

KU kulturmiljø

Områdeplan Pappen - Sarpsborg



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Pappen Utvikling AS
 Tittel på rapport: KU kulturmiljø
 Oppdragsnavn: Områdeplan Pappen, Sarpsborg
 Oppdragsnummer: 633732-01
 Utarbeidet av: Anette Hansen
 Oppdragsleder: Halvor Berulfsen
 Tilgjengelighet: Åpen

Foto første side: Oversiktsbilde som viser Pappen. Kilde: Dyvik Arkitekter.

Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS
03	11.mai 2023	Revidert konsekvens for KM3 s. 64	A.H	A.S
02	21.juni.2022	KU, revidert med nye illustrasjoner	A.H	A.S
01	11. mar. 2022	KU	A.H	A.S

Forord

Asplan Viak har vært engasjert av Pappen Utvikling AS for å utarbeide en vurdering av kulturminner og kulturmiljøer i forbindelse med regulering av Pappen (Peterson-tomten) i Sarpsborg kommune. Planen skal legge til rette for boliger, nærings- og rekreasjonsarealer i henhold til fastsatt planprogram.

Hovedmålet med utredningen er å skaffe kunnskap om viktige kulturhistoriske elementer innenfor planområdet, slik at dette kan legges til grunn ved utvikling og i planforslag. Utredningen beskriver områdets historiske utvikling, vernestatus, og det gjennomføres en verdivurdering, samt en vurdering av tiltakets påvirkning og konsekvens.

Utredningen tar utgangspunkt i Miljødirektorates nye veileder, M-1941, 2021.

Kulturminnedokumentasjonen er utført av Asplan Viak AS. Kulturminneforvalter Anette Hansen har vært temaansvarlig og utført arbeidet med temarapporten. Sivilarkitekt Astrid Storøy har utført kvalitetssikring av dokumentasjonen.

Asplan Viak befarte plan- og influensområdet 04.02.2022.

Vår kontaktperson hos Dyrvik Arkitekter har vært Agnete Syrtveit.

Ås, 11.03.2022

Halvor Berulfsen

Oppdragsleder

Astrid Storøy

Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

1.	Sammendrag	5
	1.1. Samlet virkning og konsekvens av planforslaget	5
	1.2. Skadereduserende tiltak	6
2.	Innledning	7
	2.1. Planområdet og dagens bruk	7
	2.2. Formålet med planen	8
	2.3. Om tiltaket	8
3.	Fagtema kulturmiljø	10
	3.1. Avgrensning av fagtemaet	10
	3.2. Planprogram	10
	3.3. Definisjon av plan- og influensområde	10
	3.4. Datagrunnlag og metode	11
	3.5. Kulturminnemyndighet	15
4.	Relevante overordnede planer og føringer	16
	4.1. Nasjonale, regionale og lokale føringer	16
5.	Alternativer som skal utredes	20
	5.1. Alternativ 0 - referansealternativet	20
	5.2. Alternativ 1 - planforslagets plangrep	20
6.	Kulturhistorisk beskrivelse	24
	6.1. Før-reformatorisk tid	24
	6.2. Nyere tid (1537 e.kr. -)	25
7.	Verdivurdering og inndeling av kulturmiljøer	31
	7.1. Utredningsområdet og inndeling av kulturmiljøer	31
	7.2. Verdivurdering	32

7.3. KM1 «Pappen»	33
7.4. KM2 Fritznerbakkene	38
7.5. KM3 Enenda	43
7.6. KM4 Lande torg med omgivelser	46
7.7. KM5 Kjennshaugveien	49
8. Påvirkning- og konsekvens	53
8.1. KM1 «Pappen»	54
8.2. KM2 Fritznerbakkene	56
8.3. KM3 Enenda	58
8.4. KM4 Lande torg og omgivelser	59
8.5. KM5 Kjennshaugveien	60
8.6. Borg bryggerier og Sarpsborg krematorium	62
8.7. Klimaendringer	62
9. Samlet vurdering for kulturmiljø	63
9.1. Skadereduserende tiltak	65
10. Kilder	66

1. Sammendrag

Hovedmålet med utredningen er å skaffe kunnskap om viktige kulturhistoriske elementer innenfor planområdet, slik at dette kan legges til grunn ved utvikling og i planforslag. Utredningen beskriver områdets historiske utvikling, vernestatus, og det gjennomføres en verdivurdering, samt en vurdering av tiltakets påvirkning og konsekvens. Utredningen tar utgangspunkt i Miljødirektorates nye veileder, M-1941, 2021.

1.1. Samlet virkning og konsekvens av planforslaget

Områdeplanen har til hensikt å omdanne det tidligere fabrikkområdet ved «Pappen» til en ny boligbydel i Sarpsborg sentrum. Planforslaget legger til rette for en variert boligtypologi, og det planlegges for både bolig, kultur og næring. «Pappen» er i dag et avstengt industriområde. Peterson fabrikker valgte å flytte sin virksomhet til Halden i 2018. Ved å omdanne bygningsmassen til en ny og åpen bydel nær Sarpsborg sentrum gjøres området mer tilgjengelig for publikum. Dette vurderes som positivt.

Ny bebyggelse planlegges rundt eksisterende, og vil omslutte de fabrikkbygningene som er tiltenkt bevart (administrasjonsbygget, «Pappenhallen» og «Bølgepappen»). Det anses positivt at man har valgt å bevare de av byggene innenfor planområdet som har verneverdi. Øvrig industribebyggelse som har ubetydelig verneverdi rives til fordel for ny kvartalsbebyggelse.

Foreslått ny bebyggelse avviker fra de bevarte fabrikklokalene i størrelse og høyde. Man har likevel forsøkt å tilpasse seg nærområdet ved å plassere de laveste byggene i øst, og de høyeste trekantkvartalene i vest (ved jernbanen). I tillegg har man valgt å se til eksisterende taklandskap i Fritznerbakkene og fabrikklokalene i den nye utformingen. Dette vurderes som et godt plangrep.

Det planlegges for ny kvartalsbebyggelse på nordvestsiden av Follogata. Dette fordrer riving av 10-12 eksisterende bolighus i de fire kvadrantene nærmest Pappen. Dette er boliger oppført før andre verdenskrig. Boligene viser en utvikling over tid. Noen av husene har aldersverdi, men er ellers endret en god del fra byggeår. Når bygningene må rives anses det positivt at det er valgt å videreføre den kulturhistoriske kvartalsstrukturen fra Fritznerbakkene i den nye løsningen.

Det planlegges for et høyhus. I foreløpige skisser er høyhuset foreslått oppført med 12-14 etasjer. Høyhuset vil oppleves som et visuelt blikkfang fra de fleste ståhøyder utenfor planområdet. Et høyhus vil innebære et brudd med stedets karakter og byggehøyder, og vil kunne redusere opplevelsen av landskapsrommet, og forståelsen av områdets historiske sammenhenger.

I henhold til Norsk Klimaservice senter er det størst sannsynlighet for at naturskader knytte til ekstrem nedbør, regnflom, ulike former for skred og stormflo vil øke i Østfold på grunn av klimaendringene. Det er også fare for at tørke vil bli et økende problem. For planområdet kan det antas at endringer i nedbørsmønster vil ha størst konsekvens.

Samlet konsekvensgrad av tiltaket er samlet vurdert til **positiv** konsekvens. Begrunnes i at de bevaringsverdige byggene innenfor planområdet gjøres tilgjengelig for allmennheten, at akse- og kvartalsstrukturen i Fritznerbakken videreføres, og at jernbanens kurvatur forblir uendret. I tillegg vurderes det som positivt at den grønne bufferen mellom jernbanen og bebyggelsen i vest ønskes bevart. Tiltaket medfører tap av bygninger med aldersverdi i Follogata, og fabrikkområdets kulturhistoriske sammenhenger brytes ved ny bruk. Dette vurderes som negativt, og trekker den positive verdien noe ned.

1.2. Skadereduserende tiltak

Miljøhensyn

- Planområdet består av industriell bygningsmasse, med varierende høyder og byggeår. Området er robust for endringer, men bør i randsonene tilpasses omkringliggende - lavere - bebyggelse. Nærheten til Follogata, Fritznerbakkene og Kjennshaugveien gjør dette spesielt viktig.
- Akse- og kvartalsstrukturen bør opprettholdes, og videreføres. Rutenettet er den mest lesbare strukturen øst for «Pappen».
- Gatedimensjonen bør opprettholdes for å ivareta strøkets karakter.
- Eksisterende vegetasjon mellom jernbanen og planområdet i vest bør bevares for å dempe den visuelle påvirkningseffekten mot Kjennshaugveien.
- Signaleffekter på fasaden som for eksempel lyssatte skilt og annen integrert lyssetting bør unngås.
- I forprosjekt bør det utarbeides en studie av materialvalg, fargebruk og fasadeutforming, som skal forelegges kommunen og kulturminnemyndighet.
- Vindusutformingen i administrasjonsbygget bør tilbakeføres til sitt tidligste uttrykk.

Anleggsperiode

- Fortrinnsvis bør rigg- og deponiområder legges til allerede berørte arealer innenfor planområdet.
- Verneverdige bygninger/eiendommer må sikres i anleggsfasen, under sprenging og annet anleggsarbeid/-trafikk for å unngå skader.

2. Innledning

2.1. Planområdet og dagens bruk

Planområdet «Pappen» ligger nord i Sarpsborg sentrum mellom jernbanen (Østfoldbanen) i nord og vest, Olav Haraldssons gate i sørvest og Follogata i øst. Pappen er et tidligere fabrikkområde, og består i dag av stor bygningsmasse, asfalterte areal og er uten vegetasjon. Området er avsperrt for allmennheten, og tomten er gjerdet inn. I øst ligger bukten Glengshølen, som kommer inn fra Glomma. Litt lenger unna mot nordvest ligger Tunevannet. Omkringliggende bebyggelse består i hovedsak av boligområder med eneboliger, tomannsboliger og rekkehus med tilhørende hager.

Planområdet befinner seg i et lavbrekk i det store landskapsrommet, som del av Torsbekkdalen. Dalformen ligger i retning nord-sør og strekker seg fra området ved det tidligere Kurlandstjernet (ved Borg bryggeri) til Sannesund (Dyvik arkitekter, planinitiativ).



Figur 2-1 Planens avgrensning. Kilde: 1881.no

2.2. Formålet med planen

Hensikten med planarbeidet er å omdanne fabrikkområdet til en ny boligbydel i Sarpsborg sentrum. Dette skaper god utnyttelse og attraktivitet i randsonen av sentrumsplanen. Forslaget innebærer i stor grad bevaring av de eldste, sentrale, fabrikkhallene, kalt «Bølgehallen» og «Pappenhallen». Disse blir delvis bevart og løftes frem som en del av prosjektet.

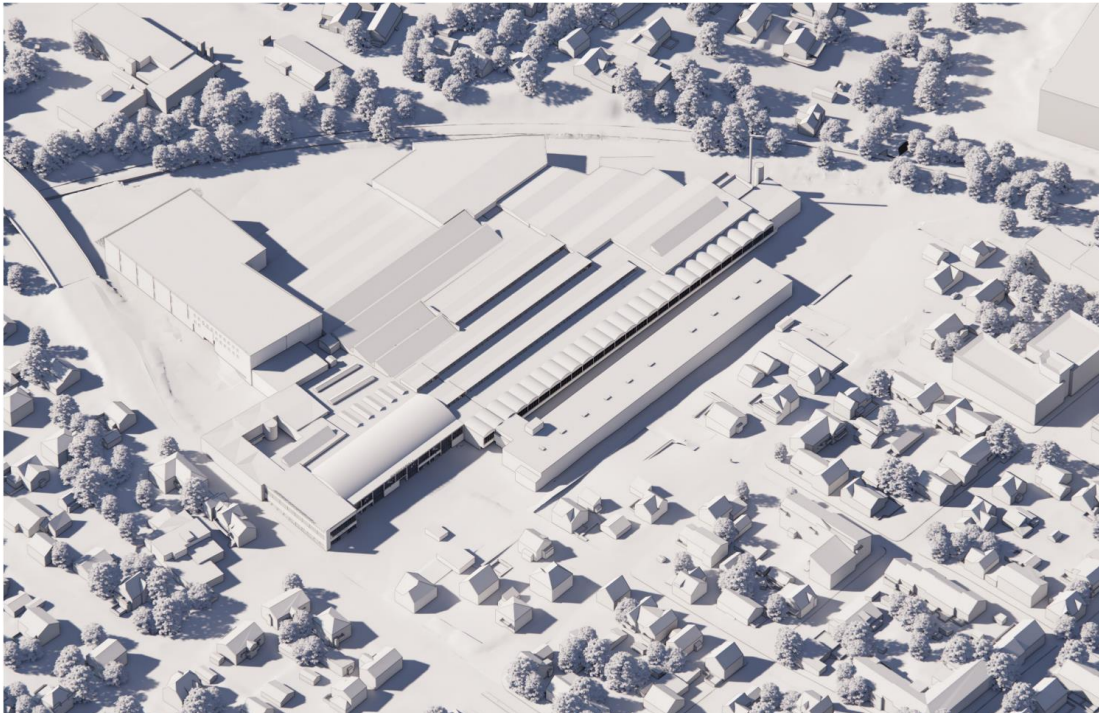
2.3. Om tiltaket

Ny bebyggelse planlegges rundt eksisterende, og vil omslutte fabrikkbygningene som bevares. Planforslaget legger til rette for en variert boligtypologi, og det planlegges for både bolig, kultur og næring. Ny bebyggelse planlegges overordnet slik at de laveste byggene er i Follokvartalet, før de gradvis stiger i høyde til 4-8 etasjer mot jernbanelinjen i vest.

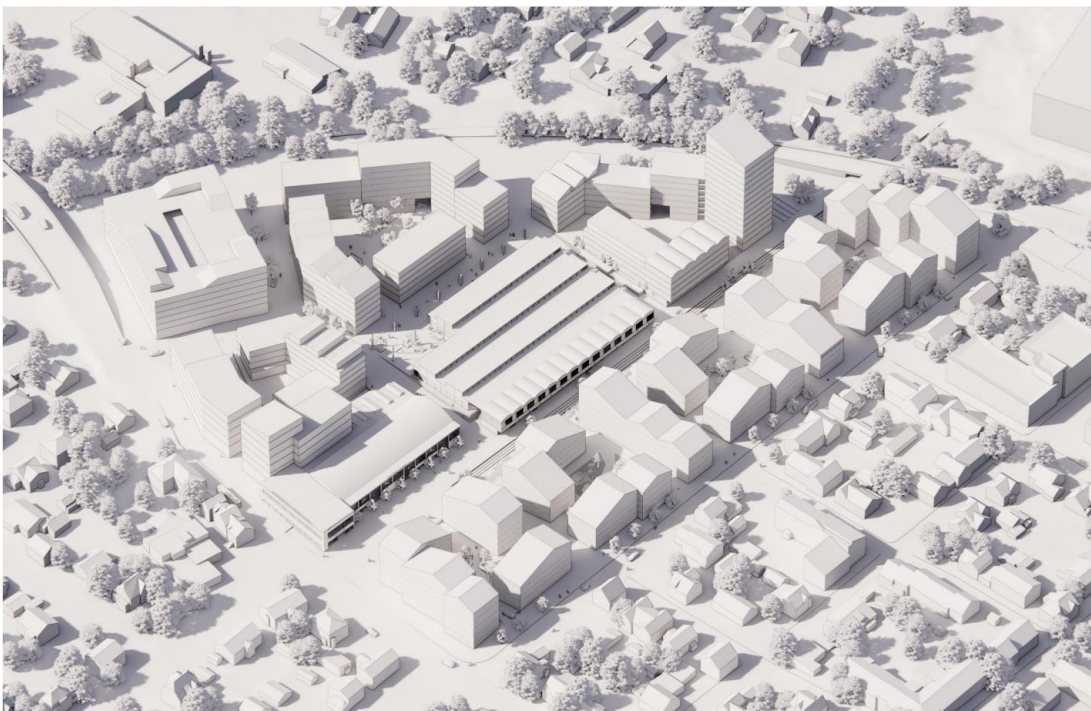
Bebyggelse etableres i «storgårdskvartaler» med felles byrom i midten. Kvartalene er fleksible og relativt åpne, noe som gir mulighet for snarveier og variasjoner av fellesskap. Det skapes en balanse mellom det offentlige rom for fellesskapet, og mer halvprivate rom for det nærmeste naboskapet (Dyvik arkitekter, planinitiativ). Follokvartalene vil gå fra å være småhusbebyggelse med eneboliger til å bli leilighetsområde med en høyere utnyttelse av tomtene. Ved Follogata forlenges kvartalsstrukturen fra Fritznerbakken inn i planområdet, slik det er i dag, og møter Torsbekkparken i dalbunnen. Planforslaget prioriterer gående og syklende, og det skal skapes en tilnærmet bilfri bydel. Det blir rikelig med forbindelser og småveier i planområdet, samtidig som det blir flere nye forbindelser til omkringliggende områder (Dyvik arkitekter, planinitiativ).



Figur 2-2 Oversiktsbilde som viser planområdet fra nord til sør. Kilde: jaja Architects, 2021.



Figur 2-3 Eksisterende situasjon innenfor planområdet. Kilde: jaja Architects, 2022.



Figur 2-4 Ny planlagt situasjon innenfor planområdet. Kilde: jaja Architects, 2022.

3. Fagtema kulturmiljø

3.1. Avgrensning av fagtemaet

Hovedmålet med konsekvensutredningen for fagtema kulturmiljø er å skaffe kunnskap om viktige kulturhistoriske verdier i plan- og influensområdet, slik at dette kan legges til grunn ved utvikling og valg av alternativer.

3.2. Planprogram

Foreslåtte innhold for utredningstema kulturmiljø er i planprogram datert 30.09.2021 beskrevet som følger:

«4.6 KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

Planens forhold til kulturminner og kulturmiljø skal vurderes. Det er ikke registrerte SEFRAK-bygg eller andre verneverdier innenfor planområdet. For øvrig peker sentrumsplanen på nærliggende kulturmiljø og hensynssone i Fritznerkvartalene, og planområdets bebyggelse må tilpasses dette, og virkninger belyses.

