



Stenløse Å

Forslag om klimatilpasning og opnåelse af servicemål af Stenløse By gennem omlægning af vandløbet Stenløse Å

Egedal Kommune har de seneste 10 år registreret et stigende antal oversvømmelser i Stenløse By langs Stenløse Å. Oversvømmelserne sker i forbindelse med kraftige regn hændelser, hvor åen ikke kan rumme de store regnmængder.

Nuværende situation

Vandføringen i Stenløse Å varierer voldsomt med nedbørsmængden. Sommermiddelvandføringen er gennem byen typisk 45-50 l/s, men ved skybrud og kraftige regn hændelser, stiger vandføringen i midtbyen nær Stenløse Center hurtigt til op mod 1.500 l/s. Sådanne kraftige afstrømningshændelser har tidligere forårsaget oversvømmelser omkring og nedstrøms Stenløse Bymidte med omfattende skader til følge.

Den 25-05-2013

Sagsbehandler:

Thomas Oest

Direkte tlf.: 7259 7306

E-mail:

Thomas.Oest@egekom.dk



Figur 1 Stenløse Å

Stenløse Å modtager vand fra et opland i det åbne land opstrøms og nord for Stenløse på omkring 13 km². Foruden Stenløse By, afvander åen en mindre del af kloakoplandet i Ølstykke Stationsby og Gl. Ølstykke samt del af Frederikssundsvejen. (Figur 1). Endvidere ønskes at det nye byområde Egedal By udleder til Stenløse Å. I selve Stenløse by er der omkring 40 uforsinkede regnvandstilledninger til åen.

Regnvandstilledningerne medfører, under skybrud, at tilstrømningen fra byen til åen sker næsten øjeblikkeligt. Den kraftige tilstrømning får åens vandstand til at

stige voldsomt og hurtigt. Der er i midtbyen registreret stigninger på op mod 1,5 meter i løbet af bare 45-60 minutter. Sådanne abrupte vandstandsændringer gør det umuligt at afværge oversvømmelser gennem beredskabsindsats, idet den nødvendige reaktionstid ikke er til stede. Det er således ikke muligt, at afværge mod stigende vandstand, inden der opstår skadevoldende tilstande.

Gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger på- eller langs åen er tilnærmelsesvist ikke teknisk eller økonomisk muligt. Gennem Stenløse By, ligger åen i dag flisebelagt, klemt inde mellem boliger og erhverv og en eventuel udvidelse af åen kapacitet ses ikke at være til stede uden overtagelse af adskillige ejendomme, samt nedrivning af bygninger og anlæg.

De uforsinkede regnvandstilledninger til det hydraulisk overbelastede vandløb udgør en betydende del af udfordringen med at klimasikre Stenløse By. Det må forventes, at der i forbindelse med en gennemgang af udløbstilladelserne til åen bliver stillet krav om tilbageholdelse af regnvandet tilnærmet til naturlig afstrømning på 1 l/s•ha eller yderligere skærpede krav jf. flere nyere afgørelse fra Natur- og Miljøklagenævnet.

Etablering af nye kloaktekniske anlæg, der kan opfylde sådanne krav, vil være overordentlig omkostningstunge. Denne indsats er i er tidligere anslået af Cowi i størrelsesordenen min. 250 mill. kr.

Samtidigt stilles krav via de statslige vandplaner om sikring af god tilstand i de danske vandløb, herunder i Stenløse Å. Sådanne krav må anses for at være en fysisk umulighed, idet en vandløbsrestaurering af åen gennem byen med henblik på målopfyldelse må vurderes at bidrage til øgede oversvømmelser og dermed ikke teknisk muligt eller økonomisk rentabelt.



Figur 2. Risikokort over Stenløse By fra kommunens klimatilpasningsplan

Alternativ løsning kræver omlægning af vandløbet

Sikring mod oversvømmelser i Stenløse By kombineret med målpyldelse af vandløbsmålsætninger kan ske gennem en alternativ løsning. Det foreslås, at omlægge Stenløse Å nord og øst om Stenløse til Spangebækken og herfra under Frederikssundsvej gennem Helledemosen til Værebros Å. Herefter skal det eksisterende vandløbstrace alene bære den direkte tilledning fra byens afvandingsystemer. Denne løsning har en række tekniske, økonomiske og rekreative fordele.

Åen foreslås omlagt fra dets nuværende leje ved at forlægge åen mod øst i et nyt gravet trace med tilløb til den nuværende Spangebæk, der derved skal udvides og restaureres. Spangebækkens tilløb til Fuglesø lukkes af, så der ikke længere ledes næringsholdigt vand til søen, der i dag er overbelastet med især fosfor fra Slagslunde Renseanlæg og oplandets landbrugsjorde.

