

Om Usserød Å

Beskrivelse åens natur, miljø og rekreative udnyttelse

Indholdsfortegnelse

1. Indledning
2. Naturbeskyttelse og kultur
3. Regulativet
4. Åens miljø- og vandkvalitet
5. Spildevandsplanlægning og vandaflledning til åen
6. Oversvømmelser langs åen

Indledning

Den ca. otte km lange Usserød Å løber fra Sjælsø mod nord i det kuperede morænelandskab gennem Rudersdal, Hørsholm og Fredensborg Kommuner indtil sammenløbet med Nivåen, der løber ud i Nivå Bugt og Øresund.

Sjælsø ligger nord for Birkerød by og ejes af Gentofte Kommune, der indtil for nogle år siden udnyttede søen til indvinding af drikkevand. Søen omgives af Rudersdal, Allerød og Hørsholm kommuner.

Sjælsø er på 293 hektar og dermed den største sø i Nivå-systemet. Den er lavvandet med en middeldybde på 3,2 meter og har fem mindre tilløb. Oplandet til Sjælsø er på 3.650 hektar fordelt på landbrug (33%), skov (28%), bebyggelse (22%) og primært græsklædte militærarealer (17%).

Efter udløbet fra Sjælsø løber åen nord om Isterød under Isterødvejen og krydser her fra Rudersdal Kommune ind i Hørsholm Kommune. På denne strækning er der spildevandsudløb fra Sjælsø og Sjælsmark renseanlæggene. Åen er rørlagt under Helsingør-motorvejen og danner herefter sydgrænsen for Hørsholm Haveforening. Mellem åen og Mariehøj ligger et vådområde ved Mortenstrup.

Herfra løber åen ind i Hørsholm By. Den løber gennem det centrale Hørsholm, hvor den passerer gennem tre damme; Stampedam, Fabriksdam og Mølledammen. De to første var begge anlagt for at generere vandkraft til Den Militære Klædefabrik og Stampen fra 1881, der var en del af Klædefabrikken. Mølledammen er den sidste af de tre damme, og her fandtes indtil 1951 en mølle og et bageri. Dammene bidrager til de rekreative oplevelser omkring åen, men den rekreative værdi reduceres, særligt for Mølledammen, af tætbeliggende bygninger og industri og af den ringe vandkvalitet. De gamle industribygninger har stor kulturhistorisk interesse. Nedstrøms Mølledammen og tæt på kommunegrænsen til Fredensborg ligger det største renseanlæg med udløb til åen, Usserød Renseanlæg.

