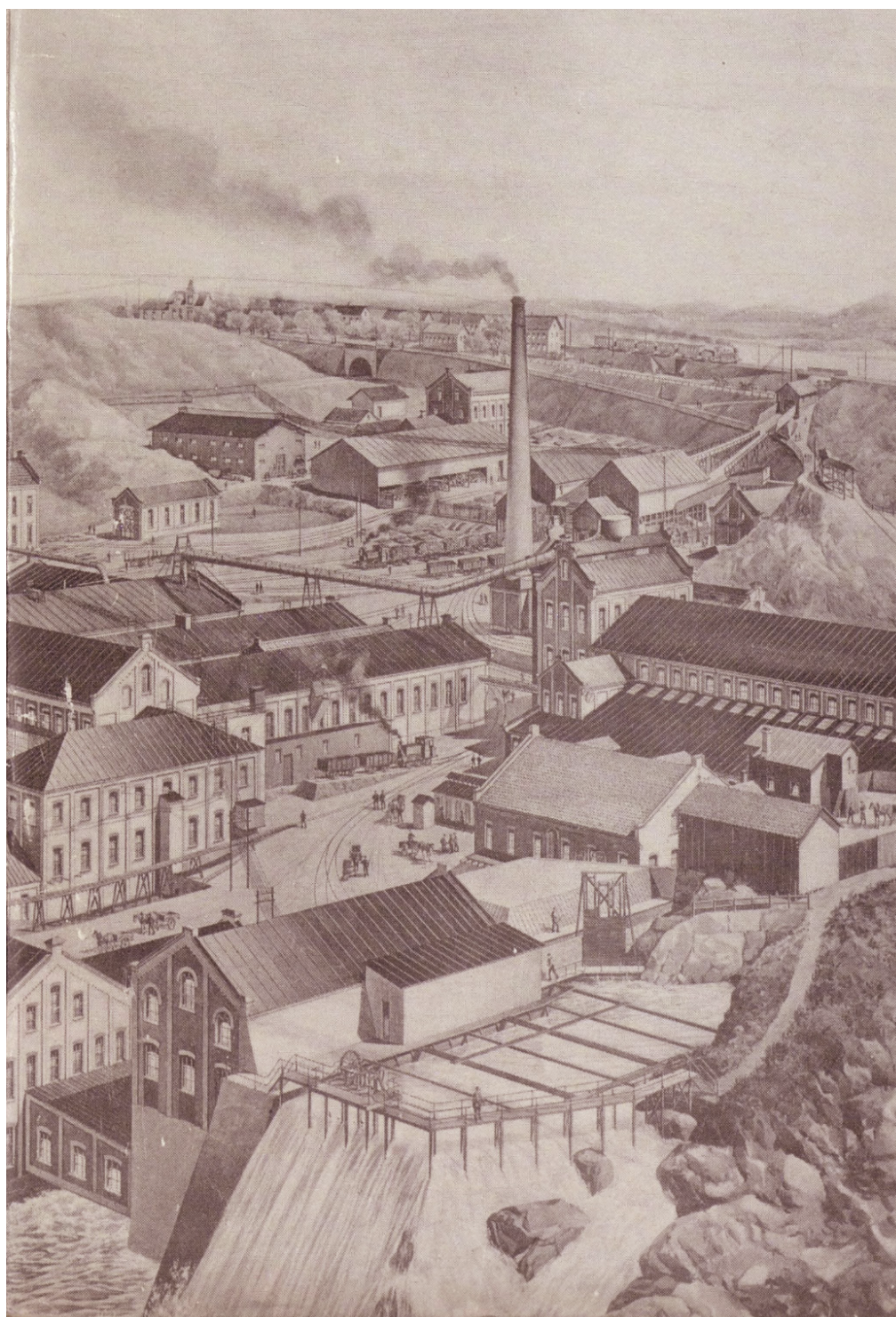


BETTINA BARLINN

AFGANG 2022

INSTITUTT FOR KULTURARV, TRANSFORMATION OG RESTAURERING



# KULTURMINNER VED SARPEFOSSEN

ANALYSE OG VERDISSETTING

## INNHold

### INTRO

Introduksjon	3
Innledning og Identifikasjon	4

### KULTURHISTORISK ANALYSE

Arbeiderbyen Sarpsborg	6
Industrien ved fossen	6
Kulturminner knyttet til sarpefossen	7
Utvikling i foto	8

### ARKITEKTONISK ANALYSE

Tre bedrifter holder til ved fossen	9
Industriområdets som helhet	11
Borregaard kraftverk	15
Hafslund kraftverk	17
Sarp kraftverk	18

### DEN IMMATERIELLE KULTURARVEN

Tilgjengelighet og forbinnele	19
Fra opplevelseslandskap til produksjonslandskap - og tilbake igjen til opplevelseslandskap?	20
Verdisetting	22
Anbefalinger	23
Kilder	24

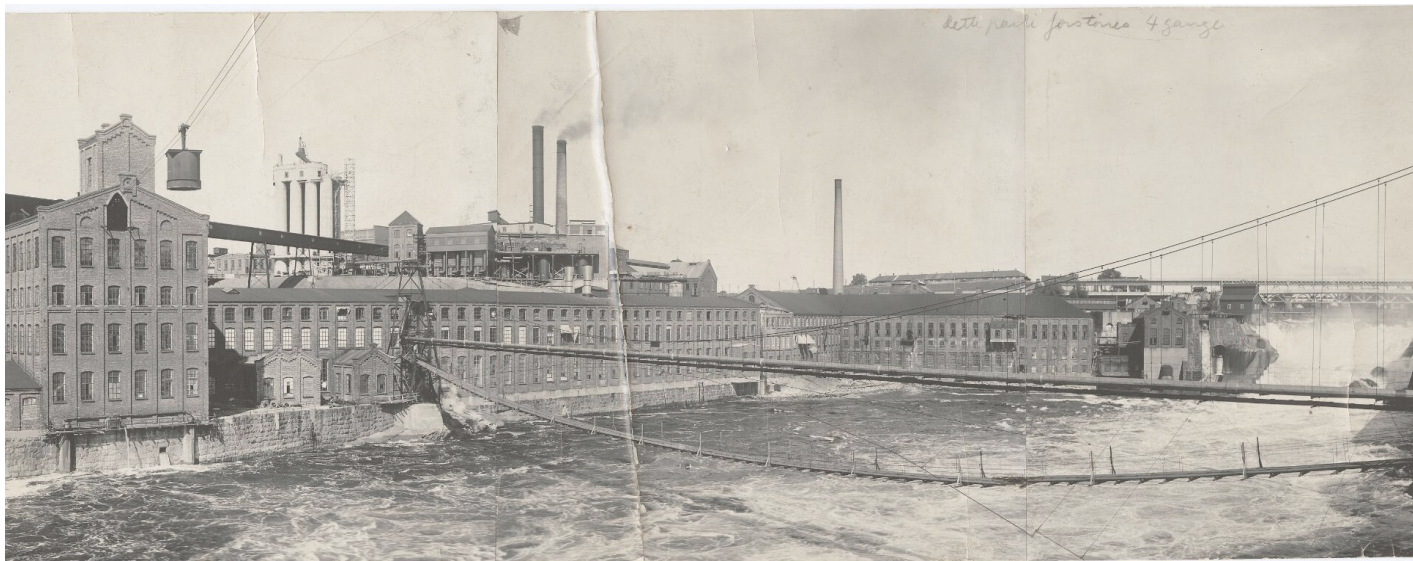


Foto av industrien ved nedsiden av fossen

## ANALYSE OG VERDISSETTING AV INDUSTRIOMRÅDET VED SARPEFOSSEN

Betegnelse: Verdisetting kulturminner ved Sarpefossen

Kommune: Sarpsborg, Viken fylke

Adresse:

Borregaards uadresserte fabrikksonråde

Øyveien 2, St. Marie gate, Knut Bryns vei 7, 15

Sarpsborg, Viken fylke, Norge

Oppførelsesår: Deler av industrien på vestsiden av Glomma er fra slutten av 1800-tallet.