Åen føres mod syd under Frederikssundsvej, og der anlægges et nyt vandløb gennem Helledemosen, der krydser under jernbanen med udløb til Værebros Å. Samlet anlægges derved en ny vandløbsstrækning på ca. 5 km.

Et groft anlægsoverslag antyder, at en sådan omlægning vil kunne gennemføres med en anlægsudgift i størrelsesordenen 50 -80 mio. kr. Løsningen vil dermed kunne erstatte en betydende del af de planlagte underjordiske forsinkelingsbassiner i Stenløse By. Løsningen forventes, med en anlægsudgift på 20-30 % af de forventede udgifter til kloaktekniske anlæg, at være økonomisk meget attraktiv for Furesø Egedal Forsyning.

Det alternative projekt vil ydermere have en lang række positive effekter i forhold til en traditionel kloakteknisk løsning, såsom:

Nedklassificering

Ved at omlægge åen kan det gamle vandløbsprofil nedklassificeres til et kloakteknisk anlæg. Dette medfører, at det gamle løb gennem byen ikke længere vil være underlagt begrænsningerne i f.t. kravene i vandplanerne, vandløbslovens bestemmelser og naturbeskyttelseslovens regelsæt. Forsyningen vil herefter frit kunne gennemføre de økonomisk og teknisk mest optimale løsninger. (1)

Stenløse By

Det gamle vandløbstrace vil i samarbejde med kommunens planafdeling kunne udvikles og gives rekreative værdier som en del af byudviklingen eller for den værdi for den enkelte grundejer. Herved vil den eksisterende vandløbsstrækning ikke længere udgøre en gene gemt mellem haver og bag hegn. Fremover vil strækningen kunne udvikles som et aktiv i byrummet gennem Stenløse By. (2)

Oversvømmelser i Værebros Ådal

Udjævning af afstrømningen i Værebros Å og mindskelse af oversvømmelsesrisici. Ved udløbet af det gamle å forløb kræves en udledningstilladelse, da dette vil være at betragte som nyt udledningsspunkt for et teknisk anlæg til en recipient. Det må forventes, at der bliver krav om udledning på 1l/red.ha/s. Det vil kræve bassinvolumen og/eller vådeng med OU-funktion. (3)

Boligområdet omkring Langemaren

For at sikre det oversvømmelsestruede boligområde omkring vandløbet Langemaren, bør projektet indeholde et bassinvolumen og/eller vådeng i Helledemose. (4)

