tilstandsvurdering, samlet økologisk og kemisk tilstand (2023) for målsatte vandelementer i Københavns Kommune. Vandområdeplanerne for tredje planperiode gælder fra 2021-2027, men er først blevet offentliggjort i 2023. Kortet gengiver Miljøstyrelsens officielle opgørelse af områdernes tilstand.

Københavns Kommune estimerer i Københavns Kommuneplan, at der vil ske en befolkningsvækst i løbet af de næste 10 år på omtrent 100.000. Det er forventeligt, at behovet for bortskaffelse af spildevand vil stige i takt hermed.

Kystvande

For kystvandet omkring København er årsagen til den manglende målopfyldelse på baggrund af Miljøstyrelsens overvågning angivet at være næringsstoffer, især kvælstof grundet for stor regional belastning samt miljøskadelige stoffer i sediment og biota (muslinger og snegle).

Kystvande er generelt følsomme overfor for stor tilførsel af kvælstof og andre næringsstoffer. For Øresund skyldes belastningen ikke kun udledningen af næringsstoffer fra Danmark, men ligeledes regional belastning og belastning fra atmosfærisk deposition. Miljøstyrelsen har i en opgørelse i 2023 om kvælstof til kystområder oplyst, at ca. 6 % er spildevandspåvirkning, mens landbruget står for 70 % (Miljøstyrelsen, 2023). De resterende er industri, dambrug, havbrug (2 %) og naturlig baggrundsudledning (22 %) (ibid.).

Der er i vandområdeplanerne ikke udpegede specifikke spildevandsindsatser, som skal reducere udledningen af næringsstoffer. Vandområdeplanerne tager imidlertid udgangspunkt i de forventede fremtidige spildevandsbelastninger af kystvande.

De indsatser, som kommuner og forsyninger har indmeldt til Miljøstyrelsen, i Spildevandsplan 2018 er således indregnet. De indmeldte indsatser medfører generelt, tiltag der mindsker udledning af næringsstoffer til havet. Næringsstofproblematikken genbesøges af Miljøstyrelsen også forud for næste forventede vandområdeplan.

For miljøskadelige stoffer gælder det specifikt for biota (snegle og muslinger) i Øresund, at der ikke må ske en mertilførsel af stofferne kviksølv, BDE (sum), bly, og cadmium. For sediment i Øresund gælder det samme for stofferne antracen, nonylphenoler og methylnaphthalener. I praksis betyder det, at der ved enhver ny udledning skal tages højde for, at der ikke sker en mertilførsel af nogen af de nævnte stoffer, som kan påvirke sediment og biota i en sådan grad, at der ikke kan opnås målopfyldelse i Øresund. Der vil, ved den senere projektudformning af de enkelte indsatser i Spildevandsplan 2018, T25, blive indarbejdet tiltag, der forhindrer, at nye udledninger medfører overskridelser af miljøfarlige stoffer i vandområdet. F.eks. ved, at der som led i myndighedsbehandlingen sættes krav til etablering renseforanstaltninger.

En af indsætterne i T25 er flytning af nødoverløb. Flytning af nødoverløbet vil ikke påvirke behovet for at anvende det eller mængden af et eventuelt nødoverløb og dermed kvaliteten af vandområderne i forhold til 0-alternativet.

Ferske vandområder i Københavns Kommune

I Københavns Kommune findes flere søer og vandløb. I henhold til de statslige vandplaner for udpegede ferske vandområder, er der opstillet målsætning om, at vandkvaliteten i alle vandområder skal være god. Af kortet Figur 3, ses den økologiske tilstand for 2024, som opgjort af staten.

Et af vandområdeplanens indsatsprogrammer er en begrænsning af overløb fra kloaksystemet, hvilket vurderes at kunne medvirke til at begrænse fosforbelastningen.

En øgning af bassinvolumener til spildevand vil medføre, at mindre mængder spildevand, og dermed mindre fosfor, udledes til byens recipienter. Der vil i forbindelse med myndighedsbehandling af de konkrete projekter blive stillet vilkår til krav til udførelsen af projekterne og rensning.

T25 indeholder en række indsatser for at sikre, at der også fremadrettet sker forbedringer i forhold til vandområderne Harrestrup Å/Damhusåen. Dette indebærer, at der i driftssituationer tilledes øgede mængder af separeret og rensset overfladevand. Formålet med T25's indsatser for øget kapacitet i kloaksystemet er at nedbringe udledningen af overløbsvand til recipienter. Med et mindre belastet kloaksystem vil antallet af overløbssituationer mindskes.

