

Stenløse Å

Kommentarer til "Spørgsmål og svar om projektet" September 2021



SPØRGSMÅL OG SVAR OM PROJEKTET

Klimatilpasning af Stenløse by

Hvorfor er projektet nødvendigt?

1) Risiko for oversvømmelser

Egedal Kommune har udpeget Stenløse by som et område, der er i risiko for at blive ramt af oversvømmelser fra regn. Et eksempel: Når det i dag regner cirka 40 millimeter på 4 timer, er der risiko for, at 9 ejendomme langs med Stenløse Å får oversvømmelser. Sådan en regn kalder man en 10-års regn.

Klimaforandringerne vil medføre forøgede nedbørsmængder. Om 100 år vil den regn, som vi i dag kalder for en 10-års regn, svare til cirka 50 mm på 4 timer. Dermed vil 29 grunde være i risiko for at blive oversvømmet.

2) Hvor mange oversvømmelser har der været fra 2010-2015?

I perioden 2010-2015 har forsikringsselskaberne dækket 91 oversvømmelseskader efter skybrud og kraftig regn i Stenløse. Det fremgår af en opgørelse fra Forsikringsoplysningen, som Egedal Kommune

5) Kan man bremse og rense regnvandet, før det løber ud i Stenløse Å?

Ja, men det kræver bassiner med plads til 35.930 m³ vand. Det svarer til 55 svømmehaller. Selv med en kombination af bassiner over og under jorden samt regnbede i vejene bliver det svært finde plads. Løsningen koster 360 mio kr., og vi forventer, at der vil være anlægsarbejder inde i Stenløse By i op til 10 år.

7) Kan man nøjes med at se på de udløb, der belaster åen mest?

Nej. Alle udledningerne fra byen skal have en udledningstilladelse. Det kræver, at de bliver tilknyttet et forsinkelsebassin, der renser regnvandet og sikrer, at det løber i et naturligt tempo til vandløbet.

8) Kan man kombinere bassiner med lokal nedsvivning af regnvand (LAR)?

Det kan ikke løse den samlede udfordring. Hovedparten af jorden under Stenløse by er ler og tørv og dermed ikke egnet til nedsvivning.

PROJEKTNR.

DOKUMENTNR.

2020-900

VERSION

UDGIVELSESDATO

BESKRIVELSE

UDARBEJDET

KONTROLLERET

GODKENDT

1.0

31.10.2021

KOMMENTARER TIL NOVAFOS

BO BRØNDUM

BO BRØNDUM

1 Målsætning

SIDE 2/10

Målet med dette notat er at kommentere på Novafos dokument "Spørgsmål og svar om projektet Klimatilpasning af Stenløse by" fra september 2021

Et grundlæggende princip i dette notat, er at der tages udgangspunkt i at Novafos og Egedal Kommune bruger begrebet "Klimatilpasning" forskelligt – hvilket skaber forudsætning for store misforståelser.

Novafos definition: Klimatilpasning dækker over de justeringer der skal til for at håndtere de større regnmønder der kommer i dagligdagen (5/10 års hændelse jf. spildevandsplanen) – dvs. de tiltag som skal til for at sikre serviceniveau i fremtiden jf. spildevandsplanen.

Niveauet er således tilfredsstillende når der kun sker oversvømmelser hver 5/10 år – svarende til at der er 20/10 % sandsynlighed for en årlig oversvømmelse.

Klimatilpasning dækker således IKKE skybrud eller langvarig regn. Dette kalder Novafos Skybrudssikring eller Sikring mod langvarig regn, disse er beskrevet i Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan, men Novafos har ikke fået til opgave at håndtere dem!

Egedal Kommunes definition: Klimatilpasning dækker de udfordringer der er med skybrud, langvarig regn, stigende grundvand og stormflod, jf. Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan. Løbende udbygning af kloaknettet således at 5/10 års hændelser kan håndteres er ikke en del af klimatilpasningen, men en del af Novafos opgaver jf. spildevandsplanen!

I det følgende notat tages der det samme udgangspunkt som "Følgegruppen for Stenløse Å" har haft, nemlig at projektet skal opfylde kravene til Klimatilpasning både jf. Novafos definition og Egedal Kommunes definition!

2 Kommentarer

SIDE 3/10

2.1 Første Kommentar:

1) Risiko for oversvømmelser

Egedal Kommune har udpeget Stenløse by som et område, der er i risiko for at blive ramt af oversvømmelser fra regn. Et eksempel: Når det i dag regner cirka 40 millimeter på 4 timer, er der risiko for, at 9 ejendomme langs med Stenløse Å får oversvømmelser. Sådan en regn kalder man en 10-års regn.

