

Notat fra NIRAS

Der er forskellige konsekvenser såfremt, at der ikke opnås de ansøgte dispensationer for broerne og vanddybderne under.

Det er afgørende for HOFORs spildevandshåndtering i hele området, at de kan få spildevandsledninger ført under de 3 nye kanaler i de relevante dybder og som ansøgt. Konsekvenserne for HOFOR ved, at der ikke opnås dispensation for vanddybderne er nærmere belyst i bilag 2 til dispensationsansøgningen fremsendt i maj 2017 og som også er vedhæftet her. Som det fremgår heraf, er der vurderet en konsekvens for HOFOR og deres kunder på ca. 14 mio kr excl moms i anlægsudgifter, store gener for beboere/trafikanter under udførelsen af et alternativt afløbssystem samt markante konsekvenser for HOFOR's fremtidige driftsudgifter i området.

Med hensyn til brokonstruktionerne, så vil konsekvensen ved at der ikke opnås dispensation blandt andet være en større risiko for støj ved overkørsel af stålbroen med 50km/t (døgntrafik ca 12.000 biler jf. kommunens trafikberegning), en mere omkostningstung vedligeholdelseudgift for kommunen i fremtiden ved forventet overtagelse af broerne, vanskeligheder under udførelse af stålbroer og udfordringer ved etablering af de største forsyningsanlæg under stålbroerne.

Konsekvenserne ved at der ikke opnås dispensation til broudformningen og spændvidde er, at der skal findes nogle andre løsninger på udførelse, tilslutninger, rørføringer mv. Men det vurderes ikke at have nogen væsentlig økonomisk konsekvens for Dancia, men måske for ledningsejere, vejudformning mv. Samlet set skønnede konsekvenser for 1-3 mio kr.

Med venlig hilsen

Jørgen Corydon

Akademiingeniør, projektleder
Vand & Forsyning

.....
NIRAS

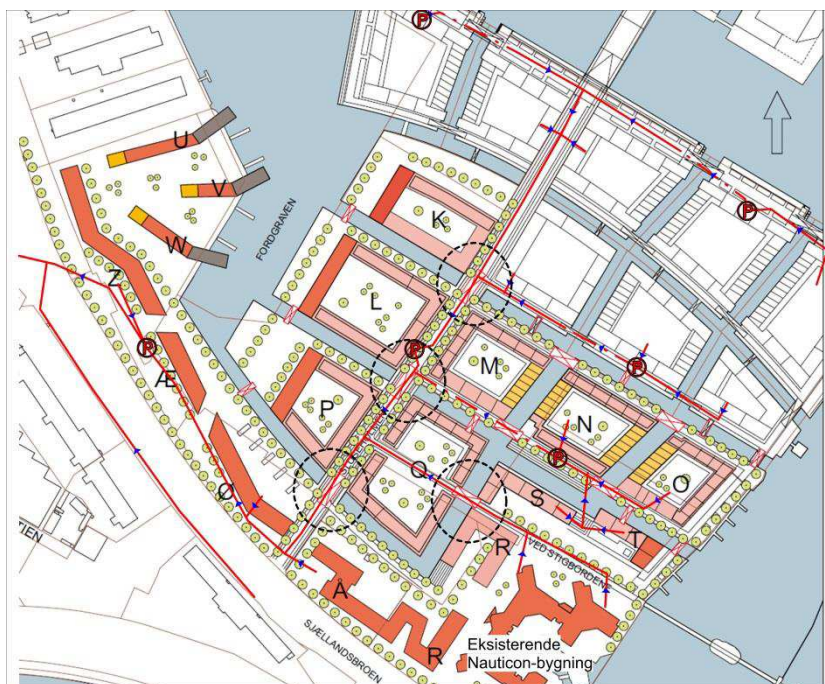
Sortemosevej 19, 3450 Allerød.
www.niras.dk; jcor@niras.dk
Telefon 6040 9153

Forsyningsanlæg ved / i broerne

Der ligger mange eksisterende ledningsanlæg i vejen Sluseholmen. Danica har været i dialog med de fleste af ledningsejerne omkring deres anlæg i forhold til de kommende kanaler og broer.

