



METROSELSKABET I/S

Metrovej 5

2300 København S

17. januar 2019

Sagsnr.  
2018-0331426

Dokumentnr.  
2018-0331426-3

**Tilladelse til at stormflodssikre ved Amagerbro metrostation på matr. nr. 7000am og 7000ab, Sundbyøster, København**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring ved Amagerbro metrostation på matrikel nr. 7000am og 7000ab, Sundbyøster, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer).

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget til beslutning den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre den eksisterende metrolinje M2s station ved Amagerbro. Metroselskabet ønsker at sikre hovedtrappen, bagtrappen, ventilationsriste samt ovenlysglaspyramider.

Arbejdet forventes udført i perioden efteråret 2019 til og med 2021.

*Vurdering efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

**Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.
2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

**Øvrige oplysninger**

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

**Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

### **Sagens behandling og forudsætninger:**

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018 og 17/1 2019

### **Høringer**

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18-28 januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle enkelte bemærkninger/rettelser til det tekniske. Dette er indarbejdet i tilladelsen.

### **Klagevejledning**

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den **xxxxxx 2019**.

### **Klagemyndighed**

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

Du kan læse om nævnet på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

### **Indgivelse af klage**

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk. Du logger på klageportalen med NemID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet.

Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante "huller" ind i systemet. Overordnet omfatter løsningerne på metroens stationer, nødsakter og ramper følgende:

- Forøgelse af styrke på eksisterende værn
- Udskiftning af eksisterende værn
- Forhøjelse af eksisterende opkanter/riste
- Vandtætning med pladebeklædning på rækværker
- Forberedelse til opsætning af mobile stoplogs foran hovedtrapper og andre passagerindgange
- Afspærring af banetrug
- Opdriftssikring af konstruktioner med jordankre eller ballastering

For Amagerbro station, matrikel 7000am og 7000ab, Sundbyøster, København har Metroselskabet søgt om at stormflodssikre hovedtrappen med elevator, bagtrappen, ventilationsriste og glaspyramider til ca. kote +3,2 m DVR90. Markeret i fed på nedenstående tabel ses den eksisterende sikringskote:

	Terræn kote	Opkant kote	Eksist. Værn kote
Hovedtrappenedgang med mur omkring	2,05	-	<b>3,18</b>
Elevatorskakt	2,29	<b>2,81</b>	-
Bagtrappenedgang med glasværn	2,09	2,27	<b>3,17</b>
Ventilationsrist overdækket med glasbur	2,17	<b>2,40</b>	-
Ventilationsrist ved bagtrappen	<b>2,25</b>	-	-
Ovenlysglaspyramider, glasoverdækket, 5 stk.	2,23	<b>2,42</b>	-

Hovedtrappen med elevator sikres ved at forstærke den eksisterende granitmur omkring trappenedgangen og ved at opsætte stoplogs foran trape og elevator. Det eneste permanente synlige element ved stoplogs er en rille, som etableres i terræn foran indgangen. Heri indsættes stoplogs manuelt i en stormflodssituation (bilag 1). Selve stoplogs placeres i et dedikeret rum ved station. Påsætning af stoplogs i en krisesituation vil indgå i Metroservice beredskab.

Ved bagtrappen udskiftes det eksisterende glasværn med et beton-/granitværn, der opsættes stoplogs og trinbarriere foran trappenedgangen (bilag 1).

Ventilationsristen med et overdækket glasbur sikres ved at den nederste del af glasburet udskiftes/forhøjes med granit. (bilag 1). Ventilationsristen ved bagtrappen hæves fra terræn ved hjælp af en granit/beton konstruktion (bilag 1).

De 5 glaspyramider til ovenlys udskiftes med stærkere glas, men bibeholder eksisterende udseende.

### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2, 4 og 5 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt eller placeret langs en kyst.

#### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse. Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

#### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

Københavns Kommune har i stormflodsplanen fra 2017 beregnet et sikringsniveau mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til en højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der vurderet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante "huller" ind i systemet. For Amagerbro station skal hoved- og bagtrappedgangen, ventilationsriste og ovenlysglaspyramider stormflodssikret til ca. kote +3,2 m DVR90 (figur 1). Ved hovedtrappedgangen forstærkes den eksisterende granitmur og der etableres stoplogs. Ved

bagtrappenedgangen udskiftes glasværnet med en beton-/granitværn og der etableres stoplogs. Ventilationsristene forhøjes med en beton/granit konstruktion og glasset i ovenlysglaspyramiderne udskiftes til stærkere glas.



Figur 1: Oversigtsplan med de tekniske løsninger. Den tekniske løsning for ventilationsristen ved bagtrappen er efterfølgende ændret til en beton- /granitværn.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger for Amagerbro station tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse. Der tages specifikt for Amagerbro station og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskode samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Andre forhold

Der er ingen planer i området hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.

### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet. Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.

VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.

### **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

#### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

#### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf det nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) beliggende over 4 km mod sydvest. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være uvæsentlig, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

#### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

### **Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til det ansøgte anlæg.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse  
[vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Camilla Nathan  
Sagsbehandler

Linnea Fosdal Stern  
Sagsbehandler

Bilag 1: Visualisering af sikringsløsninger



## Bilag 1 - Visualisering af sikringsløsninger



Stoplogs foran Christianshavn station. På billedet til venstre ses rillen stoplogs sættes i. På billedet til højre er stoplogs sat på



Eksempel fra Christianshavn station på udskiftning af glasværn (venstre) til beton/granit værn (højre)



Eksempel til venstre fra Legravsparke station på forhøjet granitsokkel ved ventilationshus og til højre på forhøjet rist ved Nørreport station



METROSELSKABET I/S

Metrovej 5

2300 København S

xx. xxxxx 2019

Sagsnr.  
2018-0331429

Dokumentnr.  
2018-0331429-9

**Tilladelse til stormflodssikring af Christianshavn Station, matr. nr. 7000c og 7000q, Christianshavns Kvarter, København**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring ved metrostation Christianshavn på matrikel nr. 7000c og 7000q, Christianshavns Kvarter, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer).

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget til beslutning den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre den eksisterende metrostation Christianshavn. Man ønsker at udskifte glasværn med granit-/betonværn, sætte mobile stoplogs (afskærmning) foran nedgange, forhøje opkanter, sokler og glasbur samt opdriftssikre trappe.

Arbejdet forventes udført i perioden efteråret 2019 til og med 2021.

*Vurdering efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

**Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.
2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

**Øvrige oplysninger**

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

**Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

### **Sagens behandling og forudsætninger:**

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018

### **Høringer**

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18-28 januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle enkelte bemærkninger/rettelser til det tekniske. Bl.a. ønsker de mulighed for at hæve sikringskoten 5 – 10 cm pga fx. eksisterende mål på granitblokke eller lignende tekniske forhold. Dette er indarbejdet i tilladelsen, da kommunen vurderer, at det ikke er en væsentlig ændring.

### **Klagevejledning**

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den **xxxxxx 2019**.

### **Klagemyndighed**

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

Du kan læse om nævnet på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

### **Indgivelse af klage**

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk.

Du logger på klageportalen med NemID.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet.

Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx.

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning, bl.a. vejlove.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante "huller" ind i systemet. Overordnet omfatter løsningerne på metroens stationer, nødsdakter og ramper følgende:

- Forøgelse af styrke på eksisterende værn
- Udskiftning af eksisterende værn
- Forhøjelse af eksisterende opkanter/riste
- Vandtætning med pladebeklædning på rækværker
- Forberedelse til opsætning af mobile stoplogs foran hovedtrapper og andre passagerindgange
- Afspærring af banetrug
- Opdriftssikring af konstruktioner med jordankre eller ballastering

For metrostationen Christianshavn, matrikel 7000c og q, Christianshavns Kvarter, København har Metroselskabet søgt om flere forskellige foranstaltninger, for at sikre til ca. kote 3,3 m DVR90, da det kan blive 5 – 10 cm højere pga fx. eksisterende mål på granitblokke eller lignende tekniske forhold.

Ved hovedtrappen ønsker man at udskifte glasværnet omkring trappenedgangen til vandtæt beton-/granitværn (se figur 2). Der ændres ikke på det eksisterende værns højde som er kote 3,46 m DVR90. Desuden sættes stoplogs foran selve trappenedgangen (se figur 3). Den permanente ændring er en rille i jorden foran trappenedgangen, hvor stoplogs kan isættes ved stormflod. Stoplogs placeres på lokaliteten i et rum på stationen.

Ved bagtrappen i Dronningensgade udskiftes glasværn med granit og hæves med ca. 25 cm. Også her sættes stoplogs foran trappen. (se figur 3).

Ved ventilationsristene forhøjes opkanter med granit. Ved hævningsforhøjning forhøjes ristene til at ligge øverst i konstruktionen. Ventilationsrist ved hovedtrappen ønskes hævet ca. 90 cm. Ventilationsrist ved bagtrappe ønskes hævet ca. 1 meter og ventilationsristene ved bus ønskes hævet ca. 80 cm. På figur 1 er visualiseret ventilationsristenes forhøjede opkant på Christianshavn Torv.



Figur 1: Visualisering af ventilationsriste med forhøjet opkant på Christianshavn Torv

Glasburet ved busstoppested ønskes tilsvarende hævet ca. 80 cm.

Ved de trappenedgange som er udkragede etableres der opdriftssikring med jordankre i hjørnerne af trappen, så grundvand ikke kan presse konstruktionerne op.



Figur 2: Eksempel på udskiftning af glasværn med beton/granitværn



Figur 3: Eksempel på stop logs foran en elevatorskakt og trappenedgang

### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2, 4 og 5 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt eller placeret langs en kyst.

#### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse. Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og

beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

#### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

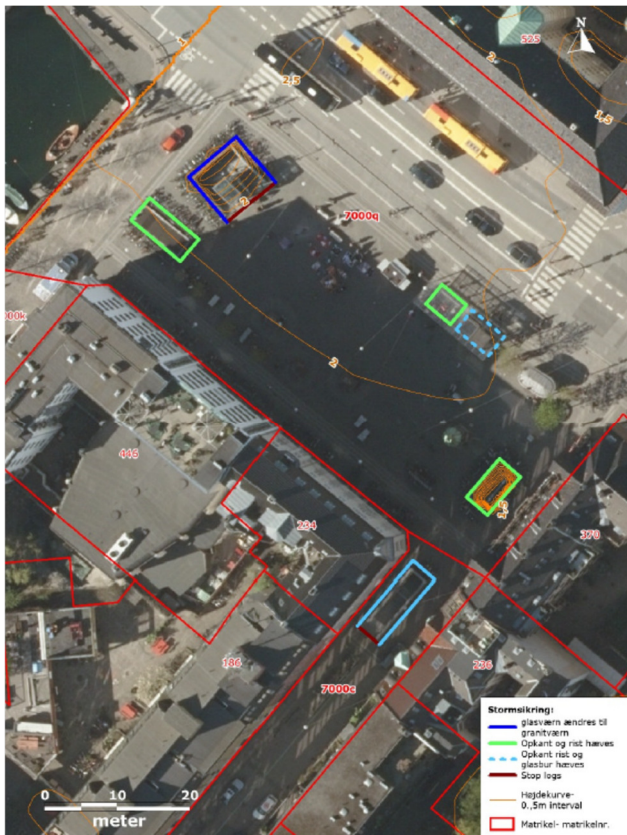
Københavns Kommune har i stormflodsplanen fra 2017 beregnet et sikringsniveau mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til et højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der vurderet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante "huller" ind i systemet. På figur 3 ses oversigt over placering af de tekniske løsninger.

For metrostationen Christianshavn indsættes der mobile stoplogs foran indgangene. Der er tilknyttet en beredskabsplan, der skal sikre at der er et beredskab til at iværksætte opsættelsen.

De eksisterende ventilationsrist forhøjes til den ønskes stormflodskote på 3,3 m DVR90, og glasværn forstærkes, så de kan holde til vandtrykket. Desuden opdriftssikres trapperne.



Figur 3: Oversigtsplan med de tekniske løsninger

Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger for metrostation Christianshavn tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse. Der tages specifikt for metrostationen Christianshavn og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Andre forhold

Der er ingen planer i området hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.

#### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet. Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.



VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.

### **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

#### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

#### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf det nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) beliggende ca. 6 km mod syd. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være uvæsentlig eller af underordnet betydning, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

#### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

### **Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til de ansøgte foranstaltninger.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Dorthe Tirsgaard  
Sagsbehandler

Camilla Nathan  
Sagsbehandler



METROSELSKABET I/S  
Metrovej 5  
2300 København S

29. januar 2019

Sagsnr.  
2018-0331430

Dokumentnr.  
2018-0331430-4

### **Tilladelse til at stormflodssikre ved Islands Brygge Station**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring ved Islands Brygge Station på matrikel nr. 7000u, Eksercerpladsen, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer). Tilladelsen erstatter derudover afgørelser efter naturbeskyttelsesloven § 18 vedr. fortidsmindebeskyttelseslinjen.

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre Islands Brygge Station til ca. kote 3,4 m DVR.

Projektet omfatter:

- Trappenedgang nord og trappenedgang syd får udskiftet glasværn med granitværn og der forberedes til at der kan etableres stoplogs foran selve trappen.
- Elevatorskaktens udvendige granitbeklædte stålsokkel skal forhøjes til stormflodskoten. Det nederste glasfelt reduceres i højden. Der monteres U-profiler for stoplogs og forberedes til at der kan etableres stoplogs foran elevatordøren i stormflodssituationer.
- De tre ovenlys får udskiftet glas og stål.

Arbejdet forventes udført i perioden efteråret 2019 til og med 2021.

#### *Afgørelse efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

#### **Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.

#### **Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

### **Øvrige oplysninger**

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

### **Sagens behandling og forudsætninger:**

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018

### **Høringer**

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18. -28. januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle enkelte bemærkninger/rettelser til det tekniske. Bl.a. ønsker de mulighed for at hæve sikringskoten 5 – 10 cm pga. fx. eksisterende mål på granitblokke eller lignende tekniske forhold. Dette er indarbejdet i tilladelsen, da kommunen vurderer, at det ikke er en væsentlig ændring.

### **Klagevejledning**

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den xxxxx 2019.

### **Klagemyndighed**

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

Du kan læse om nævnet på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

### **Indgivelse af klage**

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk. Du logger på klageportalen med NemID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet.

Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations- og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

For Islands Brygge Station, matrikel nr. 7000u, Eksercerpladsen, København har Metroselskabet I/S søgt om flere tiltag der skal stormflodssikre stationen til ca. kote 3,4 m DVR (fig. 1).



Fig 1 Oversigtsplan over Islands Brygge Station med matrikler

### Trappenedgange

Trappenedgang nord og trappenedgang syd får udskiftet glasværn og der etableres stoplogs foran selve trappen. På de hoved- og bagtrapper, hvor der i dag eksisterer glasværn, vil værnet blive udskiftet med beton/granit. Granit og beton er i linje med det eksisterende arkitektoniske udtryk på metroen, da granit- og betonværn eksisterer på flere trappeværn i dag, for eksempel hovedtrapperne på Amagerbro station og Lergravsparkens Station.

På nedenstående figur 2 fra Christianshavn Station ses et eksempel på glasværn i dag samt planlagt granitværn.



*Fig. 2 Glasværn i dag tv. Glasværn fremtid th.. på begge billede ses en rille til at sætte stoplogs i*

### Elevatorskakt

Elevatorskaktens udvendige granitbeklædte stålsokkel skal forhøjes til stormflodskoten. Den nederste del af glasburet udskiftes med granit eller stålsokkel op til stormflodskoten. Nedenunder ses eksempel på planlagt granitsokkel på ventilationshus på Lergravsparken Station (fig. 3).



*Fig. 3 Eksempel på granitsokkel på ventilationshus i Lergravsparken*

### Stoplogs

Der monteres U-profiler for stoplogs og stoplogs foran elevatordør. Foran samtlige trappenedgange og indgange til elevatorer forberedes til opsætning af mobile stoplogs. Det eneste permanente synlige element er en rille, som etableres i terræn foran trapperne/indgangen, hvor stoplogs kan isættes ved stormflod. Dette er illustreret på figur 2. Selve stoplogs placeres på lokaliteten, i et dedikeret rum på stationen, så de er tilgængelige i en krisesituation. I tilfælde af stormflod isættes stoplogs manuelt, som visualiseret nedenunder (fig. 4).



Fig. 4 Visualisering af stoplogs ved nedgang til metroen

### Ovenlys

De tre ovenlys får udskiftet glas og stål til stærkere glas, men bibeholder eksisterende udseende.

### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2, 4 og 5 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt eller placeret langs en kyst.

### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse. Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

#### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

Københavns Kommune har ifølge stormflodsplanen fra 2017 fastsat at København skal sikres mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til et højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der vurderet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante "huller" ind i systemet.

For Islands Brygge Station skal trappenedgangene sikres med stoplogs, og glasværn udskiftes så de er stormflodssikret til ca. en kote 3,4 m DVR90.

Elevatorskaktens granitbeklædte stålsokkel forhøjes med 91 cm og der etableres stoplogs til stormflodskoten. Ovenlysene sikres ved udskiftning af glas til et mere modstandsdygtigt glas.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger ved Islands Brygge Station tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer risikoen for oversvømmelse. Der tages specifikt for Islands Brygge Station og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse vurderer at fortidsmindets betydning som monument, den landskabelige fremtræden samt indsynet til og udsynet fra fortidsmindet ikke ændres. Stormflodsikringen kan derfor tillades inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen for Faste Batteri.

Der er ingen planer i området hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.



### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet. Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.

VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.

### **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

#### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

#### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf det nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) beliggende over 3 km mod sydvest. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være uvæsentlig eller af underordnet betydning, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

#### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

### **Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til det ansøgte anlæg.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Linnea Fosdal Stern  
Sagsbehandler

Camilla Nathan  
Sagsbehandler



METROSELSKABET I/S

Metrovej 5

2300 København S

xx. xxxxx 2019

Sagsnr.  
2018-0331432

Dokumentnr.  
2018-0331432-7

**Tilladelse til stormflodssikring ved Kongens Nytorv Station, matr. nr. 70001, Øster Kvarter, København**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring ved metrostation Kongens Nytorv på matrikel nr. 70001, Øster Kvarter, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer).

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget til beslutning den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre den eksisterende metrostation ved Kongens Nytorv. Man ønsker at udskifte glasværn med beton/granitværn, sætte mobile stoplogs (afskærmning) foran nedgange, forhøje opkanter, sokler og glasbur samt opdriftssikre trappe.

Arbejdet forventes udført i perioden efteråret 2019 til og med 2021.

*Vurdering efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

**Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.
2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

**Øvrige oplysninger**

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

**Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

### **Sagens behandling og forudsætninger:**

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018

### **Høringer**

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18-28 januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle enkelte bemærkninger/rettelser til det tekniske. Bl.a. ønsker de mulighed for at hæve sikringskoten 5 – 10 cm pga fx. eksisterende mål på granitblokke eller lignende tekniske forhold. Dette er indarbejdet i tilladelsen, da kommunen vurderer, at det ikke er en væsentlig ændring.