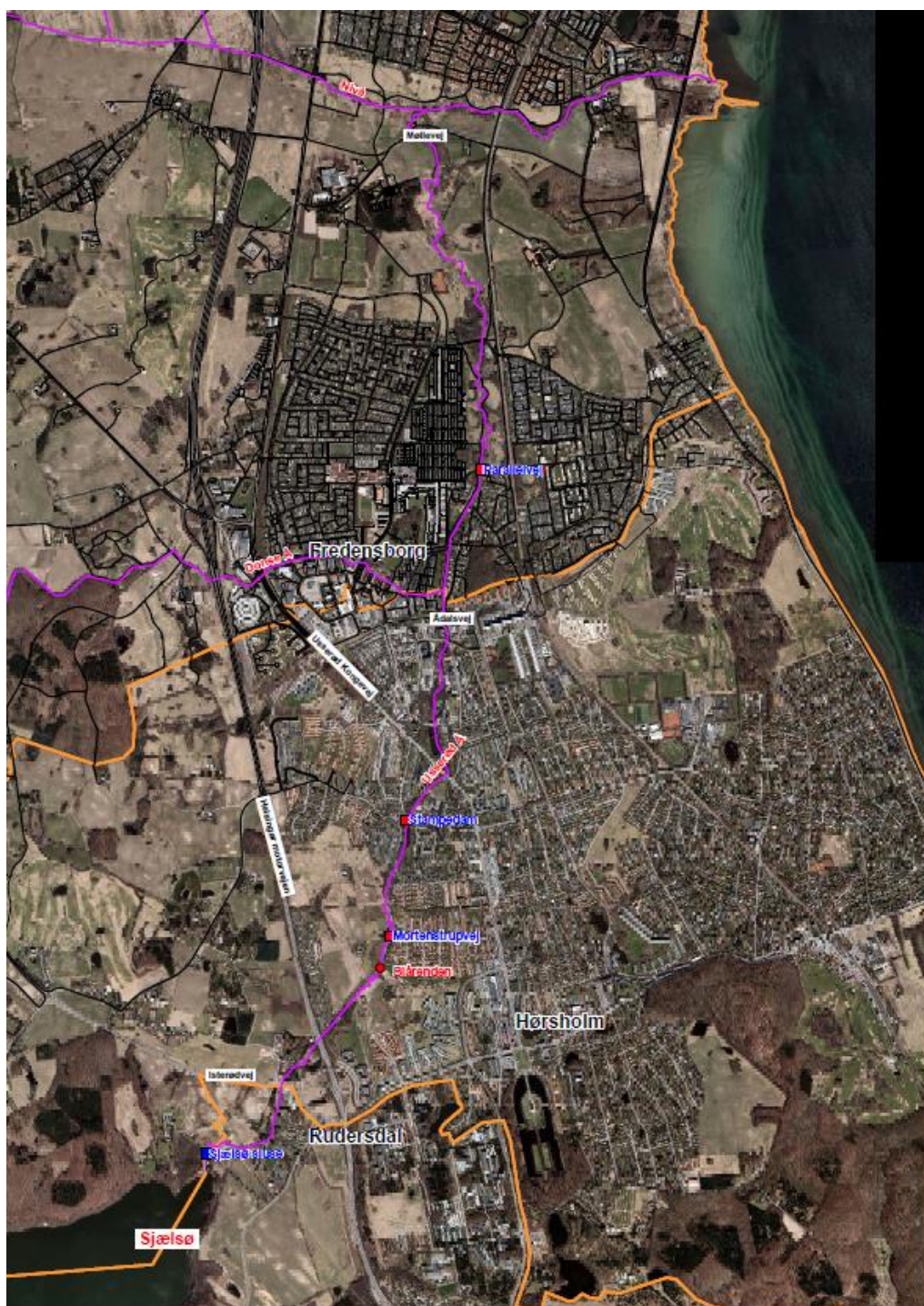


Fig. 2: Oversigtsplan – Usserød Å med opland

Ved Ådalsvej passerer åen ind i Fredensborg Kommune, og kort nedstrøms for kommunegrænsen løber Donse Å til fra vest. Vandet strømmer herfra forbi byområder ved Brønsholm og Jellerød og kolonihaverne ved Gammel Ullerødgård. Nord for de bebyggede områder løber åen gennem enge og moser inden sammenløbet med Nivå.

Som det fremgår af oversigtsplanen, er oplandet tætbebygget, og der findes boligbyggeri og erhvervsbyggeri tæt på åen i begge sider, både i Hørsholm og Kokkedal.



Fig. 2: Scenarie ved Usseørd Å ved Nive Mølle

Nærheden til de mange by- og boligområder gør åen til et rekreativt element med potentiel høj værdi for borgerne. På strækninger igennem byområderne og de mere åbne arealer er der gode adgangsmuligheder til åen. På de fleste strækninger findes stier eller veje, der følger åens vej fra syd mod nord. Her kan nævnes Usseørd Å-stien, en gang- og cykelrute fra åens udspring ved Sjælsø til sammenløbet med Nivåen.

Den bynære beliggenhed gør åen til et oplagt udflugtsmål for borgere til rekreative og naturmæssige oplevelser.

Langs og over åen er findes en række bygværker og broer. Et centralt bygværk er slusen placeret ved udløbet af Sjælsø, hvor Nebbegårds Allé krydser Usseørd Å. Slusen består af to skot, som kan forskydes vandret og i den forbindelse regulere bredden af åbningen mellem dem. Herved kan vandstrømningen fra søen ud i åen reguleres.

