

Sammenfattende redegørelse - Konkretisering af skybrudsplan for oplandene København Vest og Frederiksberg Vest



KØBENHAVNS KOMMUNE

Teknik- og Miljøforvaltningen

Center for Park og Natur

INDHOLD

1.	SAMMENFATTENDE REDEGØRELSE	2
1.1	Baggrund og proces	2
1.2	Konkretisering af skybrudsplan	3
1.3	Integrering af miljøhensyn	3
1.4	Baggrund for miljøvurderingen	3
1.5	Miljøvurdering	3
1.6	Offentlighedsfasen	4
2.	ALTERNATIVER	20
3.	OVERVÅGNING	21
4.	VEDTAGELSE AF PLANEN	22

Bilag - Høringssvar

Klimatilpasning

Islands Brygge 37
2300 København S

Mobil
2134 0357

E-mail
B93M@tmf.kk.dk

EAN nummer
5798009493149

1. SAMMENFATTENDE REDEGØRELSE

I forbindelse med den endelige vedtagelse af planen for konkretisering af Københavns Kommunes skybrudsplan for oplandene København Vest og Frederiksberg Vest skal der foreligge en sammenfattende redegørelse i henhold til § 9, stk. 2, i miljøvurderingsloven (LBK nr. 939 af 03/07/2013), hvor der redegøres for følgende:

- Hvordan miljøforhold er integreret i planen,
- Hvordan miljørapport og udtalelser fra offentlighedsfasen er taget i betragtning,
- Hvorfor planen er valgt på baggrund af de opstillede alternativer, samt
- Hvorledes myndigheden vil overvåge de væsentligste miljøpåvirkninger af planens gennemførelse.

1.1 Baggrund og proces

I forbindelse med udarbejdelsen af Københavns Kommunes overordnede Skybrudsplan 2012 er Københavns og Frederiksberg kommuner blevet opdelt i 7 overordnede skybrudsoplande. For hvert opland udarbejdes oplæg til konkrete løsninger og tiltag til håndtering af skybrud i separate planer kaldet konkretiseringsplaner. Planernes formål er derfor primært at belyse skybrudsinitiativer, der kan minimere risikoen for skader i forbindelse med skybrudshændelser. På den baggrund er udarbejdet en konkretiseringsplan for skybrudsoplandene København Vest og Frederiksberg Vest, der omfatter en masterplan og fem varianter.



Figur 1-1 Skybrudsoplandene København V og Frederiksberg V ses i sammenhæng med de øvrige skybrudsoplande omfattet af Københavns Kommunes skybrudsplan.

1.2 Konkretisering af skybrudsplan

Det overordnede princip for skybrudshåndteringen i de prioriterede oplande er, at så meget regnvand som muligt tilbageholdes i de højest beliggende områder i terrænet, mens der skabes robuste skybrudsveje fra de lavest liggende områder til recipienter. Der lægges vægt på, at skybrudsvejene ikke kun anvendes under ekstreme regnhændelser, men også til at separere hverdagsregn fra kloaksystemerne til recipienterne, således at kloaksystemerne kan håndtere den fremtidige øgede nedbør.

Under skybruddet den 2. juli 2011 blev en del af skybrudsoplandene hårdt ramt, herunder skybrudsoplandene som denne redegørelse vedrører. Der er flere steder i oplandene konstateret oversvømmelser også ved andre regnhændelser de seneste år, fx i august 2010.

Med den fortsatte fortætning af byen og øget frekvens af ekstrem nedbør er der behov for at tænke i terrænbaserede løsninger. Disse bør samtidig bidrage til byudviklingen i sammenhæng med den øvrige byplanlægning. Der lægges derfor stor vægt på etablering af blå-grønne løsninger, der bl.a. kan tilføre byen rekreativ og naturmæssig værdi i forbindelse med konkretisering af skybrudsplanen.

1.3 Integrering af miljøhensyn

Formålet med konkretiseringsplanen er primært at udvikle konkrete løsninger og tiltag til håndtering af skybrud. Derudover er der i planen fokus på afledte effekter af disse tiltag, eksempelvis i relation til både rekreative muligheder og flora og fauna via forbedringer af den grønne og blå struktur.

1.4 Baggrund for miljøvurderingen

Konkretiseringsplanen for oplandene København Vest og Frederiksberg Vest skal miljøvurderes, da de fastlægger rammer for fremtidige anlæg eller arealanvendelser, og de er derfor omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer.

Miljøvurderingen har til formål at beskrive de generelle miljøforhold inden for skybrudsoplandene og planens potentielle miljøpåvirkninger. På den baggrund kan der foretages en udvælgelse af, hvilke projekter der skal videreføres i de kommende revisioner af spildevandsplanerne og eventuelle andre planer eller projekter. En række af disse planer og projekter kan også være omfattet af krav om miljøvurdering.

1.5 Miljøvurdering

Der er foretaget en scoping (afgrænsning) af planen, der har til formål at fastlægge, hvilke miljøfaktorer der efterfølgende skal behandles i miljøvurderingen. Dermed bliver miljøvurderingen afgrænset til at omfatte de miljøfaktorer, der er vurderet relevante, og som kan vurderes på dette indledende stadie af planlægningen. Scopingens resulterede i udvælgelse af følgende emner:

- Fredninger og naturbeskyttelse
 - Fredede arealer
 - Naturbeskyttelse, herunder Natura 2000, beskyttede naturtyper, fredskov og kommuneplanernes udpegninger
 - Bygge- og beskyttelseslinjer, herunder fortids- og strandbeskyttelseslinje
 - Kulturarv, herunder kulturmiljøer og fortidsminder
- Natur og Landskab
 - Flora og fauna
 - Landskab og æstetik (kystnærhedszonen)
- Grundvand og drikkevand

- Overfladevand
- Grundvandsbeskyttelse og drikkevandsinteresser
- Jord
 - Jordforurening
- Socioøkonomiske forhold
 - Befolkningens velfærd
 - Rekreation

I miljørapporten er de eksisterende forhold inden for skybrudsoplandet (planområdet) beskrevet på baggrund af oplysninger fra Københavns og Frederiksberg kommuner, gældende planudpegninger og lovgivningsmæssige bindinger. På baggrund af kortlægningen er planens påvirkninger på de udvalgte miljøfaktorer beskrevet og vurderet.

Høring af plan og miljøvurdering

Københavns Kommune har sendt planforslaget med miljøvurdering i offentlig høring i perioden 3. december 2013 til 4. februar 2014, jf. § 8, stk. 3, i miljøvurderingsloven.

1.6 Offentlighedsfasen

I offentlighedsfasen er der indkommet 11 høringssvar til planforslag og tilhørende miljørapport. Alle høringssvar er behandlet. På baggrund af høringssvarenes karakter er det ikke fundet nødvendigt at drøfte høringssvarene med høringssparterne.

Denne planlægningsfase er den indledende fase i et længere planlægningsforløb. Visse problemstillinger kan som følge heraf først behandles på et senere tidspunkt, hvor der foreligger detaljerede detailprojekter, som kan bearbejdes mere indgående fx i en eventuel kommende VVM-fase.

Høringssvar

Høringssvarene er gengivet i resumeret form og er besvaret af Københavns Kommune. Emnerne i de resumerede og besvarede høringssvar er nummererede. De komplette høringssvar kan desuden ses i Bilag 1.

<p>Jens Norberg Sjælør Boulevard 21, 1. tv København SV</p>	<p>1.1 Området afgrænset af Søndre Boulevard og forlængelse af denne, Ring 2, og jernbanelinjen, havde store skader efter skybruddet (Bilag 5, side 2 kort over indmeldte skader) og bør derfor også have en høj, og ikke en mellem prioritet (Københavns Kommunes Skybrudsplan 2012, Figur 3, side 15).</p> <p>1.2 I forbindelse med nedrivningen af den store gastank var det planen at området kunne benyttes til at oprette nye nyttehaver. Der er planlagt et stort forsinkelsesbassin umiddelbart på grænsen til disse haver. Man kunne frygte nedsvivning fra dette bassin til de nævnte haver idet der allerede er problemer med oversvømmede haver i perioder med megen nedbør.</p> <p>1.3 Det ville være bedre om det lod sig gøre at have et sådant forsinkelsesbassin i Valbyparken, hvor der allerede er gravet søer ud til frøerne.</p>
<p>Bemærkninger – Københavns Kommune</p>	<p><i>1.1 I Københavns Kommunes Skybrudsplan 2012, der er politisk vedtaget, er der foretaget en opdeling af hele byen i 26 vandoplande, og hvert vandopland er blevet vurderet, så indsatsen vil blive opprioriteret i områder, hvor der både er høj risiko for oversvømmelser, løsningerne er enkle at implementere, og der kan skabes god synergi med anlægsprojekter eller andre tiltag. Det har resulteret i, at skybrudsoplandene København V og Frederiksberg V som helhed har fået mellem prioritet. Med en tidshorisont på ca. 20 år vil der blive sat en række tiltag og projekter i gang i flere vandoplande samtidig. Indsatsen i et vandopland skal derfor ikke afsluttes, før der påbegyndes aktiviteter i andre områder.</i></p>

