



KØBENHAVNS KOMMUNE

Teknik- og Miljøforvaltningen

Byens Anvendelse

BILAG 3

14. januar 2019

Sagsnr.
2019-0004081

Dokumentnr.
2019-0004081-4

Sagsbehandler
Dorthe Tirsgaard

Hvidbog

Høringssvar til 12 ansøgninger om stormflodssikring af hhv. 5 eksisterende metrostationer, 5 skakter og 2 ramper

Januar 2019

Vand og VVM

Njalsgade 13
Postboks 380
2300 København S

EAN nummer
5798009809452

Kapitel 1. Indledning

Metroselskabet I/S har ønsket at stormflodssikre 12 af deres installationer mod en 2000 års stormflodshændelse. Der er indsendt en ansøgning for hvert anlæg.

Inden der kan meddeles tilladelse til de 12 ansøgninger skal ansøgningerne offentliggøres på kommunens ”BlivHørt”-portal. Dette er sket i perioden 13. december 2018 – 4. januar 2019.

Derudover er ansøgningerne også sendt i ekstern høring hos Kystdirektoratet, der tidligere behandlede denne type sager.

Denne hvidbog indeholder en kort beskrivelse af det fremlagte projekt samt et resumé og en vurdering af de skriftlige bemærkninger, der er modtaget i høringsperioden. Der er kommet bemærkninger fra i alt to foreninger/myndighed.

Et resumé af de indkomne bemærkninger og en vurdering af dem findes i kapitel 3.

Den videre proces

Hvidbogen vil blive fremlagt for Teknik- og Miljøudvalget samtidig med tilladelserne. Når hvidbogen er tiltrådt af Teknik- og Miljøudvalget, vil den blive sendt til dem, der har fremsendt bemærkninger.

Kapitel 2. Beskrivelse af det fremlagte projekt

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, ønsker Metroselskabet at sikre deres anlæg til et niveau der svarer til en 2000 års stormflodshændelse i år 2050.

Det drejer sig om følgende anlæg:

Stationer

Islands Brygge
Christianshavn
Amagerbro
Lergravsparken
Kongens Nytorv

Skakte

Spaniensgade
Amagerfælledvej
Ved Stadsgraven
Faste Batteri

Havnegade

Ramper

Islands Brygge
Strandlodsvej

Sikringen sker ved at etablere forskellige tekniske installationer i form af udskiftning af eksisterende værn, forberedelse til opsætning af mobile stopplader (stoplogs) foran hovedtrapper og andre passagerindgange, forhøjelse/inddækning af vægge/opkanter og riste samt opdriftssikring af konstruktioner med jordankre eller ballastering.

Derudover er der et beredskab, som i tilfælde af stormflod sætter stoplogs i manuelt. Selve stoplogs placeres på lokaliteten i et dedikeret rum på stationen.

Kapitel 3. Resume af de indkomne høringsvar med vurdering

Der er modtaget bemærkninger fra:

- Christianshavn Lokaludvalg
- Kystdirektoratet

Christianshavn Lokaludvalg

Lokaludvalget er en uafhængig lokal forsamling, der er oprettet af Københavns Kommune.

I deres høringssvar fremfører de et ønske om et torv med mere grønt og flere bænke. De foreslår, at når hoved- og bagtrappenedgangen skal have ændret sit værn, så kunne der laves et dobbelt værn med et hulrum i midten, således at der kunne plantes mindre træer/buske i hulrummet.

Derudover er der forslag til placering af bænke og begrønning flere steder på torvet. Der nævnes også at glasburet ved busstoppestedet er generende, samt ideer til cykelparkeringsanlæg.

Til sidst er et spørgsmål: Hvilken betydning har den gule linje på det sidste foto i ansøgningsmaterialet vedr. stormflodssikringen på Christianshavns Torv fra Metroselskabet?

Københavns Kommunes vurdering

Lokaludvalgets høringssvar er sendt videre til metroselskabet.

De ideer og forslag som udvalget har sendt ind, er tiltag som ikke er omfattet af Lov om kystbeskyttelse, og derfor ikke kan indarbejdes i tilladelsen.

Den gule linje på det sidste foto er en fejl, som ikke har noget med ansøgningen at gøre.