Innenfor planområdet er det industrier fra forskjellige tidsperioder og med forskjellige byggeteknikker. Noen av disse vil tas vare på og gis nytt innhold. Enkel redegjørelse og dokumentasjon av eksisterende bygninger vil følge planforslaget. Byggene representerer miljø- og samfunnsressurser som kan gi grunnlag for både utvikling og verdiskaping. Tiltakene vil berøre bebyggelsen på Fritznerbakken, og forholdet til dette kulturmiljøet vil tas hensyn til (høyder og arkitektur) og belyses.

Verdien av bebyggelsen langs Follogata innenfor planområdet skal vurderes og belyses. Enkeltminnet Pilegrimsleden Sarpsborg, passerer vestre hjørne av planområdet, der leden krysser jernbanen via Olav Haraldssons gate over broen.

Bestemmelser om tilpasning og bevaring vil være del av det videre planarbeid.»

3.3. Definisjon av plan- og influensområde

Tiltaks- og planområdet omfatter alle områder som blir direkte påvirket av arealbeslag fra den planlagte utbyggingen som er kjent på dette tidspunktet.

Influensområdet utgjør det området som vil bli berørt av tiltaket utenfor planområdet. Med berørt menes her påvirkning/endring som i vesentlig grad påvirker forståelsen og opplevelsen av kulturminner, tiltakets lokalisering og utforming, visuelle sammenhenger, vegetasjon og

(by)landskap. Disse områdene er omtalt for å kunne se helheten i det kulturhistoriske (by)landskapet, og i bevarte kulturmiljø i en større sammenheng.

3.4. Datagrunnlag og metode

Denne utredningen er en sammenfatning av offentlig kjente opplysninger om kulturminner og kulturmiljø i planområdet. Som grunnlag for utredningen er det hentet inn kjent grunnlag/dokumentasjon av kulturminner og kulturmiljø. Dokumentasjonen er basert på tilgjengelige kilder og litteratur, deriblant Askeladden og SEFRAK-registeret.

Konsekvensutredningen er gjennomført i henhold til planprogrammet og metodikk etter Miljødirektorates veileder M-1941 «Konsekvensutredninger for klima og miljø». I denne utredningen har man valgt å skildre område gjennom en kulturhistorisk beskrivelse, fremfor å benytte metodikkens tabell for tid-/rom.

Planområdet er inndelt i 5 kulturmiljø (KM) som er vurdert hver for seg med hensyn til verdi, påvirkning og konsekvens. Kriterier for utvelgelse av kulturmiljøene følger Riksantikvarens anbefalinger om at kulturminner har størst verdi i en større sammenheng og tidsdybde. Inndelingen av kulturmiljøene synliggjør at kulturminner som enkeltobjekt inngår i større kulturhistoriske strukturer som må sees i sammenheng med, og som står i en nær relasjon til, kulturlandskapet de er en del av. Gjenkjenning og avgrensing av kulturminner er basert på en faglig begrunnet vurdering og tolkning av landskap og kulturhistoriske spor.

Ingen områder innenfor plan- og influensområder er uten betydning. I alle områder finnes det et og annet enkeltstående kulturminne eller kulturminner som er fjernet. Disse utgjør primært en kunnskapsverdi.

Kulturmiljøer defineres som kulturminner som har en innbyrdes kulturhistorisk sammenheng. Avgrensingen av et kulturmiljø omfatter de viktige kulturhistoriske sammenhengene og helhetene som miljøet inneholder. Der kulturminner utgjør deler av en større sammenheng, er det viktig å sikre denne sammenheng. Enkeltvis kan de vurderes å ha lav kulturhistorisk verdi, men samlet sett, som kulturmiljø, ha høy kulturhistorisk verdi. Utgangspunktet for å identifisere og avgrense et kulturmiljø er å definere den kulturhistoriske sammenheng som gjør at et kulturmiljø oppfattes som en enhet eller helhet. Utstrekningen av kulturmiljøet avhenger av når denne sammenheng brytes eller går over i noe annet.

Vurdering av verdi

Kulturminneloven gir en bred definisjon av hva som er kulturminner og kulturmiljø. Dette betyr at ikke alle kulturminner eller kulturmiljø kan eller skal vernes. I forvaltningen av kulturminner blir det lagt vekt på at mangfoldet av kulturmiljø og kulturminner skal tas vare på, og at et representativt utvalg skal prioriteres for vern. Det skal legges vekt på kulturhistoriske sammenhenger fremfor enkeltobjekt.

Verdisettingen av kulturminner og landskap er rangert etter følgende skala:

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
------------------	-----------	---	--	--

Grunnlaget for å verne kulturminner og kulturmiljø er at de har verdi som kilde til *kunnskap*, som grunnlag for *opplevelse* og som *ressurs for bruk*. De ulike kriteriene tilknyttet vurderingen av kunnskaps- og opplevelsesverdier kan overlappe hverandre. Metoden har beskrevet ett sett med vernekategorier som sammen med predefinerte verdivurderinger legges til grunn for verdivurderingene. Hvilke kriterier som blir lagt mest vekt på, er avhengig av de aktuelle kulturminnene eller kulturmiljøene.

Kulturmiljøer med ubetydelig verdi, og som ikke anses å være beslutningsrelevante, omtales i liten grad.

Tiltakets påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer som tiltaket vil medføre på det berørte kulturmiljøet. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen. Det er kun områder som blir varig påvirket, som vurderes. Påvirkning kan være direkte eller indirekte, reversibel eller irreversibel, kvantitativt og/eller kvalitativt og positiv eller negativ. Vurderingene tar utgangspunkt i direkte inngrep/arealbeslag, nærvirkninger (fysiske og visuelle), visuelle fjernvirkning og tiltakets utforming (se tabell 3-1). Skalaen for påvirkning er inndelt i fem trinn, og går fra sterkt forringet til forbedret. Skalaen utgjør y-aksen i konsekvensvifta. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til situasjonen i referansesituasjonen (0-alternativet). Ubetydelig endring utgjør 0-punktet på skalaen.

Tabell 3-1 Tabell for vurdering av planen eller tiltakets påvirkning på kulturmiljø og kulturminne:

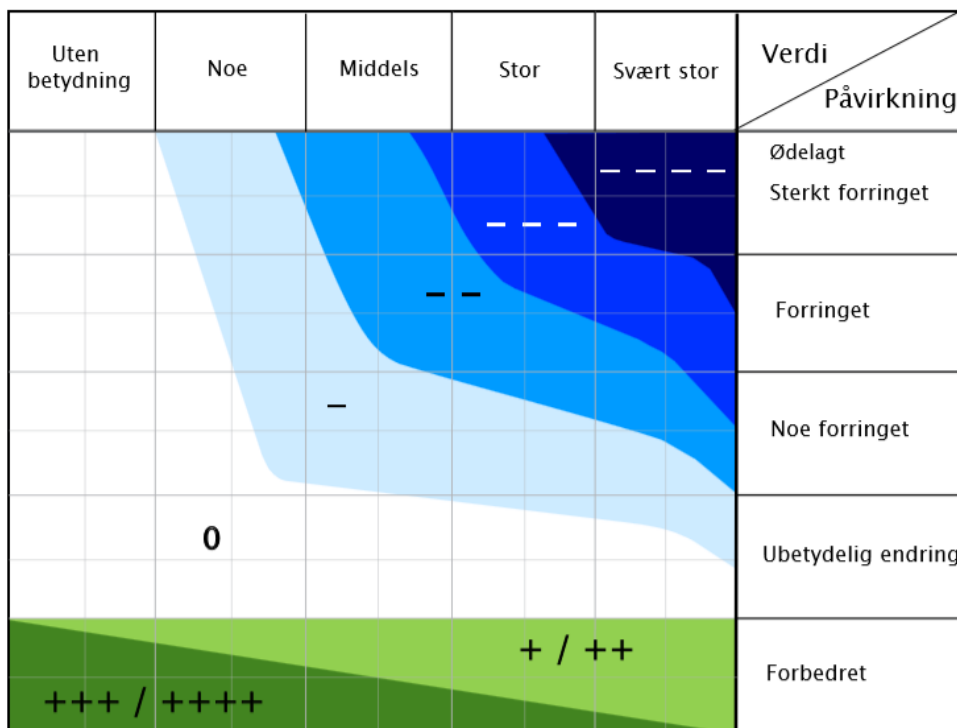
Tiltakets påvirkning	Direkte inngrep/ arealbeslag	Nærvirkninger (fysiske og visuelle)	Visuell fjernvirkning	Tiltakets utforming
Forbedret	Bedrer tilstanden vesentlig ved at eksisterende negative inngrep tilbakeføres. Bidrar til at det blir mulig å restaurere kulturmiljøet eller kulturminner.	Bedrer den visuelle kontakten innad i kulturmiljøet. Fjerner barrierer. Bedrer innsyn/utsyn fra nærområdet til/fra kulturmiljøet. Bidrar til reduksjon i støv og/eller støv. Reduserer faren for flom, fukt i kulturmiljøet eller erosjon.	Utsynet fra kulturmiljøet bedres/ gjenopprettes fra kulturhistorisk viktige utsynspunkter i kulturmiljøet. Innsynet til kulturmiljøet bedres/gjenopprettes	Enkeltkulturminner som er laget for å være svært synlige får bedret utsyn/innsyn. Kulturhistorisk viktige sammenhenger styrkes.
Ubetydelig endring	Ingen direkte inngrep/arealbeslag	Ingen eller ubetydelig visuell nærvirkning eller andre nærvirkninger	Ingen eller ubetydelig visuell fjernvirkning.	Tiltaket framstår som en konstruktiv helhet med god volumoppbygging og god sammenheng med omgivelsene.

Noe forringet	Berører en mindre viktig del av kulturmiljøet med direkte inngrep/arealbeslag, tap av mindre viktige enkeltkulturminner.	Endrer i noen grad den visuelle kontakten mellom viktige kulturminner innad i kulturmiljøet, bryter i noen grad opp kulturmiljøet. Innsynet til kulturmiljøet reduseres noe fra viktige standpunkter. Kulturmiljøet vil i noen grad påvirkes av støy og/eller støv. Bidrar til noe redusert naturlig drenering som vil påvirke kulturmiljøet negativt ved nedbør. Bidrar til noe fuktigere forhold og seinere opptørking innenfor kulturmiljøet. Bidrar til noe økt eller endret erosjon som vil påvirke kulturmiljøet negativt. Klimaendringene vil kunne forsterke disse forholdene.	Utsynet fra kulturmiljøet blir noe endret fra kulturhistorisk viktige utsynspunkter i kulturmiljøet. Innsynet til kulturmiljøet vanskeliggjøres i noen grad. Enkeltkulturminner som er laget for å være svært synlige får noe redusert eller endret utsyn/innsyn. Kulturhistorisk viktige sammenhenger svekkes i noen grad.	Tiltaket framstår i noen grad som en konstruktiv helhet, har noe dominerende volumoppbygging og noe dårlig sammenheng med omgivelsene.
Forringet	Deler av kulturmiljøet går tapt gjennom direkte inngrep/arealbeslag. Viktige enkeltkulturminner går tapt. Videre bruk av kulturmiljøet vanskeliggjøres	Endrer den visuelle kontakten mellom viktige kulturminner innad i kulturmiljøet, bryter opp kulturmiljøet og skaper barrierer. Innsynet til kulturmiljøet reduseres vesentlig fra viktige standpunkter. Kulturmiljøet vil påvirkes av støy og/eller støv. Bidrar til redusert naturlig drenering som vil påvirke kulturmiljøet negativt ved nedbør. Bidrar til fuktigere forhold og seinere opptørking innenfor kulturmiljøet. Bidrar til økt eller endret erosjon som vil gi fare for skade eller påvirke kulturmiljøet negativt. Klimaendringene vil kunne forsterke disse forholdene.	Utsynet fra kulturmiljøet blir sterkt endret fra kulturhistorisk viktige utsynspunkter i kulturmiljøet. Innsynet til kulturmiljøet vanskeliggjøres. Enkeltkulturminner som er laget for å være svært synlige får sterkt endret eller redusert utsyn/innsyn. Kulturhistorisk viktige sammenhenger svekkes.	Tiltaket framstår i liten grad som en konstruktiv helhet, har dominerende volumoppbygging og dårlig sammenheng med omgivelsene.
Sterkt forringet	Ødelegger hele eller størstedelen av kulturmiljøet gjennom direkte inngrep/arealbeslag. Ødelegger den mest verdifulle delen av miljøet. Ødelegger videre bruk av kulturmiljøet. Svært viktige enkeltkulturminner går tapt.	Blokkerer eller endrer sterkt den visuelle kontakten mellom viktige kulturminner innad i kulturmiljøet, bryter i stor grad opp kulturmiljøet og skaper barrierer. Innsynet til kulturmiljøet blokkeres fra viktige standpunkter. Kulturmiljøet vil i stor grad påvirkes av støy og/eller støv. Bidrar til svært redusert naturlig drenering som vil påvirke kulturmiljøet sterkt negativt ved nedbør. Bidrar til svært mye fuktigere forhold og seinere opptørking innenfor kulturmiljøet. Bidrar til svært økt eller endret erosjon som vil skade eller påvirke kulturmiljøet sterkt negativt. Klimaendringene vil kunne forsterke disse forholdene.	Utsynet fra kulturmiljøet blir blokkert eller sterkt endret fra kulturhistorisk viktige utsynspunkter i kulturmiljøet. Innsynet til kulturmiljøet blokkeres. Enkeltkulturminner som er laget for å være svært synlige mister, eller får sterkt endret utsyn/innsyn. Kulturhistorisk viktige sammenhenger svekkes vesentlig.	Tiltaket framstår helt uten konstruktiv helhet, har svært dominerende volumoppbygging og svært dårlig sammenheng med omgivelsene.

Vurdering av konsekvens

Med utgangspunkt i verdi og påvirkning fastsettes konsekvensen for det enkelte kulturmiljø ved hjelp av konsekvensvifta (se under, fig. 3-1). Konsekvensen for hvert kulturmiljø framkommer ved å sammenholde verdivurderingen med vurderingen av tiltakets påvirkning.

Hva som vektlegges i hvert enkelt prosjekt, gjøres på grunnlag av en faglig vurdering. I tillegg gis en vurdering av relativ forskjell i rang, der det gjøres tydelig hvilke alternativer som er relativt like og hvilke som er alternativer som er vesentlig bedre eller dårlige. Alle konsekvensvurderinger av kulturmiljøer begrunnes av fagutreder, og eventuell beslutningsrelevant usikkerhet beskrives.



Figur 3-1 Illustrasjonen viser konsekvensvifta for konsekvensvurdering av delområder.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / +++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Figur 3-2 Illustrasjonen viser tabell med skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder.

For hvert alternativ av planen eller tiltaket, skal samlet konsekvens for kulturmiljøet vurderes ved å sammenstille de ulike alternativene opp mot hverandre. Resultatene fra konsekvensvifta, og tilhørende begrunnelse for konsekvensgrad for hvert enkelt kulturmiljø, brukes til en samlet vurdering av konsekvensgrad for kulturmiljø for planen eller tiltaket. Hvis det er flere alternativer gis en samlet vurdering for hvert alternativ.

Alternativer		Nullalternativet	Et eller flere alternativer		
Vurderinger			Alternativ A	Alternativ B	Alternativ C
Konsekvens for delområder	Delområde A	0	Alvorlig miljøskade (--)	Betydelig miljøskade (--)	
	Delområde B	0	Alvorlig miljøskade (--)	Noe miljøskade (-)	
	Delområde C	0	Betydelig miljøskade (--)	Ikke berørt	
	Delområde D	0	Ikke berørt	Noe miljøforbedring (+) / Betydelig miljøforbedring (++)	
	Delområde X	0	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)	
Aveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder				
	Samlede virkninger				
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samlet konsekvensgrad		Stor negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	
	Begrunnelse				
Rangering	Rangering				
	Begrunnelse for rangering				

Figur 3-3: Skala og veiledning for konsekvensgrad av samlet kulturmiljø.

Eventuell merbelastning for kulturmiljø, som følger av at flere faktorer virker samtidig, skal synliggjøres i den samlede vurderingen av konsekvens for miljøtemaet. Dette kan for eksempel være klimaendringer eller arealbruksendringer i utredningsområdet som kan forsterke konsekvensen for kulturmiljø.

Til slutt skal det fastsettes samlet konsekvensgrad for kulturmiljø som begrunnes. Det skal framgå tydelig hva som har vært utslagsgivende for den samlede konsekvensen for kulturmiljø. Alternativene rangeres.

3.5. Kulturminnemyndighet

Det er Viken fylkeskommune som er rette kulturminnemyndighet for tiltak i planområdet som berører kulturminner fredet etter kulturminneloven. Innsigelsesadgangen er begrenset til kulturminneverdier av nasjonal og vesentlig regional verdi.

Tiltak på bygninger eldre enn 1850 er søknadspliktige og skal avklares med kulturminnemyndigheten. Sarpsborg kommune har ansvaret for tiltak som berører verneverdige bygninger og tiltak som kommer inn under plan- og bygningsloven.

4. Relevante overordnede planer og føringer

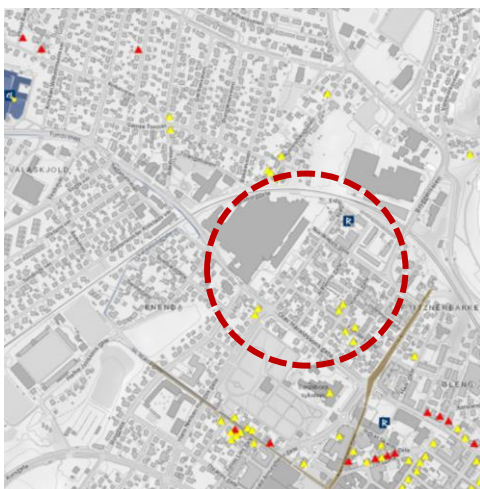
4.1. Nasjonale, regionale og lokale føringer

Stortingsmeldinger. St.meld. nr. 16 (2004-2005) "Leve med kulturminner" og St.meld. 35 «Framtid med fotfeste» (2012-2013), er per 17.04.2020 erstattet med ny stortingsmelding *St.meld.nr. 16 (2019-2020) Nye mål i kulturminnepolitikken*. Meldingen presenterer tre nye nasjonale mål i kulturmiljøpolitikken, med vekt på engasjement, bærekraft og mangfold. Med det innfører regjeringen begrepet "kulturmiljø" som samlebetegnelse. Begrepet understreker betydningen av helhet og sammenheng, samtidig gjøres tilknytningen til den øvrige klima- og miljøpolitikken tydeligere. Meldingen beskriver status, utfordringer, muligheter og tiltak i kulturmiljøpolitikken. Blant annet vil regjeringen utarbeide en ny kulturmiljølov, og strukturere og samordne bevaringsarbeidet slik at de tre nasjonale målene nås.