	<p><i>Koordineringen med anlægsarbejder og fx renovering af veje kan også betyde, at der afviges fra rækkefølgen og sættes flere projekter i gang på samme tid. Når de endelige projekter skal detailplanlægges i de enkelte vandoplande, vil områder med høj risiko for oversvømmelser være et af de elementer, der indgår først i prioriteringen.</i></p> <p><i>1.2 og 1.3 I forbindelse med den fremtidige detailfase vil der blive set mere konkret på placering af områder, der kan fungere som forsinkelsesbassin i området ved Valbyparken. Placeringen vil blandt andet blive set i sammenhæng med de øvrige planer og forhold i området herunder de planlagte nyttehavere.</i></p>
<p>Henrik Bang-Petersen Formand for Vejejerlauget Hastruplund</p> <p>Medlem af Vanløse Lokaludvalg Hasselvej 37 2770 Vanløse</p>	<p>2.1 I høringssvaret ønskes oplysninger om følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunens opgavebeskrivelse til konsulenten, Rambøll • Beløbet kommunen har betalt til Rambøll • Hvor stor en del af dette beløb der er gået til ingeniørarbejde med særlige kvalifikationer inden for projektering af kloak- og afvandingssystemer • Organisationsplan der viser fordelingen af arbejdet imellem kommunen, Rambøll og HOFOR • Oversigt over fordelingen mellem kommunens, Rambølls og HOFORs forbrug af mandtimer
<p>Bemærkninger – Københavns Kommune</p>	<p><i>2.1 Høringssvaret bliver behandlet separat som en aktindsigtssag ifølge offentlighedsloven.</i></p>
<p>Rune Kjærgaard Lange Danmarks Naturfredningsforening, KBH Granatvej 1 2770 Kastrup</p>	<p>3.1 Fredede områder: Mange af de foreslåede tiltag i form af eksempelvis central forsinkelse og LAR medfører påvirkninger af flere af de fredede områder, herunder Damhussøen, Vigerslevparken, Genforeningsplads, Husumparken, Harrestrup Å, Vestre Kirkegård m.fl. Det er svært at gennemskue, hvor store indgreb der planlægges inden for disse områder.</p> <p>Hvorfor er der ikke en plan-B, som ikke inddrager de fredede områder?</p> <p>Dette gælder særligt Damhussøen. Etablering af regnvejrspark og et nyt åløb på den østlige side af søen vil betyde, at store naturkvaliteter forsvinder. Derudover er søen beskyttet, jf. naturbeskyttelseslovens § 3, og er fredet.</p> <p>3.2 Flagermus: Ved Damhussøen findes desuden mange flagermus, som fouragerer på søens vandinsekter (flagermus er beskyttet bilag IV-art, ligesom flodkrebs, EU's habitatdirektiv).</p> <p>3.3 Damhusåen: Retablering af Damhuså/Harrestrup Å skal foregå i eksisterende å-tracé, jf. DN's høringssvar til "Helhedsplan Harrestrup Å".</p> <p>3.4 Grøndalsparken: Løsningsforslagene i Grøndalsparken er svære at vurdere, hvilket også fremgår af kommunens bemærkninger til løsningen.</p> <p>3.5 Generelt er DN positiv over for skybrudsplanerne, da de ønsker flere grønne og blå områder, men dette skal udføres på en måde, der sikrer, at eksisterende grønne-blå områder bevares, i særdeleshed de fredede.</p>
<p>Bemærkninger – Københavns Kommune</p>	<p><i>3.1 Planen indeholder tiltag, der bl.a. omfatter arealer inden for fredede områder. For at kunne håndtere mest muligt regnvand på terrænen, som generelt er den billigste løsning, er det i den overordnede plan foreslået at bruge grønne arealer herunder også de fredede arealer til forsinkelse af regnvand. Det er vurderet, at de blå og grønne skybrudstiltag ikke vil være i væsentlig modstrid med fredningsbestemmelserne, der overordnet går på, at de grønne arealer ikke bebygges og fortsat skal være områder, der er åndehuller i byen. Der er derfor ikke udarbejdet en Plan B, hvor de fredede arealer er udeladt af planen.</i></p>

Det eksakte omfang af arealinddragelsen og af påvirkningen af de fredede områder afhænger af en række faktorer, som ikke er undersøgt i detaljen på dette stadie af planlægningen. I en senere fase vil der blive udført detailprojektering, som indebærer mere tilbundsående analyser og beregninger. Først, når projekterne ligger mere fast, vil der være muligt at beskrive påvirkningen mere præcist. Det vil også først være på det tidspunkt, at der kan søges om relevante dispensationer hos bl.a. Fredningsnævnet, hvilket er en grundlæggende forudsætning for at gennemføre de dele af planen.

Københavns Kommune har endvidere besluttet at arbejde videre med at undersøge, om der findes alternative løsninger til en inddæmning af Damhussøen.

3.2 Inden de planlagte tiltag kan realiseres, vil der som nævnt blive udført mere detaljeret planlægning og projektering. I forbindelse med disse vil påvirkningen af bl.a. flagermus blive undersøgt nærmere, både i relation til fouragering, yngle- og opholdssteder.

3.3 Det tages til efterretning, at DN fortsat mener, at reetableringen af Harrestrup Å skal foregå i det nuværende tracé.

3.4 Planen for Grøndalsparken vil blive detaljeret yderligere, inden et projekt vil blive realiseret.

3.5 De grønne og blå løsninger vil blive udført under hensyntagen til de eksisterende værdier i skybrudsoplandene, herunder fredede områder. De tiltag, der planlægges inden for fredede områder, kræver forudgående dispensation fra de respektive fredningskendelser af Fredningsnævnet, der kan stille yderlige betingelser for projektet, inden det kan realiseres.

**Ulrik Rammeskov
Bang-Pedersen
Professor, dr.jur.
Ved Damhussøen 36
2720 Vanløse**

4.1 Det er positivt, at Københavns kommune vil lave en samlet skybrudsplan. Man kunne dog have ønsket sig, at borgerne var blevet inddraget allerede i idefasen – eksempelvis i form af borgermøder, hvor der kunne indsamles overordnede ideer og synspunkter.

4.2 Forslaget om reduktion af Damhussøen

Det virker uforståeligt, man baserer en skybrudsplan på en vision om at reducere et naturområde som Damhussøen. Kommunen bør som myndighed arbejde for beskyttelse af vores naturområder og ikke det modsatte.

Der burde i skybrudsplanen have været vist eksempler på sådanne alternativer til en reduktion af Damhussøen. Når man (som politiker) læser skybrudsplanen (bl.a. s. 65) efterlades man med det indtryk, at en reduktion af Damhussøen er en afgørende forudsætning for masterplanen, og at det således kun er et spørgsmål om, hvilken del af søen, der skal fjernes (løsning 1 og løsning 2).

4.3 Fredninger og beskyttet natur

Damhussøen er som nævnt i rapporten såvel direkte beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 samt omfattet af en fredning. Hertil kommer, at der på søens område lever flagermus (og muligvis padder, jf. miljøvurderingen s. 10), der er direkte beskyttet som en såkaldt Bilag IV-art af EU's habitatdirektiv, samt skarver, der er omfattet af EU-fuglebeskyttelsesdirektiv, og en række andre fugle, der er beskyttet efter AEWV-vandfugleaftalen. Endelig er der i Damhussøen flodkrebs, der er omfattet af EU's habitatdirektiv som Bilag V-art. Der kan ikke dispenseres fra de nævnte beskyttelsesregler, alene fordi kommunen måtte synes, at det ville passe godt ind i en skybrudsplan.

En reduktion af Damhussøen kan ikke foretages uden at ødelægge en betydelig del af de gamle træer, der står navnlig langs søens nordøstlige side, og som må antages at være levesteder for flagermus.

4.4 Rekreative værdier

Man kan ikke omdanne en sø til en (regnjevs-)park med henvisning til, at det skulle give øgede rekreative arealer. I øvrigt vil en omdannelse af dele af

Damhussøen til regnvejrspark snarere give forringede rekreative arealer, jf. nærmere nedenfor om alternativer.

4.5 Alternativer til omdannelse af Damhussøen til regnvejrspark

Hvis man reducerer søen, reducerer man søpromenaden og vandspejlet og dermed de rekreative værdier. Ideen om, at en regnvejrspark skulle skabe en grøn forbindelse til Grøndals Parken og Vigerslevparken er heller ikke overensstemmende med virkeligheden. Grøndals Parken og Damhussøen er adskilt af såvel Ålekistevej med 5 vognbaner og cykelstier som Grøndals Parkvej ligeledes med 5 vognbaner og cykelstier, dvs. at man som i dag (desværre) fortsat vil skulle krydse 10 vognbaner for at komme fra det ene område til det andet område. Skybrudsplanens bilag 0.4.327 giver således en urigtig forestilling om et sammenhængende grønt område ved, at Ålekistevej og Grøndals Parkvej er tegnet smallere, end de er i virkeligheden.

a) Øget afledningskapaciteten fra Damhussøen sydpå mod havnen

Kommunen opfordres derfor til at få lavet undersøgelser af muligheden for at øge afledningskapaciteten mod havnen. I skybrudsplanen nævnes den kommende Damhusledning, og der kunne på tilsvarende vis tænkes i en ledning, der i tilfælde af skybrud kunne transportere store mængder vand fra området ved Damhussøen mod havnen. For at undgå udledning af eventuelt forurenede vand direkte i havnen med Kalvebod Brygge, der er et Natura-område, kunne der etableres regnvejrskanaler.

b) Opmagasinerings af vand i Vigerslevparken

Et oplagt alternativt til en reduktion af Damhussøen er at anvende Vigerslevparken som regnvejrspark. Vigerslevparken er på ca. 60.000 m² og ligger i en lavere kote end Damhussøen (hvilket burde muliggøre opmagasinering af mere vand pr. m²).

c) Anvendelse af Roskildevej som forsinkelseelement

Den del af Roskildevej, der løber langs Damhussøen er ca. 500 m lang og vejen er ca. 40 m bred, dvs. at denne del af Roskildevej har et samlet areal på godt 10.000 m². Hvis man nedgraver kørebanerne på Roskildevej på denne strækning, kunne den forsænkede vej fungere som forsinkelseelement (eventuelt sammen med en regnvejrspark i Vigerslevparken).

d) Anvendelse af dele af Harrestrup Å som forsinkelseelement

Harrestrup Å er langs vestsiden af Damhussøen omgivet af meget høje grøfter, der muliggør, at man kunne opmagasinere vand på denne strækning af åen eventuelt ved etablering af sluser i hver ende, således at man efter skybruddet kan kontrollere afstrømningen og dermed gennemløbshastigheden i den sydlige del af åen.