Byggherre og eier:

Borregaard AS

Orkla, Sarsborg Lmt.

Hafslund, Hafslund Eco

Bevaringsverdier:

Gul liste

Anvendelse:

Strømprodusent,

Bioraffineri

## INNLEDNING



Sarpsborg ble i 1017 bestemt bygget ved den største og siste fossen i Norges lengste elv Glomma. Siden den gang har vannfallet gitt kraft og arbeid. Først i form av tømmerflåting og sagbruk, siden som papirfabrikk og kraftverk. I dag produseres strøm i tre kraftstasjoner, drevet av to bedrifter som hver eier 50% av fallrettighetene. I de tidligere cellulosefabrikkene bearbeides fortsatt tømmer, men nå i form av moderne bioraffinering. Området er et historisk industriområde, samtidig som det meste av produksjonen er omstilt og fortsatt i bruk.

Industrilandskapet der 1800-talls teglbygninger, funksjonalistiske fabrikker og blandt landets tidligste eksempler på arbeiderboliger flettes sammen med moderne industribygg, er identitetsskapende kulturarv. Bedriftene som huser dem, regnes som hjørnesteinbedrifter i byen og har i stor grad vært med på å formgi den. Fossen som gjør deres industri mulig, har i mange hundre år vært et landemerke for tilreisende og lokale. I dag fremstår den bortgjemt og utilgjengelig, men samtidig mektig og som et vitnesbyrde for byen Sarpsborg.



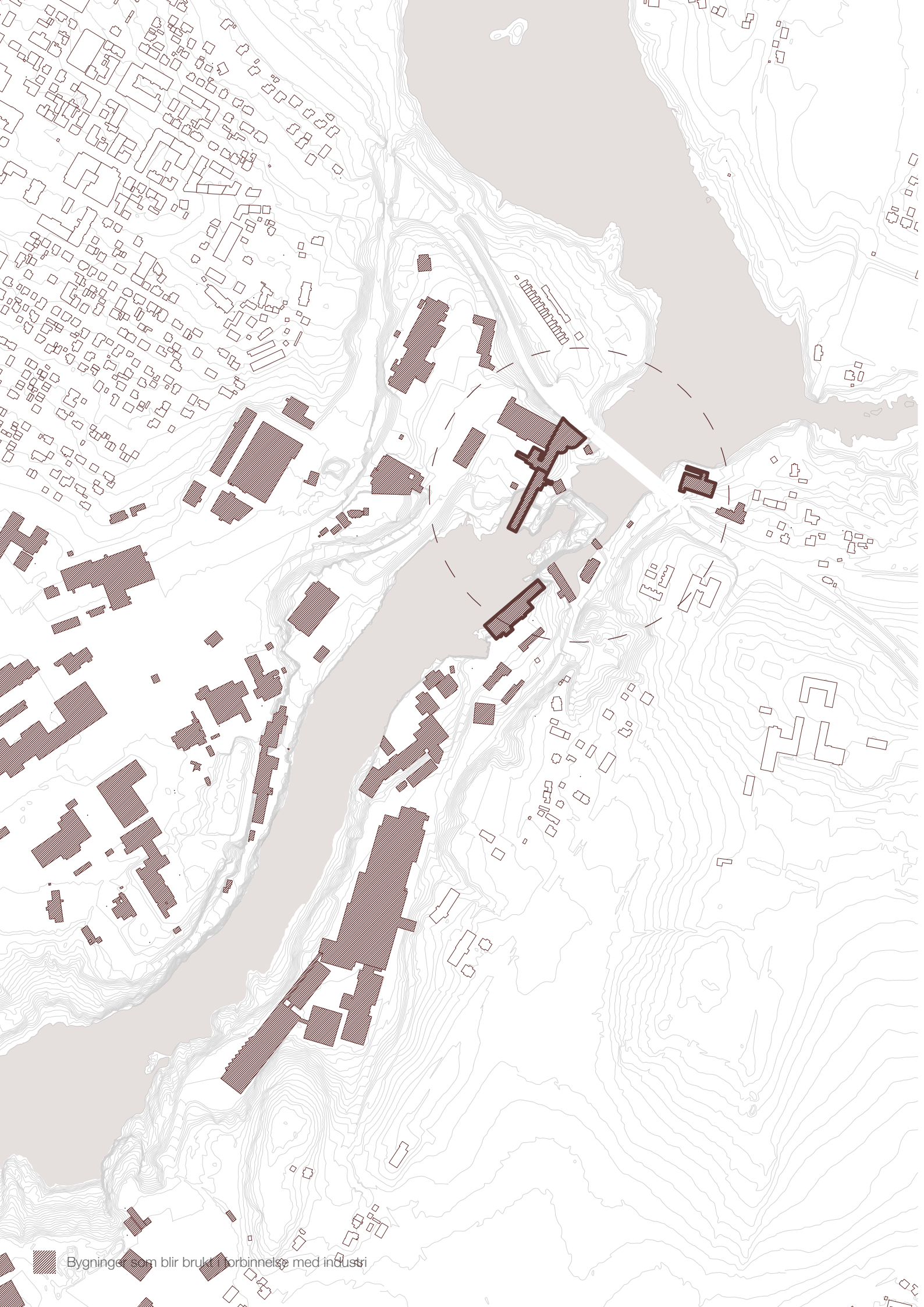
## IDENTIFIKASJON

Sarpefossen ligger i Glommavassdraget, omtrent midt i Sarpsborg by, Viken fylke, sørøst i Norge. Oslo ligger halvannen times kjøretur unna, mens grensen til Sverige ligger tyve minutter lenger sør.

Over elven går tofelts bilvei (Struerveien), jernbane og en gangbro (Øyveien). På østsiden av elven ligger fabrikksonen til Hafslund (Knut Bryns vei) bestående av tre bygninger. Hafslund hovedgård ligger et par hundre meter lenger øst, omgitt av et parkområde. Siden 1500-tallet har bedriften drevet med sagbruk og tømmerflåting, og siden 1899 har de vært et vannkraftselskap. På vestsiden av elven ligger Borregaards fabrikksonen med omkring 40 bygninger og industristrukturer. Hovedgården ligger et par hundre meter lenger vest, og også de har siden 1500-tallet drevet med sagbruk og tømmerflåting. I 1889 bygget de landets første vannkraftverk, som i dag eies av Orkla. Siden slutten av 1800-tallet har Borregaard blitt ledende innen tømmeraffinering.

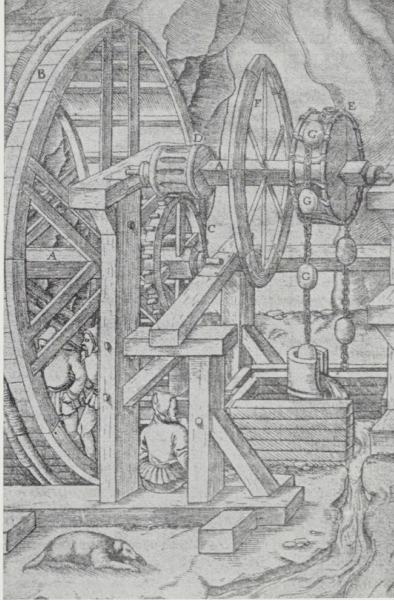
Området ved Sarpefossen inngår i et kultur-tett område, der industrilandskap, middelalderby, herregårder og eksisterende produksjon er tett forbundet. Av Sentrumsplanen 2019-2031 inngår området i hensynssone kulturmiljø og hensynssone landskap. Fire av industribygningene står på gul liste.