Regjeringens kulturminnepolitikk er ytterligere konkretisert og utdypet i St.meld. nr. 23 (2001-2002) Bedre miljø og tettsteder.

Riksantikvaren Bystrategi 2021. Riksantikvaren har i sin nye bystrategi fra november 2021 kommet med nye anbefalinger for byutvikling og stedsutvikling. Strategien setter åtte mål som baserer seg på internasjonale forpliktelser og nasjonal kulturmiljøpolitikk. Alle målene er relevante i denne dokumentasjonen, men mål 2 kan særlig framheves. Dette målet sier at kulturmiljøets verdi og betydning skal legges til grunn for valg av bevaringsløsning og handlingsrommet for utvikling.

Askeladden er Riksantikvarens offisielle database for kulturminner. I Askeladden er det ikke registrert kulturminner innenfor planområdet. I influensområdet er det registrert flere SEFRAK-bygg, samt ett automatisk fredet kulturminne. Disse er beskrevet i kapittel 7.



Figur 4-1 Registrerte kulturminner i plan- og influensområdet. Planområdet i stiplet linje Kilde: Askeladden (hentet 09.02.2022).

Regional kulturminneplan for Østfold fylkeskommune (2010-2022) har som hovedmål at «hensynet til kulturminner og kulturmiljøer, med deres egenart og variasjon, vektlegges i samfunnsplanleggingen. Kulturminner og kulturmiljøer vernes, både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning. Nasjonal kulturminnepolitikk iverksettes på regionalt nivå og det legges til rette for at mangfoldet av kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap skal stå sentralt i utviklingen av så vel fylket som for levende lokalsamfunn».

Regionalt viktige kulturminner og kulturmiljøer i Østfold fra nyere tid er en oversikt over verdifulle kulturminner og kulturmiljøer som viser Østfolds kulturhistorie, utarbeidet av Viken fylkeskommune. Katalogen ble etablert i 2021. Katalogen skal fungere som en «vær varsom-plakat» i arealplanleggingen, for å sikre at regionale kulturminneinteresser ivaretas, samt være et dokument som synliggjør kulturminner der det er vesentlig at den regionale kulturminneforvaltningen uttaler seg.

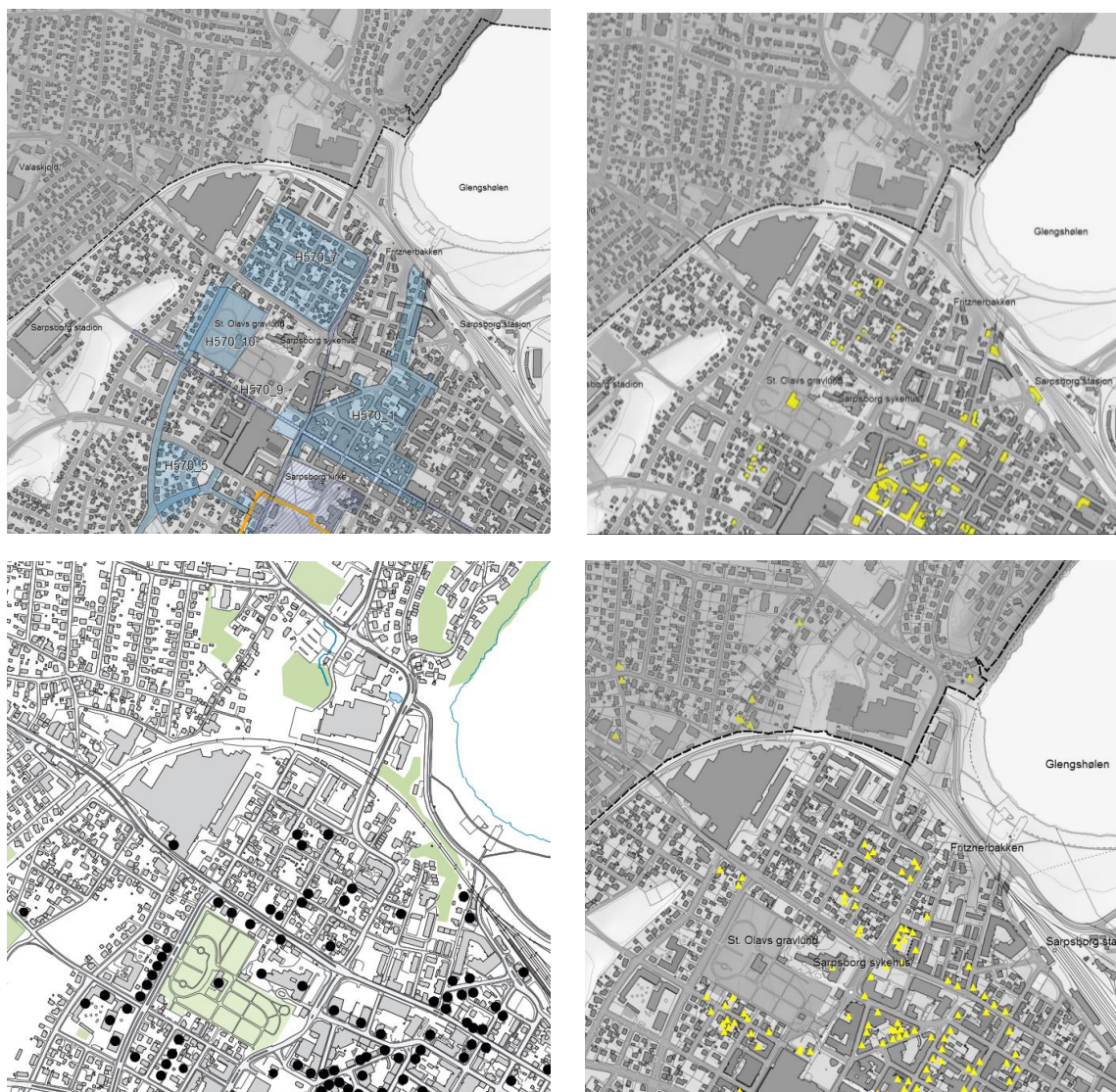
Kommuneplanens arealdel for Sarpsborg kommune 2021 - 2033 har definert 46 hensynssoner for kulturmiljøer i bybåndet rundt sentrum, samt i de landlige distriktene, med tilhørende bestemmelser/retningslinjer. Arealplanen inneholder i tillegg hensynssoner for landskap med tilhørende retningslinjer, dette er i stor grad historiske kulturlandskap som er prioritert på bakgrunn av Riksantikvarens KULA-register og temakart i fylkesplanen. Planområdet inngår ikke i kommuneplanens arealdel, men er omfattet av kommunedelplanen for sentrum.

I Kommunedelplan sentrum 2019-2031 er området avsatt til sentrumsformål og bane, samt hensynssone H710_01 (sikringssone - byggeforbud rundt bane jernbanen) og H810_02 (gjennomføringsone - krav om felles planlegging). I reguleringsplanene for «Karlsborg gata med tilstøtende kvartaler» fra 1960 og «Fritznerbakkene» fra 1975 er området regulert til næring, parkering og boligformål.



Figur 4-2 T.v.: Utklipp av sentrumsplanen. Midten: Utklipp av reguleringsplan «Karlsborg gata med tilstøtende kvartaler», 1969. T.h.: Utklipp av reguleringsplanen «Fritznerbakkene», 1975. Kilde: Sarpsborg kommune.

Et av plangrepene i sentrumsplanen er å sikre helhetlige kulturmiljøer. Hovedmålet med planen er å utvikle sentrum som et samlingspunkt og som en drivkraft for at Sarpsborg skal være en attraktiv by. Det er definert syv bevaringsområder i sentrum med bestemmelser til disse hensynssonene. Sammen forteller områdene viktige historier om Sarpsborg som produksjonsby, boligby og grenseby. I planen er det også utarbeidet kart over bygninger som skal bevares, såkalt «Gul liste». Dette er bygninger og miljøer en ønsker å bevare. Disse bygningene skal ikke rives. I tillegg fins det reguleringsplaner som angir bevaringsverdige bygninger eller områder i form av hensynssoner, retningslinjer og bestemmelser.



Figur 4-3 Ø.v.: Temakart kulturmiljø (hensynssoner). Ø.h.: Temakart gul liste. N.v.: Temakart Bygninger vurdert til vern. N.h.: Temakart SEFRAK-bygninger. Kilde: Vedlegg til Sentrumsplanen 2019-2031, Sarpsborg kommune.

Kommunedelplan for kulturminner i Sarpsborg 2022 – 2034, høringsutkast. Kulturarven i Sarpsborg skal forvaltes slik at den sikrer en bærekraftig utvikling og verner kulturminner, kulturmiljø og

kulturlandskap som dokumentasjon av fortiden og en ressurs for fremtiden. Kulturminneplanen skal kartlegge viktige og verdifulle kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap i Sarpsborg kommune. Kulturminneplanen skal bidra til å forvalte et representativt utvalg av kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap i Sarpsborg kommune.

Kartlegging av landskap, og kulturmiljøer med analyse av egnethet for fortetting 2020. I forbindelse med en fortettingsstrategi som Sarpsborg kommune utarbeider i forbindelse med revidering av kommuneplanens arealdel, er det utført en kartlegging av landskap, landemerker, siktlinjer, utsiktspunkter, silhuetter, grønne kanter og kulturmiljøer. Registreringene skal legges til grunn for en analyse av egnethet for fortetting. I kartleggingen er to kulturmiljøer i nærheten av planområdet trukket frem: nr. 24 Lande torg med omgivelser og nr. 29 Kjennshaugveien.

5. Alternativer som skal utredes

5.1. Alternativ 0 – referansealternativet

Planen skal redegjøre for konsekvensene av å ikke gjennomføre tiltaket – det såkalte nullalternativet. Ofte blir nullalternativet definert som at området blir bygget ut i samsvar med gjeldende reguleringsplan. Planområdet er ikke tidligere regulert, og er ikke del av gjeldende sentrumsplan for Sarpsborg. Nullalternativet blir derfor her satt lik eksisterende situasjon, som innebærer premisset at Peterson-området ikke utvikles fra industri til annet formål, og blir værende i sin nåværende form.

5.2. Alternativ 1 – planforslagets plangrep

Fra barriere til integrert bydel

Omdannelsen fra avstengt fabrikkområde til levende bydel skaper et nytt tyngdepunkt i Sarpsborg. Sarpsborg har en velforankret akse- og kvartalsstruktur. Både bølgepappfabrikken, jernbanen og bro i Fv. 118 bryter denne kvartalsstrukturen (plandokumenter, jaja Architects 2022).



Figur 5-1 Illustrasjoner som viser hvordan planområdet skal omdanne et avstengt fabrikkområde til integrert bydel, med nye forbindelser. Kilde: jaja Architects, 2021.

Pappen områdeplan legger opp til å rehabilitere dette rutenettet og lage sammenbindende gater, mentalt og fysisk. Logiske og rasjonelle gang- og sykkelveier kobler den nye boligbydelen til omgivelsene. Med en undergang under jernbanen reetableres det naturlige landskapstrekket, og Torsbekkdalen knytter området grønnstruktur sammen og skaper en attraktiv blågrønn forbindelse

fra nord til syd. Torsbekkparken forbinder Torsbekkdraget fra nord til sør, og fungerer som en glidelås og samler gateløpene fra øst til vest.

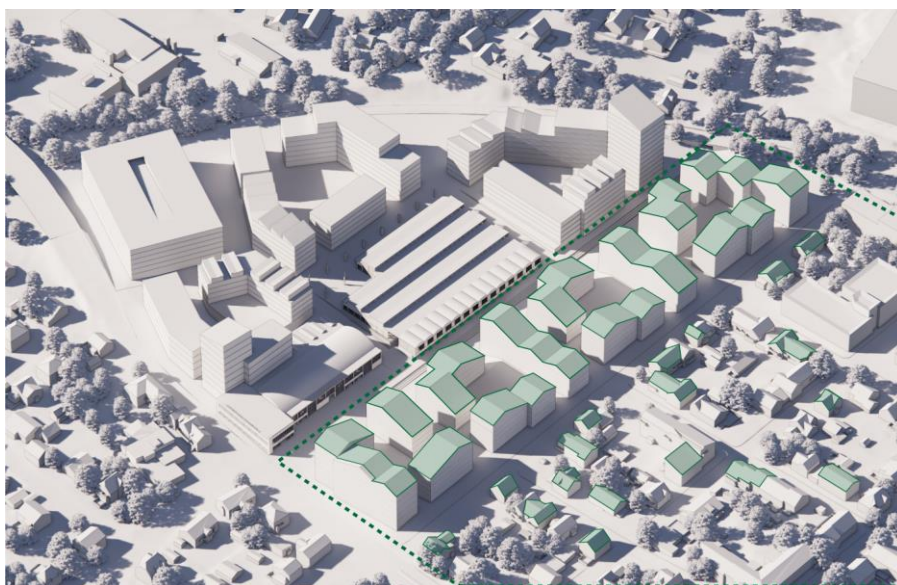
Området Pappen ligger i et lavbrett i landskapet dannet av Torsbekken. Dette gir mulighet for bebyggelse med høyere utnyttelse og etasjetall enn i omkringliggende områder, samtidig som taklandskapsteppet forholder seg kontinuerlig i det store by- og landskapsbildet (plandokumenter, jaja Architects 2022).

Ved å vekse mellom ny og bevart bebyggelse sikres lys og luft i planen. De eksisterende bygningene har en lavere arkitektur med større fotavtrykk, mens nybyggene er høyere, slankere boligvolumer (plandokumenter, jaja Architects 2022).

For å sikre lys, luft og gode solforhold i området, varierer etasjetallet innenfor hvert kvartal. Øst i planen varierer etasjeantallet mellom 4-6 etasjer, og vestkvartalene varierer mellom 5-8 etasjer med unntak av ett punkt på 12-14 etasjer som planlegges som høyhus (plandokumenter, jaja Architects 2022).

Fasadeutformingen på de nye byggene er på dette planstadiet bare vist skissemessig illustrert, og vil måtte avklares og ferdigutvikles i den videre prosjekteringsfasen. Samspillet med omgivelsene, spesielt i Follogata, vil være et sentralt punkt i denne fasen.

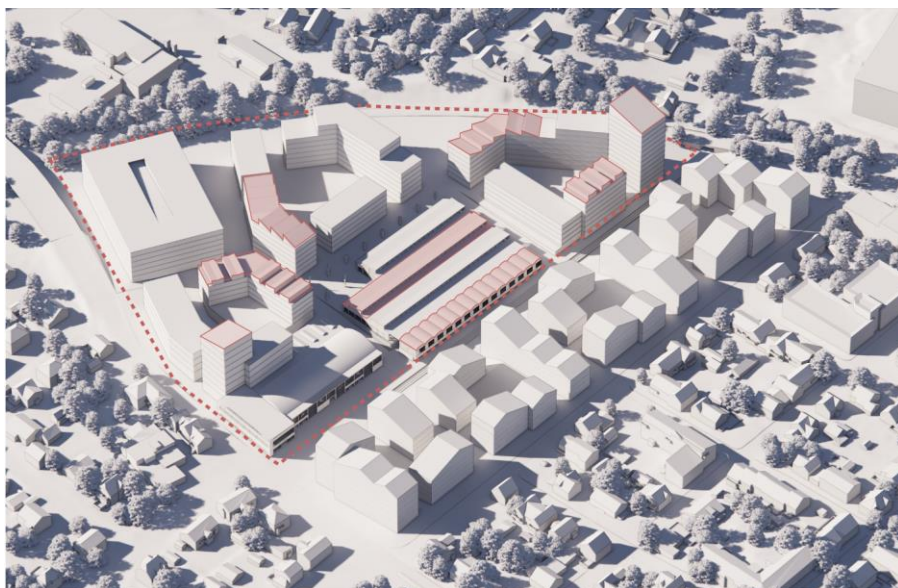
Arkitektonisk grep, i øst



Øst for Torsbekkparken, i utbyggingsfeltene i forlengelsen av Fritznerkvartalene, vises det et formgrep med tydelig referanse til det eksisterende bebyggelsesmiljøet videre østover.

Kilde: jaja Architects, 2021.

Arkitektonisk grep, i vest



Vest for Torsbekkparken, i utbyggingsfeltene langs jernbanen og i områdene hvor det tidligere har vært fabrikkbebyggelse, vises det et formgrep med inspirasjon og referanse til industrihistorien og den arkitekturen som tidligere har vært dominerende på Pappen.

Kilde: ja Architects, 2021.

