

HYDROLOGISKE UNDERSÖKELSER i övre del av

GLOMMA - VASSDRAGET

1. Vannmerker.

For tiden foregår observasjoner ved følgende vannmerker i
övre Glomma på strekningen mellom Aursunden og Elverum:

Navn	Opprettet	Nedbörfelt km ²	Vassföringskurve i årbok i årbok
1. Aursunden	1902	830	
2. Kurråsen (limn.)	1954	832	
3. Glåmos bru (limn.)	1951	839	
4. Erli bru	1934	2511	1944
5. Auma	1921	3655	1926
6. Barkaldfoss	1934	6562	1943
7. Stai	1904	8842	1915
8. Elverum	1871	15356	1947

Videre ble det hösten 1954 opprettet en rekke provisoriske vannmerker i Glomma på strekningen mellom Telneset og Bellingmo, nemlig: ved Telneset gård, Åkeröyen, Åbrua, Neby (Tynset), Stei bru (Alvdal) og Kveberg bru. Formålet med disse var å skaffe opplysninger om vannstandsvariasjoner om vinteren.

Det bör nevnes at disse provisoriske vannmerkene ofte blir ødelagt av is. De to ^{første} ~~siste~~ er revet bort av isen og må bygges opp på nytt.

2. Oversikt over isforholdene.

Glomma går for det meste åpen på en 2,5 mil lang strekning fra Aursunden og nedover til forbi Os. Lenger nedover på en ca 7 km lang strekning til Hommelvold islegges elva med fast isdekke tidlig på vinteren.

På strekningen mellom Erli bru og Eidfoss foregår utviklingen av isdekket ved oppbygging av isdammer og sarransamlinger. Isganger er ikke sjeldne her.

På strekningen ved Telneset forekommer større sarransamlinger på förejulsvinteren og muligheter for utvikling av fast isdekke er varierende. Senere på vinteren stabiliseres forholdene.

På ^{den} ca 4 mil lange strekningen fra Stöen i Tynset til Langodden, ovf. Bellingmo foregår utviklingen av fast isdekke meget tidlig, unntatt enkelte korte partier t.eks. like ndf. Auma bru og ved Alvdal, mellom Stei bru og Kveberg, som delvis går åpne.

Fra Bellingmo til Björånes (ovf. Koppang) på en ca 5 mil lang strekning går Glomma vanligvis åpen på förejulsvintern. Senere på vinteren utvikles det isdekke på de stillere partiene ved hjelp av sarransamlinger. Isleggingen blir ofte avbrutt av isganger på denne strekningen.

På den ca 10 km lange strekningen i Stor-Elvdal ved Koppang er det hver vinter store ansamlinger av sarr og drivis.

På strekningen fra Stai til Rena islegges Glomma tidlig med fast isdekke unntatt enkelte korte partier med stryk som går åpne.

Nærmere opplysninger om isforholdene i Övre del av Glomma særlig i vintrene 1953-58 finns i Iskontorets oversikter.

3. Kort orientering om nåværende og planlagte reguleringer.

Det er bare Aursund^{en} og Einunnas nedslagsfelt i Follavassdraget som er regulert.

Aursunden er regulert mellom kotene 690 og 684. Reguleringsmagasinet er på 215 mill. m^3 . Det tappes ca 10 $\text{m}^3/\text{sek.}$ hele høsten utover til omkring årsskiftet når isforholdene har stabilisert seg. Fra dette tidspunkt økes tappingen suksessivt til maksimum henimot 40 $\text{m}^3/\text{sek.}$ og på ettervinteren minskes den igjen idet det tas hensyn til tappemulighetene, til senest 15. april, hvorefter det atter tappes ca 10 $\text{m}^3/\text{sek.}$

I Einunna-vassdraget finnes følgende reguleringer: Elgsjö, ca 7 mill. m^3 , Marsjöen ca 9 mill. m^3 og Markbulien dalsperring ca 1 mill. m^3 . De effektive magasiner i vassdraget er tilsammen ca 20 mill. m^3 . Regulert vassføring anslås til ca 3-4 $\text{m}^3/\text{sek.}$

En ytterligere regulering av Einunna er tenkt gjennomført ved å bygge en 16 m høy dam for å danne en kunstig sjö. Et topografisk egnet sted for dette er Fundin i nærheten av Dölisæter med et nedslagsfelt på ca 234 km^2 . Det er muligheter for å magasinere inntil 52 mill. m^3 vann. (Da er istapet fraregnet.) Dette sammen med den øvrige regulering kan gi en regulert vassføring i Einunna på 5-6 $\text{m}^3/\text{sek.}$

I Glomma er planlagt følgende reguleringer og utbygginger:

1. Utbyggingen av Erli-og Tolgastrykene.

En inntaksdam er projektert ved Hommelvoll i Glomma. På en strekning av ca 12 km fra Hommelvoll til Eidfoss blir da Glomma ført i tunnel. Avløpsvannet fra kraftstasjonen blir ført i Glomma et sted ovenfor Telneset.