*Demningeen*



Bygninger som blir brukt i forbindelse med industri

## ARBEIDERBYEN SARPSBORG



Tredemølle



Broen fra 1856



Trolig fra åpningen av Hafslund kraftverk, 1899

Sarpsborg ligger en times kjøretur fra Oslo, sørøst i Norge. Landets lengste elv Glomma renner gjennom byen fra nord til sør, mens motorvei og jernbane skjærer igjennom fra øst til vest. I krysningpunktet står Sarpefossen, Skandinavias mest vannrike foss.

Ifølge Snorre Sturlason ble Borg grunnlagt av Olav Haraldsson i 1016, som den tredje byen i Norge. Byen var et knutepunkt for reisende mot Christiania, og et naturlig sted å raste, før man på ferden videre måtte krysse den til tider strie elven med båt.

Etter ras, bybranner og kriger mot Sverige, er ikke mye av middelalderbyen igjen når Sarpsborg i 1839 får fornyet bystatus. Sentrum må derfor planlegges på ny og blir bygget på vestsiden av Glomma. Broen over elven blir bygget i 1854 og ved fossen er fortsatt sagbrukene i drift. I 1889 kjøper det engelske firmaet the Kellner Partington Paper Pulp Company området vest for fossen, bygger en papirfabrikk og avfyrrer dermed startskuddet for det som skal bli landets største industrianlegg.

I dag har byen 58 000 innbyggere og tallet er stigende.

### INDUSTRIEN VED FOSSEN

Kraften fra Sarpefossen har vært kilde til arbeid i århundrer. Tømmer fra de grønne skogene langs Glomma ble transportert nedover elven og bearbeidet i sagbrukene før det ble fraktet videre til Europa.

I 1639 var det hele 25 herregårder i Østfold, to av dem - Borregaard og Hafslund, bygde sin rikdom tømmerfløting og kraften i Sarpfossen. Borregaard ervervet fallrettighetene til deres side av fossen allerede i 1312. Fra midten av 1500-tallet vet vi med sikkerhet at det har vært sagbruk i Sarpsfossen. Fra 1688 til 1860 måtte man ha kongens godkjenning for å sage tømmer, noe Borregaard og Hafslund på hver sin side hadde. Fra de gamle storgårdene på hver sin side av Sarpefossen, har det vokst frem store, moderne bedrifter basert på verdifulle fallrettigheter til fossekraften.

I første halvdel av 1800-tallet kom de første industrietableringer i Norge der vannkraft ble benyttet. I Sarpefossen ble den første elektrisiteten produsert i 1892 og Borregaard kraftverk ble som det første kraftverket i landet idriftssatt i 1898. På slutten av 1800-tallet begynte fabrikkene å reise seg langs elva. Borregaard produserte cellulose og papir og ble Norges største industrianlegg. Hafslund leverte elektrisk kraft til industri, håndverk og hjem.



Tidligere personal - og innstemplingsport til fabrikksonråde. I dag er den tidligere administrative bygningen privat utleiet tiog brukes av kunstnere som atelier og øvingslokaler



Med fabrikkene kom arbeiderbyen Sarpsborg. Etter andre verdenskrig arbeidet 3700 kvinner og menn ved storbedriften Borregaard. Byens bedrifter sto bak et stort spekter av produkter – fra papp til komfyrer.

Fortsatt regnes Sarpsborg som en arbeiderby og Arbeiderpartiet har hatt ordføreren sammenhengende siden 1914.

#### KULTURMINNER KNYTTET TIL SARPEFOSSEN

Til tross for at Sarpsborg er en arbeiderby som nettopp ligger der den gjør på grunn av fossen og industrien den muliggjør, er ikke industriarkitekturen ansett som særlig bevaringsverdig. På kommunens gule lister over værneverdige bygninger står bare fire industribygg oppført. Alle disse ligger i nærhet til Sarpefossen. Under er sitater hentet fra Sarpsborgs kommunensplan for kulturminner og det statlige direktoratet Riksantikvaren.

”I tilknytting til sentrumsplanen er det laget en gul liste med bevaringsverdige bygninger som ikke skal rives. [...] Bygrunnen fra middelalderen er automatisk fredet og ligger i Riksantikvarens NB!-register. [...] De eldste arbeiderboligene, (deriblandt Tarris) er fra før 1850 og er tillagt vern etter kulturminneloven.”

Tiltak for bevaring, Sarpsborg - kommuneplan for kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap 2022 - 2034

”Borregaard et av de få gjenværende store, gamle industriområdene som er i full virksomhet i denne regionen. Til tross for at moderne industri nå dominerer, har fabrikkområdet fremdeles en historisk karakter med mange store teglbygninger. Den nasjonale landskapsinteressen knytter seg i stor grad til at industrihistorien er integrert i den levende industrivirksomheten. God industriarkitektur og godt utformede boligområder inngår i landskapet. Restene av middelalderbyen Borg, to herregårder og mange arkeologiske kulturminner viser lang kontinuitet i bruken av landskapet. Opplevelsen av virksom industri er et viktig element i dette landskapet, ettersom det meste av annen tradisjonell industri er borte.”

Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse i Østfold, Riksantikvaren, 2015

”Middelalderbyen i Sarpsborg har nasjonal interesse. Dette er det eneste gjenværende område som vitner om byen Olav Haraldsson grunnla.”

Område for automatisk fredete kulturminner, byanlegg eldre enn 1537

## TRE BEDRIFTER HOLDER TIL VED SARPEFOSSEN



### BORREGAARD

Borregaard ble i 1899 etablert ved Sarpefossen med cellulosefabrikker og tømmeraffinering. Landets første vannkraftverk ble byget av Borregaard i 1898. Fra slutten av 1920-tallet var Arne Pedersen Borregaards fremtredende arkitekt. Han har formet bedriftens industribygg, i tillegg til en rekke boligområder og enkelthus og anses som en viktig byarkitekt. I 1986 gikk konsernene Orkla Industrier og Borregaard sammen til ett selskap - Orkla Borregaard. I 2012 ble Borregaard skilt ut av Orkla og notert på Oslo Børs.

Borregaard er et av de få gjenværende store, gamle industriområdene som er i full virksomhet i denne regionen. Til tross for at moderne industri nå dominerer, har fabrikkområdet fremdeles en historisk karakter.



### HAFSLUND

Hafslund Aktieselskab ble konstituert i 1898 med formål å etablere kraftproduksjon i Sarpefossen, samt å bygge en karbidfabrikk for å utnytte kraftproduksjonen. Byggingen startet allerede i 1896, og kraftstasjonen sto ferdig i 1899. Siden den gang har kraftverket blitt oppgradert i flere omganger. Den siste største oppgraderingen var i 1956.

Allerede i 1907 ble det behov for økt kraft, utover det kraftstasjonen på Hafslund kunne dekke, og en overføringslinje til Kykkelsrud kraftverk, 50 km lenger nord i Glomma, ble opprettet. Dette markerte starten på Hafslunds ekspansjon. I dag er konsernet Norges nest største kraftprodusent og eier helt eller delvis 80 kraftanlegg over hele Sør-Norge.



### ORKLA

Orkla er et av de eldste selskapene i norsk næringsliv. Selskapets historie går over 350 år tilbake i tid og startet som et rent gruveselskap i Sør-Trøndelag. Orklas datterselskap Hydro Power eier og drifter Borregaard kraftverket i Sarpefossen og har 85 prosent eierandel i Saudefaldene i Rogaland.

