

BYGGESKIKKVEILEDER FOR TØNSBERG

Dokumentet tar for seg viktige trekk ved Tønsbergs verneverdige bebyggelse og beskriver forhold som er viktige å ivareta for å opprettholde de kulturhistoriske verdiene bebyggelsen og områdene representerer. Først utdypes hva som ligger i begrepet struktur og hvordan man bør forholde seg til disse. Deretter gis en innføring i prinsipper for vedlikehold og istandsetting av bebyggelsen etter kulturvern faglige prinsipper. Til slutt gis en oversikt over de ulike stilperiodene som er representert i bebyggelsen og hva som karakteriserer denne.

Innhold

Struktur	2
Materialbruk	3
Fargebruk.....	3
Tilbakeføring	4
Om hierarki mellom bygningstyper	5
Tilbygg/påbygg.....	5
Oppløft- arker.....	6
Veranda, balkong, overdekket uteplass.....	6
Garasjer	6
Sveitserstil (1860 - 1930)	7
Dragestil, jugendstil (1910 - 1935).....	8
Stilblanding- historisme (ca. 1910 - 1935)	9
Funksjonalisme, "Funkis" (ca. 1930 -1940).....	10
Husbank ca.1945 - 1970	11
Etter-funksjonalisme (ca. 1965 -1980).....	12
Vidjeveien 1984.....	13
Kilder til mer informasjon.....	14

STRUKTUR

Når vi snakker om et områdes struktur, handler det om gjennomgående prinsipper for hvordan tomtene innen et område forholder seg til gate og hvordan byggene forholder seg til tomt og omgivelser. Der byggene er plassert med en bestemt mønneretning, i forhold til tomt, vei eller himmelretning, eller med en fast avstand til vei, er dette et viktig preg å videreføre.

I tillegg har mengden grønt areal, forholdet mellom bygningsvolum og "pauseareal" mellom byggene betydning for opplevelse av områdene. I villaområder er det gjennomgående høy andel grønt areal på tomt og langs vei i forhold til harde overflater. Boligene er plassert med avstand til eiendomsgrense og med grøntareal (plen/ hage) mellom grense og hus. Markering av eiendomsgrense med gjerde eller hekk, er i tillegg til estetiske kvaliteter, elementer som understreker strukturen og som er viktige å videreføre.

Viktige strukturtrekk villaområder:

Det er ett hovedvolum på eiendommen; boligen. Sekundære bygg (garasjer/uthus/etc.) er mindre, både i grunnflate og høyde.

En stor andel av ubebygd areal på tomtene er grønt (plen/hage) og ikke grus eller harde overflater.

Avkjøringer er markerte og flyter ikke utover langs gateløpet. Hver tomt har én avkjøring.

Areal mellom hus og grense mot vei er grønt hageareal.

Bebyggelse i eiendomsgrense mot gate:

I eldre sentrumsområder ligger bebyggelsen på linje i eiendomsgrense mot gate/fortau. Der dette er gjennomført langs et gateløp er det et viktig preg å videreføre. Gjelder for eksempel enkelte gateløp på Træleborg.

Der det derimot ikke har vært byggelinje mot gate er det viktig at areal mellom hus og eiendomsgrense ikke omvandles til harde overflater uten markering av grense, da dette kan endre områdets preg markant.

Viktige strukturtrekk borettslag:

I borettslagene er ofte privat areal på bakkeplan nær boligens markert, mens fellesarealer som oftest er åpne grønne arealer plassert sentralt mellom boligene.

Byggene er like og ved behov for endringer bør det tilstrebes å finne løsninger som kan videreføres på alle bygg.

Viktige strukturtrekk generelt:

Der det er tradisjon for å markere eiendomsgrense med hekk eller gjerde er dette viktig å ivareta og videreføre, spesielt mot vei. Enkeltavvik fra dette kan føre til stor forringelse av oppfattelse av helhet i strukturen/ området.

Store trær er viktige kvaliteter som i stor grad setter preg på et område.

Grønne grøfter - Der det er grønne arealer på siden av veien får veien en smalere visuell profil. Vei setter mindre preg på områder der grøftene er grønne.

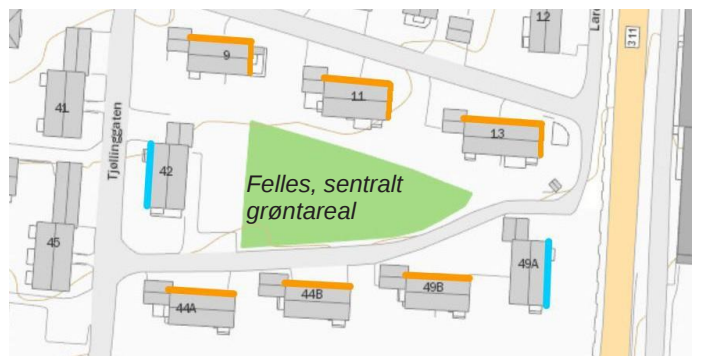
Eksempler på forståelse av struktur:



Villaområder: Ett hovedvolum på hver eiendom, stor andel grønne arealer, markering av eiendomsgrense med hekk/ gjerde, store trær, grønne grøfter. De grønne hageene henger visuelt sammen, og der dette punkteres med omfattende harde overflater påvirker det områdepreget sterkt. Bebyggelsens viktigste sider henvendt mot gate og mot sør.



Bygg plassert på linje langs grense mot vei/fortau.



Orange: bygg med lengderetning øst-vest. Blå: bygg med lengderetning nord-sør. Linjene markerer eksponert side.



Rødt: bygg plassert parallelt med koter. Blått: bygg plassert nord-sør. Grønt: bygg plassert parallelt med gate. Innkjøringer til hver eiendom understreker bygningsretninger.

MATERIALBRUK

Generelt ønsker man på gamle hus å opprettholde originale materialer så langt det er mulig. Disse har kildeverdi og forteller om eldre fargebruk, håndverkstradisjoner og metoder. I tillegg er materialene ofte tettvekste og av høy kvalitet som gir det lang holdbarhet.

Generelt kan man si at man bør bruke naturmaterialer og materialer og profiler som var tilgjengelige den gang huset ble oppført.

Profilert panel var tidligere alltid høvlet og på hus oppført før andre verdenskrig bør det derfor alltid benyttes høvlet panel.

Unntaket er gamle, uinnredete uthus hvor det ofte ble benyttet enklere utforming og hvor uhøvlet og uprofilert panel kan være riktig å benytte.

Trelasthandelen har i dag et godt utvalg av panel og listverk fra forskjellige stilperioder som lagervare.

