

Handlingsplan for flyteristfella og pukkellaks i Repparfjordelva 2023.



31.12.2022

Vest Finnmark jeger og fisk

Innholdsfortegnelse

Innledning	3
Utarbeidelse av handlingsplan.....	3
Målsetning.....	4
Erfaringer fra 2019 og 2021	4
Uttestinga av flyteristfelle 2022.....	5
Bygg til lagring av utstyr.....	5
Kjøretøy.....	6
Praktiske gjennomføringa av prosjektet i 2023.	6
Plasseringer av flyteristfelle.....	7
Utskifting av flyteelement i flapsen på flyteristene.....	8
Ombygging av fangstburet.....	9
Plassering av burene i elva.....	11
Nytt fangstbur	11
Bygging av kanal mellom burene bygges av sperregrinder der vinkeljern kuttet ved rør 9. Bøyes med rørene innover. To sperregrinder kobles i sammen til en firkant og skrues sammen.....	13
Prosedyre for montering av flyteristfella Repparfjordelva.....	14
Prosedyre for arbeid av flyteristene	16

Innledning

Pukkellaks er en fremmed art med stor evne til å spre seg og etablere nye tallrike bestander (Artsdatabanken 2018).

Pukkellaks er en art som utvilsomt vil ha negativ påvirkning på naturlig forekommende arter og økosystemer i Repparfjordelva.

Det må forventes at pukkellaks stadig vil utvide sin geografiske utbredelse og etablere seg i hele elven dersom det ikke gjennomføres tiltak for å begrense deres gytemuligheter og gytesuksess.

Når det gjelder metoder for fangst er flyteristfelle nær flomålet i elva ansett som den beste uttaksmetoden for de fleste elvene. Fiske med garn, not eller ruser langt nede i elva, drivgarn eller kastenot og harpunering er også aktuelle metoder. Det er anbefalt at det nedsettes et utvalg for bekjempelse av pukkellaks. Dette vil sikre at tiltak bygger på den samlede erfaringen for utfisking av pukkellaks i elva.

I nedre deler av Repparfjordelva er høydeforskjellen svært liten. Dette medfører at tidevannspåvirkningen går så langt opp som til 500 - 600 meter oppstrøms grense elv/sjø ved høy flo.

Utarbeidelse av handlingsplan

Utvalget for pukkellaks og fellessaken er fra november 2022 bestående av Roy Mansika leder for Elve- og bestandsutvalget, Jon Bærø leder for montering og vedlikeholds-utvalget, Stig-Ole Pedersen leder for miljøutvalget og styremedlem, Alf Sjursen styremedlem, Anders Vidringstad styremedlem og Yngve Nilsen driftsleder. Utvalget ledes av Stig-Ole Pedersen

Utvalget hadde møtet 9. november 2022 og ble enig etter en god diskusjon om erfaring fra uttesting av flyteristfella sommer 2022, og utarbeide en ny handlingsplan, som skal danne grunnlag videre arbeidet for 2023. Det ble enighet at utvalgslederleder og driftsleder lager et utkast til ny Handlingsplan.

Erfaringer fra besøk ved Havforskningsinstituttets forskningsstasjon i Etne ble også fremlagt for utvalget. Erfaringene derfra vil bli tatt med i det videre arbeidet i handlingsplan.

Bakgrunns materialet i handlingsplan er hentet fra rapporter om pukkellaks som er utarbeidet for sesongen 2019, 2021 og fra rapport og erfaringer ved uttesting av flyteristfella 2022, og erfaringer fra besøk i Etne

Målsetning

Pukkellaks er en uønsket, fremmed art i Norge. Arten er fremdeles i en tidlig fase av etablering i Repparfjordelva og kunnskapsgrunnlaget er begrenset. Det overordnede mål med handlingsplanen er å ta ut pukkellaksen Repparfjordelva med bruk av flyteristfella, og garn i nedre del av elva

Dette vil bidra til å:

- hindre negativ påvirkning på lokale stedeagne laksefisk, andre fisk, annet biomangfold, fiske og andre økosystemtjenester.
- hindre produksjon av pukkellaks slik at tilbake vandring til Repparfjordelva og området rundt holdes lavt i årene framover.
- sørge for at det ikke produseres pukkellaks som kan spre seg videre til andre elver
- minimere sjansen for at pukkellaks kan bære smitte til stedegen fisk, samt fjerne den økte faren for forurensning av vassdraget som store mengder død pukkellaks.

Utryddelse av pukkellaks er ikke mulig så lenge det er store mengder pukkellaks i russiske elver. Et overordnet mål må likevel være å ha en null-visjon, med en målsettingen å fjerne så mye pukkellaks som mulig for å hindre dem i å gyte og føre andre negative effekter. Dette er ikke et urealistisk mål for mange av elvene som i dag har et stort innsig av pukkellaks.

Erfaringer fra 2019 og 2021

Vi kan overføre en del av erfaringene vi har fått de siste to pukkellaksårene til handlingsplanen. Vi ser at adferden til pukkellaksen i disse to årene har vært ganske lik. Valg av samlingsplasser og bevegelsesmønster i de nederste delene av elva ser også ut til å være sammenfallende.

De erfaringene som ble gjort i 2021 var at oppgangen ble større og kom tidligere enn forventa. Den totale anslåtte oppgang var på ca. 10.000 pukkellaks, det ble tatt opp anslagvis 50% av dette. Offisielle fangsttall ble 4051 pukkellaks, i tillegg er det tatt en betydelig mengde på de utvidede stangfiske i nederste del av elva.

Gytingen i 2021 foregikk seinere og trakk ut lengre i tid enn vi har registrert tidligere. Gytetid og gyteområder i nedre deler av elva overlappet i langt større grad med atlantehavslaks enn tidligere. Det ble også observert mindre atlantehavslaks på gyteplasser enn normalt i de områdene som hadde høyest konsentrasjon av pukkellaks, noe som er urovekkende og kan tyde på at pukkellaksen fortrenger vår stedeagne laks.

Det ble erfart at for å få et vellykket garnsett i nedre del, bør være mellom 40 og 50 personer med på hvert sett på grunn av elvas bredde, og ikke minst på grunn av vekta på garnene når de er fulle av fisk.

Garnfiske må konsentreres og utføres i mest mulig grad i den perioden pukkellaksen samler seg etter oppgang. Det ser ut som den har sine foretrukne

oppsamlingsplasser før den sprer seg ut for å danne mindre grupper som klargjør sine gyteplasser.

Uttestinga av flyteristfelle 2022

Fra i august til ut september sommeren 2022 ble det montert ei flyteristfelle som ble utprøvd i fullskala. Det var viktig å få testet ut at lokalisering av fella fungerer optimalt ved varierende vannstand i elva. Ut fra erfaringer fra tidligere år har det vist seg at vannstand kan variere mye gjennom sesongen. Og at økningen av vannstanden kan skje rasket etter mye nedbør.

Det ble erfart at fangstburet var blitt plassert litt for langt ut i elven, og ble vanskelig å komme ut ved høy vannstand. Buret bør flyttes mye nærmere land.

Det viser seg at det kan bli vanskelig å hankses med mye fisk i et fangstbur, så det vil bli nødvendig å bygge et ekstra fangstbur som plasseres nærmere land med en kanal i mellom. Og en returhindring i kanalen, med en åpning som er satt slik at bare pukkellaks og smålaks kan svømme igjennom

Ved høy vannstand og sterk strøm i elva oppsto det vibrasjon i de stående stengene i fangstburet i veggene på den øvre og nedre delen av buret. Under besøk i Etne fikk vi opplyst at de hadde erfart det samme. De anbefalte å legge rørene og lage en plog på buret med rørene liggende. Dette hadde redusert støyen i buret. Det ble anbefalt å ha rørene liggende både i øvre og nedre del av buret.