Da Borregaard ble skilt ut av Orkla i 2012, ble ikke kraftstasjonen en del av aktieselskapet. Det er nemlig lovpålagt at vannkraft skal komme offentligheten til gode, og siden kraftverket ble bygget før denne loven trådte i kraft, gjelder ikke loven. Borregaard kraftverk eies og driftes dermed fortsatt av Orklas datterselskap Hydro Power, under navnet Sarpsfoss Imt. Dette eierskapet med fallrettighetene varer til evig tid.



## OVERORDNET ARKITEKTONISK ANALYSE

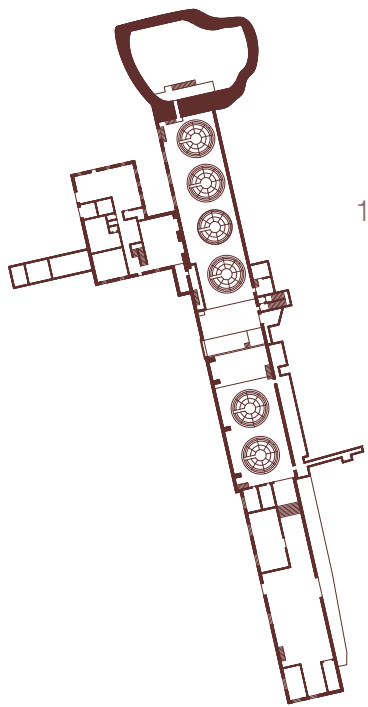
Industriområdet ved Sarpefossen, er et av de få gjenværende store, gamle industriområdene som er i full virksomhet i denne regionen. Her finner 1800-talls teglbygninger, funksjonalistiske fabrikker, og moderne industribygg. I nær tilknytning, i det som er Sarpsborgs middelalderby, ligger et av landets tidligste eksempler på arbeiderboliger, rekkehusene Tarris fra 1946.

På vestsiden av elven ligger bioraffineriet Borregaards fabriksområde med omkring 40 bygninger og industristrukturer. På østsiden av elven ligger fabriksområde til Hafslund bestående av fire bygninger, hvorav en er leid ut. Både Hafslund og Borregaard har hver sin hovedgård som begge ligger et par hundre meter bort fra elven og industriområdet, som er kulturhistoriske bebyggelser omgitt av parkområde. De inngår ikke videre i denne oppgaven. Til tross for at moderne industri nå dominerer, har fabrikkområdet ved Sarpefossen en historisk karakter.

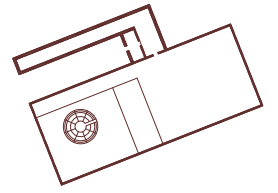
Området på Borregaardsiden fremstår levende og funksjonelt, det ryker fra piper, og samtlige bygninger skal være i bruk for ikke å bli erstattet. På Borregaards side dominere arkitekt Arne Pedersens store modernistiske teglfabrikker. Bygningene har flate tak, vindusbånd og store, uornamenterte teglflater. Ved fossen står en av de siste 1800-tallsindustribygninger igjen, Borregaards kraftverk, en langstrekt teglbygning, langsmed elveløpet, som griper tak i grunnfjellet. De omkringliggende, oppførte bygningene er stort sett av blikk og metall. Piper, kjørebane og rør langsmed bakken definerer landskapet. Industrihistorien er integrert i den levende industrivirksomheten.

På Hafslundsiden er industriområdet mindre, og skogen i skråningen bakom Knut Bryns vei gir en rekreativ stemning. Kraftstasjonen og de to tilhørende bygningene er alle i direkte kontakt med vannet. De to nordligste bygningene ligger på tvers av elven mens selve kraftstasjonen, som er den sørligste, ligger langs med elveløpet. Alle bygningene har flatt tak og et modernistisk uttrykk. Sokkelene er bygget i sten, mens fasadene er i hvitpusset mur. Vinduer og dører har en matt grønnfarge, flere steder i utskiftet plast. Ut mot elven er det vindusbånd mens på baksiden av kraftverket, og på de tilsynelatende mindre viktige fasadene er vinduene kvadratiske. Kraftstasjonens inngangsparti har en utsmykket mønstret murfasade og tre større vinduspartier i glassbyggestein.

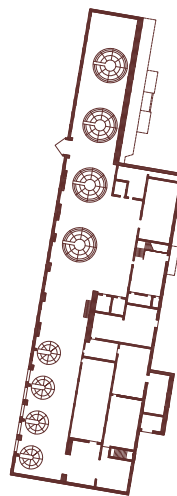
Området er et historisk industriområde, samtidig som det meste av produksjonen er omstilt og fortsatt i bruk. Opplevelsen av virksom industri er et arkitektonisk viktig element i dette landskapet.



1



2



3

1 - Borregaard kraftverk (eid av Orkla), 1898

2 - Sarp kraftverk (eid av Orkla og Hafslund Eco), 1978

3 - Hafslund Kraftverk (eid av Hafslund Eco), 1956

## KRAFTSTASJONENE

I dag er det tre kraftstasjoner ved Sarpefossen, Borregaard kraftverk, Sarp kraftverk og Hafslund kraftverk. Opprinnelig var Borregaard og Hafslund eiere og driftere av hver sin kraftstasjon og delte 50 prosent av fallrettighetene i fossen. Da Borregaard og Orkla slo seg sammen ble Orkla deleier av Borregaards kraftverk og Sarp kraftverk, da den sto ferdig i 1978. Da Borregaard ble skilt ut av Orkla i 2012 var det Orkla som overtok driften og eierskapet til kraftstasjonene Borregaard og Sarp, samt fallrettighetene i fossen.

I dag er det altså Orkla og Hafslund som deler fallrettighetene i fossen og samarbeider om å styre turbinene etter vannmengde. Samarbeidet er sånn at når vannmengden øker, så skrur de to eierne på annenhver turbin. Da jeg var å besøkte Borregaard kraftverk var tre turbiner i gang, mens Hafslund hadde to. Dermed var det Hafslund sin tur til å skru på en turbin, så snart vannmengden var stor nok til det. Og sånn fortsetter de til alle turbiner er i gang.

Tilsammen har kraftverkene elleve turbiner, som altså blir satt igang etter vannmengde. Borregaard og Hafslund kraftverk har henholdsvis seks og fire turbiner som ligger én og to etasjer under stueplan, mens Sarp kraftverk har én stor turbin, gravd 30 meter ned i grunnfjellet.

## SARP 2 - ET PLANLAGT NYTT KRAFTVERK VED SARPEFOSSEN

Hafslund og Orkla utarbeidet i 2011 en prosjektskisse for et nytt kraftverk, et par hundre meter nord for Sarp kraftverk. Planene ble oppdatert i 2014, men er siden skrinlagt. Dette henger sammen med de ennå usikre planene for ny jernbanebro, som per nå er bestemt over der den nye kraftstasjonen kunne ligget. I tillegg avhenger det av om selskapene kan tjene på moderniseringen.

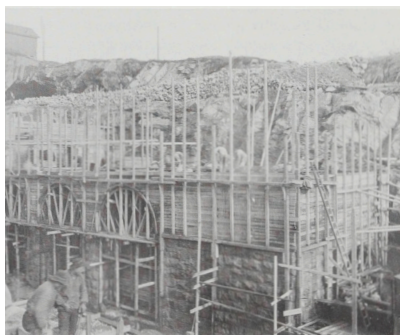
Vannkraftprodusentene betaler en grunnrenteskatt på 59 prosent, tre ganger mer enn vindkraftselskapene, som betaler ordinær selskapsskatt på 22 prosent. Grunnrenteskatt er en skatt på gratis naturressurser, som olje eller rennende vann. De regnes som fellesskapets eiendom, og skatten sikrer at disse verdiene kommer fellesskapet til gode. Direktør i Hafslund Eco Per-Arne Torbjørnsdal, har uttalt til Aftenposten av dette har bidratt til at prosjektet ikke har blitt realisert og mener prosjektet er samfunnsøkonomisk lønnsomt, men ikke nødvendigvis bedriftsøkonomisk lønnsomt.