Kystdirektoratet v/Ilse Gräber

Kystdirektoratet har sendt nogle vurderinger og anbefalinger, men gør samtidig opmærksom på, at deres udtalelser er vejledende.

Kystdirektoratet vurderer, at en høj sikkerhed er passende og nødvendigt for Metroanlægget, da det har en høj samfundsmæssig værdi, også menneskeligt.

De vurderer at designvandet bør fremgå tydeligere af ansøgningen, samt hvilken højvandsstatistik, der er benyttet. De mener også at der mangler en begrundelse for at Metroselskabet ønsker at beskytte deres anlæg mod en 2000 års stormflodshændelse i år 2050, mens Københavns Kommune planlægger efter en 1000 års hændelse i år 2100. Kystdirektoratet anfører at man eventuelt kan stille vilkår om revurdering af sikkerheden før år 2050.

Kystdirektoratet vurderer, at for ansøgningen om Amagerbro Station bør den endelige løsning for beskyttelse af ventilationsristene være oplyst, inden der meddeles tilladelse.

En del af beredskabet er opsætning af mobile stoplogs foran passagerindgange. Kystdirektoratet vurderer, at der er passende fokus på beredskab med eksisterende aftaler og øvelser om de praktiske aktiviteter.

Det er kystdirektoratets vurdering at ændringen og opgraderingen af stormflodsbeskyttelse forudsætter en screening efter bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven.

I forhold til afvejning af hensyn i kystbeskyttelsesloven, har kystdirektoratet gjort opmærksom på forhold, som kan være relevante at inddrage i sagsbehandlingen.

- Det vurderes at der er behov for kystbeskyttelse da anlægget er vigtigt for infrastrukturen i København og repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi.
- Det vurderes at det ansøgte projekt reducerer en risiko ved oversvømmelse, og dermed har den tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet.
- Der vurderes at være taget højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstande, for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlæggene.

Københavns Kommunes vurdering

Kystdirektoratet har i deres svar nævnt at designvandstanden bør fremgå tydeligere, samt hvilken højvandstatistik de har benyttet.

Metroselskabet har drøftet stormflodssikring med Byens Udvikling, som har stået for udarbejdelse af Københavns kommunes Stormflodsplan. Dertil kommer at det i ansøgningsmaterialet fremgår hvilken kote der stormflodssikres til for hver enkel ansøgning. Koterne er højere end dem kommunen p.t. har fastsat.

På den baggrund vurderer forvaltningen, at sagerne er tilstrækkelige oplyste. Der vurderes heller ikke at være grundlag for at stille vilkår om revurdering af sikkerheden før år 2050, da sikringsniveauet allerede er højere end det sikkerhedsniveau kommunen arbejder ud fra i stormflodsplanen.

For København ligger der en analyse af højvandstanden næsten 1000 år tilbage, hvilket har gjort det muligt at udføre en risikovurdering på baggrund af en stormflodstatistik, der inddrager observerede stormfloder så langt tilbage.

Metroselskabet har som mål at sikre anlægget til et højt niveau, med en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse, og dette har de vurderet svarer til en 2000 års stormflod. Formål og baggrunden for valg af sikringsniveau er således forskellige.

Inden der meddeles tilladelse til Amagerbro Station, er kommunen enig med Kystdirektoratet i, at den endelige løsning skal være oplyst.

Ændringen og opgraderingen af stormflodsbeskyttelse kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om ”ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet”, som Kystdirektoratet anfører. Metroselskabet har vurderet, at projektet ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Københavns Kommune er enig i denne vurdering.

Kystdirektoratet har derudover gjort opmærksom på nogle afvejninger af hensyn. Kommunen er enig i disse betragtninger og vil inddrage dem i den videre sagsbehandling.



Københavns Kommune
Teknik- og Miljøforvaltningen
Njalsgade 13, 2013
2300 København S

Kystdirektoratet
J.nr. 18/03364
Ref. KAC/IGR
04-01-2019

Sendt pr. mail: vand@tmf.kk.dk

Høringssvar - Ansøgning om ændring/opgradering af højvandsbeskyttelsen ved Metrolinje M1 og M2 i København

Københavns Kommune har den 13. december 2018 sendt ovennævnte ansøgning om opgradering af højvandsbeskyttelse ved 12 metrostationer i høring.

