



# KULTURMINNEGRUNNLAG

Ytre Arna

**Forsideillustrasjoner:**

**Oppe:** Blindheimselva i Ytre Arna.

**Venstre:** Ullvarefabrikken i Ytre Arna på slutten av 1800-tallet.

**Høyre:** Eksempel på skifertak i Ytre Arna.

## Forord

Kulturminnedokumentasjoner og kulturminnegrunnlag er en integrert del av Bergen kommunes planlegging. På kommune- og kommunedelplannivå, men også i visse tilfeller i forbindelse med konsekvensutredninger og offentlige reguleringsplaner blir det utarbeidet kulturminnegrunnlag. Kulturminnedokumentasjoner blir utarbeidet for offentlige reguleringsplaner og er mindre omfattende enn kulturminnegrunnlag. Et kulturminnegrunnlag bygger i regelen på noen hovedtema knyttet til tidlig historie, bebyggelsesstruktur, kommunikasjonslinjer, og særlige enkeltminner og er således en mer overordnet rapport enn en kulturminnedokumentasjon.

Kulturminnegrunnlagene og kulturminnedokumentasjonene er en del av Byantikvarens arbeid med å kartfeste og sikre informasjon og kunnskap om det historiske kulturlandskapet i Bergen kommune. Kulturminnegrunnlagene og kulturminnedokumentasjonene benyttes som underlagsmateriale for videre planarbeid. De skal også ligge som vedlegg til planene frem til politisk behandling, og vil være grunnlagsmateriale for senere kulturminneplanlegging og saksbehandling knyttet til vern av kulturminner og kulturmiljø.

Kulturminnegrunnlaget har sitt utgangspunkt i den aktuelle plangrensen, men i et forsøk på å si noe om stedets kulturhistoriske strukturer har vi inkludert et mye større området. Arbeidet med denne rapporten har synliggjort at det er et behov for en mer omfattende og systematisk registrering av kulturminner i hele Ytre Arna. En del av dette kulturminnegrunnlaget bygger videre på det arbeidet som ble gjort med stedsanalysen i forbindelse utarbeidelsen av Kommunedelplan for Ytre Arna i 1999 av konsulentselskapet Norman. Direktørboligene er behørig omtalt i arbeidet gjort i 1999. I dette kulturminnegrunnlaget har vi av den grunn valgt å fokusere mer på de anonyme arbeiderboligene.

Tone Takvam har vært prosjektleder for arbeidet med dette kulturminnegrunnlaget. Tekst er utarbeidet i samarbeid med Hege Agathe Bakke-Alisøy. Kart er utarbeidet av Jonatan Krzywinski.

Vi takker Billedsamlingen for generøs tillatelse til bruk av deres bilder i rapporten.

Byantikvaren

Oktober 2015

Johanne Gillow

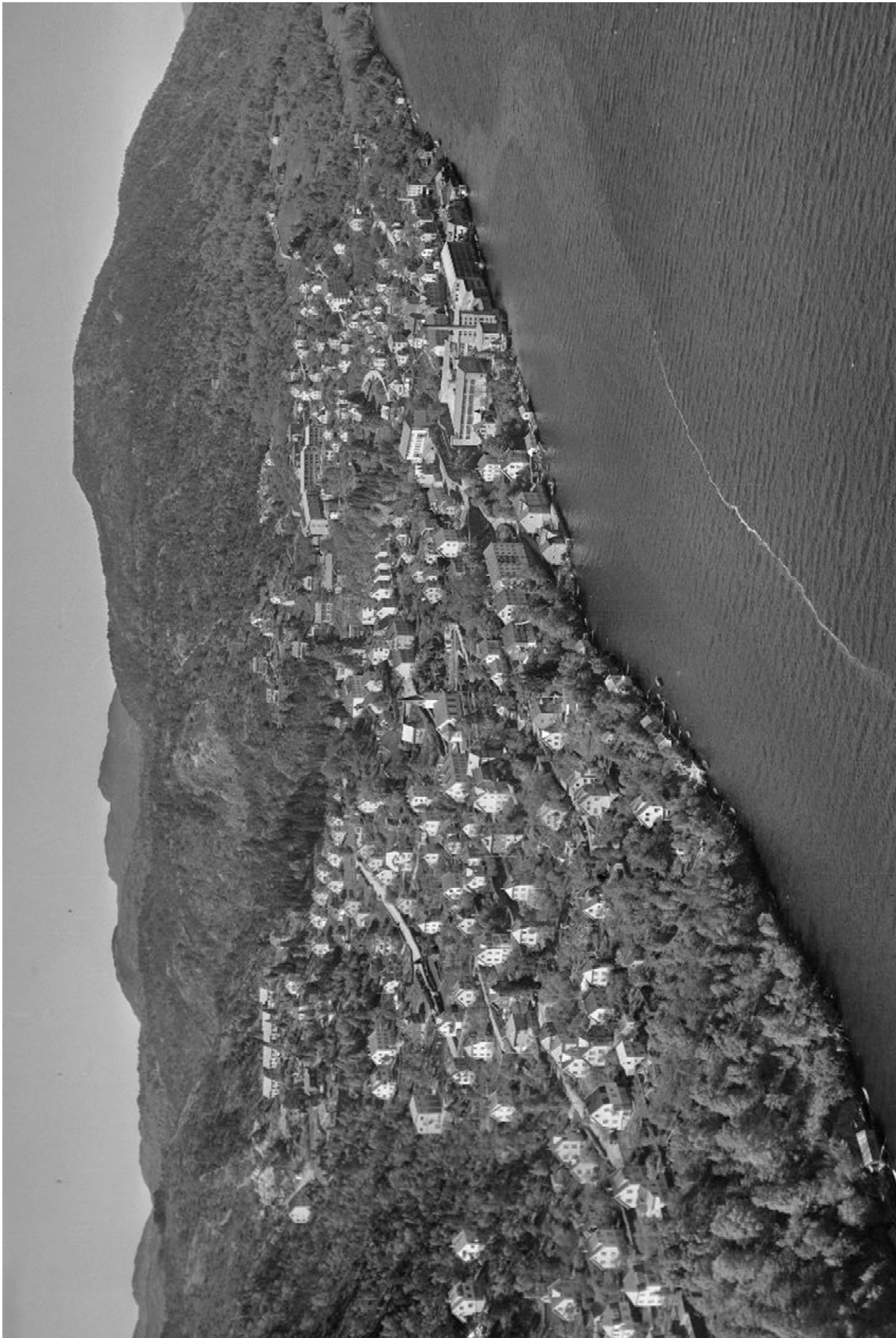
byantikvar





## Innhold

1. Sammendrag og anbefalinger .....	3
2. Bakgrunn for undersøkelsen .....	4
3. Kulturminner og kulturmiljøer – grunnlag for dokumentasjonen.....	5
3.1 Sentrale begreper.....	5
4. Metode .....	6
5. Topografi og tidlig historie .....	7
5.1 Forhistorie .....	7
5.2 Tidlig historie .....	11
6. Ferdselsårer og kommunikasjon .....	14
6.1 Dampbåter.....	14
6.2 Veier .....	14
6.3 Stikkveier/trapper .....	16
7 Bebyggelsesstruktur .....	17
7.1 Reguleringshistorie.....	17
7.2 Gårder.....	20
7.3 Industriutbygging .....	24
7.4 Boliger og samfunnsstrukturer.....	29
7.5 Boligutbygging .....	32
7.6 Lag, forsamlingshus og skole.....	55
7.7 Naustmiljø/sjøboder.....	59
8. Krigsminner .....	60
9. Enkeltoykt og anlegg .....	63
9.1 Arne fabrikker, bomullsfabrikken.....	63
9.2 Langegårdene – de eldste arbeiderboligene.....	65
9.3 G. Aasgård as .....	66
9.3 Flatbrødfabrikken .....	69
9.4 Kulturhuset Sentrum .....	69
9.4 Elvejuvet .....	72
9.5 Parkanlegg og stikkveier.....	74
9.6 Skifertak.....	78
9.7 Naustmiljø/sjøboder.....	81
10. Arkitekter i Ytre Arna.....	82
11. Litteraturliste.....	84



Figur 1. Oversiktsbilde av Ytre Arna i 1955 (Billedsamlingen UiB w-sh-080670).

## 1. Sammendrag og anbefalinger

Ytre Arna er tekstilindustriens vugge i Norge, og bebyggelse og bebyggelsesstruktur her gir oss et unikt bilde på over 170 års utvikling. Utgangspunktet for industriutviklingen er vannkraften, representert ved Blindheimselven i juvet som deler Ytre Arna i to, og er selve symbolet på det industrielle eventyret som fant sted her. De to fabrikkbygningene, ullvarefabrikken og bomullsfabrikken, ligger mer eller mindre på samme sted som da de ble etablert på midten av 1800-tallet. Mesteparten av anleggene ble fornyet rundt 1940.

Kulturmiljøet her er av stor betydning, både lokalt, regionalt og nasjonalt i flere henseende; det var her den første tekstilindustrien i Norge ble etablert, det er eksempel på hvordan et sted kunne bli utviklet fra ingenting til en liten by i løpet av få år på grunn av tilgang på vannkraft (og ingen overføringsteknologi). Stedet er også et godt bevart eksempel på det klassedelte samfunnet, slik det blant annet kommer til uttrykk i arkitekturen. Ytre Arna er også et svært godt bevart tidsbilde på hva som fysisk og strukturelt kan skje med et samfunn der hjørnesteinsbedriften går konkurs, og hvordan noe nytt kan gro fram av ruinene etter fabrikkvirksomheten.

Historisk har det vært et forholdsvis lite areal som var tilgjengelig for utbygging, og dette har ført til en «fortettet» bebyggelse, hvor de ulike tiders arkitektoniske idealer fremdeles er lesbare. Denne arealknappheten og det vanskelig tilgjengelige terrenget, har ført til at utvidelser av fabrikkanleggene, nye sentrumsfunksjoner og til dels boligbyggingen innenfor det som har blitt definert som «gamle Ytre Arna», skjedde på bekostning av eldre bebyggelse. Likevel er hovedstrukturene beholdt, mens de eldste bygningene og til dels miljø har endret karakter. Hederlige unntak for den stadige endringen er funksjonær – og direktørboliger som mer eller mindre er beholdt uendret.

I dette kulturminnegrunnlaget har vi i sett på den historiske utviklingen av Ytre Arna slik den først og fremst har manifestert seg i de bygde omgivelsene. Vi har gitt en beskrivelse av topografien og den tidlige historien, sett på gårdsstrukturene, industriutbyggingen, bebyggelsesstruktur og ikke minst boligutbygging. Vi har gitt et riss av sentrale kulturminner og kulturmiljøer både innenfor og utenfor det aktuelle planområde (mulighetsstudien). Formålet har vært å komme med anbefalinger for videre utvikling av området.

Følgende føringer for kulturminner og kulturmiljøer er det spesielt viktig å ta hensyn til i det videre arbeidet:

- Elv med elvejuv med tekniske kulturminner knyttet til området industri bør tas vare på. Dette er avgjørende for styrking av Ytre Arna sin identitet, og dermed viktig for området.

- Bomullsfabrikken og ullvarefabrikken sine anlegg bør beholdes uendret, men det kan åpnes for tilpassing til ny bruk.
- Andre viktige næringsbygg som flatbrødfabrikken og Aasgaard bør bevares.
- Arkitektoniske særtrekk som er karakteristisk for Ytre Arna bør beholdes.
- Arbeiderboliger, både eneboliger og blokkbebyggelse, knyttet til de ulike ekspansjonsfasene bør bevares og ved eventuell endring bør det velges stiltilpassede bygningsdeler. Det bør velges løsninger som bedre harmonerer og løfter fram de originale kvalitetene.
- Funksjonærboliger og direktørboliger bør bevares og det bør velges løsninger som harmonerer med og løfter fram de originale kvalitetene.
- Samfunnsmessige strukturer/ historiske strukturer som er viktig for forståelsen av Ytre Arnas identitet bør beholdes slik at industrihistorien er lesbar.
- Parkanlegg og grøntstrukturer med viktige hageanlegg (grønn etat)
- Skifertak bør beholdes.
- Veifar, herunder stikkveier og trapper, bør beholdes. Se topografiske forholdene i Ytre Arna har gitt føringer for hvordan veier og trapper har blitt lagt. Det sinnrike systemet med gangstier og trapper innimellom slake svinger er karakteristisk for Ytre Arna og bør bevares. Det bør tas sikte på å tilbakeføre stikkveier og trappeanlegg som har blitt bygget igjen.
- Naustmiljø bør beholdes.
- Ved søknad om fasadeendringer o.l. bes tiltakshavere ta kontakt med Byantikvaren i forkant for råd- og veiledning.

## 2. Bakgrunn for undersøkelsen

I forbindelse med Bergen kommune sin områdesatsning utarbeides det en ideskisse for sentrale deler av Ytre Arna som et grunnlag for videre detaljplanlegging og prosjektering innenfor området.

Byantikvaren fikk da i oppdrag, brev av 27.02.2014 (sak.dok. 201405675-5) å utarbeide et kulturminnegrunnlag for Ytra Arna med fokus på de sentrale deler og Sætreparken.

Ideskissen for Ytra Arna skal se på ulike løsninger for fremtidsrettet sentrumsnær parkering, tilrettelegge for ny bruk og allmenn ferdsel langs sjøfronten, en funksjonell og universelt tilpasset bruk av Kulturhuset Sentrum, og hvordan en kan styrke området langs nedre del av Blindheimsleva og øke tilgjengelighet i dette området. En ønsker å vektlegge de historiske kvalitetene ved Ytre Arna samtidig som en muliggjør en utvikling og mangfold.

På oppdrag fra Byrådsavdelingen for sosial, bolig og områdesatsing har Byantikvaren utarbeidet et kulturminnegrunnlag for Ytre Arna. Kulturminnegrunnlag er en del av Bergen kommunes arbeid med å kartfeste og sikre informasjon og kunnskap om kommunens urbane og rurale historie.

### 3. Kulturminner og kulturmiljøer – grunnlag for dokumentasjonen

Innenfor kulturminnefeltet skiller vi mellom *kulturminne*, *kulturmiljø* og *kulturlandskap*. Et kulturminne er spor etter menneskelig aktivitet, ofte referert til som enkeltobjekt (eller grupper av enkeltobjekt). Det enkelte kulturminnet inngår ofte i en kulturhistorisk sammenheng - et kulturmiljø - som kan bestå av flere objekter, grupper av objekter og andre kulturhistoriske elementer. Kulturmiljøer avgrenses på ulike geografiske størrelsesnivåer, og kulturmiljøene er altså ikke entydige størrelser. De avgrenses ut fra situasjon og formål. Bygningsmiljø er et eksempel på en avgrensing av kulturmiljø og blir her nyttet i betydningen av flere bygninger som på grunn av enhet i utforming, byggeår eller andre fellestrekk, oppfattes eller vurderes som en avgrenset gruppe. Den videre sammenhengen, der en også ser den naturgitte forutsetningen sammen med kulturmiljøet, er kulturlandskapet. Landskapet kan være lite eller mye omformet (rurale og urbane kontekster), men danner uansett rammen for kulturminnene og kulturmiljøet.

#### 3.1 Sentrale begreper

I dagligtale blir ofte begrepene «fredet», «vernet» og «verneverdig» kulturminne brukt upresist. Det er derfor nødvendig med en kort presisering hva de enkelte begrepene betyr.

«Verneverdig» er en fellesbetegnelse for alt som er bevaringsverdig, mens «vernet» er fellesbetegnelse for det som har et formelt vern knyttet til lovbestemmelser. Det være seg vern etter Kulturminneloven eller Plan- og bygningsloven.

Når vi snakker om «fredet» er objektet vernet etter kulturminneloven (Lov om kulturminner av 9.juni 1978). Kulturminneloven gir en klar definisjon av hva som er fredet. Den skiller mellom to hovedgrupper fredninger; Automatisk fredede kulturminner og vedtaksfredede kulturminner. Automatisk fredede kulturminner er fredet uansett om de er påviste eller om de er uopdaget i jorden. Hva som er automatisk fredet er listet opp i Kulturminneloven § 4. Forenklet kan man si at alle spor etter menneskelig aktivitet fra før 1537 og stående bygninger fra før 1649, er automatisk fredet.