Det er viktig å få en løsning på dette, dersom Norge trenger mer strøm. Det er fornuftig å utvide eller oppruste eksisterende vannkraftverk for å få det til. Det vil gi mindre skader på naturen enn nybygging, sier Professor i vannkraft ved NTNU Leif Lia

## BORREGAARD KRAFTSTASJON

### HISTORISK ANALYSE

Den eldste kraftstasjonen i Sarpefossen ble bygget av Borregaard i 1898 som landets første vannkraftverk. I løpet av sine 120 år i drift, er kraftverket ombygget og påbygget i flere omganger: 1901, 1910, i perioden 1936-1945 og i 2009.



Fra oppføringen av kraftstasjonen, 1898



Borregaards fabrikksovråde 1995. Her ses vannbassenget øst for bygningen. I 2010 ble den siste fabrikk langs elven revet.



Borregaard kraftverk fra 1898 møter en nyere bygningsdel. Vinduene i sokkelen er formodelig opprinnelige støpejernsvinduer.

Borregaard var under tysk ledelse under krigen. I denne perioden oppgraderte de maskinerirommet, og fikk til to nye aggregater. Siden man trengte jern og stål til krigsutstyr, ble de tidligere aggregatene som vist i snittet på overstående side, demontert og sent til Tyskland. Man kan fortsatt se spor etter aggregatene i de tre etasjene som maskinene før fylte, og hallen brukes i dag som oppbevaring av reservedeler til produksjonen. I rommene under hallen oppbevares i dag historiske gjenstander, som tidligere ble brukt i industrien. I følge omviser på Orkla, tas de vare på med tanke om at de en dag kan stilles ut.

Frem til 2003 var kraftverket en integrert del av en vannrekke med fabrikker som lå langs elven, nedenfor fossen. I 2010 rev de den siste bygningen. I till kraftverket sto en fabrikk, som man fortsatt kan se spor av i kraftverkst vestfasade.

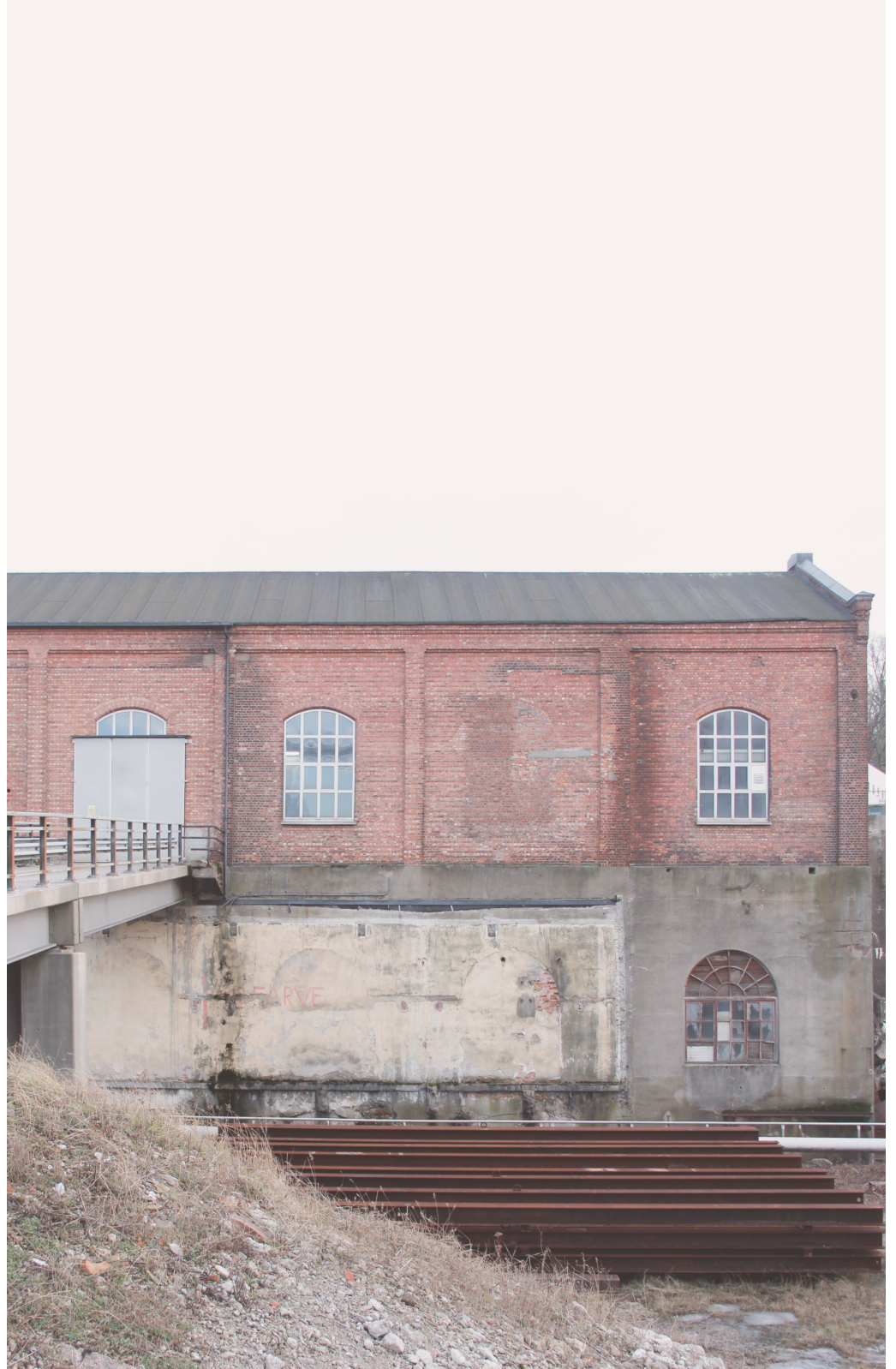
### ARKITEKTONISK ANALYSE

Borregaard kraftverk er en langstrakt teglbygning som ligger langs med Sarpefossen og følger vannfallets rennevei. Bygningens står delvis på fast grunn mens den ytterste delen står i vannet, nedenfor fossen. Her har bygningen en kraftig sokkel bygget av stein, som går over de tre nederste etasjene. Over sokkelen er fasaden i ubehandlet rød murstein, mens taket er saltak kledd med takpapp.

I gavlen mot sør, er det. Mot vest har den eldre delen av bygningen hatt vinduer i to etasjer, i sokkelen er alle vinduene untatt det sydligste blitt murt igjen. Dette er formodelig et av gjenværende opprinnelig støpejernsvindu. I første etag har opprinnelig vært ovale støpejernsvinduer. Vannet samles fra elvedemningen og renner gjennom aggregatene i kraftverket, via tunneller under den langstrakte bygningen.

### TEKNISK ANALYSE

Kraftverket har seks aggregater som settes i gang i forhold til vannmengde i elven - to fra 1915, to fra 1945 og to fra 2009. Tilsammen produserer verkets seks aggregater 250 GWh i året, noe som tilsvarer strømforbruket til 12 500 husstander.



