

Skybrudsvej på Bangsbovej og overløbsbassin på Bangsbo Plads

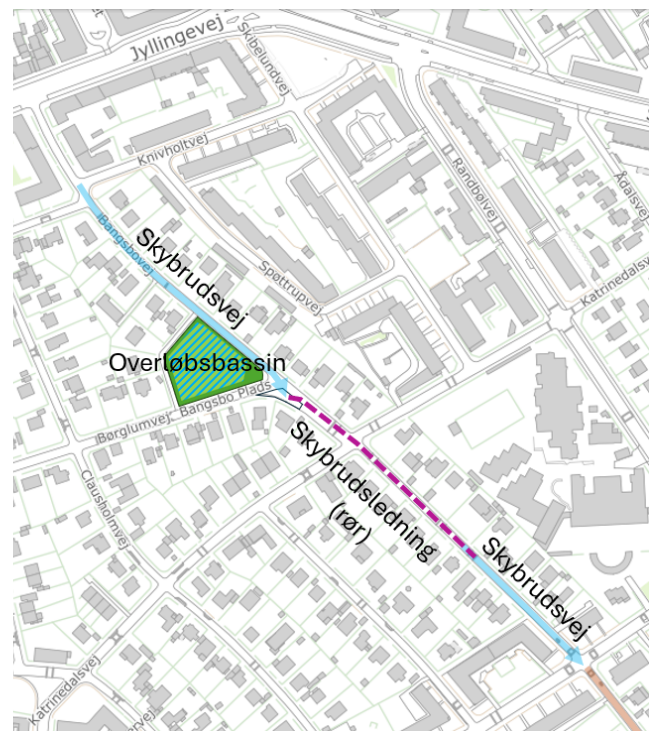
Dato: 19-01-2026

Dokument ID: P1043-D010

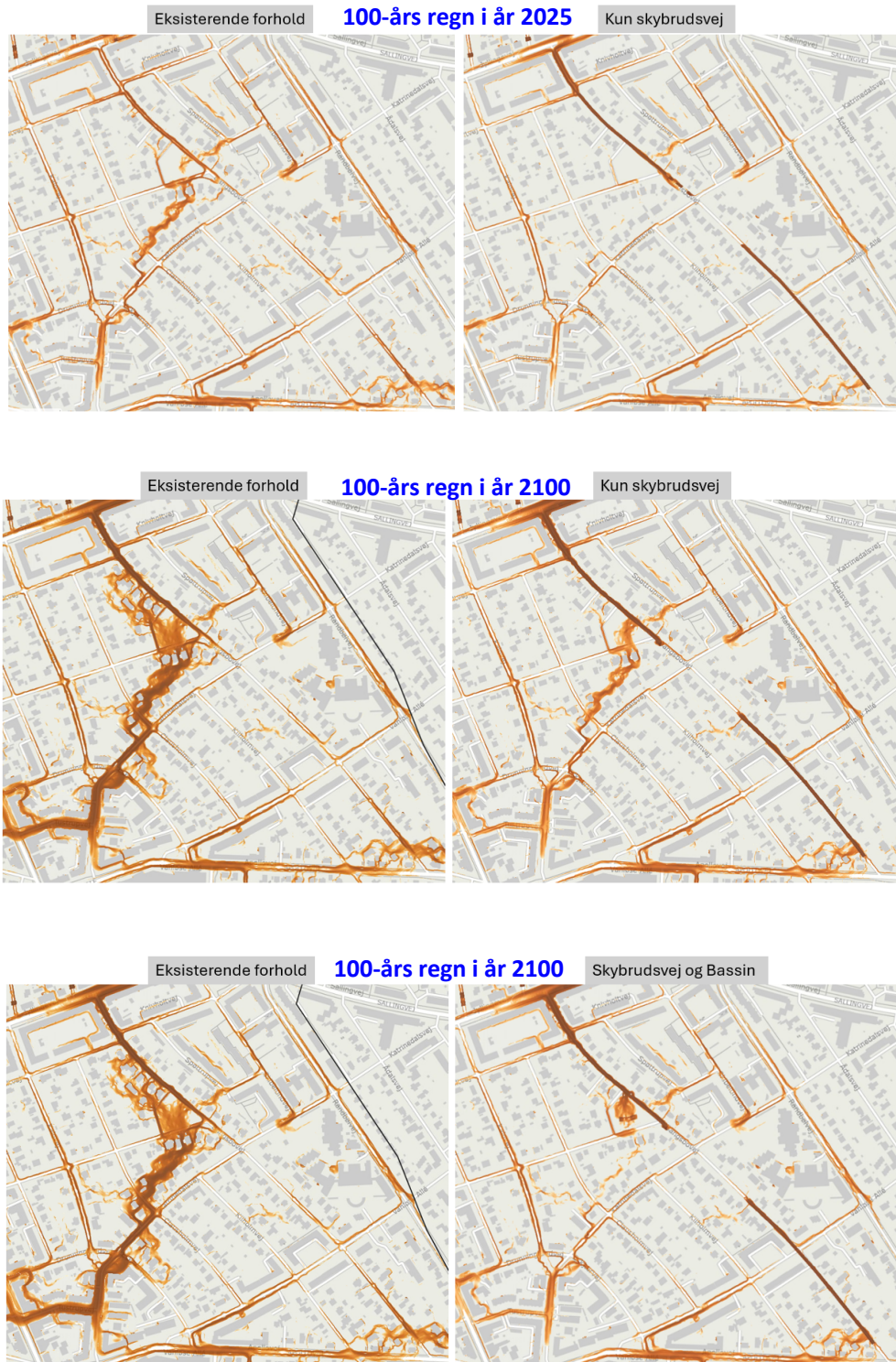
I nærværende notat beskrives det forslag til skybrudsvej på Bangsbovej og overløbsbassin på Bangsbo Plads, som er udarbejdet af PKP Regnvandsteknik samt deres underrådgivere i tæt samarbejde med den følgegruppe, som grundejerforeningen nedsatte. Der er afholdt 4 møder med følgegruppen fra september 2025 til januar 2026. På baggrund af dette arbejde er nærværende projektforslag indstillet af følgegruppen til grundejerforeningens bestyrelse mhp. afstemning på generalforsamlingen d. 5. februar 2026, hvor der stemmes om en skybrudsvej på Bangsbovej og et overløbsbassin på Bangsbo Plads. Hvis generalforsamlingen vedtager skybrudsprojekterne, så bliver de endelige detaljer fastlagt efterfølgende i dialog mellem PKP Regnvandsteknik og underrådgivere samt HOFOR, kommunen, bestyrelsen og følgegruppen. Følgegruppen er åben for nye medlemmer fra grundejerforeningen. Det nuværende dispositionsforslag gennemgås på generalforsamlingen d. 5. februar 2026.

Baggrund

Kloaksystemet er som udgangspunkt dimensioneret til at kunne håndtere et 10-års skybrud. Når der kommer kraftigere skybrud, så kan kloaksystemet ikke følge med, og det overskydende vand løber derved på overfladen. Dele af Brønshøj skråner ned mod Vanløse, hvilket gør, at store mængder skybrudsvand ved store skybrud samles på Jyllingevej og løber videre ned ad Bangsbovej, hvorved områder i G/F Katrinedal og nabo-grundejerforeningerne oversvømmes voldsomt. I 2015 gav HOFOR mulighed for, at vi kunne få 100 % finansieret en skybrudsvej på Bangsbovej og et overløbsbassin på Bangsbo Plads, der kunne løse problemerne selv ved fremtidens voldsommere skybrud (en 100-års regn i 2100). Se figur 1. HOFOR finansierer også driften af skybrudsvejen og overløbsbassinet. Ny lovgivning har imidlertid gjort, at projektet skal være "i jorden" allerede i år, da HOFOR ellers mister muligheden for at finansiere projekterne. Gennemføres projekterne ikke, må foreningen leve med oversvømmelserne, eller de enkelte grundejere må selv finansiere egen skybrudssikring.