### **Klagevejledning**

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden **den xxxxx 2019**.

### **Klagemyndighed**

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

Du kan læse om nævnet på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

### **Indgivelse af klage**

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk.

Du logger på klageportalen med NemID.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet.

Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx.

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning, bl.a. vejlove.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante ”huller” ind i systemet. Overordnet omfatter løsningerne på metroens stationer, nødsakker og ramper følgende:

- Forøgelse af styrke på eksisterende værn
- Udskiftning af eksisterende værn
- Forhøjelse af eksisterende opkanter/riste
- Vandtætning med pladebeklædning på rækværker
- Forberedelse til opsætning af mobile stoplogs foran hovedtrapper og andre passagerindgange
- Afspærring af banetrug
- Opdriftssikring af konstruktioner med jordankre eller ballastering

For metrostationen Kongens Nytorv, matrikel 70001, Øster Kvarter, København har Metroselskabet søgt om flere forskellige foranstaltninger, der skal sikres til ca. kote 3,3 m DVR90, da det kan

blive 5 – 10 cm højere pga fx. eksisterende mål på granitblokke eller lignende tekniske forhold.

Ved bagtrappenedgangen ved Vingårdstræde ønsker man at udskifte glasværnet omkring trappenedgangen. Der ændres ikke på det eksisterende værns højde som er kote 3,78 m DVR90. Desuden sættes stoplogs foran selve trappenedgangen (se figur 1). Den permanente ændring er en rille i jorden foran trappenedgangen, hvor stoplogs kan isættes ved stormflod. Stoplogs placeres på lokaliteten i et rum på stationen.

Ved elevatorskakten mod syd etableres der tilsvarende stoplogs foran døren (se figur 1).



Figur 1: Eksempel på stop logs foran en elevatorskakt

Ved ventilationsristene ved bagtrappen forhøjes opkanter/sokkel. Ved hævningsforhøjelse hæves ristene, så den ligger øverst i konstruktionen. Ristene står i dag i hhv. kote 3,01 og 3,18 m DVR90, og hæves således 10 – 20 cm (se figur 2). Glasburet ved ventilationsristen hæves også med granit/stålsokkel.



Figur 2: Visualisering af ventilationsrist med forhøjet opkant ved Kongens Nytorv.

Ved ovenlys i form af glaspyster udskiftes glas og stål for at gøre konstruktionen stærkere.

Nogle af trapperne opdriftssikres ved at etablere jordankre i hjørnerne af trappen, så grundvand ikke kan presse konstruktionerne op.

### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2, 4 og 5 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt eller placeret langs en kyst.

#### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse. Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

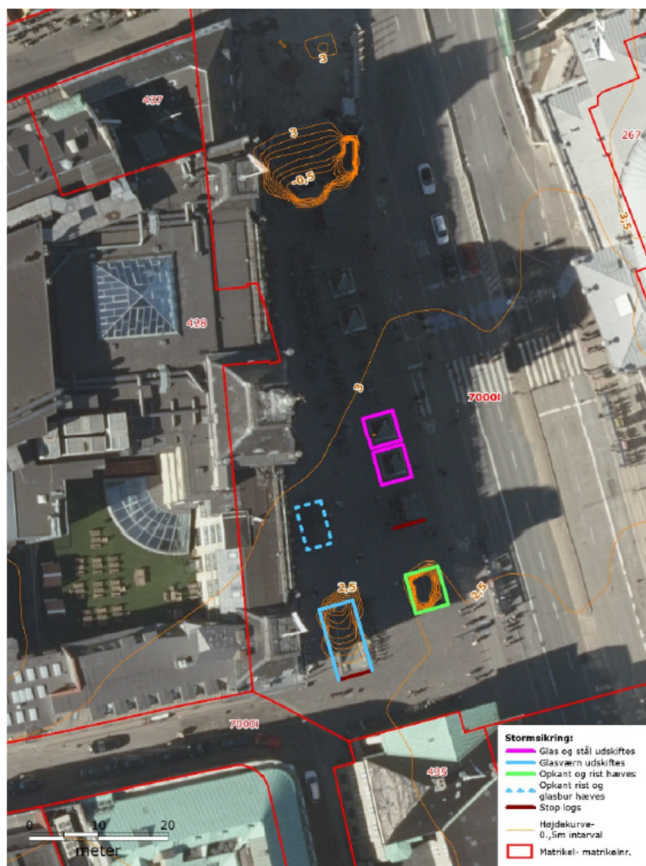
Københavns Kommune har i stormflodsplanen fra 2017 beregnet et sikringsniveau mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til et højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der vurderet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante ”huller” ind i systemet. Placering af de tekniske løsninger ved Kongens Nytorv ses på figur 3.

For metrostationen Kongens Nytorv indsættes der mobile stoplogs foran indgangene. Der er tilknyttet en beredskabsplan, der skal sikre at der er et beredskab til at iværksætte opsættelsen.

De eksisterende ventilationsrist forhøjes til den ønskes stormflodskote på ca. 3,3 m DVR90, og glaspyramiderne forstærkes, så de kan holde til vandtrykket. Desuden opdriftssikres trapperne



Figur 3: Oversigtsplan med de tekniske løsninger



Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger for metrostation Kongens Nytorv tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse. Der tages specifikt for metrostationen Kongens Nytorv og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Andre forhold

Der er ingen planer i området hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.

#### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet. Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.

VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.

#### **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

##### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

##### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf det nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) beliggende ca. 6 km mod syd. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være uvæsentlig eller af underordnet betydning, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

##### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

**Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til de ansøgte foranstaltninger.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Dorthe Tirsgaard  
Sagsbehandler

Camilla Nathan  
Sagsbehandler



METROSELSKABET I/S

Metrovej 5

2300 København S

29. januar 2019

Sagsnr.  
2018-0331438

Dokumentnr.  
2018-0331438-4

### **Tilladelse til stormflodssikring af Lergravsparken Metrostation**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring af Lergravsparken Metrostation på matrikel nr. 3614, Sundbyøster, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer).

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre Lergravsparkens Metrostation til ca. kote 3,2 m DVR90.

Projektet omfatter:

- Forstærkning af eksisterende granitmur omkring hovedtrappen samt etablering af stoplogs foran trappen.
- Udskiftning af glasværn omkring bagtrappen samt etablering af stoplogs foran trappen.
- Elevatorskaktens udvendige granitbeklædte stålsokkel forhøjes og nederste glasfelt reduceres i højden. Der etableres U-profiler for stoplogs.
- Opkant og rist på ventilationsrist ved bagtrappe hæves og der etableres jordvold med græs omkring opkanter.
- Ventilationsrist med glasbur hæves ved forhøjning af sokkel og rist. Der etableres jordvold med græs omkring opkanter.
- Glas og stål udskiftes på ovenlysene.
- Den udkragede trappenedgang opdriftssikres med jordankre om nødvendigt.

Arbejdet forventes udført i perioden efteråret 2019 til og med 2021.

#### *Afgørelse efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

#### **Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

## Vilkår

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.
2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

## Øvrige oplysninger

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

## Sagens behandling og forudsætninger:

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018

## Høringer

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18. -28. januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle enkelte bemærkninger/rettelser til det tekniske. Bl.a. ønsker de mulighed for at hæve sikringskoten 5 – 10 cm pga. fx. eksisterende mål på granitblokke eller lignende tekniske forhold. Dette er indarbejdet i tilladelsen, da kommunen vurderer, at det ikke er en væsentlig ændring.

## Klagevejledning

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den **xxxxxx 2019**.

## Klagemyndighed

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

Du kan læse om nævnet på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

## Indgivelse af klage

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk. Du logger på klageportalen med NemID.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet.

Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations- og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

For Lergravsparkens Station matrikel nr. 3614, Sundbyøster, København har Metroselskabet I/S søgt om flere tiltag der skal stormflodssikre stationen til ca. kote 3,2 m DVR90 (fig. 1).