Klimaforandringerne vil medføre forøgede nedbørsmængder. Om 100 år vil den regn, som vi i dag kalder for en 10-års regn, svare til cirka 50 mm på 4 timer. Dermed vil 29 grunde være i risiko for at blive oversvømmet.

Her blandes definitionerne sammen... Området er udpeget i Egedal Kommunes Klimatilpasningsplan, som Novafos jo ikke følger da Novafos anvender en anden definition af klimatilpasning...

De 9 / 29 Ejendomme vil blive beskyttet hvis målet i Egedal Kommunes klimatilpasningsplan følges... og der laves det som Novafos kalder en "Skybrudssikring"

Stenløse Å kan i skybrudssituationer godt håndtere vandet, såfremt der i Skybrudssituationer begrænses tilstrømning fra nord – se kommentar 3.

2.2 Anden Kommentar:

2)• Hvor mange oversvømmelser har der været fra 2010-2015?

I perioden 2010-2015 har forsikringsselskaberne dækket 91 oversvømmelseskader efter skybrud og kraftig regn i Stenløse. Det fremgår af en opgørelse fra Forsikringsoplysningen, som Egedal Kommune modtog i 2016.

Der er tale om flere selvmodsigelser... Her nævnes skader efter skybrud – samtidig med at Novafos jo IKKE laver en løsning der er beregnet til at håndtere skybrud!

SIDE 4/10

Samtidig henvises der til oversigten fra forsikringssselskaberne. Denne oversigt viser hvor mange der har meldt skader ind. Men den viser ikke hvilken typer skader der er tale om!

F.eks. viser den ikke om skader skyldes:

- At der har været afløb som har været stoppet (Det er registeret at det har været tilfældet flere gange)
- At det skyldes at ledningerne der leder vand til Stenløse Å er for små (Det er de jf. Novafos)
- At vand er komme ind i kældre fra afløb i kælder (Fordi der er fejlkoblinger på Spildevandssystemet, således at regnvand løber i spildevandskloak og overbelaster spildevandskloakken, det er konstateret flere steder, Novafos har installeret flere tilbageløbsstop på spildevandskloak til ejendomme, fordi der kommer for meget regnvand i spildevandskloakken)
- At der har været skybrud og vand er trængt ind fra terræn.

Dog ved vi at Beredskabet som i Egedal Kommune håndtere skybrud ikke har registeret nogen hændelser i næroplandet til Stenløse Å...

Dette understøtter at skaderne primært skyldes manglende drift, vedligeholde og dimensionering af eksisterende kloaksystem!

2.3 Tredje kommentar:

3) Kan en sluse nord for byen reducere risikoen for oversvømmelser?
Nej. Det er ikke vandet fra oplandet nord for byen og fra den nye Egedal By, der giver risiko for oversvømmelser. Det er regnvandet, der bliver ledt til åen inde i byen, der medfører problemerne. Derfor har en sluse ingen effekt.

Det er helt korrekt at en sluse nord for byen ikke vil have nogen effekt i forhold til håndtering af hverdagsregn, da Stenløse Å har fin kapacitet i hverdagen.

En sluse nord for Stenløse vil jf. Niras (Novafos Rådgiver) kun have effekt ved "langvarig regn og skybrud" og da disse 2 elementer ikke er en del af Novafos opgave, så er slusen fjernet.

Vi anbefaler dog at der også laves en plan for "langvarig regn og skybrud", og at slusen indarbejdes som oprindeligt foreslået af Niras (som benævnte slusen som det væsentligste element for at sikre Stenløse mod Skybrud)

2.4 Fjerde kommentar:

SIDE 5/10

- 4) • **Belaster regnvandet fra Egedal By Stenløse Å?**
Nej. Regnvandet i Egedal By nedsives lokalt. Hvor nedsivning ikke er mulig, bliver regnvandet styret, så det ikke belaster Stenløse Å.

Det er helt korrekt jf. Novafos, at regnvandet ikke belaster i de situationer som Novafos arbejder med. Men når der er "langvarig regn eller skybrud" så kan nedsivningsløsningerne ikke følge med, og afledningen fra Egedal By medvirker således til skybrudsproblematikken.

Det anbefales således at Skybrud og langvarig regn også håndteres, f.eks. med en sluse nord for Stenløse som foreslået af Niras.

2.5 Femte kommentar:

- 5)
Regnvandssystemet er anlagt i 50'erne og 60'erne. Dengang ledte man regnvand direkte til det nærmeste vandløb. I dag er det et krav at rense og forsinke regnvandet først, så vandløbene ikke tager skade. For at sikre at det sker, skal kommunen give en udledningstilladelse.

Det er korrekt at regnvand jf. dagens standard skal renses før de udledes.