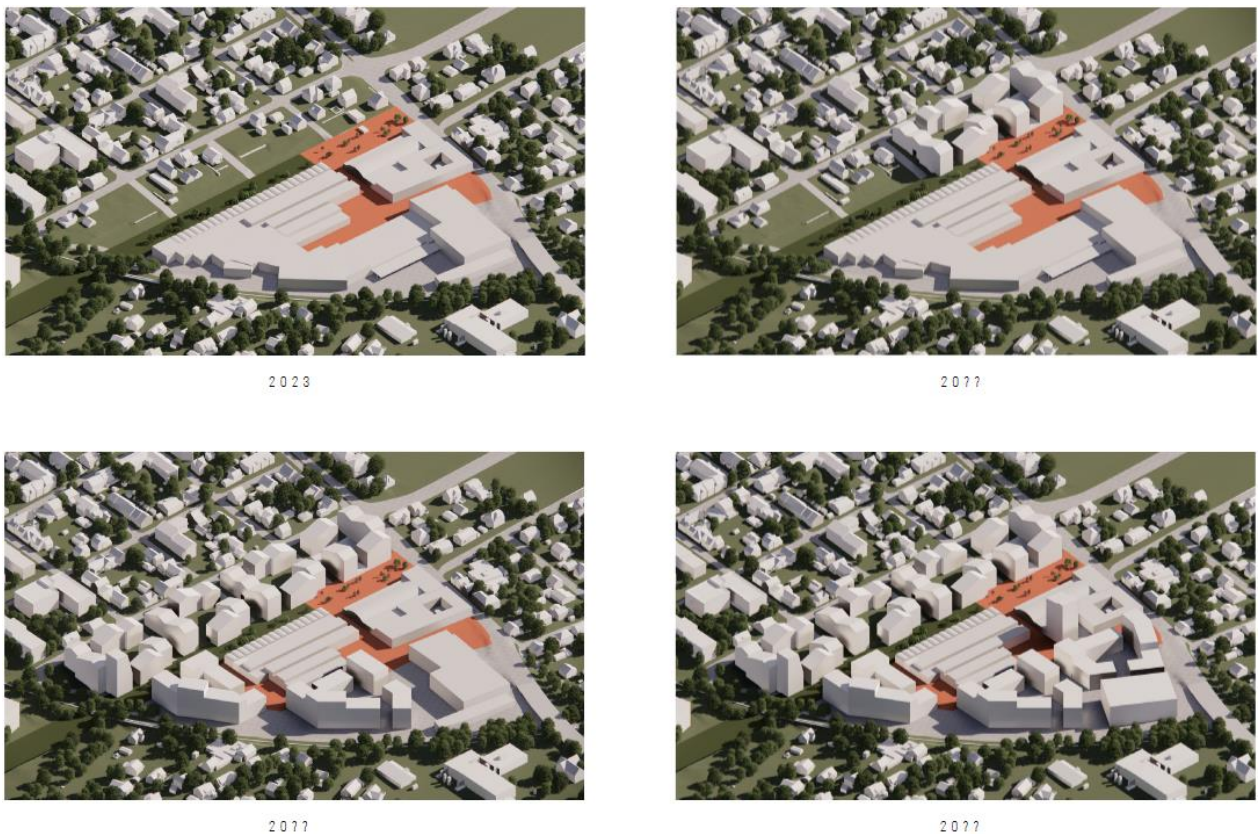


Figur 5-2 Illustrasjon som viser hvilke ulike funksjoner området skal inneholde, 1. etasje. Kilde: ja Architects, 2021.

Den bevarte bygningsmassen planlegges programmert med kontor, forretning, tjenesteyting og kulturelle aktiviteter. Det planlegges også for et parkeringshus, utført som et mobilitetshus, med fokus på grønn mobilitet. Rundt de bevarte bygningene planlegges det primært for boliger. I første etasje tilrettelegges det for fellesfunksjoner, forretning og annet utadventd program henvendt inn mot de sentrale byrommene i planen. Mellom de nye bygningene legges det opp til flere plassrom og parkdrag, slik som: (A) Pappenplassen, (B) Fabrikktorget, (C) Kilen, (D) Karlsborgplassen, (E) Dompappen og (F) Torsbekkparken (se fig. 5-2).

Utvikling over tid

Den gamle *Pap- og Papirfabrikken* er utviklet over en lengre tidsperiode og består av en samling av flere bygninger fra forskjellige tidsperioder. På samme måte som fabrikken er utviklet og bygget ut over tid, skal Pappen også utvikles over tid og skape en fremtidsrettet bydel i forlengelse av historien. Gjennom en analyse av eksisterende bygningsmasse er det bebyggelsen frem til ca. 1950 man ønsker å beholde og videreføre. Dette blir områdets sentrale hjerte og omdreiningspunkt, hvor ny bebyggelse gradvis vil omslutte fabrikkbygningen og til sammen skape et nytt samlingspunkt i Sarpsborg (plandokumenter, jaja Architects 2022).



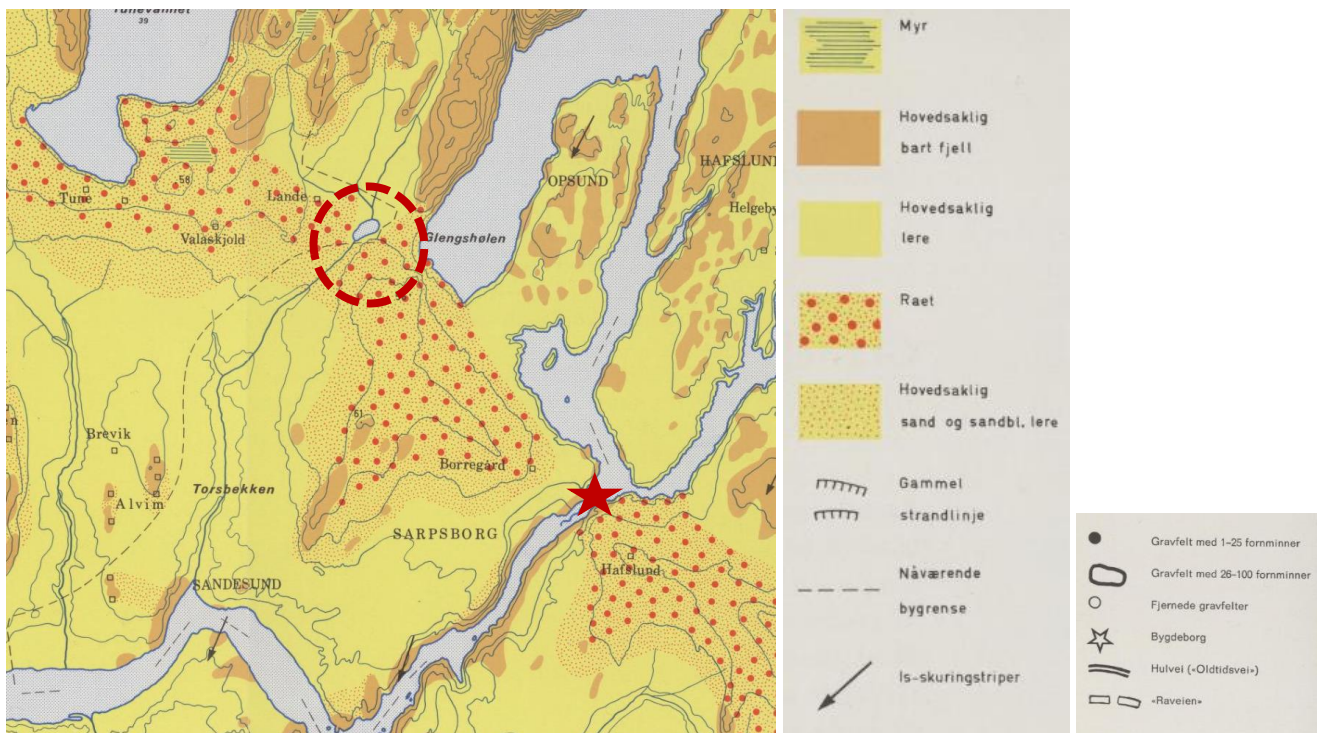
Figur 5-3 Utvikling over tid. Kilde: jaja Architects, 2021.

6. Kulturhistorisk beskrivelse

6.1. Før-reformatorisk tid

Eldre steinalder (9000-4000 f.Kr.) og yngre steinalder (4000 - 1750 f.Kr.)

For 20.000 år siden var mesteparten av Skandinavia dekket av is. Etter en lang tid med ekstrem kulde begynte det å smelte, og isen trakk seg gradvis tilbake. For om lag 11.000 år siden stoppet issmeltingen nærmest opp, og isen ble stående rolig i rundt 800 år. Slik ble Raet i Østfold til (Kulturminneplan 2021: Ibid: 16). Gjennom Sarpsborg kommune kan Raet følges fra sørøst mot nordvest. Tvers gjennom kommunen, i hver sin retning, strekker to markante landskapslinjer seg: Glomma fra nord mot sør og Raet fra sørøst mot nordvest. I punktet der de to landskapslinjene krysser hverandre ligger Sarpsfossen, der byen Borg ble anlagt i 1016 og der Sarpsborg ligger i dag (se stjerne i fig. 6-1) (Ibid).



Figur 6-1 Kart som viser landskapets utforming før Sarpsborg ble by. Kilde: Johansen et. al 1976: 85.

I yngre steinalder ble klimaet tørrere og varmere, og bosetningsområdene ble utvidet og nye redskap og arbeidsmåter førte til endringer i dagliglivet. Fra å være en hovednæringskilde ble jakt og fangst mer og mer et tillegg til jordbruksnæringen. Overgangen til jordbruket førte til at folk ble mer bofaste.

I Sarpsborg finnes det flere store gravfelt med graver fra eldre og yngre steinalder som inneholder synlige gravminner i form av hauger, røyser, steinlegninger, steinringer og bautasteiner. (Kulturminneplan 2021: 18). Det er gjort funn av et arkeologisk kulturminne fra steinalder innenfor plan- og influensområdet, og et større bosetningsområde ikke langt unna, ved Kulås-parken.

Det er ikke gjort funn i og ved planområdet fra bronsealderen, jernalderen eller vikingtiden.

Middelalder (1000-1537 e.Kr.)

Innføringen av kristendommen markerte overgangen til en ny tidsepoke, middelalderen. Gjennom hele middelalderen var det tekniske nivået i jordbruket svakt, og produktiviteten liten. Bosetningen spredte seg utover det som i dag er dyrka mark. Samfunnsutviklingen i høymiddelalderen kjennetegnes ved en sterk vekst i offentlig organisasjon og myndighet.

Som by har Sarpsborg vært gjennom to perioder, først i tiden 1016-1567, og deretter fra 1839 og fram til i dag. Sarpsfossen, i knutepunktet mellom ferdselsårene i Glomma og på Raet, var avgjørende for at kong Olav Haraldsson (Olav den hellige) anla byen Borg her. Navnet henspiller på jordvullen kongen fikk anlagt rundt byen og kongsgården på vestsiden av fossen.

Selve middelalderbyen var både innenfor og utenfor vollen. Oppbyggingen av Borg var viktig for at Olav skulle befeste sin makt på østsiden av Viken, de områdene som i dag utgjør Østfold og Bohuslän. Innenfor byvullen ble det reist både en Olavskirke og en Mariakirke, og like utenfor vollen en Nicolaskirke. Murene etter Niclaskirke kan ses inne på Borgarsyssel Museums område i dag (Ibid 18-19). Byen ble brent av svenskene i 1537, og gjenoppsto som Fredrikstad (Gamlebyen). I 1702 raste store deler av bygrunnen ut i Glomma. Det som er tilbake er Olavsvollen, St. Nicolas kirkeruin og gammel bygrunn der det ikke er tufter å se på overflaten (Ibid).

6.2. Nyere tid (1537 e.kr. -)

Sarpsborg som kjøpstad

Reformasjonen i 1536 førte til at en flere hundre år gammel katolsk tradisjon ble brutt. Den norske kirken mistet selvstendigheten, og fordanskningen tok til. Starten på oppryddingen og veksten etter pesten (Svartedauden 1349) falt noenlunde sammen med de store hendelsene på riksplan. Frem til 1590 er det opp-ryddingen av ødegårdene som gir den store økningen i tallet på brukere. Etter 1800 kom det både en befolkningseksplasjon og en økonomisk ekspansjon.



Figur 6-2 Kart som viser planområdet og Sarpsborg før det ble reetablert som by. Datert 1776. Kilde: Riksantikvaren.

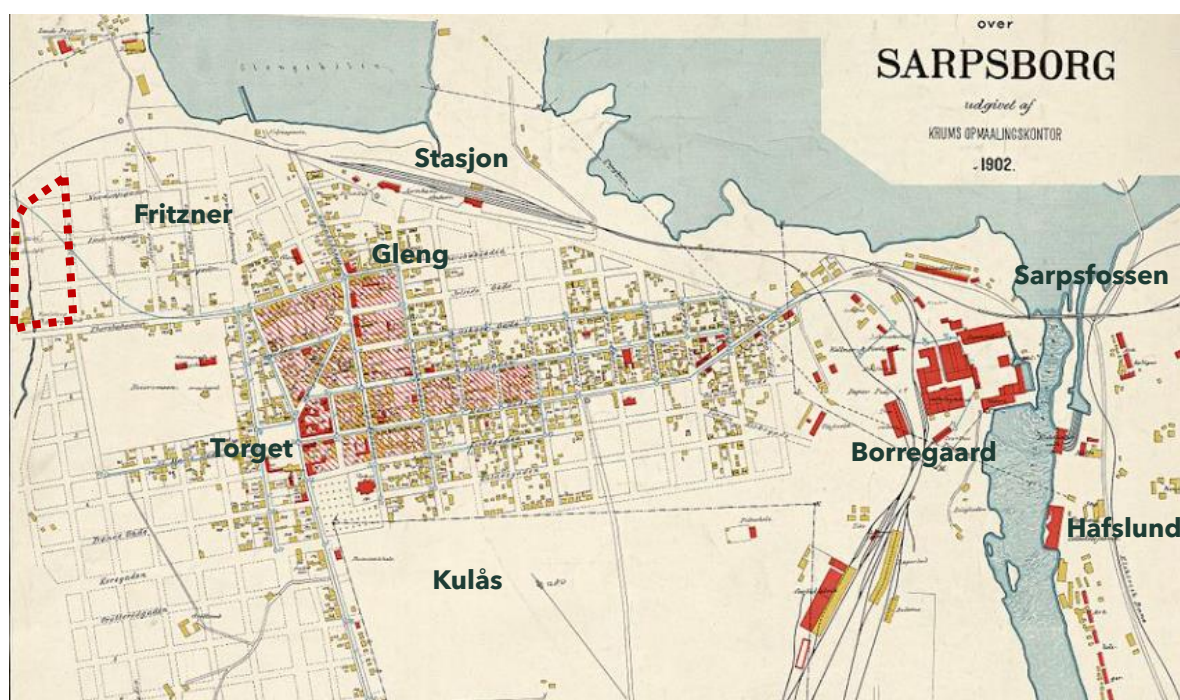
Sarpsborg ble egen kjøpstad i 1839. Den reetablerte byen var i motsetning til middelalderbyen, ikke selvgrodd, men tydelig planlagt etter stramme idealer med gateakser, torg og kvadratur. Hovedgatene følger i stor grad gamle ferdselsårer, men er strammet opp og innpasset i byplanen (Kulturminneplan 2021: 34).

Det var stedets gode beliggenhet som handelsplass og Sannesunds betydning som havn som førte til en gjenopprettelse av stedet som engang var Borg middelalderby. De nye byområdene ble lagt ut på Borregaards grunn, utenfor hovedgården og brukene ved fossen. Byen fikk dermed en pussig byform med lange gateakser som forbandt de tre små landsbyene Sannesund, Gamlebyen og Gheng.

Gjennom en ny regulering i 1868 ble det lagt til rette for kvadraturstruktur i områdene rundt torget. Orienteringen på disse fulgte aksene i St. Marie gate. I en ny byregulering fra 1879 ble prinsippet med kvartaler utvidet. Byområdet ble inndelt i 290 kvadratiske kvartaler på 60x60 meter. Hele arealet vest til Torsbekken og nord til jernbanen ble inndelt i kvadrater med unntak av Kulås og Borregaards område i øst (se fig. 6-4 og 6-5). Kun i de gamle landsbyklyngene i Sannesund og Gheng bryter veistrukturene med denne rigide planen. Et nytt element i planen fra 1879 viser at Dronningens gate erstatter Sannesundveien som ny hovedakse.



Figur 6-3 Kartutsnittene viser Sarpsborg sentrums utvikling over tid. T.v.: 1860 og t.h.: 1887. Aksene og kvartalsstrukturen har hatt en strukturerende effekt for byens historie. I 1860 var byen betydelig mindre, og strukturert rundt St. Marie gate og torvet. Planområdet ligger utenfor kartutsnittene, i nordvestre hjørne. Kilde: Kartverket.

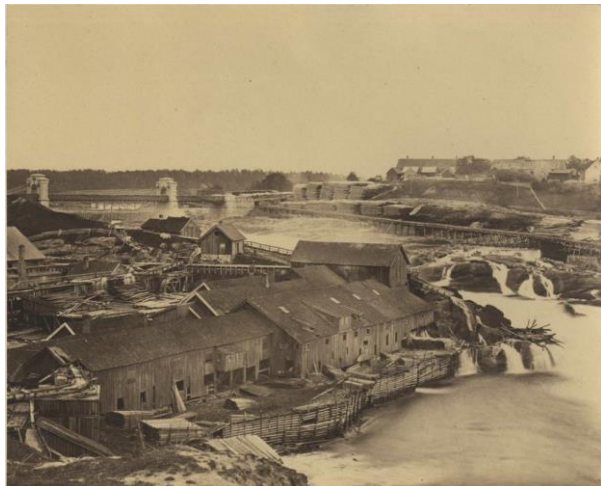


Figur 6-4 Byplanen til det gjenoppståtte Sarpsborg fra 1902 bygget på to snorrette gater som møter torget. Kvadraturens retning er bestemt ut fra aksene. Torsbekken (ved planområdet, stiplet linje) går til venstre, og Sarpsfossen til høyre. Kilde: Nasjonalbibliotekets kartkatalog (hentet 09.02.2022).

Industrialisering

Glomma og Sarpsfossen har vært viktig for det meste av industrialiseringen av byen. Glomma er landets lengste og viktigste fløtningselv. I 1520 ble vannsaga tatt i alminnelig bruk i Norge, og

allerede fra slutten av 1500-tallet vet man med sikkerhet at det var sagbruksdrift i Sarpsfossen. Men det var ikke før omkring 1890 den store industriutbyggingen omkring Sarpsfossen for alvor skjød fart.



Figur 6-5 Man ser saghuse og vannrennene, og vi skimter også et vannhjulene. I bakgrunnen er tømmeropplag for sagbruket på den andre siden av fossen, Hafslund. Fotografiet antas å være fra 1860-åra. Kilde: Digitalt Museum / Henry Rosling.

