

## Prosjekt Kråkstadelva: Tiltak mot erosjon og oversvømmelse

Et samarbeidsprosjekt (2026-2028) for å finne langsiktige løsninger



**Kråkstadelva er et jordbruksvassdrag som har utfordringer med oversvømmelser og erosjon i elvekantene. Utfordringene skyldes dels klimaendringer med økt og mer intens nedbør, dels tidligere og nyere inngrep, som utretting av meandersvinger, gamle erosjonssikringer og økt andel tette flater. Vassdragets utforming er heller ikke til hjelp: Ved tettstedet Kråkstad samles flere tilførselsbekker i ett løp, og her har noen av boligene utfordringer med oversvømmelse av kjellere. Langs elveløpet opplever bønder jordras og dermed tap av verdifull matjord. Hva kan gjøres?**

I denne brosjyren informerer vi om et prosjekt i Kråkstadelva, finansiert av Miljødirektoratet, som skal utføres i samarbeid mellom Vannområde Morsa, Nordre Follo Kommune, Landbrukskontoret i Follo og NIBIO. Grunnleggende prinsipper for prosjektet er løsninger som er varige, krever minst mulig vedlikehold, og samtidig verner mest mulig om natur og biomangfold. Vi ønsker også å adressere årsakene til problemet istedenfor å flikke på symptomene. Med dette mener vi at vi i første omgang vil ha fokus oppstrøms i nedbørfeltet, for å se hvordan vi kan forsinke vannstrømmen nedover vassdraget, og dermed redusere flomtoppene og elvas eroderende krefter.

**Kråkstadelva** er et sidevassdrag til Hobøelva, og ligger i Vansjø-Hobølvassdraget. Vassdraget drenerer til Oslofjorden ved Moss. Nedbørfeltet til elva er på ca. 50 km<sup>2</sup>, og er dekket av 43 % jordbruk, med deler av byen Ski og hele tettstedet Kråkstad innenfor nedbørfeltet.

## Bakgrunn for prosjektet

Både Vannområde Morsa, kommunen og landbrukskontoret har mottatt bekymringsmeldinger fra innbyggerne langs Kråkstadelva, herunder om oversvømmelser av boliger og kraftig elveløpserosjon som stjeler god matjord fra jordbruksarealet. Matjorda tar med seg næringsstoff ut i elvene, og disse stoffene skaper problemer nedstrøms, både for innsjøen Vansjø og for Oslofjorden.

I januar 2026 søkte vi derfor midler fra Miljødirektoratet, og disse ble innvilget for perioden mai 2026 – april 2028.

### Mål: Tiltaksplan for vannhusholdning

Prosjektet skal utarbeide en tiltaksplan for Kråkstadelva med fokus på flom- og erosjonsproblemer. Målet for denne tiltaksplanen er å finne gode løsninger for å forsinke vannet, slik at det blir mindre flom- og erosjonsproblemer.

Planen skal utarbeides i samarbeid mellom prosjektdeltakerne, innbyggere som bor i Kråkstadelvas nedbørfelt, og ulike utbyggere.

Prosjektet vil gi nyttig kunnskap også i forhold til planlegging av fremtidige utbygginger i området.

### Naturbaserte løsninger

Gjennom dette arbeidet vil vi bli bedre kjent med ulike typer **naturbaserte løsninger**, som er klima- og miljøtiltak som spiller på lag med naturen (se mer offisiell definisjon i ramme). Eksempler på slike løsninger kan være regnbed i urbane strøk eller fordrøyningsdammer i skog som holder tilbake flomvann (se tegning neste side), permeable overflater i tettsteder og planting av trær for å forsterke kantsoner langs vassdrag mot erosjon.

