

# Handleplan for vandområderne i København 2012-2020

## Sammendrag



# Indledning

EU's vandrammedirektiv kræver, at alle EU-lande skal sikre, at de har et godt vandmiljø. Derfor har den danske stat lavet vandplaner for alle vandområder i Danmark. Vandplanerne beskriver, hvilke tiltag der skal til for at indfri kravene om et godt vandmiljø.

Københavns Kommune har pligt til at lave en kommunal vandhandleplan på baggrund af de statslige vandplaner. Denne handleplan beskriver derfor, hvordan vi vil gennemføre vores del af den fælles opgave. Men i København vil vi mere end det. Derfor indeholder denne handleplan også vores egne planer og visioner for vandmiljøet og beskriver de tiltag, som skal sørge for, at vi når de ambitiøse mål.

Målet er at skabe et København, hvor vandet i byens søer, vandløb og langs kysten er rent, samtidig med, at vi gør naturen mere attraktiv for friluftsliv, turisme og dagligliv for københavnere og sikrer at alle københavnere har adgang til grønne områder med rent vand. København skal være en grøn og blå by, som står i spidsen for en helhedstænkende vand- og miljøpolitik, som giver borgerne endnu bedre muligheder for at opleve naturen i byen.

Og det giver mening at sætte sig de ambitiøse mål. For københavnere sætter pris på koblingen mellem de grønne områder og vandet. Det giver mere byliv, mere livskvalitet og fremmer brugen af de grønne områder.

For at nå målet skal der sættes fokus på at minimere udledning af spildevand fra kloaksystemet til vandløb, søer og havet. Det skal vi gøre ved at bygge bassiner, som kan forsinke spildevandet, eller ved at holde regnvandet væk fra kloakkerne. Det er aktiviteter som dette, som har sikret os rent vand i havnen – og nu skal de udvides til andre områder i kommunen. Vi skal vænne os til at spildevand skal håndteres på en anden måde, så det ikke havner ude i naturen.

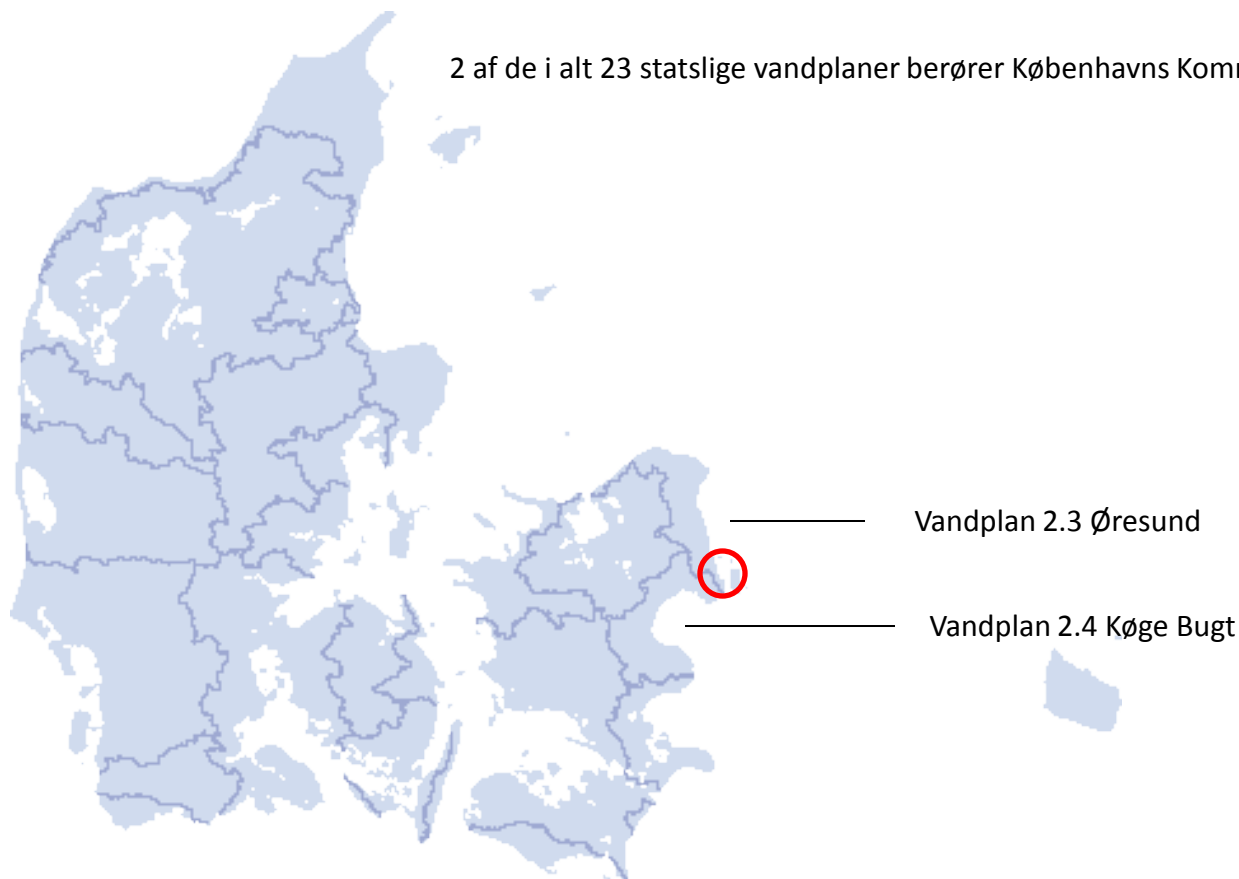
Vi skal stadigvæk have masser af vand i byen – det skal bare være vand af god kvalitet. Vi skal have regnvandet hurtigt ud i vores vandområder, så vi sikrer, at der også om sommeren er vand nok i søer og åer, og at der også sker en fornyelse af vores grundvandsreservoirer. Og endelig skal de vandløb og søer, som i de sidste mange år er blevet behandlet som kloaktekniske anlæg, restaureres, så de kommer til at bidrage til byens kvaliteter.