Rundt 1889 startet det engelske firmaet The Kellner Partington Paper Pulp Co. Ltd (etablert i Manchester) byggingen av cellulose- og papirfabrikkene i den gamle rasgropa på Borregaard. Allerede i 1905 var firmaet landets største industriarbeidsplass med 1058 arbeidere. Borregaard har siden da vært hjørnesteinsbedriften i Sarpsborg. På slutten av 1800-tallet anla både Borregaard og Hafslund egne kraftverk i fossen, og på Hafslund-siden resulterte dette i både bygging av carbidfabrikk og zinkfabrikk, samt landets første elektriske jernbane med normal sporbredde fra Hafslund til kaia på Sundløkka i Borge. I tillegg var det mye annen virksomhet i tilknytning til fossen, som mølledrift, teglverk og kjemisk industri. Rundt Sarpsborg oppsto det også flere papir- og treforedlingsbedrifter, som Sarpsborg Pap- og Papirindustri («Pappen»), Glomma Papp, Yven Papirfabrik og Greåker Cellulosefabrik (Kulturminneplan 2021: 24).

Utover på 1900-tallet vokste det opp en rekke andre industribedrifter som Glommens Bomullsindustri, Arne Børsand, Elektro industri, Kingsrød, Bessegg barberbladfabrikk, Sørlie Møbler, Rich Pfeiffer, Sefa, Vatvedt Mekaniske Verksted, KPS, Sarpsborg mekaniske verksted, Sarpsborg bryggeri og Østfold slakteri (Ibid: 24). Med mange lokale teglverk kunne man på slutten av 1800-tallet og deler av 1900-tallet bygge store industribygninger av kortreist tegl. Flere steder finnes gamle fabrikkbygninger oppført i en engelskinspirert stil med buede vinder og klassisistiske detaljer (Ibid: 54).

I mellomkrigstiden opplevde Sarpsborg, som resten av landet, tøffere tider, men det var likevel stor igangsettingsvilje innen handel og næringsliv. Blant de mest suksessfulle foretakene var Sarpsborg Pap- og Papirindustri As (stiftet i 1918), som etablerte seg som en ledende bedrift på landsbasis. Det opprinnelige anlegget er grundig oppbygd, men ligger stadig på samme område, Olav Haraldssons gate 99, i den nordlige randsonen av det sentrale Sarpsborg. Bedriften har skiftet navn flere ganger og heter i dag Peterson Packaging AS (Rodeo arkitekter: 15).

Et av særpregene ved bybebyggelsen i Sarpsborg er boligene som kan knyttes til de viktige industribedriftene. Omkring 1920 var idealet om hagebyene viktig i byplanleggingen, særlig i de

byene som hadde store industribedrifter. I Sarpsborg gjorde dette seg gjeldene ved etableringen av Sarpsborg kooperative Byggeselskap i 1918. Fra slutten av 1920-tallet ble Arne Pedersen Borregaards fremtredende arkitekt. I tillegg til å forme bedriftens industribygg tegnet han også en rekke boligområder og enkelthus, som i dag er med på å gi Sarpsborg et særpreg. I tillegg til Pedersen, må også arkitekt Ove Bang fremheves. Bang vokste opp på Rolvsøy og er ansett for å være en av pionerene innen den funksjonalistiske arkitekturen i Norge. Sarpsborg er den byen i landet hvor han tegnet flest hus, ved Grina, i Hagegata og ved Sarpsborg stadion (Kulturminneplan 2021: 35).



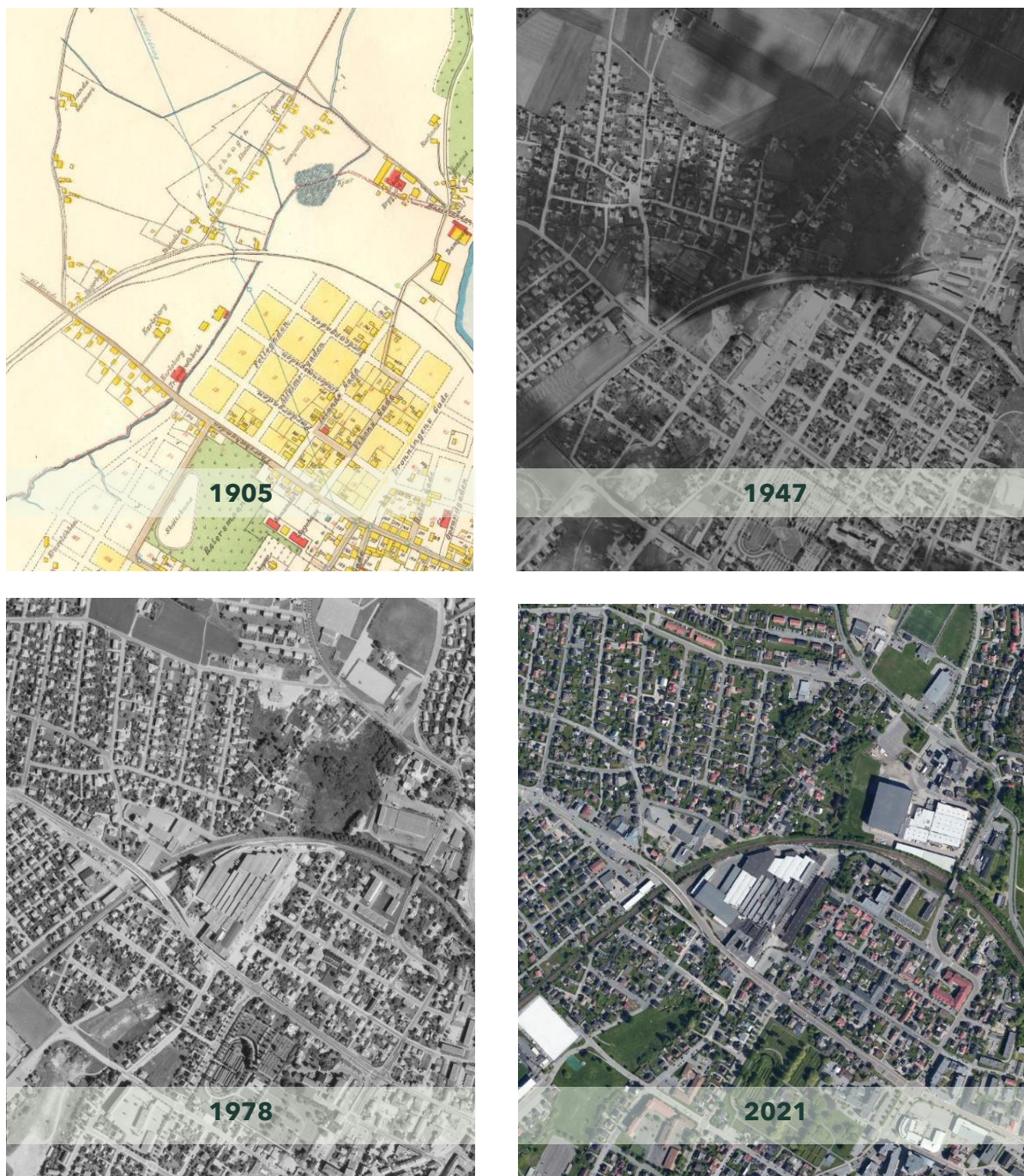
Figur 6-6 SEFA, 1930-1939. Kilde: Digitalt Museum

Etterkrigstiden

Krigen la grunnlag for en ny tid i Norge. Med byggingen av de store anleggene som tyskerne startet forsvant arbeidsløsheten. I tiden før og etter 2. verdenskrig ble store deler av Raet øst og vest for byen utbygd. Etter at bilismen kom i 1960 skjedde det en eksplosiv utbygging av de furukledde kollene omkring byen. Byggefeltene med eneboliger tok over for villaene. Det kom også andre type boliger som atriumhus, rekkehus og blokker. Boligfelt fra 1960- og 70-tallet ble ofte godt innpasset i landskapet.

I tiårene etter andre verdenskrig blomstret sentrumshandelen, som også er en del av produksjonshistorien. I iveren etter å profitere enda mer på den økonomiske oppdriften ble det gjort store nyinvesteringer i sentrum. Domus kom på plass i 1968, og senere kom EPA på plass. Dette medførte til dels store inngrep i den etablerte bystrukturen (Rodeo arkitekter: 15)

Utvikling av plan- og influensområdet i perioden mellom 1905 og 2021.

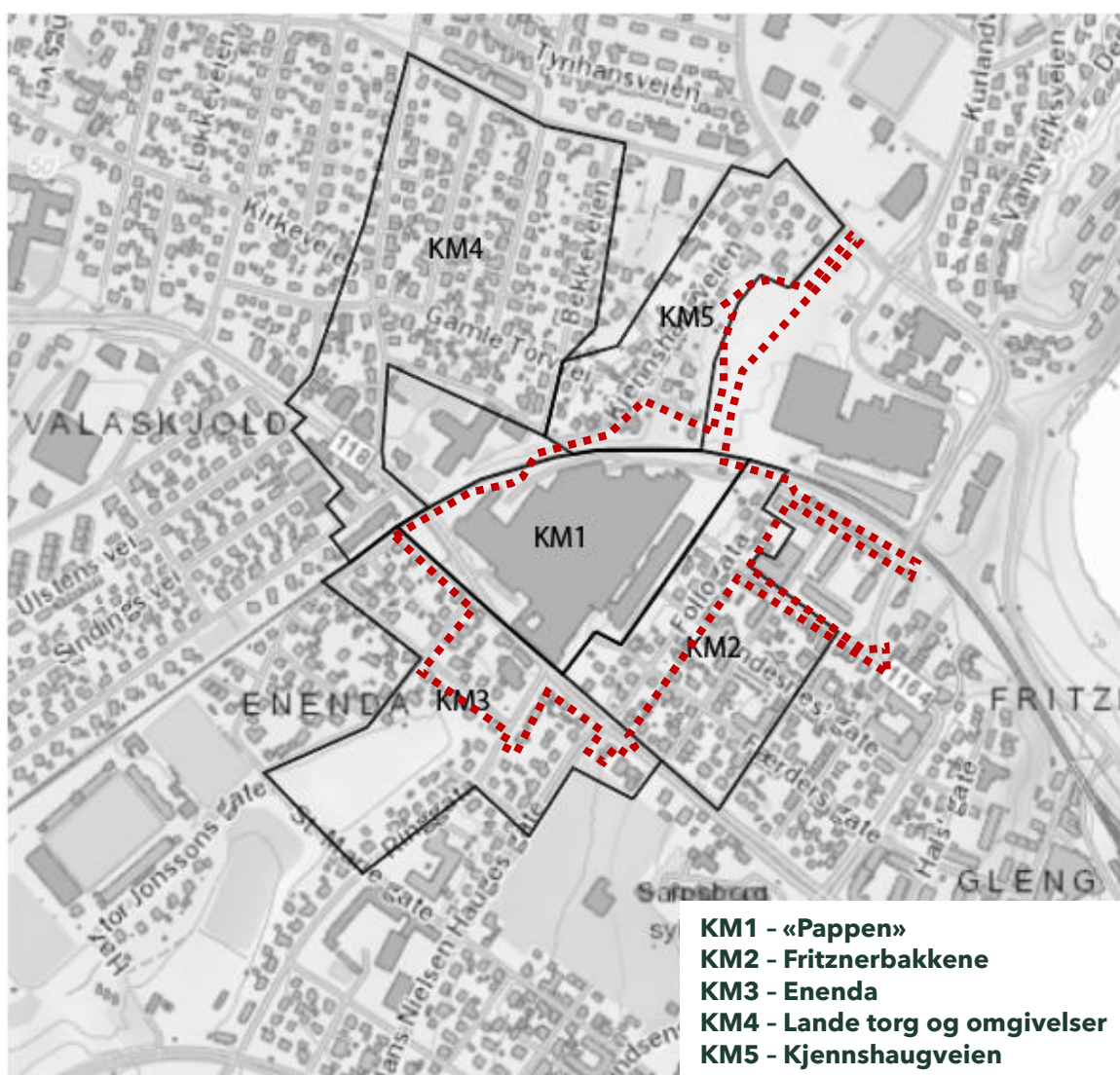


Figur 6-7 Kart og flyfoto som viser utviklingen plan- og influensområdet i perioden 1905 – 1947 – 1978 – 2021. Legg merke til hvordan jernbanens kurvatur er lesbar i samtlige utklipp. Det samme gjelder kvartalsstrukturen vest for planområdet, og krematoriet i sørøst. Kartet fra 1905 viser Torsbekkdalen den gang den hadde åpen bekkeløsning. Olav Haraldssons gate fungerer som en barriere gjennom bylandskapet, i retning øst-vest. Gata fikk endret veilinj, over jernbanen, en gang etter 1947. Kilde: 1881.no.

7. Verdivurdering og inndeling av kulturmiljøer

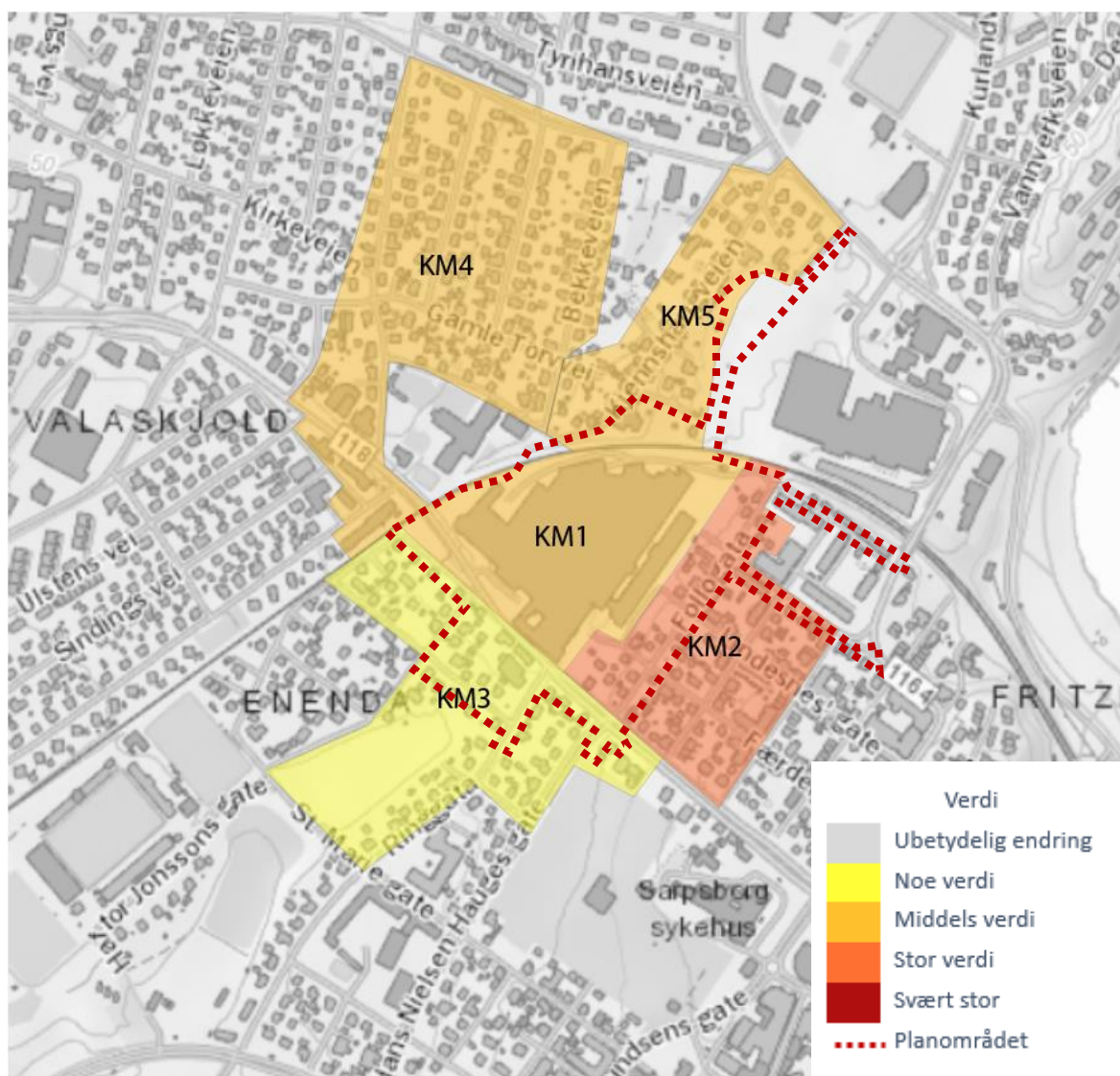
7.1. Utredningsområdet og inndeling av kulturmiljøer

Plan- og influensområdet er delt opp i delområder ut fra funksjoner og kulturminnernes innbyrdes kulturhistoriske sammenhenger. Det er utarbeidet enkle kartillustrasjoner som viser inndelingen av kulturmiljøer og deres verdi. Den påfølgende teksten utdyper illustrasjonene. Kulturmiljøene gis en verdisetning i henhold til metodikken i M-1941, 2021. Avgrensninger i kartet er ikke koordinatsfestet, kun illustrert.



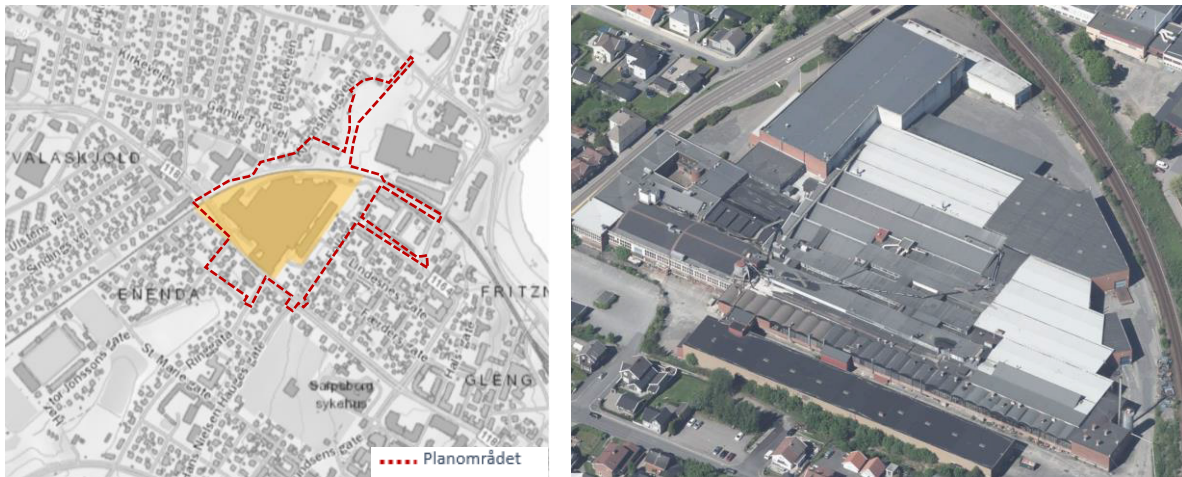
Figur 7-1: Temakart kulturmiljø, hele plan- og influensområde vist som rød stiptet linje. Kilde: Asplan Viak, 2022.