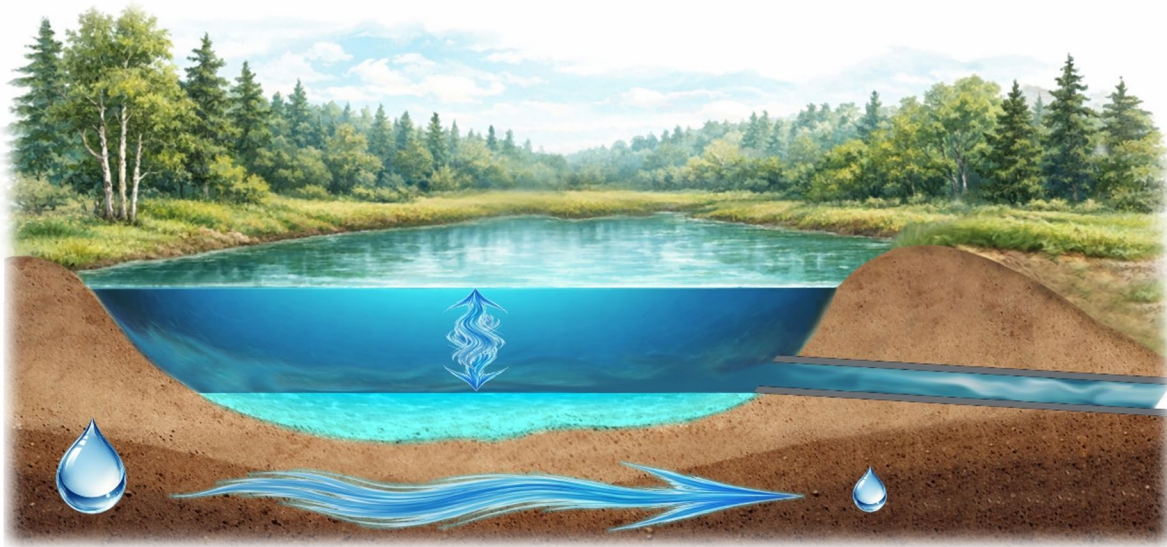


*Kråkstadelvas nedbørfelt. Kartet skisserer noen utfordringer og mulige løsninger som prosjektet vil arbeide med.*

Miljødirektoratet viser til den internasjonalt vedtatte definisjonen fra FN for en **definisjon av naturbaserte løsninger**:

Naturbaserte løsninger er tiltak for å beskytte, bevare og restaurere, og på en bærekraftig måte bruke og forvalte, naturlige eller modifiserte økosystemer på land, i ferskvann, langs kysten og i havet, som på en effektiv og tilpasset måte håndterer sosiale, økonomiske og miljømessige utfordringer og samtidig er til beste for menneskers livskvalitet, økosystemtjenester, økosystemenes motstandsdyktighet og naturmangfoldet."

## Et eksempel på en naturbasert løsning: Fordrøyningsdam for å holde tilbake vann



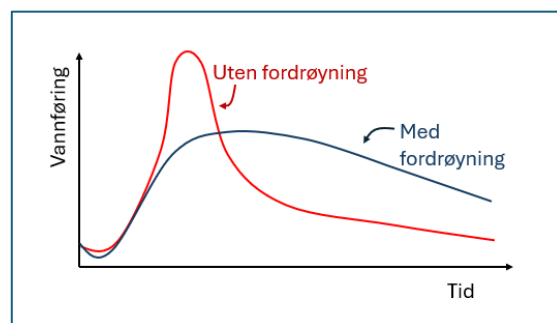
En fordrøyningsdam er et eksempel på en naturbasert løsning som kan holde tilbake vann oppstrøms i nedbørfeltet. Ill: Oda Mamen.

Poenget med en fordrøyningsdam er at den drenerer ut flomvannet gradvis, gjennom et utløp i bunnen av dammen. Til høyre har vi forsøkt å illustrere hva som da skjer med vannføringen i bekken nedenfor fordrøyningsdammen: Istedenfor å reagere raskt, som i den røde kurven, er poenget at vannet vil holdes tilbake i dammen og dermed renne langsommere nedover bekken. Vann som renner raskt, eroderer mer enn vann som renner langsomt. Høye flomtopper gir oversvømmelser.

Én enkelt fordrøyningsdam vil ikke redde et vassdrag. En av oppgavene i dette prosjektet er å beregne hvor mye som må til av ulike typer oppstrøms tiltak for å redusere den eroderende kraften til flomvannet og faren for oversvømmelser nedstrøms.