Separatkloakering

Et af hovedgrebene i Spildevandsplan 2018 er at separatkloakere og afkoble i udvalgte områder. Ved at separatkloakere og afkoble mindskes belastningen af fælleskloaksystemet og BIOFOS' renseanlæg. Dermed fører separatkloakering til færre/mindre mængder overløb og bypass, som begge er situationer hvor urensset opblandet regn- og husspildevand udledes til recipient. Til gengæld for denne reduktion i udledning af urensset potentielt kraftigt forurenset vand, udledes det separerede regnvand. Separat regnvand kan også indeholde miljøskadelige stoffer, men indeholder som udgangspunkt ikke sundhedsskadelige stoffer. Ved at kræve lokal rensning af separeret regnvand inden udledning kan det sikres at regnvandet ikke bliver en belastning af recipienterne. I flere af de ferske vandsystemer kan det endda være en fordel af få tilledt mere vand til systemerne, så længe det sikres at vandkvaliteten ikke medfører en øget belastning, f.eks. ved at rense vandet inden udledning.

Der er to projekter i T25 "Delvis aflysning af krav om separatkloakering af Skt. Annæ Plads og Nyhavn" og "Justering af Strandboulevarden del 2", hvor der sker en delvis aflysning af tidligere krav om separatkloakering af

private arealer, som ikke er blevet udført. For Skt. Annæ Plads og Nyhavn har HOFOR vurderet, at der ikke er behov for projektet, da der ikke er problemer i forhold til at overholde servicemål i området. For Strandboulevarden har Området for Klimatilpasning og Anlæg i forbindelse med videre projektering justeret hvilke arealer private skal afkoble i forbindelse med Strandboulevard projektet.

Det vurderes derfor, at T25 samlet set vil øge det separatkloakerede opland og dermed reducere mængden af overløb- og bypass.

Byudviklingsområder

Alle af Kommuneplanens byudviklingsområder indeholder et princip om separatkloakering, der medfører, at alle nye byudviklingsområder skal separatkloakeres jf. Spildevandsplan 2018. Spildevandsplan 2018 indeholder målsætninger om forbedret rensning af spildevand og om nedbringelse af antal årlige overløb. Hvis planen om forbedring af renseniveauet realiseres, og der samtidig udledes reducerede mængder urensset spildevand, vil det have positiv effekt på recipienten i Øresund, som modtager spildevand fra Renseanlæg Lynetten og Renseanlæg Damhusåen.

Indsatserne i T25 bidrager til at opfylde de prioriterede mål i Spildevandsplan 2018. Det vurderes samlet set, at indsatserne i T25 vil medføre en positiv påvirkning af recipienterne i forhold til opfyldelse af Vandområdeplanerne.