Fuglesø

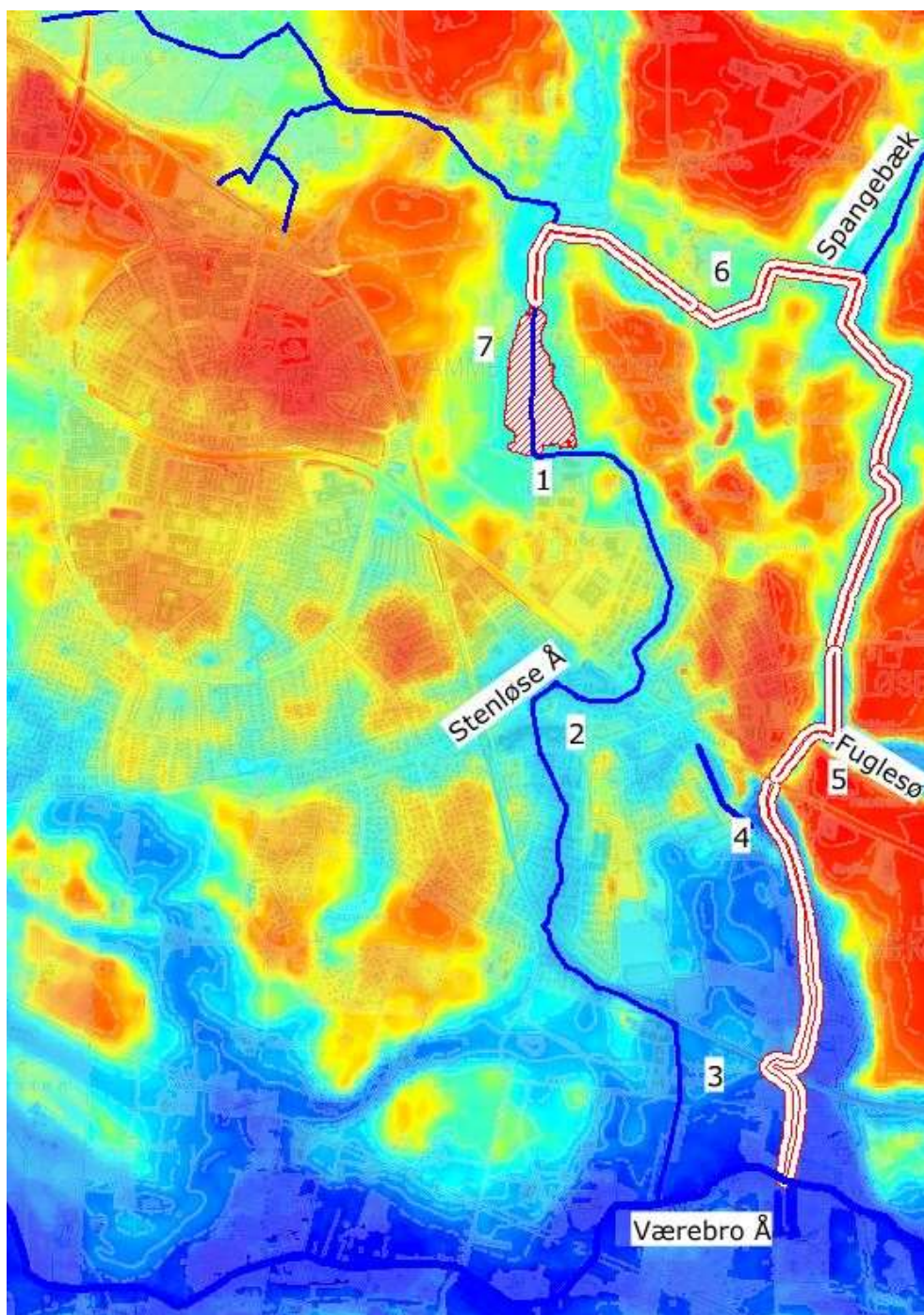
Ved samtidigt lade Spangebækken få tilløb til den nye Stenløse Å og lukke tilløbet mellem Spangebæk og Fuglesø fjernes den primære fosforbelastning til den målsatte sø. Dette overflødiggør vandplanens krav til fosforfjernelse i Fuglesø ved anlæggelse af p-ådale. Udgifterne til de planlagte fosforådale spares dermed væk. Skulle der opstå vandmangel i Fuglesø vil dette kunne modvirkes ved kontrolleret tilledning fra det nye højere beliggende vandløb gennem grusfilter. (5)

Vandplaner

Stenløse Å skal i f.h.t udkastet til de kommende statslige vandplaner opnå god økologisk tilstand. Denne målsætning anses for at være ikke-opnåelig i det nuværende forløb. En omlægning som beskrevet overfører kravet om god økologisk tilstand fra det nuværende forløb til det nye vandløb. En analyse af topografien langs det foreslåede trace viser, at omlægningen medfører en ny vandløbsstrækning med gennemsnitligt fald på 2 ‰. Dette vil i realiteten betyde, at der her kan skabes et bynært vandløb med en høj naturmæssig og rekreativ værdi, hvor det sikres at krav til målsætning overholdes. (6)

Skybrudsprojekt Egedal By

Forudsætningen for at kunne omlægge åen er at der dannes en ny søområde "skybrudsprojekt – Egedal By". Søområdet vil forbedre naturtilstanden i det nuværende område samtidigt med at skabe værdi for den nye bydel. (7)



Figur 3 Topografisk udsnit baseret på Danmarks højdemodel. Stenløse Å's forløb ses med blå streg. Det foreslåede vandløbstrace øst om Stenløse er indikeret med rød punkteret streg. De positive effekter, beskrevet ovenstående, er vist med deres respektive numre.

Konklusion og anbefaling

Samlet set vil projektet derfor have følgende fordele:

- Betydelig økonomisk fordel for Furesø Egedal Forsyning, sammenholdt med almindelige kloaktekniske tiltag med samme effekt
- Sikring af oversvømmelsestruede boligområder i Stenløse By

- Lettere sagsbehandling for klimatilpasningsindgreb langs den gamle del af Stenløse Å
- Målopfyldelse for Stenløse Å
- Naturmæssige og rekreative fordele for Stenløse Å – både langs den nye og den nuværende strækning
- Naturmæssige og økonomiske fordele i forhold til Fuglesø-indsatserne – løsningen bidrager til målopfyldelse og overflødiggor P-ådalstiltag
- Udvikling af byrummet og byudviklingen, samt etablering af nyt bynær natur i Stenløse Øst.