2. Regulering av Savalen og overføring av Einunna.

Det er planlagt å regulere Savalen til et magasin på vel 200 mill. m³. Videre er det tenkt å føre vannet fra Einunna kraftstasjon gjennom en tunnel til Savalen. Fallet mellom Savalen og Glomma blir utbygget og vannet fra kraftstasjonen føres ut i Glomma ved Berget ca 6 km ovenfor Alvdal.

3. Overføring av øvre Glomma til Rendalen.

Det er planlagt bygget en inntaksdam ved Hegegga ca 4 km nedenfor Bellingmo st. Derfra føres vannet i tunnel til øvre Rendal og avløpsvannet kommer i Rena ved Kvernbekken like nedenfor samløpet mellom Tysla og Unnsetå. Rena blir kanalisert og vannet blir ført gjennom dalen gjennom Lomnessjøen og videre nedover til Storsjøen.

4. Forslag til utvidet hydrologisk undersøkelse i vassdraget.

For å karakterisere avløps- og isforholdene i Glomma ved Os er det planlagt å opprette et nytt vannmerke ca 1 km nedenfor Os bru.

Etter utbygging av Tolga-strykene nedlegges Erli bru Vm. Et nytt vannmerke opprettes like nedenfor Hommelvoll bru, ved det gamle brusted hvor vassføringsmålinger foregår.

De nåværende provisoriske vannmerker ved Telneset, Åkerøy og Neby (Tynset) ombygges til faste vannmerker med daglige observasjoner hele året.

Nåværende Auma Vm beholdes for å registrere avløpet fra øvre del av Glomma.

Vannmerket ved Stei bru (Alvdal) skal for framtiden tjene til å registrere avløpet fra hele det regulerede feltet i øvre delen av vassdraget.

Kveberg bru Vm skal tjene som hovedvannmerke for å registrere hele tilløpet til Bellingmo inntaksdam unntatt Sør-Auma.

De gamle vannmerker ved Barkaldfoss og Stai beholdes for å registrere avløpet fra det uregulerte feltet nedenfor Bellingmo. Det kunne være ønskelig å opprette et nytt vannmerke t.eks. ved Hanestad da det er for lang strekning mellom de to ovenfor^fnevnte vannmerker. Videre bør det opprettes et vannmerke t.eks. i området ved Steinvik mellom Stai og Rena for å karakterisere de nye forhold som oppstår etter reguleringen.

Det er ønskelig å undersøke nøyere de nåværende hydrologiske forhold i Rendalen for å kunne ha et så godt^f sammenligningsgrunnlag som mulig for å bedømme den eventuelle innvirkning av den nye reguleringen.

For å registrere det naturlige tilsiget til Rendalen opprettes faste vannmerker i nedre delen av Unnsetå og Tysla.

På den 2 mil lange strekningen mellom samløpet Tysla-Unnsetå og Lom^fnessjøen opprettes en rekke måleprofiler for undersøkelser av grunnvannstanden i forskjellige årstider.

Videre er det ønskelig å overveie muligheten av å føre Mistra direkte til Storsjøen for å unngå isvansker i Åkrestrømmen for framtiden. For å registrere avløpsforholdene opprettes et vannmerke ved Mistra bru.

For å få bedre oversikt over isforholdene opprettes en del faste målesteder for vanntemperaturmålinger i Rena t.eks. ved brua like nedenfor utløpet av Kvernbekken og et sted i utløpet fra Lom^fnessjøen. Det er også ønskelig med flere spesielle befaringer om vinteren for nærmere å undersøke is- og temperaturforholdene i vassdraget.

Det bør overveies om det er lønnsomt allerede nå å opprette en meteorologisk stasjon et sted i øvre Rendalen da observasjonene kan komme til nytte i tilfelle klager over ~~a~~ forskjellige ulemper f.eks. større frostrøykplager etter reguleringen.

SK
19/9/1961