Kystdirektoratet gør opmærksom på, at denne udtalelse er vejledende og udarbejdet på baggrund af det fremsendte projektmateriale.

Grundlaget for udtalelsen

Det fremgår af ansøgningen, at højvandsbeskyttelsen ønskes opgraderet ved:

5 stationer: Islands Brygge, Christianshavn, Amagerbro, Lergravsparken og Kongens Nytorv

5 skakte: Spaniensgade, Amagerfællesvej, Ved Stadsgraven, Faste Batteri og Havnegade

2 ramper: Islands Brygge Rampe og Strandlodsvej Rampe

Ansøgningsmateriale består af en fælles beskrivelse for de 12 steder, hvor der ansøges om en opgradering af højvandsbeskyttelsen. Der er i materialet vedlagt en generel beskrivelse af stormflodssikringen på Metrolinjen M1 og M2, normer og standarder som designgrundlag for Metrolinjen og en beskrivelse af den konkrete ændring/opgradering. Endvidere er der snittegninger og fotos af de eksisterende forhold. Ændringen/opgraderingen er i materialet inddelt i 4 kategorier:

1. Udskiftning af eksisterende værn
2. Forberedelse til opsætning af mobile stoplogs foran hovedtrapper og andre passagerindgange samt beredskab
3. Forhøjelse/inddækning af eksisterende vægge/opkanter/ventilationsriste
4. Opdriftssikring af konstruktioner med jordankre eller ballastering



Eksisterende kystbeskyttelse

Metrolinjen M1 og M2 er beskyttet mod stormflod. Det fremgår af ansøgningskemaet, at metroanlægget er dimensioneret efter stormflodskoter, som blev beregnet i starten af 1990'erne. Den eksisterende stormflodssikring skal dog opgraderes, da beregningsmetoder og FN/DMI's prognoser har ændret sig.

Det fremgår også af ansøgningen, at Ørestadsloven blev vedtaget i 1992.

Vurdering af risiko ved oversvømmelse

Metroanlægget oplyses at have en levetid på 100 år.

Metroselskabet ønsker at beskytte mod en 2000 års vandstand i år 2050 med op til 30cm bølgetillæg afhængigt af de lokale forhold ved den enkelte lokalitet. Bølgeforholdene er modelleret med MIKE software af DHI.

Samme krav til sikkerhed var sat under design af anlægget i 90'erne, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig og vist nye krav til oversvømmelsesbeskyttelse.

Kystdirektoratet vurderer, at en høj sikkerhed er passende valgt og er nødvendig for Metroanlægget, da anlægget både repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange rejsende og arbejdende personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

Det fremgår ikke af ansøgningsmaterialet, hvilken vandstand, der udgør en 2000 års vandstand i år 2050 (Det er formodet af Kystdirektoratet, at det er omkring +3,0m DVR90 ud fra det oplyste). Designvandstanden bør fremgå mere tydeligt af ansøgningen, samt hvilken højvandsstatistik, der ligger til grund for designet.

I ansøgningen oplyses det, at Københavns Kommune har besluttet at beskytte byen mod en 1000 års hændelse i år 2100, hvorimod Metroselskabet ønsker en 2000 års designvandstand men kun i år 2050. Det kunne være ønskeligt med en begrundelse for forskellen i det valgte designscenarie, samt oplysning om forskel i designvandstanden for de to scenarier.

Da metroanlæggets levetid rækker ud over år 2100, anbefaler KDI, at ansøgningen bør forholde sig til sikkerheden i år 2100 også. Der kan evt. stilles et vilkår om revurdering af sikkerheden før år 2050.



Vurdering af den ansøgte løsning

Den benyttede højvandsstatistik bør være refereret i ansøgningsmaterialet, sammen med den valgte designvandstand (Gerne opdelt i 2 bidrag: en 2000 års hændelse i dag samt et klimatillæg for at omregne til 2050 vandstande).

I ansøgningsmaterialet (ansøgningskema rubrik F.) angives det, at ”beregningsgrundlaget for samtlige metroafgreninger indeholder 15 centimeters landhævning i løbet af de næste 100 år”, men det fremgår ikke, om der kun er interpoleret landhævninger frem til år 2050, eller om 15 centimeter er benyttet i designvandstanden i år 2050. Hvis alle 15 centimeter er medregnet, vil det føre til en undervurdering af vandstandende i år 2050.

