

Min historie fra Seutelva til Vannprisen

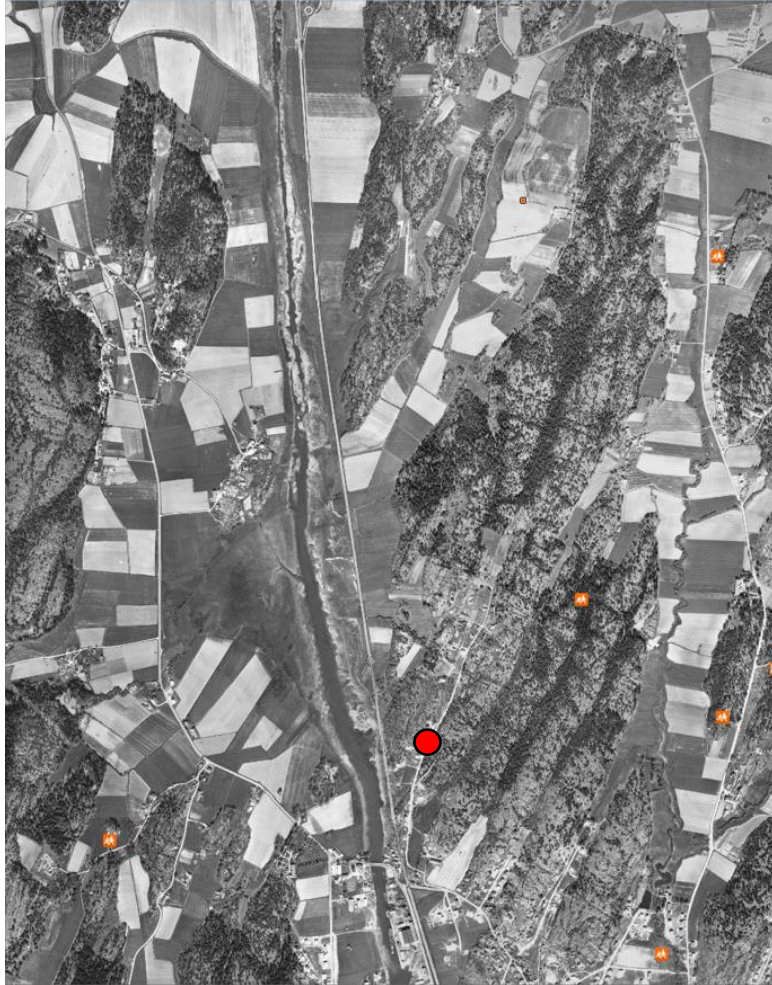


Seutelva, en
nerve i
lokalsamfunnet



Min historie har vært preget av et samfunn i endring

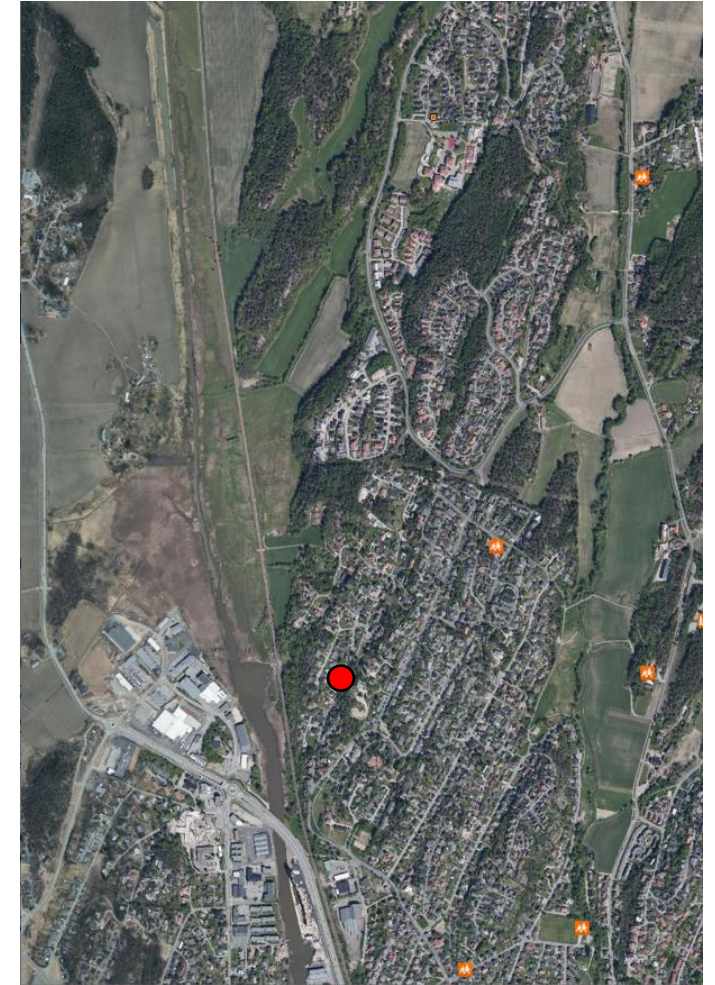
1952



1978



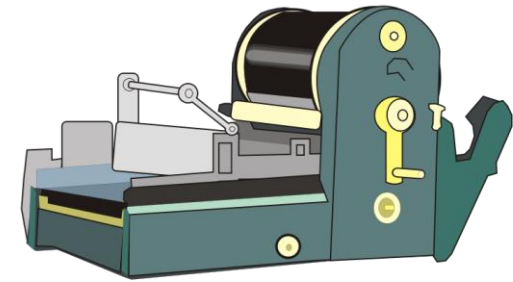
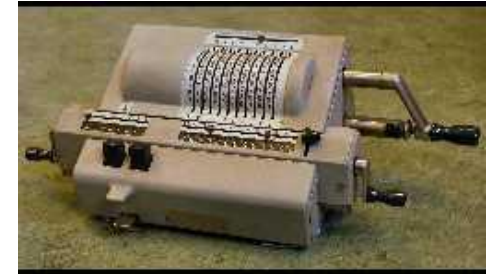
2021



Et samfunn i endring gjennom 70 år

Noen samfunnsmessige utviklingstrekk siste 70 år:

- > Regnestav, regnemaskin
- > Tabeller
- > Telefon
- > Skrivemaskin
- > Mangfoldiggjøring
- > Togtransport
- > Postgang