Også på tak bør original taktekkning videreføres. Der det allerede er skiftet taktekke og man ikke vet hva som opprinnelig ble brukt kan man som hovedregel benytte vanlig uglassert, enkeltkrum tegltakstein. Svart glasert teglstein har, med noen unntak, bare vært brukt på offisielle praktbygg. Ofte har skifer vært et foretrukket taktekke i de tilfeller der man ikke opprinnelig valgte teglstein, men kun for bygg oppført etter at jernbanen kom til Tønsberg.

FARGEBRUK

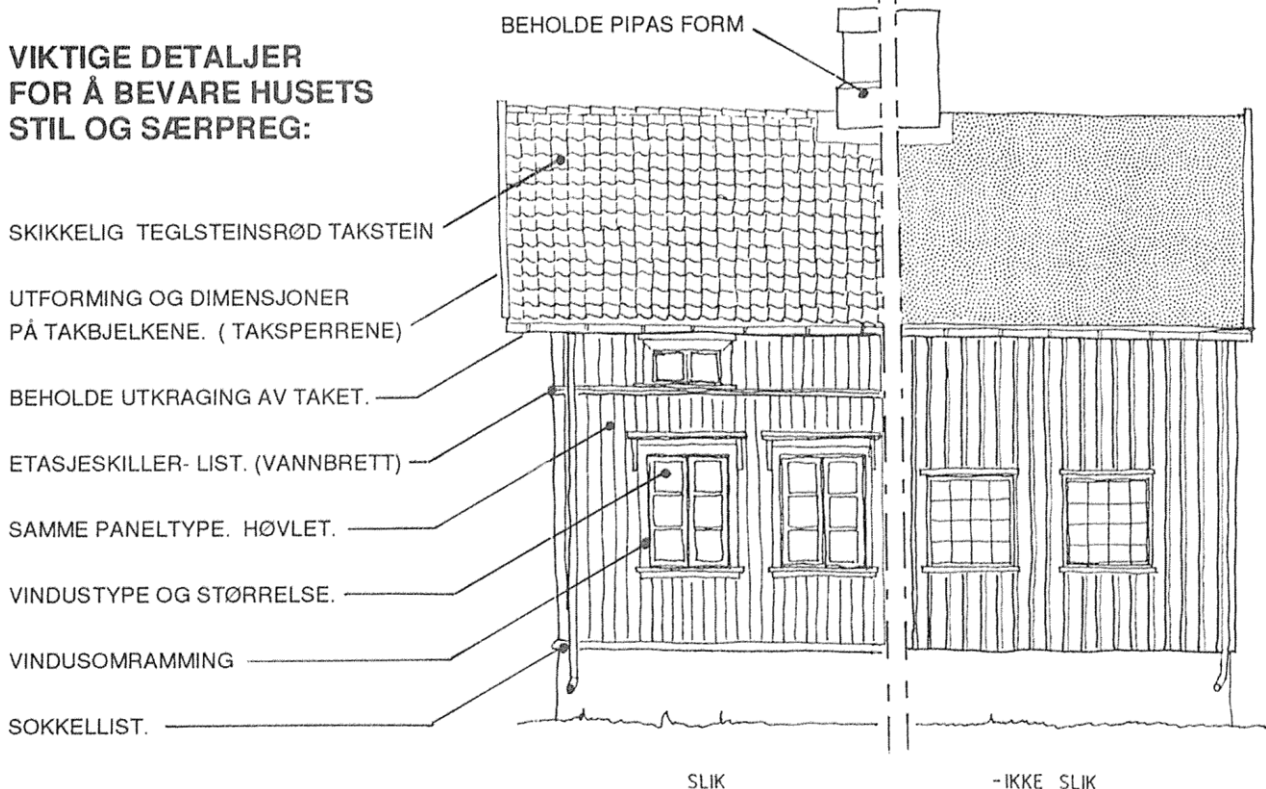
På lik linje med at stilarter har skiftet preg har fargesettingen endret seg. Forskjellige stilarter har hatt ulik fargesetting som understreker arkitekturen og det oppfordres til å benytte tradisjonell fargesetting for den aktuelle byggeperioden for bygget av verneverdig bebyggelse.

Tradisjonelle farger vil i praksis si et stort spekter innen natur- og jord-fargene samt varianter av oker, engelsk rødt, avdempede blå og grønne farger, kalksteins- og sandfarger, gråtoner og hvitt. Sterke "skrikende" farger bør ikke benyttes. F.eks. kanarigult, skarpe lilla, grønne, oransje og rosa farger. Maling: Dersom utvendig panel er gammelt har det sannsynligvis vært malt med linoljemaling, og bør males med det også fremover. Dersom panel skiftes på verneverdige bygg, bør ny overflatebehandling være av samme type som tidligere, maling der det var maling og beis der det tidligere var benyttet beis.

Gode råd om fargesetting av hus etter stilart kan man finne i boken «Gamle trehus» av Drange, Aanensen og Brønne.