Grundvand

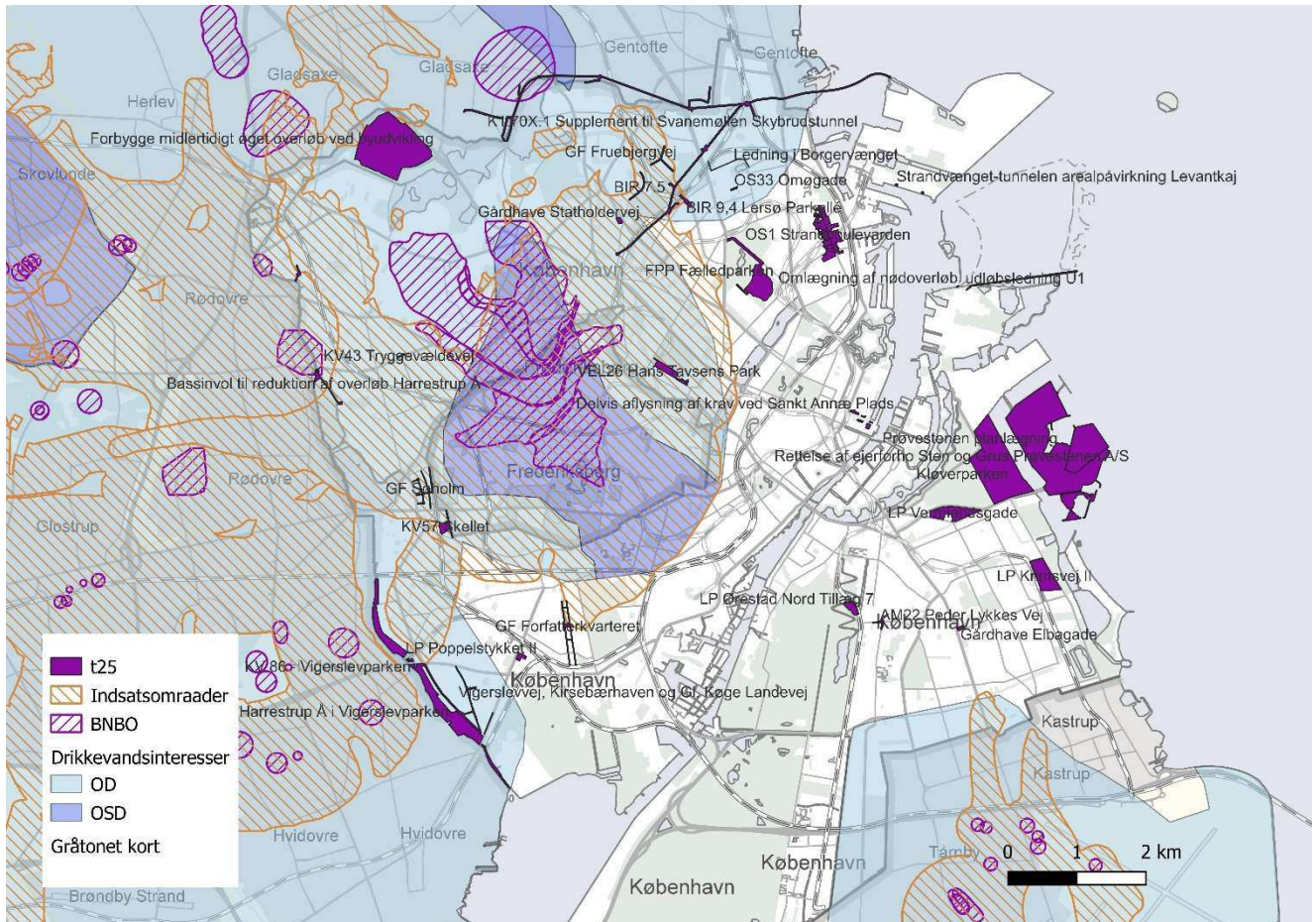
Selvom HOFOR ikke indvinder vand i København, er en del af kommunen udpeget som område med drikkevandsinteresser (OSD-område). Frederiksberg Forsyning indvinder vand fra dette OSD-område, derfor er der også udlagt en boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) for deres boringer, som også omfatter en del af Københavns Kommune. Se oversigtskort i figur 4.

Københavns Kommune har vedtaget en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse for det af staten udpegede indsatsområde¹. Denne plan indeholder bl.a. målsætninger om, at områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almen vandforsyning uden for disse, som udgangspunkt skal friholdes for nye virksomheder eller anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet. Myndigheden kan sætte vilkår i forbindelse med nedsivning og etablering af anlæg. Og om at kommunen vil fremme nedsivning og lokal afledning af regnvand (LAR) under hensyntagen til grundvandsressourcen.

De af indsatserne fra T25 som ville kunne medføre en påvirkning af grundvandet, er dels indsatser hvori nedsivningen indgår som en

¹ https://www.kk.dk/sites/default/files/agenda/cf7da0df-65f5-464d-9f58-7a20af15fd9e/3b261f08-d653-4a8b-89ce-d2e01e18a0b1-bilag-2_0.pdf

afledningsmetode samt indsatser, hvor naturlig nedsvivning stoppes som følge af belægninger mv.



Figur 5: Oversigtskort viser statens udpegede indsatsområder for drikkevand, BNBO-områder, områder drikkevandsinteresser, og områder for særlige drikkevandsinteresser. Desuden T25 indsatsområder.

Nedsvivning af tag- og overfladevand vil overordnet medføre øget grundvandsdannelse og til at grundvandspejlet lokalt kan hæves. Nedsvivning af regnvand kan resultere i lokale stigninger i grundvandsstanden. Nedsvivning af tag- og overfladevand, kan påvirke grundvandet, omend denne påvirkning forventes at have en nær sammenhæng med materialeanvendelsen på overlader. De fleste miljøfremmede stoffer vil blive omsat i de øvre jordlag. Dog kan det ikke udelukkes, at der vil være risiko for at nedsvivende regnvand i særlige situationer, kan lede til grundvandsforurening. Inden indsatserne implementeres som anlægsprojekter vil de skulle myndighedsbehandles, hvor der ved behov vil blive stillet rensekraft til projekterne, så vandkvaliteten sikres.

Der er i T25 ingen indsatser i OSD-områder, men en enkelt indsat er beliggende indenfor BNBO. Derudover er der 11 indsatser som ligger inden for det område, hvor der er en indsatsplan for drikkevandsinteresser. Af

disse projekter er dem der potentielt kan have en indvirkning på grundvand følgende projekter:

GF Forfatterkvarteret, GF Fruebjergvej, GF Søholm, Skellet (KV57) og Gårdhave Statholdervej. Alle disse projekter indbefatter nedsivning af vejvand og vil bidrage med grundvandsdannelse. Der kan gennem myndighedsgodkendelse sikres, at der etableres renseforanstaltninger og at nedsivning af salt undgås.