# Statens Vandplaner

Vandrammedirektivet trådte i kraft 22. december 2000.

- Direktivet pålægger medlemsstaterne som udgangspunkt at sikre mindst "god økologisk tilstand"/"godt økologisk potentiale" i al overflade- og grundvand senest 22. december 2015 (evt. undtagelsesvis forlænget 2 x 6 år, hvis der er gode grunde til det!).
- Direktivet pålægger medlemsstaterne at udarbejde bindende vandplaner og, efter en forudgående offentlighedsfase, vedtage dem senest 22. december 2009 (Statens vandplaner blev vedtaget d. 22. december 2011, altså 2 år forsinket).
- I Danmark skal kommunerne senest 1 år efter vedtagelsen af statens vandplaner udarbejde kommunale handleplaner efter forudgående offentlig høring. Den kommunale handleplan skal i offentlig høring senest ½ år efter vedtagelsen af vandplanerne, altså senest d.22. juni 2012.

2 af de i alt 23 statslige vandplaner berører Københavns Kommune.



## Fastsættelse af miljømål for vandområderne

"God økologisk tilstand" / "godt økologisk potentiale" betyder, at tilstanden kun er svagt ændret som følge af menneskelig aktivitet i forhold til, hvad der normalt gælder for denne type overfladevand under uberørte forhold. I praksis betyder det, at vandet skal være rent og klart, og dyre – og plantelivet skal være i balance. Tilstanden vurderes ud fra udvalgte parametre, for vandløb ses på de bundlevende dyr, i søer vurderes mængden af alger i vandet og for kystvande måles på udbredelsen af ålegræs.

Betegnelsen "tilstand" bruges om de overfladevandsområder, der regnes for naturlige, hvor betegnelsen "potentiale" bruges om dem, der regnes for kunstigt skabte eller kraftigt modificeret, så de ikke kan opnå naturlig tilstand igen. Der stilles alligevel krav. Disse skal opnå en tilstand så tæt på det naturlige som muligt.

På nedenstående kort vises de miljømål, som Statens Vandplaner foreskriver skal gælde for de københavnske søer og vandløb. Som det fremgår skal de alle have "god økologisk tilstand" / "godt økologisk potentiale".

# Vandområdernes miljømål:

**Vandløb:** Krav til forekomst af bundlevende dyr.

**Søer:** Krav til forekomsten af alger i vandet.

Desuden krav til en række fysisk-kemiske støtteparametre.