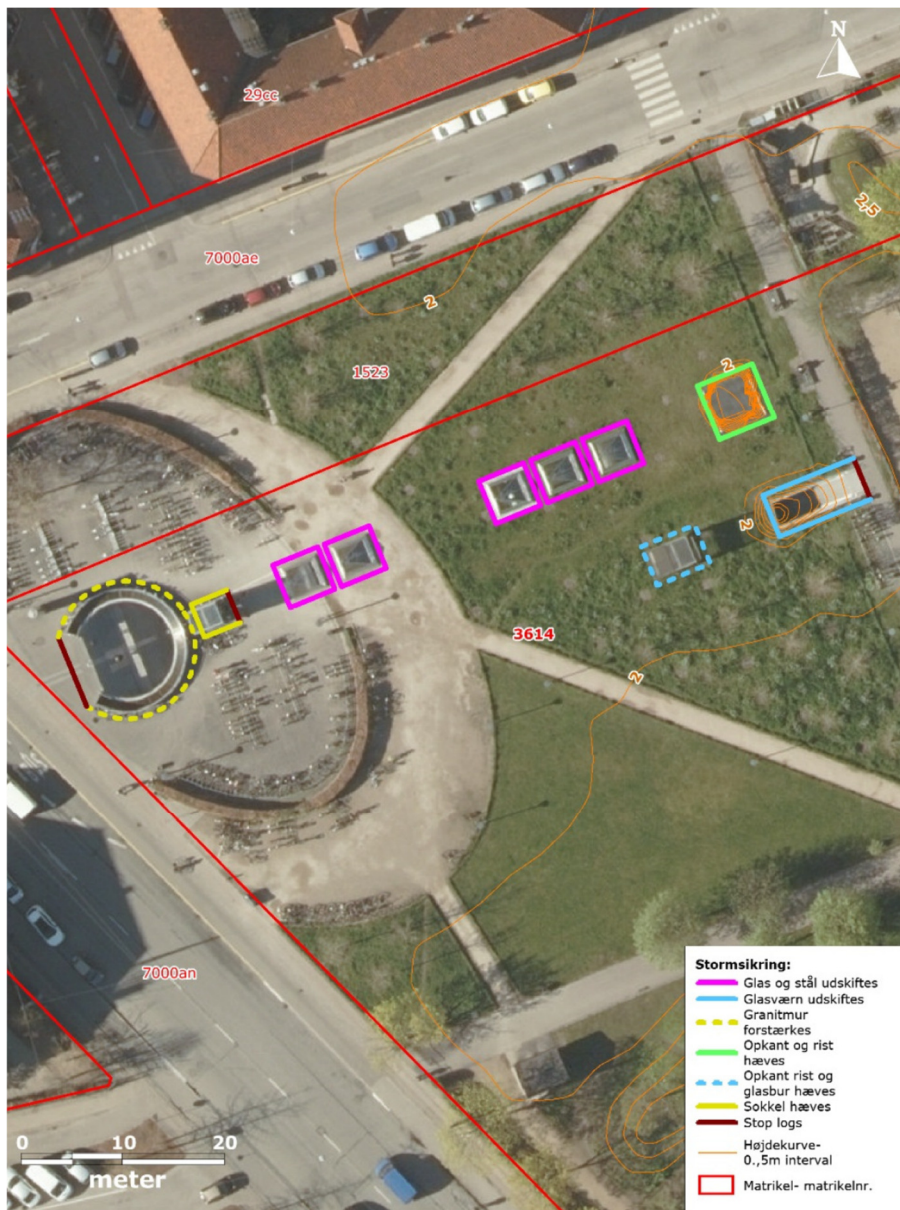


Fig. 1 Oversigtsplan over Lergravsparken Station med matrikler

### Hovedtrappenedgang

Forstærkning af eksisterende granitmur omkring trappenedgang. Foran trappenedgangen forberedes til opsætning af mobile stoplogs. Det eneste permanente synlige element er en rille, som etableres i terræn foran trapperne/indgangen, hvor stoplogs kan isættes ved stormflod. I tilfælde af stormflod isættes stoplogs manuelt, som visualiseret nedenunder (fig. 2).



Barrieren installeres manuelt med mobile søjler og aluminiumsplanker i tilfælde af stormflodsvarsel.

Fig. 2 Visualisering af trappenedgang på Christianshavns Station med stoplogs

### Bagtrappenedgang

På bagtrappen, hvor der i dag eksisterer glasværn, vil vænet blive udskiftet med beton/granit. Granit og beton er i linje med det eksisterende arkitektoniske udtryk på metroen, da granit- og betonværn eksisterer på flere trappeværn i dag, for eksempel hovedtrapperne på Lergravsparken Station (fig. 3).

Foran trappenedgangen forberedes til opsætning af mobile stoplogs, som beskrevet under hovedtrappen.

Der etableres opdriftssikring med jordankre om nødvendigt.



Fig. 3 Visualisering af granitværn og rille til stoplogs Christianshavns Station. Eksisterende værn tv og fremtidig th.

### Elevatorskakt

Elevatorskaktens yvendige granitbeklædte stålsokkel skal forhøjes til stormfloskoten. Det nederste glasfelt reduceres i højde. Nedenunder ses eksempel på planlagt granitsokkel på ventilationshus på Lergravsparkens Station (fig. 4).

Der monteres U-profiler for stoplogs og stoplogs foran elevatordør.

Foran samtlige trappenedgange og indgange til elevatorer forberedes til opsætning af mobile stoplogs. Det eneste permanente synlige element er en rille, som etableres i terræn foran trapperne/indgangen, hvor stoplogs kan isættes ved stormflod. Dette er illustreret på visualiseringen ovenfor (fig. 3). Selve stoplogs placeres på lokaliteten,

i et dedikeret rum på stationen, så de er tilgængelige i en krisesituation. I tilfælde af stormflod isættes stoplogs manuelt, som visualiseret på fig. 2.



Fig. 4 Eksempel på granitsokkel på ventilationshus i Lergravsparken

#### Ventilationsriste

Ventilationsristen uden glasbur forhøjes. Ved hævnngen forhøjes opkanten og risten lægges øverst i konstruktionen. Der etableres en jordvold med græs omkring opkanter.

Ventilationsristen med glasbur får hævet sokkel og risten placeres øverst i konstruktionen. Der etableres en jordvold med græs omkring opkanter.

#### Ovenlys

De fem ovenlys får udskiftet glas og stål til stærkere glas, men bibeholder eksisterende udseende.

#### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2, 4 og 5 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt eller placeret langs en kyst.

#### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse.



Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

#### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

Københavns Kommune har ifølge stormflodsplanen fra 2017 fastsat at København skal sikres mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til et højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der medregnet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante "huller" ind i systemet.

Lergravsparkens Station skal stormflodssikres til ca. kote 3,2 m DVR90. Trappenedgangene sikres ved en forstærkning af eksisterende granitmur eller udskiftning af glas til granit/beton. Der etableres stoplogs for begge nedgange. Den udkragede bagtrappe opdriftssikres med jordankre om nødvendigt.

Elevatorskaktens udvendige granitbeklædte stålsokkel forhøjes til stormflodskoten og der etableres u-profiler til stoplogs.

De to ventilationsriste ved bagtrappen får hævet deres opkant fra kote 2,38 m til stormflodskoten på ca. 3,2 m DVR90 og der etableres en jordvold med græs omkring opkanterne.

De fem ovenlys får udskiftet glas og stål, til mere modstandsdygtigt glas og stål.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger for Lergravsparkens Station tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer risikoen for oversvømmelse. Der tages specifikt for stationen og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse vurderer at der er tale om mindre ændringer på allerede eksisterende installationer, og altså ikke nybyggeri e.l. Der bliver etableret to ubetydelige terrænhævninger umiddelbart op til eksisterende installationer. Projektet vurderes ikke at ændre parkens karakter, da der er tale om helt ubetydelige ændringer. På den baggrund vurderes projektet ikke at kræve dispensation fra fredningen, som varetages af Kystbeskyttelsesloven.

Der er ingen planer i området hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.

#### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet. Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.

VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.

#### **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

##### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

##### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf det nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) beliggende over 4 km mod sydvest. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være

uvæsentlig, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

#### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

#### **Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til det ansøgte anlæg.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Linnea Fosdal Stern  
Sagsbehandler

Camilla Nathan  
Sagsbehandler



METROSELSKABET I/S

Metrovej 5

2300 København S

16. januar 2019

Sagsnr.  
2018-0331468

Dokumentnr.  
2018-0331468-3

**Tilladelse til at stormflodssikre ved metroskakt Amagerfælledvej på matr. nr. 616, Amagerbro Kvarter, København**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring ved metroskakt Amagerfælledvej på matrikel nr. 616, Amagerbro Kvarter, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer).

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget til beslutning den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre den eksisterende metrolinje M2s skakt ved Amagerfælledvej. Metroselskabet ønsker at forhøje ventilationsristen og sikre trappenedgangen (nødopgangen).

Arbejdet forventes udført i perioden efteråret 2019 til og med 2021.

*Vurdering efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

**Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.
2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

**Øvrige oplysninger**

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

**Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

### **Sagens behandling og forudsætninger:**

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018 og 17/1 2019

### **Høringer**

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18. -28. januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle enkelte bemærkninger/rettelser til det tekniske. Bl.a. ønsker de mulighed for at hæve sikringskoten 5 – 10 cm pga. fx. eksisterende mål på granitblokke eller lignende tekniske forhold. Dette er indarbejdet i tilladelsen, da kommunen vurderer, at det ikke er en væsentlig ændring.

### **Klagevejledning**

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den **xxxxxx 2019**.

### **Klagemyndighed**

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

Du kan læse om nævnet på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

### **Indgivelse af klage**

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk.

Du logger på klageportalen med NemID.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet.

Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante ”huller” ind i systemet. Overordnet omfatter løsningerne på metroens stationer, nødsakker og ramper følgende:

- Forøgelse af styrke på eksisterende værn
- Udskiftning af eksisterende værn
- Forhøjelse af eksisterende opkanter/riste
- Vandtætning med pladebeklædning på rækværker
- Forberedelse til opsætning af mobile stoplogs foran hovedtrapper og andre passagerindgange
- Afspærring af banetrug
- Opdriftssikring af konstruktioner med jordankre eller ballastering

For skakten ved Amagerfælledvej, matrikel 616, Amagerbro Kvarter, København har Metroselskabet søgt om at stormflodsikre skakten til ca. kote +3,4 m DVR90. I dag er ventilationsristen sikret til kote +2,36 m DVR90 og tappenedgangen til kote +3,19 m DVR90. Risten løftes derfor ca. 1 meter ved hjælp af en pladebeklædning (figur 1) og trappenedgangen opdriftssikres ved jordankre om nødvendigt og

eksisterende værn erstattes af en granit-/betonværn (figur 2). Derudover laves der afvanding på trapperepos.