Bemærkninger – Københavns Kommune

4.1 Københavns Kommune har valgt at udarbejde et forslag til konkretisering af skybrudsplan og herefter sende den i høring. Kommunen tager forslaget om at inddrage borgerne i en idéfase inden udarbejdelse af andre planer til efterretning.

4.2 Planen omfatter et forslag til en overordnet struktur med flere varianter for håndteringen af regnvand i København særligt i skybrudssituationer. I skybrudsoplanet for København Vest er den overordnede struktur at lede regnvandet væk fra byen gennem Grøndalsparken og Harrestrup Å (Den landskabelige strøm) og gennem den Urbane strøm fra Dalgas Boulevard til Kalveboderne. Den endelige udformning af de enkelte elementer ligger ikke fast endnu, og den nærmere detailplanlægning af bl.a. muligheden for at kombinere områder, som opmagasinerer vand, med elementer med større kapacitet til at lede vand væk skal undersøges nærmere bl.a. for samspillet mellem Harrestrup Å, og Grøndalsparken. Københavns Kommune vil tage hensyn til de overvejelser og forslag til alternativer, som er fremkommet i høringssvaret, i den kommende planlægning og projektering af skybrudstiltagene.

Som følge af høringssvarene vil der i sagsfremstillingen til den politiske behandling af konkretisering af skybrudsplanen være et punkt om, at der skal undersøges alternativer til brug af en del af Damhussøen som regnvandspark, så

politikere kan beslutte, om alternativerne skal undersøges nærmere. En beslutning om at undersøge konkrete alternativer i stedet for at bruge dele af Damhussøen som regnvandspark vil efterfølgende blive screenet og sendt i høring efter bestemmelserne i lov om miljøvurdering af planer og programmer.

4.3 Planen omfatter tiltag, som skal behandles mere indgående i en efterfølgende planlægnings- og projekteringsfase. Her vil bl.a. omfanget af påvirkning blive undersøgt nærmere. Det er afgørende for tiltagens realisering, at der gives dispensation fra både naturbeskyttelseslovens bestemmelser ved påvirkning af § 3-områder og fra fredningskendelser ved påvirkning af de fredede områder. Derudover vil der i denne fase ligeledes blive set på den potentielle påvirkning af bilag IV-arter, så de projekterede forhold er i overensstemmelse med bl.a. habitatbekendtgørelsens og artfredningsbekendtgørelsens bestemmelser. I den forbindelse kan der ses mere konkret på rastetræer og ledelinjer for flagermus.

4.4 Rekreative områder kan have mange formål og opfattes på forskellige måder, alt efter hvad de bruges til. I planen opfattes regnvandsparken som et område med nye rekreative muligheder til ophold og aktiviteter for beboerne i området. Københavns Kommune tager bemærkningen om, at rekreative værdier kan antage forskellige udformning og opfattes forskelligt til efterretning.

4.5 I planen skabes der et sammenhængende Å-forløb mellem Grøndalsåen og Harrestrup Å ved at inddrage en del af Damhussøen til parkområde. Med den overordnede plan er det endnu ikke fastlagt, hvordan Grøndalsåen skal passere Ålekistevej. I planen er der foreslået en grøn forbindelse med cykelsti under Roskildevej. Men det er som de andre skybrudshåndterings tiltag kun forslag til, hvordan det kan udføres. En tilsvarende løsning kan foreslås for Grøndals Å udløb i regnvandsparken. Hvis denne grønne løsning besluttet i en senere fase af projektet, skabes der en sammenhængende grøn forbindelse, hvor flora og fauna samt borgere kan bevæge sig, uden at skulle krydse vejene.

I høringssvaret gives forslag til fire alternativer til en regnvandspark i Damhussøen. Alternativerne beskriver løsninger, hvor der enten skabes stor afledningskapacitet til Kalveboderne gennem en stor rørledning eller åben kanal, eller etableres opmagasineringsmuligheder på andre områder i nærheden af Damhussøen. Københavns Kommune har besluttet at arbejde videre med at undersøge, om der findes alternative løsninger til en inddæmning af Damhussøen. I dette arbejde vil de nævnte alternativer blive vurderet nærmere Københavns Kommune vurderer dog, at anvendelsen af en forsænkning af Roskildevej (alternativ c) på en del af strækningen langs Roskildevej er en trafikalt uheldig løsning, hvor risikoen for uheld mellem bilister og cyklister på cykelstien er for stor. Derudover er det muligt at opmagasinere vand på den nævnte strækning af Harrestrup Å (alternativ d) ved at etablere sluser i hver ende af strækningen. Magasinet vil imidlertid hurtigt blive fyldt op og spærre for det efterfølgende vand.

**Ulrik Rammeskov
Bang-Pedersen
Professor, dr.jur.
Ved Damhussøen 36
2720 Vanløse**

Vedrørende den foreslåede reduktion af Damhussøen

5.1 Af miljøvurderingen fremgår det klart, at Damhussøen er et meget beskyttelsesværdigt naturområde. Begge løsningsforslag er udtryk for et meget markant indgreb, der fuldstændig vil forandre Damhussøen og dens natur. Det er på denne baggrund ganske overraskende, at vurderingen af skybrudsplanens påvirkning af Damhussøens natur reelt kun udgør en ½ side (s. 55 n-56ø) i miljøvurderingen. Dette giver ikke politikere og andre beslutningstagere et tilstrækkeligt fyldestgørende grundlag til at kunne bedømme virkningerne af en reduktion af Damhussøen, herunder de forskellige virkninger af Løsning 1 og Løsning 2.

5.2 Af miljøvurderingen fremgår det, at en reduktion af søarealet vil reducere levestandarderne for vandfugle og fisk, og at der er en potentiel, kritisk risiko for oversvømmelse af reder. Vandfuglene blishøne, lappedykker, knopsvane og grågås er alle omfattet af AEWA-vandfugleaftalen (som ikke nævnes i Miljøvurderingen). En reduktion af Damhussøen med 20 % - 30 % vil således indebære en markant forringelse af levestandarderne for disse vandfugle. Følgelig

må påvirkningen af vandfuglene anses for en væsentlig, negativ miljøpåvirkning af den foreslåede skybrudsplan.

5.3 En reduktion af søens areal og dermed af antallet af fisk synes uundgåeligt også at måtte påvirke leveforholdene for de skarver, der har koloni på Damhussøens nordlige ø. Skarver er omfattet af EU's fuglesbeskyttelsesdirektiv. I miljøvurderingen burde den negative virkning af en reduktion af Damhussøen for skarv kolonien være nævnt eksplicit i selve vurderingen.

5.4 Som anført i miljøvurderingen er der på Damhussøens område flagermus, der er direkte beskyttet af EU's habitatdirektiv. Det oplyses i miljøvurderingen (s. 44), at der ikke er sket kortlægning af Bilag IV-arterne i området. Det er derfor overraskende, at man i miljøvurderingen (s. 56) mener at kunne konkludere, at skybrudsplanen og dermed en reduktion af Damhussøen ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af de lokaliteter, hvor Bilag IV-arterne forekommer. EU habitatdirektivet forbyder, at man ødelægger områder, hvor flagermus (og andre bilag IV-arter) yngler eller har rasteplass. Det er myndighedernes pligt at sikre dette. Damhussøens bredder er de fleste steder kendetegnet ved at bestå af gamle træer, der må antages at kunne være yngle- eller rasteplass for flagermusene i området. Miljøvurderingen burde snarere konkludere, at en reduktion af Damhussøen indebærer en betydelig risiko for negative skadevirkninger for yngle- og rasteplasser for bilag IV-arterne ved Damhussøen.

5.5 I miljøvurderingen burde det endvidere have indgået, at der er flodkreb i Damhussøen, og at en reduktion af søen således vil medføre en reduktion af bestanden af flodkreb.

5.6 Endelig savnes der i miljøvurderingen en vurdering af forskellene på hhv. Løsning 1 og Løsning 2. Det synes således oplagt, at Løsning 1 vil have betydelig større negativ påvirkning end Løsning 2. (Se hørings svar med liste over forskelle).