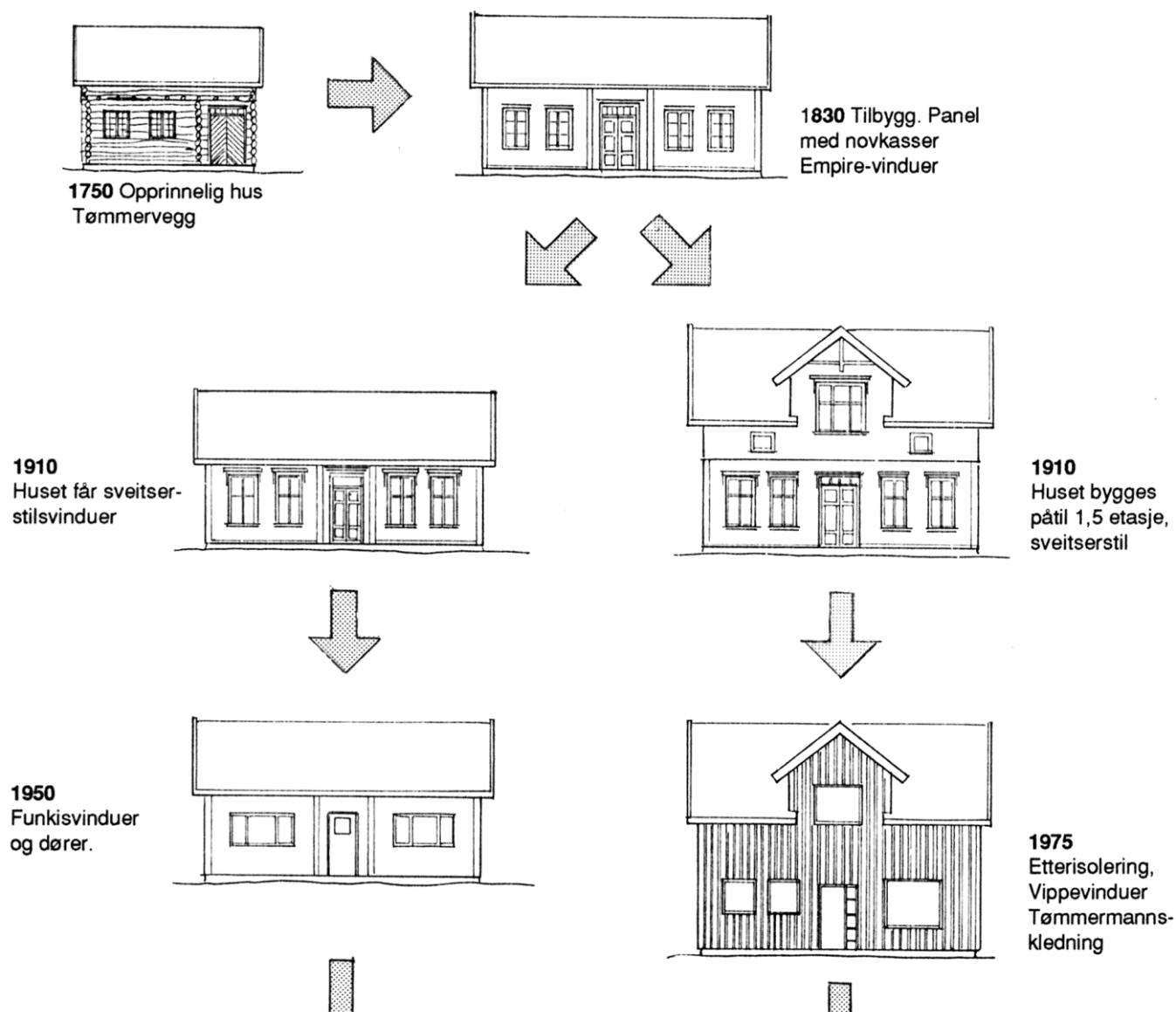
Ved behov for utskifting bør man sørge for å ikke forringe den detaljrikdommen som ligger i opprinnelig utførelse. Utskiftninger bør derfor utføres som gode kopier der man ikke utelater detaljer eller legger til andre elementer.

VIKTIGE DETALJER FOR Å BEVARE HUSETS STIL OG SÆRPREG:



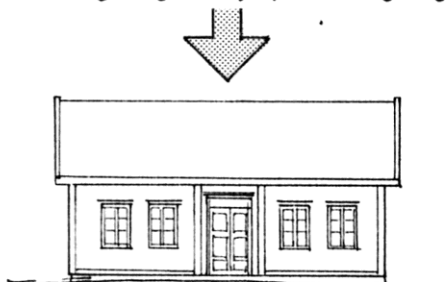
TILBAKEFØRING

Når et hus skal form- og stilmessig repareres eller tilbakeføres, bør man bruke originale byggetegninger som referanse. Der det har skjedd store endringer og tilbakeføring til opprinnelig utseende ikke er aktuelt eller der det ikke finnes kildemateriale bør man ta utgangspunkt i den hovedform huset har fått i dag.

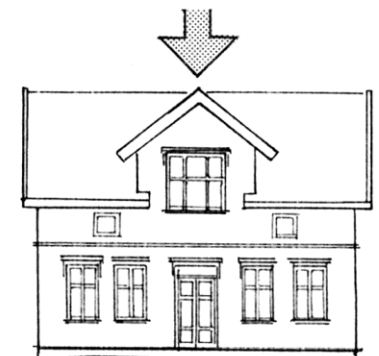


NÅR HUSTET SKAL FORM- OG STILMESSIG REPARERES, BØR EN TA UTGANGSPUNKT I DEN HOVEDFORMEN HUSET HAR FÅTT

2018 I dette tilfellet er husets hovedform fra 17-1800 tallet. Funkisvinduene passer ikke og sveitserstilsvinduene er for høye. En bør derfor velge empire eller barokk/rokkoko-stil alt etter smak og øvrige detaljer på huset og omgivelser.



2018 Her er husets hovedform en typisk sveitserstil-form. Huset bør derfor tilbakeføres til sveitserstil.



OM HIERARKI MELLOM BYGNINGSTYPER

Tidligere var det et klart hierarki mellom bygninger på en eiendom. Boligen var mest forseggjort og mest påkostet, mens sidebygninger og uthus gjerne hadde enklere utførelse og saltak eller pulttak. Sidebygninger og nye sekundærbygg bør videreføre dette.

Det var vanlig å gjenbruke vinduer og dører fra hovedhus på uthus. Det kan derfor finnes eldre bygningsdeler i uthus. Ofte hadde uthus også annen fargesetting enn hovedbygning. Rødt og oker har vært mye brukt, da det var billige malinger. Hvitt og blått var de dyreste fargene frem til 1900-tallet.

TILBYGG/ PÅBYGG

Vanligvis er det vanskelig å bygge på et eldre, velproporsjonert hus uten at husets karakter og utseende blir svekket. Behovet for å bygge på bør derfor overveies nøye. (Plassbehovet kan ofte løses innenfor byggets rammer ved å ta i bruk loft eller bytte om rommenes bruk.)

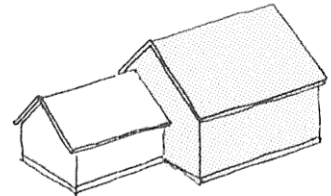
Hovedprinsippet ved en påbygging må enten være at husets proporsjoner etter ombygging ikke er vesentlig forandret, eller at husets opprinnelige hovedform kommer klart fram også etter ombyggingen. I så måte er det viktig at en oppfatter hjørnene på det opprinnelige huset. Det betyr at tilbygg bør trekkes litt vekk fra hjørner, slik at husets opprinnelige hjørner og kanter er frie.

Tilbygg bør plasseres slik at det gjør lite utav seg eller er lite synlig. Den enkleste måten å oppnå dette på er å plassere tilbygg på minst eksponerte/synlige side av huset.

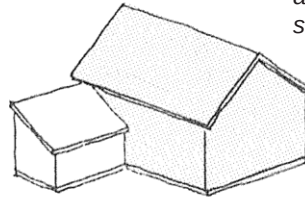
Eventuell utvidelse bør skje med samme formmessige "grammatikk" som det eksisterende huset. Dvs. samme "stil" med samme takvinkel, vindustype, panel og detaljer.