Figur 1: Eksempel på forhøjet rist med pladebeklædning ved Faste Batteri skakt



Figur 2: Visualisering af granit-/betonværn ved trappenedgang. Her ved Christianshavns station

### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2, 4 og 5 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt eller placeret langs en kyst.

### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse. Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

Københavns Kommune har i stormflodsplanen fra 2017 beregnet et sikringsniveau mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til en højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der vurderet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante ”huller” ind i systemet. For skakten ved Amagerfælledvej skal den eksisterende ventilationstrist og trappeopgang sikres til en stormflodskote på ca. kote +3,4 m DVR90 (figur 3).

Ventilationsristen forhøjes med en stålplade, hvorpå risten lægges. Trappenedgangen opdiftssikres ved etablering af jordankre om nødvendigt i hjørnerne af trappen. Derudover erstattes det



eksisterende værn af et beton-/granitværn. Endelig etableres afvanding på trapperepos.



Figur 3: Oversigtsplan med de tekniske løsninger

Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger for skakten ved Amagerfælledvej tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse. Der tages specifikt for skakten ved Amagerfælledvej og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Andre forhold

Der er ingen planer i området hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.

#### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet.

Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.

VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.

### **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

#### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

#### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf det nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) beliggende over 4,5 km mod sydvest. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være uvæsentlig, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

#### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

### **Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til det ansøgte anlæg.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Camilla Nathan  
Sagsbehandler

Linnea Fosdal Stern  
Sagsbehandler



METROSELSKABET I/S

Metrovej 5

2300 København S

29. januar 2019

Sagsnr.  
2018-0331471

Dokumentnr.  
2018-0331471-4

### **Tilladelse til at stormflodssikre metroskakt ved Faste Batteri**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring af metroskakten ved Faste Batteri på matrikel nr. 386, Eksercerpladsen, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer). Tilladelsen erstatter derudover afgørelser efter naturbeskyttelsesloven § 18 vedr. fortidsmindebeskyttelseslinjen.

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre metroskakten ved Faste Batteri.

Projektet omfatter:

- To ventilationsriste får vandtæt pladelukning med forhøjning af rist
- Trappenedgang (nødopgang) sikres med vandtæt pladelukning og dør på eksisterende værn. Derudover etableres afvanding af trapperepos.

Arbejdet forventes udført i perioden efteråret 2019 til og med 2021.

#### *Afgørelse efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

### **Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.
2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

### **Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

### **Øvrige oplysninger**

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

### **Sagens behandling og forudsætninger:**

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018

### **Høringer**

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18. -28. januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle enkelte bemærkninger/rettelser til det tekniske. Bl.a. ønsker de mulighed for at hæve sikringskoten 5 – 10 cm pga. fx. eksisterende mål på granitblokke eller lignende tekniske forhold. Dette er indarbejdet i tilladelsen, da kommunen vurderer, at det ikke er en væsentlig ændring.

### **Klagevejledning**

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den xxxxx 2019.

### **Klagemyndighed**

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

Du kan læse om nævnet på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

### **Indgivelse af klage**

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk.

Du logger på klageportalen med NemID.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af

klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet. Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations- og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

For skakten ved Faste Batteri, matrikel nr. 386, Eksercerpladsen, København har Metroselskabet I/S søgt om tiltag der skal sikre skakten mod stormflod (fig. 1).



Figur 1 Oversigtsplan over skakt ved Faste Batteri med matrikler

### Ventilationsriste

To ventilationsriste, som befinder sig i terræn, planlægges inddækket med stålplader til stormflodskoten (fig. 2). Terrænet er i kote 2.05 m DVR90, hvormed pladerne bliver 1 meter og 35 cm høje.

Ved inddækning forhøjes risten til at ligge øverst i konstruktionen.



Fig. 2 Visualisering af skakte ved Faste Batteri. Eksisterende tv og fremtidig th

### Trappenedgang (nødopgang)

Eksisterende værn udskiftes med vandtætte stålplader og dør der er 28 cm højere end det eksisterende værn, for at sikre til en stormflodskote på ca. 3,4 m DVR90.



Fig. 3 Visualisering af trappenedgang med vandtæt pladelukning og dør

### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2, 4 og 5 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt eller placeret langs en kyst.



### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse. Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

Københavns Kommune har ifølge stormflodsplanen fra 2017 fastsat at København skal sikres mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til et højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der medregnet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante ”huller” ind i systemet.

Metrokakten ved Faste Batteri skal stormflodssikres til ca. kote 3,4 m DVR90. Trappenedgangen sikres med vandtæt pladelukning og dør på eksisterende værn og de to ventilationsriste forhøjes og sikres med vandtæt pladelukning.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger for metroskakten ved Faste Batteri tager højde for de forudsete

problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer risikoen for oversvømmelse. Der tages specifikt for skakten og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse vurderer at fortidsmindets betydning som monument, den landskabelige fremtræden samt indsynet til og udsynet fra fortidsmindet ikke ændres væsentligt. Stormfoldsikringen kan derfor tillades inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen for Faste Batteri.

Der er ingen planer i området hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.

#### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet. Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.

VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.

#### **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

##### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

##### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf det nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) beliggende over 3 km mod sydvest. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være uvæsentlig, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

#### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

#### **Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til det ansøgte anlæg.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Linnea Fosdal Stern  
Sagsbehandler

Camilla Nathan  
Sagsbehandler



## KØBENHAVNS KOMMUNE

Teknik- og Miljøforvaltningen  
Byens Anvendelse

METROSELSKABET I/S

Metrovej 5  
2300 København S

16. januar 2019

Sagsnr.  
2018-0331472

Dokumentnr.  
2018-0331472-3

### **Tilladelse til at stormflodssikre ved metroskakt Havnegade på matr. nr. 7000Ø, Øster Kvarter, København**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring ved metroskakt Havnegade på matrikel nr. 7000Ø, Øster Kvarter, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer).

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget til beslutning den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre den eksisterende metrolinje M1/M2s skakt ved Havnegade. Metroselskabet ønsker at forhøje ventilationsristen og sikre trappenedgangen (nødopgangen).

Arbejdet forventes udført i perioden efteråret 2019 til og med 2021.

#### *Vurdering efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

#### **Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.
2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

#### **Øvrige oplysninger**

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

#### **Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

### **Sagens behandling og forudsætninger:**

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018

### **Høringer**

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18. -28. januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle enkelte bemærkninger/rettelser til det tekniske. Bl.a. ønsker de mulighed for at hæve sikringskoten 5 – 10 cm pga. fx. eksisterende mål på granitblokke eller lignende tekniske forhold. Dette er indarbejdet i tilladelsen, da kommunen vurderer, at det ikke er en væsentlig ændring.

### **Klagevejledning**

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den **xxxxxx 2019**.

### **Klagemyndighed**

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

Du kan læse om nævnet på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

### **Indgivelse af klage**

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk.

Du logger på klageportalen med NemID.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet.

Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante ”huller” ind i systemet. Overordnet omfatter løsningerne på metroens stationer, nødsakker og ramper følgende:

- Forøgelse af styrke på eksisterende værn
- Udskiftning af eksisterende værn
- Forhøjelse af eksisterende opkanter/riste
- Vandtætning med pladebeklædning på rækværker
- Forberedelse til opsætning af mobile stoplogs foran hovedtrapper og andre passagerindgange
- Afspærring af banetrug
- Opdriftssikring af konstruktioner med jordankre eller ballastering

For skakten ved Havnegade, matrikel 7000ø, Øster Kvarter, København har Metroselskabet søgt om at stormflodsikre skakten til ca. kote +3,3 m DVR90. I dag er ventilationsristen sikret til kote +2,34

m DVR90 og tappenedgangen til kote +3,07 m DVR90. Risten løftes derfor ca. 1 meter ved hjælp af en granit/beton konstruktion (figur 1) og trappenedgangen opdriftssikres ved jordankre om nødvendigt og glasvænet erstattes af en granit-/betonværn og vandtæt dør (figur 2). Derudover laves der afvanding på trapperepos.



Figur 1: Eksempel på forhøjet rist ved Nørreport Station



Figur 2: Visualisering af granit-/betonværn ved trappenedgang. Her ved Christianshavns station

### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt.

### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse. Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

Københavns Kommune har i stormflodsplanen fra 2017 beregnet et sikringsniveau mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til en højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der vurderet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante ”huller” ind i systemet. For skakten ved Havnegade skal den eksisterende ventilationstrist og trappeopgang sikres til en stormflodskote på ca. kote +3,3 m DVR90 (figur 3).

Ventilationsristen forhøjes med en granit/beton konstruktion, hvorpå risten lægges. Trappenedgangen opdriftssikres ved etablering af jordankre om nødvendigt i hjørnerne af trappen. Derudover fjernes det



eksisterende glasværn og erstattes af et vandtæt beton-/granitværn og en vandtæt dør. Endelig etableres afvanding på trapperepos.



Figur 3: Oversigtsplan med de tekniske løsninger

Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger for skakten ved Havnegade tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse. Der tages specifikt for skakten ved Havnegade og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Rekreativ udnyttelse og adgang til den eksisterende kyst

De ansøgte løsninger bevirker ikke at den rekreative brug af kysten eller adgang til denne bliver ændret i forhold til den nuværende situation.

#### Andre forhold

Der er ingen planer i området hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.

#### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet.

Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.

VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.