*Oppmålingsarbeid av hovedhuset.  
Scanning, snitt og plan 1:50*

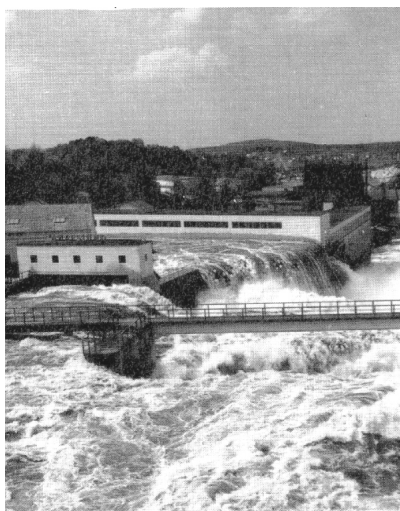
## HAFSLUND KRAFTSTASJON

### HISTORISK ANALYSE

Det har vært fast bosetting på Hafslund i over 5000 år. Fiske og fangst samt den sentrale beliggenheten ved Sarpsfossen dannet grunnlaget for Hafslund Hovedgård. Bønder og arbeidsfolk fra nærliggende gårder, bruk og husmannsplasser med har gjennom tidene forsynt hovedgården med varer og tjenester. Hafslund har også vært utgangspunkt for industriell virksomhet – først knyttet til skogsdrift og sagbruk i fossen, deretter som strømprodusent. Hafslund hovedgård fra 1762, samt den 100 dekan store barokkhagen fra sammen tid, er et fredet kulturminne, drøye 500 meter øst for kraftstasjonen.



Fra oppføringen av kraftstasjonen, ca 1899



Trolig vårfloem på 60-tallet.



Hafslunds inngangsparti

I 1898 ble Hafslund AS konstituert med formål å etablere kraftproduksjon i Sarpefossen, samt å bygge en karbidfabrikk som kunne utnytte kraftproduksjonen. Byggingen av kraftverket startet i 1896, og kraftstasjonen sto ferdig i 1899. Siden den gang har kraftverket blitt oppgradert i flere omganger. Den største oppgraderingen var i 1956, da bygningen fikk sitt hvitpussete uttrykk.

### ARKITEKTONISK ANALYSE

Hafslund kraftstasjon og de to tilhørende bygningene ligger ved Sarpefossen på østsiden av elven, og alle tre bygningene er i direkte kontakt med vannet. De to nordligste bygningene ligger på tvers av elven mens selve kraftstasjonen, som er den sørligste, ligger langs med elveløpet. Alle bygningene har flatt tak og et modernistisk uttrykk. Sokkelene er bygget i sten, mens fasadene er i hvitpusset mur. Vinduer og dører har en matt grønnfarge, flere steder i utskiftet plast. Ut mot elven er det vindusbånd mens på baksiden av kraftverket, og på de tilsynelatende mindre viktige fasadene er vinduene kvadratiske. Kraftstasjonens inngangsparti mot øst er fremhevet, med en utsmykket mønstret murfasade og tre større vinduspartier i glassbyggestein.

Innvendig rommer kraftverket et stor maskinhall, med fire turbiner står, og høye vinuder med utsikt til fossen. Den grønne fargen går igjen, både i turbinene og i de kvadratiske flisene på gulvet.

Kraftstasjonens utområde er inngjerdet, der en portbygning i modernistisk stil med hvitpusset mur og teakdører og vinduer, viser veien inn. Det er asfaltert parkeringsplass og en gressskråning, mot skogen bak bygningene. I det ellers lukkede uteområdet kan man som publikum gå til et utkikkspunkt på baksiden av bassengbygningen, med utsikt til Borregaard kraftstasjon og fossen.

### TEKNISK ANALYSE

Tillstanden på Hafslund bygninger virker overordnet god, basert på en enkelt befaring innevendig og tre utvendig. Flere steder er pussen slitt og misfarget, trolig som følge av det fuktige klimaet. Alle tre bygningene er i drift og vedlikeholdes deretter.

## SARP KRAFTSTASJON

### HISTORISK ANALYSE

Sarp kraftverk fra 1978 er et elvekraftverk i Glommavassdraget, beliggende i Sarpsborg kommune, Viken fylke. Inntaket ligger på østsiden av Glomma oppstrøms Sarpebrua i Øyveien 2.

Kraftverket utnytter fallet på 20,5 meter i Sarpefossen og er delvis bygget i fjell. Det har ett aggregat på 565 GWh. Kraftverket eies med 50 prosent av Sarp Kraftstasjon AS, som eies av Hafslund og Hafslund Eco og 50 prosent av Sarpsfoss Limited, som eies av Orkla ASA.

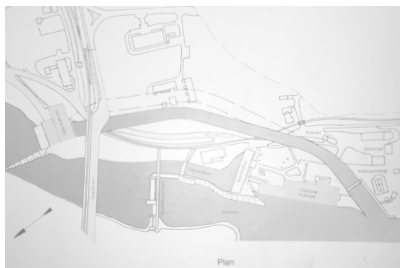
### ARKITEKTONISK ANALYSE

Sarp kraftverk er en frittstående bygning, som er bygget rundt rommet som aggregatet står i. Bygningen står på en odde med vann på øst- og nordfasaden, mens bilvei og jernbane ligger noen titalls meter fra sørfasaden. Fasaden er av fabrikkproduserte fasadeelementer i hvitmalt betong trolig kombinert med et plasstøpt konstruksjonssystem. På fasaden mot veien og elven har den ingen vinduer, mens på fasaden mot nord er vinduspartiene av reglittplater, som er ugjennomsiktig, med et blålig lys.

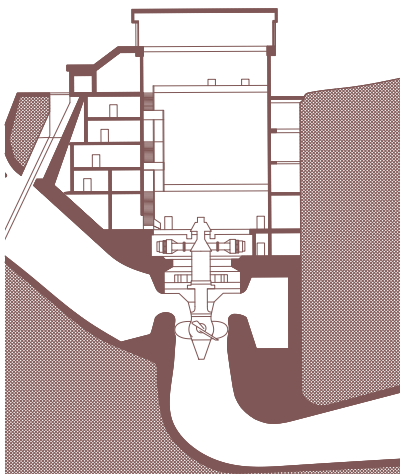
Bygningens inngangsparti ligger mot nord, med en karakteristisk trekantet vinudsoverlys. Hoveddelen av bygningen står to etasjer over baken, mens under bakken ligger fem etasjer med tekniske rom og et 30 meter dypt aggregatrom, som er gravet ned i grunnfjellet. Under dette igjen ligger tekniske rom, der grunnfjellet er synlig i veggene. Når man kommer inn i kraftstasjonen kan man altså se ned nesten 30 meter, på det som er tuppen av et rødmalt aggregat. En trapp på siden av veggen fører helt ned til bunnen av rommet. Det er også en heis, som fører nedover til underetasjene, med direkte forbindelse til kraftstasjonens tekniske rom. Veggene i turbinhallen er også hvitmalt betongelementer, og eneste lysinnfall er reglittvindue øverst mot nord. Gulvet nederst i hallen er turkist mens gellenderene er røde og oransje.

### TEKNISK ANALYSE

Kraftverket fremstår i overordnet god stand. Det fremlegger ingen tilsynsrapporter og på min befaring ble det ikke gjennomført noen grundige observasjoner.



Tegning viser det underjordiske vannforløpet mellom Sarp kraftverk og Hafslund



Det er en enkel turbin i kraftverket, og den står i et drøyt 30 meter høyt rom



## TILGJENGELIGHET OG FORBINNELSE



Broen fra ---. Sett fra kjørebanelen fra vestre hovedpilar



Minnestøtte over Borregaards grunnleggere: Oscar Pedersen og Hjalmar Wessel



Åpningsseremoni 1939. I de første årene brant det en fakkell i toppen av minneste-  
nen, og stenen var malt i farger.