Tilbygg må ikke bli for stort i forhold til huset. Hvis utvidelsesbehovet er stort, kan det være en løsning å bygge en ny "sidebygning" ved siden av, enten et frittstående hus eller forbundet med et mindre mellombygg.

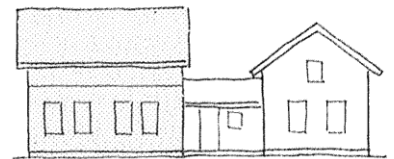
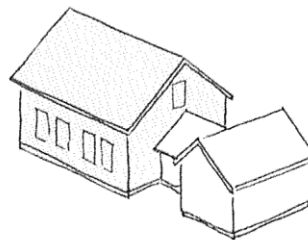
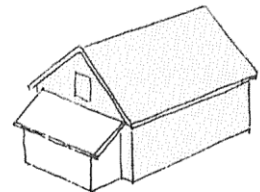
Mellombygget bør da trekkes noe tilbake fra hovedfasaden, slik at hovedformen fortsatt blir lesbar. I slike tilfeller kan det nye bygget ha sin egen stil, så lenge denne er i harmoni (slektskap) med det opprinnelige både i form, material og fargebruk. En annen løsning som bør vurderes er å bygge om eventuelle uthus.



Tilbygget er lagt i forlengelse av huset, men er lavere og smalere enn huset



Tilbygget er lagt som et uthus på baksiden av bygget



Tilbygget er bygget sammen med huset med en mellomgang. Er aktuelt der det er behov for større tilbygg, for at opprinnelig form skal være lesbar.



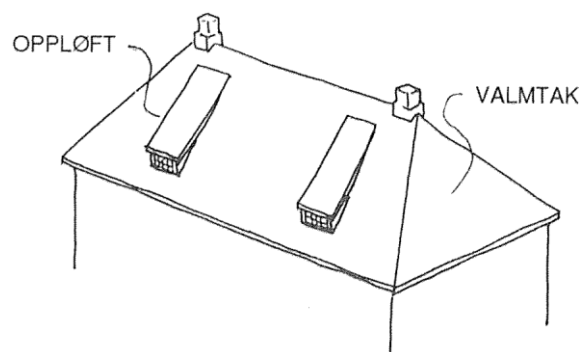
Det er gesimshøyden som avgjør om et hus virker høyt, ikke så mye mønehøyden.

OPPLØFT- ARKER.

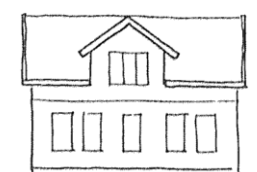
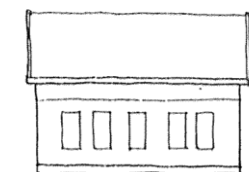
Nye oppløft/arker bør ikke gjøres for store, hverken høyde eller bredde. (Maks. 1/3 av takflatens lengde.) Valg av oppløft eller ark må sees i sammenheng med husets arkitektur og hva som var vanlig å benytte til stilarten ved byggetidspunkt.

Oppløft og arker bør trekkes et par stener ned fra mønet, slik at de underordner seg som et sekundært tilbygg og slik at opprinnelig takform fortsatt blir tydelig. Noen ganger kan det være bedre med to små oppløft i stedet for et stort. Store oppløft kan lett dominere hele bygget og ødelegge bygningens form og proporsjoner.

En "rolig" takflate på et hus er som regel viktig for husets utseende, og behovet for å lage et nytt oppløft bør derfor vurderes nøye. Et alternativ kan være takvindu, men også disse vil påvirke byggets opprinnelige form og bør plasseres med omhu og begrenses i antall. Plassering, antall og størrelse på takvinduene må tilpasses huset, og bør først og fremst godtas der det er lite synlig.



INNTRUKKET



VERANDA, BALKONG, OVERDEKKET UTEPLOSS

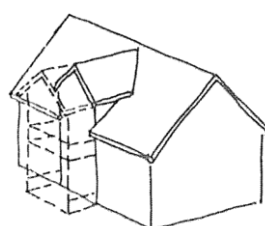
I tilknytning til verneverdig bebyggelse bør uteplass primært legges på bakkeplan.

De eldste husene hadde ikke verandaer, men gjerne en opparbeidet uteplass på bakkeplan, evt. ved at terrenget ved bygget ble planert eller hevet noe. De første verandaene kom med sveitserstilen og hadde begrenset størrelse.

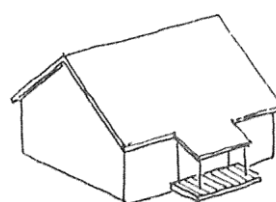
Nye verandaer og balkonger endrer i stor grad et byggs slette fasader og utforming av nye balkonger/verandaer i tilknytning til verneverdige bygg er krevende å få til på en måte som ivaretar byggets historiske preg.

På alle verneverdige bygg bør man velge løsninger som fantes ved byggetidspunkt og utforme eventuelle verandaer i tråd med byggets arkitektur. Opprinnelige balkonger bør ikke utvides hverken i lengde eller dybde, da dette kan endre proporsjonene i hele fasaden på en uheldig måte. Hovedprinsipp om å plassere nye tiltak på minst eksponerte side gjelder også for dette. Det vil i de aller fleste tilfeller være viktig at nye tiltak begrenses i størrelse.

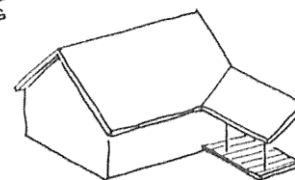
En løsning kan også være å legge overdekket uteplass i tilknytning til sekundær bebyggelse i form av svalgangsløsninger.



