

TVÆRKOMMUNALT SAMARBEJDE MED EU-TILSKUD

ONLINE OVERVÅGNING AF USSERØD Å

Tre kommuner og tre forsyningsselskaber er gået sammen i en fælles overvågning af nordsjællandsk å, som tidligere er ramt af alvorlige oversvømmelser ved skybrud. Der er nu etableret både målestationer og realtidsovervågning.

Af | Joel Goodstein, journalist Foto | Lars Møller

I august 2010 gik Usserød Å i Nordsjælland over sine bredder som følge af et voldsomt skybrud. Skaderne på blandt andet oversvømmede boliger er anslået til 250 millioner kr. Oversvømmelserne blev i bogstaveligste forstand "dråben", som siden har ført til et unikt tværkommunalt samarbejde om overvågning af åens vandstand, gennemstrømning og iltindhold. Løsningen var med i opløbet til KTC's Innovationspris 2015.

- Åen var også oversvømmet i 2007, og da man så stod med en endnu alvorligere hændelse i 2010, blev det

nødvendigt at gøre noget, som kunne forebygge fremtidige oversvømmelser – eller i hvert fald varsle og afbøde virkningerne, fortæller Klaus Pallesen, projektleder for Usserød Å-projektet.

Derfor satte de tre berørte kommuner – Rudersdal, Hørsholm og Fredensborg – sig sammen for at finde en fælles fremtidig løsning på de klima- og miljøudfordringer, som den otte kilometer lange Usserød Å byder på. Siden er der foretaget både fysiske indgreb i å-løbet, foruden etablering af ti målestationer og en online overvågning af vandgennemstrømning, vandstand og iltindhold

i åen, som har sit udspring i Sjælsø og løber gennem de tre kommuner med udmunding i Øresund. Undervejs løber den gennem såvel fredede landskaber som områder med bebyggelse og boliger tæt på åen.

Et unikt tværkommunalt projekt

Målet har været at etablere løsninger, som kan forbygge virkningerne fra en mulig gentagelse af skybruddet fra 2010. Projektet skal både forebygge konsekvenserne af oversvømmelser, men også medvirke til at forbedre vandkvaliteten i åen. Fysisk er der etableret to sluser foruden en såkaldt dobbelt profil langs en del af åen, hvor vandet kan løbe over uden at forvolde alvorlige skader.

- Usserød Å er det mest ambitiøse kommunale klimatilpasningsprojekt hidtil, når det gælder et forpligtende, langsigtet tværkommunalt samarbejde.

USSERØD Å

Usserød Å løber gennem Rudersdal, Hørsholm og Fredensborg kommuner. Åen har et udstrækning ved afløbet fra Sjælsø og løber herfra mod nord. Det fluperede morænelandskab gennem de tre kommuner løber mod nord mod Havn Å, der løber til Øresund syd for Havn. På sin vej passerer den 5 km lange vandløb både åbent land og tæt bebyggede bydele.



"Åen var også oversvømmet i 2007, og da man så stod med en endnu alvorligere hændelse i 2010, blev det nødvendigt at gøre noget, som kunne forebygge fremtidige oversvømmelser – eller i hvert fald varsle og afbøde virkningerne."

bejde. Der er tale om en kombination af fysiske indgreb i åen og etablering af målestationer foruden etablering af en online monitoreringsløsning. På den måde er projektet unikt, siger Klaus Pallesen.

En særlig udfordring har været, at en del af åen løber gennem et fredet landskab. Her har Danmarks Naturfredningsforening været inddraget for at opnå en tilfredsstillende løsning for alle parter, da der skulle etableres en sluse.

- Oversvømmelser af ådale er jo et naturligt fænomen, som har betydning for både flora og fauna langs en å, så derfor har vi været meget lydhøre, når det gælder ønsket om at bevare den oprindelige natur, og heldigvis er det lykkedes at lave en løsning, som tilgodeser både naturinteresserede og ønsket om at kunne kontrollere åens gennemstrømning og vandstand ved hjælp af en sluse, siger Klaus Pallesen.

Tilskud fra EU forpligter

Projektet er delvist finansieret med økonomisk støtte fra LIFE, der er EU's tilskudsordning for natur, miljø og klima. Programmet yder støtte til projekter, der bidrager til at gennemføre EU's miljø og klimapolitik. Derfor skal Usserød Å-projektet afrapporteres, så erfaringen kan nyttiggøres i andre EU-lande.

- Det er ikke teknikken, som har været den største udfordring i projektet. Den store opgave har været at etablere et forpligtende samarbejde mellem de tre kommunale partnere. Her har støtten fra EU været en medhjælpende faktor. Der ligger en anden forventning om at nå til en fælleskommunal løsning,

når projektet har søgt og fået EU-støtte og skal udgøre et eksempel til efterfølgelse og inspiration for andre EU-lande. Det udgangspunkt har været med til at drive processen fremad, så vi nu er nået i mål, siger Klaus Pallesen.

Onlinemålinger i realtid

De to eksterne partnere i projektet er NIRAS som rådgivende ingeniører og Aquasense som leverandører af måleudstyr og software til overvågningsportalen. NIRAS har udviklet de beregningsværktøjer, der nu gør det muligt for de tre kommuner at forudse forskellige nedbørshændelser 24 timer frem, som i nogle tilfælde vil kræve, at der etableres et beredskab, og som i god tid kan varsle borgere med boliger langs åen.

- Teknisk er løsningen speciel, fordi der anvendes onlinemålinger i realtid. Det er langt fra almindeligt. Typisk anvender man statistiske modeller, som bygger på ikke-kalibrerede data, men i Usserød Å-projektet kommer der hele tiden nye data ind, som kan supplere de statistiske modeller. Omvendt kan de statistiske modeller fungere som en sikkerhed, der kan afsløre, hvis måleudstyret begynder at levere data, som fraviger så meget fra det normale, at det måske skyldes en teknisk fejl, siger Esben Ravn Iversen, civilingeniør hos NIRAS.

Teknisk anvendes nye digitale værktøjer med blandt andet lasermåling af vandgennemstrømningen, som er en klar forbedring af tidligere målinger.

- Før målte man vandstanden manuelt et antal gange om året. I dag har

man her-og-nu-data – hele tiden – både når det gælder vandstand og gennemstrømning. I tilgift kan man med iltmålingerne hurtigt slå alarm og gribe ind, hvis der for eksempel er for mange alger, som er ved at kvæle livet i åen, siger Esben Ravn Iversen. 

USSERØD Å-PROJEKTET

- Fælleskommunalt klimatilpasningsprojekt for Rudersdal, Hørsholm og Fredensborg kommuner og deres forsyningsselskaber Rudersdal Forsyning, Hørsholm Våd samt Fredensborg Forsyning
- Flodrettede af søer, operationelle anlæg og nedslagsmagasin som værktøjer til klimatilpasning og miljø i hele å-korset
- Udvikling af fælleskommunalt monitorings- og varslingssystem til de tre kommuner
- Etablering af ti målestationer, som måler vandstand, vandgennemstrømning og iltindhold
- Etablering af en ny regulerende sluse midt vejs i å-løbet og en dobbelt profil langs en strækning af åen
- Budget: 18,6 millioner kr. – her af 7 millioner fra EU's LIFE-program
- Gennemført i perioden 2012-2016
- Det er altså en fælles medarbejder af de tre kommuner til at overvåge åens vand og luft og dermed udvikling af klimatilpasningsaktiviteter langs åen
- Projekterne er finansieret på tilfælle af NIRAS og Aquasense