Området det fokuseres på i denne oppgaven er landskapet ved Sarpefossen og dens nærliggende bygninger. Oppgaven ser også på forbindelser til og gjennom området, deriblant de to offentlig tilgjengelige utkikkspunktene (2,5), samt veien over elven der både bilvei og jernbanespor skal flyttes.

På vestsiden av elven, sør for veien, ligger Borregaard. Bygningene som driver Borregaards kraftstasjon (3,4) eies av Orkla. Nord for veien ligger middelalderbyen og her ligger Sarpsborgs eldste arbeiderboliger, Tarris (1), som til tross for fredning nå står i fare for å bli revet.

På østsiden av elven ligger Hafslunds industriområde sør for veien (5,6,7,8), og nord for veien ligger kraftstasjonen som Hafslund og Orkla deler (11).

Kommunen har jobbet med å etablere en sti forbi byens historiske lokasjoner, og Sarpefossen er en del av denne. Som gående har man i dag dårlig forbindelse over elven, og den gangbroen som er, har utsikt nordover. Det finnes to utkikkspunkter på hver side av elven. Begge oppleves lite tilgjengelige og dårlig bevart.

### UTKIKKSPUNKTER

På vestsiden er det oppført i et minnesmerke i sten med innhugde motiver fra industrien på Borregaard. Denne ble satt i 1939 og eier i dag av Sarpsborg kommune. Denne står på et platå på siden av bilveien, og er inngjeret av en buet stenmur, over kraftstasjonen som i dag tillhører Orkla. For å komme til utkikkspunktet må man krysse en konstant trafikkert vei, uten fotgjengerovergang.

Det oppleves ufordelsaktig å parkere ved minnesmerket på noen sider av veien, og det er dermed hovedsaklig mulig å komme til fots. Platået er i forskjellige nivåer, og dermed lite HC-vennlig. Den har fin utsikt til Borregaards funksjonalistiske fabrikkbygninger samt nedover elven, men fremstår gjengrodd og stenbelegningen og -gjerde trenger en oppfriskning.

På østsiden



## FRA OPPLEVELSESLANDSKAP TIL PRODUKSJONSLANDSKAP - OG TILBAKE IGJEN TIL OPPLEVELSESLANDSKAP?



Erik Pauelsens, 1789



Forsiden av jubileumspublikasjonen  
"Sarpsborg 100 år", 1939

Et søk på Nasjonalbibliotekets database gir over 2000 treff på Sarpsfossen. Et av dem er Sarpsborgs jubileumspublikasjon fra 1939. På forsiden pryder en nytolkning av Erik Pauelsens maleri fra 1789 (som vist på dette programmets forside). Der er laftede tømmerhytter byttet ut med en massiv fabrikkmasse og rykende piper. Resten er det samme – vannet bruser fortsatt nedover fossen, beundret av noen turgåere, mens arbeidere jobber rundt dem. Hvordan ville denne tegningen se ut i 2022? Mange av fabrikkbygningene er revet siden 1939. Fossen er demmet opp og arbeiderne sitter nok heller inne og overvåker maskinene. Og turgåerne? De kommer nok ikke like tett innpå fossen.

Morten Clemetsen ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet har forsket på erindringer i landskap som har gått fra å være produksjonslandskap til å bli opplevelseslandskap. Kontinuerlig drift og bosetning gjennom mange hundre år gjør dette til unike kilder til lang og sammenhengende kulturhistorie. Områdene blir regnet som felles kulturarv, og knyttes til identitet og tilhørighet. Kan Clemetsens tanker om landbrukets kulturlandskap overføres til industrilandskapet ved Sarpsfossen? Også her har nemlig forskjellige former for produksjon funnet sted gjennom mange hundre år og landskapet blir av Riksantikvariaten definert som kulturminne av nasjonal betydning. For mange «særpinge» er Sarpsfossen kulturarv, identitet og tilhørighet. Så hvorfor er ikke området et kjent landemerke, et opplevelseslandskap?

### PÅ DAGSTUR TIL SARPSBORG

Her kommer en personlig beretning. Jeg har tilbrakt hver sommer hele mitt liv på en hytte sør for Sarpsborg. Ofte har vi dratt på dagstur til nabobyen Fredrikstad, for å spise eller gå på kino. Ikke en eneste gang har vi dratt til Sarpsborg, som vi ikke har ansett som en destinasjon. Da jeg fortalt venn av meg som er fra Sarpsborg, at jeg skulle lage masterprosjekt om området ved sarpefossen, var reaksjonen at det var stygt der. Da jeg fortalte det samme til en lokal venn av min bestemor, sa han at han som barn husker de dro på biltur for å se fossen.

I lang tid var Sarpefossen nemlig et turistmål. På Kongedyssen, en naturlig høyde øst for Glomma, har hele 13 kongelige i perioden 1685-1889 beskuet fossen. Holder det historiske området ved Sarpefossen på å gå i glemmeboken? Har industrien som har vært med på å bygge byen samtidig vært med på å ødelegge noe av byens særpreg? Og hvordan kan man

## SARPSBORG-SANGEN

Vårens flom i fossestupet  
det er sangen om vår by.  
Glommas brus, på vei mot havet,  
født i tidens morgengry.  
Den har lydt før tømmerstokken  
ned ad elveløpet fór,  
lenge før den første flokken  
tømret hus og ryddet jord.

Olav kom på gyldne drager  
seilende med sine menn,  
og ved fossen reistes vollen,  
bygd av tømmer, torv og sten.

Her fikk Hellig Olavs virke  
vigsel under korsets makt,  
bygget kongehall og kirke,  
her blev byens grunnsten lagt.

Hører du den dype tonen  
over byen natt og dag?  
Fredens gjerning, mannens arbeid,  
byens sunde hjerteslag.  
Den gir kraften, byen lever,  
det gir tro på fremtids år.  
Ja, med ånd og arbeidsnever  
skal vi bygge byen vår.

Vårens flom i fossestupet  
det er sangen om vår by.  
Glommas brus, på vei mot havet,  
den er alltid like ny.  
Vindens sus i furukroner,  
tusen lys ved kveld og gry,  
fossens dype undertoner, -  
det er sangen om vår by.

MARTIN RAUAN

## HVA ER ET KULTURMINNE?

Kulturminner blir av Store norske leksikon definert som konkrete, som regel synbare, spor etter eldre tiders liv og virke. Med de hurtige endringer i levevilkår og levemåte som har funnet sted i moderne tid, hvor dagens samfunnsprodukt er morgendagens kulturminne, har begrepet fått en videre tolkning, og kan omfatte kulturhistorisk verdifulle gjenstander, byggverk og anlegg av forholdsvis ny dato.

Bevaringstanken kom for første gang til uttrykk i Norge i lov om kirker og kirkegaarde av 1893, etter at en rekke stavkirker og andre middelalderkirker var revet. Den første fredningsloven kom i 1905; den omfattet bare forhistoriske og middelalderske monumenter, gjenstander og bygninger. I 1912 ble Riksantikvaren opprettet, og i 1920 omfattet også loven beskyttelse av andre bygninger. Kriteriet var at de er eldre enn 100 år eller av særlig historisk interesse.

Hege-Beate Solås Lindemark har skrevet en artikkel om Sarpsfossens fremstilling og rolle som identitetsbærer for Sarpsborg de siste 100 år. Hun hevder at "Sarpsborg har hatt hard konkurranse om å markere seg både i fylkesregionen så vel som nasjonalt. (...) Merkevarebygging henger også nær sammen med historien man ønsker å fortelle og hva man i samtiden mener er viktig å fremheve for å igjen fremme seg selv.

