



UTMARKSAVDELINGEN FOR AKERSHUS OG ØSTFOLD

www.utmarsavdelingen.no



Driftsplan for innlandsfisk i Glomma og Vormå

2011- 2015

Overbygningen for Glomma og Vormå i Akershus og Østfold

Rapport nr.

Rapport nr.2 /2011

Forfatter:

Turid Rikheim

Emneord:

Driftsplan, Vormå, Glomma, fisk, kultivering, tilrettelegging, friluftsliv, forvaltning, vannstandsreguleringer, næringsutvikling

Ekstrakt

Driftsplanen diskuterer og foreslår tiltak for å bedre fiskebestandene og tilrettelegge for et bedre fiske, samt legge til rette for næringsutvikling i vassdraget.

Forord

Denne driftsplanen er utarbeidet av Overbygningen for Vormå og Glomma i Akershus og Østfold (heretter kalt Overbygningen). Overbygningen er et samarbeidsforum for elvelagene og omfatter elvenes hovedløp i følgende elvelags områder;

- Glomma & Vormå Elvelag
- Glomma Elvelag
- Øyeren Grunneierlag
- Glomma Fiskelag
- Nedre Glomma Elveeierlag

Tematisk tar planen for seg kun utvalgte deler av Overbygningens arbeidsområder; dvs. fisk og fiskeforvaltning. Planen går ikke ned på detaljnivå, men er ment som et overordna planleggingsverktøy. For detaljer henvises til det enkelte lags driftsplaner. Driftsplanutkastet er utarbeidet av styret i Overbygningen. Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold v/Turid Rikheim og Øystein Toverud har vært faglige veiledere. Turid Rikheim har ført planen i pennen.

Planen ble vedtatt på årsmøtet i Overbygningen den 13.april 2011 og skal være styrende for Overbygningens arbeid med fiskeforvaltning. Driftsplanen ble i årsmøtet vedtatt og gjort gjeldende for perioden 2011 – 2015 og skal vurderes rullert i 2013.

April 2011

Torstein Maugesten – Nedre Glomma Elveeierlag, leder for arbeidet

Bjørn Raadahl – Nedre Glomma Elveeierlag

Paal Berg - Glomma og Vormå Elvelag

Inger Bjertnes – Glomma og Vormå Elvelag

Steinar Mikkelsen – Glomma Elvelag

Arnt Løe – Glomma Elvelag

Svend Bøhler – Øyeren Grunneierlag

Ole Jakob Holt – Øyeren Grunneierlag

Pål Sindre Svae – Glomma Fiskelag

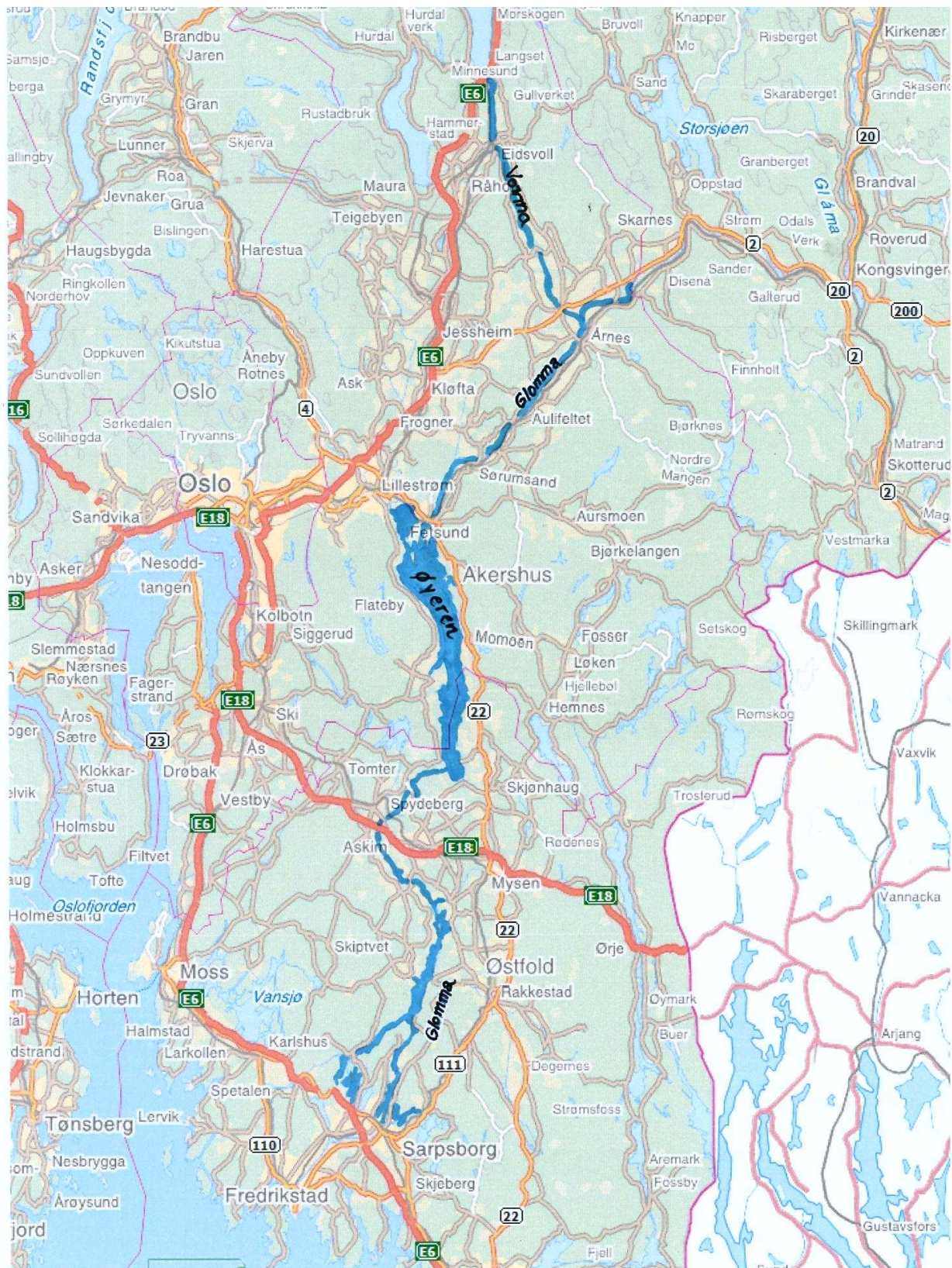
Lars Hoff – Glomma Fiskelag

INNHold:

1. INNLEDNING	6
1.1 Formål og temamessig avgrensning	7
1.2 Geografisk avgrensning	7
1.2.1 Offentlige myndigheter	7
2. HANDLINGSPLAN.....	10
2.1 Fiskeforvaltning	13
2.1.1 Bedre kunnskap om fiskeressursen, bl.a. ved hjelp av	13
fiskeundersøkelser og fangststatistikk.....	13
2.1.2 Fiskekultivering.....	13
2.1.3 Bidra til å forbedre fisketrapper for innlandsfisk	13
2.1.4 Felles fiskeregler	14
2.1.5 Forhindre fiskesjukdommer	15
2.2 Næringsinteresser og bruk av fiskeressursen	16
2.2.1 Arbeide for å utvikle fisketurisme blant grunneierne	16
2.2.2 Samordne fiskekortsalg	16
2.2.3 Forbedring av fiskeoppsyn – samarbeid om oppsyn	17
2.3 Tilrettelegging for fiske	18
2.3.1 Bedre tilgjengelighet til fiske fra land	18
2.3.2 Bedre tilgjengelighet til fiske fra båt.....	18
2.3.3 Merking av grunner og skjær	18
2.3.4 Planleggingskart med dybdekoter	19
2.3.5 Informasjonstavler.....	19
2.3.6 Informasjon på Internett.....	19
2.3.7 Fiskebrosjyre	19
3. STATUS	21
3.1 Kort beskrivelse av vassdraget	21
3.1.1 Nedbørsfelt og vannføring	21
3.1.2 Geologiske forhold.....	21
3.1.3 Landskap og arealbruk	21
3.1.4 Konsekvenser av reguleringene.....	22
3.2 Fiske i vassdraget før og nå	23
3.2.1 Tidligere tiders fiske.....	23
3.2.2 Dagens fiske	23
3.3 Status fiskeressursen	23
Viktigste fiskearter på de ulike strekningene:	24
3.3.1 Biologi og bestandsforhold hos fiskeartene i området	25
3.3.2 Fiskesykdommer og krepsepest.....	28
3.4 Fiskekultivering	28
3.4.1 Fiskeutsettinger	28
3.5 Fisketrapper for innlandsfisk og	28
brukbarheten av trappene	28
3.6 Fiskeregler	29
3.6.1 Offentlige fiskeregler	29
3.6.2 Private fiskeregler	29
3.7 Vannkvalitet og forurensning	30
3.7.1 Miljøgifter - kvikksølvinnhold i fisk	30
3.8 Tilgjengelighet til vassdraget.....	31
3.8.1 Tilrettelegte fiskeplasser, båtplasser og båtutsettingssteder	31
3.8.2 Brosjyrer og informasjon	31
3.8.3 Dybdekart.....	31
3.8.4 Merking av grunner og skjær i elveløpet.....	31
3.9 Næringsinteresser og bruk av	32
fiskeressursen	32
3.9.1 Fisketurisme, fiskeguider	32

3.9.2	Næringsfiske og yrkesfiske	34
3.10	Fiskekortsalg – områder og salg	35
3.10.1	Priser 2010	35
3.10.2	Salgsresultater	35
3.10.3	Fiskeoppsyn.....	35
3.11	Regler for båtferdsel	35
4.	VEDLEGG	36

1. INNLEDNING



Planområdet markert med mørk blåfarge. Det strekker seg fra Mjøsa og Hedemarksgrensa i nord til Sarpsborg i sør.