7.2. Verdivurdering



Figur 7-2: Temakart kulturmiljø, hele plan- og influensområde. Kilde: Asplan Viak, 2022.

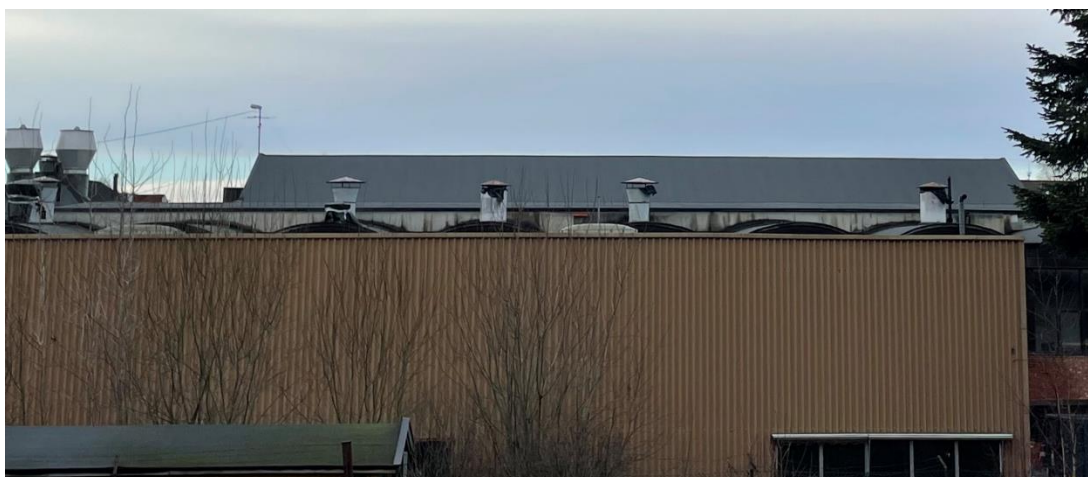
7.3. KM1 «Pappen»



Figur 7-3 Kart som viser verdi og skråfoto av området. Kilde: Asplan Viak og 1881.no



Figur 7-4 Administrasjonsbygget sett fra Olav Haraldsson gate, retning nordvest. Fotografi: Asplan Viak, 2022.



Figur 7-5 Detaljer fra Pappen industriområde. Fotografi: Asplan Viak, 2022.

Freda kulturminner

Det finnes ingen kjente automatisk fredete kulturminner innenfor kulturmiljøet.

Andre kulturhistoriske verdier

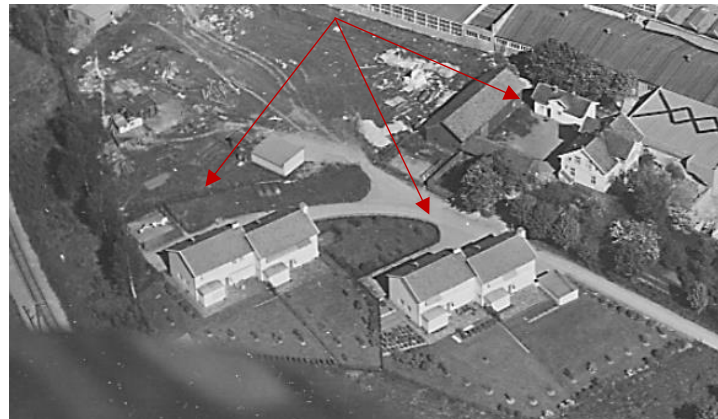
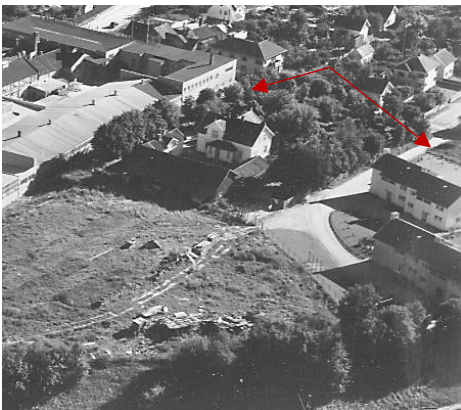
Sarpsborg Pap- og Papirindustri As ble etablert 1914. Fabrikken spesialiserte seg på å produsere esker av papp til industrien, slik som: tobakk, snus, syltetøy, drops, ost, smør, kakao, kjemikalier, bølgepapp til flaskehylser, lamper, glass og stentøy, flasker, egg og møblement.

Tidligere holdt Karlsborg Høvleri og Snedkerifabrik til i lokalene (fra 1902), men eieren, Harald Halvorsen, solgte eiendommen til Sarpsborg Pap- og Papirindustri i 1918. Sarpsborg Pap- og Papirindustri As vokste til en stor bedrift, som i 1939 hadde om lag 400 ansatte, og var den ledende bedriften i sitt område (Coldevin 1950: 466).



Figur 7-6 Arbeidere utenfor Karlsborg Høvleri og Snedkerifabrik. Fotografiet er fra 1915. Kilde: Sarpsborg kommunes fotosamling.

Karlsborg gård og fire eneboliger (to og to i rekke) som ble bygget på 1960-tallet, lå tidligere like nordvest for administrasjonsbygget. Disse ble revet en gang på 1970- og 1980-tallet, til fordel for en utvidelse av fabrikken.



Figur 7-7 Flyfoto fra 1955 som viser Karlsborg gård og de fire eneboligene i rekke (to og to). Se røde piler. Kilde: Sarpsborg kommunes fotosamling.

Administrasjonsbygget som ligger langs Olav Haraldssons gate i sør, er tegnet av arkitekt Arne Pedersen (1897- 1951). Han lot seg inspirere av funksjonalismen, noe som gjenspeiler seg i byggene han tegnet. Bygget stod ferdig i 1927, og karakteriseres av en gjennomgående bruk av rød teglstein i fasader, og vinduer plassert som to horisontale bånd. Originalt har de horisontale vindusbåndene vært tydeligere. Den østre siden av sørfasaden har i senere fått tid gitt metallbeslag i gavlen. Nisjen til inngangspartiet er fylt ut, og det er tilføyd et karnapp i andre etasje.

Østfasen er i mindre grad endret, men vinduene er inndelt i større flater og ramme- og sprosseinndelingen er ikke like tett som før. Fasaden fremstår mer autentisk enn sørfasaden.

Skorsteinen i hjørnet, som markerer overgangen mellom sør- og østfasaden, er beholdt og gir bygget et særpreg. Bygningen har hatt en arkitektonisk utforming for sin tid, men gjennom utvidelse og fasadeendringer er noe av dette gått tapt. Likevel fremstår bygget autentisk.



Figur 7-8 Administrasjonsbygget i 2018, sørfasaden. Kilde: Googlestreetview.



Figur 7-9 Administrasjonsbygget før 1950, sørfasaden. Kilde: Coldvin 1950: 467.



Figur 7-10 Administrasjonsbygget før 1970, sør og deler av østfasaden. Kilde: Hansen 1972: 73.

Mot vest og nord avgrenses kulturmiljøet av jernbanen. Traseen er et resultat av Stortingets vedtak om å bygge Smaalensbanen i 1873. Vestre linje ble offisielt åpnet 2. januar 1879, og heter i dag Østfoldbanen. Østfoldbanen inngår ikke i Jernbanedirektoratets *Nasjonale verneplan for rullende materiell i jernbanen 2019-2022*.



Figur 7-11 Eldre kart som viser Østfoldbanens trase gjennom deler av Østfold. Plan- og influensområdet ligger innenfor grønn sirkel. Kilde: Jernbanedirektoratet 2019: 85.

Verdivurdering

Kulturmiljøet har betydning som kilde til en viktig fase i Sarpsborg, da industrialiseringen tiltok og satte sitt preg på byen. Dette gir kunnskapsverdi. Anlegget som helhet har verdi som kontinuerlig produksjonsområde. Området er i dag inngjerdet og fabrikklokalene er i varierende grad vedlikeholdt og ivaretatt. Dette gir noe redusert opplevels- og bruksverdi.

Administrasjonsbygningen er tegnet av Arne Pedersen og har arkitektonisk verdi. Bygningen er oppført i en tidstypisk modernistisk stil. Bygningens verdi gjenspeiles ved at den har en sentral og synlig beliggenhet langs Olav Haraldssons gate, og utgjør en sentral byvegg. Dette gir den symbol- og identitetsverdi.

KM1 «Pappen» er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, noe opplevelsesverdi og bruksverdi. Samlet vurdering blir **middels verdi**. Verdien knytter seg til at området er en viktig del av Sarpborgs industrihistorie, Østfoldbanen, og spesielt administrasjonsbygget.

7.4. KM2 Fritznerbakkene



Figur 7-12 Kart som viser verdi. Kilde: Asplan Viak, 2022.

Områdebeskrivelse

Kulturmiljøet ligger delvis i planområdet (husrekka i Follokata), men hovedsakelig i influensområdet. Kulturmiljøet består av et sammenhengende hagebymiljø, avgrenset av Pappen i vest, Vikens vei i sørøst, Olav Haraldssons gate i sør og Østfoldbanen i nordøst.



Figur 7-13: Skråfoto av kulturmiljø 2 Fritznerbakkene. Kilde: 1881.no



Figur 7-14 Follogata, i retning nord til sør. Byggene som planlagt revet ligger til høyre i bildet. Fotografi: Asplan Viak, 2022.



Figur 7-15 Nordkapps gate, i retning øst til vest (mot planområdet). Fotografi: Asplan Viak, 2022.



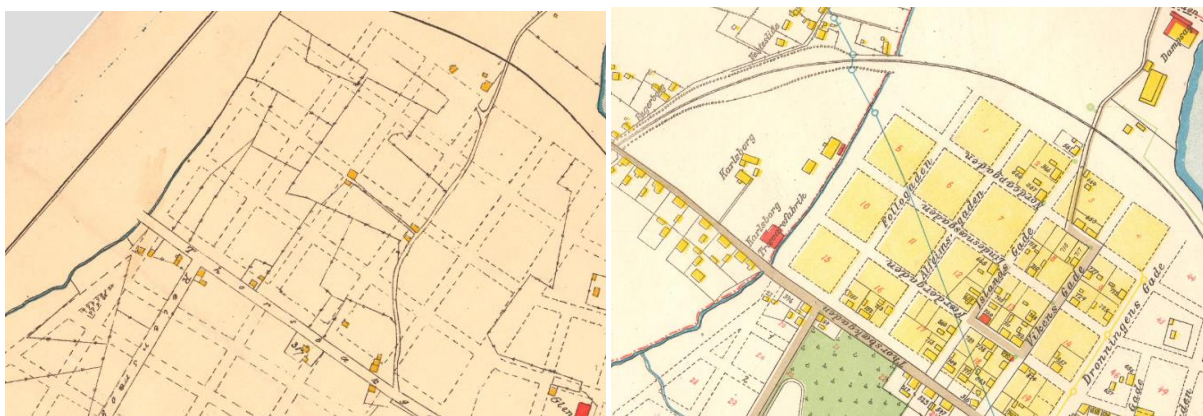
Figur 7-16 Færders gate, i retning øst til vest (mot planområdet). Fotografi: Asplan Viak, 2022.

Freda kulturminner

ID 138448-1: Løsfunn av bergartsøks Øksa ble funnet i 1923 ved graving i hagen på Alfheims gate 3, i dag Fritznerbakken Borettslag. Lokaliteten har uavklar vernestatus, da den ikke er nærmere avgrenset. Funnet indikerer bosetning i steinalderen.

Andre kulturhistoriske verdier

Området domineres av småhusbebyggelse, primært oppført tidlig på 1900-tallet. Området er vist som regulert til kvartalsstruktur allerede i siste halvdel av 1800-tallet, denne strukturen er bevart og gir området et enhetlig preg. Bebyggelsen langs Færders gate, Olav Haraldssons gate og Nordkapps gate er eldst, og viser tydelig hvordan man tidligere la bygg langs viktige veifar. Bebyggelsen i nordvest er i hovedsak oppført frem til andre verdenskrig.



Figur 7-17 T.v.: Kart fra 1887. Kartet viser enkeltbygninger som i hovedsak følger tidlige veifar. T.h.: Kart fra 1905. Kartet viser utbyggingen av kvartalsstrukturen fra sørøst. Kilde: 188.no

Bebyggelsen innad i kulturmiljøet er av varierende kvalitet, stilart og autentisitet. Selv om det er gjort fasademessige endringer på flere av byggene i nyere tid, er formen og lesbarheten fortsatt til stede,.



Figur 7-18 Fotografier av bebyggelse innenfor kulturmiljøet. Kilde: Asplan Viak, 2022.

Innenfor kulturmiljøet er det registrert to SEFRAK-bygg, begge datert til 1875-1899:

- 0105-0206-008: VÅNINGSHUS, ISLANDS GATE 11 (tapt)
- 0105-0206-007: VÅNINGSHUS, (PRESTEGÅRDEN), ISLANDS GATE 11 (tapt)

Byggene er markert med gul SEFRAK-trekant, men ortofoto fra 1963 og 1978 viser at de er blitt erstattet av nyere bygg en gang på 1960- og 1970-tallet. De anses derfor som tapte.



Figur 7-19 Tidligere SEFRAK-registrerte bygg er erstattet med nybygg fra 1960-og 70-tallet, på eiendom gnr. 1 bnr. 712. Kilde: Google streetview, 2016.

Verdivurdering

I kulturmiljøet finnes det flere SEFRAK-registrerte bygg, og annen kulturhistorisk verdifull bebyggelse oppført ved århundreskiftet 1800/1900. Bebyggelsen er alminnelig forekommende, og av lokal betydning. Kulturmiljøet viser til en epoke i Sarpsborg by, hvor man var opptatt av byplanidealene på 1800-tallet. Området er en forlengelse av aksene og kvartalsstrukturen i sentrumskjernen. Kulturmiljøet er således et godt eksempel på et helhetlig grep, og kilde til kunnskap og opplevelsesverdi. Deler av kulturmiljøet ligger innenfor hensynssone kulturmiljø i sentrumsplanen av 2018, «H570_07: Fritznerbakken», som understreker verdien av området.

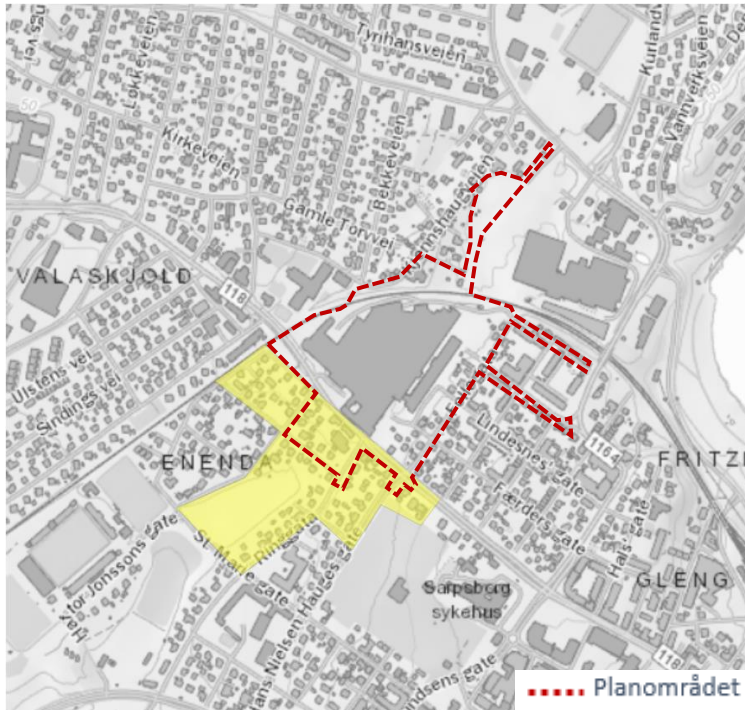
Deler av bebyggelsen er i dag noe forringet på grunn av nyoppføringer og fasademessige endringer på eksisterende bygg. Likevel er lesbarheten av området langt på vei bevart.

Bygningene har bruksverdi som boliger.

Ved Fritznerbakken borettslag er det funnet spor etter menneskelig aktivitet fra steinalderen, som vitner om at området har stor tidsdybde. Kulturminnet er av uavklart vernestatus, og således ikke automatisk fredet. Dette gir lavere verdi, enn om minnet var fredet.

KM2 Fritznerbakken er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi og bruksverdi og noe opplevelsesverdi. Samlet vurdering blir **stor verdi**. Verdien knytter seg til eldre trehusbebyggelse, opprinnelig regulert akse- og kvartalsstruktur, samt funn av arkeologisk kulturminne. Kulturmiljøet har i middels grad en bruk som er forenlig med kulturminneinteressene, og har betydning som ressurs for utvikling og verdiskaping.

7.5. KM3 Enenda



Figur 7-20 Kart som viser verdi. Kilde: Aslan Viak, 2022.



Figur 7-21 Skråfoto av kulturmiljø 3 Enenda. Kilde: 1881.no

Områdebeskrivelse

Kulturmiljøet ligger dels i planområdet, og dels i influensområdet.. Området består av et sammenhengende hagebymiljø, avgrenset av Pappen i nord, Hans Nielsen Hauges vei i øst, St. Maries gate i sør og Valaskjoldgate i vest. Midt i miljøet ligger en gresslagt slette brukt til lek og fritid.



Figur 7-22 T.v.: Ringgata i retning planområdet (nord). Midten: krysset mellom O. Haraldssons gate og H.N. Hauges gate. T.h.: hus bygget i sveitserstil i Svalbardgata. Fotografi: Asplan Viak, 2022.