Vedtaksfredet er bygninger eller anlegg fra nyere tid dvs. etter 1537 og 1649, som er fredet etter vedtak av Riksantikvaren. Kulturminneloven forvaltes av Klima – og miljødepartementet med delegering til Riksantikvaren og fylkeskommunene.

I Bergen kommune er Byantikvaren fagetat for kulturminnevern. Kommunene er tillagt forvaltningen av plan- og bygningsloven. Byantikvaren jobber derfor med vern gjennom plan- og bygningsloven. I plan- og bygningsloven er det mulig å verne bygninger og kulturmiljø gjennom forskjellige verktøy. På



kommuneplannivå kan det gis føringer og lages hensynsoner i forhold til kulturminner. I reguleringsplaner har man flere virkemidler som er mer juridisk bindende. Byantikvaren har fagansvar for kommunens forvaltning av bygg og anlegg som er verneverdige, men som ikke er fredet.

Bergen kommunes areal ligger under tre ulike forvaltningsnivå innenfor kulturminnevernet. Riksantikvaren, Fylkeskommunen ved Fylkeskonservatoren, og Bergen kommune ved Byantikvaren. Riksantikvaren og Hordaland fylkeskommune er knyttet til rollen som kulturminnemyndighet etter kulturminneloven. Riksantikvaren har direkte ansvar for kirkene, stående bygninger eldre enn 1649 og automatisk fredet bygrunn i sentrum. Utenfor fredet bygrunn er det fylkeskommunen som skal oppfylle undersøkelsesplikten etter kulturminneloven (jf. § 9 kulturminneloven). Fylkeskommunen er som regional kulturmyndighet også høringspart i plansaker, og har innsigelsesrett til plansaker på grunnlag av blant annet kulturminner.

#### 4. Metode

Byantikvarens kulturminnegrunnlag er vanligvis knyttet til overordnet planarbeid, og har som målsetting å belyse viktige overordnede kulturminnestrukturer. Dette er historiefortellende strukturer som har vært konstituerende for utviklingen i området, de er således essensielle i en helhetlig vurdering av kulturminneverdier i planområdet. Et kulturminnegrunnlag har ikke som mål å være en uttømmende dokumentasjon av alle kulturminneverdier. Her er det lagt vekt på det som er vurdert som sentrale og førende kulturminner innenfor det angitte området.

Dette kulturminnegrunnlaget tar utgangspunkt i hovedtemaene; topografi og tidlig historie, fredete arkeologiske funn, ferdselsårer, bygg og bebyggelsesstruktur, krigsminner og enkeltobjekt og anlegg. Hver hovedkategori er knyttet til et vedlagt kart.

Vi har hatt en rekke historiske kart, ortofoto og skråfoto digitalt tilgjengelig i dette arbeidet. De har vært viktige redskap for å kartlegge den historiske utviklingen i området. Videre har vi gjort våre egne observasjoner i felt. Feltarbeidet har bestått i en systematisk gjennomgang av planområdet. En slik fysisk tilstedeværelse i området gir et bedre grunnlag for å forstå stedets historiske utvikling og dybde.

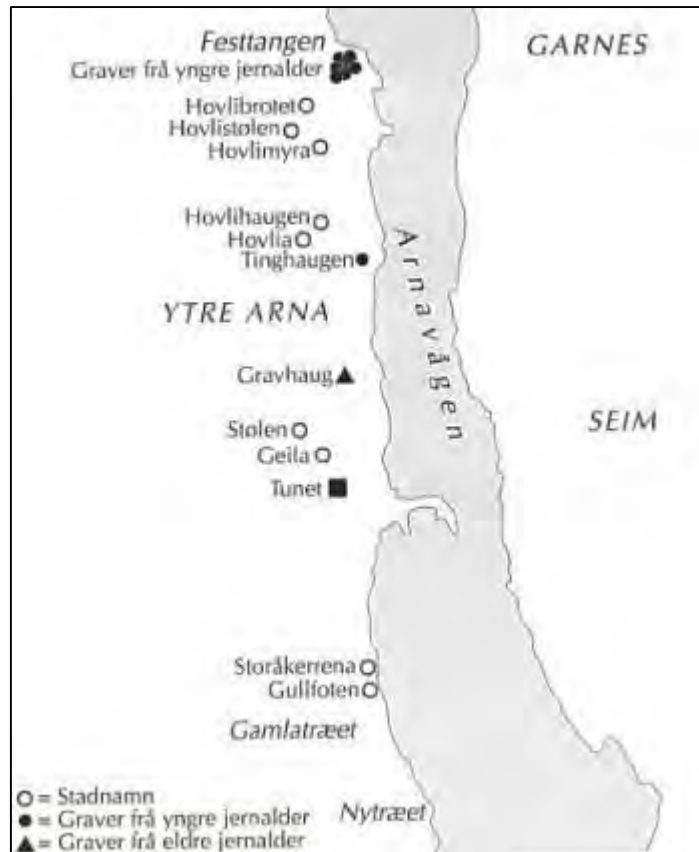
## 5. Topografi og tidlig historie

Ytre Arna ligger ved Sørfjorden i bratt skrånende terreng ved utløpet av Blindheimselva. Elva er utløpet for Gaupåsvassdraget og danner et dypt elvegjel der bygden ligger på begge sider. Viktige særtrekk i landskapet er de bratte østvendte skråningene med innslag av små flater og hauger (Normann as 1998, s.13). Strandlinjen er steil og gir få egnede naturlige havner. Det meste av området nært elvegjelet har nok i hovedsak vært utmarksområder og mindre egnet til jordbruk.

### 5.1 Forhistorie

Ser en på Arnavågen som helhet så er det rikt på fornminner både fra stein- og jernalder. Strategisk beliggenhet mellom Osterøy, Vossetraktene og Bergen, godt jordsmonn og kontakt med sjøen, har gitt grunnlag for gode levevilkår langt tilbake i tid. Lengst ute på østsiden av Arnavågen på Garnes, er de eldste bosetningssporene i Arna påvist i form lokaliteter fra yngre steinalder. Innerst i Arnavågen er det gravd ut flere rike kvinnegraver i store gravhauger som kan tidfestes til eldre jernalder. På de gode jordbruksflatene langs vestsiden av vågen ut mot Ytre Arna, er det funnet flere graver som stammer fra yngre- og eldre jernalder. Gravfunnene gir sammen med kunnskap om gårdsnavn holdepunkt om fast bosetning og gårdsdrift i Arna i tilbake til 500 f.Kr men trolig også lengre tilbake (Byantikvaren 2006, s. 7).

Fra markene på Apalneset, ved Festtangen, er det levert inn flere løsfunn fra steinalder. Blant annet er det funnet 3 slipte tverrøkser av grønnstein og to knakkesteiner (B5772, B5923, B6181) som vitner om aktivitet på Apalneset i yngre steinalder. I 1901 gjennomførte Bergen Museum ved konservator Haakon Shetelig utgravinger på Apalneset og påviste et omfattende gravfelt med 3 langrøyser, 3 mindre røyser og 3 steinlegginger. Flere av gravminnene var på dette tidspunktet synlige på markoverflaten. Gravfeltet lå like nord for Festtangen som fra gammelt av har vært en landtunge som folk fra Osterøy, Bolstadfjorden og Voss har brukt som landingsplass for båter på vei til Bergen. Derav navnet; en tange hvor det var feste til båter. Båtene ble slept opp på land og ferden gikk så videre opp i lia og over Borgarskaret til byen (Byantikvaren 2006, s.8).



Figur 2. Fornminner i tilknytning til gården Ytre Arna (Andersen 1990, s.87).

Shetelig utarbeidet flere oversiktsskisser av gravfeltet på Apalneset. På gravfeltet fantes hovedsakelig mannsgraver med våpensett fra yngre jernalder. Flere av dem inneholdt også jordbruksredskaper, vektlodd, båtbyggingsutstyr, klinknagler og trerester. To av gravene var kvinnegraver med tekstilredskaper, smykker og jordbruksredskaper, også de fra yngre jernalder. Våpengravene i gravfeltet på Apalneset har blitt satt i sammenheng med leidangsinstitusjonen i vikingtid hvor det er foreslått at leidangsskipet for Arna skipreide kan ha ligget ved Festtangen (Andersen 1999:88). Beliggenheten ved inngangen til Arnavågen med utsikt til ferdselen på Osterfjorden mot N har i så måte vært ideell. Gravgodset fra gravfeltet kan støtte en slik antagelse da det vitner om krigsaktivitet i tillegg til båtbygging og handel. Dessverre har nøst eller andre anlegg som kan ha ligget i tilknytning til en eventuell båtbyggings- og leidangsaktivitet på eller i umiddelbar nærhet av selve Festtangen, blitt fjernet i forbindelse med senere utbygging (Byantikvaren 2006, s.10).

De yngste gravene på feltet lå 5-10 m fra stranden ca. 5-6 m.o.h. Høyere oppe på terrassen, ca. 25 m fra strandlinjen ca. 10 m.o.h., ble det funnet en kvinnegrav som ble datert til eldre jernalder (B5696). Det dreier seg om en stor røys, 20 m i tverrmål, med fotkjede som inneholdt en jernsaks og brente bein. Like ved denne røysen lå flere små røysler med liknende fotkjeder (Fett 1965, s.19).



*Figur 3. Vestlandsøks funnet ved Blindheimselva (Andersen 1990, s.27).*

BREISTEINSLID, gnr. 107.  
Funnkartet nr. 1. Funnstad for B 11232.  
B 11232 — Sta. vestlandsøks f. på bnr.  
180, Nils Høvik. Nr. 1 på funnkartet.  
Tilv. i U. B. Årbok 1959.

*Figur 4. Per fett sin beskrivelse av funnet (Fett 1965, s.20).*

I forbindelse med boligbygging tidlig i 1950-årene ble funnet en Vestlandsøks av grønnstein (B11232) på nordsiden av Blindheimselva (se kart 5.1) (Fett 1965, s. 20). Mangelen på flere funn i dette området tyder på at dette er løsfunn, men det viser likevel at det var mennesker nyttiggjorde seg av dette området i steinalderen.







Figur 6. Rune-R angir arkeologiske lokaliteter som har vern etter kulturminneloven. Det er så langt ikke påvist arkeologiske lokaliteter i selve tettstedet Ytre Arna. (Askeladden, Riksantikvarens kulturminnedatabase).

## 5.2 Tidlig historie

Det som i dag er Ytre Arna er del av to gårder, Ytre Arna (gnr. 302) og Breisteinslid (gnr. 307). Blindheimselva danner grensen mellom gårdene.

### Gnr 302 Ytre Arna

Mengden med forhistoriske funn i tilknytning til Ytre Arna viser at gården har lang historie og var viktig i jernalderen og vikingtid. Gårdstunet lå opprinnelig der bruk nr. 1 ligger i dag, like nord for Holmen. Det er gjort gravfunn i tilknytning til det gamle gårdstunet (Fett 1965, s. 18-19). Det er store fine flater langs Arnåvågen som er godt egnet til jordbruk.

Ytre Arna var en del av Bispegodset frem til reformasjonen da det ble innlemmet i krongodset (Andersen 1999, s. 156-157). Ytre Arna var en del av de eiendommene som ble overtatt av den danske adelsmannen Axel Sehested mellom 1647 og 1663 og deretter av Abel Munthe i 1666 (Andersen 1999, s.256). Gården opprettholdt sin viktige posisjon i samfunnet fra starten av 1800-tallet fordi det var tingsete. Gårdbrukerne ble selveiere i løpet av første halvdel av 1700-tallet. Utskiftingen av Ytre Arna startet rundt 1821, men da bare med ett gårdsbruk (Andersen 1999).

***Gnr 307 Breisteinslid***

Breisteinslid er en langt yngre gård enn Ytre Arna og ble mest trolig skilt ut fra den eldre, og langt større gården Breistein. Den tidligste skriftlige kilden vi har til Breisteinslid er fra en jordebok fra 1610. Gården var da del av det gamle Bispegodset. Det at gården er heleid av kirken kan indikere at Breisteinslid ble etablert som selvstendig gård i løpet av middelalderen (Andresen 1999, s. 119-120). Dette er klart en noe mindre gård, men det er store slake østvendte bakker med Blindheimselva som en viktig ressurs. Breisteinslid ble lagt øde etter svartedauden og ble trolig ikke tatt opp igjen før på slutten av 1500-tallet (Andresen 1999, s. 173, 188).

På lik linje med Ytre Arna ble Breisteinslid først overtatt av den danske adelsmannen Axel Sehested en gang mellom 1647 og 1663 og deretter av Abel Munthe i 1666 (Andersen 1999, s. 156-157). Breisteinslid var del av det benefiserte godset, jord som gav inntekt til kirkelige institusjoner. Det var ikke før en lov i 1821 åpnet for salg av det benefiserte godset at bøndene på Breisteinslid ble selveiere (Andersen 1999, s. 473).





Figur 7. Rektangelkart 1856-1860, viser veier og bosettinger i og rundt Ytre Arna (Historiske kart, Bergen kommune).

## 6. Ferdelsårer og kommunikasjon

Det som i dag utgjør Ytre Arna var opprinnelig et utmarksområde. Hvilke ferdelsårer som har vært i området er usikkert. Gode ferdelsårer har vært sikret gjennom lovverk i lang tid. I Landslova fra 1247 ble det også nedfelt at bønder hadde plikt til veiarbeid tre ganger i året. Fra Hauglandsdalen gikk to veifar, et via Hjortland i Åsane til Bergen og en annet over Vardegga og ned

Våkendalen (Andersen 1999, s. 163). Vi kan også anta at det har vært ulike veifar i området, som mellom gårdsbrukene på Breisteinslid og Ytre Arna og Blindheimselva. Elva var grensa mellom de to gårdene og har vært en viktig ressurs. Begge gårdene hadde rett på å utnytte elva. Fra slutten av 1800-tallet vet vi at det var flere kverner og damanlegg her (Angell 2004, Revheim 1946).

Topografien har gitt grunnlag for et veifar langs sjøen fra det gamle gårdstunet på Ytre Arna nordover til Blindheimselva og så videre langs elva mot Gaupås. Denne veien er vist på rektangelkartet fra midt på 1800-tallet (se fig. 7).

### 6.1 Dampbåter

Sjøen har vært hovedtransportåren for kommunikasjonen fra Arna til Bergen. Mangelen på gode ferdelsårer fra det nyetablerte industristedet gjorde at båt var en forutsetning for aktiviteten. I starten var det bønder fra Votlo og gården Ytre Arna som rodde varene inn til Bergen. Etter hvert fikk Arne fabrikk egen båt, «Leretfts båten». I løpet av 1860-årene ble robåten erstattet av en liten dampbåt, «Arne». Det ble bygget kai i Merkesvika og båten gikk i rute mellom Bergen og Ytre Arna. En dag i uken var ruten utvidet med anløp i Alversund, Lygra og Sandnes i Masfjorden. I 1870 ble «Nordhordlands Damskipssamlag» dannet, og damskipstrafikken økte og varetilførselen til og ifra Arne fabrikk ble etter hvert lettere. Varene ble fraktet med dampbåt frem til 1923 da en gikk over til biltransport (Angell 2004, s. 119-127, Revheim 1946, s. 92-93).

### 6.2 Veier

Før industrien ble etablert, var det en gangsti fra Hauglandsgårdene ned til naustene ved sjøen. Denne gikk på sørsida av Blindheimselva. En tilsvarende gangsti gikk også fra gården Ytre Arna og nordover langs sjøen (Revheim 1946, s. 95). Selv om all varetransport var via båt har en likevel nyttet ulike ferdelsårer på land. Fabrikken var avhengig av hyppig kontakt med Bergen, enten det var reservedeler eller lån av penger, og da var det arbeidere som ble sendt til fots via Hjortland i Åsane til Bergen (Revheim 1946, s. 94).