Høj



God



Moderat



Ring



Dårlig



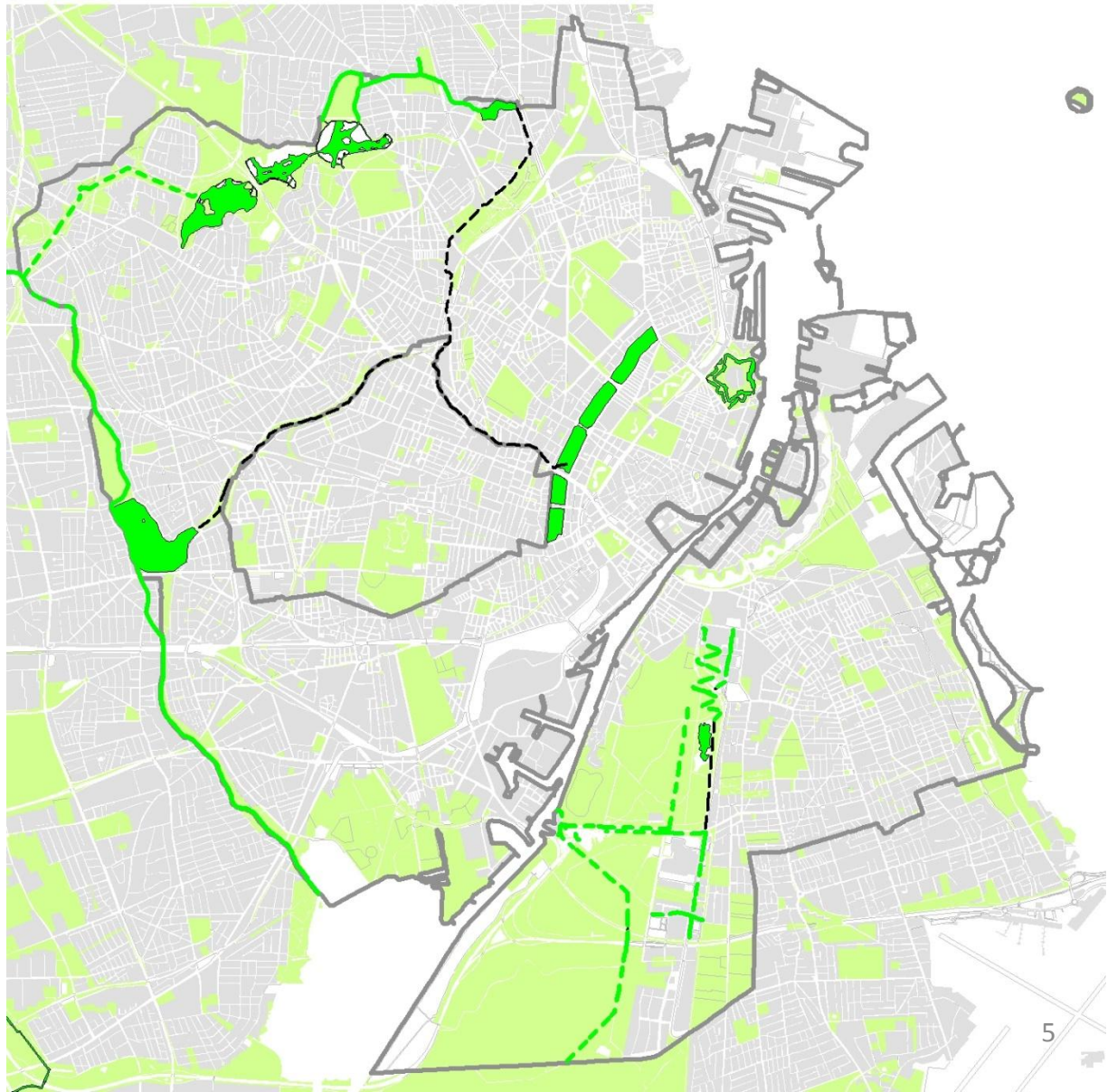
**Høj:** Ingen eller kun ubetydelig afvigelse fra den uforstyrrede tilstand.

**God:** Svag afvigelse

**Moderat:** Mindre grad af afvigelse

**Ring:** Større afvigelse

**Dårlig:** Alvorlig afvigelse



## Vandområdernes aktuelle miljøtilstand

Den aktuelle miljøtilstand er også vurderet i Statens Vandplaner. Miljøtilstanden i Københavns Kommunes søer og vandløb fremgår af nedenstående kort.

Ingen af vores vandløb lever op til målet.

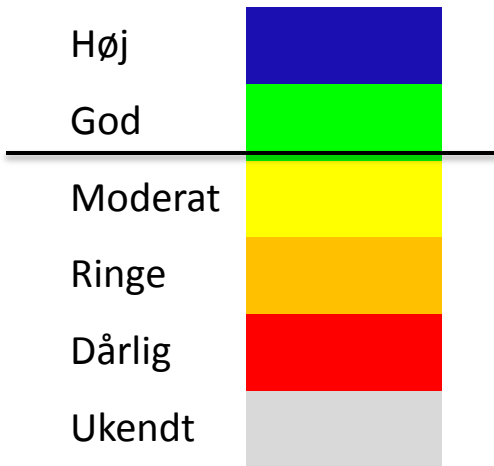
4 ud af vores 10 målsatte søer lever ikke op til målet. Det drejer sig om Utterslev Mose, Emdrup Sø og Skt. Jørgens Søerne.

## Vandplanernes krav til indsats i Københavns Kommune

I denne vandplanperiode påbyder Statens vandplaner indsats to steder: På to vandløbsstrækninger skal der ske "ændret vedligeholdelse". I praksis menes der "reduktion af vedligeholdelse" = reduktion af grødeskæring. (Strækningerne er markeret med pile på nedenstående figur). Imidlertid finder der i dag ingen vedligeholdelse sted på de pågældende strækninger, da der ikke er grøde eller andre forhindringer for vandets løb på strækningerne. Dermed svarer indsatskravene til "ingen krav".

I vandplanerne stilles der endvidere krav til reduktion af overløb fra kloaksystemet. Alle disse reduktioner er indbefattet i kommunens spildevandsplanlægning i forvejen, så heller ikke på dette punkt stiller vandplanerne i praksis yderligere krav.