### Lokalt prosjekt, men med overføringsverdi til andre vassdrag

Prosjektet er viktig lokalt, men vil også være et eksempel til etterfølgelse for andre vassdrag, ikke minst de vassdragene som drenerer til Oslofjorden. Dette kan gjøres gjennom å utarbeide en god tiltaksplan og beskrive metodene som er benyttet. Hvis flere av



Effekt på vannføring ut av en fordrøyningsdam.

Rød kurve: Uten fordrøyningsdam.

Blå kurve: med fordrøyningsdam.

Poenget er å forsinke vannet, slik at flomtoppen blir lavere (mindre fare for oversvømmelser) og vannet i elva renner langsommere (mindre fare for erosjon).

nedbørfeltene rundt Oslofjorden tilpasses bedre til et endret klima, kan vi redusere næringsstoffavrenning til fjorden. Det er fordi redusert kanterosjon og færre oversvømmelser av jordbruksareal gir mindre næringsstoffavrenning.

## ***Hva vi planlegger å gjøre i dette prosjektet***

For å få bedre oversikt over problemene og mulige løsninger vil vi snakke med bønder, andre grunneiere og beboere, samt representanter for utbyggere av boliger, veg og jernbane.

Vi vil måle vannmengde i tilførselsbekkene for å se hvilke bekker som reagerer raskest på nedbørepisoder, og vil benytte modellering for å beregne effekten av ulike fordrøynings tiltak. Gunstig plassering og dimensjonering av

fordrøynings tiltak i nedbørfeltet vil baseres på modellering, kartanalyser, befaringer og lokal kunnskap. Basert på innhentet informasjon vil vi lage en tiltaksanalyse for bedre vannhusholdning i Kråkstadelva.

Vi vil formidle hva vi gjør på prosjektets nettside, slik at både innbyggerne i Kråkstadelva og andre interessenter kan følge med på utviklingen i prosjektet.

## ***Hva med de som opplever problemer allerede nå?***

Prosjektet er et kartleggings og planleggingsprosjekt, og vil ikke i seg selv gjennomføre tiltak. Dels er det behov for å finne mest mulig gunstig lokalisering og dimensjonering av fordrøynings tiltak før disse kan budsjetteres og finansieres, dels må det innhentes tillatelser fra ulike myndigheter for gjennomføring av enkelte av tiltakene. Likevel er det ikke nødvendigvis slik at vi vil vente til prosjektet er over før det gjennomføres tiltak:

Noen av fordrøynings tiltakene kan iverksettes i løpet av prosjektperioden, for eksempel hvis

det er bred enighet om at disse tiltakene vil være nyttige, det kan skaffes midler, og det ikke trengs omfattende søknader for å få gjennomført dem.

Vannområde Morsa har trær til utdeling, som kan plantes langs kantene av bekker og elver for å bidra med å binde elvekanten og redusere erosjon. Ta kontakt med Vannområde Morsa dersom du har et område der du ønsker å plante trær langs bekker eller elva i vassdraget (se kontaktdetaljer under).

### ***Les mer:***

Vi har opprettet en prosjektside hvor du kan følge med på prosjektet: [www.nibio.no/krakstad](http://www.nibio.no/krakstad)

### **Kontaktpersoner:**

**NIBIO:** Prosjektleder Eva Skarbøvik [eva.skarbovik@nibio.no](mailto:eva.skarbovik@nibio.no)

**Vannområde Morsa:** Carina Rossebø Isdahl [carina.isdahl@valer.kommune.no](mailto:carina.isdahl@valer.kommune.no)

**Follo landbrukskontor:** Arne Ivar Sletnes [arne.ivar.sletnes@as.kommune.no](mailto:arne.ivar.sletnes@as.kommune.no)

**Nordre Follo kommune:** Helén Liebig-Andersen [helen.liebig.andersen@nordrefollo.kommune.no](mailto:helen.liebig.andersen@nordrefollo.kommune.no)



**Nordre Follo**  
kommune