Elvelagene i Glomma har engasjert seg i forvaltning av Glomma siden det eldste medlemslaget i Overbygningen (Nedre Glomma Elvelag) ble stifta i 1958.

Elvene har fra eldre tid hatt stor betydning for levevis og bosetning, som ferdselsåre, arbeidsplass og "spisskammers". Opp gjennom nyere tid har elvene hatt avgjørende betydning for kraftproduksjon, industrivekst og næring. Tømmerfløtning foregikk på Glomma fram til 1985. Fløyterfamilier har levd med elva tett innpå seg i mange generasjoner og langs hele vassdraget finnes kulturminner og spor etter tidligere tiders bruk og drift langs elva. Broer, lensekar, lensefester, båtplasser, boplasser, steinbrudd for stein til lensekarene, utislagsplasser for tømmer og boplasser for "elvekara" er viktige dokumenter fra fortida. I 1993 ble Norges hittil eldste båtfunn gjort i Glomma ved Sørumsand. Stokkebåten er datert til ca.170 år f.Kr. og har opprinnelig vært 10-12 meter lang.

I seinere tid har bruken av elva forandret seg mye. Arbeid på elva er erstattet med fritid og rekreasjon og nyttefiske som matauk har gått over til fritidsfiske og sportsfiske.

1.1 Formål og temamessig avgrensning

Driftsplanen skal være et verktøy for å få en planmessig forvaltning der fiskekultivering, tilrettelegging for fiske og utmarksnæring blir satt i sammenheng. I driftsplanen ønsker Overbygningen å bidra ytterligere til en helhetlig og målrettet fiskeforvaltning der man tar utgangspunkt i hele områdets ressurser. Alle de lokale elvelagene med unntak Glomma Fiskelag har utarbeidet driftsplaner for sine delstrekninger. Ved å samarbeide om en driftsplan over et så stort geografisk område ønsker man å oppnå resultater som det er vanskelig å nå for hvert elvelag enkeltvis.

1.2 Geografisk avgrensning

Driftsplanen omfatter hovedløpet av Vormå og Glomma inkludert Øyeren i Akershus og Østfold til Sølvestufoss og Sarpsfoss i Sarpsborg kommune. Avstanden i luftlinje fra Minnesund til Sarpsfossen er ca.130 kilometer. Total elvestrekning i driftsplanområdet er på ca. 200 kilometer. Sideelva Vormå er 33 kilometer lang og har totalt vannareal på 8,5 km². Glommas hovedløp i Akershus er ca. 64 kilometer langt og i Østfold ca.70 kilometer. Øyeren er Norges niende største innsjø og er 33 kilometer lang. Øyerens vannareal varierer mye; minstearealet er på 35 km² ved lavvann og største areal ved høyvann er på 92 km².

Planen berører kommunene Nes, Eidsvoll, Sørums, Fet, Skedsmo, Rælingen, Enebakk, Trøgstad, Spydeberg, Rakkestad, Skiptvet, Eidsberg, Askim og Sarpsborg (se kart de neste sider) .

1.2.1 Offentlige myndigheter

Kommunene har ansvar for lokale fiskeforvaltningsspørsmål. Fra og med 2010 har fylkeskommunene ansvaret for forvaltning av såkalt "utnyttbare" fiskearter, mens fylkesmennene har ansvaret for anadrome arter (innlandsformer av laks og relikte storørretstammer) samt trua, sårbare og hensynskrevende fiskearter, så som gjørs, flire, asp, hornulke og dessuten kreps.



Planområdet nordre del med reguleringsdammer inntegna med svart strek i elveløpet. Elveløpet som omfattes av planen er fargelagt mørkere blå.



Planområdet søndre del med reguleringsdammer.

2. HANDLINGSPLAN

Overordna målsetting:

- Ivareta og utvikle vassdragets naturressurser som en del av ressursgrunnlaget for landbruket og bygdeturismenæringen innen rammene for bærekraftig bruk
- Legge til rette for et variert tilbud av fiskemuligheter og - opplevelser

Delmål for biologi:

- Bidra til fiskeundersøkelser som vil gi økt kunnskap om de viktigste fiskeartene
- Undersøke fiskebestandens kvalitet
- Bidra til å ivareta og utvikle fiskebestander som er attraktive for fiskeren
- Informere om smittefare av krepsepest og fiskesykdommer

Delmål for næring og rekreasjon:

- Utvikle fisketurisme ved å stimulere enkeltgrunneiere til utleie av husvære og båt og andre næringsaktiviteter basert på ressursene vassdraget representerer
- Samordne fiskekortordninger til en felles ordning
- Stimulere til aktiv bruk av vassdraget
- Utvikle fiskemulighetene og bidra til informasjon om fiskemulighetene

Sammendrag av foreslåtte tiltak (B= biologi, T= Tilrettelegging, N=Næring, Ø= Økonomi)

type/ nr	TILTAK	PRIORITET	KOSTNAD (kr)	FINANSIERING	ANSVAR	SAMARBEIDS- PARTNERE
B/N	Være talerør for felles grunneierinteressene når det gjelder fiskeforvaltning i elva	1			Overbygningen	
B	Bedre kunnskapen om fiskebestandene i vassdraget	1	? 70.000,-	BU, FF, NIVA, GLB	Overbygningen ?	Fylkesmannen, GLB, Utmarksavdelingen Fisketurismevertskap NIVA?
B	Sette fokus på relevante fiskekultiveringstiltak	1	?	GLB?	Overbygningen	Fylkesmennene, GLB, elvelagene
B	Arbeide for å forbedre fisketrapper som ikke fungerer for innlandsfisk	2		GLB	Fylkesmennene, DN, GLB, Overbygningen	Elvelagene/enkeltgrunneiere NINA,
B	Innføre og informere om felles private fiskeregler som ivaretar ønska fiskebestander og revidere disse etter behov	1	Ikke beregnet.		Overbygningen	Lokale elvelag Fylkesmennene, Fylkeskommunene Utmarksavdelingen.
B	Kartlegge fiskesjukdommer i vassdraget og vurdere tiltak for å unngå sykdom på fisk og kreps	2	Ikke beregnet	FF	Fylkesveterinæren/ Mattilsynet(?)	Overbygningen Elvelagene
N	Legge til rette for grunneiernes satsing på fisketurisme	1	-	EF, BU	Overbygningen Utmarksavdelingen	Elvelagene, Kommunene
N	Etablere og forvalte felles fiskekortordning og forbedre markedsføring og salg.	1	Ikke beregnet.		Overbygningen Lokale elvelag	Utmarksavdelingen, Fylkesmann.
B/T	Bidra til styrking og samordning av fiskeoppsyn	2		FF	Overbygningen sammen med elvelagene	lensmannsetatene, kommunene.

type/ nr	TILTAK	PRIORITET	KOSTNAD (kr)	FINANSIERING	ANSVAR	SAMARBEIDS- PARTNERE
T	Opparbeide flere gode fiskeplasser fra land	2			elvelagene	Overbygningen Utmarksavdelingen
T	Bedre tilgjengelighet til fiske fra båt	2			elvelagene	Overbygningen kan bidra med samordning
T	Merking av båtleder i elveløpet	?			elvelagene	Overbygningen
T	Utarbeide planleggingskart med dybdekoter for hele planområdet	1			Utmarksavdelingen	Elvelagene, Overbygningen
T	Utarbeide informasjonstavler med informasjon om fisk og fiske i vassdraget	1		Fylkesmennene, Fylkeskommunene GLB	Overbygningen	Utmarksavdelingen Elvelagene
T	Bidra til god og riktig informasjon og oppdatering av informasjon på nettstedet	1			Utmarksavdelingen Elvelagene	
T	Utarbeide fiskebrosjyre for vassdraget	1			Utmarksavdelingen	Overbygningen, elvelagene
B/T /N	Evaluerer og reviderer driftsplanen etter endt periode. Vurdere rullering i 2013.	1	Ikke beregnet.		Overbygningen .	Elvelagene, Utmarksavdelingen.

Forklaring av forkortelser for finansieringskilder:

BU = bygdeutviklingsmidler,

FF = fiskefondet,

EF = egenfinansiering,

FM = friluftsmidler,

GLB = Glommen og Laagen brukseierforening,

MM = miljømidler,

NINA = Norsk Institutt for Naturforskning

2.1 Fiskeforvaltning

Overbygningen skal jobbe for en helhetlig fiskeforvaltning og være grunneiernes talerør i saker som vedrører fiskeforvaltning området sett under ett.

2.1.1 Bedre kunnskap om fiskeressursen, bl.a. ved hjelp av fiskeundersøkelser og fangststatistikk

Det utvikles program for fiskeundersøkelse av fisken i elva, spesielt med fokus på gjedde, abbor, gjørs, harr og ørret. Dette diskuteres med GLB.

Å bedre vår kunnskap om fiskeressursen kan bl.a. bestå av:

- Konkrete fiskeundersøkelser i en 10 års periode.
- Det foretas aldersanalyse på de aktuelle artene i de forskjellige delene av elva (analyse av aktuelle størrelsesgrupper).
- Innholdet av miljøgifter i fisk i vassdraget undersøkes

Fisketurismevertskapene er en viktig kilde til informasjon når det gjelder fiskeundersøkelsene. Husvertene kan innhente fangststatistikk fra sine gjester. Overbygningen eller utmarksavdelingen kan samle inn fangststatistikk fra turistvertskap og bidra til at vi får analyse av fangststatistikkene.