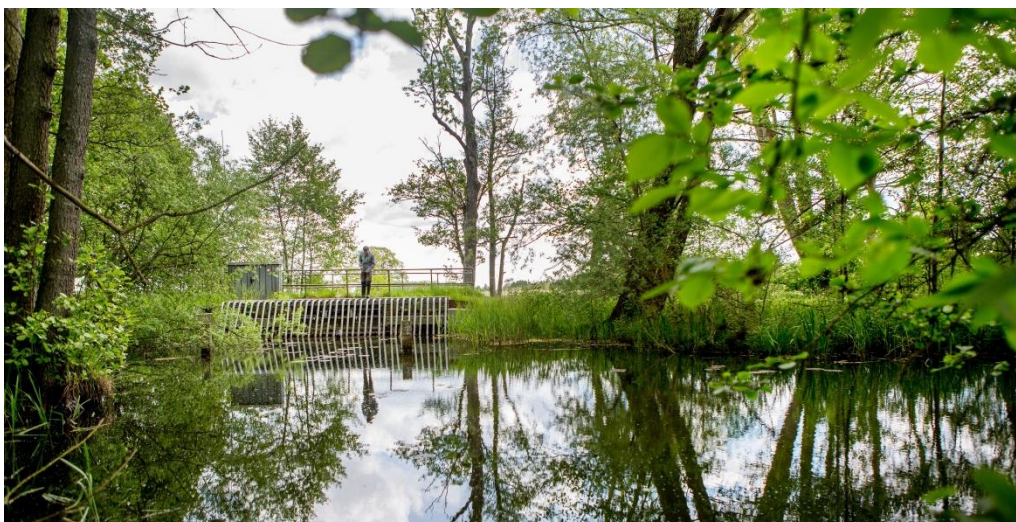


Fig. 3: Fotos af Slusen ved Nebbegårds Allé, set fra indløbssiden. (Foto: Fredensborg Kommune og fotograf Thomas Arnbo)

Slusen ("Afløbsbygværket ved Sjælsø") ejes af Nordvand (Gentofte Vandforsyning) Slusen vedligeholdes af Rudersdal Kommune.

Naturbeskyttelse og kultur

Usserød Å med omgivelser er beskyttet eller fredet i forskellig grad. Det første område er fra Sjælsø til Isterødvejen, hvor der er en arealfredning af Sjælsøes østende. Fredningen har til hovedformål at sikre, at de landskabelige, kulturhistoriske og naturhistoriske værdier i den østlige del af Sjælsø bevares og forbedres. Et oversigtskort over fredninger findes i "[Regulativ for Usserød Å](#)" (se under pkt. Referencer).

Det andet område er fra Helsingørmotorvejen til og med Stampedam, hvor der er en arealfredning af Usseørd Ådal. Fredningen skal sikre, at området permanent fastholdes som grønt område, der på en karakterfuld måde afgrænser det bebyggede område i forhold til det åbne land, med mulighed for kultur og friluftsmål på og omkring Mortenstrupgård, som ligger midt i områdets sydlige del.

Det sidste område er fra Ullerødvej til Nivå, hvor der er en arealfredning af Nivå Ådal og Usseørd Ådal. Fredningen har til formål at bevare de landskabelige, kulturhistoriske og naturhistoriske værdier, der knytter sig til området, samt at fastholde offentlighedens ret til færdsel i området. Ådalen udgør tilsvarende en markant landskabskarakter omkring de mere åbne strækninger, hvor der i dag ikke er byområder helt ned til vandløbet.

I tilknytning til og langs med vandløbet findes flere karakteristiske våde naturtyper (moser og enge), der ligesom selve vandløbet er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Tillige er de tre mølledamme i Hørsholm By beskyttet af § 3. Ved Nivå Kirke er der registreret rigkær, og ved udløbet af Nivå i Øresund findes endvidere flere beskyttede strandenge. Arealerne i området inden sammenløbet af Usseørd Å og Nivå har et interessant og betydeligt fugleliv.

De mange elementer af kulturhistorisk værdi fortæller egnens historie. Tidligere var Usseørd en landsby beliggende omkring den nuværende Stampedam. Landsbyen blev med etableringen af Usseørd Kongevej interessant for industrialisering pga. den nære placering til Usseørd Å. Dette betød opførelse af diverse fabrikker – klædefabrikker, valkeværker, maskinspinderi og farveri – anlæg som alle i 1810 blev samlet af staten under navnet Den Militære Klædefabrik. Fabrikken med sine mølledamme var i funktion helt frem til 1981.

Inden udløbet i Nivå passerer Usseørd Å gennem et fredet åbent landskab karakteriseret ved flere kulturhistoriske og arkæologiske fund. Der findes i området flere velbevarede rester af stenalderbopladser, hvorfor området er udpeget som kulturarvsareal. Usseørd Å har i stenalderen været en vigtig transportvej mellem kysten og Sjælsø, hvilket forklarer, hvorfor bopladserne er anlagt omkring åen.