Figur 1: Hydraulisk simuleringer med/uden skybrudsvej og overløbsbassin (flux > 10 l/s/m) i år 2025 og 2100.



Løsning

Ved at ændre vejprofilen på Bangsbovej (og lave et stort rør under bakken ved Katrinedalsvej) sikres, at vejen kan lede mere vand end der kommer fra en 100-års regn i dag, uden at oversvømme de omkringliggende matrikler. Da skybruddene forventes væsentligt voldsommere i år 2100, så er det nødvendigt at anvende Bangsbo Plads som overløbsbassin til ca. 1.100 m³ skybrudsvand for at aflaste vejen, når fremtidens store skybrud kommer, hvis oversvømmelser med overfladevand skal undgås i grundejerforeningen. For enden af Bangsbovej før Apollovej tilsluttes skybrudsvejen til en stor eksisterende ledning, der magasinerer og leder vandet videre, så det ikke gør skade. Vandet der er magasineret på Bangsbo Plads ledes til kloaksystemet, så snart der igen er plads i kloakken.

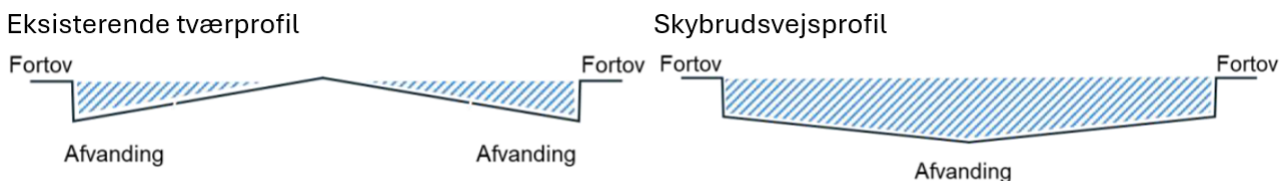
Projektet minimerer risikoen for oversvømmelser af overfladevand fra Bangsbovej. Men den enkelte grundejer skal fortsat selv sikre sig mod oversvømmelser fra kloak (højvandslukke) og egne befæstede arealer ligesom i dag.

Projektets udformning

Skybrudsvejsprojektet på Bangsbovej består af flere forskellige delelementer, herunder ændring af kørebanens tværsnitsprofil så vandet kan transporteres, samt ændringer og trafiksikring i krydset Bangsbovej / Bangsbo Plads, hvor vandet skal rørføres under Katrinedalsvej (skønsmæssigt fra Bangsbovej nr. 47 til Bangsbovej nr. 36), hvorefter vandet ledes på vejbanen igen. En oversigtstegning af projektet er vedlagt. Nedenfor er delelementerne beskrevet.

Skybrudsvej på Bangsbovej

På Bangsbovej, lige nord for krydset med Høgholtvej, vil vejprofilen gradvis skifte til skybrudsvejsprofil. Princippet af de to typer vejprofiler er skitseret nedenfor, hvor kapaciteten til at lede vand på vejen er vist med blå.



Skybrudsvejsprofilen muliggør, at meget mere vand kan ledes på vejen, så vejen kan rumme de store skybrud uden at oversvømme omkringliggende matrikler. Hældningen ind mod midten af vejen på skybrudsvejen bliver den samme eller mindre end hældningen er fra vejmidten og ud til kantstenen på jeres nuværende veje. Vejen vil derfor kunne bruges på præcis samme måde som i dag og bilerne vil ikke holde mere skråt end i dag.