Tiltak:

Bedre kunnskapen om fiskebestandene i vassdraget

Ansvar: Overbygningen

Samarbeid: GLB, fisketurismevertskap, elvelagene, NIVA

2.1.2 Fiskekultivering

Nåværende fiskeutsettinger diskuteres med fylkesmennene og GLB.

Fiskekultivering gjennomføres lokalt av de lokale lagene, men Overbygningen kan stimulere til en felles satsning og være talerør overfor finansieringsinstanser.

Tiltak

Sette fokus på relevante fiskekultiveringstiltak.

Ansvar: Overbygningen

Samarbeid: fylkesmennene, GLB, elvelagene

2.1.3 Bidra til å forbedre fisketrapper for innlandsfisk

Om fisketrappene fungerer eller ikke vil trolig ha størst betydning for storørreten. Ideelt sett bør man jobbe for å minimere alle vandringshindre. DN setter nå i gang en tiltaksplan for fisketrapper og det blir viktig å samarbeide med myndighetene og faginstansene for at fisketrappene i vårt område tas med i dette arbeidet.

Forbedring av fisketrappene vil imidlertid trolig medføre store kostnader. Hvilke fisketrapper som bør forbedres bør derfor vurderes ut fra hvor man vil ha mest nytte av investeringene. Sannsynligvis vil man også kunne ha stor effekt av små tiltak som ikke krever store investeringer.

NINA-rapporten fra 2010 nevner blant annet følgende tiltak som viktige:

- Økt bruk av tømmerluker (som medfører større utslipp av overflatevann) eller annen overflatetapping
- Optimalisering av lukemanøvrering og fiskeoppgang
- Økt vannføring gjennom fisketrappene
- Forbedrede nedvandringmuligheter gjennom overflatetappende flomluker og økt driftsperiode for alle fisketrapper
- Historiske data på trappeoppgang fra Glommaprosjektet bør analyseres for å avdekke eventuell sammenheng mellom fiskeoppgang og lukemanøvrering, vannføring m.m.

Tiltak

Sette fokus på forbedring av fisketrapper som ikke fungerer med tanke på innlandsfisk

Ansvar: Overbygningen, fylkesmennene og DN som er i gang med en tiltaksplan for fisketrapper i ikke-lakseførende vassdrag

Samarbeid: elvelagene, enkeltgrunneiere, GLB

Finansieringsinstans. GLB

2.1.4 Felles fiskeregler

Private fiskeregler er et viktig verktøy i forvaltningen av fiskebestandene. 42-cm- regelen for gjørs vil bli foreslått i ny fiskeforskrift i Øyeren med tilløpselver og er derfor tatt inn i driftsplanen.

Fiskeregler innføres med fokus på fiskearter som gjedde, gjørs, harr og ørret.

Man bør fortløpende vurdere behovet for å justere regle; for eksempel i forhold til:

- Skal en begrense antall fisk pr. fisker pr. dag også for harr, ørret og gjørs?
- Bør det være maksimum på harr, ørret og gjørs også, eller bør man gå forsiktig til verks?
- Det er ingen vits i å innføre fiskeregler som ikke fungerer i praksis eller som ikke kan håndheves

Følgende private, skjerpene regler foreslås fra og med 2011-seongen:

Minstemål:

Harr: 35 cm

Ørret: 35cm.

Gjørs: 42 cm

Maksimumsmål

Gjedde over 80cm skal settes tilbake i vannet

Fangstbegrensninger

Gjedde: 2 fisk per dag og fisker.

Gjedde som ikke skal benyttes til mat skal settes tilbake i vannet.

Reglene forankres ved vedtak i hvert enkelt lokale lag..

Tiltak:

Innføre og informere om felles private fiskeregler i vassdraget og revidere disse etter behov

Ansvar: Overbygningen

Samarbeid: elvelagene, fylkesmannen

Hvert enkelt elvelag sørger for å informere om reglene i sitt område.

2.1.5 Forhindre fiskesjukdommer

Dette er et tema som berører hele vassdraget og er derfor en oppgave for Overbygningen.

Tiltak

Kartlegge fiskesykdommer i vassdraget

Vurdere tiltak for å unngå sjukdom på fisk og kreps

Ansvar: Mattilsynet

Overbygningen kan hjelpe til og bidra

Samarbeid:.. elvelagene

2.2 Næringsinteresser og bruk av fiskeressursen

2.2.1 Arbeide for å utvikle fisketurisme blant grunneierne

Utleie av overnatting, båtutleie og guiding er de viktigste faktorene. Overbygningen kan bidra med informasjon og blest rundt inntekspotensialet som ligger her. Utmarksavdelingen er viktig faginstans og samarbeidspartner.

Tiltak

Legge til rette for grunneiernes satsing på fisketurisme

Ansvar: elvelagene, overbygningen, Utmarksavdelingen

2.2.2 Samordne fiskekortsalg

Vi foreslår å opprette et felles fiskekort for hele elvestrekningen med like kortpriser for hele området. Kortet skal gjelde hele planområdet. Øyeren er pr. i dag ikke klar for å tiltre ordningen, men de kan bli med når tida er mer moden for det. Inntil Øyeren blir med i et felles fiskekortsalg, kan fisketurismevertskapene i Øyeren selge fiskekort direkte til sine gjester. Slik har man et tilbud til de utenlandske gjestene som ønsker å kjøpe fiskekort fordi det gir dem trygghet og som ser på fiskekortet som et kvalitetsstempel som ligger inne i fisketurismeproduktet.

Priser vedtatt i 2009:

Døgnkort kr.50,-

Ukeskort kr.150,-

Årskort kr.300,-

Hyttekort og/eller båtkort kr.400,-

Felles salg og markedsføring

Overbygningen bør til enhver tid være våkne i forhold til nye veger og nå kunden på.

Følgende kanaler foreslås:

- Lokale salgssteder i grendene. I tillegg til de salgsstedene man har i dag bør man opprette salgssteder på strekninger som ikke har vært dekket hittil. Hvert enkelt elvelag får i oppgave å etablere dette i sitt område dersom de ønsker det. Utmarksavdelingen kan følge opp den praktiske delen av arbeidet dersom lagene er interessert i det.
- Send ut tilbud om hyttekort til hytteiere/båtkort til båteierne
(alle beboere og gjestende i hytta eller i båten fisker på samme kort)
- Fisketurismebedrifter
Aktuelle fisketurismebedrifter, for eksempel alle fisketurismevertskap som leier ut husvære gjennom Angelreisen bør engasjeres til å selge fiskekort. Disse vertskapene fanger opp et segment som det av flere årsaker er viktig å nå.
- Nettsalg og SMS-salg (mobiltelefon) via INATUR.

Organisering av nettsalg og mobiltelefonsalg

Når INATUR har ny internettplattform i funksjon, kan inntekter fordeles ut igjen til lagene i forhold til hvilken sone kortet er kjøpt kort for. Inntil nytt system er i drift, er beste løsning å fordele overskudd av salg ut igjen til lagene etter en fordelingsnøkkel som lagene avtaler seg imellom.

Tiltak

Etablere et felles fiskekort for hele elvestrekningen
Forbedre markedsføring og salg

Ansvar: Overbygningen i samarbeid med elvelagene finner fram til hensiktsmessig fordeling av arbeidsoppgaver; dvs. hvem som skal ha ansvaret for de ulike salgskanalene. .

2.2.3 Forbedring av fiskeoppsyn – samarbeid om oppsyn

Er det aktuelt å engasjere oppsynspersonell som kan jobbe over større områder? Alternativt kan hvert enkelt lag drive oppsyn i sitt område, men at det drives etter et likt system.

Fra andre lag (Haldensvassdraget Fiskelag) har vi god erfaring med en ordning der en person har ansvar for helhetlig organisering, slik at oppsyn foregår på samme måte i hele området. Han har med seg en person fra hvert respektive lag. Dette fungerer godt i Haldensvassdraget. Det er viktig at de som driver oppsyn har gjennomført oppsynskurs (arrangeres av Utmarksavdelingen). I 2011 arrangeres kurs på etter vinteren.

Tiltak:

Bidra til et helhetlig fiskeoppsyn

Ansvar: Overbygningen
Samarbeidspartnere: de lokale elvelagene.

2.3 Tilrettelegging for fiske

Det er behov for å bedre informasjonen om fiskemulighetene i Glomma. De lokale lagene arbeider for å bedre tilgjengeligheten i terrenget, mens Overbygningen kan fronte lagene utad ved å arbeide med felles informasjon om tilgjengelige fiskeplasser, fiskeregler, overnattingssteder etc.

En stor del av tilretteleggingen består av informasjonstiltak. Kostnader til informasjonstiltak ble i 2010 beregna til kr.265 000,- . Kr. 80 000 ble bevilga til informasjonstiltak i Akershus i 2010
Frist for gjennomføring av tiltakene er satt til ut 2011.

2.3.1 Bedre tilgjengelighet til fiske fra land

Bedre tilgjengeligheten til elva ved å opparbeide flere fiskeplasser der det ligger til rette for det. De lokale driftsplanene beskriver egne steder.

Tiltak:

Opparbeide flere gode fiskeplasser fra land

Ansvar: de lokale elvelagene.

Overbygningen kan være en pådriver, Utmarksavdelingen kan bidra med veiledning.

2.3.2 Bedre tilgjengelighet til fiske fra båt

De viktigste tiltak for å bedre tilgjengeligheten er gode båtutsettingssteder, båtutleie og gjestebrygger. I tillegg er det viktig at sikkerheten er ivaretatt ved at båtleder er merka (se senere punkt)

Tiltak:

Bedre tilgjengeligheten til fiske fra båt

Ansvar hvert enkelt elvelag

Overbygningen kan bidra med samordning

Finnes offentlig finansiering?