## Vandområdernes tilstand

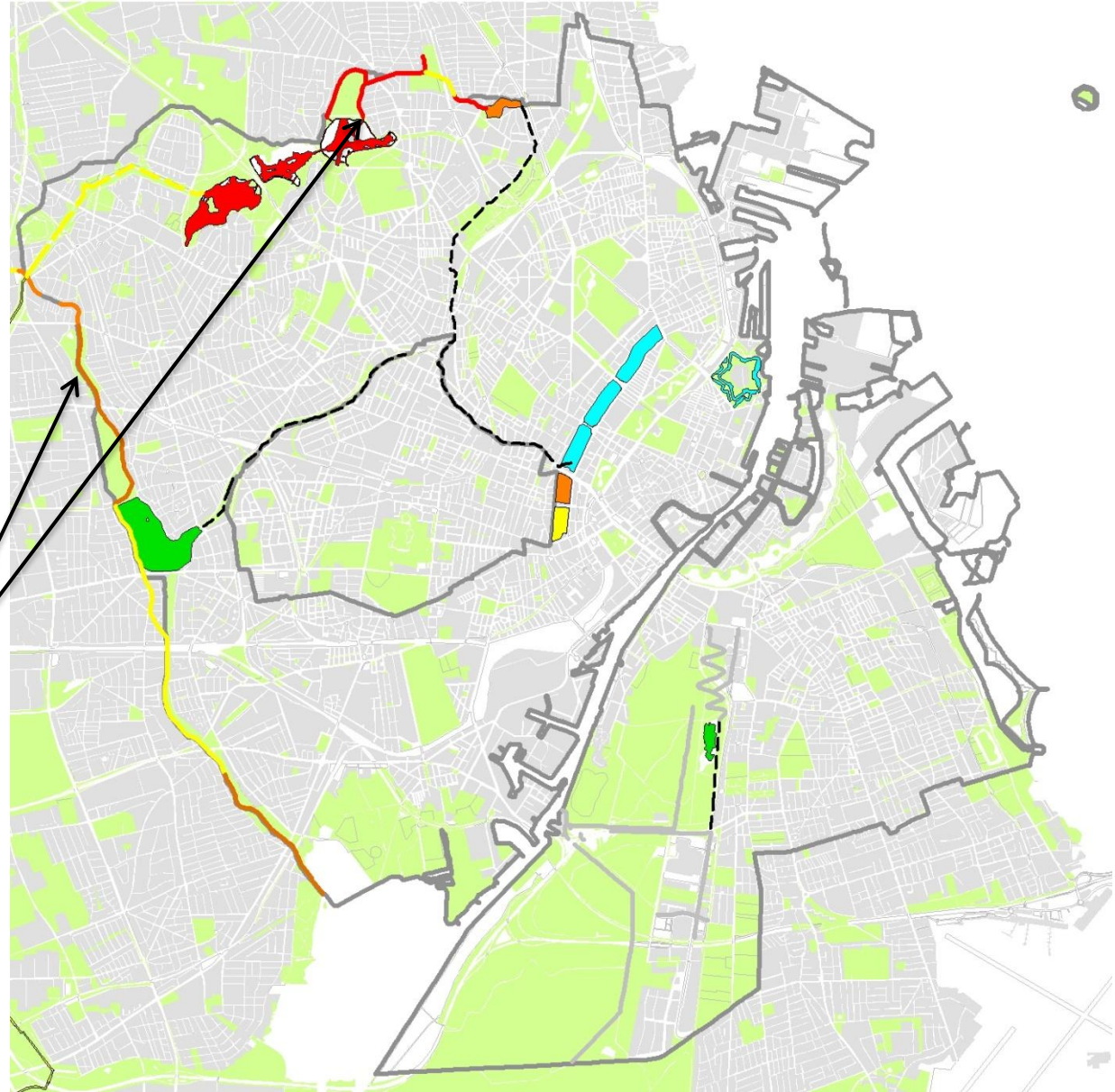


## Indsats i denne planperiode På vandområderne

Ændret vandløbs-vedligeholdelse på 2 strækninger . (Svarer til ingen indsats, da der ikke kan ændres vedligeholdelse på de pågældende strækninger).

I alt ca. 1,5 km.

Al øvrig nødvendig indsats udskudt til næste planperiode.