Flyteelement i flapsen er av isopor. Fra besøk i Etne det ble rådet å skifte ut flyteelementet med 5 cm styrofoam. Dette arbeidet må starte raskest mulig ettersom det er vanskelig å beregne hvor mye tid arbeidet vil ta.

Hensyn som ble tatt ved lokaliseringa av flyteristfella:

- oppgående pukkellaks skal ikke ha mulighet til å bruke sideelver for å unngå den.
- mulighet å bruke Traktor eller andre kjøretøy for frakt til og fra fella.
- mulighet for tilførsel av strøm, og sette opp en bygning til lagring av utstyr.
- Mulighet for at området kan overvåkes med kamera.

Bygg til lagring av utstyr

- Styret har vedtatt å starte prosessen med å få tildelt en tomt og få satt opp et bygg, som kan brukes til lagring av utstyr vinterstid.
- Foreningen har allerede et lagerbehov som vi i dag ikke har en tilfredsstillende løsning på, og et bygg her ville selvsagt vært til stor hjelp.

Kjøretøy

- Det må bli vurdere kjøp eller leie av en ATV i 2023 til bruk i arbeidet med pukkellaksen.
- Dersom bestandsutviklingen følger samme kurve, så vil innsiget i 2023 kunne være så mye som 150 tonn pukkellaks i Repparfjordelva, så behovet for motorisert utstyr for å frakte fisk og utstyre vil være av stor
- Vi har både i 2019 og 2021 basert oss på å låne ATV ved behov, dette er ikke tilfredsstillende all den tid vi tilsynelatende står ovenfor en permanent utfordring.

Praktiske gjennomføringa av prosjektet i 2023.

VJFF ble tildelt en flyteristfelle fra statsforvalteren i Troms og Finnmark som også vil ta kostnader ved å drifte fella.

VJFF skal stå for montering til demontering og den daglig drifta av fella. Den daglige drifta av fella, antas være den mest ressurskrevende delen av prosjektet.

I den daglige drifta inngår overvåking og tømning av fangstbur, avliving, håndtering og avhending av pukkellaks.

Til den forventede invasjonen i 2023 må det utarbeides en planer for avhending av fanget pukkellaks, ettersom dette fremstår som problematisk.

Fisken må avlives på forsvarlig måte ved bløgging, her er det usikkerhet om det kan være en smitterisiko via blodet i pukkellaksen, slik at det må være prosedyrer for alt som omhandler denne prosessen.

Fisken som blir fanget i fella vil sannsynligvis være god matfisk, noe det må utvikles planer for å kunne utnytte på en fornuftig måte.

Det ville være synd å behandle flere tonn med god matfisk som avfall.

Kontroll av fangstbur og felle må gjennomføres flere ganger i døgnet, og vil være en oppgave som vanskelig kan utføre alene.

Det må utarbeides detaljplaner for drift av fella, der det må være minimum 2 personer tilstede ved arbeide på fella.

I det daglige arbeidet på fella vil rengjøring av ledegjerder, flyteriser, fangstbur og nett også inngå. Ut fra erfaring vil installasjonen samles gress, alger, kvister og annet som kommer med elvestrømmen. Dette må fjernes fortløpende for å forhindre økt press på fella i strømmen.

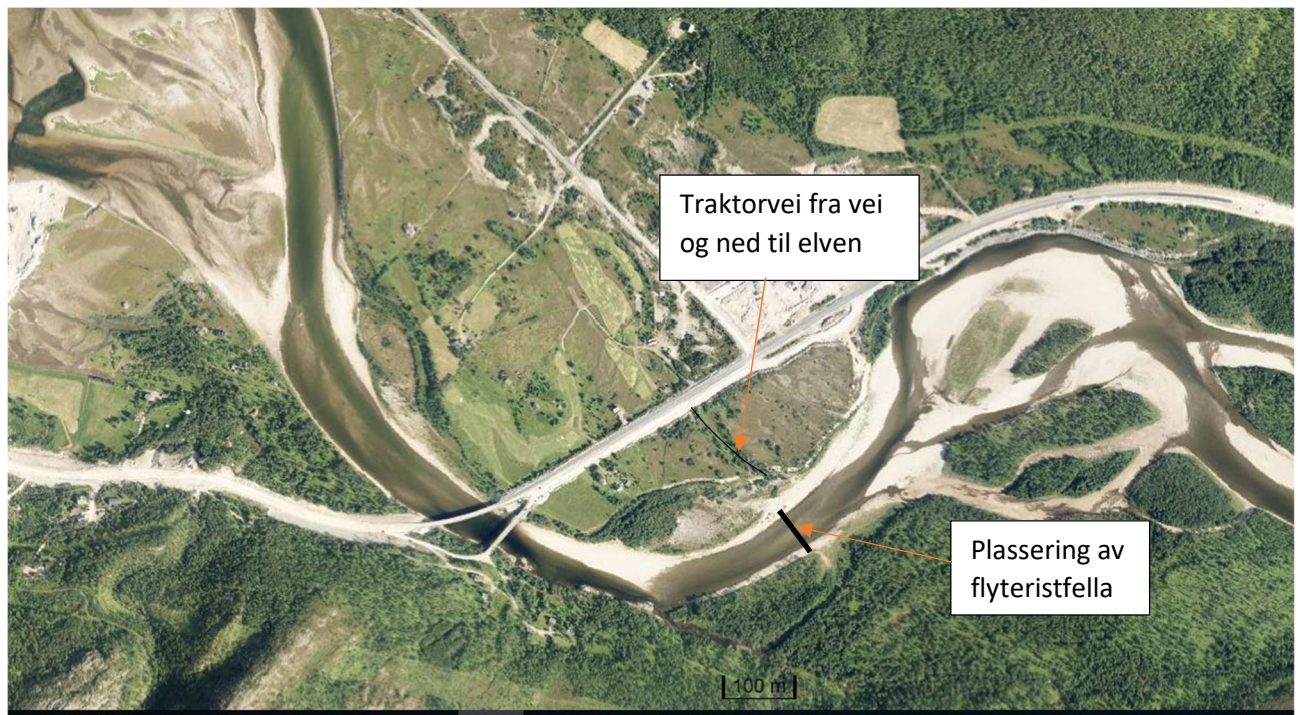
Ut fra erfaring fra 2021 ble det registrert ny oppgått pukkellaks så sent som 24.september. Det vil derfor være behov å ha fella i drift så lenge som det er muligheter for innsig av pukkellaks. Noe som medfører at det må planlegges drift av fella til ut september måned. Det vil medføre en planlagt driftsperiode på opp mot 100 døgn i sesongen.

Det må settes av ressurser på opplæring av mannskapene som skal være med å drifte fella i løpet av året. Noe som vil være ressurskrevende det første året.

Det må tas sikte på at en del av jobben vil kunne gjennomføres ved hjelp av dugnadsinnsatsen. Men det vil ikke være mulig å gjennomføre et så stort prosjekt utelukkende ved hjelp av dugnad. Oppgavene som skal gjennomføres på daglig basis må nødvendigvis være betalt arbeide, for å sikre at vi ikke havner i en situasjon hvor ingen kan stille opp.

