
Klimatilpasning og skybrudsprojekter

Forslag fra Christianshavns Lokaludvalg til Budget 2016 (resterende) og 2017

Christianshavns Lokaludvalg anbefaler, at nedenstående klimaprojekter bliver medtaget i budget for 2017, så de kan udføres i 2017.

AM47 Johan Semps Gade

Begrundelsen er, at vi ønsker at forgrønne pladsen på Johan Semps Gade ved Christians Kirken. Der er et 10 meter bredt grusbeltet areal, som er lidet inspirerende og virker øde i dag. Dette areal kan bruges både til regnvandsbed og forskønnelse af området. Dette kan indarbejdes i projektet, når klimatilpasningen gennemføres. Se "Konkretisering af Skybrudsplan, Amager og Christianshavn" side 270: *"Vejarealet alene kan håndtere vandmængden ved at hæve kanterne til en højde på 23 cm. Der er dog rigeligt med plads på det grusbeltede areal til også at lave en mindre kanal eller en grøn løsning i form af regnbede eller en wadi. Hvis vejen kan 10 cm vand og der inddrages 3-4 meter af det grusbeltede areal til en blå eller grøn løsning skal denne ha en dybde på 25-30 cm for at håndtere de beregnede vandmængder. Mulige løsninger: Befæstet skybrudsvej (10-20 cm) Blå/grøn vandvej: 1) Mindre kanal 2) Regnbede 3) Wadi."*

AM51 Overgaden oven Vandet

Dette skybrudsprojekt fremgår ikke af klimaplanen mere, men vi ønsker projektet inkluderet igen. Citat fra tidligere planer: *"På Overgaden oven Vandet samler sig vand ved skybrud, fordi kajen spærrer for, at det kan løbe i kanalen. Der skal derfor laves nogle "punkteringer" i kajen, så vandet kan løbe ud, men ikke løbe ind ved stormflod. Samtidig er Christianshavn et flot historisk område, hvor man skal være ekstra opmærksom på, hvordan skybrudsløsningerne kommer til at se ud. Selv om rørene laves af HOFOR, er det Københavns Kommune som skal stå for den synlige del af projektet, der også kan anvendes andre steder i København."*

Ud over Overgaden oven Vandet ønsker vi disse "punkteringer" udført ved alle bolværker ved kanalerne. Vi ønsker det også udført langs Refshalevej ned mod Erdkehlgraven. Samtidig bør Refshalevej forhøjes for at modvirke, at der ved højvande i Erdkehlgraven kommer saltvand i de to ferskvandsgrave ved Carls Bastion og Frederiks Bastion.

Nedenfor er citater fra flere dokumenter, som vedrører klimatilpasningen på Christianhavn. Dette for at informere læserne om baggrunden for Miljøgruppens anbefalinger.

Beskrivelse af skybrudsprojekter vedr. Christianshavn:

AM43, Amgerbrogade: Der er behov for at få vandet væk fra lavningen mellem Frankrigsgade og Øresundsvej. I forbindelse med projektet Ny Amagerbrogade skal en del af vejen fungere som skybrudsvej, der transporterer regnvandet til Stadsgraven. Projektet bør sammentænkes med Ny Amagerbrogade, så klimatilpasning så vidt muligt kan understøtte denne plans mål og visioner. AM43 er med i Budget 2016.

AM47 Johan Semps Gade og AM48 Torvegade: Skybrudsgrenen Christianshavn ligger i området omkring Torvegade og består af to skybrudsprojekter og en grøn vej, der tilsammen danner en sammenhængende skybrudsløsning for området, som er vist nedenfor. Hovedgrebet er at bortlede vand til havnen, både direkte og via Christianshavns Kanal.

Effekt: Ved at gennemføre de to projekter i skybrudsgrenen, skybrudssikres et højrisikområde på 9 ha med 798 husstande.

AM51 Overgaden oven Vandet: På Overgaden oven Vandet samler sig vand ved skybrud, fordi kajen spærrer for, at det kan løbe i kanalen. Der skal derfor laves nogle "punkteringer" i kajen, så vandet kan løbe ud, men ikke løbe ind ved stormflod. Samtidig er Christianshavn et flot historisk område, hvor man skal være ekstra opmærksom på, hvordan skybrudsløsningerne kommer til at se ud. Selv om rørene laves af HOFOR, er det Københavns Kommune som skal stå for den synlige del af projektet, der også kan anvendes andre steder i København.