Indsatserne i T25 forventes ikke at have nævneværdig indflydelse på grundvandsdannelsen, den mindske nedsivning i enkelte indsatser opvejes af øget nedsivning i andre indsatser. Samlet set vurderes indsatserne i T25 ikke at give anledning til miljøpåvirkning af grundvandet.

Materielle goder

T25 omfatter indsatser, der vil få betydning for menneskers brug af materielle goder såsom offentlige rekreative områder, parker og kirkegårde. Flere af indsatserne i T25 foregår i parker og offentligt tilgængelige arealer, hvor adgangen bliver indskrænket, dog med begrænset hyppighed, som hver 5. eller 10. år. Det bemærkes, at projekterne udspringer af Skybrudsplanen 2012, der lægger vægt på rekreative forhold og grønne, offentligt tilgængelige områder. Der er dermed en ændring fra Skybrudsplanen, da disse projekter indskrænker tilgængeligheden ved større skybrudshændelser.

Ved den konkrete realisering af indsatserne, vil der være pligt om at indgå i dialog med rette myndighed f.eks. Københavns Museum samt Københavns Kommunes driftsenhed for parker og kirkegårde. For de indsatser, der medfører midlertidig arealinddragelse grundet sundhedsrisici, forventes en særskilt myndighedsproces.

Skybrudsprojekterne ved Fælledparken udføres ved opstuvning af regnvand og spildevand fra omkringliggende områder i parkens sydlige areal. Projektet betyder, at der ved regnhændelser, der overskrider servicemål (større skybrudshændelser) kan være sundhedsskadelige bakterier på terræn i op til 14 dage. Der vil blive skiltet i området og udført nødvendige tiltag for, mennesker ikke opholder sig i området og er i risiko. Af andre projekter, der inddrager arealer, kan nævnes Lersø Parkallé, Peder Lykkes Vej og Tryggevældevej, da de også indebærer opblandet spildevand ved skybrudshændelser. Der skiltes, så mennesker ikke opholder sig i området. For Lersø Parkallé bliver viadukten brugt til opstuvning af skybrudsvand med opspædet spildevand. Det udgør dermed en forsinkelsesplads, der forventes at have vandstand på 2,5 m. på kørebanen og 0,5 m. på cykelsti ved T100. Peder Lykkes Vej medfører opstuvning af skybrudsvand i et vejkryds med vand i op til 40 cm's dybde. Tryggevældevej har

med opblandet regn- og spildevand afskærmning af skate- og legeplads i skybrudssituationer.