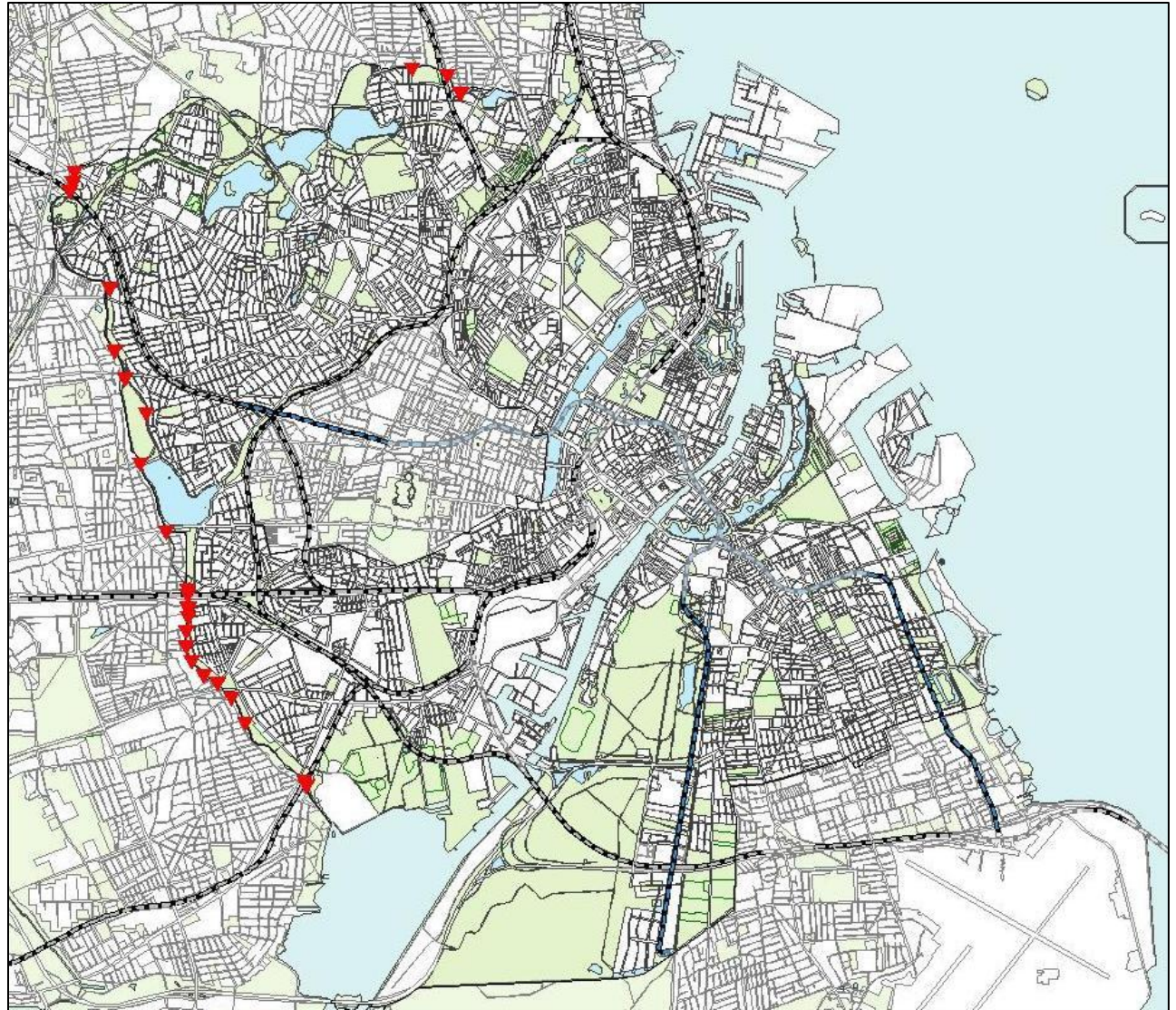
## Indsats i denne planperiode på spildevandsområdet

Der er i vandplanerne udpeget 23 overløbsbygværker, hvorfra overløb fra kloaksystemet til vandløbene skal nedbringes.

Overløbsbygværker er bygværker hvorfra der finder udløb sted fra kloakkerne når det regner kraftigt. Vandet, der løber over og ud i vandløbet er en blanding af regn- og spildevand.

De 23 overløbsbygværker er fordelt med 20 ved Harrestrup Å/Damhusåen og 3 ved Søborghus Rende og er vist med røde pile på figuren.

I Københavns Kommunes Spildevandsplan 2008 indgår en reduktion af størstedelen af disse overløb allerede; de sidste tages med i Spildevandsplan 2012.





## Københavns Kommunes egne ønsker

Forvaltningen mener ikke, at kravet til god økologisk tilstand i vandområderne kan nå at opfyldes via indsatserne foreskrevet i vandplanerne inden fristen i Vandrammedirektivet. Handleplan indeholder derfor også kommunens egne forslag til tiltag, som forvaltningen mener, det vil være nødvendigt at gennemføre for at leve op til EU's krav inden 2021.

De statslige vandplaner og indsatsprogrammer indeholder kun krav om iværksættelse af nødvendige tiltag i ganske få tilfælde i denne planperiode. Langt størstedelen af de nødvendige tiltag er udskudt til den kommende planperiode.

Københavns Kommune har altid været ambitiøs, når det handler om kvaliteten af byens vandområder. Derfor mener kommunen, at der ikke er nogen grund til at udskyde de indsatser, som vil være nødvendige.

København har i disse år igangsat et meget ambitiøst arbejde med at klimasikre København. En stor del af disse tiltag vil kunne udvikles i synergi med de projekter, som vil være med til at sikre vandkvaliteten i de københavnske vandområder, og det vil dermed være muligt at begrænse udgifterne. Bedre vandkvalitet giver en større biologisk mangfoldighed og øger mulighederne for at udvikle rekreative områder til glæde for et voksende antal københavnere hvad enten det drejer sig om en badestrand ved Valbyparken eller et rigere dyre- og planteliv i de københavnske søer.



## Indsatser

Første skridt i dette arbejde er taget med udarbejdelsen af en helhedsplan for Harrestrup Å, som bliver færdig i løbet af 2012. Planen skal bl.a. sikre, at vandkvaliteten forbedres ved at udledningen af spildevand reduceres kraftigt, samt at der arbejdes med at tilpasse åens løb til at tage højde for klimaændringer, især i forhold til fremtidens regnmængder og –intensiteter. Åen skal have et mere naturligt løb og indgå i det grønne parkstrøg, så den bliver til glæde for de mange besøgende der. Endelig vil helhedsplanen, når den er gennemført, bidrage til, at der bliver badevandskvalitet i Kalveboderne v. Valbyparken. Denne handleplan følger helhedsplanen.