Fra Klimatilpasnings- og Investeringsredegørelsen:



AM47: Placering: Wildersgade til havnen. Mellem potentiale for byrumsforbedringer. Synergi: p.t. ingen kendte. Økonomi alternativ: 2.4 mio kr. Økonomi traditionel: 4.3 mio kr.

AM48: Placering: Christianshavns Torv, Torvegade. Mellem potentiale for byrumsforbedringer. Synergi: Vejrenovering. Økonomi alternativ: 2.2 mio kr. Økonomi traditionel: 3.9 mio kr.

Uddrag fra og link til **Konkretisering af Skybrudsplan, Amager og Christianshavn**, fra 2013:

http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/1191_8DJ5JzNppL.pdf

Side 27 = Christianshavn. Der står bl.a.: "... Christianshavn er pga. sin beliggenhed ikke et problemområde i forbindelse med skybrudssikringen, og principperne for de få nødvendige skybrudsløsninger er at aflede vandet direkte til havnen og kanalerne. Det vil være muligt afkoble store dele af områdets tagvand til afledning til havnen og kanalerne, hvilket vil aflaste afløbssystemet nedstrøms – også i forbindelse med skybrudshændelser."

Side 29 = Holmen. Der står bl.a.: "...Holmen er pga. sin beliggenhed ikke et problemområde i forbindelse med skybrudssikringen, og der er således ikke behov for skybrudsløsninger i området. Det vil være muligt afkoble store dele af områdets tagvand til afledning til havnen og kanalerne, hvilket vil aflaste afløbssystemet nedstrøms – også i forbindelse med skybrudshændelser."

Side 30 = Christiania. Der står bl.a.: "... Christiania selv udarbejdet en udviklingsplan for området, der bl.a. definerer området som et eksperimentarium for grønne og innovative LAR-løsninger. Christiania har således et potentiale som et foregangsområde i forhold til udvikling af løsninger til den grønne og blå by, både i kraft af sin unikke bynatur og tradition for aktiv borgerinddragelse, medansvar, lokal forankring og ejerskab mv. Christiania burde ikke være et problemområde i forhold til skybrudssikringen, pga. den lave generelle befæstelsesgrad og nærheden til Stadsgraven. Dog stod Pusher Street under vand ved skybruddet 2. juli, hvilket må skyldes utilstrækkelig kloakering, og at Christianshavns Volde blokerer for afledningen til Stadsgraven. Der er ikke udarbejdet løsningsforslag for Christiania, fordi området er selvejende og desuden omfatter afløbsmodellen ikke området."

Side 31 Refshaleøen mm. Der står bl.a.: "Arealet nord for Kløvermarken, samt Refshaleøen og Prøvestenen er ikke inddraget i skybrudssikringen, da områderne ikke har problemer med oversvømmelser endnu. Hvis områderne udbygges skal skybrudssikring tænkes med i planerne." Vedr. Refshaleøen står bl.a.:"

Refshaleøens Ejendomsselskab A/S, der er ejet af fire store pensionskasser, vil udvikle Refshaleøen til Københavns nye, bæredygtige bydel."

Side 81 = Planforslag forsinkelse. Der står bl.a.: " Amagerbrogade (**AM43**): Skybrudsvandet ledes via Amagerbrogade til Stadsgraven eller tiltag langs Amagerbanen (f.eks. kanal jf. Plan 1). Der kan evt. suppleres med en regnvandsledning under vejen. Hverdagsregn kan afkobles hertil og afledes samme vej."

Se side 137 = Principper for Christianshavn. (**AM51**) Der står bl.a.: "... overskudvand på terræn hurtigt ledes i kanalerne. Hvorvidt denne barriere helt skal fjernes eller blot på den ene eller den anden måde perforeres er

et smags- og økonomisk spørgsmål. Der er også den mulighed at etablere såkaldte skybrudsriste som effektivt leder vandet direkte i kanalen via en underjordisk konstruktion. Ligeledes foreslås det i fremtiden at udnytte den korte distance fra nedløbsrør til kanal på store dele af Christianshavn. Afledning af tagvand direkte til kanalerne ved hjælp af tertiære løsninger som render kan nedbringe presset på kloaksystemet nedstrøms markant, og virker som en oplagt og lettilgængelig mulighed.”

Side 145 = Afkoblingsområder, klasse B (det er det meste af det gamle Christianshavn). Der står bl.a.: ”Områder med højere befæstelsesgrad (60-80 %). Udgøres typisk af karré bebyggelser, med større gårdhaver. Der vil her være mulighed for at implementere forsinkelse, opmagasinering og genanvendelse af regnvandet i gårdmiljøerne. Der findes allerede flere eksempler på boligkarré- er i København og på Amager som håndterer regnvandet i baggården, f.eks. op til en 5-års regn.”