Forsyningsarterne som er ført i kabler (f.eks. el, tele mv) eller i trykrør (f.eks. vand, gas, fjernvarme mv) føres over kanalerne i de kommende broer. Det er vigtigt for forsyningsejerne, at der er plads nok til rådighed for deres forskellige ledningsanlæg i (og ved) broerne, og at broerne udformes således, at ledningsejerne dels kan have deres anlæg placeret forsvarligt i broerne, og dels at de i fremtiden også har mulighed for at vedligeholde deres ledningsanlæg.

Kloakledninger og pumpestationer som afleder spildevandet i området ejes af HOFOR. HOFORS eksisterende spildevandsanlæg er skitseret i figur A bagerst i bilaget. HOFOR har oplyst, at ingen af deres eksisterende kloakledninger i vejen Sluseholmen kan krydse de kommende 3 kanaler under vejen, hvis kanalerne udføres med lokalplanens angivne vanddybde på 2 m. Det samme gælder også ved den kommende kanal og bro på vejen Ved Stigbordene (se cirkelmarkeringer på figur 1).



Figur 1 : HOFOR spildevandspumpestationer i området vist med (P) og eksisterende kloakledninger med rød streg.

HOFOR har derfor anført, at Lokalplanens angivne vanddybde medfører store konsekvenser for deres spildevandsanlæg i området, se ombygning i figur B bagerst i bilaget.

HOFOR har beregnet, at fastholdes lokalplanens vanddybde, så medfører det udgifter til ændring af spildevandssystemet for godt 14 mio. kr. excl. moms. Ændringerne omfatter etablering af en ny og dybere pumpestation (ca. 7,5 m dyb udgravning) på vejen Sluseholmen og etablering af op til 6-6,5 m dybe nye kloakledninger i vejen Sluseholmen og Ved Stigbordene.

Udover, at HOFOR's eksisterende kloakledninger ikke kan krydse de kommende kanaler, så ligger HOFOR's eksisterende pumpestation på en privatejet HOFOR-matrikel på vejen Sluseholmen. Matriklen ligger således, at den ikke kan bevares uden at byggefelt L skal flyttes i forhold til lokalplanen.

HOFOR har derfor i dialog med Danica vurderet forskellige alternative løsninger for det fremtidige spildevandssystem i området. Der er fundet en løsning som gør:

- at HOFOR's eksisterende pumpestation på vejen Sluseholmen helt kan nedlægges i stedet for overgå til henholdsvis vej-matrikel og byggefelt iht Lokalplanen.
- at HOFOR på sigt forventer at kunne nedlægge yderligere en pumpestation (på Sjællandsbroen)
- at HOFOR's anlægsudgifter reduceres til under 4 mio. kr.
- at HOFOR i al fremtid har en årlig besparelse på drift- og vedligeholdelse af i første omgang en pumpestation, og på sigt formodentligt 2 pumpestationer.

Løsningen er skitseret i figur C bagerst i bilaget. HOFOR ser store økonomiske og driftsmæssige fordele ved denne løsning.

Danica ser også nedlæggelse af HOFOR's pumpestationer i området som en stor fordel i forhold til den igangværende bydannelse i området. Danica har derfor tilbudt at afholde en del af udgifterne forbundet med den fundne løsning, samt gener som følge af nye HOFOR spildevandsanlæg inde på private matrikler ejet af Danica.

Løsningen kræver dog, at vanddybden i de 3 kanaler lokalt inde under de kommende broer på vejen Sluseholmen, bliver mellem ca 1,2 og 1,8 m i stedet for lokalplanens angivne 2 m.