Bemærkninger – Københavns Kommune

5.1 Miljøvurderingen forholder sig til de overordnede tiltag, der præsenteres i planen, og grundet planens detaljeringsgrad i denne indledende planlægningsfase indeholder miljørapporten derfor ikke feltundersøgelser og tilbuds gående analyser heraf. På et senere stadie af planlægningen vil der blive set nærmere på disse forhold, når projekterne er mere detaljerede. I miljøvurderingens afsnit om naturforhold redegøres for den potentielle påvirkning på et niveau svarende til planens detaljeringsgrad, og længden af afsnittet vurderes mindre afgørende end det faktum, at der fremhæves en række potentielle negative påvirkninger på naturforhold.

5.2 (fugle og fisk) Vandfugleaftalen (AEWA) indgår i Bonn konventionens regi og har til formål at skabe en ramme for fælles beskyttelse af trækende vandfuglearter, især arter der er udryddelsestruede eller har en ugunstig bevaringsstatus. I Danmark udmøntes aftalen primært som forvaltningsplaner for særligt truede arter, ligesom der via naturbeskyttelseslovens § 3 er mulighed for, at der kan tages hensyn ved dispensationsbehandling. I forbindelse med detailprojektering og eventuelt behov for dispensation vil det således kunne indgå som del af denne sagsbehandling.

5.3 (skarv) Det er ikke usædvanligt for skarv at flyve mellem 25–50 km efter føde. Skarverne ved Damhussøen fourager sandsynligvis på søens bestand af fisk, men det formodes også - i takt med stigningen i antallet af skarver – at disse også fouragerer i Utterslev Mose, Kalveboderne, forskellige havneområder i Københavns, Køge bugt og Øresund, der ligger inden for en afstand af ca. 4 – 15 km. En ændring af fiskebestanden enten som resultat af konkretisering af skybrudsplanen vil derfor ikke umiddelbart betyde, at skarven ikke fortsat kan opholde sig i området.

Det er korrekt, at skarv er omfattet af EF-Fuglebeskyttelsesdirektivet, jf. artikel 4, stk. 2, der vedrører regelmæssigt tilbagevendende trækfuglearter i antal af international eller national betydning. Levestederne for disse arter er især

områder, hvor ande- og vadefugle raster og søger føde. I Danmark er beskyttelsehensynet implementeret i form af de udpegede Fuglebeskyttelsesområder (Natura 2000).

5.4 (flagermus) Flagermus er beskyttet som bilag IV-arter, jf. habitatdirektivet bilag IV, litra a). I henhold til § 11, stk. 1, pkt. 1, i bekendtgørelse om udpegnings- og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (BEK nr. 408 af 01/05/2007) kan der ikke gives tilladelse, dispensation, godkendelse mv. til projekter, som kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rastekområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a), herunder flagermus. Derfor vil det ved feltundersøgelser blive undersøgt, om der er yngle- eller rastesteder, som potentielt kan påvirkes af efterfølgende realisering af detailprojekter, herunder berørte store, gamle løvtræer, ligesom dette kan influere på udformningen af et endeligt projekt. Flagermusundersøgelser skal foretages i flagermusenes yngleperiode, som er ca. 20. juni til 7. august.

5.5 (flodkrebs) Som følge af, at det er en plan, er ikke alle detaljer vedrørende dyre- og planteliv kortlagt/registreret. Men i forbindelse med detailprojektering vil det være nødvendigt at gå nærmere i detaljer med hensyn til påvirkning af særlige arter, og således også hvordan der kan tages hensyn til eksempelvis flodkrebs.

5.6 Der er ikke lavet en sammenligning af løsning 1 og 2, da København Kommune har vurderet, at miljøvurderingen rummer tilstrækkeligt grundlag som udgangspunkt for politikernes beslutning. Realisering af enten løsning 1 eller 2 vil medføre en påvirkning, som søges begrænset og håndteret i en senere detailprojektering.

**Henrik BANG-
PEDERSEN**
Formand for
Vejejerlauget
Hastruplund
Medlem af Vanløse
Lokaludvalg

Hasselvej 37
2720

6.1 Det er en fin idé, at KK nu har udsendt et idé-katalog i relation til den kommende planlægning af en egentlig skybrudsplan. Desværre er det for den enkelte borger usædvanligt vanskeligt at få adgang til indholdet af dette meget omfattende idé-katalog.

6.2 Om **de grundlæggende forudsætninger** i de fremlagte dokumenter synes det her dels forudsat, at "vandstanden" på det "åbne terræn" ikke skal overstige 10 cm, dels, at det strømmende vand ikke vil fylde det eksisterende afløbssystem til et niveau/tryk, hvor der ville komme tilbageløb i bebyggelsernes stikledninger og i vejafvandingsbrøndene. I disse forudsætninger synes ikke taget hensyn til, at den 10 cm-grænse, der er sat, og som i øvrigt nok er baseret på højden på kælderhalsekanter o.lign., synes at være baseret på, at vandstrømmene ikke på noget sted lokalt vil kunne overstige dette niveau, hvilket ikke forekommer realistisk.

Hertil kommer, at selv ved anlæggelse af afvandingsveje og opsamlingsbassiner, så kan en overfyldning/et overtryk i det eksisterende system næppe undgås, hvorfor der fortsat alligevel må regnes med mange oversvømmende kældre, en oversvømmelse med kloakvand.

6.3 Om **alternative løsningsmuligheder** gælder, at idé-kataloget synes ret fattigt på valg mellem alternative muligheder, hvilket er en ret så væsentlig mangel, når der skal etableres en endelig skybrudsplan. Her savnes også alternative grænseværdier/begrænsninger m.h.t. de tekniske forudsætninger

6.4 Der savnes en opdeling af, hvad der vil blive betragtet som "normal drift" for afløbssystemet, samt hvornår og hvordan skybrud forventes at afvige fra "normal drift".

6.5 Vurderingerne af **mængderne af afløbsvand** ved et skybrud synes baseret på nogle gennemsnitlige totalovervejelser uden særligt hensyn til, at det foreliggende problem i høj grad drejer sig om lokale problemer. Hertil kommer, at der ikke synes at være foretaget en analyse af, hvor i det eksisterende afløbssystem der er flaskehalse, som kunne afhjælpes.

6.6 Et andet, ret så stort mængdeproblem er de anførte ”**vandoplände**”. Af idé-kataloget synes at fremgå, at dette kun behandler ”vandoplände” inden for KK’s kommunegrænser, og at der desuden for disse ”vandoplände” ikke synes anført alternative muligheder for koblingen mellem disse.

6.7 Om **kvaliteten af afløbsvandet** synes anlagt den forudsætning, at den vandmængde, som ikke kan transporteres gennem det eksisterende afløbssystem, kan anses for at være ”rent regnvand”, som blot kan ledes uden om det eksisterende afløbssystem og direkte til Øresund, dette eventuelt via diverse, nyetablerede opsamlingsbassiner. Det fremgår her ikke klart, hvordan det tænkes sikret, at denne ”overskydende” vandmængde kan bevare en kvalitet som ”rent regnvand”, ej heller, hvorledes denne vandmængde kan styres uden om det eksisterende system.

6.8 Om **aflastningen af det eksisterende afvandingssystem**: Da det største problem er de lokale oversvømmelser og afvandinge, så vil den største effekt af sådanne, nye systemer bedst kunne opnås ved, at sådanne systemer oprettes så langt oppe i vandstrømmene som muligt. I modsætning hertil synes idé-kataloget i ret stort omfang at fokusere på etablering af større, ret så ”centrale” systemer ret lang nede af vandstrømmene.

En placering langt nede af vandstrømmene, f.eks. de skitserede opsamlingsbassiner” ved Roskildevej, vil blot indikere, at hvis den efterfølgende transportkapacitet frem til Øresund blev udbygget, så ville dette reducere behovet for sådanne ”opsamlingsbassiner” væsentligt.

6.9 Om ”**opsamlingsbassiner**” må endvidere ses på, hvordan disse bedst etableres. Af idé-kataloget indikeres, at disse kunne placeres i eksisterende, grønne områder, dette i form af nedgravede og/eller inddæmmede arealer. Det bør her sikres, at de eksisterende grønne (og blå) områders kvalitet og brugervenlighed ikke forringes, hvilket bedst synes opnået ved etablering af nedgravede bassiner, alternativet ved anlæggelse af voldbaserede bassiner i de eksisterende, grønne områder.

(Høringssvaret er suppleret af et 5-siders notat, der også er taget i betragtning i kommunens behandling af høringssvaret)

Bemærkninger – Københavns Kommune

6.1 *Københavns Kommune er glade for, at der bliver taget godt imod arbejdet og planen for at skybrudssikre byen. Selve planen og de tilhørende bilag har været tilgængelige på kommunens hjemmeside i høringsperioden, på samme måde som andre planer i høring. Borgerne har altid mulighed for at henvende sig til kommunen for at få yderligere oplysninger.*

6.2 *I Københavns Kommunes Skybrudsplan 2012 er risikodimensioneringen fastlagt til, at en gang hvert 10. år må opstuvet spildevand nå terræn, og en gang hvert 100. år må det gennemsnitlige vandspejl overstige 10 cm over terræn, med undtagelse af steder, der specifikt er udpeget til opmagasinering af overfladevand. Hverken i dag eller efter den nye dimensioneringspraksis er kloaksystemet dimensioneret til at undgå kælderoversvømmelser. Det er, som det nævnes i høringssvaret, den enkelte grundejers ansvar at sikre sig mod tilbagestuvning fra kloakken i kælderen. Målet med den nye praksis er at dimensionere håndteringen af regnvand, så skaderne fra oversvømmelser fra vand på terræn i fremtiden kun vil ske, hvis det regner mere end svarende til en 100 års regn.*

6.3 *Planen beskriver en masterplan og 5 varianter for den overordnede struktur for afledningen af regnvand især i skybrudssituationer. Der er i planen vist en række forslag og visualiseringer af, hvordan nogle af skybrudsløsningerne kan komme til at se ud i praksis, men der er kun tale om ideer. På et senere stadie af planlægningen gennemføres flere undersøgelser og analyser af, hvordan skybrudsløsningerne bedst udføres de lokale steder.*

6.4 *Normal drift svarer til, at kloaksystemet afleder de regnmængder, som det er*

dimensioneret til. I København dimensioneres kloaksystemet til, at der en gang hvert 10. år må stå opstuvet spildevand på terræn. Hvis det regner mere, end hvad der svarer til en regn, der statistisk kommer hvert 10. år, kan kloaksystemet ikke rumme alt vandet, og der sker i dag derfor overløb til bl.a. havnen af blandet regnvand og spildevand samt tilbagestuvning i afløbssystemet.