Figur 8. Historiske veifar (Andersen 1990, s.163).

Helt fra etableringen av Arne fabrikker så en behovet for en god veiforbindelse fra Ytre Arna via Åsane til Bergen. Allerede i 1853 tilbød Peter Jepsen seg å bygge veien, på betingelse av at Haus Herad tok ansvaret for vedlikehold. På tross av manglende vedtak i Haus formannskap ble veien bygget som et samarbeid mellom Jepsen og bøndene på Ytre Arna, Mjeldheim, Tungeland og Rolland. Veien ble vedtatt som offentlig vei i 1856 mot at fabrikkeieren hadde ansvar for vedlikeholdet nærmest industristedet. Tilsvarende fremgang var det med bygging av ny vei fra Ytre Arna til Indre Arna. Veien stod ferdig i 1865 og vedtatt som offentlig vei i 1870.

Slutten av 1800-tallet var preget av stor utbygging og forbedring av kommunikasjon. I tillegg til en storstilt veiutbygging ble Bergensbanen åpnet i 1883 og representerte et nytt alternativ til den allerede eksisterende dampbåtrafikken (Angell 2004, s. 132). Det var likevel lite veibygging i selve Ytre Arna og det ble etter hvert satt krav til utbedring av veiene. I 1919 ble det bygget ny vei gjennom Ytre Arna og dette markerte overgangen til at det offentlige tok på seg ansvaret for veibygging innenfor fabrikkstedet, noe som tidligere ble sett på som fabrikkeieren sitt ansvar. I 1921 ble det satt



i gang bilruter mellom Indre og Ytre Arna og senere også daglige avganger mellom Ytre Arna, Åsane og Bergen. Rutebilene gikk i 1934 sammen med Indre Nordhordland dampbåtlag og dannet A/S Arna rutebilkjøring (Revheim 1946, 97-99).

### 6.3 Stikkveier/trapper

Innenfor fabrikkstedet ble det laget mindre veier og gangstier etter hvert som stedet ble utbygget. Fabrikken stod for en del av veiutbyggingen, men ved bygging av nye hus hadde huseieren ansvar for vei til huset (Revheim 1946, s.97). Peter Jepsen utvidet gradvis eiendommen sin og etter et større oppkjøp fra gården Ytre Arna i 1870 omfattet eiendommen store deler av det som i dag utgjør tettstedet Ytre Arna. På et kart fra 1880 ser en at det er bygget en del nye hus på Haugen og noen fastlagte gater med flere stikkveier imellom (Normann 1998, 26). Haugen er det området som i dag er definert av Alf Bondesveg, Frydenlundsvegen og Gudrun Kolderupsveg.

De topografiske forholdene i Ytre Arna setter visse føringer for hvordan veier er lagt. Veiene er i hovedsak parallelle til sjøen og svinger seg oppover de bratte sidene med lange svinger. Det sinnrike systemet med gangstier og trapper innimellom disse slake svingene er karakteristisk for Ytre Arna.



*Figur 9. Nettverket med offentlige stikkveier og trapper er viktige kvaliteter i Ytre Arna (Foto: Byantikvaren 2014 og 2015).*

## 7 Bebyggelsesstruktur

Utviklingen av bebyggelsesstrukturen i Ytre Arna henger nøye sammen med utviklingen av industristedet, men er også betinget av de topografiske forholdene med bratt landskap, elvejuvet som deler stedet i to og tversgående veistrukturer. Arealknapphet og terrengets begrensninger har resultert i en svært høy utnyttelse av området, med en relativ tett bebyggelse. Dette har gitt Ytre Arna en karakteristisk bebyggelsesstruktur der forholdet mellom terreng, hus, hage, vei og forstøtningsmurer er nøye avpasset og gir stedet identitet. I dag består stedet av en blanding av eneboliger, tomannsboliger, rekkehus og blokker. Samt de sentralt plasserte fabrikkbygningene som dominerer i bebyggelsen.

### 7.1 Reguleringshistorie

For å se på utviklingen av bebyggelsesstrukturen i Ytre Arna, kan det være hensiktsmessig å se det i sammenheng med reguleringsplanene for Ytre Arna, og å dele utviklingen opp i tre faser:

- Fase I 1846-1920, uregulert utvikling styrt av fabrikken.
- Fase II 1920-1960, blant annet basert på reguleringsplan utarbeidet av Schumann-Olsen, denne ble ikke vedtatt, men mye av det han planla ble realisert. Nye reguleringsplaner ble vedtatt i 1936, 1940 og 1950.
- Fase III 1960- 1979 (fra optimisme ved fabrikken og etablering av flunkende nytt og flott administrasjonsbygg i 1963 til nedleggelse og nedgangstider i 1979).

Det skjedde en rivende utvikling i Ytre Arna fra Peter Jebsen i 1846 skrev under papirer for rettigheter til Blindheimselva på ryggen til bonden som eide den, og bare noen tiår fram i tid. Et helt lite samfunn ble etablert.

#### *Fase I*

I den første fasen av industristedets fremvekst fra 1846-1920, var det fabrikken som stod for det meste av boligutbygging, veibygging, tilrettelegging av forskjellig infrastruktur, skolebygging o.s.v. Dette var vanlig for den tidens industristeder hvor den filantropiske tankegangen stod sterkt. Utviklingen av det nye industristedet ble gjort etter modell fra industristeder i England og Tyskland, og tilpasset den lokale stedskarakteren. I løpet av en ti-årsperiode hadde folketallet økt til 316 innbyggere. Grunnlaget for det samfunnet vi ser i Ytre Arna i dag ble lagt i denne perioden, og alle funksjoner et velfungerende samfunn, etter den tidens normer trengte, ble etablert. Fabrikken bygget blant annet sykehus, gamlehjem, skole og bedehus. Kirken, oppført i 1899, var en gave til stedet fra Jebsen.

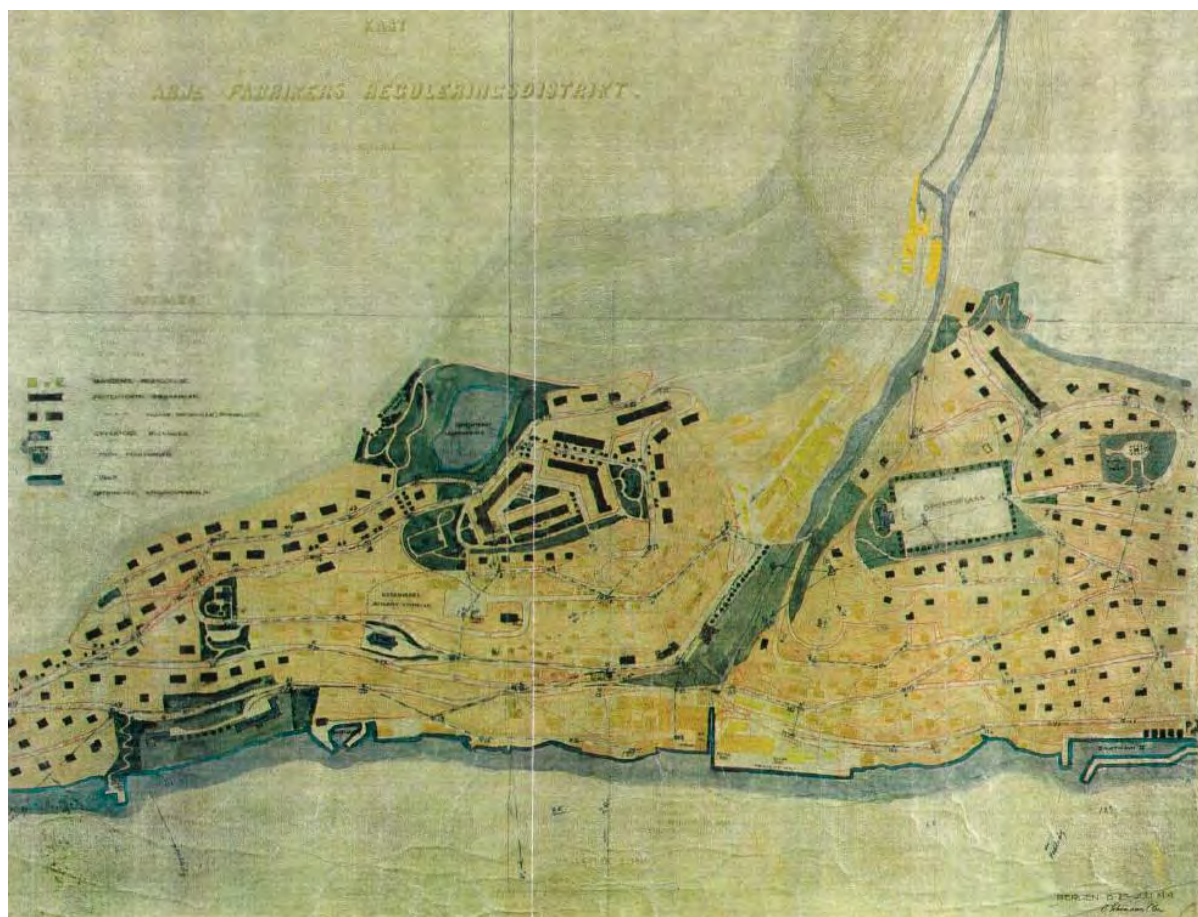
## Fase II

I 1919 utarbeidet arkitekt Schumann-Olsen en reguleringsplan for et relativt stort område i Ytre Arna, fig x. Her ser vi nye ideer og byplanidealer lagt til grunn for en videre utvikling av stedet, hvor innslag med grøntarealer, parker, idrettsplass, offentlige bygninger, båthavn, ny kai osv, inngår. Nye boligtyper som rekkehus og vertikaldelte tomannsboliger ble lansert i tillegg til eneboligen. Planen la opp til videre utbygging utenfor det gamle Ytre Arna med boligområder i Breisteinslid på Sætret og Sletta. Se figur 10.



Figur 10. Nye utbyggingsområder i Schuman Olsens reguleringsplan fra 1919.  
Illustrasjon: Skråfoto 2004 /Byantikvaren.





Figur 11. Reguleringsplan for Ytre Arna, utarbeidet av Schumann-Olsen i 1919 (Braarkiv Bergen kommune).

Etter 1920 overtok Haus kommune ansvaret for planleggingen av stedet, Schumann Olsens reguleringskart fra 1919 tilfredsstilte ikke kravene etter den nye plan- og bygningsloven av 1924. Det ble derfor utarbeidet et nytt reguleringskart, og en ny plan, av landmåler Børslie. Kartet var ferdig i 1934 og vedtatt i 1936, og er den først godkjente reguleringsplanen for Ytre Arna (fig x).

Denne planen la grunnlaget for en mer systematisk utbygging, og i perioden 1933-1950 skjedde det store endringer i Ytre Arna. I 1939 ble reguleringsdistriktet utvidet både mot nordøst og sørøst, og tok med seg arealene fra innmarken på Breisteinslid og inn til Bjørkhaugen. Det var en storstilt utbygging av fabrikkarealene, en fornyelse arkitekt Erlend Tryti stod for. I tillegg ble det bygget en rekke nye boliger, både eneboliger, tomannsboliger og flermansbolig. Det som preget denne utbyggingsfasen var stor utbredelse av arkitekttegnede bygninger, samt eksempler på ferdighus i regi av boligdirektoratet ved Statens distriktsarkitekt for Vestlandet, senere Husbanken. Denne fasen kan vel sies å være den mest blomstrende for Ytre Arna. Og i 1950 ble reguleringsplan nr. 4 vedtatt. Det ble laget fire reguleringsplaner på 30 år, de siste tre i løpet av en 15-årsperiode, fra 1935 til 1950. Det forteller oss noe om hvilken aktivitet og fremtidsoptimisme som preget stedet i denne perioden.

### Fase III

På 1950- og 60-tallet ble områder som Breisteinslid, Tuftadalen, Sætre og Sletta bygget ut i henhold til den siste reguleringsplanen. Det var også en utstrakt utbygging av infrastrukturen i denne perioden.

I perioden etter 1970 og nedleggelsen av fabrikken, var det ikke så stor aktivitet i Ytre Arna. Vi ser likevel at det var noe nybygging, men ikke på lang nær så mye som i tiårene før. I perioden 1970-2000 har det meste av nybyggeriet funnet sted på Sæترفjellet og utover langs Sørfjordvegen.

## 7.2 Gårder

### Breisteinslid (gnr. 307)

Bøndene på gården ble sent selveiere, trolig en gang i løpet av 1830-årene, da gården var en del av det benefiserte godset. Det er litt usikkert når Breistein ble delt i to bruk, men ut fra matrikkelen kan en anta at gården var delt før 1821, altså før bøndene ble selveiere. I rektangelkartet fra midten av 1800-tallet vises gården Breisteinslid også med to tun.



Figur 12. Omtale av gården Breisteinslid i Norske gardsbruk (Aasland og Strand red. 1964, s. 654).



Begge gårdsbrukene (bnr.1 og bnr.9) ligger langs Nordstrandvegen og ligger på rekke med veien som del av tunet. Hovedbruket (bnr. 1) er det eneste av brukene som fremdeles er i drift og fremstår som gårdstun. Våningshuset er bygget rundt 1880. På bruk nr. 9 er bare et av våningshusene bevart, bygget i 1930. Opprinnelig har det her vært et eldre våningshus og en driftsbygning. Med etableringen av industrien ble marken på gården delt opp til parseller til bolig og industrirelaterte bygg.

### *Ytre Arna (gnr. 302)*

Selve gårdstunet og innmarksområdet til Ytre Arna ligger langt i fra industristedet og vil ikke bli omtalt her. Utviklingen av Ytre Arna som industristed var innenfor utmarken til gården Ytre Arna og det er dette som er inkludert i denne sammenheng.



*Figur 13. Bildet viser Sætre gård, like i bakkant av Sætre-parken (Billedsamlinga UiB, utsnitt av UBB-W-SH-013762).*



Figur 14. Sætreparken, der driftsbygningen til Sætre gård tidligere stod (Foto: Byantikvaren 2014).

I forbindelse med etableringen og utvidelsen av industristedet, kjøpte Peder Jebsen i 1870 mer eiendom fra gården Ytre Arna, området Merkesvika-Sætrefjellet-Osen. Arne fabrikker etablerte et gårdsbruk (bnr 5) rundt 1880, like ved der Sætreparken ligger i dag. Trolig var dette et ledd i å forsyne arbeiderene og det nyetablerte samfunnet med mat. Under andre verdenskrig ble produksjonen lagt om til grønnsaksproduksjon for å øke matforsyningen (Grieg 1946, 167). I tråd med den videre utviklingen og storstilte reguleringsplaner for Ytre Arna, fra 1933 og til 1950, ble det i 1945 anlagt park i dette området, Sætreparken. Gårdsbruket ble da lagt ned. Deler av grunnmuren til driftsbygningen er fremdeles synlig på gressflaten mellom parken og veien (se figur 14). Det er i dag plassert en sandkasse og et bord med benk i dette området.

Ut fra eldre fotografier kan det se ut til at våningshuset var et enkelt, lite hus med to etasjer og saltak. Det kan ha vært en lemstove. I 1975 ble eiendommen tilknyttet våningshuset skilt ut og det ble bygget et nytt hus her i 1983. Det opprinnelige våningshuset er synlig på bilde fra 1967 (se figur 15), og en kan da anta at det ble revet i forbindelse med utskillelsen av eiendommen og bygging av ny bolig.





Figur 15. Våningshuset til Sætre gård i 1967 er den hvite bygningen midt i bildet (Billedsamlinga UiB, Utsnitt av UBB-W-F-182145).

Øverst oppe ved Særefjellet ble det i 1938 skilt ut et lite småbruk (gnr/bnr 302/111). Våningshus og driftsbygning er trolig bygget i starten av 1940-årene. Småbruket er bevart i dag, med den begrensede innmarken som var fra utskillelsen (se figur 16).



Figur 16. Småbruk skilt ut i 1938 slik det så ut i 2006 (Bergen kommune Skråfoto).