2.3.3 Merking av grunner og skjær

Merking av grunner og skjær i vannløpet er et tiltak som bedrer sikkerheten for de som ferdes i båt. Merkingen må kvalitetssikres årlig, for eksempel ved at merking i vannet skal være gjennomgått og vedlikeholdt innen 15.mai hvert år. I tillegg til at båtleden merkes i elveløpet, er det en stor fordel at gps-koordinater registreres for publisering og inntegning på digitale og analoge kart (bl.a. dybdekart; se neste punkt).

(Ved publisering av kart er det viktig å ta forbehold om ansvar).

Tiltak:

Merking av båtleder i elveløpet

Ansvar: de lokale elvelagene.

Overbygningen kan bidra til lik mal for merking og organisering

Samarbeid: kommunene?

Finansieringsinstans: GLB

2.3.4 Planleggingskart med dybdekoter

Dette er et oversiktskart/planleggingskart med dybdekoter og som i tillegg viser offentlig tilgjengelige fiskeplasser, båtutsettingssteder, gjestebrygger, hvor det er informasjonstavler og servicehus, salgssteder for fiskekort og andre relevante opplysninger. Slike fiskekart vil gjøre det lettere for fiskeren å planlegge fisketuren og å finne fram til de gode fiskeplassene. Disse kartene bør utvikles for hele området. Egna målestokk: ca. 1:25 000

Tiltak:

Utarbeide dybdekart for hele planområdet.

Ansvar: Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold

Samarbeid: Overbygningen, elvelagene

2.3.5 Informasjonstavler

Utarbeide ensarta skilttavler i hele vassdraget med kart og tekst. Bruke dybdekartene for delstrekningene (se punkt ovenfor) i kombinasjon med et oversiktskart. Legge inn navn på nettsted der man kan få mer detaljert og oppdatert informasjon.

Tiltak

Utarbeide informasjonstavler med informasjon om fisk og fiske i vassdraget

Ansvar: Overbygningen.

Veiledning: Utmarksavdelingen

2.3.6 Informasjon på Internett

Internett er den enkleste måten å kvalitetssikre at informasjon er oppdatert. Trykket materiale blir fort utdatert. Samtidig er nettinfo ressurskrevende fordi det krever fortløpende oppdateringer. Aktuelle nettsteder: www.fiskeland.no , www.glommafisk.net , www.elvelaget.no , www.inatur.no

Tiltak:

Bidra til god og riktig informasjon og oppdatering av informasjon på nettsteder.

Ansvar: Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold

Elvelag som ønsker det kan i tillegg ha egne nettsider, der de evt. linker til fiskeland

2.3.7 Fiskebrosjyre

Vi foreslår å utarbeide en brosjyre over de mest interessante fiskeartene for sportsfiskere. Brosjyren skal bestå av gode bilder av fiskeartene, beskrivelse av kjennetegn for hver fiskeart og faktabokser over viktige data for vassdraget; så som største dybder, gjennomsnittsdybder, viktige sideelver etc. Fiskebrosjyren for Mjøsa kan brukes som mal. Fiskebrosjyren bør være på norsk, tysk og engelsk, slik at den kan brukes av tilreisende sportsfiskere fra andre land.

Utmarksavdelingen bygger nå opp en database som fungerer som et modulsystem der man kan sette sammen relevant informasjon for de ulike vassdragene.

Tiltak:

Utarbeide fiskebrosjyre for vassdraget

Ansvar: Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold, som skal utarbeide slike brosjyrer for flere vassdrag i de to fylkene

Samarbeid: Overbygningen, Elvelag

3. STATUS

3.1 Kort beskrivelse av vassdraget

3.1.1 Nedbørsfelt og vannføring

Glommas totale nedbørsfelt er 41200km² og utgjør 13% av Norges areal. Planområdet utgjør en brøkdel av Glommas totale nedbørsfelt.

3.1.2 Geologiske forhold

Den største delen av elva sitt nedbørsfelt ligger under marin grense (210moh.). Berggrunnene består i dette området av gneis og granitt, men er ofte dekket av store marine avsetninger som bl.a. inneholder betydelige mengder leire. Elvebunnen består for det meste av leire, med innslag av sand og fjell.

3.1.3 Landskap og arealbruk

Vorma og Glomma møtes ved Nestangen i Nes kommune. Bredden på elveløpene varierer fra 100 meter til over 1 km. Øyeren er på det bredeste nesten 6 kilometer. I nordre del av Øyeren finner vi Nord-Europas største innlandsdelta.

Vannhastigheten varierer mye fra strekning til strekning. Vannets middels oppholdstid i Øyeren er 20 døgn. Elva varierer fra strid løp til bassenglignende strekninger, trange evjer og åpne innlandssjøer. På flere strekninger er elvene grunne (0-3m), men enkelte dype partier (godt over 20m) finnes. Største dyp finner vi i Øyeren på 75,5 meter. Ved Furuholmen deler Glomma seg i to løp hvor det vestre går via Minge vann til Vestvannet og med utløp til Aagaardselva, og det østre løpet fortsetter til Sarpsfossen.

Glomma og Vorma renner gjennom landbruksområder med store arealer dyrket mark ned mot vassdraget. Kornproduksjon står sentralt i landbruksdrifta. Skogspartiene som grenser til elva er bar- og lauvblandingsskog. Det foregikk tømmerfløtning i vassdraget fram til 1985. I enkelte områder er det mye fritidsbebyggelse; så som i midtre og søndre deler av Øyeren.

Elvebredden og bunnen er bevokst med siv og vannplanter. Ved lavvann blottlegges store elvesletter (moer). Disse utgjør verdifulle beiter. Moene er også viktige matsøkingsplasser både for gras- og insektspisende fugler og vilt.



Elvemøtet mellom Glomma og Vorma i Nes – et historisk rikt kulturlandskap med Nes kirkeruiner som landemerke. Legg merke til fargeforskjellen i vannet på grunn av ulike

partikkeltransport i vannløpene. En annen påfallende forskjell mellom de to elvene er ulikheten i vanntemperatur. Vannet i Vorma er langt kaldere enn Glommavannet, noe som medfører at isen legger seg mye tidligere på vestsida enn på østsida av elveløpet.

3.1.4 Konsekvenser av reguleringene

Vassdragsreguleringene i området startet omkring forrige århundreskifte. Glommen Brukseierforening ble stifta i 1903 og utvida til Glommen og Laagen Brukseierforening (GLB) i 1918. GLB har til formål å bygge ut magasinene for å lagre vann til vinterhalvåret og forestå bruken av magasinene.

GLB har 16 medlemmer, kraftselskaper og energiverk, med til sammen 50 kraftverk totalt vassdraget og hovedkontor på Lillehammer.

Det er i dag reguleringsdammer i Svanfoss, Funnefoss, Rånåsfoss, Bingsfoss, Mørkfoss, Solbergfoss, Kykkelsrud, Vammafoss, Sarpsfossen (her ligger tre kraftverk), samt terskel med to reguleringsluker ved Sølvstufoss.

Konsekvenser for fisk:

Vassdragsreguleringene og vannstandsmanøvreringene har hatt og har stor betydning for fiskesamfunnene og endringer i fiskebestandene opp gjennom tidene, ikke minst mht. erosjon og medførende partikkeltransport, strømforhold, vannstandsvariasjoner med pendling mellom tørrlegging og oversvømmelser av gyteområder osv. .

Hvilke konsekvenser reguleringene har hatt for fisk i vassdraget er mest systematisk undersøkt i Øyeren. Åge Brabrand ved Universitetet i Oslo, Laboratorium for Ferskvannssøkologi og Innlandsfisk har kartlagt hvilke konsekvenser reguleringene har hatt for fisk. Arbeidet er utført som en del av Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren og rapporten det refereres til her er en av seks fagrapporter. Rapporten er meget grundig og anbefales for de som er interessert i tema.

Rapporten konkluderer med at vannstanden (inkludert variasjon i vannstanden), fyllingsforløpet fra tidlig vår–forsommer er sammen med vannets siktbarhet (inkludert variasjon) er de viktigste faktorene som styrer fiskesamfunnene; dvs. samfunnets artsdominans og status for de enkelte fiskearter (vekst, årsklasser, oppholdssted). Vannstand og fyllingsforløp påvirker også lysforholdene, selv om det er mange faktorer som i tillegg påvirker vannets siktbarhet: ”Det er derfor også en årsakskjede mellom biodiversitet og deltaområdets endringer som følge av erosjons- og sedimentasjonsprosesser. Nøkkelen for å opprettholde fiskesamfunnets diversitet ligger i å opprettholde denne habitatvariasjonen (rom/tid).” Rapporten redegjør for ulike manøvreringsalternativer for å oppnå ønska målsetninger for fiskesamfunnene. (Kilde: LFI-rapport nr. 207/2002 ”Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren – Langtidsutvikling og forvaltning av fiskesamfunn”, Åge Brabrand.

Konsekvenser for fiske og båtbruk:

Reguleringene har også naturlig nok målbare konsekvenser for utøvelse av fiske og båtbruk på de strekningene som er influert. Utøvelsen av fiske er direkte avhengig av fiskestammene i vassdraget har en beskaffenhet og kvalitet som er interessant for sportsfiskeren. Svært forenklet gjengitt vil kravene til kvalitet gå på at fiskeren kan få store nok mengder av stor fisk for de artene som er interessante i sportsfiskesammenheng.

Vannstanden er naturlig nok også avgjørende for båtferdselen, og særlig i grunne områder er konsekvensene direkte merkbare. Det samme gjelder områdene rundt demningene, der variasjoner i strømforhold og vannmengder ofte vil være store.