Plasseringer av flyteristfelle.

Bilde viser oversikt over plassering av flyteristfelle og traktorvei fra hovedvei til elva.



Det må ut fra flyteristfellas plassering innføres en fredningssone for fiske ovenfor og nedenfor fella.

Utskifting av flyteelement i flapsen på flyteristene.



Flyteelementet på flapsene har i dag 2,5 cm isopor, som skiftes ut med 5 cm styrofoam. Noe som medfører at alle flapsene på flyterista må demonteres, og isoporplatene fjernes. Styrofoamplatene må tilpasses flapsen og monteres inn i flapsene. Platene på flapsene er i dag skrudd sammen med innslagsmutter og bolter med tommegjenger. Innslagsmutterne kan brukes, men boltene må skiftes ut med riktig lengde og tommegjenger. Øyeboltene som vaieren er festet

til, går i dag igjennom begge platene i flapsen. Men etter utskifting med styrofoam blir øyeboltene for korte. Ettersom det er problemer med å få tak i nye øyebolter som var lange nok til å gå igjennom begge platene, og for å slippe arbeidet med å montere vaieren på nye øyebolter. Er det mulig å montere øyenskrueene igjennom en av platene. Øyeboltene som har tommegjenger og må da gjenges opp for å brukes igjennom en av platene. Flapsen må forsterkes ved at det blir lagt inn en ny gjennomgangsbolt igjennom begge platene under innfestingen av øyeboltene. Ved å gjøre dette vil det spare tid og penger ettersom man slipper å feste i vaieren på nytt på øyebolten.



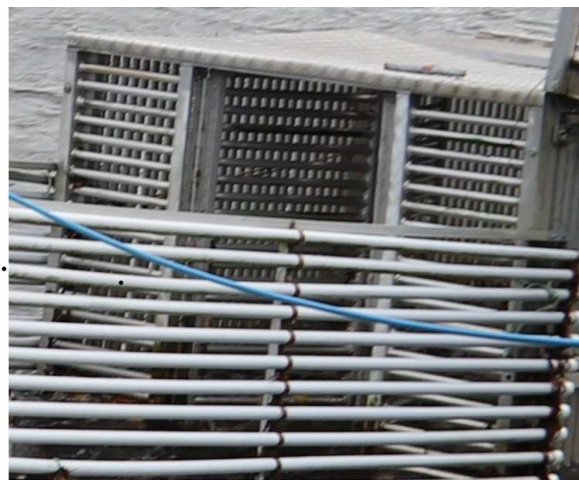
På grunn av at tykkelsen på flapsene øker med 2,5 cm, med 5 cm styrofoam. Må innfestingen til hengslene bygges ut med 30 mm firkant rør og boltene skiftes og forlenges tilsvarende. Firkantrørene må kappes i passe lengder og bores opp til diensjon av boltene. Og moteres samtidig med montering av flapsene på flyteristene.

Ombygging av fangstburet.

Bildene er tatt i Etne



Fronten av buret plogformet



Bakkant av buret og inngangsporten.

For å redusere vibrasjon og støy i hoved-fangstburet. Må fronten av buret opp mot strømmen det bygges om som en plog, med rørene liggende vannrett. Alle rørene i bakkant mot inngangsporten av buret må også legges vannrett.



Skillevegg i buret

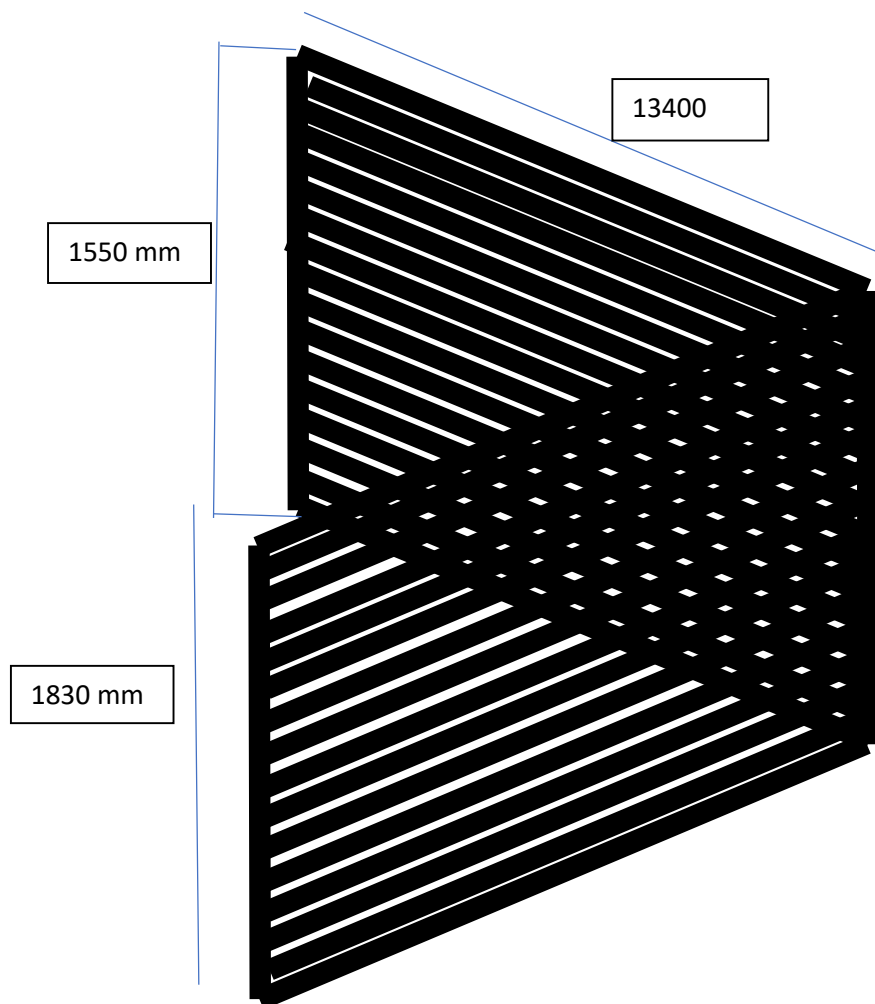


Det lages en skillevegg i hovedburet som deler buret på midten. Veggens lages slik at når den ikke er i bruk ligger den på bunnen i buret.

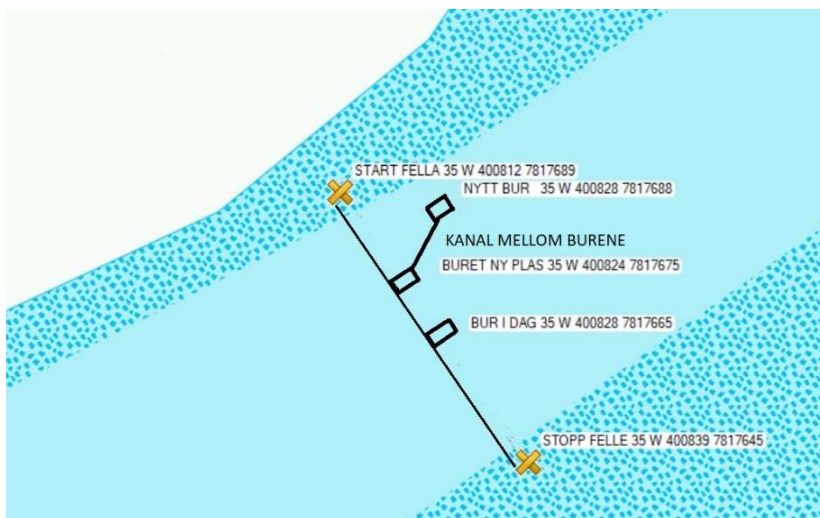
Skisse av fronten på hoved buret (ploget)

Fronten på buret skal lages i plog form. 1550mm høy, bredde 1830mm og lengde 1300mm

Fronten monteres på eksisterende bur.