### **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

#### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

#### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf det nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) beliggende over 4,5 km mod syd/sydvest. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være uvæsentlig, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

#### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

### **Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til det ansøgte anlæg.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Camilla Nathan  
Sagsbehandler

Linnea Fosdal Stern  
Sagsbehandler



## KØBENHAVNS KOMMUNE

Teknik- og Miljøforvaltningen  
Byens Anvendelse

METROSELSKABET I/S

Metrovej 5  
2300 København S

11. januar 2019

Sagsnr.  
2018-0331473

Dokumentnr.  
2018-0331473-3

### **Tilladelse til at stormflodssikre ved metroskakt Spaniensgade på matr. nr. 7000bf, Sundbyøster, København**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring ved metroskakt Spaniensgade på matrikel nr. 7000bf, Sundbyøster, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer).

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget til beslutning den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre den eksisterende metrolinje M2s skakt ved Spaniensgade. Metroselskabet ønsker at forhøje ventilationsristen og sikre trappenedgangen (nødopgang).

Arbejdet forventes udført i perioden efteråret 2019 til og med 2021.

#### *Vurdering efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

#### **Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.
2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

#### **Øvrige oplysninger**

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

#### **Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

### **Sagens behandling og forudsætninger:**

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018 og 17/1-2019

### **Høringer**

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18. -28. januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle enkelte bemærkninger/rettelser til det tekniske. Bl.a. ønsker de mulighed for at hæve sikringskoten 5 – 10 cm pga. fx. eksisterende mål på granitblokke eller lignende tekniske forhold. Dette er indarbejdet i tilladelsen, da kommunen vurderer, at det ikke er en væsentlig ændring.

### **Klagevejledning**

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den **xxxxxx 2019**.

### **Klagemyndighed**

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

Du kan læse om nævnet på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

### **Indgivelse af klage**

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk.

Du logger på klageportalen med NemID.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet.

Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations- og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx.

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante ”huller” ind i systemet. Overordnet omfatter løsningerne på metroens stationer, nødsakter og ramper følgende:

- Forøgelse af styrke på eksisterende værn
- Udskiftning af eksisterende værn
- Forhøjelse af eksisterende opkanter/riste
- Vandtætning med pladebeklædning på rækværker
- Forberedelse til opsætning af mobile stoplogs foran hovedtrapper og andre passagerindgange
- Afspærring af banetrug
- Opdriftssikring af konstruktioner med jordankre eller ballastering

For skakten ved Spaniensgade, matrikel 7000bf, Sundbyøster, København har Metroselskabet søgt om at stormflodssikre skakten til ca. kote +3,2 m DVR90. I dag er den sikret til kote +2,90 m DVR90. Risten løftes derfor 30 cm ved hjælp af en granit/beton konstruktion (figur 1) og trappenedgangen opdriftssikres ved jordankre om nødvendigt og værnet erstattes af en granit-/betonværn (figur 2).



Figur 1: Eksempel på forhøjet rist ved Nørreport Station



Figur 2: Visualisering af granit-/betonværn ved trappenedgang. Her ved Christianshavns station

### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2, 4 og 5 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt eller placeret langs en kyst.

### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse. Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

Københavns Kommune har i stormflodsplanen fra 2017 beregnet et sikringsniveau mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til en højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der vurderet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante ”huller” ind i systemet.

For skakten ved Spaniensgade skal den eksisterende ventilationsrist og trappeopgang stormflodssikret til en ca. kote +3,2 m DVR90. Ventilationsristen forhøjes med en granit/beton konstruktion, hvorpå risten lægges. Trappenedgangen opdriftssikres ved etablering af jordankre om nødvendigt i hjørnerne af trappen. Derudover fjernes det eksisterende værn og erstattes af et vandtæt beton-/granitværn og en vandtæt dør (figur 3).





Figur 3: Oversigtsplan med de tekniske løsninger

Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger for skakten ved Spaniensgade tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse. Der tages specifikt for skakten ved Spaniensgade og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Andre forhold

Der er ingen planer i området hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.

#### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet. Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.

VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.

## **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf det nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) beliggende over 4 km mod sydvest. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være uvæsentlig, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

## **Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til det ansøgte anlæg.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse  
[vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Camilla Nathan  
Sagsbehandler

Linnea Fosdal Stern  
Sagsbehandler



METROSELSKABET I/S

Metrovej 5

2300 København S

29. januar 2019

Sagsnr.  
2018-0331477

Dokumentnr.  
2018-0331477-5

### **Tilladelse til stormflodssikring af skakt ved Stadsgraven**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring af metroskakten ved Stadsgraven på matrikel nr. 522, Christianshavns Kvarter, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer).

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre metroskakten ved Stadsgraven.

Projektet omfatter:

- To ventilationsriste får vandtæt pladelukning med forhøjning af rist
- Trappenedgang (nødopgang) sikres med vandtæt pladelukning og dør på eksisterende værn. Derudover etableres afvanding af trapperepos og opdriftssikring med jordankre om nødvendigt.

Arbejdet forventes udført i perioden efteråret 2019 til og med 2021.

#### *Afgørelse efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

### **Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.
2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

**Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

### **Øvrige oplysninger**

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

### **Sagens behandling og forudsætninger:**

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018

### **Høringer**

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18. -28. januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle enkelte bemærkninger/rettelser til det tekniske. Bl.a. ønsker de mulighed for at hæve sikringskoten 5 – 10 cm pga. fx. eksisterende mål på granitblokke eller lignende tekniske forhold. Dette er indarbejdet i tilladelsen, da kommunen vurderer, at det ikke er en væsentlig ændring.

### **Klagevejledning**

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den xxxxx 2019.

### **Klagemyndighed**

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

Du kan læse om nævnet på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

### **Indgivelse af klage**

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk.

Du logger på klageportalen med NemID.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af

klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet. Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations- og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

For skakten placeret ved Stadsgraven matrikel nr. 522, Christianshavns Kvarter, København har Metroselskabet I/S søgt om tiltag der skal stormflodssikre skakten til ca. kote 3,4 m DVR90 (fig. 1).



Fig 1 Oversigtsplan over skakt ved Stadsgraven med matrikler

### Ventilationsriste

To ventilationsriste, som befinder sig i terræn, planlægges inddækket med stålplader til stormflodskoten (fig. 2). Terrænet er i kote 1,97 m, hvormed pladerne bliver 1 meter og 43 cm høje.

Ved inddækning forhøjes risten til at ligge øverst i konstruktionen.



Fig. 2 Visualisering af inddækning af skakte ved Faste Batteri. Eksisterende tv og fremtidig th

### Udkraget trappenedgang (nødopgang)

Eksisterende værn udskiftes med vandtætte stålplader og dør der er 28 cm højere end det eksisterende værn, for at sikre til stormflodskoten på ca. 3,4 m DVR90 (figur 3).

Udkragede trapper opdriftssikres, hvis nødvendigt med jordankre i hjørnerne af trappen.



Fig. 3 Visualisering af trappenedgang med vandtæt pladelukning og dør

### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2, 4 og 5 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt eller placeret langs en kyst.

#### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse. Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

#### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

Københavns Kommune har ifølge stormflodsplanen fra 2017 fastsat at København skal sikres mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til et højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der medregnet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante ”huller” ind i systemet.

Metroskakten ved Stadsgraven skal stormflodssikres til ca. kote 3,4 m DVR90. Trappenedgangen sikres med vandtæt pladelukning og dør på eksisterende værn. Den udkragede trappenedgang opdriftssikres ved



etablering af jordankre om nødvendigt. Derudover forhøjes de to ventilationsriste og sikres med vandtæt pladelukning.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger for metroskakten ved Stadsgraven tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer risikoen for oversvømmelse. Der tages specifikt for skakten og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse vurderer at der er tale om mindre ændringer på allerede eksisterende installationer, og altså ikke nybyggeri, terrænændringer eller andet, der reguleres af fredningen af Christianshavns Vold på lokaliteten. På den baggrund vurderes projektet ikke at kræve dispensation fra fredningen, som varetages af Kystbeskyttelsesloven.

Der er ingen planer i området hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.

#### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet. Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.

VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.

#### **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

##### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

##### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf det nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) beliggende over 4 km mod sydvest. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være

uvæsentlig, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

#### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

#### **Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til det ansøgte anlæg.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Linnea Fosdal Stern  
Sagsbehandler

Camilla Nathan  
sagsbehandler



## KØBENHAVNS KOMMUNE

Teknik- og Miljøforvaltningen  
Byens Anvendelse

METROSELSKABET I/S

Metrovej 5  
2300 København S

xx. xxxxxx 2019

Sagsnr.  
2018-0331478

Dokumentnr.  
2018-0331478-10

### **Tilladelse til stormflodssikring af rampe ved Islands Brygge, matr. nr. 271, Eksercerpladsen**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring af rampe ved Islands Brygge på matrikel nr. 271, Eksercerpladsen, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer).

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget til beslutning den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre den eksisterende metrolinje M1s rampe ved Islands Brygge. Metroselskabet ønsker at forhøje betonværn, styrke gabionerne og banetrug, samt etablere spunsvægge og opdriftsankre for at sikre mod opdrift. Arbejdet forventes opstartet i 2020 og foregå til og med 2021.

#### *Afgørelse efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

### **Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.
2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

### **Øvrige oplysninger**

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

### **Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

### **Sagens behandling og forudsætninger:**

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018
- /3/ Stormflodssikring af metro linje 1 og 2, projektbeskrivelse udarbejdet af Rambøll, dateret den 7. januar 2019

### **Høringer**

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18.- 28. januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle enkelte bemærkninger/rettelser til det tekniske. Dette er indarbejdet i tilladelsen.

### **Klagevejledning**

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den **xxxxx 2019**.

### **Klagemyndighed**

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

### **Indgivelse af klage**

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk. Du logger på klageportalen med NemID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet.

Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante "huller" ind i systemet. Overordnet omfatter løsningerne på metroens stationer, nødsakker og ramper følgende:

- Forøgelse af styrke på eksisterende værn
- Udskiftning af eksisterende værn
- Forhøjelse af eksisterende opkanter/riste
- Vandtætning med pladebeklædning på rækværker
- Forberedelse til opsætning af mobile stoplogs foran hovedtrapper og andre passagerindgange
- Afspærring af banetrug
- Opdriftssikring af konstruktioner med jordankre eller ballastering

For rampen ved Islands Brygge, matr. nr. 271, Eksercerpladsen, København har Metroselskabet søgt om at forhøje betonværn ca. 20 cm, styrke gabioner (se figur 1) langs rampesider med stålplader og etablere afskærende spunsvægge foran gabionerne (under terræn), så der stormflodssikres til kote 3,4 m DVR90.

Derudover ønskes udført sikring mod opdrift ved at ballastere banetruget med betonballast samt etablere jordankre i banetrugets hammerbjælkerne, udvendig påstøbning på hammeren, udvendig påstøbning på trugvæg og udvendig påstøbning på trugets bundplade.

Der ønskes stormflodssikring på strækningen fra Islands Brygge Station til rampens overføring ved viadukt mod syd, som ligger ca. 270 m syd for stationen.



*Figur 1: Viser gabionerne (stensætningen) ved rampen til Islands Brygge, der ønskes forhøjet ca. 20 cm*

### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2, 4 og 5 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt eller placeret langs en kyst.

#### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse. Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og

beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

#### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

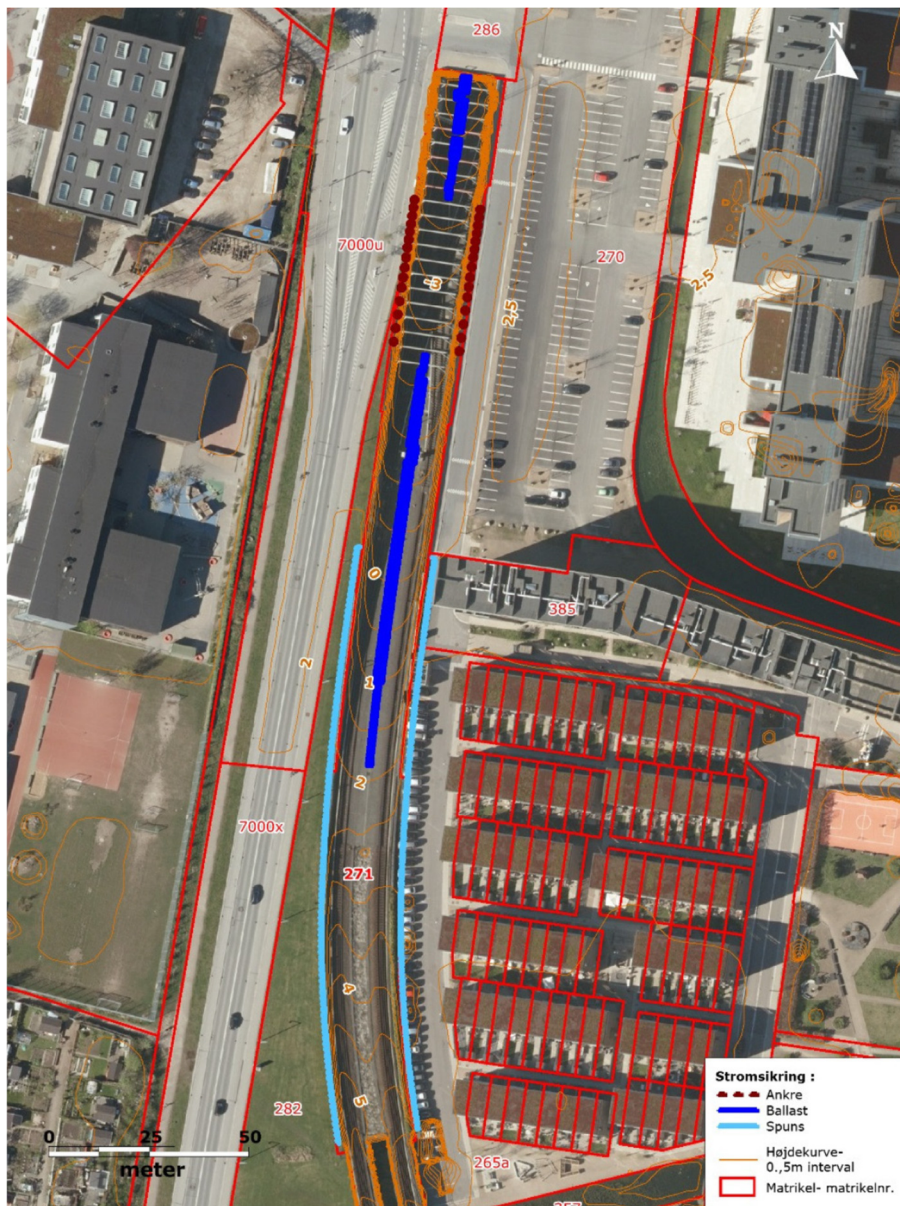
Københavns Kommune har i stormflodsplanen fra 2017 beregnet et sikringsniveau mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til et højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der vurderet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante "huller" ind i systemet.

For rampen ved Islands Brygge skal der stormflodssikres til kote 3,4 m DVR90. Dette gøres ved forhøje betonværn og gabioner samt styrke konstruktionerne med stålplader og spunsvægge.

Da det er en rampe, som nogle steder er dyb og under grundvandsspejlet, er der behov for sikring mod opdrift. Dette sikres ved øget ballastering samt etablering af jordankre.



Figur 2: Oversigtsplan med de tekniske løsninger

Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger ved rampen ved Islands Brygge tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse. Der tages specifikt for rampen ved Islands Brygge og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Andre forhold

Der er ingen planer for området, hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.



### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet. Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.

VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.

### **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

#### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

#### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf det nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) beliggende ca. 3 km mod sydvest. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være uvæsentlig eller af underordnet betydning, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

#### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

### **Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til det ansøgte anlæg.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse  
[vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Dorthe Tirsgaard  
Sagsbehandler

Camilla Nathan  
Sagsbehandler



METROSELSKABET I/S

Metrovej 5

2300 København S

xx. xxxxxx 2019

Sagsnr.  
2018-0331480

Dokumentnr.  
2018-0331480-7

**Tilladelse til stormflodssikring ved rampe til Strandlodsvej, matr. nr. 4498a og 4535, Sundbyøster, København**

Center for Miljøbeskyttelse, Teknik- og Miljøforvaltningen meddeler hermed tilladelse til stormflodssikring ved rampe ved Strandlodsvej på matrikel nr. 4498a og 4535, Sundbyøster, København. Tilladelsen meddeles i medfør af kystbeskyttelseslovens § 3, stk. 1 og 2. (LBK nr. 78 af 19. januar 2017 med senere ændringer).

Afgørelsen om tilladelse til kystbeskyttelse har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget til beslutning den 25. februar 2019.

Metroselskabet har den 1/9-2018 sendt ansøgning til Center for Miljøbeskyttelse om tilladelse til at stormflodssikre den eksisterende metrolinje M2s skakt ved rampe ved Strandlodsvej. Metroselskabet ønsker at etablere en stormflodsport på tværs af banelegemet. Arbejdet forventes opstartet i 2020 og foregå til og med 2021.

*Vurdering efter miljøvurderingsloven (VVM)*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) §§ 21 og 25 (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

**Vilkår**

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Anlæggets ejer forpligter sig til at vedligeholde anlægget i god og forsvarlig stand.
2. Center for Miljøbeskyttelse skal orienteres på [vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk) senest 14 dage efter at anlægsarbejdet er afsluttet.

**Øvrige oplysninger**

Tilladelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er afsluttet indenfor 3 år fra udstedelse af denne tilladelse.

**Sagens behandling og forudsætninger:**

Følgende har indgået i Center for Miljøbeskyttelses behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

**Vand og VVM**

Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

- /1/ Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, modtaget d. 1/9-2018
- /2/ Supplerende oplysninger til ansøgningen, modtaget d. 21/11-2018
- /3/ Mail fra Metroselskabet den 17. januar 2019 ” RE: spørgsmål til ansøgning om kystbeskyttelse”

### **Høringer**

Tilladelsen har været i partshøring i perioden 18.- 28. januar 2019 hos Metroselskabet. Metroselskabet er vendt tilbage med nogle rettelser til det tekniske, som er indarbejdet i tilladelsen.

Metroselskabet oplyser, at der ikke etableres stoplogs ved trappenedgangen til teknikerbygning, og at der ikke etableres jordankre, da det ikke vurderes nødvendigt at opdriftssikre bygningen.

### **Klagevejledning**

Tilladelse til kystbeskyttelse kan påklages, for så vidt angår retlige spørgsmål jf. kystbeskyttelsesloven § 18. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den **xxxxx 2019**.

### **Klagemyndighed**

Hvis du ønsker at klage over afgørelserne, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>.

Du kan læse om nævnet på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

### **Indgivelse af klage**

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk. Du logger på klageportalen med NemID.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Københavns Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Københavns Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om du kan fritages.

### **Klagens virkning**

Hvis der klages rettidigt over afgørelsen efter kystbeskyttelsesloven, har klagen opsættende virkning. Det betyder, at tilladelsen ikke må udnyttes, før klagesagen er afgjort, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet.

Kommunen kan bestemme, at uopsættelige reparations og afværgeforanstaltninger skal iværksættes uanset rettidig klage.