Konsekvenser for erosjon:

Erosjon og sedimentasjonsforhold er andre faktorer som påvirkes. Disse og andre faktorer er blant annet beskrevet i rapportserien nevnt ovenfor og vi har valgt å ikke gå mer detaljert inn på dette her.

3.2 Fiske i vassdraget før og nå

3.2.1 Tidligere tiders fiske

I eldre tid hadde man mange fiskemetoder som knapt er i holdt i hevd i dag. Flere av disse beskrives i de lokale driftsplanene. Tidligere var det hovedsakelig hvitfisk og krepsen som ble fisket. Abbor og gjedde er artene det ble fanget mest av. Redskapstypene som ble brukt var ruser, liner, garn og forskjellige typer håndredskaper. I tillegg benyttet man va eller vad (not), lystergaffel og klubbing av fisk på isen. (Kristiansen 1989). Man brukte gjerne en hest til å trekke nota med. Denne metoden ble ofte brukt under gjedde- og brasmeleiken og fangstene kunne til tider bli meget store.

Mer om dette kan du lese i elvelagenes driftsplaner.

3.2.2 Dagens fiske

Glomma og Vorma er populære fiskeelver og Øyeren betegnes av mange som et sportsfiskeeldorado. Det fiskes både fra land og fra båt. I evjer og viker er det godt fiske og rundt øyer, skjær og grunner er gode fiskeplasser fra båt.

Gjedde og abbor er slukende rovfisk som fanges på stang med spinnere, wobblere og sluk fra land eller båt. Abbor går i stim langs land og kan fiskes fra brygga på de rette stedene; for eksempel ved lensemusèet i Fet. Gjeddene er stasjonære store deler av året. Før og etter gyting (april-mai) om våren er den å finne i grunne partier. En sikker fangsttid er umiddelbart etter gytingen. I Akershus-delen av Glomma er gjeddene normalt mest bitevillige ved 17.mai-tider. I hovedløpet er gjeddene tallrike og lettest å fange.

Det beste gjørsefisket foregår i mai-juni når gjørsen vandrer opp i elvene for å gyte. Fisket foregår da helst fra land, med død laue som agn.

Abbor har en lignende årssyklus, men er ikke like stasjonær. Om sommeren er den å finne på grunn, på tidlige morgener. Abbor fanges gjerne med mark og dupp. Meitefiske i sommerhalvåret på sakteflytende partier på 1-2 meter dyp. Isfiske etter abbor er dessuten populært i år med stabile isforhold. Forholdene for isfiske er imidlertid best i de stilleflytende, grunne elveinnsjøene i Østfolddelen av Glomma.

Harr i Glomma fiskes gjerne med flue ved grunner og skjær fra båt i juli-august. Tidspunkt på dagen har liten betydning for harr-fiske (LK Grøndahl pers.medd). I Vorma fiskes mye harr fra land.

3.3 Status fiskeressursen

Fiskesamfunnene i området er kompliserte. Samfunnene svarer seg tilbake fra øst til vest like etter siste istid. Glomma ligger på grensen av området der disse vandringene fant sted. Derfor inneholder planområdet det største antall fiskearter vi har i Norge på samme elvestrekning. De naturgitte forholdene med små stryk og finkorna bunnmasse favoriserer mange av disse artene.

Mest fiskerik mht. antall i samme område er strekningen fra Øyeren og oppover mot Bingsfossen. Her er 25 eller 26 arter kjent på samme avgrensede strekning. Totalt sett dominerer karpefisk og abbor i vassdraget. Karpefiskfamilien er representert med 11 arter og med mort som den vanligste. Gjørs, asp og flere har Bingsfossen som nordre grense for sitt leveområde i Glomma. Fangstrekorden på asp tatt i Øyeren er 5,3kg. I Øyeren er gjørs på 3-4 kg heller ikke uvanlig, mens rekorden er på litt over elleve kg.

Disse artsrike fiskesamfunnene står for en svært høy totalproduksjon av fisk i elva. Evjene er viktige gyteområder og ofte gode fiskeplasser. Denne delen av Glomma har et komplekst fiskesamfunn med en produksjon som betegne som stor i landsmålestokk (Kristiansen 1989).

Det er gode bestander av abbor og abborfiskene hork og gjørs finnes også. Gjeddabestanden er også stor. Ål er en typisk art for vassdraget selv om bestandsstørrelsen er usikker (Kristiansen 1989). I

laksefiskfamilien finnes laks, sjøørret, innlandsørret, krøkle, harr og sik. Vamma er et viktig skille i vassdraget; i og med at laks har utbredelse kun nedenfor Vamma.

Torskefiskene lake lever også i vassdraget. De største individene av lake som er tatt i Norge er tatt på strekningen mellom Øyeren og Bingsfossen. Vinterstid foregår et spennende lakefiske her; både fra land og fra båt.

Det fantes tidligere kreps i denne delen av vassdraget. Mengdene varierte, men enkelte steder var de store mengder og store individer, noe som tyder på at krepsen trivdes godt og ble gammel. Krepsepest ble påvist i Glomma i juli 1987. Undersøkelser i 1988 fastslo at krepsen var utryddet fra Kirkenær i Solør og videre nedstrøms i vassdraget. Man er i dag usikker på om det kan være ulovlig utsatt signalkreps i Glomma i Hedmark. Dette fører til at det ikke er aktuelt å sette ut edelkreps i vassdraget i perioden.

Ørret på opp til 8kg er tatt ved fossene i Vorma. Observasjoner tyder imidlertid på at ørreten i elva har blitt mindre av størrelse det siste tiåret (Trond Hansen pers.med.).

Viktigste fiskearter på de ulike strekningene: (etter informasjon samlet inn i forbindelse med felles salgsplattform med Sverige)

Vorma	Det finnes et stort mangfold av fiskeslag i Vorma. Det er stor bestand av gjedde, abbor, hork og gjørs. I laksefamilien finnes innlandsørret, krøkle, harr og sik. Karpefiskfamilien er også godt representert med 11 arter med mort som vanligste art.
Funnefoss - Rånåsfoss	Det er stor bestand av gjedde, abbor, hork og gjørs. I laksefamilien finnes innlandsørret, krøkle, harr og sik. Karpefiskfamilien er også godt representert med 11 arter med mort som vanligste art.
Rånåsfoss - Bingsfoss	De vanligste artene på denne strekningen er abbor, hork, gjedde, brasme, karuss, gullbust og lake.
Bingsfoss - Øyeren	Det er registrert ca. 24 fiskearter. Karpefiskfamilien med mort er godt representert. Gjerdde- og abborbestanden er også stor. Innlandsørret finnes også.
Øyeren	Totalt er ca 24 fiskearter kjent i sjøen. De viktigste er gjedde, abbor, hork, gjørs, krøkle, harr, sik, niøye, lake, lagesild, ørret, ål, steinulke, mort og flere arter fra karpefamilien.
Mørkfoss - Vamma	Her kan det bl.a. fiskes abbor, gjørs, gjedde, lake, ørret, harr, sik, mort, vederbuk, stam, brasme og flere.
Vamma – Sarpsfossen og Sølvstufossen	Området nedenfor Vamma regnes for å være en av landets beste fiskestrekninger. Her kan det bl.a. fiskes gjedde, abbor, lake, laks, ørret, harr, sik, gjørs, vederbuk, mort, brasme og flere.

Fangstrapportering

Generell fangstrapportering skjer i liten grad, men enkelte fisketurismevertskap samler inn fangstrapport fra sine gjestefiskere.

3.3.1 Biologi og bestandsforhold hos fiskeartene i området (offisielle navn med utheva skrift, lokalt navn i parentes, latinske navn uten utheving).

Art	Leveområde	Viktig næring	Gyting	Mengde	Spesielle forhold
Abbor Perca fluviatilis	Utenfor vegetasjonsområde i laguner og i åpne områder.	Dyreplankton bunndyr, insekter og fisk	I rolig vann i april- mai	Tette bestander.	Økende bestand.i deler av området
Flire Blicca bjorkna	Bunnfisk utenfor vegetasjonsbeltene. Liker seg på grunt vann.	Bunndyr	Juni-juli	Kan dominere i næringsrike områder sammen med mort og brasme	Lite utsatt for predasjon. Er nå tatt av rødlista, men defineres som sårbar.
Hork (snørgjørs) Acerina cernua	Bunnfisk på grunt og dypt vann. Kan også opptre i frie vannmassene. .	Bunndyr og dyreplankton	På sand- og steingrunn i juni-august	Stor bestand.	
Gjørs Stizostedion lucioperca.	Det finnes mest gjørs i de åpne frie vannmasser.	Fisk som krøkle og laue	På sand og leirbunn i juni i sideelver		Tolererer høy temperatur og vann med dårlig sikt. Er tatt av rødlista, men defineres som sårbar.
Gjedde Esox lucius	Både i åpne områder og blant tett randvegetasjon	Fisk som krøkle, hork og mort	Grunne vegetasjonsrike partier, våren i april/mai. Ei hogjedde kan ha opptil 250 000 egg. Ungene er festa til vannplanter de 1-2 første ukene.	Redusert bestand.i deler av området.	Hannen blir sjelden mer enn 6-8kg i våre vassdrag, men hoa kan bli godt over 20 kg og oppnå lengder godt over 100cm.
Mort Rutilus rutilus	Både langs land og i de frie vannmasser.	Dyreplankton bunndyr, insekter, planter og sedimenter.	På grunt vann i mai	Veldig vanlig og kan dominere fiskesamfunnet totalt enkelte steder.	
Brasme	Grunt vann utenfor vegetasjonsbeltet.	Bunndyr	Juni	Økende bestand Dominerer i næringsrike områder der siktdypet er lite	Lite utsatt for predasjon.
Gullbust (ismort, esping)	Foretrekker langsomt-rennede strømpartier med vannvegetasjon	Bunndyr, Plantemateriale	Mai		
Vederbuk (raufjöring) Leuciscus idus	Knyttet til grunne områder med vegetasjon.	Bunndyr, Plantemateriale og fisk som stor.	På sand og steingrunn i april-mai	Små bestander.	