Figur 7-23 Planområdet ligger bak husrekka langs Svalbardgata. Fotografiet er tatt fra St. Maries gate. Fotografi: Asplan Viak, 2022.

Freda kulturminner

Det finnes ingen kjente automatisk fredete kulturminner innenfor kulturmiljøet.

Andre kulturhistoriske verdier

Området domineres av småhusbebyggelse, oppført over en periode mellom de første tiårene av 1900-tallet og frem til 1960, med hovedvekt på etterkrigstiden (1945-1950). Kulturmiljøet fremstår

som et enhetlig eneboligstrøk. Bebyggelsen er i ulik størrelse og utforming, men felles er at byggene er oppført i 2-3 etasjer, og ligger plassert langs veien. Innenfor området finnes det eksempler på både bygg oppført i sveitserstil, funksjonalistisk stil og etterkrigsmodernisme. Takflatene er for det meste saltak, men det finnes også pyramide- og halvvalmet tak.

Innenfor kulturmiljøet er det registrert to SEFRAK-bygg, begge datert til 1875-1899, derav er ett revet:

- 0105-0108-023: VÅNINGSHUS, HANS NILSEN HAUGESVEI 15
- 0105-0108-024: VÅNINGSHUS, OLAV HARALDSSONS GATE 92
- 0105-0108-025: VÅNINGSHUS, OLAV HARALDSSONS GATE 96 (revet/brent)



Figur 7-24 SEFRAK-registrerte bygg innenfor KM3. T.v.: gnr. 1 bnr. 509. T.h.: gnr. 1 bnr. 346. Kilde: Google streetview, 2016.



Figur 7-25 Flyfoto fra 1953. Kilde: Sarpsborg kommunes fotosamling.



Figur 7-27 Skråfoto av kulturmiljø 4 Lande torg med omgivelser. Kilde: 1881.no

Områdebeskrivelse

Kulturmiljøet ligger utenfor planområdet, men inngår i influensområdet. Området består av et sammenhengende hagebymiljø, avgrenset av Bekkeveien i øst, Pappen og jernbanen i sørøst, Olav Haraldssons gate i sørvest, og Madam Arnesens vei i nord.

Freda kulturminner

Det finnes ingen kjente automatisk fredete kulturminner innenfor kulturmiljøet.

Andre kulturhistoriske verdier

Området domineres av hagebybebyggelse, hovedsakelig utbygd i mellomkrigstiden og etterkrigstiden, med Lande torg (plassdannelse i krysset mellom Gamle Torrvei, Råkilveien og Kirkeveien) som det sentrale midtpunkt. Området har en tydelig struktur og framstår som et enhetlig boligområde utbygd over en konsentrert periode, og i såkalt «byggmesterfunkis» i etasjer.

Byggmesterfunkis, er en trehustype fra 1930/40-tallet med et klart preg av datidens funksjonalistiske formspråk. Karakteristiske trekk er lavt valmet (pyramide)tak, baldakin, enten liggende weatherboards-panelkledning eller både liggende panel (1 etg) og stående panel (2 etg), stort takutspring og vinduer plassert i et bånd rundt huset - ofte trukket helt ut til hjørnene.

Langs Bungalowveien, er det oppført enetasjes bungalower, som skiller seg ut fra øvrig den bebyggelsen. Dette gir veien en egenart. Det finnes enkeltbygg som er eldre, datert til århundreskiftet 1800-/1900.



Figur 7-28 Flyfotoet til venstre er fra år 1953. Fotografiet til høyre er fra år 1930 og viser Bungalowveien. Kilde: Sarpsborg kommunes fotosamling.

Innenfor kulturmiljøet er det registrert ett SEFRAK-bygg, datert til 1875-1899:

- 0130-0206-001: BOLIGHUS, BAKKEN



Figur 7-29 SEFRAK-registrert bygg i Gamle Torvvei, gnr.2062 bnr. 27. Kilde: Google streetview, 2016.

I tillegg går kulturminnet Pilegrimsleden (ID175025) gjennom kulturmiljøet, langs Olav Haraldssons gate i sørvest.

Verdivurdering

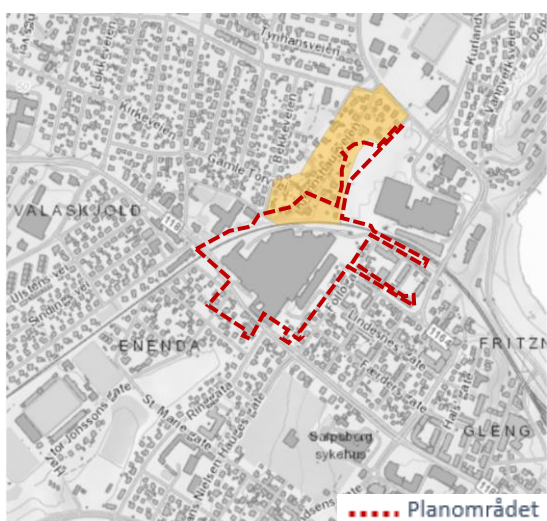
Kulturmiljøet viser tidsdybde, og er en referanse til boligutviklingen som skjøt fart i Sarpsborg fra tidlig 1900-tallet og utover. Kulturmiljøet er et typisk boligstrøk fra mellom- og etterkrigstiden. Bebyggelsen viser tydelig inspirasjon fra funksjonalismen, og har en stram gatestruktur. Opprinnelige volum er langt på vei bevart. Dette gir kunnskaps- og opplevelsesverdi. Bygningene har gjennomgått fasademessige endringer og dette forringer opplevelsesverdien noe. Det finnes noen gjenværende eldre bygg, disse har aldersverdi, og utgjør fortsatt viktige verdier i nærområdet. Bygningene har bruksverdi som boliger.

Pilegrimsleden krysser kulturmiljøet i sør, og tilfører området verdi.

Kulturmiljøet er i *Underlagsdokument for fortettingsstrategi (2019-2020)* til Sarpsborg kommune valgt ut som et verneverdig område, nr. 24. Dette gir området lokal verdi.

KM4 Lande torg med omgivelser er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet vurdering blir **middels verdi**. Verdien knytter seg til SEFRAK-bygg, en viktig utbyggingsfase i etterkrigstidens Sarpsborg, samt til et historisk veifar. Miljøet vurderes til å ha en bruk som er forenlig med kulturminneinteressene, og har betydning som ressurs for utvikling og verdiskaping.

7.7. KM5 Kjennshaugveien



Figur 7-30 Kart som viser verdi.
Kilde: Asplan Viak, 2022.



Figur 7-31: Skråfoto av kulturmiljø 5 Kjennshaugveien. Kilde: 1881.no

Områdebeskrivelse

Kulturmiljøet ligger dels i planområdet, og dels i influensområdet. Kulturmiljøet omfatter et mindre trehusmiljø med gater og grønne hager på begge sider av Kjennshaugveien. Området er avgrenset mot Pappen og jernbanen i sør, Borg bryggerier i øst, Bekkeveien i vest, og krysset mellom Madam Arnesens vei og Peer Gynts vei i nord.



Figur 7-32 Starten av Kjennshaugveien. Planområdet ligger til høyre i bildet. Kilde: Google streetview, 2016.



Figur 7-33 Kjennshaugveien sett i retning sørøst. Planområdet skimtes i enden av veien. Kilde: Google streetview, 2016.



Figur 7-34 Planområdet sett fra starten av Kjennshaugveien (sør) Kilde: Google streetview, 2016.

Freda kulturminner

Det finnes ingen kjente automatisk fredete kulturminner innenfor kulturmiljøet.

Andre kulturhistoriske verdier

Kulturmiljøet består av tett boligbebyggelse langs et samtidig veifar fra tidlig 1900-tallet, hovedsakelig oppført i sveitser- og jugendstil. Bolighusene har vegglivet ut mot gata, og dette gir området en smal, intim og historisk karakter.



Figur 7-35 Flyfoto som viser Kjennshaugveien i 1953, i retning Kurland og Glengshølen. Kilde: Sarpsborg kommunes fotosamling.

Kjennshaug tilhørte tidligere Lande gårds grunn, og ble anlagt i området mellom prestegården (Tuneveien 7) og Glengshølen. Kjennshaugveien var den første boligbebyggelsen med mer bymessig karakter utenfor gårdsbrukene i byen (Sarpsborg kommune 2007: 37-38).

Innenfor kulturmiljøet er det registrert fem SEFRAK-bygg, samtlige datert til 1875-1899:

- 0130-0206-003: BOLIGHUS, WESTREM
- 0130-0206-004: SKJUL, WESTREM
- 0130-0206-005: BOLIGHUS, HAREN
- 0130-0206-006: KONTORER, STOREHAUG
- 0130-0206-007: BOLIGHUS, LANDE



Figur 7-36 SEFRAK-registrerte bygg i KM5. Ø.v.: gbnr. 2063 bnr. 7. Ø.v.: gnr. 2062 bnr. 77. N.v.: bnr. 2063 bnr. 8. N.h.: bnr. 2062 bnr. 778. Kilde: Google streetview, 2016.

Verdivurdering

Kulturmiljøet består av et eldre gatestrøk med tidsdybde. Bebyggelsen var ved forrige århundreskiftet den første med mer bymessig utforming og karakter utenfor sentrum. Det intime preget er fortsatt lesbart, og gir området kunnskapsverdi og opplevelsesverdi. Kjennshaugveien har siden blitt en integrert del i et nyere boligstrøk. De eldre bygningene har aldersverdi, som sammen med veifaret utgjør fortsatt viktige verdier i nærområdet. Opprinnelig volum på bygningene er langt på vei bevart, til tross for at fleste fasader er utbedret gjennom tid. Bygningene har bruksverdi som boliger.

Kulturmiljøet er i *Underlagsdokument for fortettingsstrategi (2019-2020)* til Sarpsborg kommune valgt ut som et verneverdi område, nr. 29, og dette understreker verdien.

KM5 Kjennshaugveien er vurdert til å ha middels kunnskapsverdi, middels opplevelsesverdi og middels bruksverdi. Samlet vurdering blir **middels verdi**. Verdien knytter seg til eldre vei- og trehusmiljø langs Kjennshaugveien. Gaten er den eldste gjenværende av sitt slag i dette området. Kulturminnet har i middels grad en bruk som er forenlig med kulturminneinteressene, og har betydning som ressurs for utvikling og verdiskaping.

8. Påvirkning- og konsekvens

Nær- og fjernvirkning

Med utgangspunkt i ulike standpunkt som viser nær- og fjernvirkning gir utredningen en vurdering av tiltakets påvirkning og konsekvensgrad innen de ulike kulturmiljøene.



Figur 8-1 Kart som viser nær- og fjernvirkningspunkt (standpunkt) innenfor de ulike kulturmiljøene. Kilde: Asplan Viak, 2022.

8.1. KM1 «Pappen»

Påvirkning og konsekvens



Figur 8-2 Planforslaget sett fra Pappenplassen. Kilde: jaja Architects, 2022.



Figur 8-3 T.v.: Illustrasjon som viser Fabrikktorget. T.h.: Illustrasjon fra konkurransefasen. Torsbekkparken forberder Torsbekkdraget fra nord til sør. Kilde: jaja Architects, 2021.

Administrasjonsbygget, «Pappenhallen» og «Bølgepappen» skal bevares. De resterende fabrikklokalene rives, og erstattes med ny kvartalsbebyggelse i øst og vest. Den bevarte bygningsmassen planlegges programmert med kontor, forretning, tjenesteyting og kulturelle aktiviteter. Rundt de bevarte bygningene planlegges det primært for boliger. I første etasje tilrettelegges det for fellesfunksjoner, forretning og annet utadvendt program henvendt inn mot de sentrale byrommene i planen. Nytt parkeringshus er tiltenkt oppført i det nordvestre hjørnet, utført som et mobilitetshus.

Pappen er i dag et avstengt område. Ved å omdanne bygningsmassen til en ny og åpen bydel nær Sarpsborg sentrum gjøres området mer tilgjengelig for publikum, sammenlignet med nullalternativet. Ved å tilgjengeliggjøre den eldre bygningsmassen vil opplevelsesverdien økes, og dette vurderes som positivt.

Tiltaket vil gi noe økt arealbeslag innenfor planens avgrensning, sammenlignet med nullalternativet. Dette vil likevel ikke påvirke de kulturhistoriske verdiene negativt.

I dag bryter Pappen med den kulturhistoriske sammenhengen som engang fantes mellom det åpne jordbrukslandskapet ved Kurland i nord og Olav Haraldssons gate i sør - før området ble transformert til næringsareal. Planforslaget søker å gjenskape denne tidligere forbindelsen, fysisk og visuelt. Dette gjøres ved å legge til rette for åpen overvannshåndtering, i tilnærmet samme løp som Torsbekken den gang den lå åpen i dagen. I tillegg etableres det en ny jernbaneundergang, som skal markere adkomstveien til bydelen i nord. Dette skaper en ny akse, som spiller på en gammel. Dette plangrepet vurderes som en forbedring. En reetablering av Torsbekken er planlagt i samme akse, og vurderes derfor også som et godt plangrep.

For å tydeliggjøre jernbaneundergangen og inngangen til den nye bydelen i nord, planlegges det for et nytt høyhus. I foreløpige skisser er høyhuset foreslått oppført med 12-14 etasjer. Høyhuset vil med dette oppleves som et visuelt blikkfang fra de fleste ståhøyder rundt planområdet, også i områder som ligger forholdsvis langt unna (Torsbekkdalen, Valaskjold, Kurland, Opsund m.m.). Et høyhus vil innebære et brudd med stedets karakter og byggehøyder, og vil kunne redusere opplevelsen av landskapsrommet, samt forståelsen av området historiske sammenhenger. Ved Opsund vil høyhuset kunne bryte silhuetten i landskapet. I kulturmiljøet (KM1) vil likevel ikke høyhuset påvirke kulturminneverdiene særlig negativt, på grunn av avstanden fra den eldre bygningsmassen.

Ny bebyggelse vil markere et skille fra de bevarte fabrikklokalene i størrelse og høyde. Formmessig har man i større grad forsøkt å tilnærme seg den omkringliggende bebyggelsen, ved å trekke inn eksisterende taklandskap fra Fritznerbakkene og fabrikklokalene i den nye utformingen. Dette vurderes som positivt.

Det foreligger på nåværende tidspunkt ingen konkrete planer om fasadeutforming. De foreløpige skissene viser bruk av teglstein. Dette vil være forenlig med det industrielle preget Pappen har i dag, samt administrasjonsbygget.

Påvirkning settes til **forbedret**.

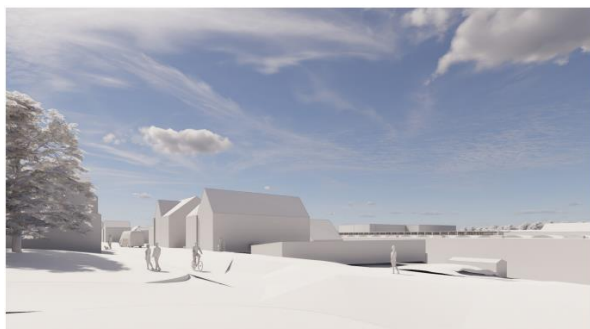
Ut fra at verdien er vurdert som middels og påvirkning er vurdert til forbedret, vil konsekvensgraden være 1 pluss (+), **noe miljøforbedring** for kulturmiljø 1. Begrunnes i at flere av grepene som foreslås vil gi en forbedret situasjon for fabrikklokalene og administrasjonsbygget. Dette til tross for at det finnes få andre kulturhistoriske sammenhenger bevarer.

8.2. KM2 Fritznerbakkene

Påvirkning og konsekvens



Figur 8-4 Follogata, retning nord. Eksisterende situasjon til venstre og ny situasjon til høyre. Kilde: Jaja Architects, 2022.



Figur 8-5 Krysset Follogata x Nordkapps gate. Eksisterende situasjon til venstre og ny situasjon til høyre. Kilde: Jaja Architects, 2022.



Figur 8-6 Nordkapps gate, retning planområdet (vest). Eksisterende situasjon til venstre og ny situasjon til høyre. Kilde: Jaja Architects, 2022.



Figur 8-7 Færders gate. Eksisterende situasjon til venstre og ny situasjon til høyre. Kilde: jaja Architects, 2022.

Bygningene på vestsiden av Follogata rives, og erstattes med ny kvartalsbebyggelse i 4-6 etasjer. Øvrige bebyggelse i Fritznerbakkene bevares. Kvartalsstrukturen fra Fritznerbakken forlenges inn i planområdet, slik det er i dag, og møter Torsbekkparken i dalbunnen.

Det anses positivt at man også har valgt å videreføre kvartalsstrukturen i Follogata. Dette er i tråd med gjeldende reguleringsplaner, og vil bygge oppunder en etablert bystruktur. Dette fordrer i midlertidig at bygningene på vestsiden av Follogata må rives. Dette er vurdert som negativt, sett fra et kulturminneperspektiv. Ingen av bygningene som rives er prioriterte bygninger med aldersverdi.

Siktsonene fra Færders gate, Islands gate og Nordkapps gate og inn i planområdet blir ivaretatt, og videreført frem til den eldste bygningsmassen. Fremfor å rive har man i planforslaget valgt å bevare «Pappenhallen» og «Bølgepappen». Fra Fritznerbakkene vil disse byggene fortsatt bli liggende som tydelige barriere i siktlinjen. Det vurderes likevel som positivt at man velger å ta vare på bebyggelse, fremfor å åpne aksene.

Innsynet til kulturmiljøet vil i liten grad bli redusert da Pappen allerede er utbygd.

Ny bebyggelse avviker fra Fritznerbakkene i skala, høyde og til dels i form. Det foreligger på nåværende tidspunkt ingen konkrete planer om fasadeutforming. I den videre fasen vil det derfor bli viktig å se på samspillet mellom de nye kvartalene i og den eksisterende bebyggelsen i Follogata med henblikk på struktur og høyder.