Ark trukket ut til balkong



Svalgangsløsninger



GARASJE M/SVALGANG

GARASJER

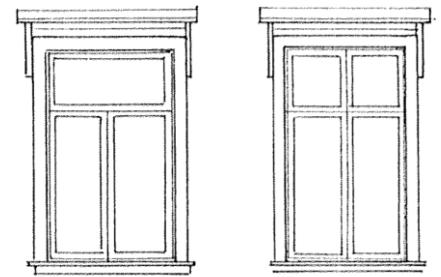
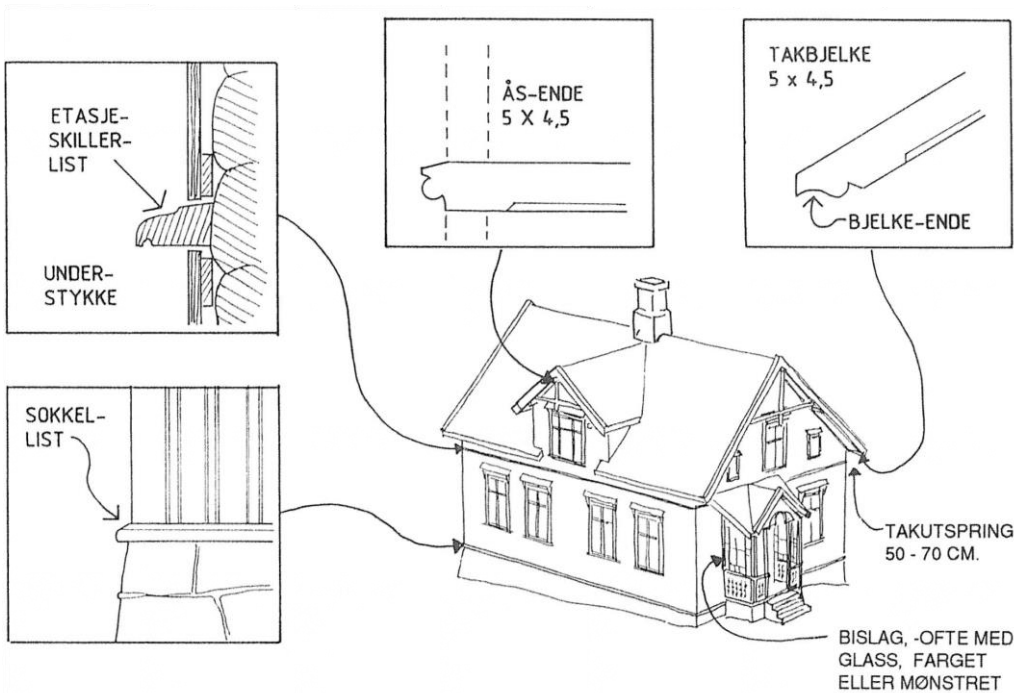
Nye garasjer bør utformes med formspråk som uthus i områder utbygget før andre verdenskrig. Garasjer bør ikke konkurrere med bolig i høyde eller volum, men underordne seg som en sekundær bygning.

I områder utbygget etter at bilen ble allemannseie bør nye garasjer utformes i tråd med boligens arkitektur. Dobbeltgarasjer må utformes med omhu slik at de ikke blir for store og visuelt "konkurrerer" med boligen i volum eller størrelse.

SVEITSERSTIL (1860-1930)

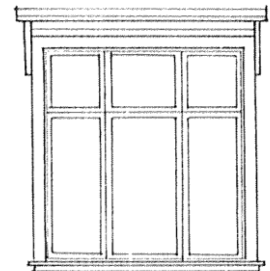
Sveitserstilen fikk en enorm utbredelse og popularitet i hele landet. Spesielt vindusomrammingen ble populær. Stilen er rik på detaljer og et samspill mellom konstruksjon og dekorasjon. Dvs. konstruktive elementer som bjelker o.l. ble brukt og utformet som et dekorativt element. Stilen kjennetegnes ved utskjæringer og knipling-lignende ornamenter i tre.

Karakteristisk er høye, lett skrånende grunnmurer, stor etasjehøyde, stort takutspring, større og høye vinduer, kraftig vindusomramming, korsformete vinduer, dekorerte og utskårne bjelkerender og stolper, rikt profilert listverk og paneler. Nye elementer er også verandaer og bislag med utskårne rekkverk. Mange verandaer hadde glassfelter med farget eller dekorert glass.