Konklusion på materielle goder

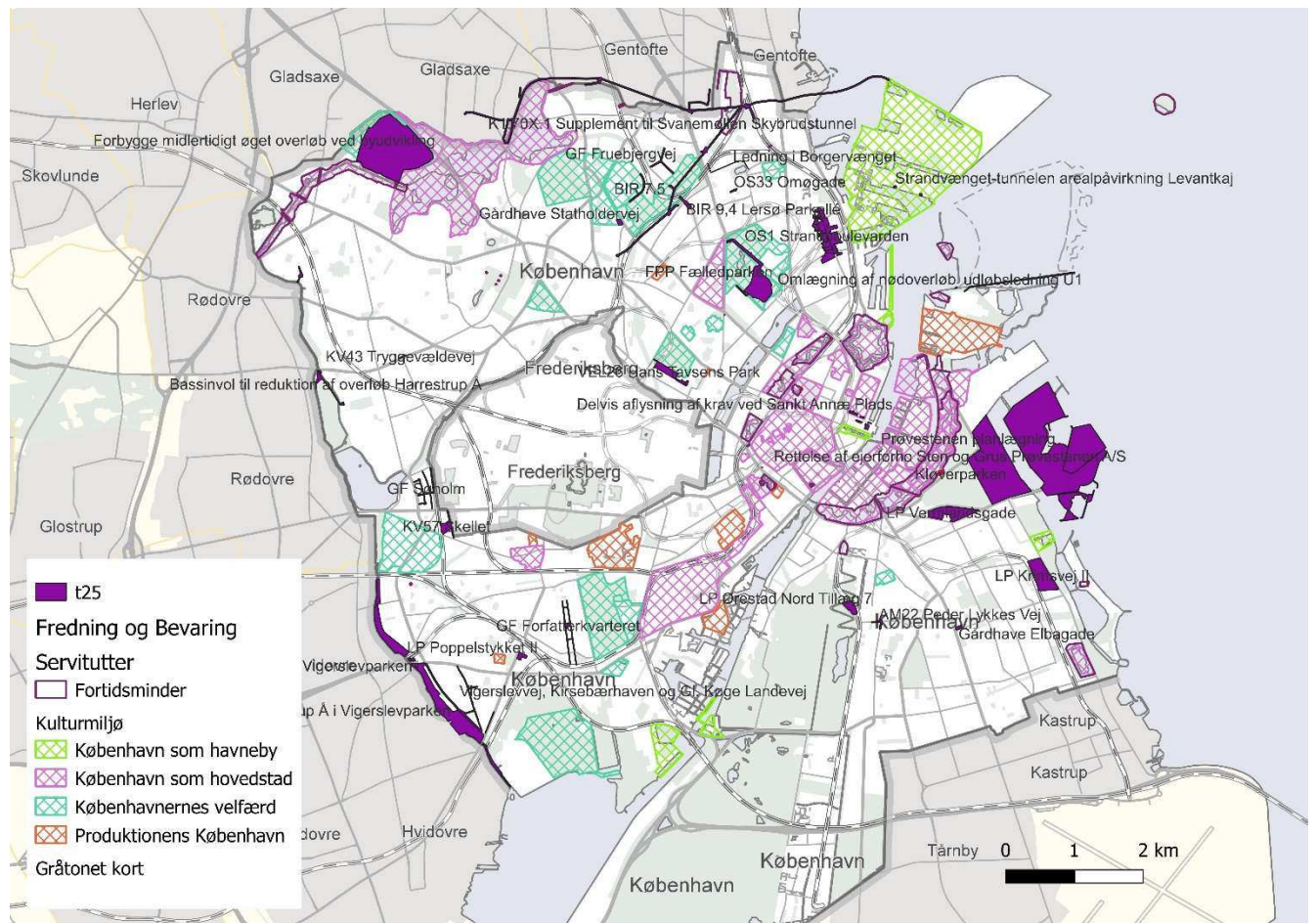
Projekterne, der involverer skybrudssikring vil have en overordnet positiv effekt på materielle goder, da formålet er at forhindre oversvømmelse af bygningers kældre og stueplan.

Det vurderes, at brug og anvendelse af både parker og kirkegårde ikke vil indskrænkes i hverdagsituationer i driftfasen. Der vil dog være indskrænkning ved større skybrudshændelser i en periode på op til 14 dage grundet sundhedsrisiko.

Samlet set vurderes det, at T25 med indsatserne har en mindre negativ påvirkning, da T25 medfører midlertidig indskrænkning i de rekreative og offentlig tilgængelige områder i op til 14 dage ved større skybrudshændelser. Dog begrænser indsatserne oversvømmelser i bygningers kældre, hvilket har en positiv påvirkning på materielle goder. Alt i alt vurderes det, at indsatserne ikke medfører væsentlig negativ miljøpåvirkning.

Kulturarv

Kulturarv dækker over kirker og deres omgivelser, arkitektoniske og arkæologisk kulturarv. Indsatserne i T25 er ikke beliggende indenfor områder med fortidsminder, se figur 5. Skulle der alligevel mod forventning opstå behov for anlægsarbejde inden for områder med fortidsminder, vil Slots- og Kulturstyrelsen blive inddraget i forbindelse med de konkrete projekter.



Figur 5: viser beliggenheden af områder med fredninger og fortidsminder og indsatserne for T25.

Indsatserne i T25 er hovedsageligt under eller i terræn. Det vurderes derfor, at indsatserne i T25 kan indpasses i de udpegede kulturmiljøer af Københavns Kommune.

Vurdering af indvirkningen på miljømålsætninger

I Tabel 2 vurderes indvirkningen af T25 på miljømålsætningerne. Vurderingen skal sikre, at spildevandsplanens indhold ikke strider imod planer og målsætninger eller indsatsprogrammer i de pågældende planer.

Som det fremgår, er der god overensstemmelse mellem de øvrige miljømålsætninger på vandområdet og Spildevandsplan 2018.