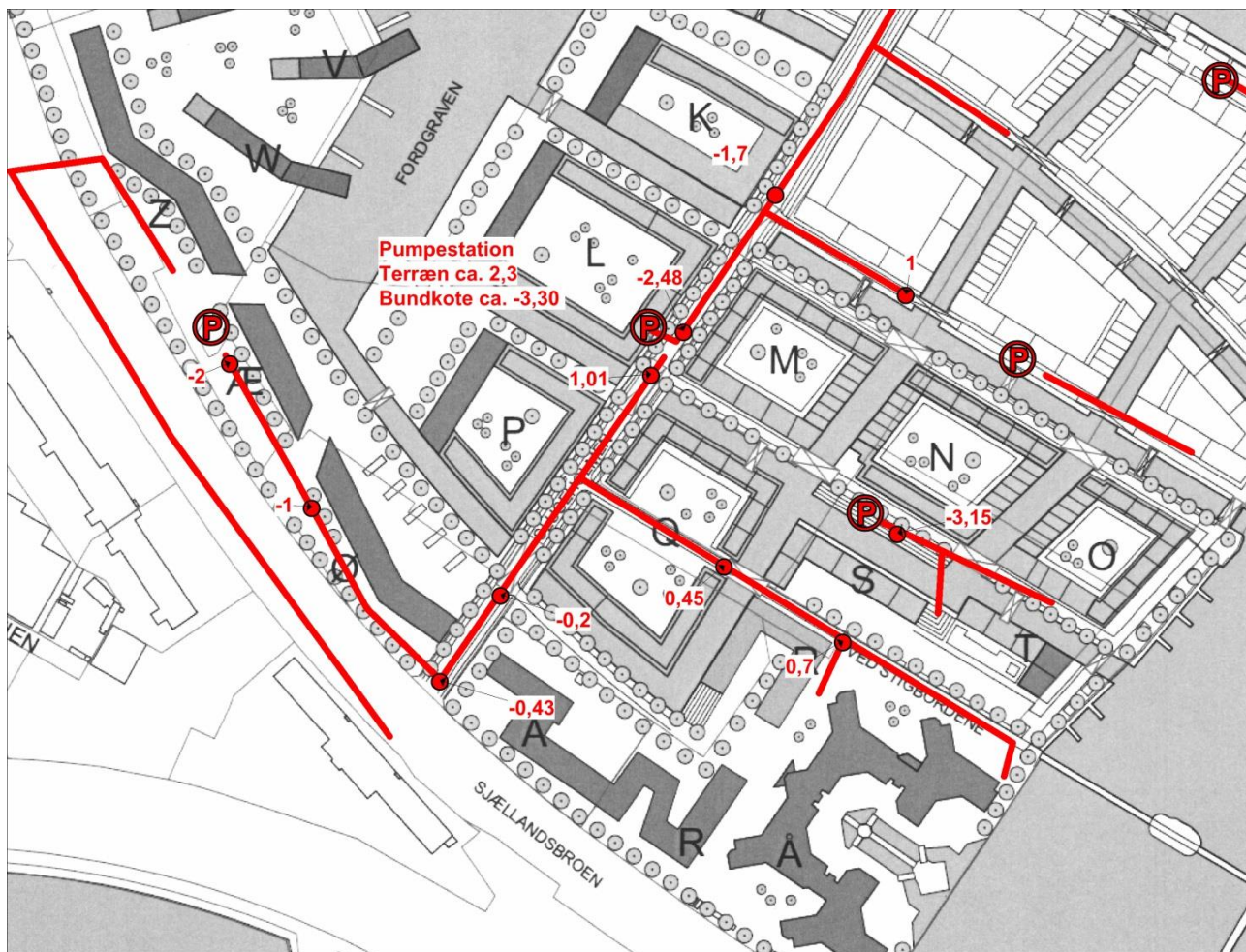
Vandkvaliteten i områdets vandmiljøer er vigtige. Det er derfor undersøgt, om de lokalt reducerede vanddybder under broerne på Sluseholmen vil have betydning for vandkvaliteten i kanalerne såvel som de tilstødende havnebassiner. Beregninger viser, at selv hvis vanddybden i alle 3 kanaler blev reduceret under broerne til 1 m, og kanalerne lokalt under broerne blev reduceret til 6 meters bredde, så vil vandkvaliteten i kanalerne såvel som de tilstødende vandmiljøer fortsat vil være god, og forskellen (i forhold til 2 m dybe og 12 m brede kanaler under vejen Sluseholmen) vil være ubetydelig.

Den angivne løsning (figur C) har 8 m brede kanaler under broerne og markant større vanddybder end beregningernes forudsætning om 1 m vanddybde. Det ansøgte er således markant bedre end forudsætningerne for beregningerne, og løsningen vil således ikke have nogen betydning for en god vandkvalit i kanaler eller i de tilstødende havnebassiner mv.