Art	Leveområde	Viktig næring	Gyting	Mengde	Spesielle forhold
Stam (raufjøring)	Finnes utenfor vegetasjons-områdene	Bunndyr, plantemateriale, fisk	Ved vannplanter og stein i juni	Ikke tallrik, mest utbredt i Svellet.	
Krøkle Osmerus operlanus	Lever i de frie vannmassene	Dyreplankton	Om våren på grunt vann.	Stor bestand og viktig pelagisk byttfisk.	
Ørekyte Phoxinus phoxinus	Finnes der det er klart vann langs land	Bunndyr	Mai-juni		
Lagesild Coregonus albula	Lever i de frie vannmassene	Dyreplankton	Okt/nov	Minimal bestand	
Sørv Scardinius erythrophthalmus	Lever i stim i vegetasjonsbeltet i varme, grunne, stilleflytende partier.	Blad fra tjønnaks, tusenblad, kransnål og andre vannplanter, men kan også spise insekter, rogn med mer.	Juni . Egga blir festa til vannplanter.		Sørv kan danne krysning med flire og mort.
Laue Alburnus alburnus	Strandsone, Kan opptre i de frie vannmasser (vanligst i Svellet i Øyeren)	Dyreplankton, bunndyr, insekter	På stein eller fjellgrunn i juni	Store bestander	Viktig byttfisk.
Karuss Carasius carassius	Typisk for innestengte laguner. Små krav til oksygenforhold	Plantemateriale			
Ål Anguilla anguilla	Bunnfisk	Bunndyr, insekter	Kommer som glassål	Trolig liten bestand	Rødlisteart.
Lake Loca loca	Bunnfisk, lever på dypt vann.	Fisk, hork, krøkle	Gytevanding til elvene i desember, januar	Antagelig stor bestand.	I Øyeren-Bingsfoss - området finnes de største individer av arten som er registrert i Norge
Åsp (blåspol) Aspius aspius	Pelagisk (åpne områder)	Fisk	På stein, grus og planter i elvene i april-mai	Veldig lite	Åsp er sjelden i Norges-sammenheng. Den er nå tatt av rødlista, men defineres som sårbar. Går opp til Bingsfoss.
Ørret Salmo trutta	Foretrekker strømpartier og kaldt vann	Bunndyr, insekter, fisk	På grusbunn i oktober		Stedegen stamme i Vorma?
3-pigget stingsild				Konkurransesvak art	

Art	Leveområde	Viktig næring	Gyting	Mengde	Spesielle forhold
Steinsmett Cottus poecilopus	Lever på steinbunn og innsjøer og elver, men kan også leve på bløtbunn med steinstrand. Som navnet tilsier skjuler den seg under steiner.	Så bunndyr, insektlarver, marflo, samt rogn og fiskeyngel. Steinsmetten konkurrerer med småørreten om føden	Gytetida er mellom februar og mai. Hannen bygger reir og vokter eggene til de klekkes.		Steinsmetten kan bli opptil ca.11cm lang og minst seks år gammel.
Harr Abramis brama	Krever hurtigrennende og kaldt vann	Bunndyr, plankton, insekter, fisk	Gyter på grunne gruspartier om våren		
Sik Coregonus laveratus	Frie vannmasser og på dypt vann.	Plankton og bunndyr	Gyter om høsten helst på grus /sand	Stor bestand i pelagisk sone.	Meget god kvalitet. Har raskest vekst de 2-3 første vekstsesongene, men blir sjelden over 35 cm.lang. Dette er typisk for sikbestander som ikke blir beskattet.
9-pigget Stingsild	Bunnfisk	Bunndyr, rogn	Hannen bygger rede og vokter røgn	Konkurransesvak art	
Steinulke Cottus gobio = hvitfinnet steinule	Bunnfisk i klart rennende vann.	Bunndyr	Gyter i mars		
Elvenøye Bekkenøye Lampetra planeri	Lever nedgravd i elvebunnen der den består av mudder og bløt sand	Fisk, bunndyr			Det finnes trolig tre arter nøye i Glomma.
Laks Salmo salar			Gyter i september-oktober på grus- og steinbunn.		Vandrer ut i havet og tilbake til elva der den ble født for å gyte.
Kreps Astacus astacus	Foretrekker områder som har skjulmuligheter	Bunndyr, plantemateriale	Parring i september-oktober. Klekking i juni-juli	Satt ut i Trøgstad etter krepsepest i 1987.	Kreps er freda i Glomma-vassdraget.

Fiskesamfunnene er kompliserte og i stadig endring og det er mange faktorer som spiller inn. Reguleringene er av de faktorene som har hatt mest betydning. Reguleringene påvirker leveområdene og enkelte strekninger har gjennomgått dramatiske endringer. Et eksempel på dette er strekningen mellom Rånåsfoss og Bingsfoss. Denne strekningen ble tidligere betegnet som et "sportsfiskeeldorado". Her har fiskebestanden etter reguleringene i følge lokale fiskere blitt redusert til et minimum. Fisketrappa fungerer ikke, og det er innavl på de fleste fiskeslag og fisken blir mindre og mindre for hvert år. (kilde: "Glomma gjennom Sørørum – livet langs elva". Man skulle tro at gjedda ville trives i et slikt basseng, men ikke engang gjedde av nevneverdig størrelse tas lenger på denne

strekningen. Før reguleringa var det en egen sik-stamme i Bingsfossen, men denne er etter reguleringa sterkt redusert. Likevel regnes Bingsfossen blant de beste fiskeplassene i Akershus. (kilde: Eventyrlige opplevelser Romerike)

3.3.2 Fiskesykdommer og krepsepest

Vi kjenner ikke til fiskesykdommer i planområdet.

Hele Akershus og Østfold er imidlertid konstatert vedvarende krepsepestområde. Det er påvist krepsepest i hele planområdet, bortsett fra ovenfor Svanfoss. Ovenfor Svanfoss er krepsestammen imidlertid minimal. Utmarksavdelingen har sjekka for krepsepest vha. burforsøk med kreps ved Vormsund, i sideelver og i området nord for Svanfoss.

3.4 Fiskekultivering

3.4.1 Fiskeutsetninger

Det settes ut store mengder ørret yngel i Glomma nord for planområdet vårt. Det viser seg at fisk som settes ut i Hedmark vandrer ned til våre områder. I Vorma settes ut ørret tilsvarende 10 000 individer med 25cm lengde. Antall individer som settes ut blir omregnet etter en skala, der fisk på 25cm regnes som en ekvivalent. Mellom Rånåsfoss og Bingsfoss setter regulanten ut tilsvarende 5 000 ørretindivider. Men i følge lokale fiskere det lite gjenfangst og det som gjenfiskes er ørret av dårlig kvalitet og beskaffenhet (kilde: "Glomma gjennom Sørumselva – livet langs elva") Fordi gjeddebestanden i bassenget mellom de to fossene er dominerende, tyder mye på at betydelige andeler av settefisk ender som gjeddemat.

3.5 Fisketrapper for innlandsfisk og brukbarheten av trappene

Demninger med fisketrapper som ikke fungerer hindrer fiskens naturlige vandring i vassdraget. Fisketrapper er etter pålegg fra DN bygget i en del av fossene.

I **Svanfoss** er det bygget en fisketrapp (såkalt motstrømstrapp) som ligger på øya-sida like inntil slusa. I trappa går det vann så lenge Mjøsa ikke er helt nedtappa, men i slike perioder står damlukene helt åpne. Denne trappa fungerer dårlig; det er ikke sett ørret i trappa eller tatt fangster av utsatt fisk på oversida av trappa.

På midten av 1980-tallet ble fisketrappene i Glomma undersøkt i regi av "Glommaprojektet". Fisketrappene i Akershus kommer dårligst ut i undersøkelsen. Konklusjonen den gang var hovedårsaken at det er for lite vann i trappene i forhold til i elva. Virksomhetsgraden ved trappene ved **Funnefoss** betegnes som "god"; her er henholdsvis to og tre trapper ved to løp. Trappene ved vestre løp fungerer relativt godt for storvokst ørret og harr (kun storvokst fisk klarer å forsere høydeforskjellene fra vannspeglet og opp i trappa) Trappene ved såkalt Funnefoss 2 fungerer bra; men forutsetter manuell håving av fisk som står i trappa om høsten når vannet i trappa stenges av. (kilde: NINA-rapport 306/2007)

Fisketrappa i **Rånåsfoss** fungerer også dårlig. Den har virkningsgrad "mindre enn ønskelig" (ref. Fisketrapputvalget 1989/NINA-rapport 306/2007).

Ved **Bingsfossen** er det fiskefelle ved kraftverket og fisketrapp ved dammen. Her er ikke registrert oppgang. Begge steder betegnes virkningsgrad som "mindre enn ønskelig". Utformingen kritiseres også; trappa er utforma slik at fisken ledes mot trappa (ref. Fisketrapputvalget 1989/NINA-rapport 306/2007)

I en oppfølgingsrapport fra 2010 "Fiskevandring forbi kraftverk og dammer i Rena og Glomma" (NINA-rapport 537) blir tiltak ytterligere konkretisert. I denne rapporten er det kun Funnefoss som er med fra vårt planområde. Av mange årsaker nevnes lite bevisst forhold til lukemanøvrering og for lite

vann i fisketrappene som to viktige faktorer (Jon Museth/NINA pers.medd.). Stor slukeevne ved kraftverkene virker også negativt.