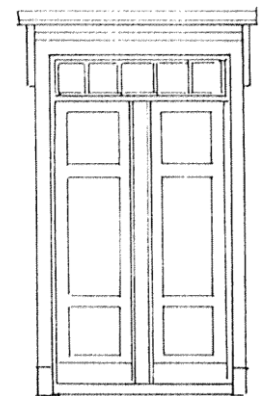


T- POST

KRYSS-POST

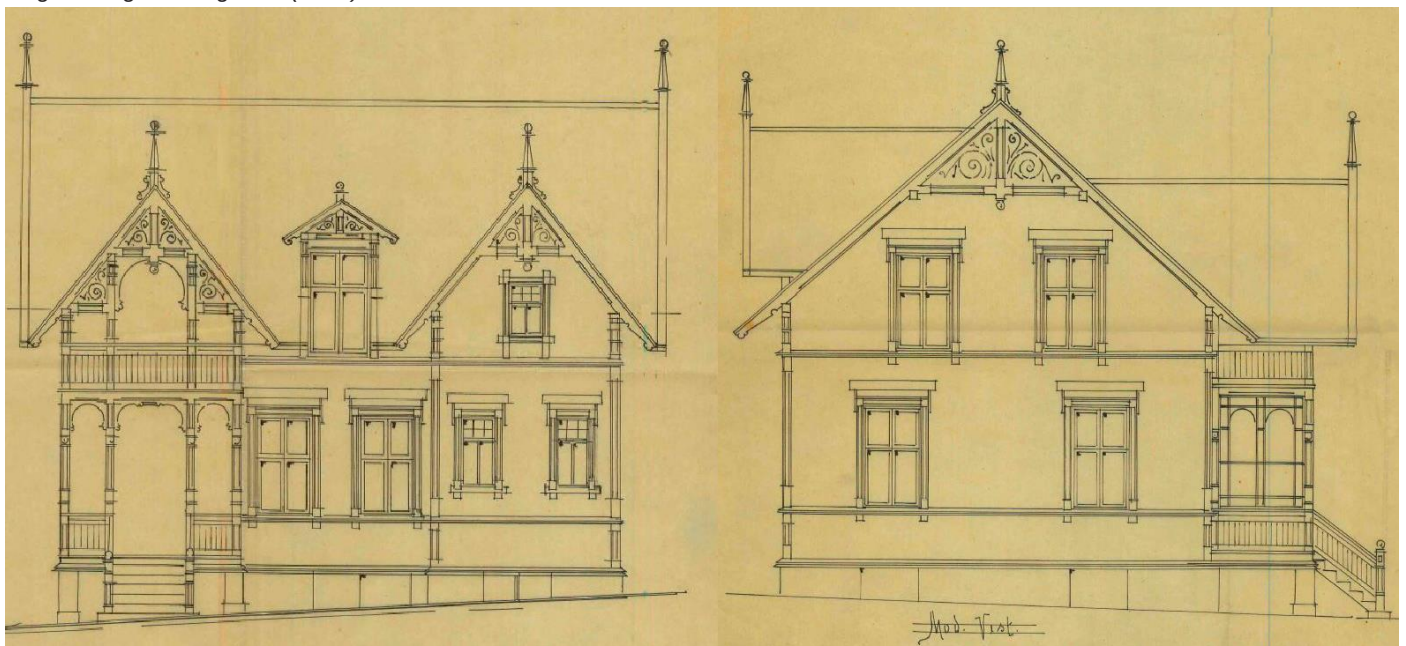


3-FAGS KRYSS-POST



INNGANGSDØR

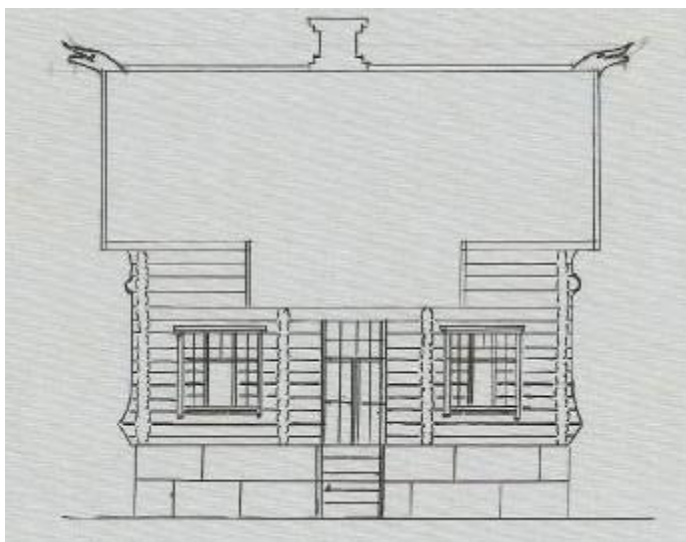
Sveitserstilen kjennetegnes ved sine kniplingslignende dekorasjoner. Verandaer bygges som en integrert del av arkitekturen. Magnus Lagabøtes gate 3 (1905)



DRAGESTIL, JUGENDSTIL (1910-1935)

Disse stilretningene var på moten samtidig og områder bygget ut i dette tidsrommet inneholder gjerne bygg i forskjellige stilarter

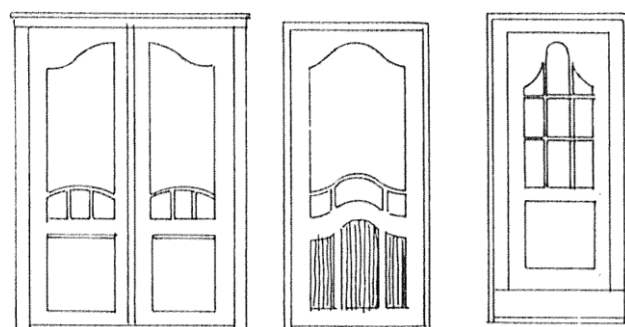
JUGENDSTIL. Stilen prioriterte det utseendemessige og "vakre" og la vekt på krevende håndverksmessige detaljer. Stilen hadde forbilder i organiske former, buede linjer og avrundede hjørner som særlig kommer til uttrykk i murarkitekturen. I trearkitekturen utvikles stilen videre fra Sveitserstilen. For første gang ble glassrutene i vinduene gjort mindre av utseendemessige årsaker. "Jugendvindu" ble populært og også brukt i de andre stilretningene på denne tiden. Typisk er også takformen mansardtak med vinduskarnapper, lite takutspring og innkasset gesims. Enkelte hus hadde svart, glasert teglstein eller skifer som taktekking.



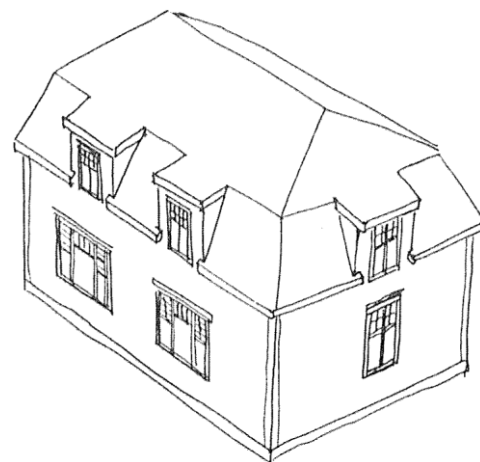
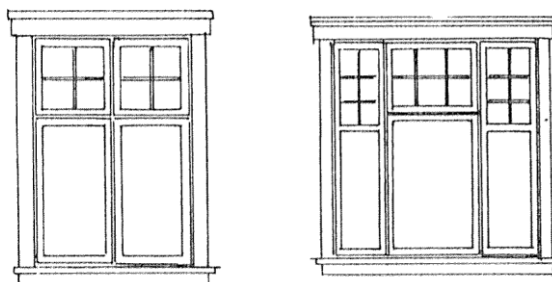
Grevinneveien 9 (1913) var et dragestilsbygg før ombygging til sveitserstil i 1919. Lengre hoder på lafteknutene ved etasjeskillet er karakteristisk for stilen. Det samme gjelder dragehodene på mønet.

DRAGESTILEN var en nasjonalromantisk utgave av Sveitserstilen. En relativt forsiktig variant av stilen holdt seg enkelte steder helt fram til krigen. Typisk for stilen er takryttere (utskårne bord på mønet), utskjæringer med drager og «norrønt preg» og dekorative elementer hentet fra stavkirker. Ofte tømmerlignende, liggende panel og felter med panel i 45 graders vinkel. Bratt takvinkel, ofte tekket med skifer.

Dragestil, Jugendstil og Sveitserstil fra rundt århundreskiftet kan i enkelte tilfeller være vanskelig å skille fra hverandre da man gjerne har hentet elementer fra flere stiler og brukt det på samme hus.



Forskjellige typer jugendstilvinduer og dører



Over: Med jugendstilen fikk mansardtaket sin renessanse. Eksemplet viser en relativt vanlig utgave av jugendvillaen

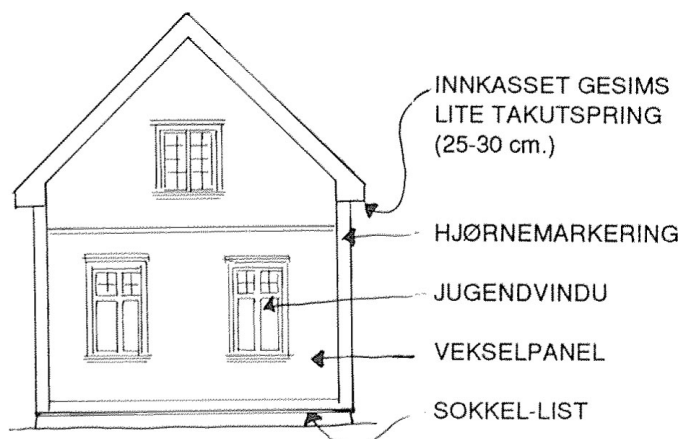
Til venstre Rodesgate 4 (1917), en påkostet og ekstravagant utgave av jugendstilen.