De ansøgte bølgehøjder på max 30 cm vurderes passende, da lokaliteterne er relativt beskyttede mod bølgepåvirkning. Det omkringliggende terræn ved bl.a. Lergravsparken tillader vandstande på omkring 1 meter over terræn, men de begrænsede frie stræk inde i byen vurderes ikke at være store nok til at generere større bølger end de 30 cm.

Vurdering af anlæg til beskyttelse mod oversvømmelse

Høringsmaterialet indeholder ikke detaljerede beregninger eller modelleringsbilag, og er derfor ikke vurderet i dette høringssvar.

Kystdirektoratet vurderer dog, at de ansøgte løsningsforslag tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstande. Der tages højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlæggene.

Når der gives tilladelse til kystbeskyttelse, skal det være i forhold til et konkret projekt. For ansøgningen om skakten ved Amagerbro Station, bør den endelige valgte løsning for beskyttelse af ventilationsristen derfor angives, før projektet er fuldt oplyst og konkret. Kystdirektoratet anbefaler en skitsetegning for den valgte løsning, som det f.eks. er gjort for de planlagte anlæg ved ventilationsristene ved skakten ved Faste Batteri.

Beredskab

Det fremgår af ansøgningsmaterialet, at opgraderingen af stormflodsbeskyttelsen desuden omfatter forberedelse til opsætning af mobile stoplogs foran hovedtrapper og andre passagerindgange samt beredskab.

Det oplyses, at der er et todelt Beredskab. Et, der kan varsles og forudses, og fx skybrud, som kan komme uvarslet. Stormflod kan varsles, hvorfor der er udvalgt områder, der er kritiske, og hvor der kan indsættes forebyggende foranstaltninger som mobile stoplogs. De kritiske lokaliteter er omfattet af projektet.



Endvidere er det oplyst, at driftsoperatøren MetroService varetager indsatsplaner og beredskabsplaner. MetroService varsles bl.a. via en specifik DMI aftale, og der afholdes beredskabsøvelser.

De forebyggende foranstaltninger drøftes løbende i Beredskabsgruppen sammen med bl.a. Politi og Hovedstadens Beredskab.

Kystdirektoratet vurderer ud fra det angivne, at der er et passende fokus på beredskab med eksisterende aftaler og øvelser. De konkrete tiltag og aktiviteter er ikke angivet, og vil ikke blive vurderet.

Natura 2000 og VVM

I forbindelse med en afgørelse efter kystbeskyttelsesloven, skal der efter miljøvurderingsloven (LBK nr. 1225 af 25/10/2018) træffes afgørelse om, hvorvidt projektet medfører, at der skal udarbejdes en miljøvurdering (VVM). Der skal ligeledes træffes afgørelse efter kysthabitatbekendtgørelsen (BEK nr. 1062 af 21/08/2018) om, hvorvidt projektet medfører, at der skal udarbejdes en konsekvensvurdering.

Det ansøgte projekt vil ikke finde sted i eller i umiddelbar nærhed af Natura 2000-områder.

Ændringen og opgraderingen af stormflodsbeskyttelses forudsætter en screening af, hvorvidt projektet kan antages at få en væsentlig virkning på miljøet jf. bilag 2 pkt. 13a.

Anden lovgivning

Tilladelse efter kystbeskyttelseslovens § 3 erstatter en række dispensationer og tilladelser efter anden lovgivning, jf. kystbeskyttelseslovens § 3 a.

Ved Lergravsparken er der fredningen "Lergravsparken".

Afvejning af hensyn i kystbeskyttelsesloven

I forbindelse med en ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse efter kystbeskyttelsesloven, skal der ske en afvejning af alle hensyn i lovens § 1.

Kystdirektoratet gør i det følgende opmærksom på forhold, som kan være relevante at inddrage i den videre behandling af sagen. Kystdirektoratet har ikke vægtet hensynene i forhold til hinanden.

Behovet for kystbeskyttelse:

Anlægget er vigtigt for infrastrukturen i København og repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi. Der er dermed behov for, at anlægget tilpasses, så det også kan modstå højvande i fremtiden.



Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet:
Det vurderes, at det ansøgte projekt reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Valget af et højt sikkerhedsniveau er passende og er nødvendig, da anlægget både repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange rejsende og arbejdende personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

Dog bør der redegøres yderligere for designvandstanden, som nævnt oven for. Kystdirektoratet vurderer dog ud fra materialet, at de ansøgte løsningsforslag tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstande. Der tages højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlæggene.

Rekreativ udnyttelse af kysten:
Ikke relevant.

Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten:
Ikke relevant

Opsummering

Ved 12 metrostationer i København ansøges der om en opgradering/ændring af den eksisterende stormflodsbeskyttelse, så den kan modstå en 2000-års hændelse i 2050.

Kystdirektoratet vurderer, at det valgte høje sikkerhedsniveau er passende og nødvendig, da anlægget både repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange rejsende.

Kystdirektoratet anbefaler, at der bør redegøres yderligere for valg af designvandstand og hvilke parametre, der ligger til grund for designvandstanden for den konkrete lokalitet.

Kystdirektoratet vurderer dog ud fra materialet, at de ansøgte løsningsforslag tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstande. Der tages højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlæggene.

Med venlig hilsen

Ilse Gräber

Høring: Ansøgninger om stormflodssikring af 12 eksisterende metrostationer

HØRINGSTYPE

Andet

OMRÅDE

Hele byen

TIDSPERIODE FOR HØRINGEN

13. december 2018 til 4. januar 2019

SAGSNUMMER

2018-0319986

INDSENDELSESFRIST FOR HØRINGSSVAR

4. januar 2019

HØRINGEN ER LUKKET

Metroselskabet har ansøgt om at sikre 12 eksisterende metrostationer mod en 2000 års stormflod

Sikring er på følgende lokaliteter; Amagerbro St., Christianshavns St., Islands Brygge St., Kongens Nytorv St., Lergravsparken St., Skaktene Ved Amagerfælledvej, Faste Batteri, Havnegade, Spaniensgade, Ved Stadsgraven og rampe ved Islands Brygge og Strandlodsvej.

Sikring af metrostationerne mod en 2000 års stormflod sker via følgende løsninger:

- Forøgelse af styrke på eksisterende værn
- Udskiftning af eksisterende værn
- Forhøjelse af eksisterende opkanter/riste
- Vandtætning med pladebeklædning på rækværk
- Forberede til opsætning af mobile stoplogs (plader) foran hovedtrapper og andre passagerindgange
- Afspærring af banetrug ved Strandlodsvej med stormflodsport
- Opdriftssikring af konstruktioner med jordankre eller ballastering.

Der ligger en ansøgning for hver enkel lokalitet samt et notat der beskriver de enkelte løsninger mere detaljeret.

Der er ikke tidligere sket oversvømmelse af den Københavnske metro i forbindelse med stormflod, men erfaringerne fra de seneste års stormfloder viser, at der er behov for yderligere sikring.

[pdfgenerel_loesningsbeskrivelse.pdf](#)

[pdfamagerbro_station_ansoegning.pdf](#)

[pdfchristianshavn_station_ansoegning.pdf](#)

[pdfislands_brygge_station_ansoegning.pdf](#)

[pdfkongens_nytorv_station_ansoegning.pdf](#)

[pdflergravsparken_station_ansoegning.pdf](#)

[pdfframpe_islands_brygge_ansoegning.pdf](#)

[pdfframpe_strandlodsvej_ansoegning.pdf](#)

[pdfskakt_amaferfaelledvej_ansoegning.pdf](#)

[pdfskakt_faste_batteri_ansoegning.pdf](#)

[pdfskakt_havnegade_ansoegning.pdf](#)

[pdfskakt_spaniensgade_ansoegning.pdf](#)

[pdfskakt_ved_stadsgraven.pdf](#)

HØRINGSSVAR

ID	DATO	INSENDT AF	ORGANISATION	POSTNR	BY
1	04.01.2019	Christianshavns Lokaludvalg	Christianshavns Lokaludvalg	1466	København K

Svar til: 2018-0319986 af: Christianshavns Lokaludvalg

APPLICATION DATE

4. january 2019

SVARNUMMER

1

INDSENDT AF

Christianshavns Lokaludvalg

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Christianshavns Lokaludvalg

BY

København K

POSTNR.