Tabel 2

Emne / Kilde	Målsætninger	Vurdering	Kommentar
Statslig vandområdeplan for Sjælland, herunder Hovedvandoplag 2.3: Øresund og 2.4: Køge Bugt	<p>> Alt vand, overfladevand og grundvand skal inden 2027 leve op til krav om mindst "god kvalitet".</p> <p>Specifikke miljømål er fastlagt i bekendtgørelsen om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster (BEK nr. 796 af 13/06/2023)</p>	> Ikke til hinder for målopfyldelse	Spildevandsplan 2018 indeholder ligeledes målsætning om at reducere belastning af kystvande, bl.a. gennem færre antal overløbssituationer og bypass.
Naturplan for Natura 2000-området 143 Vestamager og havet syd for og 142 Saltholm og omkringliggende hav	<p>> Naturtyper og arter skal på sigt opnå en gunstig bevaringsstatus.</p> <p>> Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtypernes hensigtsmæssige drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder.</p>	> I overensstemmelse	Opfyldelse af Spildevandsplan 2018 vil potentielt medvirke til lavere næringsstofbelastning ved udledning til Kalvebodderne, hvilket også kan have positive effekter for særligt havet syd for Vestamager (Natura 2000-område).
Kommuneplan 19 for Københavns Kommune	<p>> At kvaliteten af byens vandområder og adgangen til at bruge dem forbedres.</p> <p>> At sikre etablering af en effektiv infrastruktur til regnvandshåndtering, der aflaster kloakken og i et samlet system bortleder</p>	> I overensstemmelse	Målsætninger for Spildevandsplan 2018 svarer overens med kommuneplanens hensigter i forhold til klimavenlige løsninger, LAR-løsninger og målsætningen om afkobling af regnvand fra kloaksystemet.

	vandet fra skybrud og voldsom regn til havet.		
Klimatilpasningsplan for 2011 og Skybrudsplan 2012	> Undgå/begrænse oversvømmelse ved skybrud ved 1) at separatkloakere og 2) gennem skybrudssikring af byen	> I overensstemmelse	Målsætninger for Spildevandsplan 2018 om separatkloakering af tag- og overfladevand fra spildevand er i overensstemmelse med klimasikrings- og skybrudsplanen.
Den Blå By. Vandhandleplan for Københavns kommune 2015	<p>> Foringelse af grundvandskvalitet forebygges.</p> <p>> Grundvandsressourcen søges øget i særlig udvalgte områder, via øget grundvandsdannelse.</p> <p>> Påvirkning af grundvandsressourcen må ikke føre til unødige gener i byen.</p> <p>> For at forbedre vandkvaliteten skal der for de nordlige vandområders vedkommende fortsat arbejdes på at reducere antallet af spildevandsoverløb.</p>	> I overensstemmelse	<p>Spildevandsplan 2018 giver mulighed for at grundejer kan udtræde delvist af kloakfællesskabet i alle fælleskloakerede områder og i stede nedsive deres regnvand. Nedsivning af regnvand, kræver altid tilladelse, hvorigennem vandkvaliteten og hydrauliske forhold vurderes og reguleres.</p> <p>En række indsatser i Spildevandsplan 2018 har til formål at reducere overløbshændelser.</p>

Vurdering af 0-alternativet

0-alternativet udgøres af den situation, hvor T25 ikke ville blive vedtaget, og der således ikke gives mulighed for videreudvikling og vedtagelse af nye projekter.

De beskrevne positive effekter vil i så fald ikke få samme gunstige rammer for at kunne opnås.

Samlet vurdering af T25's miljøpåvirkning

Miljøvurderingen af T25 viser samlet set, at der ikke er væsentlige miljøpåvirkninger ved gennemførelse af indsatserne i T25, derimod er der tale om overvejende positive miljøpåvirkninger ved gennemførelsen af indsatserne i T25.

Spildevandsplanens indhold er i overensstemmelse med planer, målsætninger og indsatsprogrammer i de overordnede planer og målsætninger på området, herunder Statslig vandområdeplan for Sjælland, Naturplan for Natura 2000-området 143 Vestmager og havet syd for og 142 Saltholm og omliggende hav Københavns Kommuneplan 2019, Klimatilpasningsplan for 2011, Skybrudsplan 2012 og Den Blå By, Vandhandleplan for Københavns kommune 2015.

T25 indeholder en række indsatser for at sikre, at der også fremadrettet sker forbedringer i forhold til vandområderne Harrestrup Å/Damhusåen. Dette indebærer, at der i driftssituationer tilledes øgede mængder af separeret og rensat overfladevand. Formålet med T25's indsatser for separatkloakering er at mindske belastningen af kloaksystemet. Med et mindre belastet kloaksystem vil antallet af overløbssituationer mindskes.

Indsatserne i T25 bidrager til at opfylde de prioriterede mål i Spildevandsplan 2018. Det vurderes samlet set at indsatserne i T25 ikke vil give anledning til en øget påvirkning af recipienterne i forhold til opfyldelse af Vandområdeplanerne.

I forhold til grundvand vil indsatserne i T25 ikke have nævneværdig indflydelse på grundvandsdannelsen, den mindskede nedsivning i enkelte indsatser opvejes af øget nedsivning i andre indsatser. Samlet set vil indsatserne i T25 ikke give anledning til miljøpåvirkning af grundvandet.