Formålet med skybrudsløsningerne er at holde regnvandet på terræn, så det ikke bliver blandet med kloakvand og belaster kloaksystemerne. På denne måde bliver der færre overløb af kloakvand til havnen og også færre gange med kælderoversvømmelser.

6.5 Som grundlag for planen er der regnet på en model over kloaksystemet, hvor det er beregnet, hvordan regnvandet, som falder under skybrud, strømmer i kloakrørene, hvor der sker opstuvninger af vand på terræn, og hvor vandet efterfølgende vil strømme på terræn og samle sig i lavninger. Som nævnt dimensioneres kloaksystemet til at kunne håndtere en 10 års regn, mens skybrudsløsningerne dimensioneres til at kunne håndtere en 100 års regn. Skybrudsløsningerne skal derfor kunne håndtere meget store vandmængder, som det ikke er økonomisk rentabelt at udbygge kloaksystemet til at kunne klare.

I de næste faser af planlægningen gennemføres flere beregninger og analyser af, hvordan skybrudsløsningerne bedst udføres de lokale steder både ved en kombination af de eksisterende kloaksystemer og de nye skybrudsløsninger.

6.6 Vandoplandene er afgrænset efter, hvordan regnvandet naturligt strømmer på terræn, og der sker ikke en naturlig strømning af vand på tværs af grænserne. I de overordnede beregninger er der taget hensyn til, at nabokommunerne omkring København også leder regnvand til fx. Harrestrup Å. Å-systemerne er imidlertid komplekse, og tilledningen af regnvand drøftes med nabokommunerne, inden løsningerne detailplanlægges i en senere fase.

6.7 I de nye skybrudsløsninger ledes regnvandet væk på overfladen og bliver derfor ikke blandet med kloakvandet. Det er en anden form for at separere regnvand og kloakvand end den traditionelle, hvor der lægges to rørsystemer under jorden. Der foregår en vis rensning af regnvandet, når det transporteres i de grønne løsninger eller forsinkes i bassiner. Inden der kan gennemføres løsninger, som leder regnvand til vandområderne, indhentes de nødvendige tilladelser fra myndighederne, som bl.a. stiller krav til at vandet har en kvalitet, så vandområderne kan opfylde deres målsætninger.

6.8 Masterplanen er udarbejdet ud fra en strategi om, at:

- Regnvand tilbageholdes i de højest beliggende områder (dvs. opstrøms) for at skåne dybdepunkter
- Der skabes robust og fleksibel afvanding af overordnede dybdepunkter
- Lokale dybdepunkter håndteres lokalt

I planen er der foretaget en overordnet beregning af, hvor meget vand, der kan transporteres væk i de foreslåede skybrudsløsninger/skybrudsveje, og hvor meget vand, der derefter skal forsinkes, indtil der er plads på et senere tidspunkt. I en senere detailfase vil der blive set nærmere på de lokale muligheder for at optimere løsningerne med at transportere så meget vand væk som muligt kombineret med bassiner til forsinkelse af vandet.

6.9 Når opsamlingsbassinerne i en senere fase detailprojekteres, vil der blive taget hensyn til de nævnte forhold om tilgængelighed, brugervenlighed, æstetik, vandkvalitet mv.

Christian Hesselberg
Formand for Brønshøj-
Husum Lokaludvalg

Anders Pedersen
Formand for

HØRINGSSVAR VEDR. SKYBRUDSKONKRETISERING FOR BISPEBJERG, RYPARKEN OG DYSSEGÅRD

7.1 Processen

Lokaludvalget er ked af, at der fra projektledelsens side ikke har været opmærksomhed i forhold til at invitere lokaludvalget til dialog og borgermøde

Miljøudvalget

**BRØNSHØJ-HUSUM
LOKALUDVALG
Kulturhuset Pilegården
Brønshøjvej 17
2700 Brønshøj**

omkring mulige synergier med de initiativer, som rummes i lokaludvalgets bydelsplan, ligesom borgernes lokale viden om skybrudshændelser og engagement i relation til at omskabe deres vejarealer til at kunne håndtere skybrudshændelser ikke er forsøgt aktiveret.

Lokaludvalget bifalder, at forvaltningen har valgt at prioritere deltagelsen i det borgermøde, der blev afholdt den 6. januar omhandlende begge de skybrudskonkretiseringsplaner, som vedrører vores bydel.

7.2 Indholdet

a) Det er vigtigt at få et tydeligere miljøperspektiv ind i planerne. Skybrudsløsningerne bør tænkes sammen med miljø, så at vi sikrer mere **regnvand af den rigtige kvalitet til mosen og andre recipienter** samt reducerer overløbene fra spildevandssystemet ved regn.

b) Et andet savnet miljøperspektiv er **biodiversitet**. Det er vigtigt at skybrudstiltagene ikke forringer biodiversiteten hvor den i dag er god, men snarere bidrager til øgning af biodiversitet i byen. Der er blandt andet foreslået en skybrudsvej langs Hyrdevangen, hvor der i dag er en kastanjeallé og hække langs vejen. Det ville være en stor forringelse af biodiversiteten i området, hvis disse blev fjernet.

c) Det er vigtigt at huske at grønne overflade-løsninger ikke per automatik er æstetisk tiltalende. I det forsatte arbejde med implementering af planerne bør det fastholdes, at det **æstetiske udtryk overvejes**. Det samme gælder grønne løsninger og biodiversitet – alt som er grønt har ikke nødvendigvis en høj biodiversitet.

d) Det er **stor forskel på de to planer** for Brønshøj-Husum, når det gælder forsinkelse af vandet ud til recipient. Mens det i planen for København vest nævnes cirka 70 gange, er ordet 'forsinkelses-' kun brugt 2 gange i planen for Bispebjerg. Det samme kan ses ved sammenligning af figur 5-1 i Bispebjerg-planen og figur 37 og 58 i København vest-planen. I København Vest planen er store dele af oplandet i Brønshøj-Husum markeret som 'grønne veje', mens der er meget få i Bispebjerg-planen. Dette kan tyde på, at vandtunnelen ud til havnen fungerer som en sovepude, når det kommer til implementering af langsom afstrømning af vand på terræn. Det er vigtigt, at kommunen ikke mister fokus når det gælder brug af grønne løsninger i byen, heller ikke i Bispebjergs vandopland. Mens København Vest-planen skriver at "*der (er) peget på et to-strengt løsningsprincip*" så skriver Bispebjerg-planen om en "*løsning baseret på en vandtunnel som bærende element*" (i kombination med lokal magasinerings). Det ser altså ud til at målsætningen for de to planer har været meget forskellig under arbejdet, og det bærer forslagene i planerne præg af.

e) Vi har noteret at det for flere veje omkring Utterslev Mose er foreslået kun at hæve kantstenen og på den måde lede vandet ned mod mosen. Vi anser, at der er **stort potentiale omkring mosen** for at skabe **grønne veje**, som ved skybrud kan fungere som effektiv transportvej for vandet. I København vest/Frederiksberg vest-planen er der flere gode eksempler på hvordan dette kunne se ud. Veje som i dag er konstrueret uden kantsten, kan hurtigt blive ødelagte af **indførelse af høj kantsten**. Dette vil være uheldigt både ud fra et æstetisk perspektiv og ud fra et tilgængelighedsperspektiv (kørestole mv.). F.eks. kan Brønshøj kirkevej nævnes; Vejen er i dag konstrueret uden kantsten, men i planen foreslås at lave vejen om til en skybrudsvej med høj kantsten. Dette vil markant ændre (negativt) vejens udtryk. Vi foreslår at vejen i stedet laves om til en grøn vej, i stil med det som er foreslået for Vestagervej (side 25 i skitsemappen).

f) Det undrer os at **parcelhusene i Brønshøj** ikke nævnes i forbindelse med LAR i Bispebjerg-planen. Det ser ud til at kun boligblokke bliver nævnt i den forbindelse.

g) I Bispebjerg-planen er der flere steder foreslået at **sænke terrænet tæt ved Utterslev mose** og Kirkemosen. Vi er bekymret for at en sænkning vil medføre at

der konstant står vand på terræn i disse områder, eller at områderne bliver sumpet.

7.3 Det fremtidige samarbejde

I relation til den del af klimatilpasningsindsatsen, der handler om skybrudshændelser, rummer bydelsplanen for Brønshøj-Husum to projekter som kunne danne grundlag for det videre arbejde med at kvalificere og realisere skybrudskonkretiseringsplanens delprojekter.