### 7.3 Industriutbygging

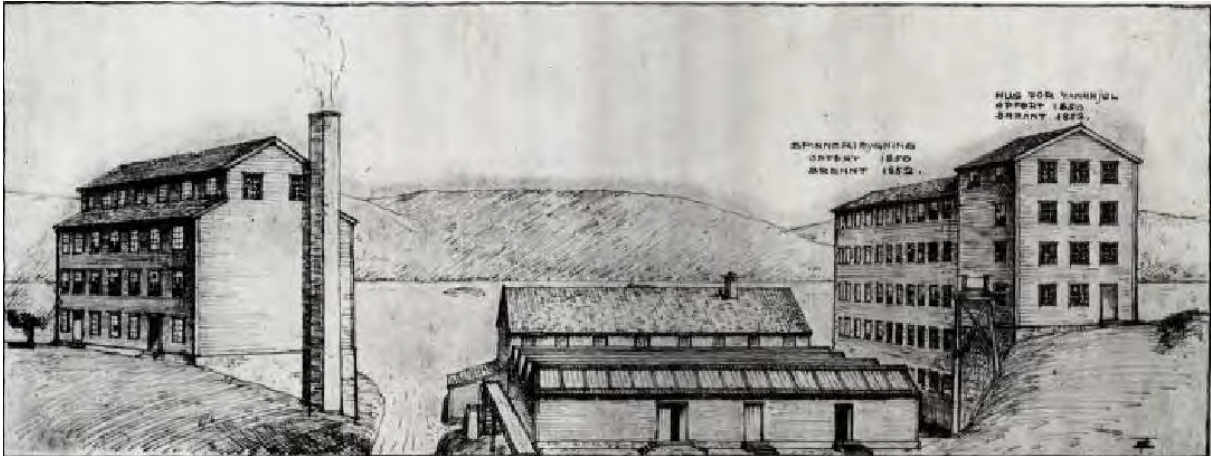
Peter Jebsen kjøpte grunn i Ytre Arna i 1845. Ut fra det som fremgår av skylddelingen i slutten av november i 1846, har Jebsen på dette tidspunktet allerede fått bygget en fabrikkbygning, en demning og et våningshus. Den første demningen ble bygget omtrent der broen går over Blindheimselva i dag, i Gaupåsvegen. Deler av selve fabrikkbygningen stod på bolverk (Grieg 1946, s. 53). Den første fabrikkbygningen som ble bygget var et bomullsveveri, det var i drift fra 1846. Noen år senere bygget Peter Jebsen et spinneri for bomullsgarn og hampgarn. Fabrikkanlegget inkluderte også farger og blekeri. Det var god tilgang på billig arbeidskraft fra områdene rundt. De fleste av arbeiderene kom fra nærliggende bygder på Osterøy og det var stort sett husmenn som kom for å få seg arbeid i Ytre Arna (Grieg 1946, s. 62, Angell 2004, s. 46-48). De første arbeiderboligene ble bygget i 1849.

I 1852 ble industrivirksomheten i Ytre Arna utvidet med etableringen av Arne Ullvarefabrikk. Denne ble grunnlagt av Hans Hansen, som var fetter av Peter Jebsen. Ullvarefabrikken ble bygget like ved bomullsfabrikken. Begge fabrikkene ble ødelagte av brann i 1852. Ullvarefabrikken ble da flyttet og bygget opp igjen lenger oppe langs elven, der den ligger i dag. I denne tidlige tiden ble fabrikken rammet av mange omfattende branner. Det interessante her er at brannene heller virket som et insitament for stadig utvikling og fornying enn ødeleggende for virksomheten (Angell 2004, s. 42-43). Faren for brann resulterte også til en tidlig etablering av brannvern. I 1876 ble det vedtatt å etablere en brannkommisjon og det kom etterhvert flere forordninger som skulle hindre brann samt at fabrikkene fikk brannledning. Brannhuset stod omtrent der kulturhuset Sentrum står i dag (Revheim 1946, s.174-179).



*Figur 17. Rekonstruksjon av det første bomullsspinneriet til Peter Jebsen. Oppført i 1849 og brant i 1852. Rekonstruksjonen er gjort på grunnlag av branntakst (Grieg 1946, s.52).*





Figur 18. Rekonstruksjon av den første ullvarefabrikken som ble oppført i 1852. Tegningen viser også (bygningen midt i bilde) en pakkbod som ble oppført i 1849 og brente i 1852. Rekonstruksjonen er gjort på grunnlag av branntakst (Grieg 1946, s.50).



Figur 19. Bomullsvarefabrikken rundt 1880. Maleri av Ole B. Eyde (Grieg 1946, s.35).



Figur 20. Ullvarefabrikken i Ytre Arna på slutten av 1800-tallet (Billedsamlinga UiB, ubb-bs-fol-01593-061-c).



Figur 21. Ytre Arna i 1948. Vi ser her den omfattende nybyggingen av både bomullsvarefabrikken og ullvarefabrikken som gikk for seg i 1930-årene (Billedsamlinga UiB ubb-w-sh-013762).



Det var store svingninger for tekstilindustrien i Ytre Arna. Etter en vanskelig periode rundt 1. verdenskrig var det et oppsving fra 1920-tallet og utover. Dette kom blant annet til uttrykk gjennom en økende byggeaktivitet, da det var behov for nybygg og modernisering for å være med i markedet. Størsteparten av utbyggingen er fra tiden rundt 1933. Bomulls- og ullfabrikken utgjorde da et gulvareal på til sammen 42 000m<sup>2</sup>, der 32 000m<sup>2</sup> av dette var ombygget eller nybygg (Angell 2004, 286-289, Revheim 1946, s.39-40). Disse store omfattende industribyggene dominerer fremdeles Ytre Arna som tettsted selv om både ullvarefabrikken og bomullsfabrikken begge har fått nytt innhold. En viktig del av denne omleggingen var også at det ble bygget et eget elektrisitetsverk, vedtatt allerede i 1914 og bygget i 1943 ved bomullsfabrikken. En tunell til Gaupåsvatnet (Hauglandsvatnet hos Sigurd Grieg) var med å sikre elektrisk kraft til fabrikkene (Grieg 1946, 156-157, Revheim 1946, 50-51). En del av dette anlegget ser en i Gudrun Kolderups veg 6b. Der står det som er hetten over trykksjaktens svingkammer (se fig 25 og 26).

Fabrikkanlegget ble ytterligere utvidet på 1960-tallet, da ble det bygget nytt administrasjonsbygg til Arne Fabrikker. Administrasjonsbygget er tegnet av arkitekt Aage Blich i 1963 og viser også fremtidsoptimismen som rådet på begynnelsen av 1960-tallet.



*Figur 22. Del av den tidligere Ullvarefabrikken, nå Arna industrihus, er en svært viktig del av industrihistorien i Ytre Arna og det er avgjørende at bygningskomplekset har fått ny bruk og på den måten blir tatt vare på (Foto: Byantikvaren 2012).*

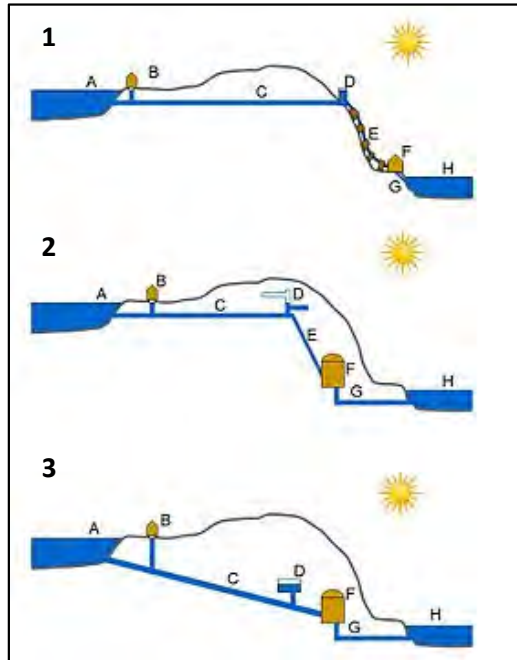


*Figur 23. Den nyrestaurerte fabrikkippen ved Arna Industrihus, og deler av det gamle fabrikanlegget (Foto: Byantikvaren 2014).*



*Figur 24. Arnagården, Arne Fabrikkers nye administrasjonsbygg fra 1963, arkitekt Aage Blich (Foto: Byantikvaren 2014).*





Figur 25 og 26. Bilde til venstre er hetten over trykksjaktens svingkammer (funksjon D på skisse nr. 1), del av vannkraftverk. (Foto: Byantikvaren, 2012)

Bilde til høyre er viser ulike typer historisk utvikling av arrangementer for kraftverk i Norge. 1) frem til 1950, 2) 1950-1970, 3) 1970 til i dag (<https://no.wikipedia.org/wiki/Vannkraftverk>)

## 7.4 Boliger og samfunnsstrukturer

Utover selve industribyggene var det et helt samfunn som ble bygget fra etableringen av Ytre Arna i 1845. Fra de første arbeiderboligene i 1849 ble tettstedet gradvis bygd ut. Fra starten av var det et veldig tett bånd mellom arbeiderne og direktørene. Ytre Arna som industristad var et typisk eksempel på et paternalistisk industristad, der hele samfunnet var organisert rundt fabrikkene og bedriftseierne som «pater familias» (Bull 1985, s. 257-259).

De første arbeiderne var å regne som tjenestefolk da de fikk både kost og losji. Etter hvert som flere arbeiderboliger ble bygget endret dette seg. I etableringen av industrien var det mest ugifte, og en overvekt unge kvinner, som arbeidde der. Fra 1875 ser en at det er flest gifte arbeidere, og da etablerte i Ytre Arna (Angell 2004, s.46-50). Arbeiderboligene ble oppført nærmest fabrikkene og funksjonærboliger og direktørboligene noe lengre unna (Angell 2004, 55, Revheim 1946, 51-53).



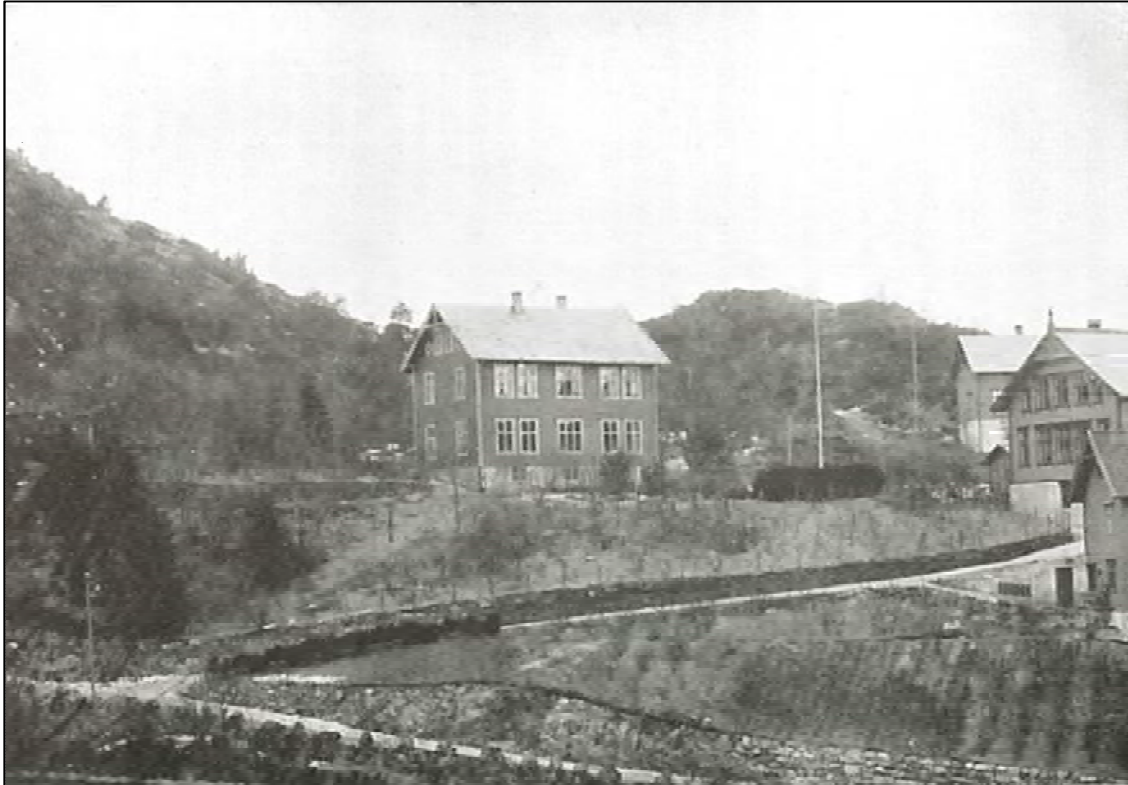
Figur 27. En av de eldste arbeiderboligene i Ytre Arna, i dag revet (Grieg 1946, s. 53).



Figur 28. Arbeiderboliger i Haugen (Grieg 1946, s. 55).

I tillegg til arbeiderboliger var det behov for alt det et tettsted trenger fra butikker, bank, skole, apotek og forsamlingshus. Ytre Arna utviklet seg også til å få sentrumsfunksjoner for de

omkringliggende områdene. Sentralt her var etableringen av Arne Forbruksforening i 1867. Formålet var å skaffe medlemmene, her industriarbeiderne, gode og hensiktsmessige varer til en moderat pris. I 1872 ble det bygget butikk og bakeri. Dette er den første butikken i forbrukersamvirket i Norge, Samvirkelaget, det som i dag er Coop. Arne Forbruksforening bygget ny brygge og vei til butikken i 1885. Den eldste bygningen ble, etter at butikk og bakeri var nedlagt i 1966, flyttet til Samvirkemuseet på Gjettum i Bærum (Angell 2004, s.59-62). I tillegg var helse og utdanning en viktig del av samfunnsbyggingen. Det ble etablert apotek, legekontor, gamlehjem, folkebad og skole.



Figur 29. Haus sparebank. Forsamlingshuset Samhold synlig til høyre i bilde (Revheim 1946, s. 159).



Figur 30. Gamleheimen i Ytre Arna, like ved Arna kyrkje (Angell 2004, s. 297).



Figur 31. Dr. Henrik Krohn åpnet legepraksis i Ytre Arna i 1882. Sammen med Anna Brun drev de sykestue i Ytre Arna (Angell 2004, s. 57).

Etter hvert som industristedet vokste frem kom det også flere mindre industriforetak til, de fleste etablert i tiden mellom 1931 og utgangen av 2. verdenskrig. Arne Fabrikker startet allerede i 1910 med å gi lån til arbeidere og funksjonærer som ville bygge bolighus. I 1921 etablerte de a/s Arna Tomte- og Boligselskap og boligutbyggingen økte. Det vokste da frem et behov for flere håndverkere og mer industri knyttet boligbygging. Arna Trevirke a/s ble etablert i 1938 og var rettet mot den private boligutbyggingen, men også mot de mange nye virksomhetene innenfor bygge- og interiørsektoren. Det ble startet opp mange mindre virksomheter som malerfirmaer og sykkelverksteder. Dette var virksomheter som ikke krevde de store bygningsmessige fasilitetene, men var likevel viktig for utviklingen av industristeder Ytre Arna (Angell 2004, s.281-284).

## 7.5 Boligutbygging

Ved beskrivelse av boligutbyggingen i Ytre Arna kan det være fornuftig å holde seg til de samme tidsmessige inndelingene som ved beskrivelse av reguleringshistorien, da dette henger nøye sammen.