Samtidigt med helhedsplanen for Harrestrup Å har kommunen igangsat et arbejde med at genåbne en delstrækning af den rørlagte Grøndals Å i Grøndalsparken, hvor den kommer til at skabe nye kvaliteter – og vil have mulighed for at kunne indgå i klimatilpasningsarbejdet. Ligeledes vil en fremtidig genåbning af både Lygte Å og Ladegårds Å; som denne plan indeholder, kunne samtænkes med klimatilpasningsarbejdet herunder skybrudsplanen.

Tidligere har kommunen lavet en vandområdeplan, som dækker det såkaldte ”Nordlige System”. Planen lægger op til at der skal fjernes sediment fra Fæstningskanalen, Søborghus Rende og Emdrup Sø, at der skal ske en reduktion af fosforindholdet i Utterslev Mose og Emdrup Sø, samt at de to søers fiskebestande skal reguleres. Også vandområdeplanens vurdering af nødvendige tiltag indgår i denne samlede vandhandleplan.

For at forbedre vandkvaliteten skal der også her fortsat arbejdes på at reducere antallet af spildevandsoverløb. Dette arbejde er allerede igangsat med kommunens spildevandsplan 2008 og fortsætter med Spildevandsplan 2012.

## Oversigt

På de følgende kort kan det ses, hvilke indsatser kommunen ønsker at gennemføre for at forbedre de fysiske, kemiske og biologiske forhold i vandområderne frem til og med 2020. De skitserede forløb eller genåbnede vandløbsstrækninger, som er vist på illustrationerne, er skitsetegninger, og derfor ikke et udtryk for strækningernes fremtidige forløb. Den angivne tidsplan skal også kun ses som vejledende og som en rettesnor, hvis alle de foreslåede tiltag skal være gennemført senest 2020. De anførte omkostninger er baseret på overslag og kan ikke anvendes til budgetlægning. Dertil kræves yderligere planlægning og detailprojektering.



# Harrestrup Å - Nord

## Delstrækning 1, fra Fæstningskanalen til Slotsherrensvej.

Størst mulig fysisk variation indenfor eksisterende tracé.  
Dobbelt-/trippelprofil.  
Hegn fjernes.  
Længde: Ca. 800 m.  
Økonomi: 4-8 mio. kr. (5-10 mio. kr/km)  
Myndighedsbeh., udbud , projektering m.v.: 2013  
Udføres: 2014

## Delstrækning 2, fra Slotsherrensvej til Jyllingevej.

Demonstrationsprojekt.  
Vandløb med større slyngninger.  
Dobbelt-/trippelprofil.  
Etablering af lavteknologiske renseanlæg til rensning af vejvand.  
Længde: Ca. 1.000 m.  
Økonomi: 15 mio. kr. (15 mio. kr/km)  
Myndighedsbeh., udbud, projektering m.v.: 2012  
Udføres: 2012-13

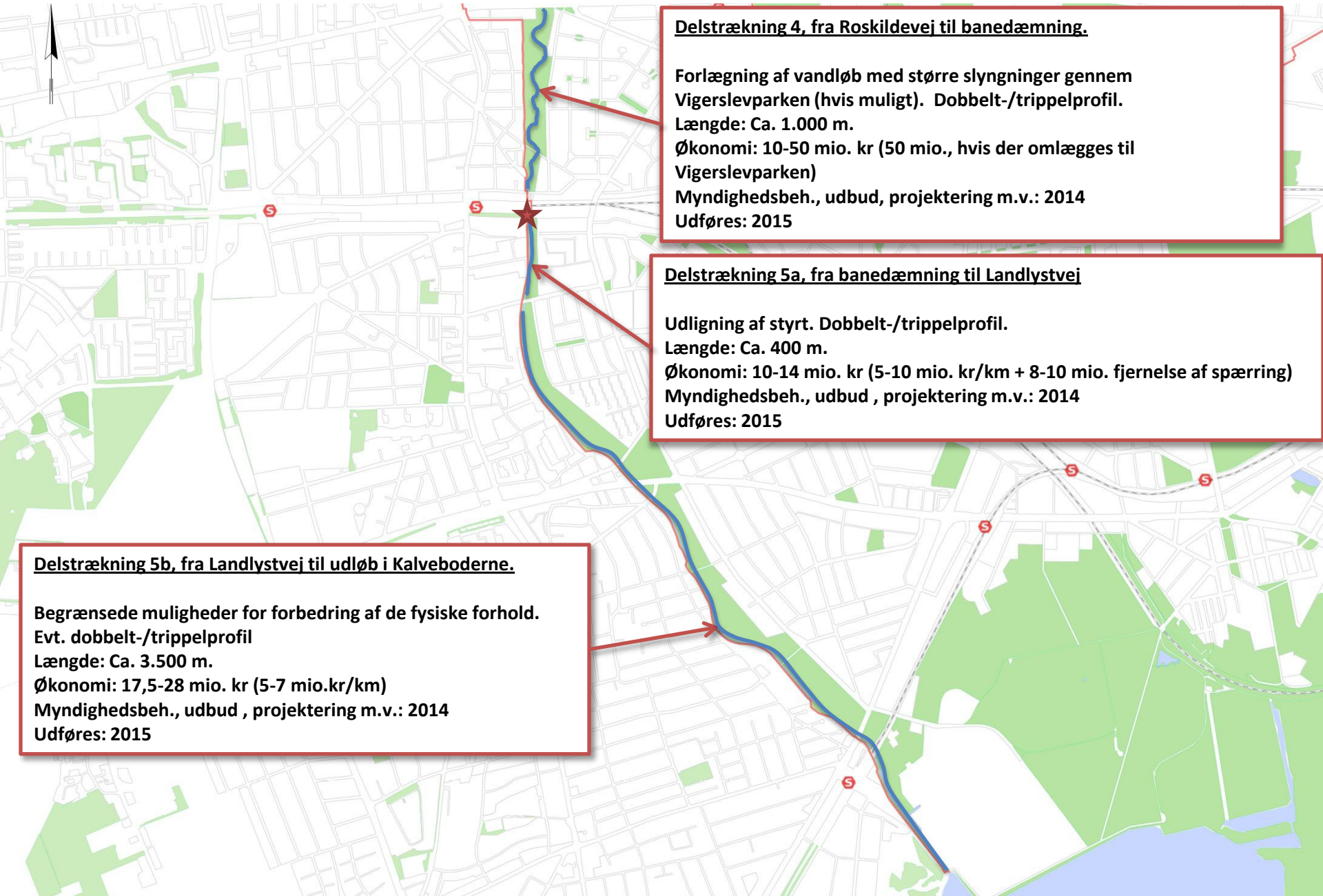
## Delstrækning 3a, fra Jyllingevej til Damhussøen.