Et samfunn i endring gjennom 70 år



Univac regnesentral



Commodore 64



Olivetti M24



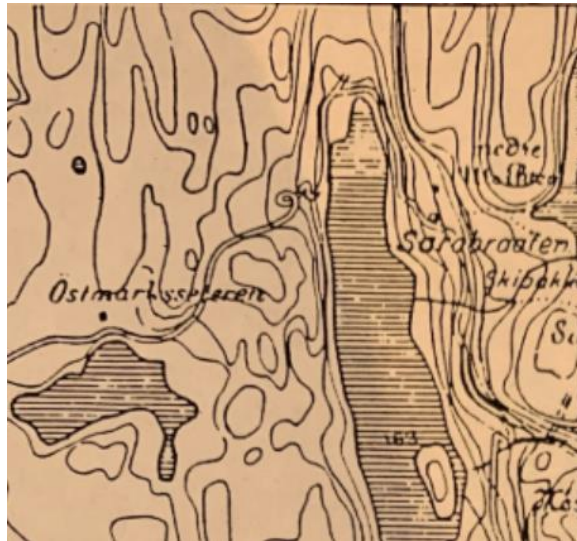
iPhone



Laptop

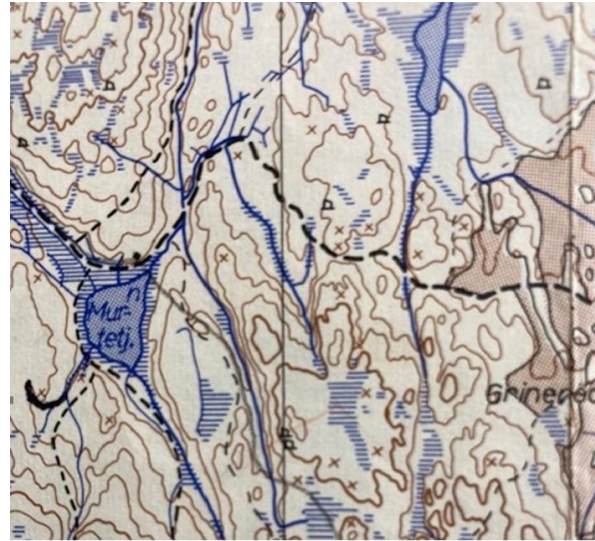
Et samfunn i endring gjennom 70 år

Håndtegnede svart-hvitt kart



1950

Fargekart basert på flybilder



1965

Fargekart basert på laserscanning



2015

Rørmaterialer fra trerør til PE100 RC

Norske skog Saugbrugs
Grunnlagt 1859



Trerør på sommer



Trerør på vinter



Ny PE100 ledning 2004

Født 07.05.1952 på St.
Josefs hospital i Fredrikstad



Gluppeveien 26
1952-1963



Seutelva,
jernbanen,
skogen og
fotballøkka



Søndagskolen på
Emmaus var en viktig