For det første har Brønshøj-Husum lokaludvalg igangsat en proces der skal føre til udarbejdelsen af en *helhedsplan for Utterslev Mose*. Utterslev Mose indbefatter i denne sammenhæng også de tilstødende boligkvarterer og naturarealer i såvel Københavns som Gladsaxe og Gentofte kommune. En helhedsplan skal omfatte en hel eller delvis oprensning af Utterslev Mose, en kampagne blandt boligejerne/lejerne i forhold til at styrke biodiversiteten i haver og fællesarealer samt etablering af naturplejelaug i relation til de offentlige arealer, og endelig er det vigtigt at en helhedsplan også rummer en strategi for hvordan det sikres at håndteringen af regnvand og spildevand i oplandet omkring Utterslev Mose vil resultere i at den eksterne belastning af spildevand via overløbsbygværkerne ophører og at der skabes en tilførelse af rensset vejvand til Utterslev Mose i et omfang, der understøtter arbejdet med at forbedre vandkvaliteten i Utterslev Mose og skaber gode livsbetingelser for mosens flora og fauna. Brønshøj-Husum lokaludvalg håber og opfordrer til at realiseringen af skybrudsplanen for de områder der skal afvande til Utterslev Mose bliver tænkt ind i en den helhedsplansproces vi forventer, vil blive sat i gang og at projekterne i området bliver prioriteret højt, set i lyset af kommunens forpligtigelser til at opfylde Vandrammedirektivets målsætninger.

I bydelsplanen for Brønshøj-Husum har vi et projekt vi har kaldt *Blå Bånd i Brønshøj-Husum*. Formålet med projektet er i samarbejde med forvaltningen, en grundejerforening og andre samarbejdspartnere at få gennemført et pilotprojekt der viser hvordan en man på en villavej kan håndtere skybruds-vand på en måde, der på en og samme tid aktivere grundejernes kompetencer og engagement, maksimere den biologiske mangfoldighed og rent æstetisk skaber merværdi for området. Projektet kan sammentænkes med helhedsplanen for Utterslev Mose og indtænkes i de tiltag der foreslås i skybrudskonkretiseringsplanen i områderne syd for Utterslev Mose, eller i forbindelse med de mange erstatningsarealer der findes i bydelen.

Bemærkninger – Københavns Kommune

7.1 Københavns Kommune har valgt at udarbejde et det overordnede forslag til konkretisering af skybrudsplan og herefter sende den i høring. Kommunen tager forslaget om at inddrage borgerne i en idéfase inden udarbejdelse af andre planer til efterretning. I en senere fase, når de enkelte projekter skal detailplanlægges og projekteres vil de lokale forhold og ideer blive inddraget i arbejdet.

7.2

a) Københavns Kommune er enig i, at skybrudsløsningerne bl.a. skal være med til at forbedre vandmiljøet i fx Utterslev Mose ved at mindske overløb fra spildevandssystemet ved regn.

b+c) I arbejdet med konkretisering af skybrudsplanen for København V og Frederiksberg V er der tænkt flest mulige grønne og blå elementer ind i løsningerne. Dette er blandt andet gjort ud fra ønsket om at øge biodiversiteten. I den videre detailplanlægning af skybrudsløsningerne herunder skybrudsveje vil hensynet til at bevare de lokale træer og grønne elementer i byområderne indgå i planlægningen og løsningerne, og hvor det er muligt, vil yderligere grønne elementer blive udført. I detailplanlægningen vil også den æstetiske side af løsningerne vægte højt, så løsningerne er pæne og kan fungere i det daglige byliv, også når det ikke regner.

d) Bydelen Brønshøj-Husum er delt i to vandoplade og er derfor også omfattet af to forskellige konkretiseringsplaner. I planlægningen af skybrudsløsninger er det vandets naturlige strømning, der har størst betydning, og ikke de lokale

administrative grænser, som mange andre forhold reguleres og planlægges efter. Ved udarbejdelsen af konkretiseringsplanerne har det overordnet været målet, at finde løsninger, som kan fungere optimalt inden for det givne vandopland.

Lokale forhold er bestemmende for de valgte løsninger. I Bispebjerg oplandet giver det mest mening at anlægge en skybrudsledning på grund af store trafikale barrierer. Den samme type af løsning er anvendt i et område Valby og Kgs. Enghave, hvor der også er mange trafikale barrierer. Selvom der er foreslået skybrudsledninger i de to områder, er det stadig muligt, at anlægge grønne forbindelser, fordi regnvandet skal ledes til skybrudsledningerne. I de senere faser med detailplanlægning og projektering vil dette blive medtaget, når lokale områder inddrages.

e+f+g) Punkterne vedrører områder i konkretisering af skybrudsplanen for Bispebjerg og er derfor ikke kommenteret i denne sammenfattende redegørelse for konkretisering af skybrudsplanen for København Vest og Frederiksberg Vest.

7.3 De enkelte skybrudsløsningerne skal i videst muligt omfang gennemføres i synergi med andre projekter i områderne for at skabe mest værdi for pengene. Københavns Kommune er derfor enig i, at en helhedsplan for Utterslev Mose også skal samtænkes med mulige skybrudsløsninger i oplandet til mosen.

**Bent Christensen
Vanløse Lokaludvalg
Frode Jakobsens Plads
4, 1. sal
2720 Vanløse**

8.1 Generelt: De anvendte principper for løsninger forekommer fornuftige, og Vanløse lokaludvalg er enig i, at skybrudsløsningerne i videst muligt omfang etableres i samklang med andre anlægsarbejder, samt hvor der er mulighed for synergi mellem håndtering af regnvand og rekreativt byliv.

8.2 Harrestrup Å: Generelt mener Vanløse Lokaludvalg i forbindelse med skybrudsplanerne og i forbindelse med gennemførelse af Helhedsplanen for Harrestrup Å, at rent vand i Harrestrup Å uden kloakoverløb er en gennemgående forudsætning for planernes gennemførelse.

Det foreslås, at overløbet fra Fæstningskanalen til Harrestrup Å afkobles, og at der åbnes for, at vandet fra Utterslev Mose ledes gennem Fæstningskanalen til Kalveboderne, og derved opnår en naturlig rensning.

Generelt mener Vanløse Lokaludvalg, at Harrestrup Å på Damhusengen bør bevares i sit nuværende løb i østsiden af engen, og først slynges med større svingninger, hvor åen løber på tværs over til vestsiden af engen, i den sydlige del af engen. Et skitseforslag, der indeholder disse elementer, er under udarbejdelse af Vanløse Lokaludvalg, Enggruppen og DN - og vil hilse et samarbejde med forvaltningen velkommen.

8.3 Damhussøen: Da Damhussøen skønnes at indeholde ca. 800.000 m³ vand, er der absolut tale om to omfattende forandringer, men begge løsningsforslag er uønskede, da de indebærer en formindskelse af søen på mellem 1/3 del og 1/4 del. Derved vil en af området virkelige store naturkvaliteter blive væsentligt reduceret. Det skal samtidig understreges, at Damhussøen og Damhusengen er et område, som har været fredet siden 1966, både som natur - og kulturlandskab.

En alternativ løsning til de foreslåede løsninger om tørlægning af en del Damhussøen kunne være at udgrave et stort bassin under Damhussøen eller eventuelt på land, der kunne modtage og tilbageholde de store regnmængder ved skybrudshændelser. Samtidig hermed kunne Hundredårsgrøften, der ligger på østsiden af Damhussøen, indarbejdes i planerne til afledning af vejvandet. Vanløse Lokaludvalg foreslår, at der udarbejdes alternative forslag, der indeholder disse løsninger.

8.4 Grøndals Å: Umiddelbart vurderes forslaget om og bevillingen på 17 mio. kr. til genåbning af åen som hensigtsmæssigt. Samtidigt foreslår Vanløse Lokaludvalg, at der udarbejdes et løsningsforslag, hvor der skabes plads til, at skybrudsvandet tilbageholdes i parken i større omfang. Dette kunne eventuelt foretages ved at sænke terrænet og derved skabe større opmagasineringskapacitet

Vanløse lokaludvalg tilslutter sig løsningsforslaget om at føre vandet fra Genforeningspladsen til Grøndals Å.

I forbindelse med udvælgelse af løsningsforslag til Grøndals Å oplandet, vil vi henvise til Vanløses Bydelsplan 2013, hvori der er lavet en beregning af økonomien for flere skybrudsløsninger. Et eksempel er hævnning af Grøndals Parkvej, der vurderes at ville koste 5 mio. kr. Man kan her overveje at bruge den eksisterende lunke som overdækket tilbageholdelsesbassin med afløb til Grøndalsparken. Et andet eksempel er fire omvendte vandtårne, til opsamling af regnvand fra Flinthold st. dette er vurderet til at koste 4. mio. kr.

8.5 Afsluttende bemærkninger: Vanløse lokaludvalg støtter løsningen med ibrugtagning af den eksisterende Søndersøledning som skybrudsledning. Generelt er konkretisering af skybrudsplanen en ambitiøs, men også en meget dyr plan.

**Bemærkninger –
Københavns Kommune**

8.1 Københavns Kommune er glade for, at Vanløse Lokaludvalg generelt er enige i de overordnede principper brugt i konkretiseringen af skybrudsplanen.