STILBLANDING- HISTORISME (ca. 1910- 1935)

Etter unionsoppløsningen i 1905 var man på jakt etter "det Norske". I trehusene fra perioden kommer dette til uttrykk i fasader sammensatt av elementer fra forskjellige stilperioder til et nytt uttrykk.

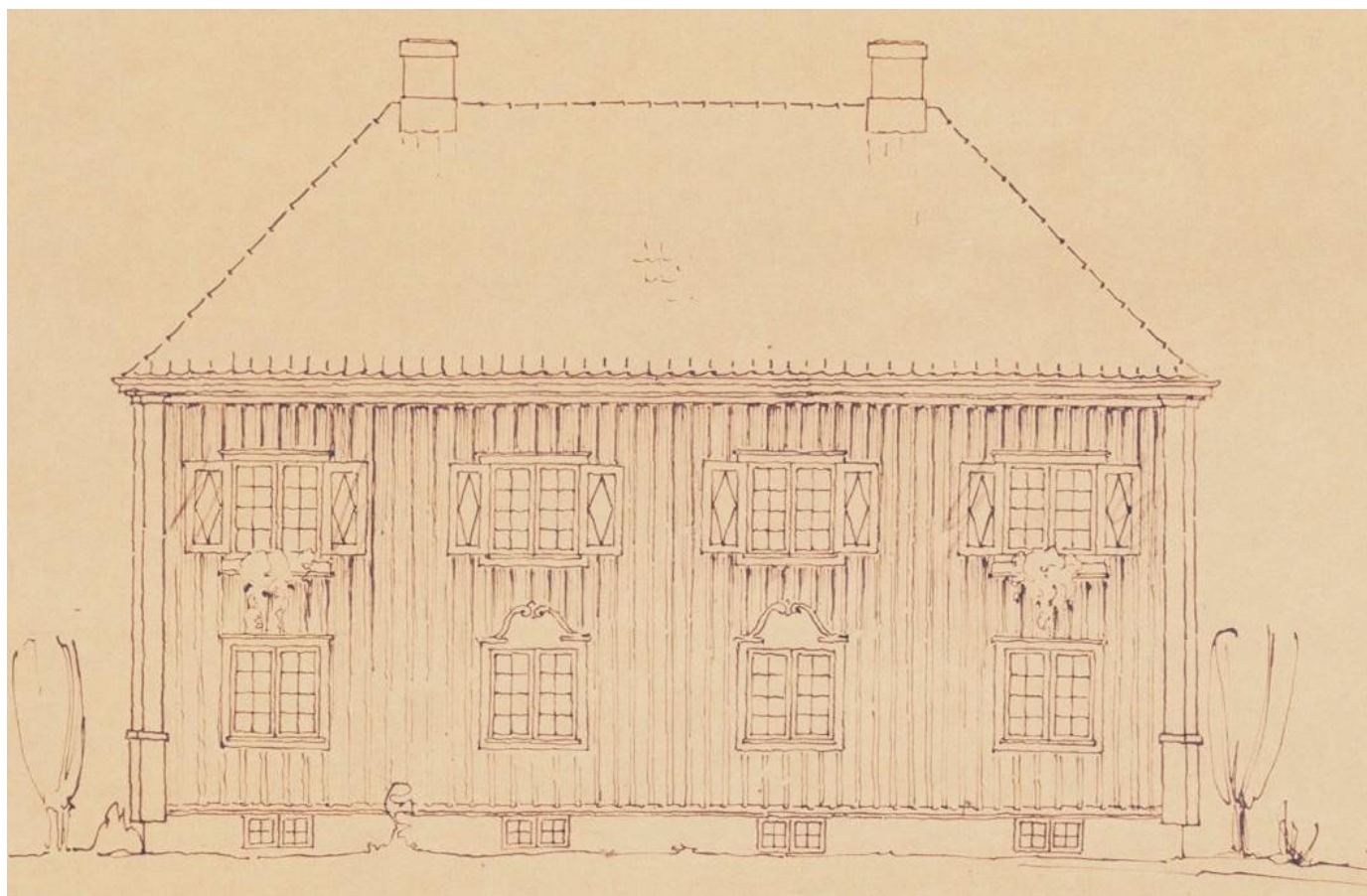
Husene kan gjerne ha vinduer i klassisisme i andre etasje og jugendvinduer i første etasje. Kombinasjon av liggende og stående kledning med kraftig markering av etasjeskille i fasaden er nytt for perioden. Mindre bolighus har gjerne bratt saltak, evt. med oppløft og lite takutstikk.

Gode eksempler fra Tønsberg er Enggaten og med stilpreg fra nybarokk og klassisisme.



Enebolig i stilblanding. Klassisismevinduer i andre etasje, jugendstilvinduer i første etasje, bratt takvinkel, markerte hjørner, etasjeskille og sokkellist

Enggaten (1919) er et godt eksempel på en flermannsbolig i stilblanding mellom klassisisme og barokk. Det store helvalmede taket med tannsnittfrise under takutstikkene, de symmetriske fasadene er hentet fra klassisismen. En del av utsmykningen, bl.a. de utskårne og buede vindusomrammingene henter sin inspirasjon fra barokken.