Link til NINA-rapport 537: <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2010/537.pdf>

DN setter nå i gang en handlingsplan for fisketrapper i innlandsvassdragene. Vi har gitt NINA v/Jon Museth innspill om at vi ønsker at trappene i vårt planområde tas med i tiltaksplanen.

3.6 Fiskeregler

3.6.1 Offentlige fiskeregler

Følgende offentlige forskrifter gjelder pr. i dag for planområdet:

- Forskrift for innlandsfiske i Oslo og Akershus
- Forskrifter for fiske i Østfold fylke
- Forskrifter om fiske i vassdrag med laks og sjøørret, samt fredningssoner, i Østfold fylke, med unntak av Enningdalselva
- Forskrift for fisket i Vormå – strekningen Svanfoss – Horgen/Farset
- Forskrift for fiske i Øyeren i Akershus

Vedlegg 1 inneholder sammenfatning av de offentlige fiskereglene i vassdraget pr. desember 2010. En del av sonerefredningene i de offentlige fiskereglene er til dels spissfindige og vanskelige å forstå for "menigmann".

Ny innlandsfiskeforskrift, gjeldende fra 26.06.2009 følger det såkalte speilvendingsprinsippet. I dette ligger at arter det tillates å fiske på er spesifisert i forskriften. Trua og sårbare arter tillates ikke fiska på i den nasjonale forskriften. Fylkesmyndighetene kan åpne opp for fiske etter de trua eller sårbare artene i egne forskrifter og her regulere fisket med minstemål etc..

Derfor jobbes det nå med nye forskrifter for følgende deler av planområdet:

- Øyeren med ifallende elver og bekker i Akershus og Østfold
- Glomma i Akershus
- Glomma mellom Mørkfoss og Vamma
- Lakseførende strekning av Glomma i Østfold

Overbygningen har kommet med ønske om at fylkesmyndighetene bruker denne anledningen til å harmonisere reglene og at de kan gjøres enklere og mer lettfattelige for fiskerne.

3.6.2 Private fiskeregler

Inntil nylig er det kun Vormå og Glomma Elvelag som har innført og praktiserer skjerpede fiskeregler fra grunneierhold. For å iverksette en tilsynelatende synkende harr-bestand har laget i flere år praktisert minstemål på 35cm for harren.

I løpet av 2010 er følgende fiskeregler blitt praktisert i større eller mindre grad i vassdraget:

Minstemål:

Harr: 35 cm

Ørret: 35cm.

Maksimumsmål

Gjedde over 80cm skal settes tilbake i vannet

Fangstbegrensninger

Gjedde: 2 fisk per dag og fisker.

Gjedde som ikke skal benyttes til mat skal settes tilbake i vannet.

3.7 Vannkvalitet og forurensning

Vannkvaliteten i Glomma har vært systematisk overvåka siden 1996 og det jobbes med forbedring av vannkvaliteten på mange felter.

Tilførselen av næringsstoffer og erosjonsmateriale varierer fra strekning til strekning. Analyser utført i forbindelse med implementering av EUs vanndirektiv konkluderer med at tilførsel av næringsstoffer og erosjonsmateriale er "meget store" i nedre deler av Glomma (Glomma i Østfold), men ingen endringer i vannkvalitet siden 1997. Vannkvaliteten er langt over(?) nedre grense for tilstandsklasse "meget dårlig". Derimot klassifiseres elva som god mht. fritidsfiske.

I følge overvåkingsrapporter har vannkvaliteten i Glomma blitt betraktelig forbedra mht. næringsstoffer siden slutten av 1980-åra. Tilstanden beskrives nå som ... "lite eller moderat påvirket av overgjødning" (rapport Glomma 1996-2000, Kjellberg, 2002). Fosfor-tilførselen fra boliger, industri og landbruk er redusert i forhold til tidligere.

Arbeidet med å følge opp EUs vanndirektiv pågår. Miljømålet for vannkvalitet i vassdraget er "tilnærma lik naturtilstand". Målsetningen er å nå disse miljømålene innen 2021. Klimaendringer med dårlig snødekke og store årstidsvariasjoner i nedbørsintensitet med større ekstremer er imidlertid faktorer som kan overskygge effekten av miljøtiltak.

Interkommunalt samarbeid om oppfølging av EU's vanndirektiv er nå igangsatt eller på trappene i følgende områder:

- Vorma (sammen med Hurdalsvassdragene)
- Øyeren + Glomma i Akershus
- Glomma sør for Øyeren

Det etableres styringsgruppe og faggrupper for landbruk, avløp og vassdragsbruk i hvert av de respektive områdene.

Mer om vannkvalitet i ulike deler av vassdraget finner du på www.vannportalen.no

3.7.1 Miljøgifter - kvikksølvinnhold i fisk

Det foreligger lite nyere data på kvikksølvinnhold i fisk. 15.mai blir imidlertid nye målinger offentliggjort i en masteroppgave ved Universitet for miljø og biovitenskap (UMB).

3.8 Tilgjengelighet til vassdraget

3.8.1 Tilrettelegte fiskeplasser, båtplasser og båtutsettingssteder

De lokale driftsplanene inneholder detaljert informasjon om fiskeplasser, gjestebrygger og utsettingssteder for båt. Tilgjengeligheten til vassdraget varierer mye, men på lange strekninger er det ikke enkelt å komme ned til og bevege seg langs vassdraget. Økende gjengroing, sammenhengende områder med dyrka mark, samt store høydeforskjeller fra bilveg og ned til vannet er ofte til hinder for tilgang til elva.

3.8.2 Brosjyrer og informasjon

Informasjonsbrosjyre "Velkommen til fiske i Glomma og Vorma".

Glommaguiden – en fin fordypningsbrosjyre, men begynner å bli gammel og er vel utgått i opplag

Båtportkart for Øyeren

Brosjyre om fisk i Øyeren - Fetsund lensmuseum

Fritidskart for Mjøsa med Vorma: båtleias hovedretning, bøyer og stake er inntegna på kartbladene for Vorma ned til og med elvemøtet med Glomma + et detaljkart for bryggeområdet på Årnes.

Skipsvrak og mudderbanker er også inntegna på kartene, men ikke dybdekoter. For Mjøsa, Vorma og Glomma i Nes er det også i salg vanlige båtportkart.

Nettsider:

www.fiskeland.no – info om overnatting og fiske: <http://www.fiskeland.no/fiskeomraader.php>

www.elvelaget.no – hjemmeside Glomma og Vorma Elvelag

www.glommafisk.net – hjemmeside for nedre Glomma Elveeierlag

www.oiereninfo.no – hjemmeside for Øyeren grunneierlag

3.8.3 Dybdekart

Detaljerte dybdekart med detaljbeskrivelser av gode fiskeplasser er utarbeida for utvalgte delstrekninger; i hovedsak der vi har hatt fisketurismevertskap til nå. Dybdekartene er utvikla i regi av Utmarksavdelingens Fiskeland-prosjekter.

3.8.4 Merking av grunner og skjær i elveløpet

I Eidsvoll og Nes er båtleder merka, men ikke alle strekninger. I Øyeren er båtleden gjennom deltaet merka. I Nedre Glomma er båtleden merka og kartfesta fra Sarpsborg til Rakkestad.

Det er behov for merking av sikre båtleder på flere strekninger i elva.

3.9 Næringsinteresser og bruk av fiskeressursen

3.9.1 Fisketurisme, fiskeguider

Utmarksinntekt i form av fisketurisme er i ferd med å bli ei næring for en del bønder langs vassdraget og for hvert år er det flere som prøver seg. Potensialet ligger i økt bruk av ressursene for den som kan skaffe til veie et produkt som dette smale markedet etterspør. Godt fiske, god standard og nærhet til vassdraget er avgjørende faktorer. Lynes og Bjørknes i Eidsvoll, Ullershov gård i Nes, Hammeren gård i Sørumsdal, Guttersrud i Fet, Haugen i Rakkestad, Furuholmen og Skjeggeby gård ved Sarpsborg er blant dem som leier ut husvære i sportsfiskemarkedet på Kontinentet.

Alle overnattingsstedene som leies ut i vassdraget i Angelreisen finner du ved å følge følgende link: <http://www.angelreisen.de/angelurlaub/Norwegen/Suesswasser/Glomma.html>

Flere av disse vertskapene tilbyr fiskeguiding i større eller mindre grad i forbindelse med utleie av overnatting, men etter det vi kjenner til er det ingen som driver med reindyrka fiskeguiding i området.

Eksempler på hjemmesider til grunneiere som bruker vassdraget aktivt som grunnlag for næringsinntekta.

www.skjeggeby.no

www.fjeld-gaard.no

www.sandgaard.no

www.hammeren.com



Husmannsplassen Ullershovfallet ved Nestangen i Nes har attraktiv beliggenhet for sportsfisketurisme og er av dem som har hatt størst belegg på overnatting i Fisketurismeprosjektet.

Ellers er båtinteressen stor i vassdraget og spesielt i Øyeren, der antallet fritidsbåter er stort og brukerinteressene sterke. Her kan nevnes Øyeren Båtservice som blant annet tilbyr sightseeingturer med turistbåten MS Øyeren; se www.oyeren.no

Prospekt fra Angelreisens nettsider hvordan husvære i Glommavassdraget markedsføres for fisketurisme:

Angeln in Norwegen, Süßwasser, Glomma bei angelreisen.de Hamburg

Page 3 of 6



Norwegen - Süßwasser - Glomma **Glennevangen Apartments**

Buchungscode: NBGLE

Wie sieht Glomma aus abstraktes Kunstwerk? Wie schön ist die Glomma erstens. Hier legendären Nat in saften Lichtungen! Nur haben wir genau dort endlich wieder ein neues Objekt an...