På strækningerne med skybrudsvejsprofil, flyttes afvanding fra siden af kørebanen til midten af kørebanen, hvor vandet løber. Afvanding til kloak vil fortsat fungere ved almindelige regnbyger, som I kender det i dag.

På strækningen fra skønsmæssigt Bangsbovej nr. 47 til Bangsbovej nr. 36, ledes skybrudsvandet i rør under vejen. På denne strækning ændres vejens tværprofil ikke til skybrudsvejsprofil, men der vil være en gradvis tilpasning af vejen over et par matrikler i begge ender. Da røret skal graves ned, går strækningen ikke fri for anlægsarbejde.

Y-krydset Bangsbovej / Bangsbo Plads

I Y-krydset Bangsbovej / Bangsbo Plads, begynder en mindre bakke på Bangsbovej. Skybrudsvandet føres igennem bakken og under Katrinedalsvej i et rør. For at sikre, at vandet bliver på skybrudsvejen og let kommer ned i røret, etableres på hjørnet ud fra Bangsbovej 47, en fordybning i vejen hvor vandet kan løbe ned i røret. Fordybningen etableres som et bed som samtidig mindsker bredden af den ekstraordinært bredde vej. På denne måde undgås en kæmpe stor rist i kørebanen og samtidigt bidrager løsningen til at forbedre trafiksikkerheden, idet krydset strammes op med en hævet overkørsel. Løsningen kan ses på vedlagte skitse af forslaget.

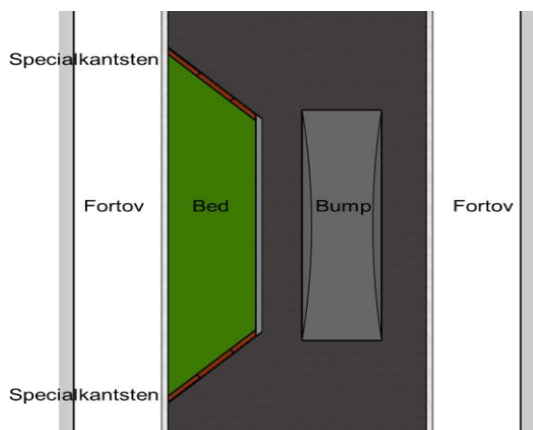
Udløb fra røret omkring Bangsbovej nr. 36

Omkring Bangsbovej nr. 36 løber skybrudsvandet igen ud på vejen. Udmundingen af røret bliver i form af en stor rist, placeret i siden af vejen, evt. med lidt beplantning. Sandsynligvis indrammes denne af en speciel kantsten som tillader vandet at løbe igennem. Løsningen vurderes at fjerne 1 (max. 2) P-pladser.

Hastighedsdæmpere på skybrudsvejen

Hvor der etableres skybrudsvejsprofil, erstattes almindelige vej-bump med en løsning som i mindre grad blokerer vandets løb. Der er flere løsninger (den endelige løsning besluttet senere ud fra en trafiksikkerheds og hydraulisk vurdering) samt input fra følgegruppen.

En mulig løsning, som erstatning for de traditionelle vej-bump, er at lave en indsnævring af kørebanen (udformet som et grønt bed) samt et pudebump (et smallere bump). I hver ende af indsnævringsbedet anvendes en specialfremstillet kantsten (i cortenstål), som tillader vand at strømme igennem bedet når skybrudsvejen er i funktion. Skitse af indsnævring og pudebump er vist nedenfor:



Der findes også andre løsninger som fylder mindre, men som har samme trafikale virkning. Nye hastighedsdæmpende foranstaltninger vil blive forsøgt placeret der, hvor der i dag er bump. Men nye regler betyder, at det ikke nødvendigvis bliver muligt alle steder. Hvis projektet vedtages på generalforsamlingen, vil beboere på Bangsbovej blive orienteret og få mulighed for at kommentere, når et detailprojekt foreligger.