Kort inden udløbet i Nivå findes Nive Mølle og resterne af mølledammen.

Regulativet

Ved amternes nedlæggelse overgik administrationen af Usseørd Å til Rudersdal, Hørsholm og Fredensborg Kommuner. Efter vedtagelse af et regulativ i 1999 er der blevet gennemført flere reguleringsprojekter med det formål at forbedre vandløbsmiljøet og reducere risikoen for oversvømmelse.

Der er ligeledes sket væsentlige ændringer i det planlægningsmæssige grundlag for vandløbet med vedtagelsen af Lov om miljømål. Loven er udmøntet i Vandplanen, hvor der blandt andet er opstillet krav om forbedring af naturtilstanden i åen, blandt andet ved at fjerne opstemninger i åen ved de tre mølledamme og ved at reducere udløb af spildevand til åen.

De tre kommuner er i øjeblikket ved at udarbejde et forslag til revision af regulativet fra 1999 og dermed sikre et opdateret grundlag for administrationen af Usserød Å. I det kommende regulativ vil kendelser fra landvæsenskommissionen og reguleringssager m.v. blive indarbejdet.

Åens miljø- og vandkvalitet

Usserød Å er 8.093 m lang med et fald på 17 m. Åen har et samlet opland på 74,4 km². Det største fald findes på strækningerne fra st. 500 – 1.881, på de korte delstrækninger mellem mølledammene, neden for Mølledam fra st. 3.938 – 4.470 og de sidste ca. 200 meter inden udløbet i Nivå. På disse strækninger består bunden overvejende af sten og grus. På de øvrige strækninger er faldet mere moderat med strækninger, hvor bunden typisk udgøres af sand og mudder. Der er pæn opgang af gydende ørreder på den nederste halvdel af åen. På grund af mølleopstemningen ved Mølledammen kan ørreden ikke vandre længere op i åen til andre potentielle gydeområder.

Typisk er vandføringen om sommeren 200 – 500 l/s ved Nive Mølle. Vandføringen består i tørre perioder for en stor dels vedkommende af rensat spildevand. I forbindelse med store regnhændelser stiger vandføringen til flere tusind l/s på grund af de store områder med bymæssig bebyggelse i åens opland.

For at opfylde de tidligere regionplaners mål for vandløbet har Frederiksborg Amt restaureret længere strækninger af åen. Vandløbet er blevet slynget, og der er i vid udstrækning skabt bedre fysiske betingelser for fisk, smådyr og planter.

Ved etablering af et dobbeltprofil i 2011-2012 er de fysiske forhold ændret på strækningen nedstrøms tilløb af Donse Å til Ullerødvej.



Fig. 4: Åløbet med dobbeltprofil ved boligkvarteret i Kokkedal, der i 2010 blev oversvømmet fra Usserød Å (Foto Fredensborg Kommune)

Vandkvaliteten er løbende blevet forbedret i kraft af en forbedret spildevandsrensning og reno-vering af kloak- og regnvandssystemerne. Der er etableret bassiner og vådområder, hvor regn-vandet forsinkes og renses inden udledning til åen. Resultaterne heraf har vist sig med indvan-dring af et mere varieret plante- og dyreliv. Desuden har restaureringen forbedret den rekreative værdi af ådalen. Åen er dog stadig belastet af udledninger af spildevand.

Strækningen af Usserød Å fra Sjælsø til Stampedam har ifølge vandplanen for Hovedopland 2.3 Øresund hovedsagelig moderat økologisk tilstand. Dog har den øvre strækning (ca. 400 m) fra Sjælsø og frem til Isterød ringe økologisk tilstand, hvilket skyldes forurening af åen med næ-ringsfyldt søvand fra Sjælsø.

Søens afløb ledes gennem slusen ved Nebbegårds Allé til åen, der på den øverste strækning er genslynget over et græsningsareal. Søens miljøtilstand er meget svingende. Ifølge statens vandplan er der ikke vedtaget indsatser for en forbedret vandkvalitet i Sjælsø, hvilket begrundes i manglende viden.