Samtidig er det velkendt at kloakledninger fra 50'erne og 60'erne er ved at være udtjent. Betonkvaliteten fra de årgange har en levetid på ca. 70-80 år (nyere bedre beton har en levetid på 100 år).

Derfor skal Novafos snart i gang med en større reovering af kloakledningerne.

Hvis der laves en ny stor regnvandskloak under Stenløse Å, så skal alle ledninger ned til Stenløse Å gøres større, dvs. der træffes samtidig en beslutning om at alle veje i Stenløse skal graves op!

Mange andre steder vælger man i stedet at reovere de eksisterende regnvandsledninger uden opgravning (strømpeforing, hvor man lave en ny kloak inden i den gamle), og så enten nedsiver, anvender eller forsinker de ca. 20% af regnvandet som der mangler kapacitet til...

Det anbefales kraftigt at reoveringsplanen for kloaker i Stenløse samtænkes med løsningen omkring Stenløse Å! Dette er ikke sket i de nuværende projekt.

2.6 Sjette kommentar:

SIDE 6/10

6) Kan man bremse og rense regnvandet, før det løber ud i Stenløse Å?

Ja, men det kræver bassiner med plads til 35.930 m³ vand. Det svarer til 55 svømmehaller. Selv med en kombination af bassiner over og under jorden samt regnbede i vejene bliver det svært finde plads. Løsningen koster 360 mio kr., og vi forventer, at der vil være anlægsarbejder inde i Stenløse By i op til 10 år.

Overslaget over omkostninger til rensning og forsinkelse er lavet ud fra en forudsætning om at alle udløb "behandles ens" – dvs. der søges udledningstilladelse pr. eksisterende udløb!

En anden mulighed er at kikke på recipienten (Stenløse Å) og give en tilladelse til hvad der må udledes på hele strækningen. Dette anbefales bl.a. af Niras når Niras afholder seminarer, ligesom det anbefales på af DNNK (Det Nationale Netværk for Klimatilpasning) ved Professor i Miljøteknologi Jens Vollertsen. Se evt. [Tech Talk 011 - Rensning af regnvand Hvad ka' vi og hvad ska' vi - YouTube](#)

Bemærk i øvrigt at Carsten Nystrup (direktør Novafos), er med i bestyrelsen af DNNK.

Det er ikke gjort ved Stenløse Å.

Resultatet ville være at man tog udgangspunkt i hvad der skal til for at Stenløse Å får god økologisk tilstand, dvs. at nogle steder skulle der renses meget (f.eks. fra Frederikssundsvej) og andre steder mindre (f.eks. fra haver)

Der er rigtig mange forskellige kombinationsmuligheder, men det anbefales at der tages udgangspunkt i hvilken effekt udløb har på recipienten.

2.7 Syvende kommentar:

7) Kan man nøjes med at se på de udløb, der belaster åen mest?

Nej. Alle udledningerne fra byen skal have en udledningstilladelse. Det kræver, at de bliver tilknyttet et forsinkelsesbassin, der renses regnvandet og sikrer, at det løber i et naturligt tempo til vandløbet.

Det er en sandhed med modifikationer... Alle udløb skal have en tilladelse, men der kan godt være tale om en fælles tilladelse for hele oplandet

SIDE 7/10

Den metode der er taget udgangspunkt i er "uden årsags/virkningssammenhæng", det anbefales at der tages udgangspunkt i sammenhæng imellem udledning og renseseffekt.

Se oplæg fra Professor i Miljøteknologi Jens Vollertsen [Tech Talk 011 - Rensning af regnvand Hvad ka' vi og hvad ska' vi - YouTube](#).

2.8 Ottende kommentar:

8) Kan man kombinere bassiner med lokal nedsivning af regnvand [LAR]?

Det kan ikke løse den samlede udfordring. Hovedparten af jorden under Stenløse by er ler og tørv og dermed ikke egnet til nedsivning.

Både og...

De steder hvor nedsivningsforhold er gode virker det fint.

De steder hvor nedsivningsforhold er dårlige, kan der udledes på overfladen, 60% fordamper... Det gør Novafos og Gladsaxe Kommune f.eks.

Hvis regnvand opsamles og bruges til toiletskyl og tøjvask er det også fjernet fra åen

Endelig kan der laves faskiner som virker som lokale forsinkelsesbassiner, som tillader forsinket afledning til regnvandskloak, således at ledning kan bevares i oprindelige dimension...

Novafos har tidligere i samarbejde med Gladsaxe kommune fået forholdsvis store mænder regnvand frakoblet / forsinket, det sammen kan gøres i Stenløse.

2.9 Niende kommentar:

SIDE 8/10

9) Skal regnvandsledningerne fra byen gøres større?