Plassering av burene i elva



Hoved-buret plasseres ca 15m ut i elven. De lages en kanal til et nytt bur som passerer ca 4-6m ovenfor hovedburet ca 7m fra land.

Burenes plassering i elva må tilpasse ved montering av fella.

Nytt fangstbur

Bildet tatt av fangstbur i Etne

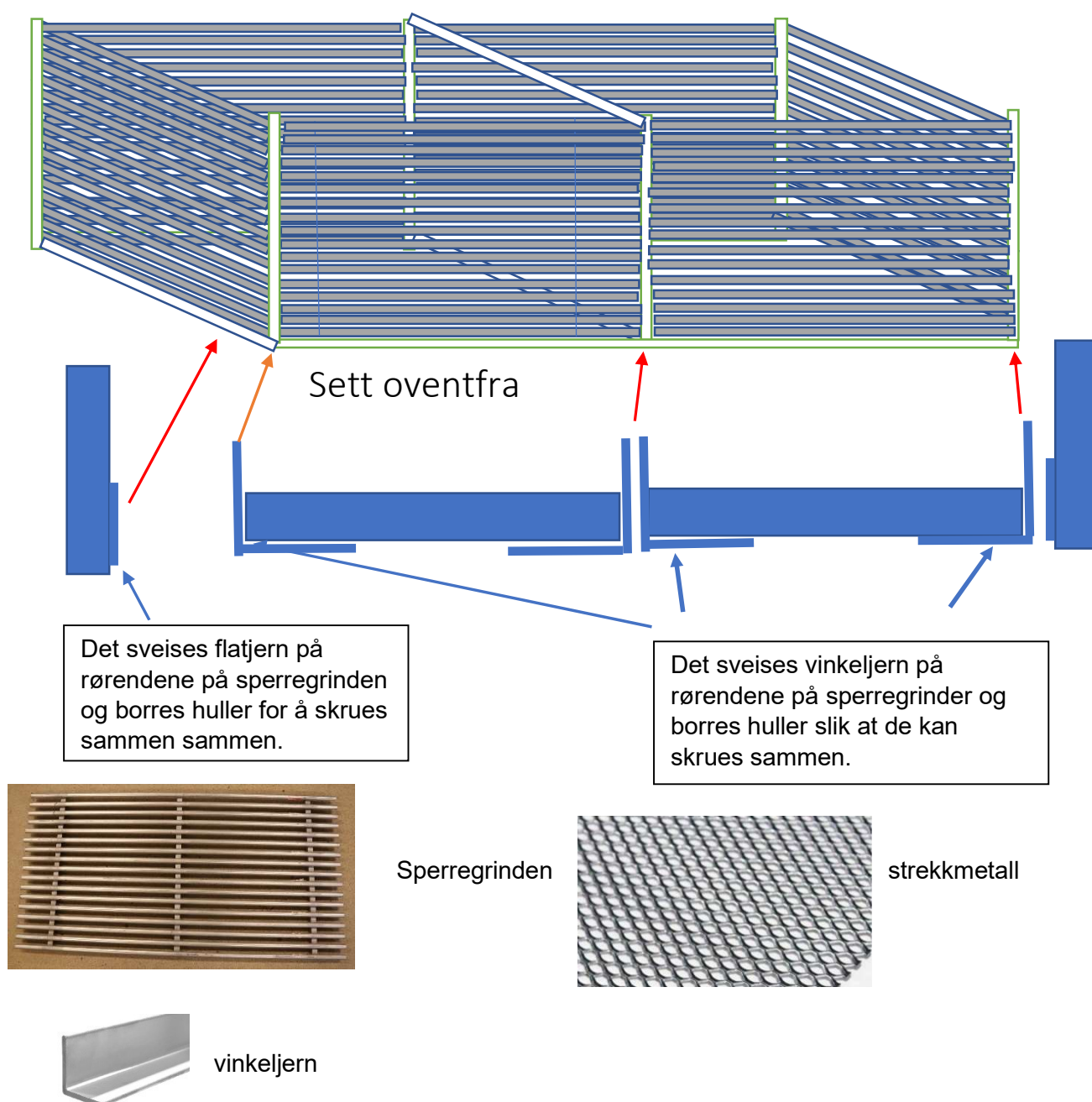


Størrelse på nytt fangstburets ca 3 m langt 1,5 m brett og og 80 cm høyt. Med lokk over hele bure som kan tas av.

Ekstra fangstbur

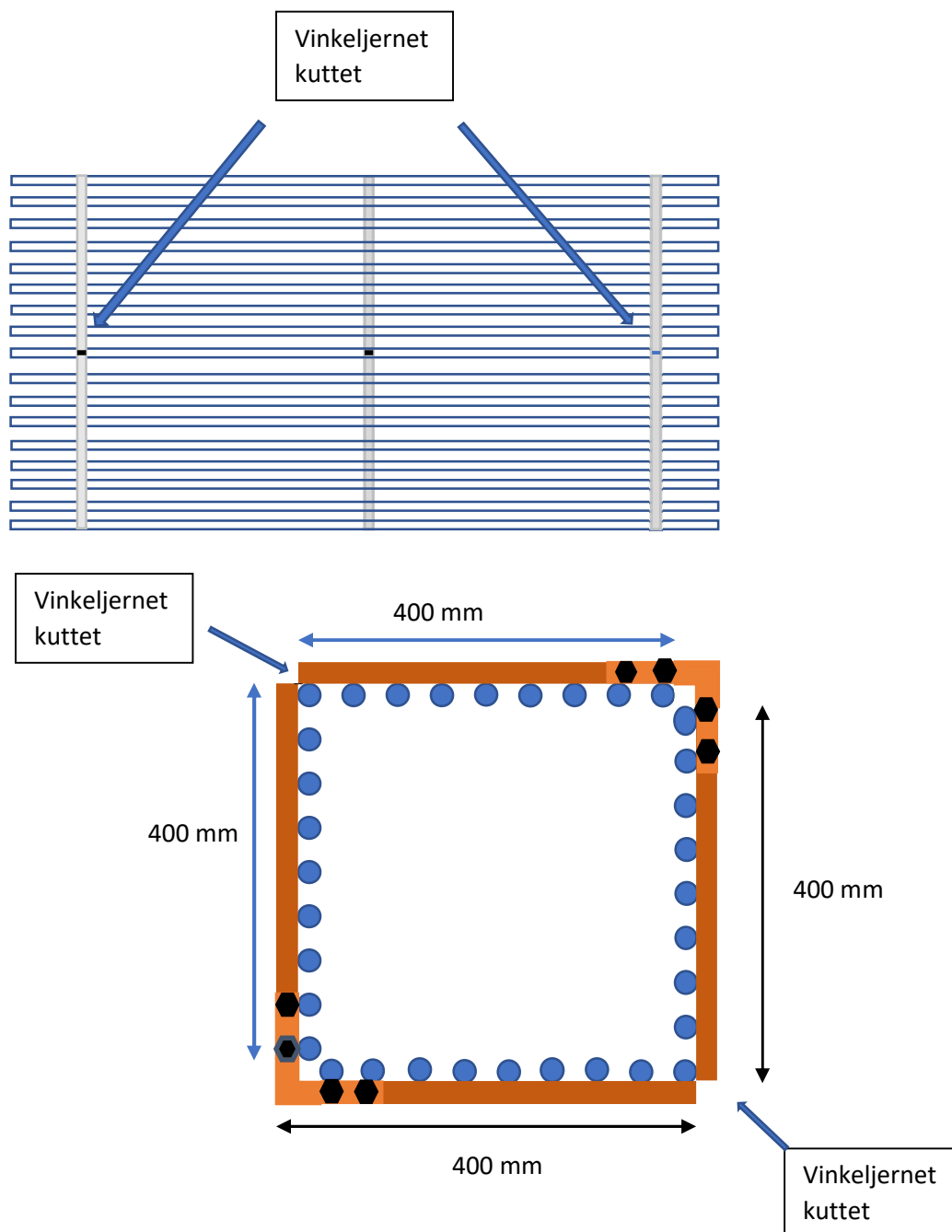
Fangstbur bygges av sperregrinder. Der det sveises inn vinkeljern på endene av sperregrindene som skal være på langsiden av buret, og bores hull slik at de kan skues sammen. På endeveggene av buret sveises det inn flatjern på sperregrinden og det bores hull for å skru sammen. Buret vil bli 3040 mm x 1520 mm, høyde 770 mm. Bunnen legges vinkeljern som skrues fast av buret. Bunnen laves av strekkmetall.