del av oppveksten.



Kloakkrøret ved
Linna. Et eldorado
av en fiskeplass.



Felles telefon for hele
Gluppeveien i
bakgården til fru
Madsen!



Gamle Trosvik skole
1959-1962



«Nye Trosvik
skole» 1962-1966



Langrenn i Fredrikstad
Skiklubb
1960-1968



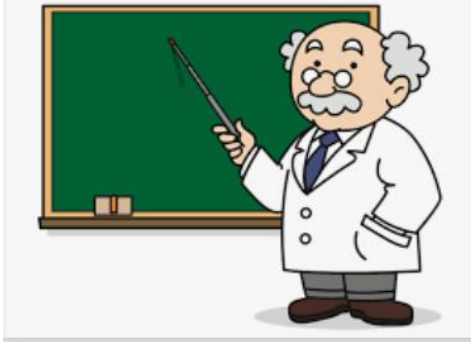
Pettersand 9
1963-1971
1977-1978



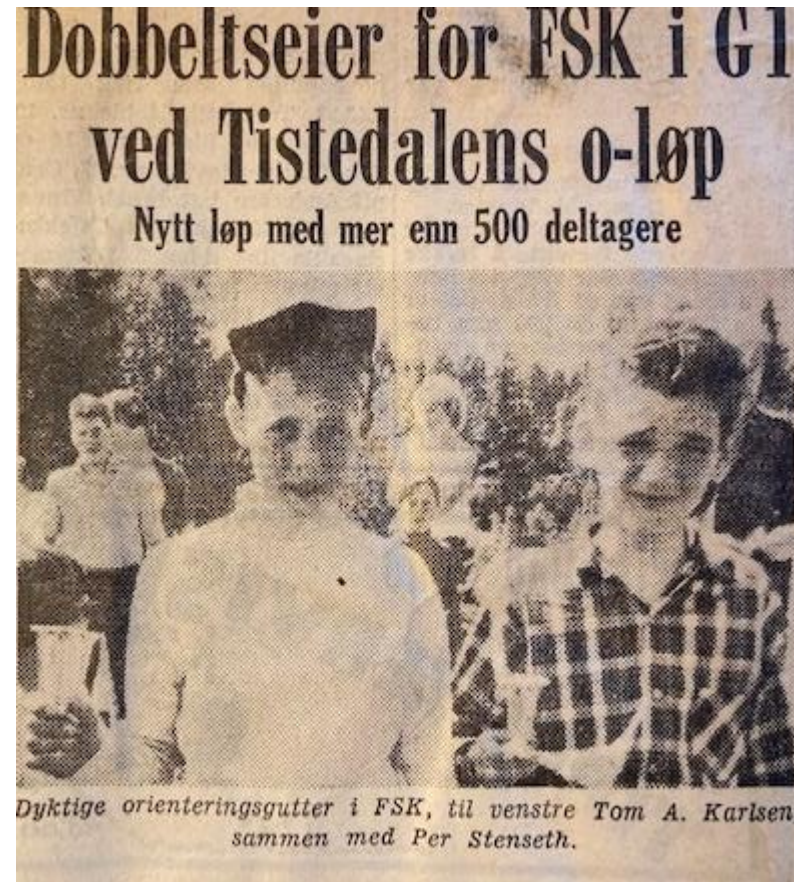
Realskole og
Gymnas på
Frydenberg
Gymnas
1966-1971



Hvor skulle veien gå videre?



Min interesse for orienteringsløping ble avgjørende.
Hadde blitt bitt av denne «basillen» som 11 åring i 1963.



Det ble NTH
1972 -1976
Bygg og anlegg



Det ble en fantastisk tid med studier, orientering og mye moro!