I forhold til badevandskvalitet vil nedbringelse af antal overløb ved separatkloakering i sidste ende medføre en reduceret risiko for, at mennesker kan blive syge af at bade i Københavns havn. Samlet set vil T25's indsatser have en positiv påvirkning.

Indsatserne i T25 vil ikke have en væsentlig negativ påvirkning på menneskers sundhed, såfremt der bliver udarbejdet en beredskabsplan rettidigt i overensstemmelse med anbefalinger for Styrelsen for Patientsikkerhed.

Indsatserne har for materielle goder overordnet set ikke en væsentlig negativ påvirkning. Der er en mindre negativ påvirkning, da T25 medfører midlertidig inddragelse af rekreative og offentligt tilgængelige områder i op til 14 dage ved større skybrudshændelser. Dog begrænser

indsatserne oversvømmelser i bygningers kældre, hvilket har en positiv påvirkning på materielle goder.

I forhold til natura 2000-områder er det primært planens og tillæggets målsætninger om at optimere rensniveau og reducere antallet af overløbssituationer, der kan have betydning for vandkvaliteten i Natura 2000-områder. En reduktion i årlige overløbssituationer vil medføre en mindsket tilledning af næringsstoffer, hvilket vil have en positiv effekt på de lavvandede områders flora og fauna. Ved reduktion i tilførte næringsstoffer, vil algevækst og risikoen for iltvind mindskes. Reduktion af overløb forventes at medføre en positiv indvirkning på udpegningsgrundlaget og de bevaringsmålsætninger, som ligger i både naturplanen og vandområdeplanen for området.

På baggrund heraf, vurderes det at det kan udelukkes, at der vil være en væsentlig indvirkning på Natura 2000-områder, eller på flora og fauna i de ferske vandområder.

I forhold til den beskyttede natur og arter vil T25 ikke give anledning til, på dette strategiske planniveau at kunne antages, at have en negativ påvirkning på beskyttet natur og bilag IV-arter. Ved projektering og ansøgning af de konkrete projekter kan de afledte potentielle påvirkninger enten undgås eller afværges med relevante afværgetiltag som f.eks. paddehegn eller erstatningshulheder udført iht. Miljøstyrelsens forvaltningsplan for flagermus.

Overvågning

Miljøvurderingen af T25 har vist, der ikke er væsentlige miljøpåvirkninger ved gennemførelse af indsatserne i T25, men derimod er der tale om overvejende positive miljøpåvirkninger ved gennemførelsen af indsatserne i T25. Der er på statsligt plan årlig overvågning af kvaliteten af vandområderne og mængden af udledning af spildevand. Visse indsatser har yderligere krav til målinger, eksempelvis indsatsen i Tingbjerg og bassiner til reduktion af overløb ved Harrestrup Å. Der er derfor ikke behov for et overvågningsprogram af særskilte miljøparametre afledt af denne plan.

Referencer

Der er link til de enkelte referencer, herunder:

- Danmarks Arealinformation
<https://arealinformation.miljoeportal.dk>
- Den Blå By (Københavns Kommune): Del 1 Overfladevand
[ab2cee08-1180-49e3-8720-e0cf47b099e8-bilag-2.pdf \(kk.dk\)](https://www.kk.dk/bilag/ab2cee08-1180-49e3-8720-e0cf47b099e8-bilag-2.pdf)
- Den Blå By (Københavns Kommune): Del 2 Grundvand
[ab2cee08-1180-49e3-8720-e0cf47b099e8-bilag-3.pdf \(kk.dk\)](https://www.kk.dk/bilag/ab2cee08-1180-49e3-8720-e0cf47b099e8-bilag-3.pdf)
- GEO-data, KGB, Københavns Kommune
- Jørgensen et al. (2002). "Application of hydraulic modelling and quantitative microbial risk assessment (QMRA) for cloudburst management in cities with combined sewer systems."
- Københavns Kommuneplan 19
<https://kp19.kk.dk/kommuneplan-2019>
- København Kommune, miljøkonsekvensrapport for Harrestrup Å
[b13d44ea-59d9-4ed5-afa4-37150b5bc502-bilag-2.pdf \(kk.dk\)](https://www.kk.dk/bilag/b13d44ea-59d9-4ed5-afa4-37150b5bc502-bilag-2.pdf)
- Københavns Kommunes Spildevandsplan 2018, Rammeplan
<https://planer.kk.dk/spildevandsplan-2018/>
- Københavns Kommunes Klimatilpasningsplan
<https://www.kk.dk/politik/politikker-og-indsatser/klima-og-miljoe/klimatilpasning>
- Københavns Kommunes Skybrudsplan 2012
<https://www.kk.dk/politik/politikker-og-indsatser/klima-og-miljoe/klimatilpasning>
- Miljøstyrelsen, 2023