### 1846-1920

Både fabrikkene og de første boligene ble bygget der det var mest hensiktsmessig; på de flate partiene ved fjorden og de flate partiene som fantes naturlig i det ellers bratte landskapet, innenfor det som i dag regnes som Ytre Arnas historiske sentrum. Dagens bebyggelsesstruktur har fremdeles tydelig spor fra stedets opprinnelse; små arbeiderboliger langs de tversgående veistrukturane, Nordstrandsvegen og Alf Bondes veg. Stedets eksplosive utvikling medførte også en voldsom byggeaktivitet, og både små og større arbeiderboliger ble oppført like etter at fabrikken startet opp. Dette har medført en svært ensrettet og homogen bebyggelsesstruktur. Den tidligste bebyggelsen er konsentrert omkring de to store fabrikkanleggene, fabrikkanleggene har vært og er fremdeles, bestemmende for området karakter. Det var de flate arealene omkring fabrikkbygningene som var de mest attraktive byggetomtene, og på grunn av arealknappheten har svært mange av de eldste husene blitt revet og erstattet med nye, mer moderne og hensiktsmessige boliger i årenes løp. Det er derfor ikke så mange av de tidligste husene igjen, men det finnes noen, og disse er i de fleste tilfeller en delombygget.

Det finnes likevel eksempler på både små arbeiderboliger og større arbeiderboligkompleks fra perioden. Disse finner vi blant annet i Alf Bondes veg, Peter Jepsens veg, Nordstrandsvegen, Kjeldberg og Apotekervegen. De første arbeiderboligene som ble oppført var ikke tegnet av arkitekter, men av byggmestere tilknyttet fabrikken, eller av arbeiderene selv. Det fantes i hovedsak to typer arbeiderboliger på 1800-tallet: Små arbeiderboliger, oppført av eierne selv, og større



arbeiderboliger ( gjerne flermannsboliger) oppført av fabrikken. Det finnes også eksempel på hus som ble flyttet fra blant annet Osterøy. En slik praksis var ikke uvanlig på 18- og tidlig på 1900-tallet. Når folk flyttet til et annet sted, tok de gjerne huset med seg.

Selv om fabrikken ønsket å tilrettelegge for sine arbeidere, hersket det stor trangbodhet og boforholdene var ikke optimale. I 1892 hadde Ytre Arna 1231 innbyggere, fordelt på 76 bolighus så det sier seg selv at det ikke var særlig positivt for noen. Boligutbygging var nødvendigvis et av de viktigste tiltakene og måtte prioriteres høyt. Allerede i 1847 var den første arbeiderboligen på plass (Norman, 1999). Og i tilknytning til etableringen av ullvarefabrikken oppe ved elven i 1852, ble arbeiderbolig nr. to oppført. På midten av 1850-tallet ble det også oppført tre direktørboliger, ett av disse, konsulhuset (fig. 32), ble revet etter krigen, mens de to andre står fremdeles. Det ble senere, i 1912, bygget en ny direktørbolig i tilknytning til ullvarefabrikken i Skulevegen. Direktørene bygget spesielt fine og forseggjorte hus til seg selv og andre i bedriftsledelsen. Det var mest trolig byggmestere som utformet de vanlige arbeiderboligene, mens det ble brukt arkitekter til direktør- og funksjonærboliger.



*Figur 32. Konsulhuset, direktørbolig for konsul Peter Jebsen, oppført i 1850-årene. Dette ble senere revet i forbindelse med utvidelser av bomullsfabrikken (Grieg 1946, 75).*



Figur 33. Elvevegen 4, oppført 1896. Huset var direktørbolig for J.W Fenton og J.A. Hodkinson (Foto: Byantikvaren 2012).



Figur 34. Elvavegen 2. Fabrikkeier Johan Jepsens hus, oppført i 1850-årene (Foto: Byantikvaren 2014).





*Figur 35. Elvavegen 2 og 4 på 1960-tallet (Bergen kommune, skråfoto).*



*Figur 36. Skulevegen 2, Ullvarefabrikkens direktørbolig, oppført 1912 (Foto: Byantikvaren, 2014).*





Figur 37. Ullvarefabrikkens direktørbolig med historisk hageanlegg (Billedsamlinga UiB, ubb-w-sh-00566).



Figur 38. Ullvarefabrikkens direktørbolig i Jepsahagen fra 1856-1912, Fabrikkevegen 2-4 (Foto: Byantikvaren 2014).



Figur 39. Historisk foto av den tidligere direktørboligen for Ullvarefabrikken, som viser at bygningen ikke er vesentlig endret i fasaden (Billedsamlinga UiB, ubb-w-sh-005651).



Figur 40. Tidligere direktørbolig i «Jebsehagen» Fabrikkvegen 2-4 (BlomUrbanExplorer).





Figur 41. Tidligere direktørbolig med historisk hageanlegg sett i 1955. (Billedsamlingen UiB, ubb-w-sh-080681).



Figur 42. Fabrikkvegen 25-29 er en større arbeiderbolig for jenter, ble derfor kalt «jentahuset». (Foto: Byantikvaren 2015).



Over har vi vist noen eksempler både arbeiderboliger og direktørboliger. Utviklingen av de ulike formene for arbeiderboliger og tilhørende boligmiljøer er fremdeles lesbart i bygningsmiljøet og gir stedet et svært interessant historisk perspektiv. Sammen med den unike stedskarakteren med fabrikkene, gateløp, topografien, parkene og den klassedelte bebyggelsen som er mulig å lese ut av boligmiljøene.



Figur 43. Peter Jepsens veg 1-9. Arbeiderbolig fra 1890 (Foto: Byantikvaren 2014).



Figur 44. Her ser vi eksempel på mindre arbeiderboliger oppført før 1900, i et bygningsmiljø mellom Skulevegen og Nordstrandsvegen (Foto: Byantikvaren 2014).



Figur 45. Arbeiderboliger fra 1870-årene med nyere altan, Frydenlundsvegen 4. (Foto: Byantikvaren 2014).

På begynnelsen av 1900-tallet kom det til et økt fokus for å bedre boforholdene i Ytre Arna, og boligsaken har alltid mer eller mindre vært et aktuelt tema for Ytre Arna. Fabrikken har måttet sørge for bolig til sine arbeidere og funksjonærer for å sikre stabil drift og arbeidsstokk, og boliger har dermed blitt bygget ut fra nødvendighet.

### **1920-1960**

Årene rundt 1919-1920 markerer starten på en ny fase i Ytre Arnas boligutvikling. Arkitekt Schumann-Olsens reguleringsplan for området la opp til store endringer i boligbyggingen med utgangspunkt i moderne byutviklingsmodeller. I 1920 ble det besluttet å avsette 200 000 kr av fabrikkens overskudd til et byggefond for småboliger og til innkjøp av grunn.

I 1921 ble AS Arna Tomte- og boligselskap etablert, med formål å legge til rette for en videre boligutbygging. På dette tidspunktet var det som defineres som «det gamle Ytre Arna» mer eller mindre utbygget, og det var et skrikende behov for nye boliger. Schumann-Olsen sin reguleringsplan la derfor opp til videre utbygging utenfor selve sentrum, med boligområder i Breisteinslid, på Sætre og Sletta. Nå ble nye boligtyper som rekkehus og vertikaldelte tomannsboliger lansert, og vi ser at det skjedde en rivende utvikling på boligbyggingen, spesielt fra rundt 1930.



Boligbebyggelsen strakte seg etter hvert både nordover mot Breisteinslid og sørover mot Sletta. Sørover etablerte bebyggelsen seg hovedsakelig lang Peter Jepsens veg, Dr. Krohn veg og Sjøbrotet. Her finner vi en rekke både arkitekttegnete og byggmestertegnete en- og tomannsboliger. Et typisk trekk ved denne bebyggelsen er bruken av mansardtak, som er karakteristisk for jugendstilen. Ut fra tegninger i arkivet går det fram at disse er tegnet av to til tre forskjellige byggmestre. Det kan forklare hvorfor man på et såpass seint tidspunkt i arkitekturhistorien oppførte hus i jugendstil, som var forlatt av arkitektene til fordel for mer klassisistiske stiltrekk. Huset på bildet under er representativt for boligbygging i dette området på 1920 og -30-tallet (figur 44). Typiske trekk er ellers relativt store hager og et forseggjort fasadeuttrykk.



Figur 46. Eksempel på bolighus i området, tegnet av byggmester i 1932. Hundhaugen 11 (Foto: Byantikvaren).





Figur 47. Eksempel på boligbygging basert på reguleringsplan fra 1919, Dr. Krohns veg (Foto: Byantikvaren).

På sørsiden av elven er det blant annet boligmiljøene omkring Hundhaugen, Peter Jepsens veg, Sætrevegen og Dr. Krohns veg som utmerker seg som viktige kulturmiljøer. Mansardtak og saltak med skifertekking er godt bevart, men utskiftning av bygningsdetaljer som tak og vinduer, samt tilbygg, er i ferd med å endre bygningenes opprinnelige fasadeuttrykk.

På nordsiden av elven finner vi boligmiljøer basert på reguleringsplan fra 1919 omkring Skulevegen, Bankvegen og til dels Kjeldeberget. Her er det et mer variert bygningsmiljø der vi også finner innslag av tidligere bebyggelse.

Felles for bygningsmiljøene som kom på 1920- og 30-tallet er at de har gjennomgående høy kvalitet i materialer og arkitektoniske utførelse. Bygningene preges av flotte detaljer i fasaden, og det er en utstrakt bruk av skifer som taktekkingsmaterial. I disse boligmiljøene finner vi både en- og tomannsboliger med forseggjorte hageanlegg rundt.

I årene like etter 1920 ble det bygget en rekke funksjonærboliger, noen av disse var tegnet av arkitekt Tryti. Han var engasjert som arkitekt av Arna fabrikker allerede på begynnelsen av 1920-tallet og vi kan nok se for oss et samarbeid mellom han og Schumann-Olsen. De jobbet for øvrig for samme firma.





Figur 48. Funksjonærbolig i Gudrun Koldrups veg, oppført på 1920-tallet. (Foto: Byantikvaren 2014).



Figur 49. Funksjonærbolig Alf Bondes veg, 1920-tallet (Foto: Byantikvaren 2014).



På 1930-tallet ble også arbeiderboligene arkitekttegnet, og den som stod for det største bidraget i så måte var arkitekt Erlend Tryti, som tegnet alt fra firemannsboliger til større blokker i mur.



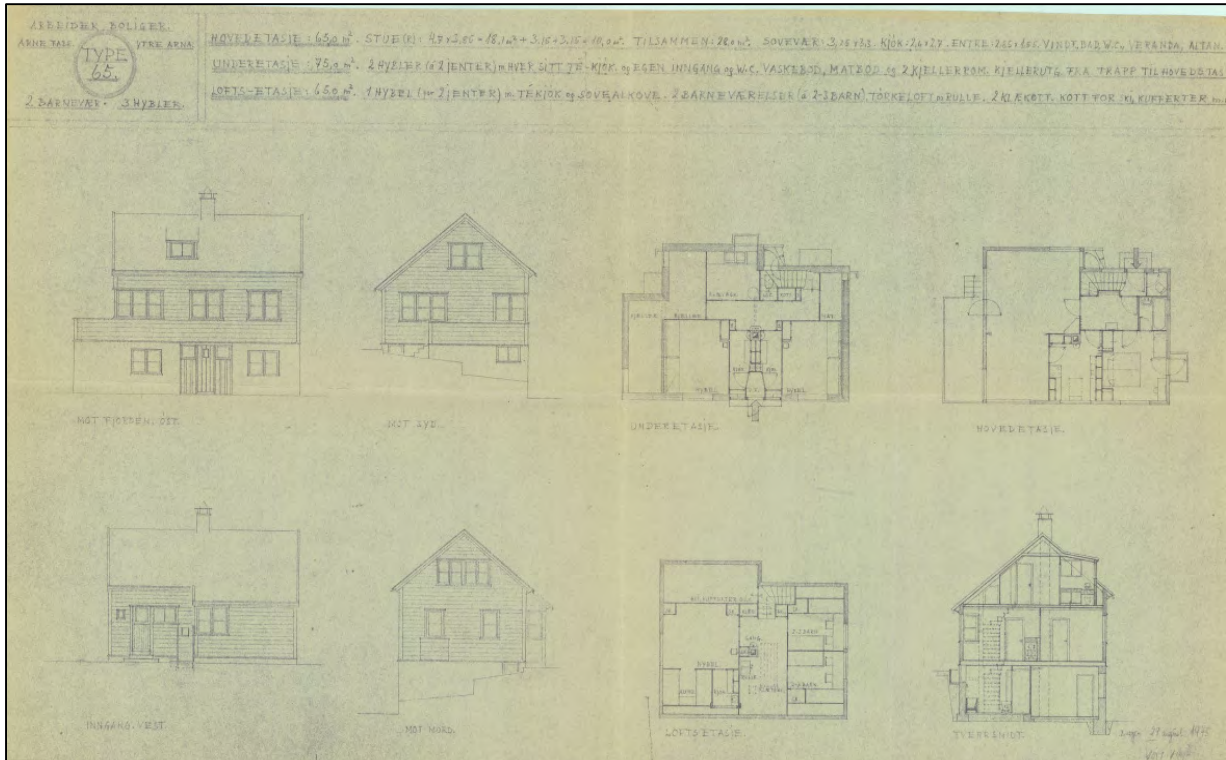
Figur 50. Arbeiderbolig, Gudrun Koldrups veg. Arkitekt Erlend Tryti, 1932 (Foto: Byantikvaren 2014).

Fra 1930 ble byggeaktiviteten mye større enn tidligere år, noe som hadde flere årsaker. Blant annet fikk man en storstilt fornying av fabrikkaneleggene, og behovet for arbeidskraft økte. I tillegg kom det nye krav til boligbygging og ny bygningslov trådte i kraft i 1929. Stadig flere områder ble regulert til bolig. Ett av de mest helhetlige områdene som ble utparsellert til arbeiderboliger var på Sætre. Reguleringsplanen ble utarbeidet av arkitekt Erlend Tyri, og bygningene ble tegnet av Tore Tryti. Dette boligprosjektet, som var et «Egne-hjem» prosjekt, var et stort fremskritt for arbeiderenes boforhold. «Egne hjem» er et samlebegrep på bevegelse i Norge på begynnelsen av 1900-tallet som hadde som mål å gi arbeiderklassen egne boliger. Begrepet oppstod i 1902, med utgivelsen av bladet *Egne hjem*. Vi ser tilsvarende boligprosjekt på de fleste industristeder, både i byer og tettsteder. Boligene ble ikke oppført før etter krigen, i 1945. Vi ser at alle tomtene og bygningene har lik størrelse og utforming, som var en veldig demokratisk måte å bygge på. På grunn av det store behovet for boliger, var alle pålagt å ha en eller flere hybler hvor enslige arbeidere kunne bo.

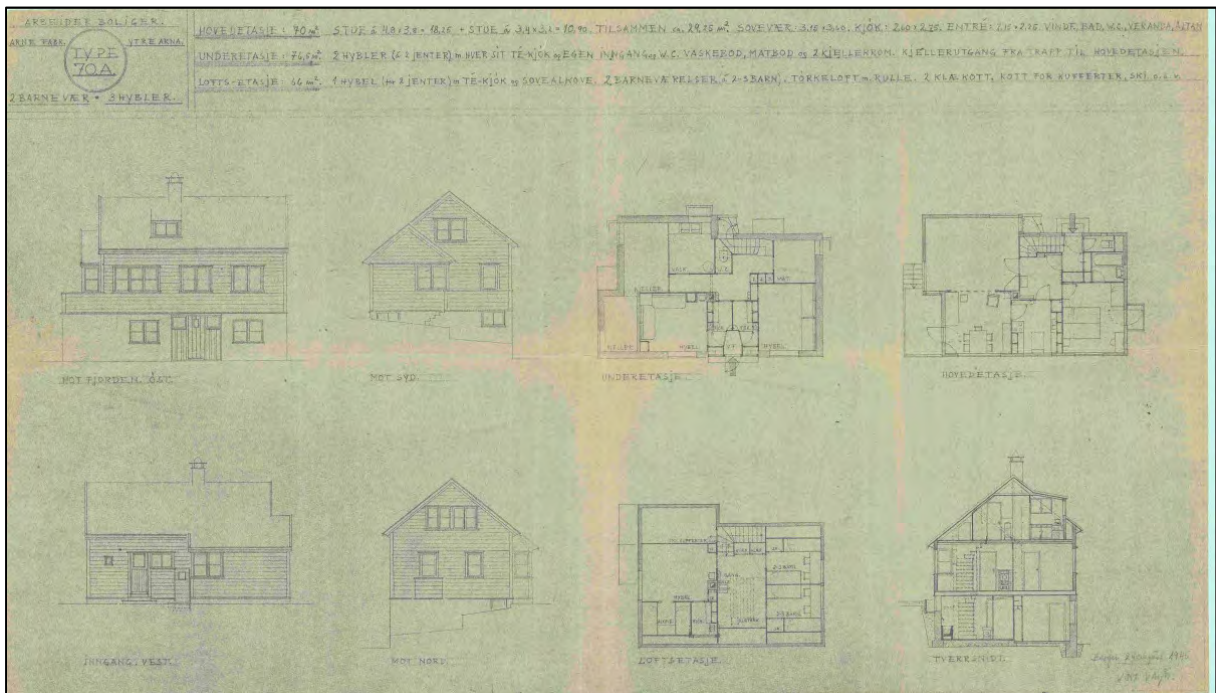
I dag har alle bygningene mer eller mindre beholdt sitt autentiske fasadeuttrykk, inkludert skifertekkingen. De fremstår som et helhetlig boligmiljø, og er et viktig eksempel på et arkitekturideal og et uttrykk for tidens sosiale boligbygging som hadde som mål å sikre at alle fikk tilgang på lys, luft



og grønne arealer. Hevingen av boligstandarden har og sammenheng med arbeidernes rettigheter, med innføring av 8-timersdag og en uke ferie.