1466

ADRESSE

Rådhusstræde 13

HØRINGSSVAR

Se de vedhæftede dokumenter.

MATERIALE:

christianshavns_lokaludvalg_om_stormflodssikring.pdf

baenk_ved_isenkrammerensydligste_ventilationsrist_002.jpg

eksempel_paa_traeforgroenning_paa_torvet_002.jpg

metro_christianshavns_torv_oversigts_forslag_002.jpg



Teknik- og Miljøforvaltningen

Teknik- og Miljøforvaltningen har i perioden 13. december 2018-4. januar 2019 en offentlig høring på Bliv Hørt-portalens vedr. Metroselskabets ansøgning om at sikre 12 eksisterende metrostationer mod en 2000 års stormflod.

Christianshavns Lokaludvalg har drøftet stormflodssikring af Christianshavns Metrostation på Christianshavns Torv.

Vi ser dette nye metroarbejde på Torvet som en god anledning til at gøre Torvet mere brugervenligt og en mulighed for at gøre Torvet til et Torv for alle, som er Lokaludvalgets store ønske.

Lokaludvalget ønsker et Torv med mere grønt og flere bænke.

Vi kunne f.eks. foreslå, at når hovedtrappenedgangen skal have ændret sit værn, så kunne der laves dels et dobbelt værn med et hulrum i midten, således at der kunne plantes mindre træer/buske i hulrummet, (se f.eks. vedhæftede foto) dels udformes en bæk mod Torvegade til travle pendlere. (Se vedhæftede oversigtsforslag).

I det vedhæftede forslag ses også forslag til bænke flere andre steder og begrønning, som samtidig kan anvendes til terrørsikring. Forslaget viser, at der kunne opstilles bænke på hver side af ventilationsristen ved busstoppestedet.

Vi kunne samtidig foreslå, at man fjerner det dominerende overdækningstag, (se bilag 1 side 6/7 i notat til ”fremtidige forhold”), da det virker som en meget dominerende installation på det lille Torv.

Samtidig har der været mange klager fra buspassagerer, som føler sig klemt af de mange hjemløse, som bruger overdækningsområdet som base.

Også det dominerende glasbur ved busstoppestedet har der været mange klager over, igen fordi den meget store ”glasinstallation” fylder uforholdsmæssigt meget på det lille Torv – vi kunne derfor ønske os, at man fjernede hele glasburet.

Da Torvets sydligste ventilationsrist ligeledes foreslås forhøjet, vil mange af Torvets nuværende brugere komme til at mangle en

4. januar 2019
J.nr. 2018-0335899

siddeplads, vi kunne derfor foreslå, at man opsatte en bæk mod Torvet (se vedhæftede oversigtsforslag).

Bagtrappenedgangen skal ligeledes have udskiftet glasværnet, og der kunne vi også foreslå et dobbelt værn, således at der kan blive plads til grønt og mindre træer imellem værnsvæggene. Foran værnet kunne ligeledes opsættes en bæk mod Torvet til glæde for de mange brugere af Torvet (se vedhæftede oversigtsforslag).

Som erstatning for den, igennem mange år, lukkede cykelkælder, kan vi foreslå, at der om muligt etableres et automatiseret underjordisk cykelparkeringsanlæg, som blandt andet kendes fra Barcelona: http://www.bikeoff.org/dr_PDF/dr_facilities_public_Biceberg.pdf Et sådant anlæg vil kunne lette presset med cykler på torvet ved at udnytte det nu tomme underjordiske cykelparkeringsrum og vil samtidig kunne yde maksimal sikkerhed for de parkerede cykler.

Vi hører fra mange christianshavner, at begrønning er et stort ønske for et godt miljø på Torvet. Vi vil derfor opfordre til, at Metroselskabet under alle omstændigheder tænker en begrønning ind i ændringerne af metrodelene på Christianhavns Torv.

Og så et spørgsmål: Hvilken betydning har den gule linje på det sidste foto i ansøgningsmaterialet vedr. stormflodssikringen på Christianshavns Torv fra Metroselskabet?

For så vidt angår ventilationsskakten ved Stadsgraven foreslår vi, at den forskønnes.

Med venlig hilsen

Poul Cohrt,
formand



Svend Aage Schiermacher

eksempel_paa_traeforgroenning_paa_torvet_002.jpg