Skisse av fangstbur satt samme med vegger. Det må lages åpning til kanal mellom burene.



Kanal mellom fangs burene

Bygging av kanal mellom burene bygges av sperregrinder der vinkeljern kuttet ved rør 9. Bøyes med rørene innover. To sperregrinder kobles i sammen til en firkant og skrues sammen.



Prosedyre for montering av flyteristfella Repparfjordelva

Før oppstart og monteringen, fordeles mannskap til ulike oppgaver for montering av fella. Det skal være to personer med våtdrakt og dykkermaske tilstede ved montering.

Alt materiell til flyteristfella fraktes ned til elvestranda.

- Flyteristene plasseres på elvestranden ovenfor bunnramme til flyteristfella, klar til å fløtes ned og monteres på vaieren. Veggene til inngangsporten av buret og endene på hver sida av elven plasseres på elvestranda ovenfor bunnramma, klar til å fløytes med og monteres.
- Jernstengene og plastrørene til montering av veggene til inngangsport og endene på hver side av elven legges klar på elvestranden ved starten av bunnramma.
- Stativ og sperregrind plasseres på elvestranden ved starten av bunnramma.
- Stativ og sperregrind fraktes over til andre siden av elven og plasseres ved enden av bunnramma.

Montering av vaier og fangstbur



- Vaieren på bunnramma må tres inn i ringene på bunnramma, strammes og festes i begge ender av bunnramma. Arbeidet gjennomføres av en person med våtdrakt og dykkermaske. Det må påsees at vaieren blir tredd inn i alle ringene på bunnlinja.
- Hoved-fangstburet plasseres ut i elva mot bunnramma

Montering av flyterister



- Montering av flyterister starter fra fangsburet mot en av landsidene. Flyteristene fløtes en og en ut og monteres på vaieren og skjøtes med et rør som festes med slangeklemme. Det må påses at flyteristene monteres mot hverandre A mot B annenhver.
- Etter montering av flytereistene kontrollerer dykker at alle ristene henger i krokene.

Montering av sidevegger inngangsport fangstbur.

- Jernstengene slås ned og plastrør tres over, veggene monteres på flyteristenen. Røyses opp mot jernstengerne og monteres med strikk.
- Åpninger mellom fangstbur og sideveggene tettes med plastnetting som monteres med plaststrips. Pass på at det er godt tett så fisk ikke kommer seg igjennom.

Montering av sidevegger på begge enden av flyteristfella.

- Det må vurderes om montering av sideveggene på endene av fella er nødvendig eller om det er nokke med stativ og sperregrind
- Dersom det er nødvendig slås jernstenger med plastrør ned og veggene monteres med strikk og henges opp med lastestroppe.

Justering av flapsene på flyteristene.

- Når flyteristfella er monteret justeres flapsene på flyteristen. Flapsene senkes og vaierene strammes til det høyeste nivå.
- Det monteres blåser på flyteristene i inngangsporten til fangst-buret.

Prosedyre for arbeid av flyteristene

Flyteristene på fellen samler både løv, trær, greiner og søppel som kommer med elva. Hvis det samles for mye ute på flyteristene vil fella legge seg ned under vann, fisk kan passere og fella vil være mindre effektiv. Derfor må vi gå ut på flyteristene med rake og kost for å rense. Av og til havner det også levende fisk oppe på ristene. Da går vi ut for å hjelpe de ut i vannet igjen. Det skal alltid være minst to ved arbeid på flyteristene, og en på land.

Ved arbeid på flyteristene skal det være tilgjengelig sikkerhetsutstyr ut i fra risiko og vannstand: Flytevest, tørrdrakt, redningstau og telefon.

Alle som arbeider på flyteristfella skal ha opplæring i førstehjelp.

Ved lav vannføring:

Vi går ut på flyteristene for å fjerne søppel og store greiner. Dette er mest kosmetisk for at fellen skal se «ren og pen» ut. Det er liten til noe risiko å gå ut på fella på lav vannføring. Sikkerhetsutstyr skal være tilgjengelig. Det skal være minst to personer med tørrdrakt/vader før man kan gå ut på flyteristene. Ved bruk av vadere skal person bruke flytevest.

Ved høy vannføring og flom:

Ved høy vannføring og flom kommer det mye materiale med elva, både søppel og biologisk (løv, greiner og trær). Da må vi ut å rense for å unngå at flyteristene legger seg ned og at fangsteffektiviteten til fella blir redusert. Ved høyere vannstand og flom er risikoen for å gå ut på flyteristene høyere og ekstra sikkerhetsutstyr skal brukes. Det skal benyttes ryggplater under tørrdrakten og hjelm. Dette for beskyttelse hvis noen skulle falle av flyteristene under arbeid. Man skal være to personer ute på flyteristene og en person på land med telefon og nødhjelpsutstyr tilgjengelig. Personen på land følger med og kan varsle hvis noen faller av flyteristene.

Prosedyre hvis noen faller av flyteristene:

Scenario 1: en person faller av fellen og flyter med elven nedover elva og klarer å komme seg i land når vannet blir roligere.

Tiltak: personen på land følger med på personen som har falt i vannet og ser at personen kommer seg på land. Den andre personen i vannet begynner straks å bevege seg mot land. Person på land går for å hjelpe personen som har falt, opp på land.

Scenario 2: en person faller av flyteristene og skader seg.

Tiltak: personen på land følger med på personen som har falt i vannet og registrerer om personen i vannet kan ha skadet seg. Når personen på land ser at den andre personen i vannet har oppdaget uhellet, skal personen på land ta med nødhjelpsutstyr og telefon og få bedre oversikt. Personen i vannet kommer seg inn på land og går langt nedenfor person ut i elva, for å gå ut i vannet igjen for å få tak i personen som har skadet seg. Det må vurderes og det skal brukes sikkerhetsline når personen som er skadet skal hentes i land. Personen på land følger med på om personen som skal redde den som har falt i vannet klarer å nå igjen personen som har falt. Og sikres person dersom det brukes sikkerhetsline.