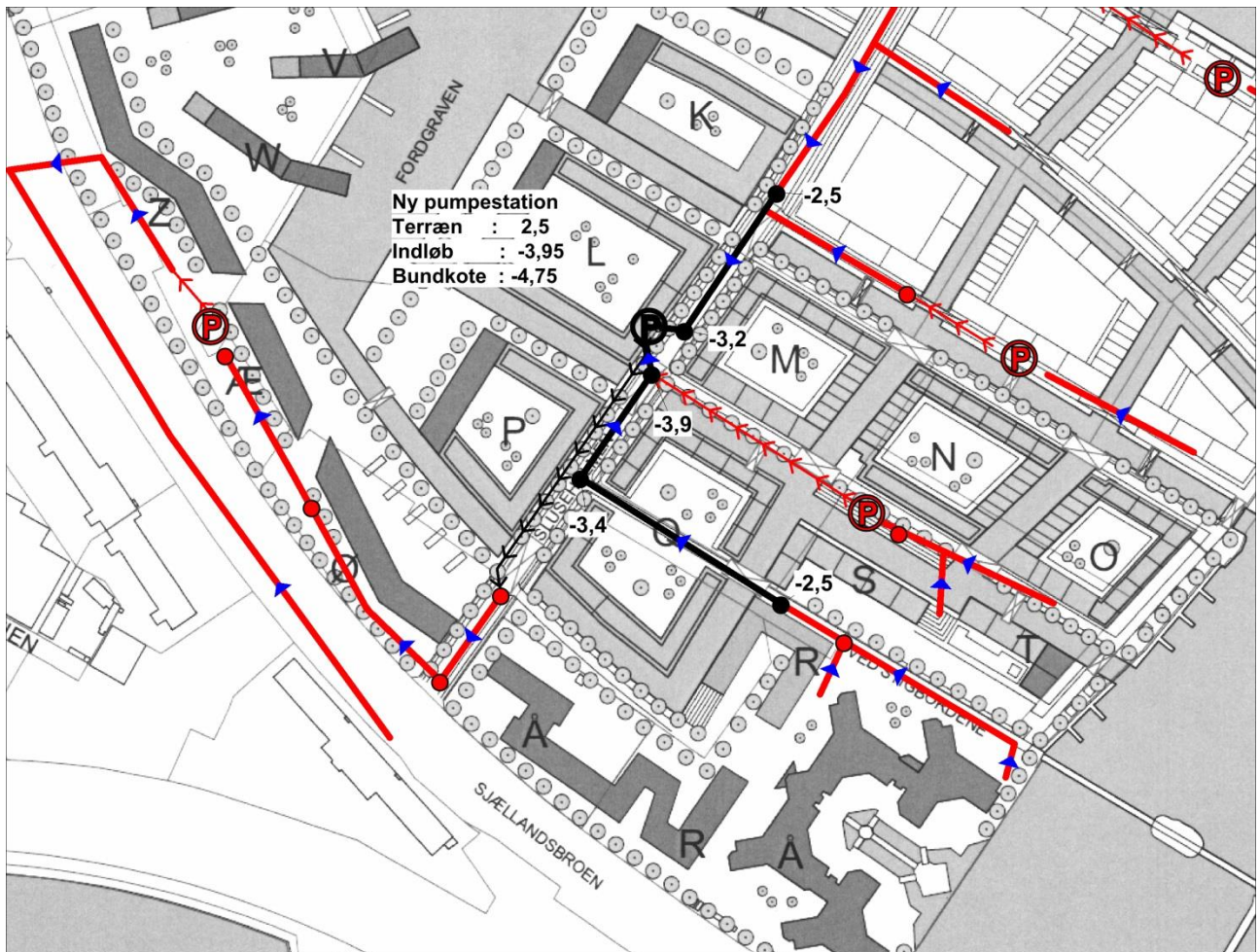
HOFOR ved Søren Grønberg har oplyst at "HOFOR er meget interesseret i at kunne indgå en aftale med Danica omkring den omtalte løsning. Udover den store direkte økonomiske gevinst, og økonomiske fordel ved i al fremtid at have lavere driftsudgifter til drift af pumpestationer, så ser HOFOR også en stor samfundsøkonomisk gevinst ved, at beboerne i og omkring området anlægsmæssigt ikke skal generes af nyetablering af en 7-8 m dyb pumpestation ude i vejen Sluseholmen samt de meget dybe nye spildevandsledninger rundt om i området. Et anlægsarbejde som vil tage lang tid og give gener for beboerne og trafikken. HOFOR udtaler desuden, at løsningen også giver dem mulighed for at øge driftsikkerheden for spildevandsforsynigen til såvel de eksisterende som kommende ø-byggerier."

Der er ikke foretaget detailprojektering af anlæggene, herunder også vejprojektet for omdannelsen af vejene Sluseholmen og Ved Stigbordene. De ansøgte dispensationer i forhold til kanaldybder og frihøjder er derfor ansøgt lidt konservativt. I takt med detailprojektering vil det blive tilstræbt at nærme sig lokalplanens angivne hvor det er muligt.