Stenløse by vil, som en del af Novafos' løbende vedligeholdelsesarbejde, blive klimatilpasset med nye større regnvandsledninger eller kreative løsninger med vand på terræn eller bede til at håndtere regnvandet (såkaldte blågrønne løsninger). Det er ikke noget, der kan udføres på en gang, da det er et projekt, der tager mange år at udføre.

Da det her er erkendt, at der skal ske store arbejder i Stenløse på eksisterende kloaker, så bør det samtænkes med Stenløse Å projektet, specielt i forhold til den begrænsede levetid af eksisterende kloaker.

Da Novafos nuværende forslag medfører, at alle ledninger skal gøres større, og der dermed skal graves i alle veje, så bør det overvejes om ledninger kan anlægges i offentlig vej i stedet for under Stenløse Å.

Ved at arbejde i offentlig vej så:

- Bevares træer langs Stenløse Å i større omfang, i overensstemmelse med Egedal Kommunes Træpolitik
- Færre indgreb på privat ejendomsret
- Bedre adgangsforhold til kloaker i fremtiden for Novafos

2.10 Tiende kommenter:

10) Hvordan kan den økologiske tilstand være moderat til ringe, når der er ørreder?

Tilstanden vurderes ud fra flere parametre, bl.a. fisk. Her er det antallet af fiskearter og antallet af den enkelte art, der bestemmer tilstanden. Derfor kan der godt være en bestand af eksempelvis ørred i vandløbet, uden at tilstanden er god. De undersøgelser, der er foretaget forud for dette projekt, viser alle, at der er en bestand af ørred, men at antallet af fisk er for lavt til, at målsætningen er opfyldt.

Det anbefales kraftigt at det planlægges hvilke tiltag der skal til for at Stenløse Å for god økologisk tilstand, således at tiltag etableres samtidig.

SIDE 9/10

Det vil være en fordel hvis ny regnvandskloak ikke ligger i åen, men i vejene, da det at kloakken ikke ligger i åen giver bedre muligheder for:

- Etablering af sandfang (steder hvor åen er dybere, kan ikke lade sig gøre hvis der er et rør under bunden af åen), således at sand kan fjernes og gydegrus komme frem.
- Åen kan udvikle sig mere frit
- Store etablerede skyggetræer vil fortsat give skygge til åen (da de ikke fældes)

2.11 Ellevte kommentar

11) Har der været borgerinddragelse i projektet?
Ja. En følgegruppe har været inddraget, og det har resulteret i løsningsforslag B, hvor Stenløse Å forbliver i sit nuværende trace, mens regnvand ledes til et rør under åen.

Følgegruppen er klar til næste fase 😊

Kan vi ikke bare bemærke at følgegruppen kunne være inddraget mere... f.eks. kunne det notat som her kommenteres jo være sendt til følgegruppen til kommenteringen inden det blev offentliggjort...

12) Hvorfor er følgegruppens forslag 5 ikke nævnt som en mulighed?
Forslaget er bragt frem i et høringssvar efter, at vi har gennemført miljøkonsekvensundersøgelsen af løsningsforslag A og B. De fleste af elementerne i forslaget er allerede en del af undersøgelsen og vil derfor kunne indarbejdes i løsningsforslag B.

Det er rigtig godt at elementerne kan indarbejdes, det interessante er om man så har tænkt sig at gøre det....!

13) • **Hvor lang tid tager det for naturen at regenerere efter, at den nye regnvandsledning er anlagt under åen?**

Erfaringerne fra andre projekter viser, at der går mellem et til tre år, før dyr og planter igen indfinder sig.

Bortset fra specielt de store skyggetræer...

Det tager altså 50 år for at træet få størrelse som et 50 årigt træ...!

14) • **Er der alternativer til at grave et regnvandsrør under åen? Kan regnvandsrøret f.eks. skydes under åen, lægges i brinker eller veje?**

Novafos har ikke fået tilladelse endnu af byrådet i Egedal Kommune til at gå i gang med projektet. Efter den politiske behandling vil vi vurdere, hvordan vi kan arbejde videre med projektet og se på, om det er muligt at indarbejde forslag fra høringerne.

Det bør fremgå af en tilladelse at:

- Skybrud og langvarig regn skal indtænkes.
- God økologisk tilstand skal opnås (Egedal Kommune betaler meromkostning)
- Der skal være sammenhæng med renoeringsplan for kloak i Stenløse
- Egedal Kommunes Træpolitik skal følges
- Udledningstilladelse / overløbstilladelse skal ske som en samlet tilladelse for hele strækningen af Stenløse Å igennem Stenløse
- Anlæg i offentlig vej skal prioriteres forud for anlæg på privat grund.