Figur 51. Tegninger av Egnehjem- boliger, Tore Tryti (Bergen kommune BraArkiv).



Figur 52. Tegninger av Egnehjem- boliger, Tore Tryti (Bergen kommune BraArkiv).





Figur 53. Egne-hjem på Sætre, tegnet mellom 1935-45 av Erlend og Tore Tryti (Foto: Byantikvaren).



Figur 54. Eksempel på et godt bevart hus i Sætrevegen, tegnet av Tore Tryti 1945 (Foto: Byantikvaren 2015).

Øystein Bergstrøm har skrevet om fenomenet Egne hjem, og har denne definisjonen: « [...] et idealtypisk egen hjem kan kanskje beskrives som et lite hus med et tilhørende jordstykke av en slik størrelse at det kunne brukes til å dyrke hagevekster og jordbruksprodukter for en arbeiderfamilies eget forbruk. Det skulle ligge i landlige omgivelser, og ikke være større enn at en arbeiderfamilie ville ha råd til å eie det. Hagedyrking og landlige omgivelser gjenspeiler sunnhet, mens det å eie en eiendom selv ga respekt og viste skikkelighet. Dette var viktig for svært mange innen arbeiderklassen. Hvorvidt huset ble bygget av arbeideren selv eller andre, synes å ha mindre betydning. Det egne ser ikke ut til å ha hatt noe med hvem som bygget huset å gjøre» (Bergstrøm).

Det sier seg selv at det ikke var mulig å tilby alle arbeiderne slike boliger, og det var nok heller ikke all som hadde råd til å kjøpe seg inn i prosjektet. Det ble derfor planlagt og utarbeidet andre boliger for arbeidere med familier. Blokkene i Nordstrandsvegen og i Fabrikkvegen er eksempel på slike.

Parallelt med bygging av egne-hjem boliger for arbeidere, fortrinnsvis de med familie, ble det også i stor stil bygget større kompleks som var mindre arealkrevende, men som også var en standardheving med tanke på bokomfort. Både i Dr. Krohns veg, Alf Bondes veg, i Nordstrandsvegen og i Fabrikkvegen ble det bygget større eller mindre arbeiderboliger. Felles for disse er at de alle er tegnet av arkitekt Erlend Tryti, og at de har et forseggjort arkitektonisk uttrykk sterkt preget av tiden de er tegnet og oppført i. Her er det modernismens arkitekturstrømninger som er rådende.



Figur 55. Arbeiderbolig for familier, Nordstrandsvegen. E. Tryti, 1949 (Foto Byantikvaren 2014).





*Figur 56. Detalj av vindu i trappehus (Foto: Byantikvaren 2014).*

Et eksempel er boligblokken i fire etasjer og loft i Nordstrandsvegen, som er tegnet i 1949 av Tryti, og har karakteristiske trekk fra den funksjonalistiske arkitekturen (fig. x). Det er en enkel fasade ute mye dekor, balkonger som går rundt hjørnene og markerte vertikale vindusfelt som markerer trappehuset. Bygningen følger terrenget ved at den trappes ned slik at området topografi kan avleses i bygningens utforming.

Tilsvarende blokk finner vi i Fabrikkvegen, denne er tegnet i 1948 og har det samme arkitektoniske uttrykket som blokken beskrevet over. Dette var tre-romsleiligheter med høy standard for den tidens boligstandard.

I Dr. Krohnsveg ble det oppført et hybelhus for fire familier og 36 kvinner. Det var første gang tegnet i 1940, da med tre etasjer og loft med fasade i tre. I 1946 ble en revidert søknad levert inn, da i fire etasjer og betongkonstruksjon. Denne boligblokken minner om de to foregående, men hadde mindre enheter, og et litt annet fasadeuttrykk.



*Figur 57. Arbeiderbolig for familier, Fabrikkvegen. E. Tryti, 1948 (Foto: Byantikvaren 2014).*



Figur 58. Opprinnelig oppført som hybelhus for kvinner, 1942. Dr. Krohnsveg. E.Tryti (Foto: Byantikvaren 2014).

I 1946 tegnet Tryti flere arbeiderboliger og firemannsboliger i Alf Bondes veg og Frydenlundsvegen. På originaltegningene ser vi at de er tenkt utført i tre, men også disse er i betong. Dette er de mest forseggjorte av arbeiderboligene i Ytre Arna med tanke på arkitektoniske utforming og detaljering. Her har arkitekten lekt seg med funksjonalismens foretrukne geometriske former, og vært utsøkt i sin detaljering av fasadene.

Boligene, som er tegnet av arkitekt Erlend Tryti i Ytre Arna i perioden 1920 til 1950, har noen fellestrekk. Alle er tegnet med sin tids arkitektoniske uttrykk. De fleste boligene han tegnet ble oppført i mellom- og etterkrigstid og er dermed utført i et funksjonalistisk formspråk. Felles for alle arbeiderboligene er bruk av både tre og mur i fasaden, det er en gjennomgående bruk av tre i gavlene og mur i fasadene. Han tegnet også de nåværende fabrikkbygningene i samme periode og Ytre Arna har derfor fått et svært helhetlig arkitektonisk preg som er ganske unikt.

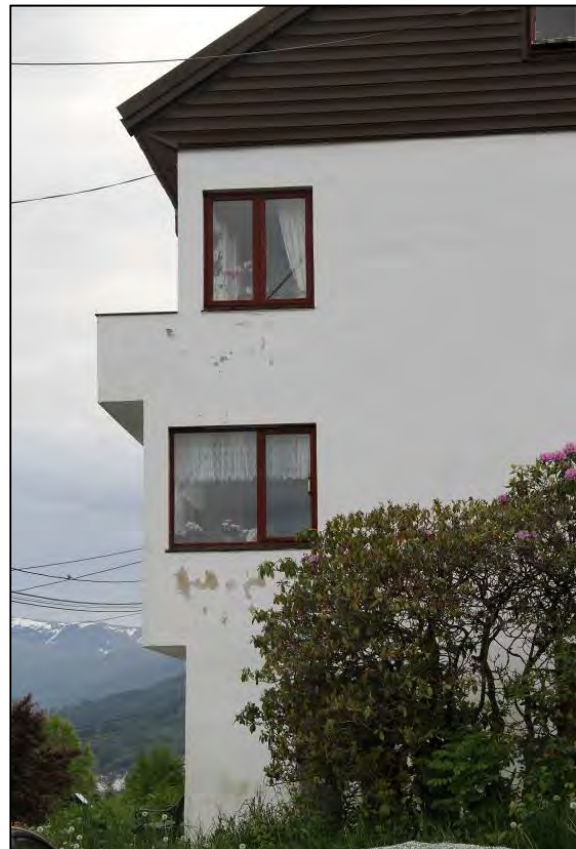




Figur 59. Arbeiderbolig i Alf Bondes veg, oppført i 1942. Arkitekt E. Tryti (Foto: Byantikvaren 2014).

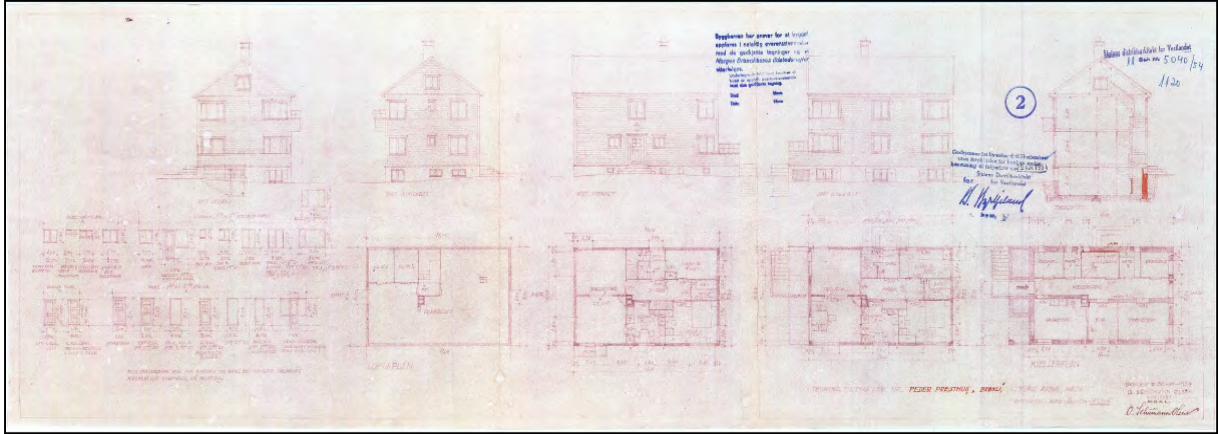


Figur 60. Arbeiderbolig i Alf Bondes veg, oppført i 1942. Arkitekt E. Tryti (Foto: Byantikvaren 2014).



Figur 61. Arbeiderbolig i Alf Bondes veg, oppført i 1942. Arkitekt E. Tryti (Foto: Byantikvaren 2014).

På 1950-tallet ble det bygget ut en del arbeiderboliger i Tuftadalen tegnet av Schumann-Olsen. Disse er i dag svært ombygget og har dermed mistet mye av sitt opprinnelige preg.



Figur 62. Skisser av arbeiderboliger tegnet av arkitekt Schumann Olsen, 1950-tallet (Bergen kommune BraArkiv).

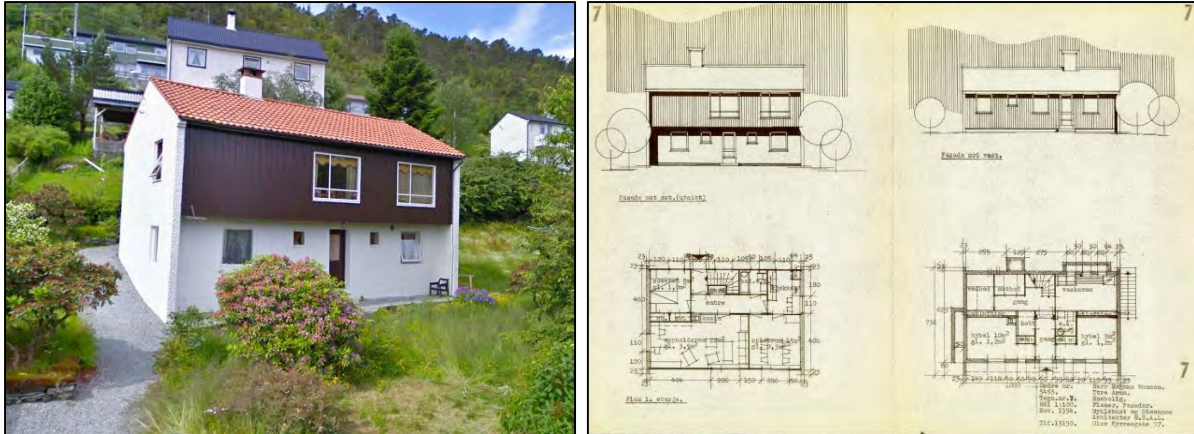
### Fase III: 1960- i dag

På bakgrunn av nedlegging av fabrikken og en generell nedgangstid på begynnelsen av 1970-tallet, er denne perioden noe motstridende. På 1960-tallet var Ytre Arna preget av optimisme og fremtidshåp, og Arne Fabrikker gjorde en rekke tunge investeringer. Det ble blant annet bygget nytt administrasjon- og kontorbygg, tegnet av arkitekt Aage Blich.

Basert på en ny reguleringsplan fra 1950, også utarbeidet av arkitekt Aage Blich, ble det lagt ut flere felt for boliger. Flere ulike arkitekter var involvert i dette, men mesteparten av boligene som nå ble bygget, var typehus fra blant annet Husbanken. Her finner vi svært tidlige eksempler på Rødlandshus og hus fra Block Watne i sine tidlige faser.

På boligfronten utvidet man stadig områder for ny boligetablering, og det ble oppført en rekke eneboliger. Sætrefjellet ble regulert til boligutbygging, og her finnes en del flotte tidstypiske boliger med autentiske 1960-talls fasader. Også Tuftadalen ble bygget ut på denne tiden, her er det en rekke boliger fra 1960-tallet som har bevart sitt opprinnelige fasadeuttrykk. I tillegg var det en del utbygging på Sletta, i tråd med reguleringsplan fra 1950.





Figur 63 og 64. Tuftadalen 24. Enebolig tegnet av arkitektene Myklebust og Simonnæs, 1954 (Foto: Byantikvaren 2015, Bergen kommune Braarkiv).



Figur 65. Svært godt bevart Rødlandshus fra tidlig 1960-tall. (Foto: Google Street View)

Reguleringen på Sætrfjellet var også for å bygge eneboliger for Arne Fabrikker. Aage Blich tegnet områdeplan for Toppen Boliglag i 1962. Noen av bolighusene har bevart sitt opprinnelige uttrykk, men en del er bygget sterkt om.



Det har ikke vært en veldig stor byggeaktivitet i Ytre Arna etter at fabrikkene ble nedlagt i 1979, men en del eneboliger har blitt oppført i randsonen. Det vil si på Sætrfjellet, Breisteinslid og videre opp mot Gaupåsvassdraget.



Figur 66. Enebolig tegnet av Aage Blich for Arne fabrikker, 1963. Toppen boliglag på Sætrfjellet (Foto: Google Street View).



Figur 67. Enebolig tegnet av arkitekt Tore Tryti, 1952 på Sletta (Foto: Google Street View).

## 7.6 Lag, forsamlingshus og skole

En sentral del av utviklingen av tettstedet Ytre Arna var etableringen av ulike lag og organisasjoner. Allerede i 1864 ble det etablert en misjonsforening i Ytre Arna. Dette var den første foreningen som ble etablert. Ytre Arna var spesiell med tanke på antall lag og foreninger som ble etablert. I løpet av noen få tiår ble det etablert en rekke lag som sang- og musikkforeninger, ulike religiøse lag, idrettsforeninger, avholdslag, losjer og lese- og samtalelag (Angell 2004, 2012). Fremveksten av lag og organisasjoner er karakteristisk for utviklingen av det moderne samfunnet på slutten av 1800-tallet i Norge. I Ytre Arna lå forholdene spesielt godt til rette. Mange folk var samlet på ett sted og alle var innflyttere. Lag og organisasjoner ble da en måte å etablere et samhold og slik bygge samfunnet i Ytre Arna. Fabrikkeieren Jebesen tok initiativ til at det allerede i 1866 ble bygget et forsamlingshus (fig 68). Forsamlingshuset hadde som hovedmål å bidra til økt kunnskap og religiøs oppbyggende virksomhet. Den klare religiøse profilen til forsamlingshuset ble styrket gjennom at bygningen delvis ble oppført av materialer fra Mjelde kirke på Osterøy, som ble revet i 1865 (Angell 2004, s. 2016). Mjelde kirke var sannsynligvis en stavkirke fra 1300-tallet. Forsamlingshuset ble etter hvert litt for lite i tillegg til at det var behov for et bygg som ikke var styrt av fabrikkeierne.