8.2 En af hovedvandvejene for at aflede skybrudsvandet fra København Vest oplandet er Harrestrup Å. Å-systemerne er komplekse, da også nabokommunerne bruger Harrestrup Å til afledning af regnvand. I den nærmere detailprojektering drøfter Københavns Kommune derfor tilledningen af regnvand til å-systemerne herunder Fæstningskanalen med nabokommunerne.

Københavns Kommune er enig i, at det er en gennemgående forudsætning for planerne for Harrestrup Å, at der ledes regnvand til åen uden indhold af kloakvand. Kommenen tager endvidere lokaludvalgets synspunkt, om at Harrestrup Å bevarer sit nuværende forløb langs østsiden af Damhusengen, til efterretning.

8.3 Det eksakte omfang af arealinddragelsen og af påvirkningen af Damhussøen er ikke undersøgt i detaljen på dette stadie af planlægningen. I en senere fase, vil der blive udført detailprojektering, som indebærer mere tilbunds gående analyser og beregninger. Først når projekterne ligger mere fast, vil der være muligt at beskrive påvirkningen mere præcist. Det vil også først være på det tidspunkt, at der kan søges om relevante dispensationer hos bl.a. Fredningsnævnet, som er en grundlæggende forudsætning for at gennemføre den del af planen.

Københavns Kommune har besluttet at arbejde videre med at undersøge, om der findes alternative løsninger til en inddæmning af Damhussøen. I dette arbejde vil de nævnte forslag blive vurderet nærmere.

8.4 Vanløse Lokaludvalg foreslår, at der skabes mere plads til at holde skybrudsvandet tilbage i Grøndalsparken fx ved at sænke terrænet og har endvidere andre forslag til lokale tiltag. Konkretisering af skybrudsplanen beskriver den overordnede struktur for afledningen af skybrudsvand. I en senere detailplanlægning vurderes og undersøges de mere lokale og konkret forhold og muligheder for at forsinke vand i Grøndalsparken. Forslagene fra Valby Lokaludvalg kan indgå i denne senere fase.

8.5 Det tages til efterretning, at Vanløse Lokaludvalg støtter brugen af Søndersøledningen som skybrudsledningen. Konkretisering af skybrudsplanen er en dyr plan, men beregninger viser, at det vil blive dyrere, hvis ikke byen skybrudssikres. I den senere detailprojektering af de enkelte lokale tiltag vil økonomien blive mere detaljeret, og der vil blive mulighed for at komme med input til detailplanerne.

**Lisbeth Ritter
Formand for Valby
Lokaludvalg**

9.1 Der har siden 2010 været et stort lokalt engagement i Folehavekvarteret. Valby Lokaludvalg og Foreningen Træer i Folehaven har gennem de sidste år arbejdet på begrønning af Folehaven med fokus på klimatilpasning. Lokaludvalget ser derfor meget positivt på forslaget om, at Kirsebærhaven og

<p>Michael Fjeldsø Næstformand for Valby Lokaludvalg</p> <p>Formand for Planudvalget Henrik Palsmar Formand for miljøgruppen</p> <p>Valby Lokaludvalg Valby Kulturhus 1. sal Valgårdsvej 4-8 2500 Valby</p>	<p>Folehaven kan være en skybrudsvej.</p> <p>Projektet <i>Grøn gentagelse</i> – en grøn støjvæg, der skal opføres på Folehaven. Den del af planen, der omhandler Folehavekvarteret, harmonerer godt med projektet <i>Klimatilpasning i Folehaven – regnvand som ressource</i>, som er beskrevet i Bydelsplan for Valby 2013.</p> <p>9.2 Valby Lokaludvalg ser gerne, at skybrudsveje og forsinkelsesveje anlægges i sammenhæng med cykelstiprojekter og vejrenoveringer, og at der skabes synergi til områdedannelser. Her tænkes navnlig på Skolestiens passage under jernbanen, hvor der kan tænkes store fordele ved at sammentænke cykelsti og anlæg til den urbane strøm ad Gåsebækrenden.</p> <p>9.3 Valby Lokaludvalg er enige i, at det er vigtigt at skybrudsløsninger er synlige og bidrager til en grøn og blå by. Og at vandet indarbejdes i byrummet i såkaldte mødesteder. Valby Lokaludvalg kan kun være enig i at det er vigtigt at der er en koordinering med andre planer fx kobling til Helhedsplan Harrestrup Å, Vandhandleplaner og Skybrudsplanen fra 2012.</p> <p>9.4 Derudover ser Valby Lokaludvalg gerne, at der også tænkes i lokal anvendelse eller udnyttelse af regnvand til fx vaskeri, lokale virksomheder mm. Det er tidligere pointeret, at det er vigtigt at antallet af fodboldbaner forbliver uændret i Vigerslevparken. I det fremsendte materiale mistes der en halv bane. Valby Lokaludvalg deltager gerne til en nærmere projektering af slyngningen af Harrestrup Å.</p> <p>9.5 Valby Lokaludvalg lægger ligeledes vægt på at blive involveret i planlægningen af opbevaringsbassiner på Kulbanevej i forbindelse med udformningen af den nye Kulbanevejpark.</p> <p>9.6 Valby Lokaludvalg ser gerne, at der arbejdes videre med forslaget om et åløb gennem ny søpark i Damhussøen der fortsætter i et grønt strøg i Vigerslevparken.</p>
<p>Bemærkninger – Københavns Kommune</p>	<p>9.1 I arbejdet med konkretisering af skybrudsplanen er det forsøgt at indarbejde allerede kendte planer og projekter i de enkelte lokale områder. Københavns Kommune er derfor glade for, at Valby Lokalråd er enig i forslaget om at gøre Kirsebærhaven og Folehaven til skybrudsveje, og at de overordnede tiltag i konkretisering af skybrudsplanen harmonerer med de lokale projekter i området. I den nærmere detailplanlægning kan det vurderes, om projektet "Grøn gentagelse" kan udarbejdes i synergi med skybrudsløsningerne.</p> <p>9.2 og 9.3 De enkelte skybrudsprojekter gennemføres mest optimalt, hvis de kan tænkes sammen med andre anlægsprojekter og planer. I en senere detailplanlægningsfase kan det undersøges, om de foreslåede anlægsprojekter af bl.a. cykelstiprojekter, vejrenoveringer og planerne for Harrestrup Å kan tænkes sammen med skybrudsløsningerne.</p> <p>9.4 Lokal udnyttelse af regnvand indgår som end del af København Kommunes LAR-katalog og i kommunens Vandforsyningsplan. Kommunen er derfor enig i, at udnyttelse af regnvand kan være en del af den lokale håndtering af regnvand.</p> <p>Københavns Kommune tager til efterretning, at Lokaludvalget finder det vigtigt, at antallet af fodboldbaner i Vigerslevparken forbliver uændret og vil så vidt muligt tilgodese dette i detailplanlægningen.</p> <p>9.5 Lokalrådets ønske om at blive inddraget i en kommende planlægning af skybrudsløsninger tages til efterretning.</p> <p>9.6 Det tages til efterretning, at Valby Lokaludvalg gerne ser, at der arbejdes videre med forslaget om at etablere en regnvandspark i Damhussøen og et sammenhængende grønt strøg i Vigerslevparken.</p>
<p>For Enggruppen</p>	<p>10.1 Enggruppen ser positivt på, at kommunen fremkommer med masterplanen på så tidligt et tidspunkt, hvor intet endnu er endeligt fastlagt, og derfor giver rig</p>

Per Stengade

mulighed for lokal bearbejdelse, så den lokale viden, behov og ønsker kan inddrages i de endelige løsninger.

10.2 Mange af planens forslag kræver store ændringer i de fredede områder. Her bør man tage større hensyn til de kulturelle og naturmæssige kvaliteter, og vælge tekniske og måske lidt dyrere løsninger frem for at ændre de eksisterende forhold.

10.3 Er der mulighed for at afkoble overløb fra Vestvolden til Harrestrup Å og aflede vandet fra Utterslev Mose gennem fæstningskanalen til Kalveboderne?

10.4 Den samlede skybrudsplan medtager også Helhedsplanen for Harrestrup Å, som om den er vedtaget. Enggruppen mener, som det fremgår af hørings svar hertil fra 2013 og hørings svar til Vandhandleplanen 2012, at Helhedsplanen for Harrestrup Å bør ændres hvad angår Damhusengen, således at åen beholder sit nuværende løb mellem de to volde langs den øvre del af Damhusengen og først slynges i den sydlige ende, hvor åen løber fra østsiden til vestsiden af engen.

10.5 Generelt set går Harrestrup Å-projektet flere steder på tværs af fredningslinier. Både hvad angår kultur og natur. Samtidigt forholder det sig ikke i væsentlig grad til 4. Udkast til Pleje- og udviklingsplanen, som blev udarbejdet med stor lokal deltagelse over flere år, og kun afventer udformningen af det fremtidige åløb indenfor de afsatte fredningslinier. Arbejdet med Pleje- og Udviklingsplanen bør genoptages i nærmeste fremtid.

10.6 Enggruppen er desuden ikke enig i de skitserede planer for Damhussøen og mener, at det absolut bør være muligt at finde alternativer, der tilgodeser en fortsat fredet Damhussø.