Dagens bebyggelse i Follogata består primært av boligbebyggelsen oppført i første halvdel av 1900-tallet, med unntak av Fritznerbakken borettslag (ikke del av i kulturmiljøet) som ble bygget sent på 1970-tallet/ tidlig 1980-tallet. Boligene i Follogata består for det meste av saltaksbygg, oppført i 2-3 etasjer og ligger lavere i landskapet, sammenlignet med planforslaget. Dette gir endrete sol- og skyggeforhold for den gjenværende bebyggelsen på østsiden av gata. Sol- og skyggestudier (mars-mai-juni) viser at planforslaget vil gi en negativ skyggevirksomhet deler av året, spesielt tydelig er dette i sommerhalvåret. Dette medfører en forringet situasjon på den verneverdige bebyggelsen, sammenlignet med nullalternativet.

Påvirkning settes til **forringet**.

Ut fra at verdien er vurdert som stor og påvirkning er vurdert til forringet, vil konsekvensgraden være 2 minus (--), **betydelig miljøskade** for kulturmiljø 2. Begrunnes i at deler av kulturmiljøet (Follogata) går tapt gjennom direkte inngrep/arealbeslag.

8.3. KM3 Enenda

Påvirkning og konsekvens



Figur 8-8 Planområdet sett fra Ringgata. Eksisterende situasjon til venstre og ny situasjon til høyre. Kilde: jaja Architects, 2022.



Figur 8-9 Illustrasjon som viser Pappenplassen. Kilde: jaja Architects, 2022.

Mot Olav Haraldssons gate plasseres nytt mobilitetshus i nordvest og i midten vil dagens administrasjonsbygg tas vare på og videreutvikles med nytt påbygd kontorbygg. I sørøst, i krysset ved Ringgate, vil Pappenplassen markere inngangen til den nye bydelen. Plassen vil være det største og første offentlige byrommet i planområdet når man kommer fra sentrum.

Planforslaget gir ikke direkte arealbeslag. Likevel ligger kulturmiljøet såpass nært planområdet i vest at det blir visuelt påvirket. Dette gjelder hovedsakelig bygningene langs Olav Haraldssons gate.

Høyhuset er synlig i den bakre delen av kulturmiljøet, da bygget er høyere enn den lavere hagebybebyggelsen. Her vil høyhuset bryte silhuetten i landskapet, og fremstå som et fremmedelement. De kulturhistoriske verdiene vil bli noe forringet som følge av dette. Likevel vurderes de nærmeste gatene til planområdet til å ikke blir vesentlig berørt. Det er først på avstand høyhuset blir synlig, og hvor fjernvirkningen er størst.

Siktsoner i Ringgate forblir som i dag, men i større grad tydeliggjort ved at man velger å plassere Pappenplassen ved inngangen til planområdet, øst for administrasjonsbygget. I dag består dette arealet av parkeringsplasser, og er delvis avstengt med gjerder. Sammenlignet med nullalternativet vil denne løsningen gi en forbedret situasjon.

Innsynet til kulturmiljøet vil i liten grad bli redusert da Pappen allerede er utbygd.

Sol- og skyggestudier (mars-mai-juni) viser at bebyggelsen i kulturmiljøet ikke vil bli særlig påvirket av skyggeeffekten til den nye bebyggelsen. Dette vurderes som positivt.

Påvirkning settes til **forbedret**.

Ut fra at verdien er vurdert som noe og påvirkning er vurdert til forbedret, vil konsekvensgraden være 1 pluss (+), **noe miljøforbedring** for kulturmiljø 3. Begrunnes i at tiltaket ikke vil påvirke sammenhengen og lesbarheten i det kulturhistoriske bylandskapet i særlig grad.

8.4. KM4 Lande torg og omgivelser

Påvirkning og konsekvens



Figur 8-10 Fra Fv. 118, på bro over jernbanen, retning planområdet. Eksisterende situasjon til venstre og ny situasjon til høyre. Kilde: Jaja Architects, 2022.

Det planlegges for nytt mobilitetshus/parkeringsanlegg, parkrom («Dompapen» og «Kilen») og nytt kvartal innenfor planområdet i vest, som grenser til kulturmiljøet.

Planforslaget gir ikke direkte arealbeslag. Likevel ligger kulturmiljøet såpass nært planområdet i vest at det blir visuelt påvirket. Mest synlig er dette fra broa over jernbanen, på Fv. 118. Her vil det nye mobilitetshuset/parkeringsanlegget bli spesielt synlig med dominerende langfasade mot vei,

sammenlignet med nullalternativet. Det finnes ingen kulturhistoriske verdier innenfor kulturmiljøet her, slik at påvirkningen vurderes til å være uten betydning.

Dagens siktlinje fra Triangelveien og inn til planområdet vil bli brutt av det nye mobilitetshus. Dette vurderes som negativt.

Innsynet til kulturmiljøet vil i liten grad bli redusert da Pappen allerede er utbygd.

Sol- og skyggestudier (mars-mai-juni) viser at planforslaget vil gi noe negativ skyggevirksomhet på kulturmiljøet. Tydeligst er dette i mars, i området nærmest jernbanen, nord for Lande ungdomsskole.

Påvirkning settes til **ubetydelig**.

Ut fra at verdien er vurdert som middels og påvirkning er vurdert til ubetydelig, vil konsekvensgraden være 0, **ubetydelig miljøskade** for kulturmiljø 4. Begrunnes i at tiltaket vil i liten grad påvirke sammenhengen og lesbarheten av det kulturhistoriske landskapet negativt. Skyggeeffekten vurderes til å være liten.

8.5. KM5 Kjennshaugveien

Påvirkning og konsekvens



Figur 8-11 Sett fra der Triangelveien slutter, og Kjennshaugveien starter. Eksisterende situasjon til venstre og ny situasjon til høyre. Kilde: jaja Architects, 2022.



Figur 8-12 Illustrasjonen viser planområdet sett fra ytterkanten av kulturmiljøets avgrensning i øst (ved Grenseveien). Kilde: jaja Architects, 2022.



Figur 8-13 Illustrasjon som viser Karlsborghagen. Kilde: jaja Architects, 2022.

Innenfor planområdet i vest planlegges det for en ny vestvendt plass – Karlsborgplassen - med rom for lek og grønt. I tillegg planlegges det for nye leilighetskomplekser, i trekantformede kvartaler-

Planforslaget gir ikke direkte arealbeslag. Likevel ligger kulturmiljøet såpass nært planområdet i vest at det blir visuelt påvirket. De nye leilighetskompleksene fremstår dominerende og høye, sammenlignet med trehusmiljøet i Kjennshaugveien. Det vil gi i overkant av dobbelt så høye bygninger sammenlignet med nullalternativet. Disse nye, høye, bygningene vil stikke noe opp over trekronene, langs store deler av Kjennshaugveien. Fra starten av veien, der Triangelveien går over til Kjennshaugveien den nye bebyggelsen være svært synlige.

Ved å plassere Karlsborgplassen i dette rommet, gjør at den vil fungere som en grønn buffer mellom planområdet, jernbanen og kulturmiljøet, og bidrar til å dempe noe av den visuelle påvirkningen. Dette er positivt.

Innsynet til kulturmiljøet vil i liten grad bli redusert da Pappen allerede er utbygd.

Sol- og skyggestudier (mars-mai-juni) viser at bebyggelsen i kulturmiljøet blir noe negativt påvirket av skyggeeffekten til den nye bebyggelsen. Tydeligst er dette i vinterhalvåret, i områdene nærmest jernbanen og høyhuset.

Påvirkning settes til **noe forringet**.

Ut fra at verdien er vurdert som middels og påvirkning er vurdert til noe forringet, vil konsekvensgraden være 1 minus (-), **noe miljøskade** for kulturmiljø 5.

8.6. Borg bryggerier og Sarpsborg krematorium

Planområdet blir ikke synlig fra den eldste delen av Borgs bryggerier., Det er derfor ikke valgt å ta med dette området som et eget kulturmiljø. Bygningenes volum og høyder vil få en fjernvirkning fra flere ståsteder. Høyhuset er synlig fra de fleste kanter. Spesielt synlig vil høyhuset bli fra de nyeste lokalene til Borg bryggerier. Det anses positivt at høyhuset vil bli lite til ikke synlig fra den eldste delen, da de nye lokalene hindrer innsyn til planområdet herfra.

Planområdet antas å bli lite synlig fra Sarpsborg krematorium, på grunn av avstand og dagens grønne buffer av store løvtrær i parken. Man har derfor valgt å ikke ta med dette området som et eget kulturmiljø. De grønne arealene rundt krematoriet er knyttet til et av byens eldste grøntarealer.

8.7. Klimaendringer

I henhold til Norsk Klimatekst senter er det størst sannsynlighet for at naturskader knyttet til ekstrem nedbør, regnflom, ulike former for skred og stormflo vil øke i Østfold på grunn av klimaendringene. Det er også fare for at tørke vil bli et økende problem.

For planområdet kan det antas at endringer i nedbørsmønster vil ha størst konsekvens. Dette kan innebære økt flomfare. Det kan være fra overvannsamlinger på bakken ved styrtregn og fra bekken gjennom området. Hvilke områder lokalt som kan ventes å rammes, og hvor alvorlig dette kan være, må vurderes av en fagperson, eller det må gjennomføres tilstandsanalyser på den verneverdige bebyggelsen. Med tanke på de bygningene med kulturhistorisk verdi vil det være viktig å sikre at vann ikke trenger inn i kjellere og første etasjer. Hvis det finnes tredekker kan disse for eksempel utgjøre en risiko for fremtidig nedbør.

Store snølaste vurderes som mindre sannsynlige, men for konstruksjonene vil økt fuktighet, økt temperatur og økt tørke ha negative konsekvenser. Økte svingninger kan føre til at teglstein sprekker opp, fuktighet og varme vil gi større råtefare for panel og trekonstruksjoner. Også kjellere bør vurderes med tanke på at endret grunnvannstand og tørke kan føre til at fasader sprekker eller underjordiske rørføringer brister og fører til at vann trenger inn.

9. Samlet vurdering for kulturmiljø

Områdeplanen har til hensikt å omdanne det tidligere fabrikkområdet ved «Pappen» til en ny boligbydel i Sarpsborg sentrum. Planforslaget legger til rette for en variert boligtypologi, og det planlegges for både bolig, kultur og næring. «Pappen» er i dag et avstengt industriområde. Peterson fabrikker valgte å flytte sin virksomhet til Halden i 2018. Ved å omdanne bygningsmassen til en ny og åpen bydel nær Sarpsborg sentrum gjøres området mer tilgjengelig for publikum. Dette vurderes som positivt.

Ny bebyggelse planlegges rundt eksisterende, og vil omslutte de fabrikkbygningene som er tiltenkt bevart (administrasjonsbygget, «Pappenhallen» og «Bølgepappen»). Det anses positivt at man har valgt å bevare de av byggene innenfor planområdet som har verneverdi. Øvrig industribebyggelse som har ubetydelig verneverdi rives til fordel for ny kvartalsbebyggelse.

Foreslått ny bebyggelse avviker fra de bevarte fabrikklokalene i størrelse og høyde. Man har likevel forsøkt å tilpasse seg nærområdet ved å plassere de laveste byggene i øst, og de høyeste trekantkvartalene i vest (ved jernbanen). I tillegg har man valgt å se til eksisterende taklandskap i Fritznerbakkene og fabrikklokalene i den nye utformingen. Dette vurderes som et godt plangrep.

Det planlegges for ny kvartalsbebyggelse på nordvestsiden av Follogata. Dette fordrer riving av 10-12 eksisterende bolighus i de fire kvadrantene nærmest Pappen. Dette er boliger oppført før andre verdenskrig. Boligene viser en utvikling over tid. Noen av husene har aldersverdi, men er ellers endret en god del fra byggeår. Når bygningene må rives anses det positivt at det er valgt å videreføre den kulturhistoriske kvartalsstrukturen fra Fritznerbakkene i den nye løsningen.

Det planlegges for et høyhus. I foreløpige skisser er høyhuset foreslått oppført med 12-14 etasjer. Høyhuset vil oppleves som et visuelt blikkfang fra de fleste ståhøyder utenfor planområdet. Et høyhus vil innebære et brudd med stedets karakter og byggehøyder, og vil kunne redusere opplevelsen av landskapsrommet, og forståelsen av områdets historiske sammenhenger.

I henhold til Norsk Klimaservice senter er det størst sannsynlighet for at naturskader knytte til ekstrem nedbør, regnflom, ulike former for skred og stormflo vil øke i Østfold på grunn av klimaendringene. Det er også fare for at tørke vil bli et økende problem. For planområdet kan det antas at endringer i nedbørsmønster vil ha størst konsekvens.

Samlet konsekvensgrad av tiltaket er samlet vurdert til **positiv** konsekvens. Begrunnes i at de bevaringsverdige byggene innenfor planområdet gjøres tilgjengelig for allmennheten, at akse- og kvartalsstrukturen i Fritznerbakken videreføres, og at jernbanens kurvatur forblir uendret. I tillegg vurderes det som positivt at den grønne bufferen mellom jernbanen og bebyggelsen i vest ønskes bevart. Tiltaket medfører tap av bygninger med aldersverdi i Follogata, og fabrikkområdets kulturhistoriske sammenhenger brytes ved ny bruk. Dette vurderes som negativt, og trekker den positive verdien noe ned.

Alternativer		Nullalternativet	Planforslaget
Konsekvens for delområder	KM1 «Pappen»	0	Noe miljøforbedring (+)
	KM2 Fritznerbakkene	0	Betydelig miljøskade (--)
	KM3 Enenda	0	Noe miljøforbedring (+)
	KM4 Lande torg med omgivelser	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	KM5 Kjennshaugveien	0	Noe miljøskade (-)
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder	0	
	Samlede virkninger	0	
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samlet konsekvensgrad	0	Positiv konsekvens
	Begrunnelse		Begrundes i at området, og de bevaringsverdige bygningene innenfor planområdet gjøres tilgjengelig for allmennheten, og at akse- og kvartalsstrukturen i øst videreføres, og at jernbanens kurvatur forblir uendret. I tillegg vurderes det som positivt at den grønne bufferen mellom jernbanen og bebyggelsen i vest planlegges videreført. Tiltaket medfører tap av bygninger med aldersverdi i Follogata, og fabrikkområdets kulturhistoriske sammenhenger brytes ved ny bruk. Dette vurderes som en negativt.
Rangering	Rangering	2	1
	Begrunnelse for rangering	Totalt sett er det foreslåtte alternativet en forbedring for temaet sammenlignet med nullalternativet. Det er ett kulturmiljø med ubetydelig miljøskade, to kulturmiljøer med negativ konsekvensgrad, samt to med miljøforbedring. De positive konsekvensgradene oppveier likevel for de negative, samlet sett.	

Samlet konsekvensgrad av tiltaket er samlet vurdert til **positiv** konsekvens. Begrunnes i at de bevaringsverdige byggene innenfor planområdet gjøres tilgjengelig for allmennheten, at akse- og kvartalsstrukturen i Fritznerbakken videreføres, og at jernbanens kurvatur forblir uendret. I tillegg vurderes det som positivt at den grønne bufferen mellom jernbanen og bebyggelsen i vest planlegges bevart. Tiltaket medfører tap av bygninger med aldersverdi i Follogata, og fabrikkområdets kulturhistoriske sammenhenger brytes ved ny bruk. Dette vurderes som negativt.

9.1. Skadereduserende tiltak

Miljøhensyn

- Planområdet består av industriell bygningsmasse, med varierende høyder og byggeår. Området er robust for endringer, men bør i randsonene tilpasses omkringliggende - lavere - bebyggelse. Nærheten til Follogata, Fritznerbakkene og Kjennshaugveien gjør dette spesielt viktig.
- Akse- og kvartalsstrukturen bør opprettholdes, og videreføres. Rutenettet er den mest lesbare strukturen øst for «Pappen».
- Gatedimensjonen bør opprettholdes for å ivareta strøkets karakter.
- Eksisterende vegetasjon mellom jernbanen og planområdet i vest bør bevares for å dempe den visuelle påvirkningseffekten mot Kjennshaugveien.
- Signaleffekter på fasaden som for eksempel lyssatte skilt og annen integrert lyssetting bør unngås.
- I forprosjekt bør det utarbeides en studie av materialvalg, fargebruk og fasadeutforming, som skal forelegges kommunen og kulturminnemyndighet.
- Vindusutformingen i administrasjonsbygget bør tilbakeføres til sitt tidligste uttrykk.

Anleggsperiode

- Fortrinnsvis bør rigg- og deponiområder legges til allerede berørte arealer innenfor planområdet.
- Verneverdige bygninger/eiendommer må sikres i anleggsfasen, under sprenging og annet anleggsarbeid/-trafikk for å unngå skader.

10. Kilder

Plandokumenter og utgivelser:

- Coldevin, Alex (1950) *Sarpsborg gjennom hundre år - 1839 - 1939*, Sarpsborg kommune.
- Dyvik Arkitekter (2021), «Planinitiativ - Pappen». Fastsatt 30.09.2021.
- Hansen, Halvard Normann (1972) *Sarpsborg håndverk og industri - 1864 - 1964*, Norges industriforbund.
- Johansen Erling, Lauritz Opstad og Martin Dehli (1976), *Sarpsborg før 1839*, Sarpsborg kommune.
- Jernbanedirektoratet (2019), «Nasjonal verneplan for rullende materiell i jernbanen.
- jaja Arkitekter (2021), «Underlagsdokument planavklaringsmøte».
- jaja Arkitekter (2022), «Nær- og fjernvirkning og sol- og skyggestudier».
- Sarpsborg kommune (2007), «Verneverdivurdering - i Sarpsborgs byområde utenom sentrum», Sarpsborg kommune.
- Sarpsborg kommune (2019), «Kommunedelplan for kulturminner i Sarpsborg 2022 - 2034», høringsutkast.
- Sarpsborg kommune (2019), «Underlag til fortettingsstrategi - kartlegging av landskap, kulturmiljøet med analyse av egnethet for fortetting».
- Sarpsborg kommune (2019), «Kommunedelplan sentrum 2019-2031».
- Rodeo Arkitekter ved Even Smith Wergeland (ukjent), «Steds- og mulighetsstudie for Sarpsborg sentrum».

Nettsider:

- www.riksantikvaren.no
- www.1881.no
- www.ostfoldmuseene.no/ofb
- www.digitaltmuseum.no
- www.googlemaps.no
- www.kartverket.no
- www.nasjonalbiblioteket.no
- www.sarpsborg.com
- www.klimasenter.no



asplan viak