Side 262 = **AM43** Amagerbrogade. Der henvises her til afsnit 6.3.3 på side 117.

Side 270 = **AM47** Johan Sempes Gade. Der står bl.a.: ” Johan Sempes Gade er brostensbelagt og der er 5 etagers lejlighedsbebyggelse syd for vejen og Christians Kirke nord for vejen. Vejen er 8-9 meter bred, mens der er et 10 meter bredt grusbeltet areal med træer og en enkelt række fliser mellem kirkegårdsmuren og vejen. På kirkesiden af hjørnet Johan Sempes Gade – Nicolai Eigtvæds Gade er et græsklædt areal omkranset af træer, der i lokalplanen fastlægges som offentligt tilgængeligt opholdsareal.

Området er omfattet af Lokalplan 183 med tillæg 1 og 2, ”B&W-området ved Christiabskirken” fra 1990, 1996 og 2011 der muliggør omdannelsen af tidl. Industri til boliger og serviceerhverv og sikrer at området bevarer sin karakter. Christianskirken er fredet og pladsen foran skal friholdes for byggeri.. Jf. § 8 stk. 2 kan der etableres kanaler udgående fra Christianshavns Kanal og ind i området, hvilket er udført. Området er omfattet af Kulturarvsarealet Indre By, som en del af det ældste København. Ændring af Christians Kirkes eller dens indhegning kræver tilladelse fra Kirkeministeriet.” **Planforslag 1:** Planforslag 1: 0,51/1,86 Vejareale alene kan håndtere vandmængden ved at hæve kanterne til en højde på 23 cm. Der er dog rigeligt med plads på det grusbeltede areal til også at lave en mindre kanal eller en grøn løsning i form af regnbede eller en wadi. Hvis vejen kan 10 cm vand og der inddrages 3-4 meter af det grusbeltede areal til en blå eller grøn løsning skal denne ha en dybde på 25-30 cm for at håndtere de beregnede vandmængder.

Mulige løsninger: Befæstet skybrudsvej (10-20 cm) Blå/grøn vandvej: 1) Mindre kanal 2) Regnbed 3) Wadi.”

Side 272 = **AM48** Christianshavns Torv og Torvegade. Der står bl.a.: ” Christianshavn er et tæt bebygget område med meget få grønne arealer. Bydelen er gennemskåret af kanaler. Christianshavns Torv ligger i den sydlige del af Christianshavn ud til Torvegade. Torvet er befæstet og præget af metroen med nedgang og lyspyramider. Der er afsat 5 mio. til at renovere pladsen i det kommende år, metroens ovenlys fylder meget, fliserne er glatte i vådt vejr og pladsen ikke opfylder behovene for en central byplads på Christianshavn til glæde for flere borgergrupper. Torvegade er omfattet af Lokalplan 155 ”Torvegade” der fastlægger Torvegade og en afstand af 15 meter fra vejen ti strøggade med butikker og restauranter og andre serviceerhverv. Ligeledes fastlægges bestemmelser om facadeudformning så det sker i overensstemmelse med det arkitektoniske gadebillede.” **Planforslag 1:** 0,02/1,4 Vand fra Torvegade og Christianshavns Torv skal ledes over pladsen og til kanalen ved Overgaden. Da torvepladsen skal renoveres indenfor nærmeste fremtid er det essentielt i projekteringen af denne, at det indtænkes hvordan vandmængden kan ledes over pladsen. Umiddelbart synes en kombination af en befæstet vandplads og et transportelement i form af en tør kanal som den rette løsning. Mulige løsninger: Blå/grøn vandvej: - tør kanal eller Befæstet vandplads.”

Se Ansøgning om medfinansieringsprojekt: Amager og Christianshavn

Link: <http://www.e-pages.dk/tmf/124/> er Ansøgning til Forsyningssekretariatet

Side 106 = AM47 Johan Sempes Gade

Side 108 = AM48 Christianshavns Torv og Torvegade

Link: <http://www.e-pages.dk/tmf/125/> viser (forslag til) Rameaftale mellem KK og HOFOR

Link: <http://www.e-pages.dk/tmf/126/> er Vandopland og projektbeskrivelser

Side 201 = AM43 Amagerbrogade, som er igangsat

Side 213 = AM47 Johan Sempes Gade

Side 216 = AM48 Christianshavns Torv og Torvegade

Link: <http://www.e-pages.dk/tmf/127/pdf/1.pdf> er Hydraulisk oversigtskort