4. plass i Tiomila i
1974



Vann og avløpsteknikk ble mitt fagområde.



Det ble en livslang ansettelse i Østlandskonsult i Fredrikstad (senere Interconsult, ICG og COWI)



Grunnleggeren av
Østlandskonsult
Roar Finsrud er nå
91 år gammel.



Ove Rams gate 17
Fredrikstad
01.01.1977



Værste,
i dag

Ringen var nå sluttet og jeg kom tilbake til min barndoms elv Seutelva for å bli med på å bedre dens «helsetilstand»



Seutelva, en viktig start på min yrkeskarriere

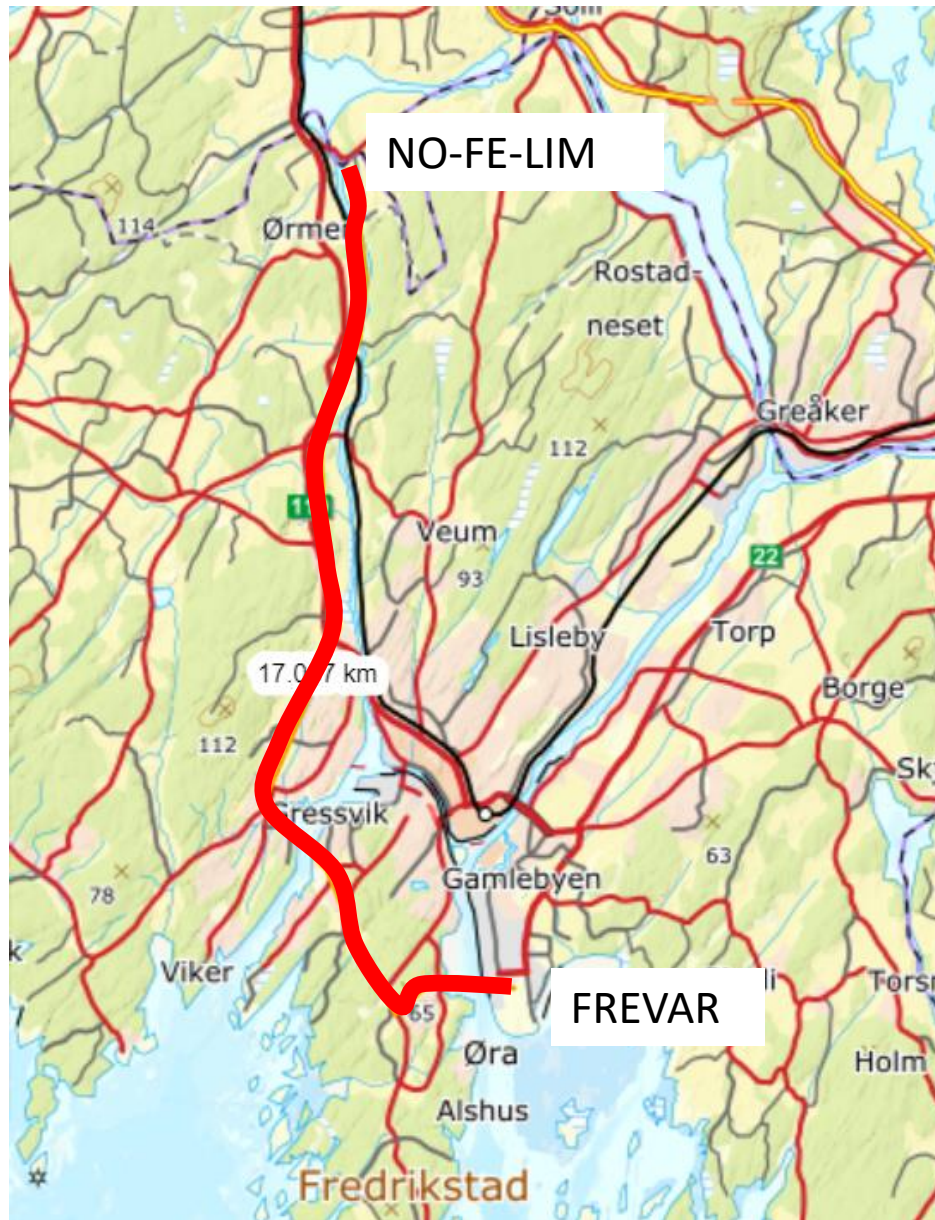
Elva hadde 2 store utfordringer:

- 1) Stor tilførsel av forurensning fra jordbruk, boliger og industri
- 2) Liten vanngjennomstrømning på grunn av leirras ved Onsøy stasjon

Norsk Fett og Limindustri (NO-FE-LIM)



17 km lang avløpsledning for å
redusere forurensning tilført
Seutelva.