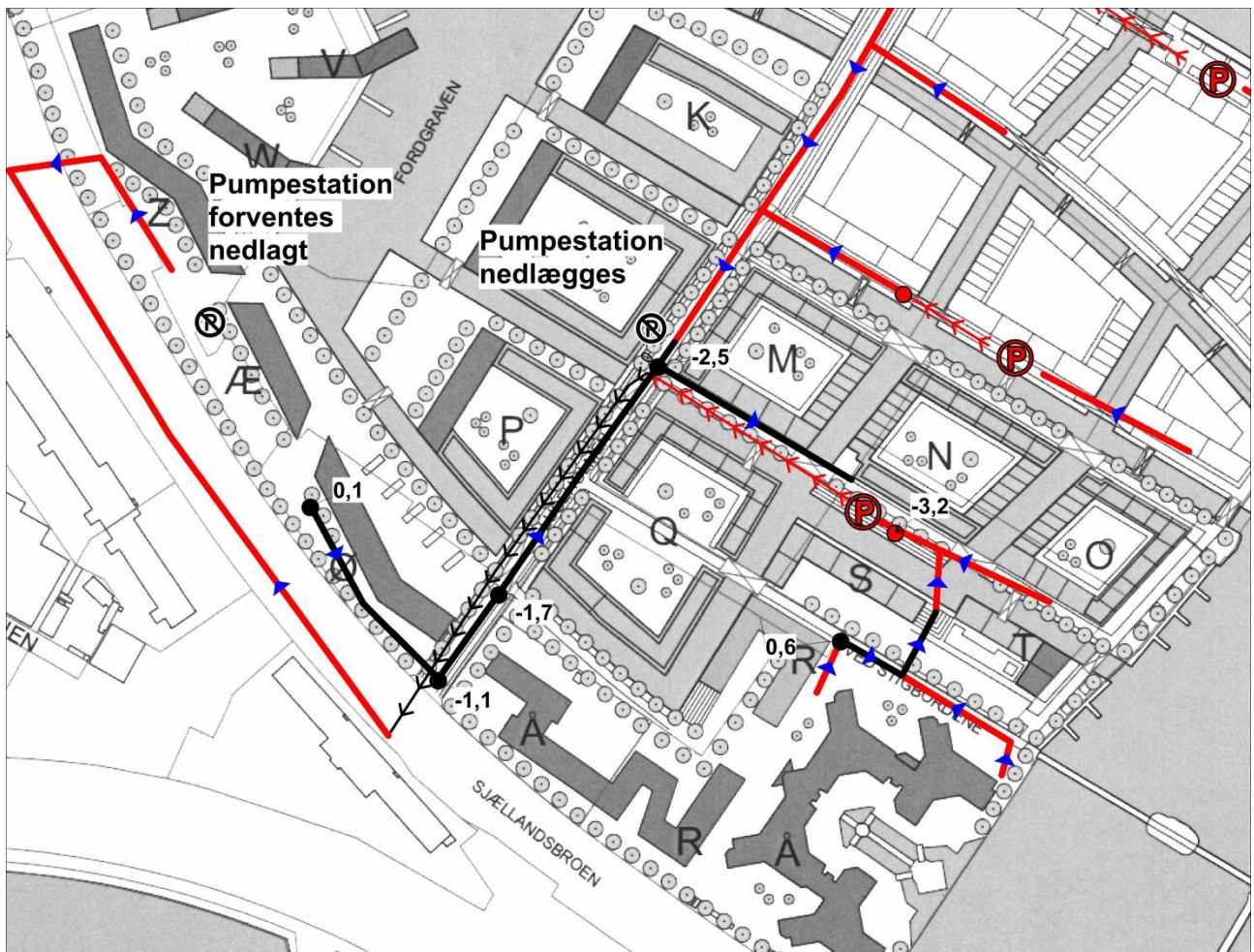
Bilagets figur A, B og C



Figur A : Eksisterende spildevandskloak. Bundkote er angivet med rød.



Figur B : Ændringer som følge af lokalplankrav om 2 m vanddybde. Nye anlæg og bundkoter angivet med sort.



Figur C : Ønsket løsning af HOFOR og Danica afspejlet i dispensationsansøgningen. Nye anlæg og bundkoter angivet med sort.