Forlægning af vandløb med større slyngninger over Damhusengen.  
Dobbelt-/trippelprofil.  
Udnytte synergieffekter med f.eks. vådområder eller styret oversvømmelse.  
Etablering af lavteknologiske renseanlæg til rensning af vejvand  
Længde: Ca. 1.300 m.  
Økonomi: 13-19,5 mio. kr (10-15 mio. kr/km)  
Myndighedsbeh., udbud , projektering m.v.: 2013  
Udføres: 2013 (2014)

## Delstrækning 3b, fra Damhussøen til Roskildevej.

Begrænsede muligheder for forbedring af de fysiske forhold.  
Evt. dobbelt-/trippelprofil.  
Længde: Ca. 900 m.  
Økonomi: 4,5-9 mio. kr (5-10 mio. kr/km)  
Myndighedsbeh., udbud , projektering m.v.: 2013  
Udføres: 2014

# Harrestrup Å - Syd



## Delstrækning 4, fra Roskildevej til banedæmning.

Forlægning af vandløb med større slyngninger gennem Vigerslevparken (hvis muligt). Dobbelt-/trippelprofil.  
Længde: Ca. 1.000 m.  
Økonomi: 10-50 mio. kr (50 mio., hvis der omlægges til Vigerslevparken)  
Myndighedsbeh., udbud, projektering m.v.: 2014  
Udføres: 2015

## Delstrækning 5a, fra banedæmning til Landlystvej

Udligning af styrt. Dobbelt-/trippelprofil.  
Længde: Ca. 400 m.  
Økonomi: 10-14 mio. kr (5-10 mio. kr/km + 8-10 mio. fjernelse af spærring)  
Myndighedsbeh., udbud , projektering m.v.: 2014  
Udføres: 2015

## Delstrækning 5b, fra Landlystvej til udløb i Kalveboderne.

Begrænsede muligheder for forbedring af de fysiske forhold.  
Evt. dobbelt-/trippelprofil  
Længde: Ca. 3.500 m.  
Økonomi: 17,5-28 mio. kr (5-7 mio.kr/km)  
Myndighedsbeh., udbud , projektering m.v.: 2014  
Udføres: 2015



# Fæstningskanalen og Utterslev Mose

## Fæstningskanalen.

Oprensning af sediment

Længde: Ca. 2.900 m.

Økonomi: 10-14 mio. kr. inkl. forundersøgelser

Forundersøgelser, myndighedsbeh., udbud , projektering m.v.: 2015

Udføres: 2015

## Utterslev Mose (61,9 ha).

Biomanipulation

Økonomi: 0,6- 1 mio. kr. (10-15.000 kr/ha ) + forundersøgelser

Forundersøgelser, myndighedsbeh., udbud, projektering m.v.: 2015

Udføres: 2016-17

Fosforfældning

Økonomi: 1,8- 2,5 mio. kr. (30-40 1000 kr/ha) + forundersøgelser

Forundersøgelser, myndighedsbeh., udbud, projektering m.v.: 2018

Udføres: 2018-19

# Nordkanalen, Søborghus Rende, Emdrup Sø og Lygte Å

## Søborghus Rende incl. Nordkanalen.

Oprensning af sediment

Længde: Ca. 3.000 m.