Dette ble min første
avløpsumpepestasjon
på Høyum ved
bredden av Seutelva.

$$V = \frac{1}{4 \cdot n} \cdot Q_p \cdot T$$

Min første
betydningsfulle
formel



Terskelen i Seutelva ved Onsøy stasjon ble gravd opp og elven ble utvidet på en strekning på ca. 4 km. Vannstanden i øvre del av vassdraget sank ca. 1m



Det ble god gjennomstrømning i elva og miljøtilstanden ble forbedret

I dag er fiskerne tilbake
i Seutelva.
NO-FE-LIM er nedlagt,
men avløpsledningene
og pumpestasjonene
leverer fortsatt
kommunalt spillvann til
avløpsrenseanlegget
FREVAR på Øra i
Fredrikstad



Seutelva har også verdier
som rekreasjonsområde.



Fra Seutelva ble det en lang vei videre mot Vannprisen

Viktige «stoppesteder» underveis har vært:

- Undervannsledninger
- Materialvalg
- Rørstatikk
- Hydraulikk
- Trykkavløp
- Avløpsrensing
- Store vann- og avløpsledninger
- No-Dig



Fra Seutelva gikk veien videre mot Vannprisen

Viktige «stoppesteder» underveis :

- Teknisk økonomi
- Deltakelse i forskningsprosjekter i regi av NTNF, PTV, SFT og NBI.
- Avløp fra gruveindustri
- Kurs og opplæring
- Veileder på mastergradsoppgaver
- Fjernvarme
- Distribusjon av naturgass
- Gass og sigevann på avfallsdeponier
- Luktfjerning

Viktige kunder:

- NRV / NRA
- Skedsmo kommune
- Vestfold Vann
- IVAR
- Fredrikstad kommune
- Hallingplast
- Pipelife

Viktige kunder

- Norske Skog Saugbrugs
- TITANIA
- VAV
- Gjøvik kommune
- Fredrikstad fjernvarme
- Gasnor

Seutelva har fortsatt betydning for VA-systemet i Fredrikstad

I moderne tid (fra 2015) har Seutelva blitt benyttet som resipient for overvann fra Veumbekken for å hindre oversvømmelser i Fredrikstad sentrum. Det er bygget en fjelltunnel med lengde 800m.



Det er også boret vertikale fjellhull ned på tunnelen for å ta hånd om overvann i områdene Labråten og Petterssand.



Hvor går VA-strømmen videre?

- Man trenger ikke lenger å ta hensyn til telefrie installasjoner av VA-ledninger
- VA-ledninger må ligge på et grøftedyp som gjør dem tilgjengelig
- Grøftene vil bli grunnere
- Spillvannsledninger vil bli satt under trykk (trykkavløp)
- Sensorer ute på ledningsnettet vil kontinuerlig logge «helsetilstanden» og «vannføringstrafikken»
- Styring av vannstrømmer vil sørge for optimale løsninger i et forurensningsperspektiv og hindre frost i ledningene
- Overvann skal ikke ned i rør i dype grøfter. Gravitasjonstransport med blå-grønne løsninger og trygge flomveier.

Noen råd

- Det er alltid en løsning på utfordringer
- Still spørsmål om det er andre mulige løsninger på den oppgaven du har fått
- Vær kreativ (Den som går seg vilsen, hittar nya vägar)
- Vær ydmyk (Det er alltid noen andre som kan mer enn deg selv)
- Søk råd fra andre der du selv ikke strekker til (også fra konkurrenter!)
- Respekter alle i verdiskapningskjeden (Viktigheten av arbeidet for 100 års levetid på VA-ledninger er omvendt proporsjonal med sosial status)
- Unngå stress, det er ikke verd prisen
- Ikke plage andre og ellers være snill og grei! (Torbjørn Egner)

Takk for Vannprisen!



Sammen er
vi sterke!