<https://www.ft.dk/samling/20222/almdele/MOF/bilag/121/2657955.pdf>

- Miljøvurdering af Københavns Kommunes Spildevandsplan 2018
https://planer.kk.dk/media/1642/miljovurdering_af_kobenhavns_kommunes_spildevandsplan_20_.pdf
- Miljøvurdering af Københavns Kommunes Spildevandsplan tillæg 2024
<https://www.kk.dk/dagsordener-og-referater/Teknik-%20og%20Milj%C3%B8udvalget/m%C3%B8de-22042024/referat/punkt-2#agenda-element-appendices>
- Vandområdeplanerne 2021-2027
<https://mim.dk/natur/vand/vores-vandmiljoe/vandomraadeplanerne-2021-2027/>

Bilag 4a: Indsatser og VVM-status

Navn på projekt	Type	VVM-status
Bispebjerg Bakke, BIR 7.5	Separatkloakering af nybyggeri på hospital ledes til bassin med overløb til recipient	Forudsætter VVM-screening
GF Forfatterkvarteret grønne klimaveje	Nedsivning af vejvand	Kræver ikke VVM-screening
GF Fruebjergvej grønne klimaveje	Nedsivning af vejvand	Kræver ikke VVM-screening
GF Søholm grønne klimaveje	Nedsivning af vejvand	Kræver ikke VVM-screening
Gårdhave Elbagade	Nedsivning af vej-, tag- og overfladevand	Kræver ikke VVM-screening
Gårdhave Statholdervej	Nedsivning af vej-, tag- og overfladevand	Kræver ikke VVM-screening
Opdatering af A2.1 Bassinvolumener til reduktion af overløb langs Harrestrup Å	Øget bassinvolumen	Igangværende fuld VVM af projektet
Arealreservation af Strandvænget tunnel (skakte på Levantkaj)	Afløbssystem	Kræver ikke VVM-screening
Strandvænget Pst reduktion af overløb - Ny ø1200-ledning fra Bellmansgade til SST, ny K1.88, BIR9.1	Afløbssystem	Planlagt VVM-screening
Vigerslevparken regnvandshåndtering, KV86	Rensning og udledning af separat regnvand	Planlagt VVM-screening
Tingbjerg - forebyggelse af øgede overløb i en midlertidig periode som følge af byudvikling	Midlertidigt tiltag for at forbygge at byudvikling medfører øgede overløb	Planlagt VVM-screening
LP Poppelstykket II	Separatkloakering	Kræver ikke VVM-screening
LP Krimsvej	Separatkloakering	Kræver ikke VVM-screening
LP Tillæg 7 Ørestad Nord	Separatkloakering	Kræver ikke VVM-screening
LP Vermlandsgade	Separatkloakering	Kræver ikke VVM-screening
LP Ørestad syd tillæg 5	Separatkloakering	Kræver ikke VVM-screening
Ejerskab og regnvandslav - opdatering af gamle projektbeskrivelser	Korrigerig af tidligere beskrivelser	Kræver ikke VVM-screening
Sten og Grus - forkerte ejerforhold i tidligere tillæg	Rettelse af ejerforhold	Kræver ikke VVM-screening
BIOFOS - udløbsledningen U1 fra Renseanlæg Lynetten	Renseanlæg	Indgår i VVM for Lynetteholmen
BIOFOS - Ny løsning til nødoverløb fra Renseanlæg Lynetten	Renseanlæg	Indgår i VVM for Lynetteholmen
Separatkloakering af Kløverparken (Pyrolysegrunden)	Separatkloakering	Planlagt VVM-screening
Planlægning - Prøvestenen og større omkringliggende område (evt inkl. Quintus)	Separatkloakering	Planlagt VVM-screening
Skt. Annæ Plads	Reduktion i separatkloakeret opland ifht. tidligere projektbeskrivelse	Kræver ikke VVM-screening
Fælledparken - OKA	Skybrudsprojekt	Igangværende VVM-screening
KV57 Skellet	Forsinkelsesvej	Vurderes senere
Vigerslevvej	Skybrudsvej og terrænregulering	Vurderes senere

Hans Tavsens Park	Klimatilpasning af park	Afsluttet VVM-screening
Harrestrup Å i Vigerslevparken	Klimatilpasningsprojekt	Afsluttet fuld VVM
Lersø Park Allé	Forsinkelsesbassin	Vurderes senere
Omøgade	Skybrudsvej	Vurderes senere
Peder Lykkes Vej	Forsinkelsesbassin	Vurderes senere
Tryggevældevej	Forsinkelsesbassin	Vurderes senere