I 1890 ble forsamlingshuset Samhold bygget (Bankvegen 5, figur 69). Med unntak av de religiøse foreningene, var alle de ulike lagene og foreningene med i byggingen og driften av forsamlingshuset (Angell 2004, s. 218).



Figur 68. Bedehuset som var det første forsamlingshuset som ble bygget. Det er bygget av materialer fra Mjelde kirke på Osterøy (Foto: Byantikvaren 2015).





*Figur 69. Forsamlingshuset Samhold, står i Bankvegen, i dag kjent under navnet Betanien (Foto: Byantikvaren 2014).*

De ulike religiøse foreningene fortsatte å bruke det gamle forsamlingshuset, Bedehuset. Ledelsen ved Arne fabrikker så det religiøse lagsarbeidet som en viktig del av samfunnsbyggingen i Ytre Arna. Jürg Jepsen var med i det første styret i Arne Indremisjonsforening som ble stiftet i 1872. Han ivret også for at det skulle bygges en kapellkirke i Ytre Arna. Det var en del motstand mot dette, både i sognestyret og heradstyret, men i 1899 stod Ytre Arna kirke ferdig.





*Figur 70. Ytre Arna kirke stod ferdig i 1899 (Foto: Byantikvaren 2014).*

Det var en storstilt utbygging i Ytre Arna i siste del av 1930-årene. Som del av denne utbyggingen ble det i 1939 vedtatt å bygge et bygning som kunne huse kontorer for sentraladministrasjonen for fabrikken i tillegg til en større festsal. Etter en navnekonkurranse fikk bygget navnet Sentrum. Bygget er tegnet av arkitekt Erlend Tryti og arkitekten Johan Lindstrøm fikk ansvaret for innredningen. I 1972 kjøpte interesseselskapet som drev Samhold kulturhuset Sentrum. Arne fabrikker var da på vei mot nedleggelse og Bergen Privatbank hadde allerede overtatt flere av eiendommene til fabrikken.



Figur 71. Ytre Arna skule, tegnet av Aage Blich, stod ferdig i 1956 (Foto: Byantikvaren 2013).

Ytre Arna skolekrets har en lang skolehistorie. Allmueskoleloven av 1827 krevde at alle fabrikker med mer enn 30 ansatte skulle ha egen skole. Fabrikkskolen i Ytre Arna stod ferdig i 1857, og ble i 1897 flyttet til et nytt bygg ved kirken. Dette bygget ble brukt fram til ny skole stod ferdig i 1956. Skolebygget ved kirken ble revet i 1990.

På grunn av stor befolkningsvekst var det behov for en ny og større skole. Aage Blich vant arkitektkonkurransen og en ny skole stod ferdig i 1956. I 1981 ble skolen påbygget mot sør. Det opprinnelige skolebyggets hovedform er godt bevart, bygningen har gode kvaliteter, både i form og material. Ytre Arna skole har svært høy arkitektonisk og arkitekturhistorisk verdi som et sjeldent forseggjort eksempel på skolebygg fra 1950-årene. Skolen har også høy miljøverdi, identitetsverdi og historiefortellende verdi da oppføring, utforming og utsmykning av bygningen har direkte sammenheng med industriutviklingen i Ytre Arne.

## 7.7 Naustmiljø/sjøboder

Naustmiljøet som tilhører gården Breisteinslid er det eldste i Ytre Arna. Gården Ytre Arna hadde sine naust i tilknytning til selve gården lengre inne i Arnavågen. Etter etableringen av industrien og den videre utbyggingen av Ytre Arna gikk dette fra å være et lite naustmiljø til å bli en kai med tilhørende sjøboder. I dag er det en småbåthavn her. En kan således si at en har gått tilbake til bruken som var her før industriutbyggingen.

Arne Fabrikker etablerte en kai på Kolakaien, sør for selve bomullsfabrikken, og bygget pakkboder der. Pakkboden står fremdeles på Kolakaien, i Merkesvika, men kaiområdet som helhet er noe endret.

Langs sjøen, da særlig fra bomullsfabrikken og innover mot Indre Arna, ligger det en del naust. Disse er knyttet til boligutbyggingen i Ytre Arna.



## 8. Krigsminner

Kartlegging og registrering av bevarte krigsminner fra andre verdenskrig er viktig kildetilfang og helt sentralt for forståelsen av okkupasjonshistorien. De representerer en kunnskap som er avgjørende for at fortellingene fra krigen kan knyttes til konkrete kulturminner. I dag er en stor del av de fysiske sporene etter krigen fjernet, truet eller ikke kjent. Krigsminner har klar verneverdi.

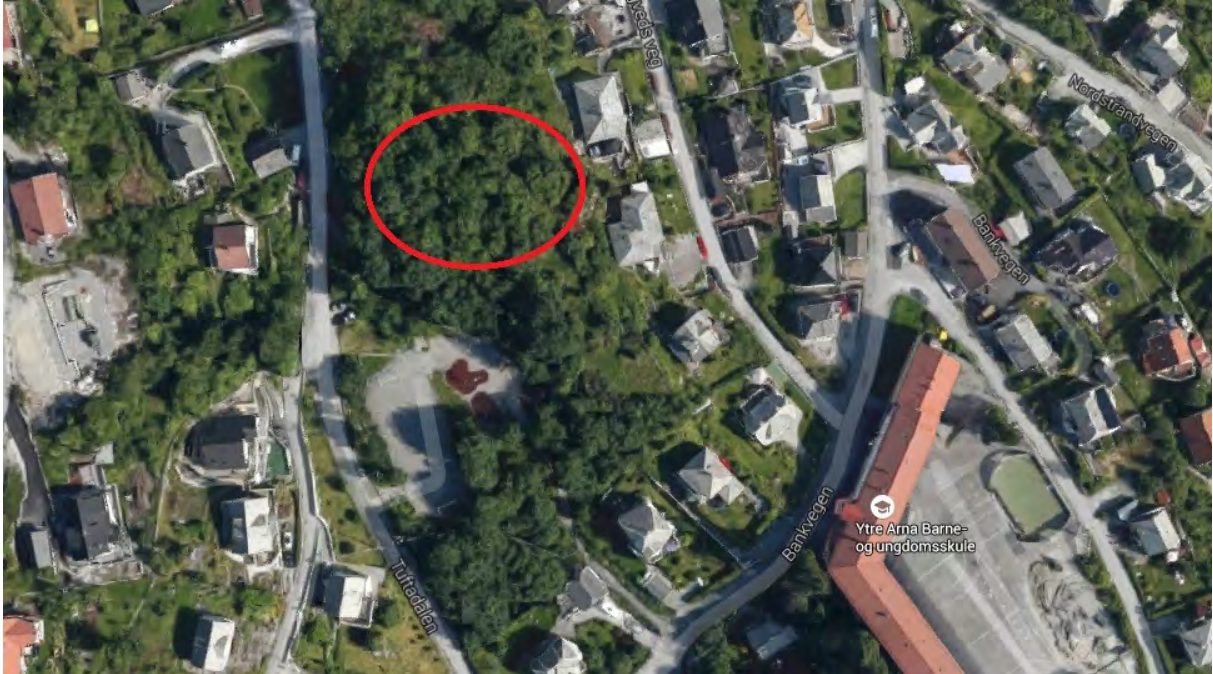


Figur 72. Okkupasjonsmakten anså Arnadalen som svært strategisk viktig under krigen og en rekke anlegg ble bygget. I Ytre Arna er det imidlertid få bevarte spor etter aktiviteten da de fleste av anleggene ble oppført lenger inn i dalen (Kilde: Utsnitt fra illustrasjon i Bygdanytt 14. september 2012).

Den tyske okkupasjonsmakten anså Arnadalen som svært strategisk viktig og en rekke ulike anlegg ble bygget i krigsårene 1940-45, blant annet mannskapsleirer, administrasjonsbygninger, garasjer, veier, kaianlegg, luftvernstillinger, fangeleirer og tallrike nærkampstillinger (figur 72). De fleste av disse ble imidlertid oppført på Garnes og i Indre Arna, mens Ytre Arna i mindre grad ble berørt av byggeaktiviteten. Mange av arbeiderboligene som ble oppført i Ytre Arna etter krigen, skal delvis ha blitt bygget av materialer fra de tyske anlegg i Arnadalen installasjon (pers. med. Erlend Ytre-Arne Vågane, Bergen kommune). Det tas for øvrig forbehold om at en systematisk registrering i felt etter bevarte krigsminner ikke har vært en del av dette prosjektet, kun arkiv- og litteraturgjennomgang.

I Breisteinslia, på en høyde like vest for Ytre Arna skule, med utsikt over innseilingen til Arnavågen (figur 73-76), er det påvist betongrester etter en tysk. Det er ikke kjent hvilken type anlegg det dreier seg om men lokalisering og størrelse tyder på at det dreier seg om en form for observasjonspost. I nærheten har det også vært tyske nærkampstillinger, samt en kontorbrakke og hestestall i Tuftadalen, men om det er bevart rester etter disse er ikke kjent. Like vest for Arna Steinkuseverk på

Liafjellet er det påvist fem krigsminner, blant annet flere oppmurte nærkampstillinger (figur 77, 78). Krigsminnene er registrert av Hordaland fylkeskommune i 2015 forbindelse med oppstart av en reguleringsplan (Hordaland fylkeskommune 2015:11ff).



Figur 73. I Breisteinslia på en høyde like vest for Ytre Arna skule, med utsikt over innseilingen til Arnavågen, er det bevart betongrester etter en tysk stilling fra andre verdenskrig (Kilde og illustrasjon: Erlend Ytre-Arne Vågane, Bergen kommune ).



Figur 74. Rød ring markerer hvordan stillingen lå i landskapet i 1951 (Bergen kommune, Ortofoto 1951).

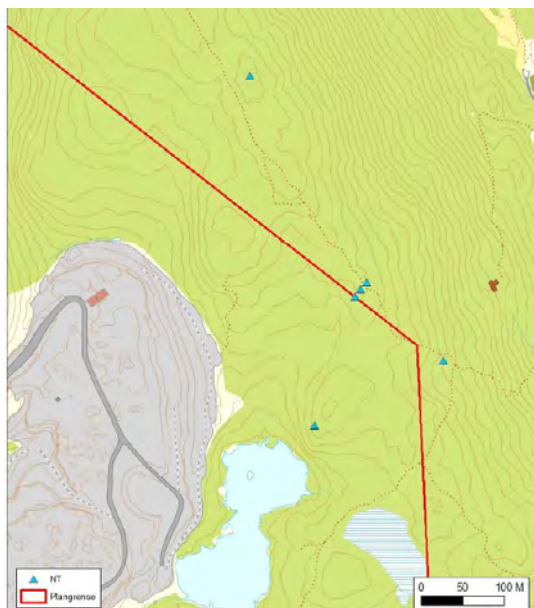




Figur 75. Bevarte murrester etter den tyske stillingen i Breisteinslia (Foto: Erlend Ytre-Arne Vågane 2015).



Figur 76. Utsikt over Osterfjorden fra den tyske stillingen i Breisteinslia (Foto: Erlend Ytre-Arne Vågane 2015).



Figur 77. Blå triangler markerer krigsminner registrert på Liafjellet like øst for steinknuseverket (Kilde: Hordaland fylkeskommune 2015).



Figur 78. En av nærkampstillingene på Liafjellet (Kilde: Hordaland fylkeskommune 2015).



## 9. Enkeltojekt og anlegg

Det er mange enkeltobjekt og anlegg å velge mellom i Ytre Arna, området har en rik kulturhistorie. Vi har valgt å fokusere på enkeltobjekt innenfor det området som er avgrenset av mulighetsstudien, da det er dette området som er bakgrunn for undersøkelsen. De valgte enkeltobjektene har verdi i seg selv, men har også høy verdi som del av det helhetlige kulturmiljøet i Ytre Arna.

Vi vil også understreke at bygninger og anlegg utenfor området for mulighetsstudien også har svært høy antikvarisk verdi, og vi vil spesielt trekke fram utviklingen av arbeiderboligene. I Ytre Arna finner vi representanter fra arbeiderboliger gjennom ca. 100 år. Disse boligene er omtalt tidligere i teksten og er nevnt spesielt under føringer, side 4.

### 9.1 Arne fabrikker, bomullsfabrikken

Fabrikkbygningene er viktige kulturminner og av avgjørende betydning for Ytre Arnas identitet. De er både symbol for eksistensgrunnlaget, men også symbol for en tid som er forbi og at mange mistet arbeidet da fabrikken ble lagt ned på begynnelsen av 1970-tallet. Arkitektonisk er fabrikkbygningene av høy kvalitet og har beholdt sitt originale uttrykk, dette gjelder spesielt spinneriet, fabrikkbygningen tegnet av arkitekt Erlend Tryti på 1940-tallet. Stilhistorisk er det en fabrikkbygning i utpreget funksjonalistisk stil med flere karakteristiske trekk som har høy antikvarisk og arkitektonisk verdi.



Figur 79. Fasadedekor, bomullsfabrikken  
(Foto: Byantikvaren, 2014).



Figur 80. Inngangsparti, bomullsfabrikken  
(Foto: Byantikvaren 2014).



Figur 81. Bomullsfabrikken, øvre og nedre anlegg (Foto: Byantikvaren 2014).



Figur 82. Parti av bomullsfabrikken som viser gjennomtenkte, arkitektoniske detaljer (Foto: Byantikvaren, 2014).

## 9.2 Langegårdene – de eldste arbeiderboligene

Innenfor området er det også flere arbeiderboliger, både i tre og mur, oppført på begynnelsen av 1900-tallet. Disse bygningene ble allerede i 1998, ved utarbeidelsen av *stedsanalyse med historisk utvikling*, definert som verneverdige i Kdp. Ytre Arna. På tross av vernestatus har de likevel gjennomgått endringer som har svekket det originale uttrykket og forringet den kulturhistoriske verdien. Dette gjelder spesielt den første seksjonen av arbeiderboligen i tre, hvor det er etablert store balkonger på fasaden.

I området finner vi også selvgrodde boligområder med eldre småhus i tre med uteboder. Disse småhusene har blitt ombygget og påbygget gjennom årenes løp, også det på en selvgrodd måte, for å møte behov for større plass og nye boligkrav.



Figur 83. Gamle arbeiderboliger Apotekervegen 1-7. Her ser vi eksempel på en godt bevart fasade og en fasade med nye balkonger som ikke er tilpasset den historiske bebyggelsen (Foto: Byantikvaren 2014).





*Figur 84. Arbeiderboliger i mur, Apotekervegen 9-11. Fasader er godt ivaretatt (Foto: Byantikvaren 2014).*

### **9.3 G. Aasgård as**

Bygget der Arna Forbruksforening etter hvert flyttet inn i, oppført i 1867. Bygningen, som er i mur, ligger helt nede ved kaien, og hadde dermed god tilgang både fra land og fra vann (figur 86).

Bygningen har mange arkitektoniske detaljer i behold og har høy antikvarisk verdi. Vi vil spesielt trekke fram at detaljer som vinduer, dører og fasadedekor delvis er ivaretatt, slik at bygningen også har høy autentisitetetsverdi.



Figur 85. Bygget til G. Aasgård A/S i 1946 (Revheim 1946, s. 156).



Figur 86. Bygget slik det fremstår i nyere tid mot sjøen (Foto: Byantikvaren 2012).





Figur 87. G. Aasegård a/s (Foto: Byantikvaren 2012).



Figur 88. Heisark G. Aasgård a/s (Foto: Byantikvaren 2012).



Figur 89. Opprinnelig dør i G. Aasgård a/s (Foto: Byantikvaren 2012).