[Details >](#)

Größe:	20 m ² Wohnfläche
Maximale Belegung:	4 Personen je Wohnung / Haus
Baujahr:	ca. 1980 / 1985
Besondere Ausstattung:	Wasserfall
Erleuchtung Wasser:	ja
Fische:	Hecht, Zander, Karp & Co.



Norwegen - Süßwasser - Glomma **Ferienhaus Guttersrud**

Buchungscode: NBGUT

Der wunderschöne Blick auf den Fluss auf der Glomma und die herrliche Umgebung sorgen für ein mildes Urlaubsgeläch. Das Haus - das für uns Angler geeignet - ist modern und komfortabel ausgestattet.

[Details >](#)

Größe:	20 m ² Wohnfläche
Maximale Belegung:	4 Personen je Wohnung / Haus
Baujahr:	ca. 1980 / 1985
Besondere Ausstattung:	Wasserfall
Erleuchtung Wasser:	ja
Fische:	Hecht, Zander, Karp & Co.



3.9.2 Næringsfiske og yrkesfiske

Mange grunneiere driver med sitt tradisjonelle fiske med faststående redskap der fisken nyttes i egen husholdning. I tillegg er det enkelte grunneiere der fisken nyttes i næring eller foredling eller servering på gården.

De siste par årene har Øyeren Grunneierlag gitt tillatelse til utøvelse av yrkesfiske i Østfold-delen av Øyeren. Vi kjenner ikke til at det drives næringsfiske eller yrkesfiske i andre deler av vassdraget



Ole Jakob Holt driver Teien gård i Rælingen med Teien Mathus, der fiskemat fra Øyeren er en av spesialitetene.

Foto: Øystein Søybe i boka "Eventyrlige opplevelser Romerike".



To gamle, velbrukte ruser fra Ringstad går i Fet. Rusene kom fram i lyset etter en loftsrydding sommeren 2010.
Foto: Svend Bøhler

3.10 Fiskekortsalg – områder og salg

Pr. april 2011 selges det fiskekort i Vorma og Glomma nord for Rånåsfoss og på strekningene mellom Vammafoss og Sølvtufoss/Solbergfoss. Kortene selges pr. i dag som to separate kort. I tillegg selger Vorma Vest Utmarkslag (VVU) egne fiskekort for sin strekning på vestsida av Vorma ved Brårud (VVU deltar ikke i Overbygningen og følgelig ikke i denne driftsplanen). De to førstnevnte elvelagene markedsfører fiskekortene på sine respektive hjemmesider og salget foregår på Internett og via SMS gjennom www.inatur.no. På enkelte strekk selger også fisketurismevertskapene fiskekort fra blokk, og da i hovedsak til egne overnattingsgjester.

Det tradisjonelle fiskekortsalg på lokale bensinstasjoner og sportsforretninger er nå på flere strekk i ferd med å bli avviklet til fordel for nettbaserte salgsløsninger og SMS-salg, mens man i noen lag fortsatt holder fast ved det tradisjonelle kortsalg.

3.10.1 Priser 2010

Priser i Glomma og Vorma Elvelag:

Døgnkort 50,-/familie 80,-

Ukeskort 100,-/familie 150

Sesongkort 300,-/familie 500

Priser i nedre Glomma Elvelag:

Døgnkort 50,-

Ukeskort 150,-

Sesongkort 250,-

Båtkort/hyttekort: 350,-

3.10.2 Salgsresultater

Glomma og Vorma Elvelag har tradisjonelt solgt fiskekort for ca. kr. 15 000 i året. Nedre Glomma Elveeierlag selger fiskekort for i underkant av kr.10 000 i året (fellesavtale med fiskeforeningen inkludert)

3.10.3 Fiskeoppsyn

Fiskeoppsyn varierer noe fra kommune til kommune, men er jevnt over svært begrenset og i de fleste områdene i praksis ikke-eksisterende. Glomma og Vorma Elvelag har inngått avtale med Nes Utmarksoppsyn.

3.11 Regler for båtferdsel

I enkelte lokale områder er det spesielle regler for båtferdsel. Eksempel på dette er Beengen fuglefredningsområde i Nes, der ferdsel med motorbåt kun er tillatt i forbindelse med fiske.

Enkelte kommuner har vedtatt fartsbegrensning på båtferdsel.

Ny forvaltningsplan for nordre Øyeren naturreservat er under arbeid. Her kan det komme inn forbud mot bruk av motorbåt i deler av området.

4. VEDLEGG

Sammenfatning av de offentlige fiskereglene for hovedløpene i Glomma og Vorma i Akershus og Østfold pr. februar 2011: NB! Nye forskrifter innføres i 2011.

(regler i fiskeforskriftene som ikke er relevant i forhold til fiskekortordningene, så som ruse- og garnfiske etc. refereres ikke her)

Arter

Det er bare tillatt å fiske etter følgende arter: abbor, bekkerøye, brasme, dvergmalle, gjedde, gullbust, gullfisk, gullvederbuk, harr, hork, hvitfinnet steinulke, kanadarøye, karpe, karuss, krøkle, lagesild, lake, laue, mort, regnbueørret, regnlaue, røye, sandkryper, sik, skrubbe, stam, steinsmett, suter, sørv, trepigget stingsild, vederbuk, ørekyt og ørret. Fiskereglene omfatter ikke fiske etter laks.

Redskapsbruk.

Fiskekort omfatter bruk av stang, pilkestikke eller håndsnøre med sluk, flue eller agn. Bruk av levende fisk som agn er forbudt.

Fisketid

Fiske er tillatt hele året.*

**jfr. pkt. vedr. Sonefredninger og spesielle forskrifter, se side 2.*

Minstemål

Ørret: 30 cm

Sjøørret: 35 cm burde dette vært likt? Spør Øystein

Fisk under minstemålet skal settes tilbake i vannet.

Hindre spredning av sykdommer

Bruk av båt og redskap benyttet i annet hovedvassdrag skal være forsvarlig desinfisert.

Det skal benyttes åte eller agnfisk fra samme vassdrag som du fisker i.

Det er forbudt

- å flytte levende fisk og andre akvatiske organismer som kan være bærer av smittestoff ut av området
- å føre ubehandlet avfall og ubearbeidede produkter av fisk og andre akvatiske organismer ut av området
- å føre ubehandlet vann ut av området

Du må:

- tørke fullstendig og desinfisere fangst- og fiskeredskaper, båter, vannbeholdere og annet utstyr eller redskaper som har vært benyttet i fiskekortområdet, før de benyttes i vassdraget oppstrøms innenfor fiskekortområdet eller utenfor fiskekortområdet
- melde funn av døde eller syke kreps til mattilsynet

Sonefredninger og spesielle forskrifter

Unntatt fra hovedreglene er følgende soner:

Vorma ved Svanfoss:

Forskriftens virkeområde er fra ovenfor to øyer oppstrøms Svanfoss ca 850 m til en linje rett over elven til og med nedstrøms øy ved Nedre Farset gård, ca 1800m. nedstrøms Svanfoss

Det er kun tillatt å bruke stang og håndsnøre. Alt fiske er forbudt i perioden 15.oktober til og med 31.januar.

Sonefredning – Alt fiske er forbudt på strekningen fra 50meter ovenfor dam ved Svanfoss og ned til 50 meter nedstrøms dammen

(Forskrift for fisket i Vorma – strekningen Svanfoss - Strøm/Farset, gjeldende fom.20.11.2009)

Glomma nedenfor Vamma:

Fiske etter sjørret: Fisketid for sjørret: 22.6 – 15.9.

Fangst av sjørret er baret tillatt med stang. Som agn er det bare tillatt å bruke mark, sluk, spinner, wobbler og flue. Det er kun tillatt å bruke en stang pr. person. Det er tillatt med inntil to agn pr. stang. Det er forbudt å bruke stang på en slik måte at fisken sannsynligvis vil krøkes. Avstanden mellom krokstammen og krokspissen skal ikke være større enn 13mm, for enkeltkrok ikke større enn 15mm. Stang skal ikke forlates under fiske. Fiske fra båt er ikke tillatt. Minstemål for sjørret er 35 cm, målt fra snutespissen til halefinnens ytterste spiss.

Fiske etter annen innlandsfisk:

Fisketid hele året. Alt fisket fra Grøtet (500 meter ovenfor Sølvstufoss) til Solli er som for laks: det er tillatt å fiske fra land med en stang eller ett håndsnøre pr. person. Som agn er det bare tillatt å bruke sluk, spinner, wobbler, flue, mark og annet naturlig agn. Det er tillatt med inntil to agn pr. stang eller håndsnøre. På denne strekningen er det ikke tillatt å fiske fra båt.

Ved Vammafoss:

Alt fiske er forbudt på området fra demningen og ned til en rett linje fra utløpet av den gamle tømmerrenna til den gamle vannstandsmåleren på østre bredd. De fredede sonene er merket med nedsatte bolter eller rør.

Ved Sølvstufoss

Alt fiske er forbudt fra en rett linje tvers over elva ca. 75 meter ovenfor demningen ved Sølvstufoss og ned til en rett linje tvers over elva 75 meter nedenfor demningen.

Oppsyn:

Alle plikter å la fiskeoppsynet kontrollere at utøvelsen av fisket skjer i henhold til de til enhver tid gjeldende fiskeregler i området. En viktig funksjon for oppsynet er å informere og motivere for at fiskereglene følges. Eventuelle brudd på fiskereglene behandles i medhold av § 49 i Lov av 15.5.1992 nr. 47 om laksefisk og innlandsfisk.