Økonomi: 10-14 mio. kr. incl. forundersøgelser

Forundersøgelser, myndighedsbeh., udbud, projektering m.v.: 2015

Udføres: 2016

## Emdrup Sø (5,9 ha).

Biomanipulation

Økonomi: 0,06-0,09 mio. kr. (10-15.000 kr/ha) + forundersøgelser

Forundersøgelser, myndighedsbeh., udbud, projektering m.v.: 2017

Udføres: 2016-17

Fosforfældning

Økonomi: 0,18- 0,24 mio. kr. (30-40 1000 kr/ha) + forundersøgelser

Forundersøgelser, myndighedsbeh., udbud, projektering m.v.: 2018

Udføres: 2018-19

## Lygte Å og vådområde

Genåbning af Lygte Å

Længde: Ca. 1.000 m

Økonomi: 10-17 mio. kr. (7-11 mio. kr/km) + forundersøgelser

Forundersøgelser, myndighedsbeh., udbud, projektering m.v.: 2018

Udføres: 2019-20

Etablering af vådområde/sø

Økonomi: 8-17 mio. kr. afhængig af størrelse og type + forundersøgelser

Forundersøgelser, myndighedsbeh., udbud, projektering m.v.: 2018

Udføres: 2019-20

## Økonomi

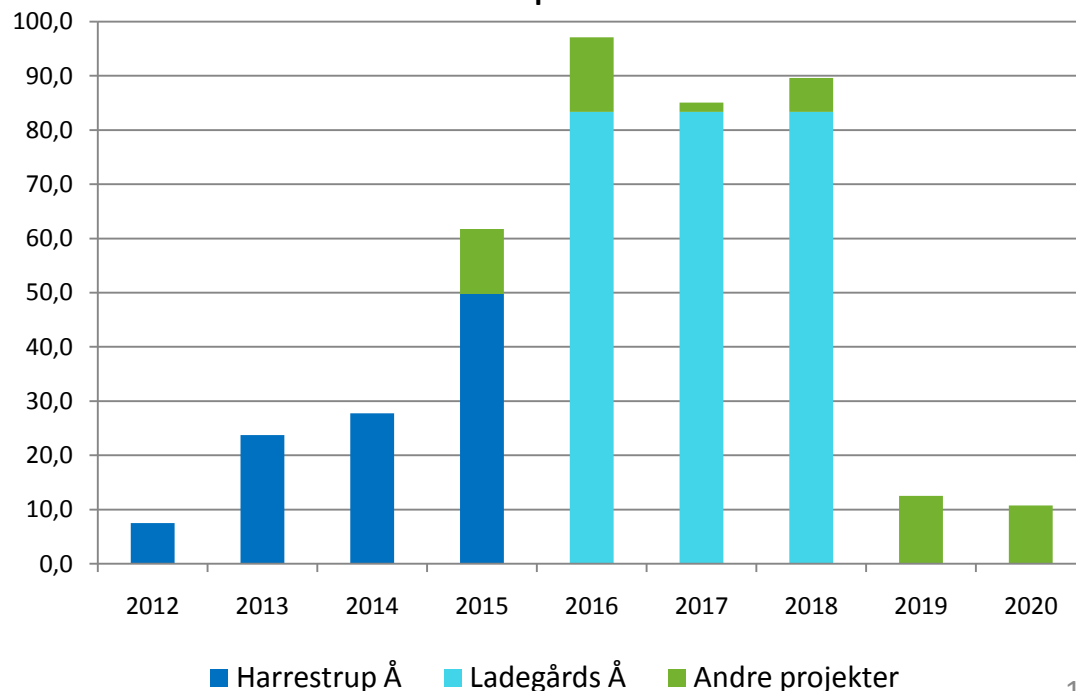
Den indsats, som de statslige vandplaner kræver gennemført i denne planperiode, skal for spildevandsindsatsen finansieres via takstmidler. Planernes indsatskrav omkring f. eks. forbedringer af de fysiske forhold i vandløb og restaurering af søer skal i princippet finansieres via EU's landdistriktsmidler, hvor staten skal forestå fordelingen.

Vandplanernes krav om denne type tiltag er yderst begrænset i Københavns Kommune. Da Københavns Kommune ønsker at yde en væsentligt større indsats end dette, må kommunen selv finansiere dette via skattemidler. Det økonomiske behov er i størrelsesordenen 400 mio. kr. over de kommende 9 år, hvor tiltagene vedr. Harrestrup Å og Ladegårds Å tegner sig for hhv. ca. 100 og 250 mio. kr.

Tiltagene - ikke mindst hvad gælder Ladegårds Å - kan i stor udstrækning samtænkes med kommunens klimatilpasningsarbejde, fx skybrudsplanen.

Oversigt over den økonomiske fordeling		Omkostninger (mio. kr)		
Vandområde:	Udført år	Min.	Max.	Middel
Harrestrup Å	2016	74	143,5	108,75
Ladegårdsåen	2018	200	300	250
Fæstningskanalen	2015	10	14	12
Søborghusrende	2016	10	14	12
Utterslev Mose	2019	4	6	5
Emdrup sø	2019	2	2	2
Lygte Å	2020	18	34	26
	I alt:	318	513,5	415,8
	Snit pr. år			46,2

Udgiftsfordeling på de tre største poster 2012-2020  
Millioner kr. pr år





Udgifter fordelt på vandområder pr. år