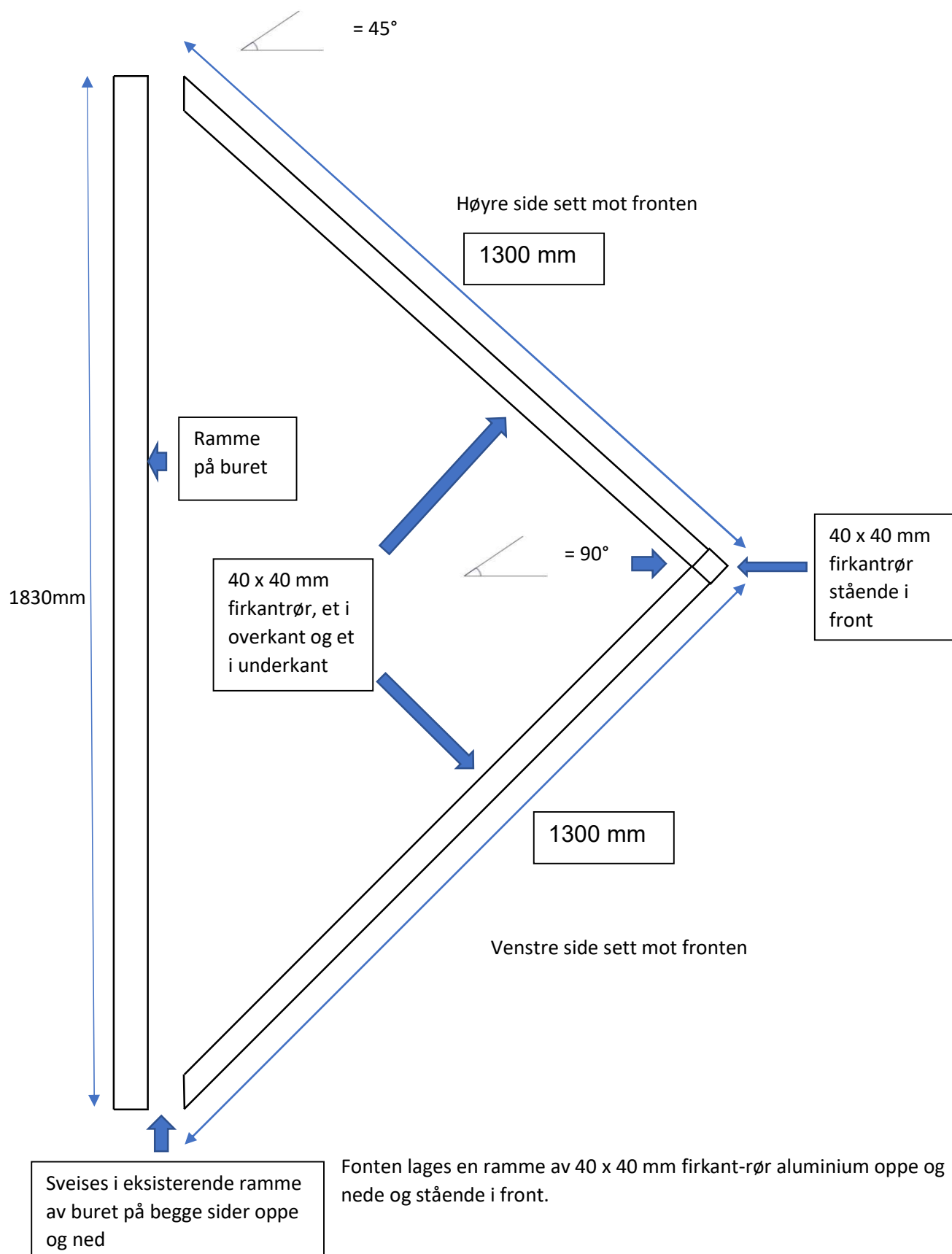
Personen på land hjelper til med å få alle på land.

Hvis personen som falt er bevisløs/livløs:

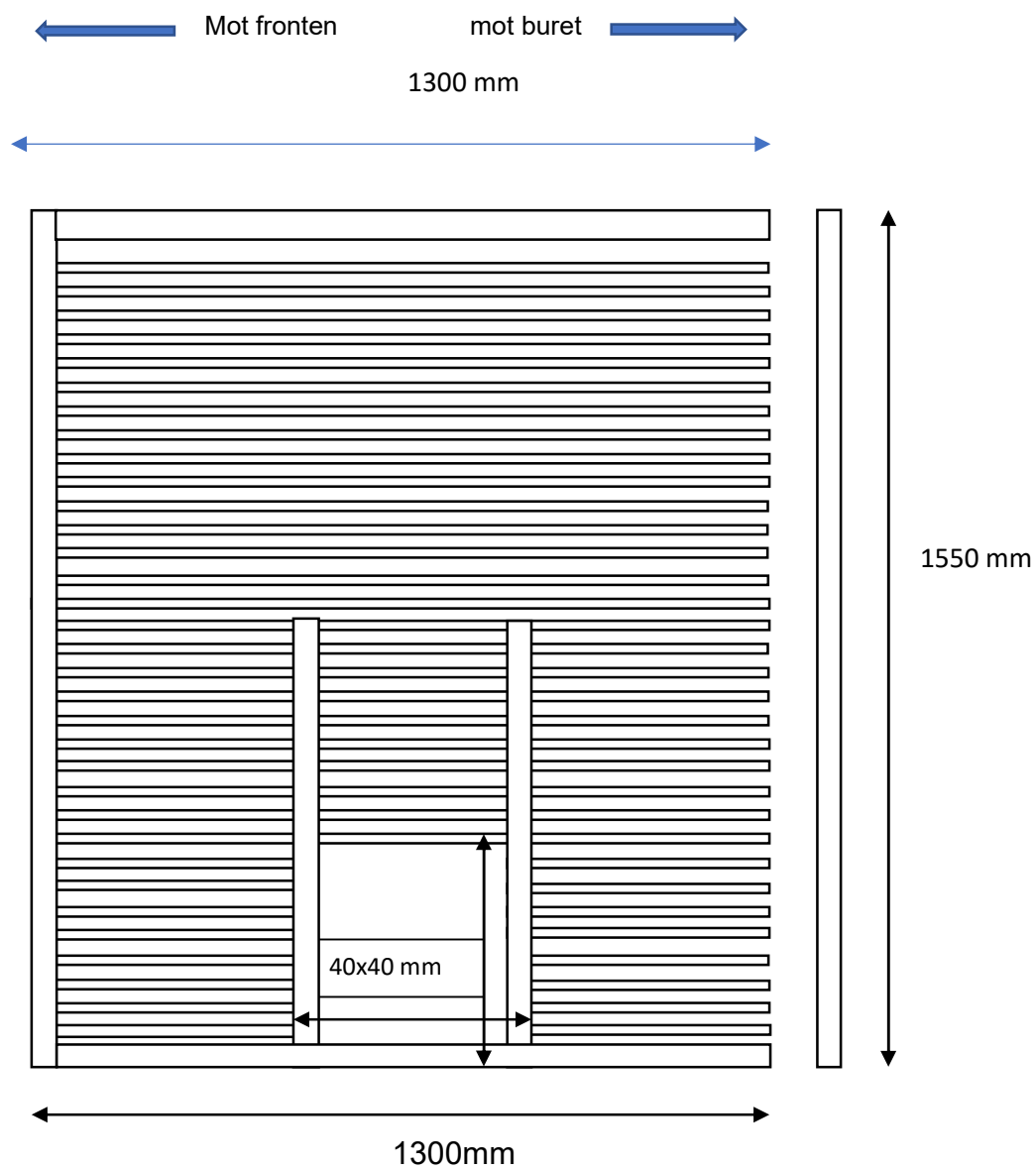
1. Varsle 113.
2. Tøm munnhulen og svelg for vann ved å bøye hodet til siden.
3. Gi frie luftveier, klipp opp mansjetten (halsen) på tørrdrakten og sjekk om personen puster normalt.
 - a. Hvis JA; Legg personen i sideleie og sjekk pusten jevnlig.
 - b. Hvis NEI; må du starte med hjerte- lungeredning (HLR). Start med 5 innblåsing, etterfulgt av 30 brystkompresjoner. 113 vil bistå å forklare underveis