Statens vandplan angiver søens økologiske tilstand som dårlig. Især i sommerhalvåret opstår opblomstring af alger sandsynligvis grundet den interne pulje af næringsstof. Dette har gennem de senere år flere gange resulteret i fiskedød og har desuden også den effekt, at åen i perioder forurenes voldsomt af næringsfyldt søvand fra udløbet. I disse perioder strømmer vand med store mængder alger fra søen til åen, og dette medfører iltfattige forhold i åens øvre løb.

Åens fysiske tilstand på strækningen ved Mariehøj og Mortenstrup er generelt betragtet god. På denne strækning har vandløbet godt fald med livlig strøm, og bunden består på lange stræk af grus og sten. Fra Stampedam og til Ådalsvej er åens tilstand svarende til faunaklasse 4 (DVFI). Fra Ådalsvej forbi Jellerød og omtrent op til kolonihaverne ved Ullerød er åens tilstand bestemt til faunaklasse 4 (DVFI). Den sidste del af strækningen ved kolonihaverne og til Ullerødvej har faunaklasse 4. Den resterende del af Usserød Å fra Ullerødvej til sammenløbet med Nivå er bestemt til faunaklasse 4. Samlet set kan det konkluderes, at åen ikke opfylder eksisterende målsætninger på nogen strækninger mellem Sjælsø og Nivåen.

Vandkvaliteten udtrykt ved iltindholdet har stort set været uændret i forhold til tidligere år. Iltindholdet er stadig i periodevis for lavt om natten i sommerperioder med godt vejr og lille nedbør. Det gælder både på den opstrøms og den nedstrøms strækning. Dette skyldes store iltsvingninger gennem døgnet foranlediget af produktion og respiration fra åens vandplanter og trådalger (grøde).

Renseanlæggenes betydning for vandkvaliteten er vanskelig at bedømme ud fra målingerne, idet det er en ret konstant udledning til åen i form af overløb af opspædet spildevand i forbindel-se med større regnhændelser, som har en negativ påvirkning af vandløbet.

I Vandplan 2010-2015 for hovedvandopland 2.3 Øresund er Usserød Å klassificeret som et naturligt vandløb og er målsat til skulle have en god økologisk tilstand klasse 5 (DVFI). I inde-værende planperiode er indsatskravene for Usserød Å t krav om indsats over for 10 overløbs-bygværker med direkte udløb i Usserød Å.

Der findes desuden fire faunaspærringer, som forhindrer kontinuitet i vandløbet. Det drejer sig om slusen ved udløbet fra Sjælsø samt opstemningerne ved de tre damme.

Tidsfristen for indsatskravene for kontinuitet er for alle fire opstemninger udskudt til efter 2015. Det samme gælder krav for målopfyldelse på strækningen fra st. 205 til st. 4.600.

Vandløbets nuværende anvendelse og potentiale som rekreativt, afstressende og bynært naturområde vurderes at være betydeligt hæmmet af vandkvaliteten, faste emner fra regnbetingede overløb og manglende vedligehold (fjernelse af affald i åen i form af cykler m.v.).

Spildevandsplanlægning og vandafledning til åen

Oplandet til Usserød Å er byzone på størstedelen af strækningen, fra den krydser motorvejen nær Sjælsø indtil Ullerødvej nord for Kokkedal. På de øvrige strækninger ligger åen i landzone. Usserød Å afleder oplandets afstrømning til Øresund. Vandet stammer typisk fra:

- Ubefæstede arealer langs åen, herunder landområder og udyrkede arealer omkring åen
- Regnvandsudløb fra separatkloakerede oplande, samt regnbetingede udløb fra fælleskloakerede oplande.
- Renset spildevand fra Sjælsø, Sjælsmark og Usserød Renseanlæg.
- Sjælsø
- Tilløb fra Donse Å og andre tilløb

Det samlede opland, der er tilknyttet Usserød Å, er 74,7 km².

Der er 18 udløb fra byområderne til Donse Å og 25 udløb til Usserød Å. Det samlede fuldt befæstede areal (veje, pladser og tagflader), der således afvandes til vandløbene via kloakken i forbindelse med kraftige nedbørshændelser, kan anslås til 298 red. Ha.

Sjælsø og Sjælsmark renseanlæg er placeret i Rudersdal hhv. Hørsholm Kommuner og har begge udløb til Usserød Å gennem individuelle rørledninger, der udmunder i åen ca. 300 m nedstrøms Sjælsø. Det tredje og største renseanlæg ligger i Hørsholm Kommune og udleder ved Ådalsvej ca. 200 m før Donse Ås tilløb til Usserød Å.