### **Indbringelse for domstolene**

Jf. kystbeskyttelsesloven § 18 b og miljøvurderingsloven § 54 skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen eller de regler, der er fastsat i medfør af loven, være anlagt, inden 6 måneder efter at afgørelsen er offentliggjort.

### **Offentliggørelse af afgørelsen**

Denne tilladelse offentliggøres på Københavns Kommunes hjemmeside [www.kk.dk/annonceringsportalen](http://www.kk.dk/annonceringsportalen) den xx.xx.xx

### **Anden lovgivning**

Denne tilladelse fritager ikke ansøger fra at søge dispensationer/tilladelser, der er nødvendige efter anden lovgivning.

### **Projektbeskrivelse**

Metroselskabet ønsker at øge sikkerhedsniveauet for den eksisterende metro (linjerne M1 og M2), således at anlægget sikres tilstrækkeligt mod oversvømmelse i tilfælde af stormflod. De ønsker at sikre metroen svarende til en 2000 års hændelse (84-percentil) i år 2050.

Projektets hovedfokus er sikring af metroens tunnelsystem, hvorfor sikringstiltagene er rettet mod alle relevante "huller" ind i systemet. Overordnet omfatter løsningerne på metroens stationer, nødsakker og ramper følgende:

- Forøgelse af styrke på eksisterende værn
- Udskiftning af eksisterende værn
- Forhøjelse af eksisterende opkanter/riste
- Vandtætning med pladebeklædning på rækværker
- Forberedelse til opsætning af mobile stoplogs foran hovedtrapper og andre passagerindgange
- Afspærring af banetrug
- Opdriftssikring af konstruktioner med jordankre eller ballastering

For rampen ved Strandlodsvej, matrikel nr. 4498a og 4535, Sundbyøster, København har Metroselskabet søgt om at etablere stormflodspor på tværs af banen, nede i selve banetruget (se figur 1) inden banen krydser Øresundsvejen. Porten består af 2 separate porte, som monteres i hver sin side af banetruget. Portens underlag forsynes med tværgående tæt betonskot med overside svarende til sporoverside.

Der installeres leje på bundpladen og justerbart leje i toppen af spunsvæggene. De to portdele lukker mod en lodret understøtningsvæg i midten af banetruget. De tekniske detaljer omkring løsningen kan ændres og optimeres af entreprenør.



Figur 1: Banetrug ved rampe på Strandlodsvej

### **Københavns Kommunes vurdering af projektet**

Kommunen skal vurdere det ansøgte i forhold til kystbeskyttelseslovens § 1, hvori en række hensyn er listet:

- 1) Behovet for kystbeskyttelse
- 2) Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1a
- 3) Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- 4) Rekreativ udnyttelse af kysten
- 5) Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- 6) Andre forhold

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet, at punkt 2, 4 og 5 ikke er relevant i forhold til det ansøgte, da projektet ikke er et kapitel 1a projekt eller placeret langs en kyst.

#### Behovet for kystbeskyttelse

Klimaet har ændret sig gradvist i de senere år, hvilket blandt andet kan ses i det større antal stormfloder, samt styrken og varigheden af disse. Udviklingen i klimaet, sammenholdt med udviklingen af prognoser og beregningsmetoder medfører, at de eksisterende metrolinjer M1 og

M2 ikke afspejler Metroselskabets påkrævede sikringsniveauer ved stormflod.

På grund af de store samfundsøkonomiske værdier, som metroen repræsenterer, har Metroselskabet en nul-tolerance i forhold til oversvømmelse. Det høje sikringsniveau skyldes, at der ikke alene tages hensyn til materielle og økonomiske konsekvenser ved oversvømmelse, men også til personsikkerhed, da metroen i gennemsnit om ugen transporterer 1,2 million mennesker.

Grundet metroens høje værdi, er det økonomisk langt mere rentabelt at sikre end at rydde op efter en oversvømmelse med driftstop og reetablering til følge.

Da metroen blev bygget fra 1992 og frem var der sat høje sikkerhedskrav til designet, men klimascenarier og beregningsmetoder har siden ændret sig. Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at den høje sikkerhed er passende valgt og nødvendigt for anlægget, da metroen repræsenterer en høj samfundsmæssig værdi og potentielt kan indeholde mange personer, som derfor beskyttes af de foreslåede foranstaltninger.

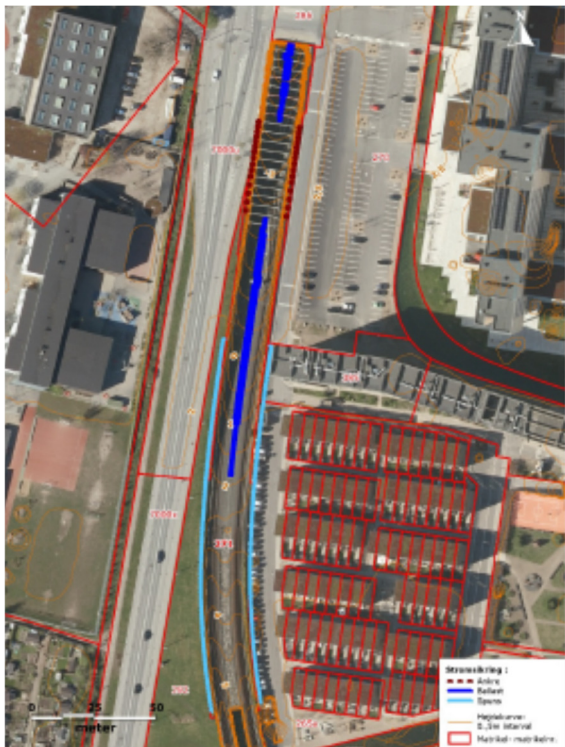
#### Teknik og natur- og miljømæssige kvalitet

Københavns Kommune har i stormflodsplanen fra 2017 beregnet et sikringsniveau mod stormflod svarende til en 1000 års hændelse i 2100. Grundet metroens høje samfundsøkonomiske værdi ønsker Metroselskabet at sikre til en højere niveau, svarende til en 2000 års hændelse i 2050.

I Metroselskabets fremtidige stormflodskoter er der vurderet et bølgetillæg samt om overskyl er kritisk. Endvidere indeholder beregningerne en landhævning på 15 cm i løbet af de næste 100 år.

For rampen ved Strandlodsvej stormflodsikres der til kote 3,1 m DVR90.

Umiddelbart øst for rampen etableres porten til kote 3,1 m DVR 90, for at sikre mod oversvømmelser i tunnelen. Løsningerne ses på figur 2.



Figur 1: Oversigtsplan med de tekniske løsninger

Center for Miljøbeskyttelse vurderer, at de ansøgte løsninger ved rampen til Strandlodsvej tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse. Der tages specifikt for rampen ved Strandlodsvej og samlet for anlægget højde for både beskyttelseskote samt øgede vand- og poretryk på anlægget.

#### Andre forhold

Der er ingen planer i området hvis gennemførelse ikke kan forenes med den ansøgte løsning.

#### **Begrundelse for ikke at kræve en miljøvurdering**

Ændringen af Metrostationsforpladser/skakte kan være omfattet af bilag 2 pkt. 13a i miljøvurderingsloven om *ændringer af eksisterende anlæg når de kan have væsentlige skadelige virkninger på miljøet*, da der allerede er udarbejdet VVM redegørelse for Metroprojektet. Metroselskabet har vurderet, at projektændringen ikke vurderes at kunne have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet og derfor ikke er omfattet af lovens anvendelsesområde. Center for Miljøbeskyttelse er enig i denne vurdering.

VVM-myndigheden har vurderet, at projektet ikke falder ind under bilag 2 pkt. 10 k om kystanlæg, da der ikke etableres anlæg som kan ændre kystlinjerne.



## **Internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttede arter**

### *Væsentlighedsvurdering*

Center for Miljøbeskyttelse har vurderet ansøgningen i henhold til bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

### Internationale naturbeskyttelsesområder

Det ansøgte ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder hvoraf de nærmeste er Vestamager og havet syd for (nr. 143) samt Saltholm (nr. 142) beliggende over 5 km væk. En eventuel påvirkning af udpegningsgrundlagets arter og naturtyper vurderes at være uvæsentlig eller af underordnet betydning, dels på grund af projektets karakter og dels fordi afstanden fra lokaliteten til nærmeste naturbeskyttelsesområde er ganske væsentlig.

### Beskyttelse af visse arter (Habitatdirektivets bilag IV)

Ifølge habitatdirektivets artikel 12 om strengt beskyttede arter må kommunen ikke give tilladelse til noget, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de arter, der er omfattet af direktivets bilag IV. Der er ingen bilag IV arter i området, det vurderes derfor, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV arter. Ligeledes vurderes projektet ikke at have negativ påvirkning på andre beskyttelseskrævende arter.

## **Konklusion**

Center for Miljøbeskyttelse har sat vilkår om vedligeholdelse, for at sikre at effekten af stormflodssikringen opretholdes. Desuden er det vurderet at anlægget teknisk og miljø- og naturmæssig tager højde for de forudsete problemstillinger ved højere vandstand, og reducerer en risiko ved oversvømmelse.

Center for Miljøbeskyttelse vurderer på baggrund af ovenstående, at der kan gives tilladelse til det ansøgte anlæg.

Henvendelse i sagen bedes rettet til Center for Miljøbeskyttelse  
[vand@tmf.kk.dk](mailto:vand@tmf.kk.dk).

Med venlig hilsen

Dorthe Tirsgaard  
Sagsbehandler

Camilla Nathan  
Sagsbehandler