Vedlegg

Ny front øvre del av buret sett ovenfra

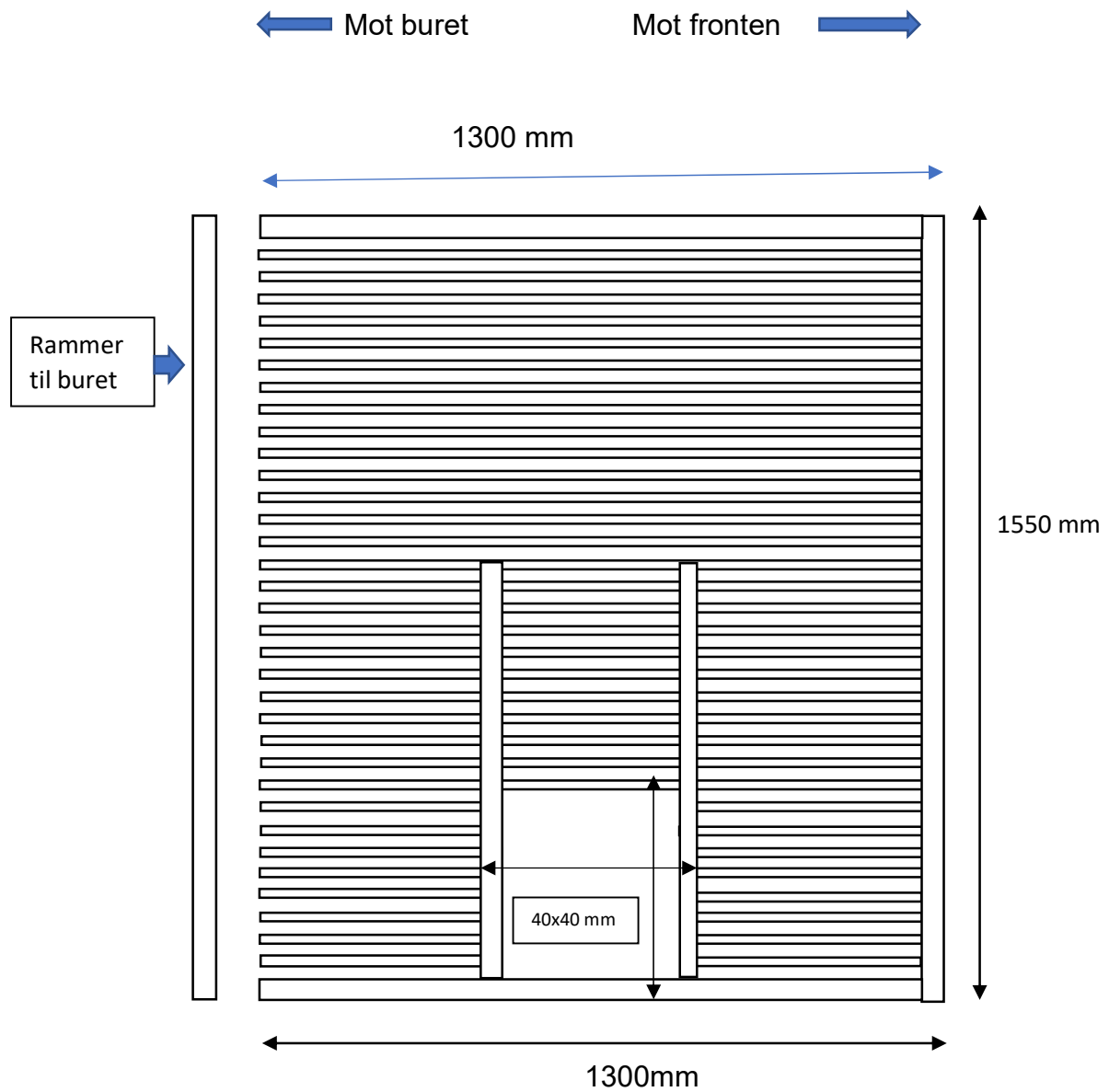


Høyre side sett mot fronten



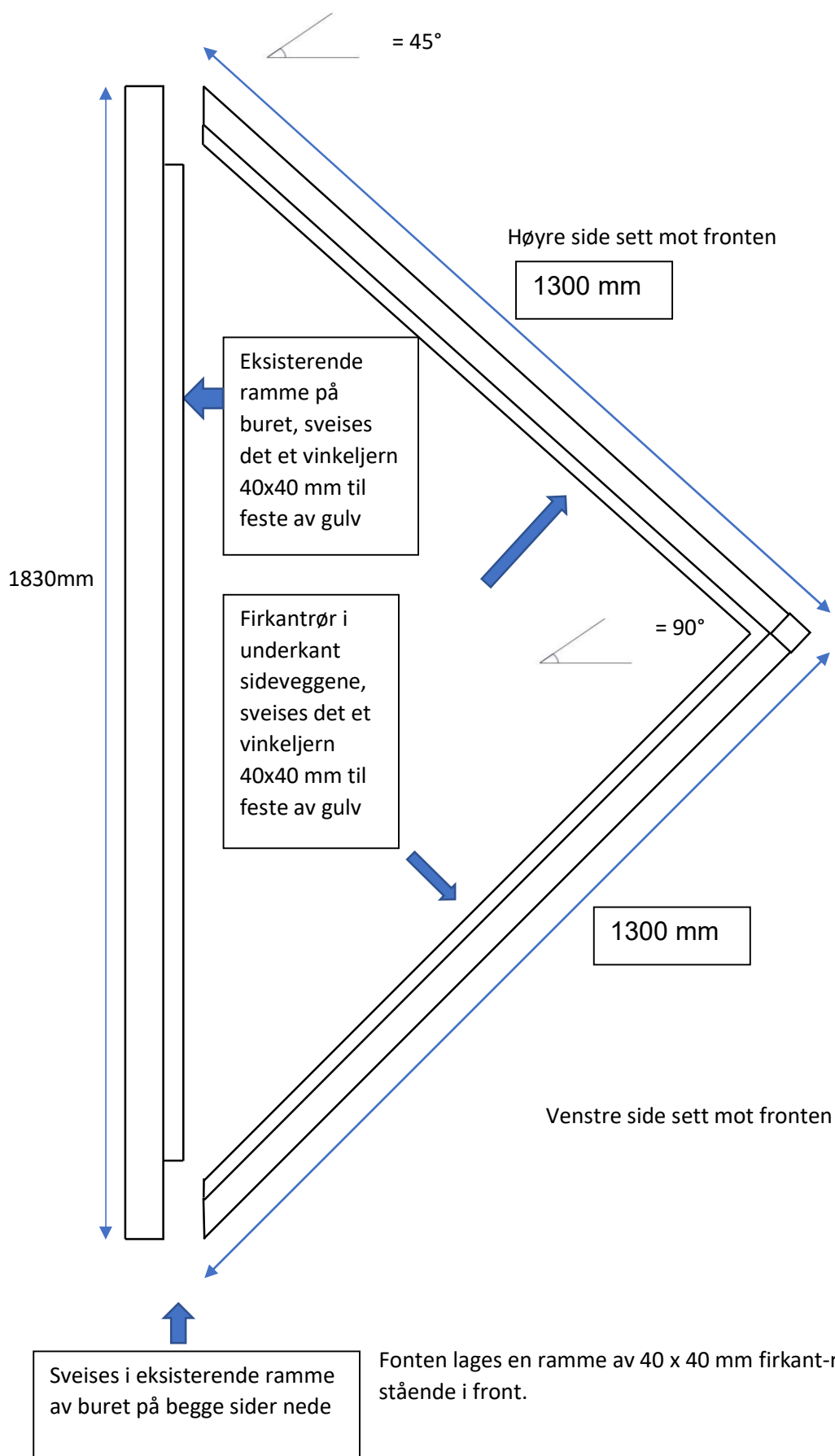
Siden består av 32 rør av 25 mm montert vannrett.