10.7 Enggruppen vil sammen med de lokale brugergrupper, Danmarks Naturfredningsforening og Vanløse Lokaludvalg arbejde videre hen over vinteren og foråret med detaljering af en fælles skitse for Damhusengen og Krogebjergparken baseret på en overvejende bevarelse af engen og parken i sin nuværende form, hvorved naturværdier, bred tilgængelighed og boldbanernes fleksibilitet bevares – Meget gerne i samarbejde med forvaltningen.

**Bemærkninger –
Københavns Kommune**

10.1 Københavns Kommune er glade for, at Enggruppen ser positivt på konkretiseringsplanen. I de senere planlægnings- og projekteringsfaser vil der blive mulighed for at inddrage flere lokale forhold i løsningerne.

10.2 Planen indeholder tiltag, der bl.a. omfatter arealer inden for fredede områder. Det eksakte omfang af arealinddragelsen og af påvirkningen af de fredede områder afhænger af en række faktorer, som ikke er undersøgt i detaljen på dette stadie af planlægningen. I en senere fase vil der blive udført detailprojektering, som indebærer mere tilbunds gående analyser og beregninger. Først når projekterne ligger mere fast, vil der være muligt at beskrive påvirkningen mere præcist. Det vil også først være på det tidspunkt, at der kan søges om relevante dispensationer hos bl.a. Fredningsnævnet, som er en grundlæggende forudsætning for at gennemføre de dele af planen.

Københavns Kommune har endvidere besluttet at arbejde videre med at undersøge, om der findes alternative løsninger til at bruge en del af Damhussøen som regnvandspark.

10.3 En af hovedvandsvejene for at aflede skybrudsvandet fra København Vest oplandet er Harrestrup Å. Å-systemerne inkl. Utterslev Mose og Fæstningskanalen er komplekse og skal ses i en større sammenhæng, da også nabokommunerne bruger vandområderne til afledning af regnvand. I den nærmere detailprojektering drøfter Københavns Kommune derfor tilledningen af regnvand til å-systemerne, herunder Fæstningskanalen, med nabokommunerne.

10.4 og 10.5 Københavns Kommune tager Enggruppens mening om, at Harrestrup Å skal beholde sit nuværende forløb, til efterretning. Konkretisering af skybrudsplanen er en overordnet plan, og der er ikke på det nuværende stadie

af planlægningen taget stilling til, hvordan skybrudsløsningerne skal udformes lokalt. I den videre planlægning af skybrudsløsningerne vil der ske en koordinering af de forskellige planer for de enkelte områder, herunder Helhedsplanen for Harrestrup Å og Pleje- og udviklingsplanen, hvor der kan være mulighed for at inddrage lokale interesser og lokal deltagelse.

10.6 *Københavns Kommune har besluttet at arbejde videre med at undersøge, om der findes alternative løsninger til at inddæmme en del af Damhussøen til opmagasinering af regnvand under skybrud.*

10.7 *Københavns Kommune finder det positivt med det store lokale engagement om et projekt for Damhusengen og Krogebjergparken. Det er vigtigt for Københavns Kommune, at de lokale ideer tænkes sammen med afledningen og håndteringen af skybrudsvand, da Harrestrup Å er en af de overordnede og naturlige veje til afledning af skybrudsvand fra København Vest. Københavns Kommune deltager gerne i et samarbejde og vil gerne inddrage de lokale forslag i den senere detailplanlægning af skybrudsløsningerne.*

2. ALTERNATIVER

Konkretiseringsplanen består af en master plan, herunder løsning 1 og 2, og fem varianter, der indgår som alternativer i miljøvurderingen. På baggrund af konkretisering af skybrudsplan for skybrudsoplandene København V og Frederiksberg V, miljøvurdering og sammenfattende redegørelse skal Københavns Kommunes politikere vedtage konkretisering af skybrudsplanen.

I en række af de indsendte høringssvar har der været særligt fokus på de foreslåede tiltag, der omfatter ændringer af Damhussøen, herunder omdannelse af en del af søen til regnvandspark. På den baggrund er det besluttet at arbejde videre med at vurdere alternative løsninger ved Damhussøen. Såfremt det videre arbejde med de alternative løsninger giver anledning til, at ændre på løsningsforslagene ved Damhussøen, vil alternativet/alternativerne blive lagt frem til politisk behandling.

Mulige alternativer forventes at blive håndteret som et tillæg til konkretisering af skybrudsplanen for skybrudsoplandene København V og Frederiksberg V. Tillægget udarbejdes med samme detaljeringsgrad som de nuværende løsningsforslag, og vil på samme måde som konkretisering af skybrudsplanen gennemgå en screeningsproces for at fastlægge, om der skal udføres en supplerende miljøvurdering. Derved sikres det, at de miljømæssige påvirkninger, både af positiv og negativ karakter, også vurderes for eventuelle nye alternativer.

På den baggrund vil Københavns Kommunes politikere vedtage konkretiseringsplanen, men der vil ikke blive truffet en afgørelse om, hvilke løsninger/alternativer der skal arbejdes videre med i den videre planlægning, før eventuelt mulige alternativer for Damhussøen er blevet undersøgt.

3. OVERVÅGNING

Forslag til overvågningsprogram har til formål at kunne vurdere, om planen gennemførelse vil medføre de forventede miljøeffekter. Detaljeringsniveauet for planen muliggør og nødvendiggør ikke et udførligt overvågningsprogram, da planen omfatter en række overordnede principper, men hvor det er muligt, foreslås en overvågning af de forventede væsentlige indvirkninger på miljøet.

Natur og overfladevand

Dispensationer fra naturbeskyttelseslovens § 3 omfatter sædvanligvis en række vilkår, som projektet skal overholde. Der er derfor mulighed for at stille krav til overvågning af forventede påvirkninger af beskyttet natur.

Generelt bør en del af det regnvand, der udledes til naturlige vandområder, løbende kvalitetskontrolleres for indhold af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer.

Fredninger og kulturarv

I anlægsfasen gælder museumslovens generelle bestemmelser om beskyttelse af fund af kulturhistorisk værdi, således at anlægsarbejdet standses ved fund af nye genstande af værdi, indtil disse er bragt i sikkerhed. Københavns Museum kontaktes, inden de konkrete projekter sættes i gang, og de overvåger dermed, at der ikke sker skade på fund af genstande.

Landskab

Det er ikke relevant at overvåge den visuelle påvirkning af landskab, hvilket oftest belyses ved visualiseringer og tilladelser, inden anlæg etableres.

Grundvand og jordforurening

På dette stadie af planlægningen vurderes det ikke relevant at overvåge påvirkning af grundvand og jordforurening, men i forbindelse med detailplanlægningen og projektering skal der tages højde for risiko for spredning af forurenende stoffer og eventuel overvågning af dette.

Befolkning og sundhed

Ved gennemførelse af de foreslåede tiltag forventes en forbedring af badevandskvaliteten i Kalveboderne. Under skybrud vil badevandskvaliteten blive dårlig, men udledningen af klokvand under kraftig regn vil blive mindre, hvorved antallet af lukkedage formindskes. Der pågår allerede en overvågning af badevandskvaliteten i Kalveboderne ved Valbyparken. Dertil kommer, at Københavns Kommunes online varslingssystem (en Badevandsudsigst) også omfatter en [ber](#)egning af badevandskvaliteten i Kalveboderne.

4. VEDTAGELSE AF PLANEN

Københavns Kommune har efter den offentlige høring besluttet at vedtage planen for skybrudsoplandene København Vest og Frederiksberg Vest. Planen er vedtaget den xx. xx 2014 uden ændringer.

Den endelige vedtagelse af planen med tilhørende miljørapport offentliggøres i henhold til miljøvurderingslovens bestemmelser.

BILAG – HØRINGSSVAR

1. Jens Noraberg, Sjælør Boulevard 21, 1. tv, København SV
2. Henrik Bang-Petersen, Formand for Vejejerlauget Hastruplund, Medlem af Vanløse Lokaludvalg, Hasselvej 37, 2770 Vanløse
3. Rune Kjærgaard Lange, Danmarks Naturfredningsforening, KBH, Granatvej 1, 2770 Kastrup
4. Ulrik Rammeskow Bang-Pedersen, Professor, dr.jur., Ved Damhussøen 36, 2720 Vanløse
5. Ulrik Rammeskow Bang-Pedersen, Professor, dr.jur., Ved Damhussøen 36, 2720 Vanløse
6. Henrik Bang-Petersen, Formand for Vejejerlauget Hastruplund, Medlem af Vanløse Lokaludvalg, Hasselvej 37, 2770 Vanløse
7. Christian Hesselberg, Formand for Brønshøj-Husum Lokaludvalg, & Anders Pedersen, Formand for Miljøudvalget, BRØNSHØJ-HUSUM LOKALUDVALG, Kulturhuset Pilegården, Brønshøjvej 17, 2700 Brønshøj
8. Bent Christensen, Vanløse Lokaludvalg, Frode Jakobsens Plads 4, 1. sal, 2720 Vanløse
9. Lisbeth Ritter, Formand for Valby Lokaludvalg & Michael Fjeldsøe, Næstformand for Valby Lokaludvalg, Formand for Planudvalget, Henrik Palsmar, Formand for miljøgruppen, Valby Lokaludvalg, Valby Kulturhus 1. sal, Valgårdsvej 4-8, 2500 Valby
10. For Enggruppen, Per Stengade

Bilag 9 fra Valby lokaludvalg er indsendt både i forbindelse med den almindelige høring og i forbindelse med høring af miljøvurderingen.