### 9.3 Flatbrødfabrikken

Den tidligere flatbrødfabrikken i enden av Apotekervegen er også representant for mellomkrigs/etterkrigsarkitekturen. Det mangler opplysninger om bygningen i våre arkiv. Ut fra detaljering og fasadeuttrykk som er bevart ser vi at dette er en bygning i funksjonalistisk stil, med antikvarisk og arkitekturhistorisk verdi.



Figur 90. Den nybygde flatbrødfabrikken (1931) (Angell 2004, s. 283).

### 9.4 Kulturhuset Sentrum

Videre er kulturhuset og parken, som klatrer i det bratte terrenget, av svært høy antikvarisk og arkitekturhistorisk verdi begge, tegnet av arkitekt Erlend Tryti og åpnet i 1946 i forbindelse med 100-årsjubileumet til Arna fabrikker. Bygningen har typiske funksjonalistiske trekk som vindusbånd, inntrukket balkong/ svalgang som går langs hele den ene langsiden, runder hjørnet og slutter 2/3 inne på kortfasaden mot øst. Enkle dør- og vindusgesimser, samt vertikalt vindusbånd for å indikere trappeoppgang er andre typiske, funksjonalistiske trekk. Det er overveiende brukt materialer av høy kvalitet, både inne og ute, og huset var i sin tid et svært påkostet byggverk. Mye av bygningens autenticitet er beholdt, men er preget av tidens tann og enkelte dårlige løsninger. Bygningen blir nå ivaretatt og satt i stand gjennom et restaureringsprosjekt.



Arkitektonisk er kulturhuset og fabrikkbygningen utført i samme stil, og de bærer preg av å være tegnet av samme arkitekt til nesten samme tid. Fabrikken og kulturhuset fremstår i dag som viktige kulturminner der det originale uttrykket er godt bevart både i form og materialer.



Figur 91. Kulturhusets fasade mot øst med inntrukket balkong og fasadedekor (Foto: Byantikvaren 2012).



Figur 92. Rektangulær portal rundt inngangsparti (Foto: Byantikvaren 2012).



Figur 93. Kulturhuset, fasade mot nord med inntrukket balkong (Foto: Byantikvaren 2014).



Figur 94. Kulturhuset sett fra Peter Jepsens veg. Bildet er ikkje oppdatert, og fasaden fremstår langt finere nå. (Foto: Google Street view)



## 9.4 Elvejuvet

Blindheimselva er selve utgangspunktet for etableringen av Arna fabrikker og dermed utviklingen av Ytre Arna som industristed. Elvejuvet er et viktig kulturminne i seg selv. Elven og elvejuvet var også viktig før industriutbyggingen da de ulike gårdene hadde kvernhusretter i Blindheimselva (Angell 2004, s. 25). I tilknytning til elvejuvet er det bevart tekniske kulturminner i form av rester etter ulike demninger, rørgater og andre strukturer knyttet til industriutbyggingen. Disse har kulturminneverdi.



*Figur 95. Blindheimselva er et viktig kulturminne da den er selve utgangspunktet for etableringen av Arna fabrikker og dermed utviklingen av Ytre Arna som industristed (Foto: Byantikvaren 2014).*

Hele industristedet er sentrert rundt Blindheimselva. Bomullsfabrikken og Ullvarefabrikken er begge direkte knyttet til elva som har vært premiss for tettstedets utvikling.

I tråd med at Ytre Arna vokste i størrelse samt at fabrikkene ble utbygget, økte behovet for strøm. Det ble bygget et utall demninger og stemmer, i vannet som skulle sikre vanntilførsel i Blindheimselva. Den eldste stemma lå omtrent der veien i dag går over elva ved ullvarefabrikken. Allerede i 1848 så Jepsen at det var behov for mer vannkraft og sikret seg rett til bygge stemme i Hauglandsvatnet (Gaupåsvatnet) og senere Spåkevatnet (1865) og Hjortlandsvatnet (1872) (Revheim 1946, s. 45).



De restene som er igjen i og langs Blindheimselva etter industrieventyret i Ytre Arna har høy kulturhistorisk verdi. De representerer hele utgangspunktet for industrietableringen og nerven i samfunnet. Elvejuvet har i dag også en ekstra verdi ved at det fungerer som en del av parkanlegget ved Kulturhuset.



Figur 96. Bevart rørgate like i kant med kulturhuset (Foto: Byantikvaren 2014).

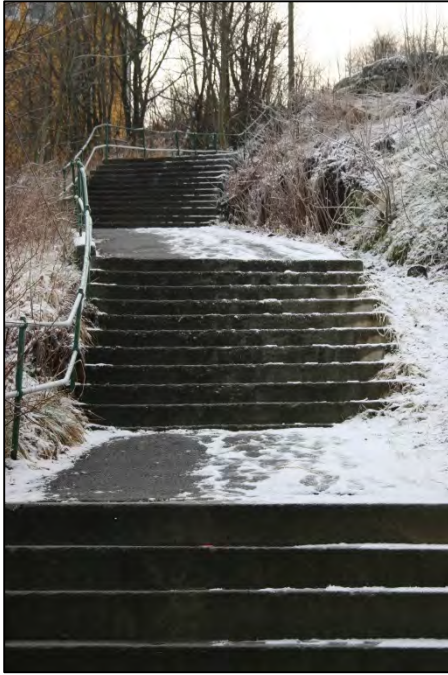


Figur 97. Bevarte strukturer i elvejuvet er tekniske kulturminner (Foto: Byantikvaren 2014).



## 9.5 Parkanlegg og stikkveier

Veifarene er preget av Ytre Arnas topografiske forhold, og er viktige kvaliteter i området. De er smale og slynger seg oppover det bratte terrenget. På grunn av bratt terreng og at veiene derfor går i store svinger, har det oppstått en rekke viktige og karakteristiske tverrforbindelser fra fjord til fjell. Stikkveiene varierer i utforming og type fra oppmurte trapper og asfalterte veier til grusstier. Mange av disse tverrforbindelsene, som er offentlige, har i senere tid blitt privatisert ved utbygging.



Figur 98-101. Ulike eksempler på trappeganger og stikkveier i Ytre Arna (Foto: Byantikvaren 2014).



Parkanlegg har vært en viktig del av utviklingen og etableringen av Ytre Arna som sted. Dette ser en særlig i forbindelse med store utvidelsen av fabrikkene i løpet av 1930-årene. Sætreparken og Sentrumparken ble begge etablert rundt 1946. Sætreparken er tegnet inn på reguleringsplanen fra 1950 (fig. 102).



*Figur 102. Reguleringsplan fra 1950. Sætreparken er her tegnet inn (Bergen kommune, Braarkiv).*



*Figur 103. Sætreparken, et svært viktig kulturhistorisk grøntanlegg, anlagt på slutten av 1940-tallet. (Foto: Byantikvaren, 2014)*





Figur 104. Sentrumsparken, tegnet av Erlend Tryti og åpnet i forbindelse med fabrikkens 100-årsjubileum i 1946. Her ser i tydelig det flotte samspillet mellom kulturhuset og parken (Foto: Byantikvaren 2012).



I tilknytning til direktørboligene ble det etablert flotte hageanlegg som fremstår som et supplement til parkanleggene. Det er fremdeles spor etter flere av disse anleggene og utgjør en viktig del av grønnstrukturene i Ytre Arna og har en høy kulturhistorisk verdi.



Figur 105. Her ser vi to direktørboliger, til ullvarefabrikken, med tilhørende hageanlegg i 1939. Til høyre Fabrikkvegen 2-4 fra 1856 og Skulevegen 2 fra 1912 til venstre (Foto: Billedsamlinga UiB ubb-w-sh-005659).



Figur 106. Hageanlegget til direktørboligen i Fabrikkvegen 2-4, ukjent dato (Foto: Billedsamlinga UiB, ubb-kk-n-043-001).





Figur 107. Hageanlegget sett fra en annen vinkel. Dette også fra 1955. her ser en også direktørboligen med hageanlegg i Skulevegen 2 (Foto: Billedsamlinga, utsnitt avubb-w-sh-080680).

## 9.6 Skifertak

Et gjennomgående trekk ved bebyggelsen i Ytre Arna er den utbredte bruken av skifertak (fig 108-111). Vi har ikke fått anledning til å undersøke hvor skiferen kommer fra, men antar at det er Vosseskifer, all den tid det var det nærmeste skiferbruddet. Skifertakene bidrar til å skape et helhetlig og homogent arkitektonisk uttrykk. Det kan se ut til at mer eller mindre alle bygg fra 1920-50-tallet opprinnelig ble tekket med skifer.

Vi finner eksempler både på dråpeskifer og lappskifer. Det er uvanlig med så store områder med flotte skifertak intakt. Det er av stor betydning for ivaretagelsen av stedets identitetsverdi at skifertakene blir beholdt, som gjennomgående trekk i den ellers varierte bebyggelsen.





Figur 108. Tak med lappskifer. Bruk av skifer er svært utbredt i Ytre Arna og er et særtrekk som bør videreføres. (Foto: Byantikvaren 2014)



Figur 109. Uthus med skifer, Bankvegen 20 (Foto: Byantikvaren 2014).





Figur 110. En ser her at skifertak er svært utbredt i Ytre Arna (Foto: Byantikvaren 2014).



Figur 111. Detalj på skifertak, Johan Rogveds veg 13 (Foto: Byantikvaren 2014).



## 9.7 Naustmiljø/sjøboder

Naustmiljøet i nordre del av planområdet representerer historiske kvaliteter. Dette er en av de få naturlige havnene langs sjøen i området. Naustmiljøet her er knyttet til gården Breisteinslid. Noen av bygningene her har vært bolighus. De to to-etasjers bygningene har trolig vært en kombinasjon av bolig og næring. Helt sør i området står det rester av et lite hus som har vært et bolighus. Ut fra eldre bilder ser en at dette har vært av samme type som de eldre arbeiderboligene ellers i Ytre Arna, trolig datert til slutten av 1800-tallet.



Figur 112. Bilde fra 1996 som viser bolighus i tilknytning til naust og sjøbuer (Foto: Billedsamlinga UiB UBB-W-F-053198).



Figur 113. Samme område i 2006 (Foto: Bergen kommune Skråfoto).



## 10. Arkitekter i Ytre Arna

**Erlend Tryti (1885-1962)** var født i Vik i Sogn, og utdannet i Tyskland, hvor han også arbeidet noen år før han ble ansatt ved distriktsingeniørens kontor i Bergen. Han jobbet så noen år hos stadskonduktøren før han åpnet egen praksis i Bergen i 1914. Tryti var en mangslungen arkitekt som tegnet villaer, rekkehus og bygårder for boligbyggelag, fabrikker, forretningsgårder og offentlige bygg.

Tryti var svært engasjert i Ytre Arna, og hans signatur finnes på det meste av det som ble tegnet fra 1930-tallet til utpå 1950-tallet. Både han og Schumann Olsen var ansatt hos stadskonduktøren, og det er ikke umulig at det er derfor de begge har arbeidet som kollegaer i Ytre Arna.



Figur 114. Erlend Tryti tegnet også forretningsgårder, her Strandgaten 6 i Bergen (Foto: Marcus, UiB, [ubb-kk-n-326-031](https://www.ubb-kk-n-326-031)).

**Ola Henrik Schumann Olsen (1884 – 1974)** var født i Bergen, utdannet i Tyskland. Han var en av de mest benyttede arkitektene i Bergensområdet på 1920-tallet. Fra 1906-09 var han assistent på Sigurd Lundes arkitektkontor i Bergen, deretter assistent for reguleringsplaner ved stadskonduktørkontoret. I 1917 startet han egen praksis.

Schumann Olsen er mest kjent for å tegne villaer i Bergen, og det er disse som er listet opp som hans arbeider i Norsk Kunstnerleksikon. Det er mindre kjent at han tegnet en rekke en- og tomannsboliger i Ytre Arna, for Arne fabrikker på 1950-tallet. Det står heller ikke at han utarbeidet reguleringsplan for Ytre Arna i 1919 samme år utarbeidet han regulerings- og bebyggelsesplan for Ytre Sandviken samt reguleringsplan for Harstad. Det er interessant å lese at han, så vidt vi vet, var engasjert i stedet i mer enn 30 år.



Figur 115. Arkitekt Johan Lindstrøm (Kilde: <https://www.norskeserier.no>).

**Johan Lindstrøm (1893 – 1958)** var født i Lærdal, utdannet ved den Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm, ferdig 1920. Han arbeidet i noen år som assistent for ulike arkitektkontor i Bergen før han i 1924 opprettet sin egen praksis. Lindstrøm var en meget allsidig arkitekt og har tegnet ungdomshus, gamlehjem, herredshus, skoler, kirker, prestegårder, villaer,

småhus, restaurert kirker og profanbygg, tegnet hustype for samvirkelag, standardhus og eneboliger spesielt for Vestlandet. Han opererte innen ulike stilarter; fra 1920-tallets hang til nytolkninger av Louis-seize og Empire, til nyklassisisme og over i det funksjonalistiske formspråket. Han hadde også en fot i *Bergensskolen* hvor spesielt den vestlandske byggeskikken ble videreført sammen med nye ideer om arkitektur. Det sies om arkitekt Lindstrøm at han var «en reisende i Empire».

**Paul Lambach** (1894 – 1974) var aktiv som arkitekt i Bergensområdet på 1930, 40- og 50-tallet. Han har tegnet en rekke flotte eneboliger og murgårder.

**Aage Blich** (1900-1989). Det vites ikke så mye om arkitekt Aage Blich, men det vi vet med sikkerhet er at han etterlot seg en rekke gode boligprosjekter i Bergen og omegn i etterkrigstiden og utover på 1970-tallet. Han arbeidet på Leif Grungs arkitektkontor, og overtok en del av hans prosjekt da Grung døde brått i 1945. Han var tilknyttet Arne fabrikker på 1960-tallet og tok over for Erlend Tryti som døde i 1962.

**Bjørn Simonnæs** (1921 -) studerte ved *Det Kongelige Danske Kunstakademi* og arbeidet som assistent for Frederik Konow Lund i studietiden. Opprettet egen praksis i Bergen i 1952 og arbeidet i nesten 20 år sammen med arkitekt Jacob Myklebust. Er kjent for å ha utviklet elementsystem for prefabrikasjon av trehus: «Flexihus»

Listen over arkitekter er ikke uttømmende, innenfor dette prosjektets begrensninger har det ikke vært mulig for oss å grave dypt nok og finne fram til alle som har bidratt til utviklingen av Ytre Arna.



## 11. Litteraturliste

**Andersen, Randi** 1999, *Arna Bygdebok band I, Frå dei eldste tider til 1840*, Alma Mater, Bergen.

**Angell, Svein Ivar** 2004, *Arna Bygdebok band II, Bygd nær byen 1840-1972*, Alma Mater, Bergen.

**Bergen kommune**, Kommunedelplan Ytre Arna, 1999

**Byantikvaren**, Kommunale skoler i Bergen. Kulturhistorisk rapport om skolebygg fra 1724 til 1979, 2013

**Bergstrøm, Øystein**, *Egne hjem-bevegelsen – en sosial strømning*

<http://folk.uio.no/bergkvam/Egnehjemartikkel.html>

**Bull, Edvard** 1985, *Arbeiderbevegelsens historie i Norge, bind 1, Arbeiderbevegelsen blir til (1850-1900)*, Tiden Norsk Forlag, Oslo.

**Fett, Per** 1965, *Førhistorisk minne i Nordhordland. Haus prestegjeld*, Bergen.

**Grieg, Sigurd** 1946, *A.S Arne fabrikker*, John Griegs Boktrykkeri, Bergen.

**Hordaland fylkeskommune**, 2015, Kulturhistoriske registreringar. Arna Steinknuseverk. Rapport 15.

**Norman**, Stedsanalyse Ytre Arna, 1998

**Revheim, M. L.** 1946. *Fabrikkstaden Ytre Arna*, Centraltrykkeriet, Bergen.

**Ytre-Arne Vågane, E.** 2012. *Dei tyske anlegga i Arna – ei ukjent historie? Artikkelserie i Bygdanytt 2012.*

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Development\\_of\\_water\\_tunnels.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Development_of_water_tunnels.jpg)







BERGEN KOMMUNE