Venstre side sett mot fronten

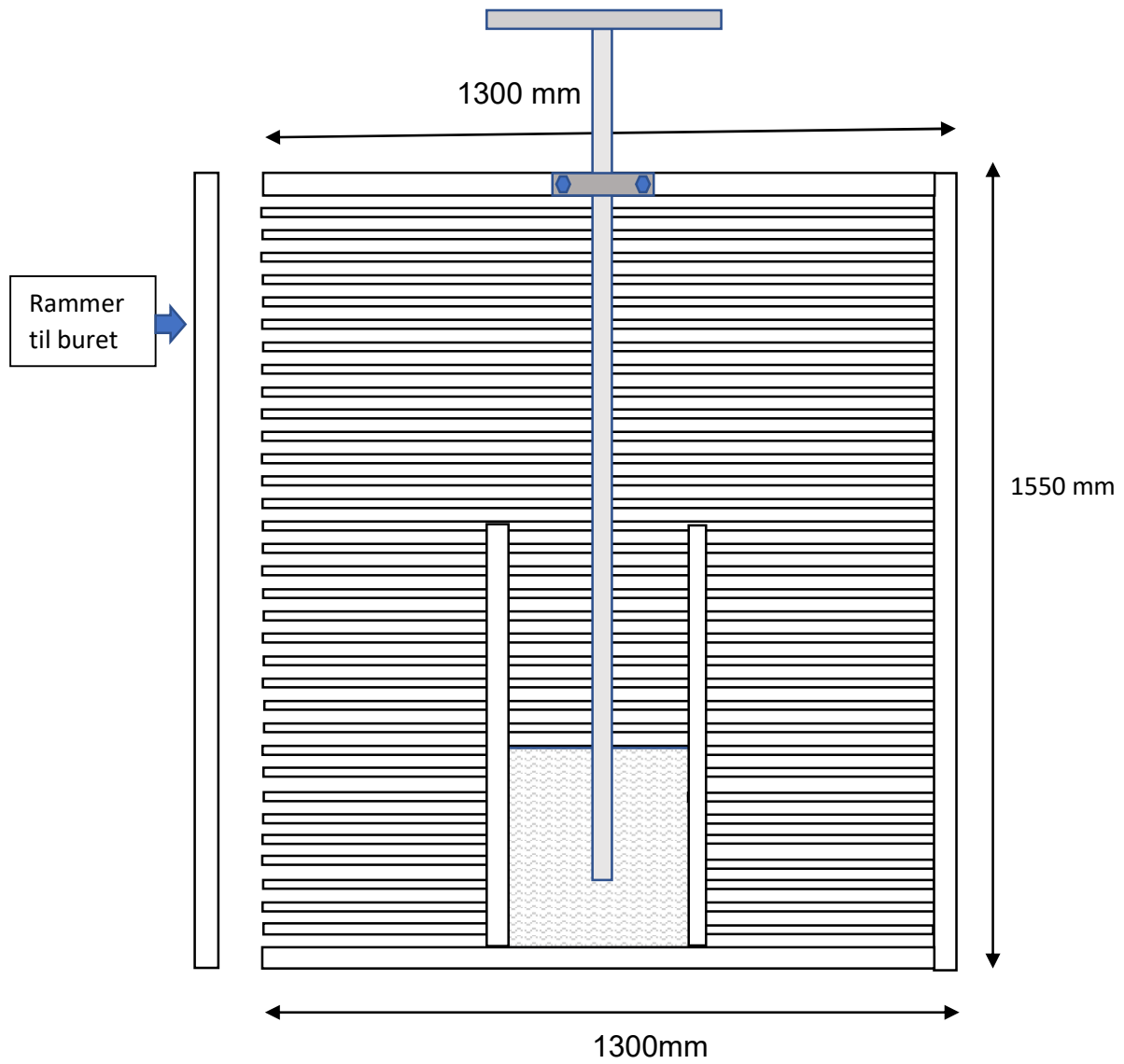


Siden består av 32 rør av 25 mm montert vannrett.

Front nedre del av buret sett ovenfra



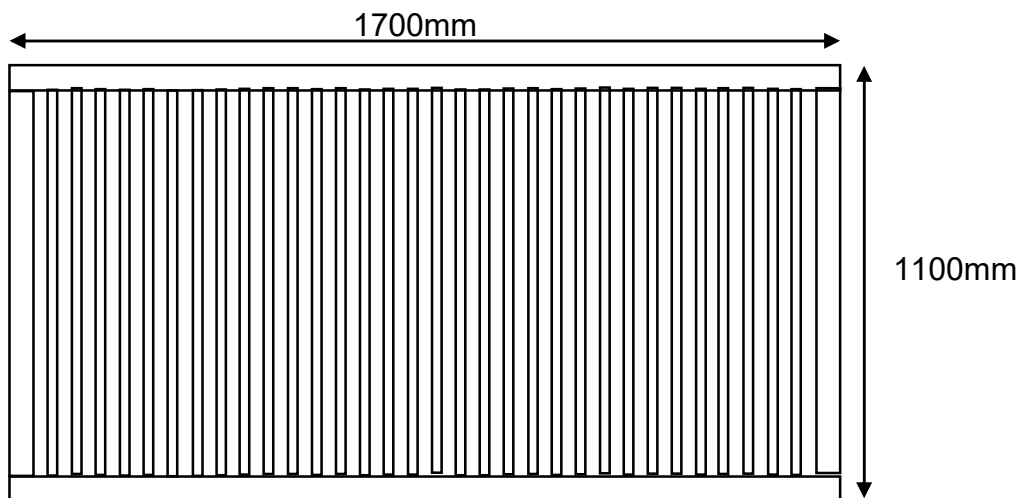
Luke over åpning.



En luke størrelse 350 x 350 mm med et rør 25 mm x 1550 mm

Luken skal kunne sleide i et spor på hver side av luken. Slik at den kan dras opp og åpne.

Mellomveg innvendig i buret



Ramme av 40x40mm firkantrør

Rør 25mm