Skybrudsbassin på Bangsbo Plads

For at undgå oversvømmelser fra fremtidens store skybrud er der behov for at magasinere op til 1.100 m³ vand i det grønne område på Bangsbo Plads, når der kommer en 100-års regn i år 2100, så skybrudsvejen aflastes.

I samarbejde med arkitekter fra tegnestuen Biosis og følgegruppen er der udarbejdet et løsningsforslag til et overløbsbassin på Bangsbo Plads, som bedst muligt tilgodeser de mange flotte træer. Løsningen består af en cortenstål-kant som gøres tæt mod jorden, så der kan magasineres ca. 800 m³ vand ovenpå pladsen. Denne suppleres med ca. 300 m³ faskine (uden af skade bevaringsværdige træet), så løsningen samlet kan rumme ca. 1.100 m³. Løsningen kan ses på vedlagte skitse af forslaget.

OBS. Skybrudsvejen kan etableres uden at etablere overløbsbassinet på Bangsbo Plads. Derved vil skybrudsvejen kunne håndtere en 100-års regn i dag - og omkring en 30-års regn i år 2100 - uden oversvømmelser. Men ved en 100-års regn i år 2100 vil ca. 1.100 m³ vand strømme ned gennem villaområdet syd for Bangsbo Plads.

Forudsætninger

Projektet gennemføres kun såfremt følgende forudsætninger er opfyldt.

Generelle forudsætninger:

- 1) Skybrudssikringsprojektet skal kunne gennemføres uden ordinære risici for GF Katrinedal.
- 2) Skybrudssikringsprojektet incl. drift (herunder reparationer) betales 100 procent af HOFOR.
- 3) Der arbejdes efter "no cure no pay" princippet med bagudrettet betaling.

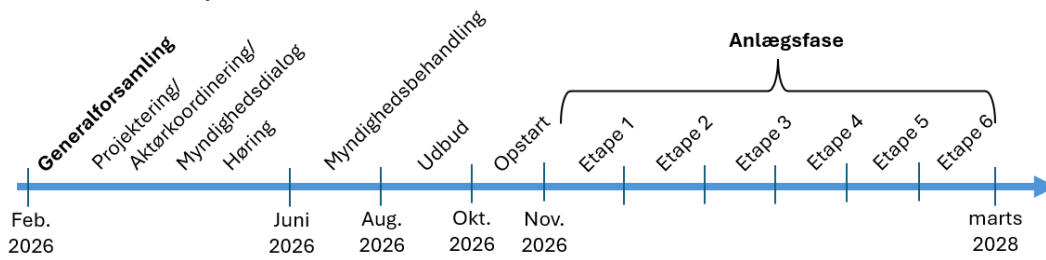
Forudsætninger for gennemførsel af skybrudsvej på Bangsbovej:

- 1) Der skal være fartbegrænsning til 30 km/t på Bangsbovej og mindst samme trafiksikkerhed som i dag.
- 2) Der skal tages hensyn til parkerings-/adgangsforhold på strækningen, hvor vandet skal ned/op af røret.
- 3) Der skal fremlægges validerede modelsimuleringer, der dokumenterer skybrudsvejens funktion.

Forudsætninger for gennemførsel af overløbsbassin på Bangsbo Plads:

- 1) Der skal fremlægges en tilfredsstillende tredjepartsvurdering, der både dokumenterer kantens holdbarhed, at der ikke er risiko for erosion/digebrud, og hvor ofte kanten skal inspiceres. Efter etablering af kanten i parken skal den slutgodkendes ved tredjepartsvurdering før betaling.
- 2) Der skal etableres droslet tilløb fra faskiner til kloak, så rodzonen drænes hurtigst muligt.
- 3) Der skal fremlægges validerede modelsimuleringer, der dokumenterer bassinets funktion.

Forventet tidsplan



Tids- og etapeplan bliver konkretiseret senere i forløbet, hvis generalforsamlingen beslutter at gå videre.