Under normale omstændigheder er åens kapacitet tilstrækkelig til at sikre afledning af vand, men under særlige omstændigheder, hvor alle tre typer vand ledes til åen i store mængder samtidig, kan vandløbets kapacitet blive overskredet.

Usserød Å er belastet af spildevand og modtager rensat spildevand umiddelbart efter afløbet fra Sjælsø fra Sjælsmark Renseanlæg i Hørsholm Kommune (ca. 16.500 PE) og Sjælsø Renseanlæg i Rudersdal Kommune (ca. 17.000 PE). Desuden tilledes rensat spildevand fra Usserød Renseanlæg (ca. 50.000 PE) i Hørsholm Kommune.

Usserød Å belastes ved større regnskyl yderligere med fortyndet spildevand fra overløbsbygværker, og der tilledes regnvand/overfladevand fra separatkloakerede områder. I vandplanen er

der fastlagt indsatskrav for den spildevandsrensning, der er nødvendig for at opfylde planens målsætning. Vandplanens krav skal indarbejdes i kommunernes spildevandsplaner (Status for planer)

For den besøgende langs vandløbet opleves den dårlige vandkvalitet som dårlig lugt, næringsstofbelastning (mange trådalger) og efter nedbørsperioder affald o.l. tilført fra udledninger til vandløbet, hvilket reducerer åens æstetik betydeligt. Desuden er visse strækninger udsat for udsmidning af cykler, indkøbsvogne mv.

Oversvømmelser langs åen

Det er to nedbørsmønstre, der primært kan give oversvømmelser i Usserød Å og opland:

- En enkelt højintens regn (skybrud), hvor afstrømningssystemet ikke kan nå at transportere vandet gennem ledninger, kanaler og vandløb.

Oversvømmelsen d. 14. august 2010 skyldtes en sådan skybrudshændelse i kombination med forudgående koblet regn

- Koblet regn, hvor kraftige regnhændelser følger hinanden med så kort mellemrum, at bassiner, vandløb og grundvandet ikke når tilbage til normal tilstand. Systemet rummer derfor ikke det nødvendige volumen til at imødegå oversvømmelser.

Oversvømmelserne i 2007 skyldtes koblet regn igennem en periode på en måned.

Der er udført en oversvømmelsesrisikoanalyse ved anvendelse af en hydrodynamisk model for Usserød Å fra Sjælsø til udløb i Nivå og videre til udløb i Øresund.

Oversvømmelses-risikoanalysen udpeger strækninger med ringe risiko for oversvømmelse og de strækninger, der kræver øget bevågenhed. De mest udsatte områder er de vandløbsnære boliger på Ahornvej i Hørsholm og bebyggelserne ved Stampedam.



Fig. 5: Kort med oversvømmelsesrisiko Kokkedal til venstre og langs med Stampedammen og ved Ahornvej til højre

I både 2007 og 2010 oplevede boligområdet ved Jellerød/Parallelsvej fra tilløb af Donse Å til station 5.200 væsentlige oversvømmelser. Fredensborg Kommune har som tidligere omtalt etableret et dobbeltprofil og diger, der væsentligt har reduceret risikoen for oversvømmelse.

Ved den kraftige nedbørshændelse i august 2010 løb vandet hen over vejen ved stemmeværkerne ved både Stampedam, Fabriksdam og Mølledam. Endvidere var der oversvømmelser af boligområder ved Stampedammen og kvarteret ved Ådalsvej.

Andre områder, hvor der er en vis risiko for oversvømmelse, er haveforeningen ved Helsingørsmotorvejen, hvor der ved ekstreme hændelser kan forekomme oversvømmelse af haverne, dog uden at husene på grundene er i risiko for oversvømmelse, og landområder opstrøms Stampedam, hvor det er engarealer, der oversvømmes. Disse oversvømmelser er dog til gavn for de biologiske forhold langs vandløbet. Der er også risiko for oversvømmelser ved området omkring Fabriksdam, hvor vandstanden i 2010 nåede næsten op til Nordforbrænding, der har sokkelkoter 1 m over vejkode og ved stemmeværket og engområder nedstrøms Ullerødvej, hvor det er engarealer, der oversvømmes.