Byens histore finnes her, i et særegent og unikt område. Som i dag er lite tilgjengelig og krever litt innsats for å appellere til oss i nåtiden. Men får man til å vise de sterke historiske linjene, på en publikumsappellerende måte, kan anlegget igjen bli et landemerke, verdt å besøke en sommerdag. Eller oktoberdag med brusde høstflom i fossen.

## Verdisetting



Området ved Sarpefossen er et historisk industriområde, samtidig som produksjonen er omstilt og i full virksomhet. Industrielandskapet der 1800-talls teglbygninger, funksjonalistiske fabrikker og blandt landets tidligste eksempler på arbeiderboliger flettes sammen med moderne industribygg, er identitetsskapende kulturarv. Bedriftene som huser dem, regnes som hjørnesteinbedrifter i byen og har i stor grad vært med på å formgi den.

Fossen som gjør deres industri mulig, har i mange hundre år vært et landemerke for tilreisende og lokale. På Kongedyssen, en naturlig høyde vest for fossen har hele 13 kongelige i perioden 1685-1889 beskuet fossen, noe som forteller oss om tidligere tiders stolthet.

Industriområdet er et levende vitnesbyrd på flere århundres produksjon med flere store omveltninger. Produksjonen har gått fra sagbruk og tømmerbearbeidning til elektrisk strømproduksjon og moderne bioraffineri. Anlegget har flere ganger vist seg å være tidlig ute med ny teknologi, og er derfor viktig på et nasjonal plan, samtidig som industrien er dypt forankret i byens historie. I bydel Semtrum fyller Borregaards industriområdet nesten en tredjedel av arealet. Teller man med arbeider- og funksjonærboliger, feriekolonier, tennisbaner og rekreative områder, fyller det mye mer.

Til tross for industriens dype forankring i byens sjel og historie, og dens fysiske tilstedeværelse i byen, er deres fysiske rammer lite anerkjent som kulturelt verdifulle. På listen over bevaringsverdige bygninger står kul fire av byens mange industribygninger, og området inngår ikke i kommunens definerte hensynssone kulturmiljø. Som er resultat av dette er flere av de store teglfabrikkene langs elven revet bare de siste tiårene. Viktig kulturarv er på den måten revet bort for ettertiden.

Pandemien har lært oss viktigheten med steder å kunne reise til i lokalsamfunnet vårt, og Sarpefossen er et yppelig eksempel på turdestinasjon tilgjengelig for alle. Fossen er gunnen til at Sarpsborg ligger der den gjør, den har gitt arbeid i generasjoner og fortjener å være viktig identitetsmarkør som byens borgere igjen kan føle stolthet for.

## Anbefalinger



Alle inngrep, små eller store, på eller omkring eksisterende bygninger, skal bygge på en metodisk, historisk, teknisk og arkitektonisk analyse og verdisetting.

Stedets arkitektoniske helhet bør bevares gjennom enkelhet, ektehet og historisk autensitet.

Så mye som mulig av originale materialer, elementer og strukturer bør bevares, ved å reparere frem for å skifte ut. Slit og patina kan med fordel beholdes, så hver bygnings sjel og atmosfære i størst mulig grad får leve videre.

Nye materialer og elementer i eksisterende og nye bygninger, skal respektere og harmonere med eksisterende materialer, elementer og strukturer, og bør utføres i lokal byggeskikk.



Ved oppføring av nye bygg eller strukturer, bør nåværende strukturer understrekes og fortellingen som finnes på stedet, forsterkes.

Industrien bør forbi synlig og viktig. Fremtidig bruk bør viderføre fortellingen som finner sted etter århundrers industri.

Fremtidig bruk bør ivareta den produksjonen som finner sted, samtidig som det kan komme offentligheten til gode, og være et samlingssted for lokalbefolkningen og tilreisende.

## FIGURLISTE

- SIDE 1 - Forsideillustrasjon på *Elektrisitet fra Sarpefos sen gjennom hundre år*, utgitt 1994.
- SIDE 3 - Digitalt museum, ca 1960
- SIDE 4 - Egne foto, 2021
- SIDE 5, 9, 13, - Grafikk laget av meg
- SIDE 6 - Nationalbiblioteket
- SIDE 7 - Egne foto, 2021
- SIDE 8 - Ortografi, Sarpsborg kommune
- SIDE 10 - Egne foto, 2021
- SIDE 12 - Fotografier digitalisert av Nationalbiblioteket, skjermbilde tatt 2022. Fargejustert
- SIDE 16 - Digitalt Museum. Egne foto, 2021
- SIDE 17 - Egne foto, 2021
- SIDE 18 - Foto av fysisk plantegning, Borregaard. Eget foto. Egen grafikk
- SIDE 19 - Digitalt museum. Nationalbiblioteket
- SIDE 20 - Maleri av Erik Pauelsen, 1789  
Arnold M. Haukeland, Forsideillustrasjon på Sarpsborgs jubileumsspublikasjon, Sarpsborg kommune, utgitt 1939. Digitalisert av Nationalbiblioteket, skjermbilde tatt 2022. Fargejustert
- SIDE 23 - Egne foto, 2021

## KILDER

### LITTERATUR:

Sally Stone: "Undoing Buildings - Adaptive Reuse and Cultural Memory", Routledge Taylor & Francis Group, New York, 2020

Ellen Braae: "Beauty Redeemed - Recycling Post-Industrial Landscapes", IKAROS Press  
Birkhäuser, Denmark, 2015

Mathew Aitchison: "The Architecture of Industri - Changing Paradigms in Industrial Building and Planning", Ashgate, UK, 2014

Luca Zecchin: "Mikro Kosmos - Industrial Production Areas in an Alpine Urban Countryside", LISt Lab, Italia, 2017

Harlang, C. (red.) & Algreen-Petersen: "Om bygningskulturens transformation", GEKKO  
Publishing, København, 2015

### ARTIKLER/ RAPPORTER:

Sarpsborg kommune: "Sarpsborg kulturminneplan - kommunedelplan for kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap 2022-2034", høringsutkast 08.09.2021

Clemetsen, Morten og Erling Krogh: "Landskapsressursanalyse. Verktøy for mobilisering, stedsbasert læring og verdiskaping", 2010

Hege-Beate Solås Lindemark: "Olavs by eller byen ved fossen? - Sarpsfossens fremstilling og rolle som identitetsbærer for Sarpsborg de siste 100 år", publisert i Heimen pp 8 - 24, 29 Mars 2019

Riksantikvaren: "Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse i Østfold", 2015

### NETTSIDER:

<https://www.sarpsborg.com/byen-og-kommunen/om-sarpsborg/tidslinje-for-sarpsborgs-his><https://www.borregaard.com/company/history/>

<https://hafslundeco.no/kraftverk/hafslund-kraftverk>

<https://www.visitoestfold.com/no/sarpsborg/aktiviteter-og-attraksjoner/Sarpsfossen>

<https://www.trackmyelectricity.com/plants/sarp-hydro/>

<https://www.ssb.no/kommunefakta/sarpsborg>

<https://snl.no/vannkraft>

<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/vernede-vassdrag/>

<https://woc2019.no/no/nyheter/119-sarpsborg-fossebyen-svenskene-brant>

<https://www.sarpsborg.com/politikk-og-planer/planer-og-rapporter/informasjonside-om-intercityutbyggingen-og-ny-sarpsbru>

[https://no.wikipedia.org/wiki/Norsk\\_energihistorie](https://no.wikipedia.org/wiki/Norsk_energihistorie)

<https://www.borregaard.com/no/om-oss/historie/>

<https://hafslundeco.no/om-hafslund-eco/var-historie>

[https://snl.no/Hafslund\\_ASA](https://snl.no/Hafslund_ASA)