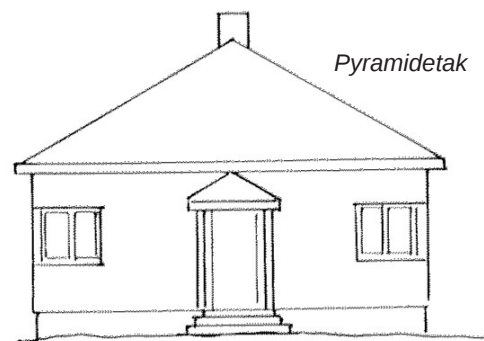
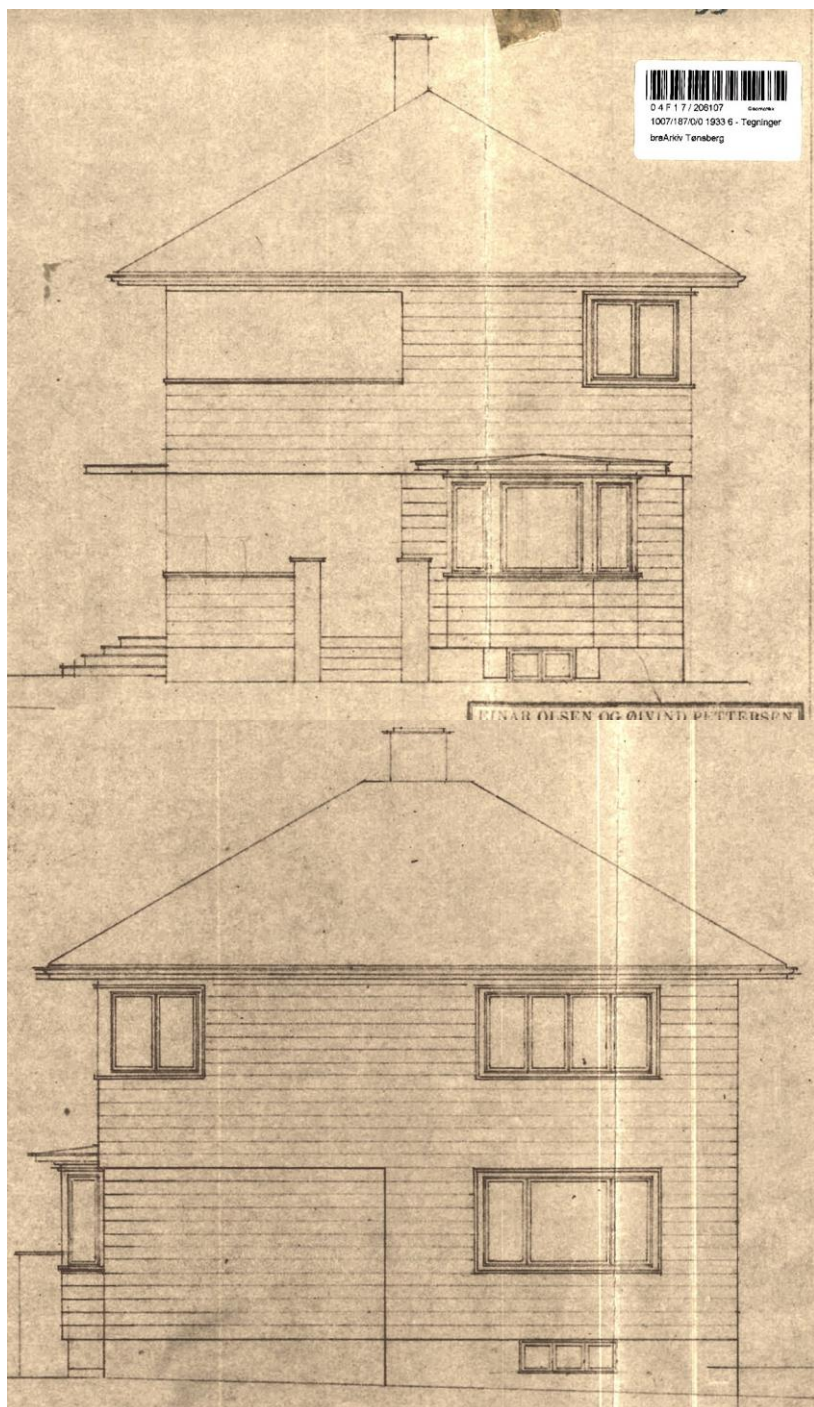


FUNKSJONALISME, “FUNKIS” (ca. 1930-1940)

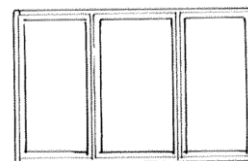
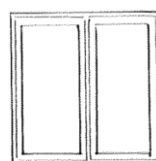
Stilen “avskaffet” all ornamentikk, pynt og forbilder fra tidligere tider. Bygningenes utseende skulle uttrykke nåtid og framtid; -det “moderne” ble et ideal. Likevel videreføres virkemidler som symmetri fortsatt. Stilen la vekt på de funksjonelle krav og tilstrebet enkelhet og nøkternhet.

I utforming av byggene benyttes grunnleggende geometriske former i kombinasjon, til og med runde/sylinderformede bygningsformer. Svært karakteristisk fra perioden er villa med kvadratisk grunnflate og pyramidetak med slak vinkel.

Typisk for stilen: flate tak, svakt hellende pulttak eller slake, helhvalmede tak. Liggende vestlands-panel, eller pusset mur. Vinduene hadde kvadratisk eller horisontalt preg, ofte satt etter hverandre i bånd. Tofags- og trefagsvinduer. Vinduene ble ofte plassert i hjørnet.



Funkis-hus



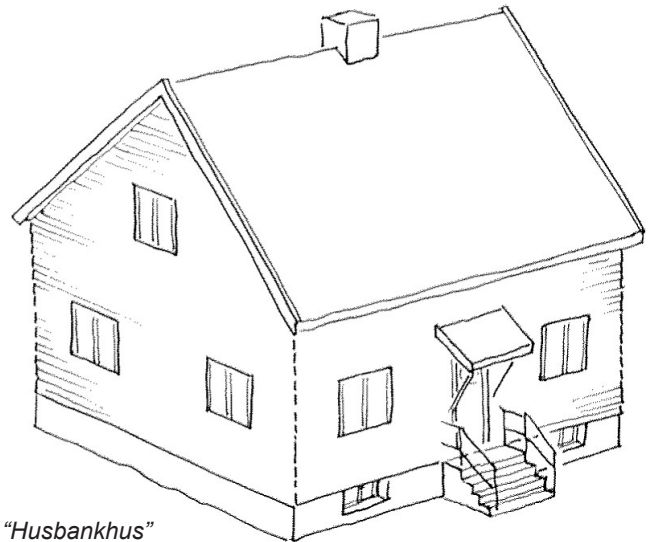
St Olavsgate 44C (1933) Er en typisk funkisbolig i tre. I fasadene er det benyttet liggende panel, delt inn i felt der en del av fasaden ligger noen cm lenger inn. Vinduer har liggende eller kvadratisk format og er plassert mot hjørne og asymmetrisk i fasaden. Veranda i andre etasje er integrert i bygningskroppen. Trapp og takoverbygg over inngangsparti er svært minimalistisk, både i uttrykk og konstruksjon.

HUSBANK ca. 1945- 1970

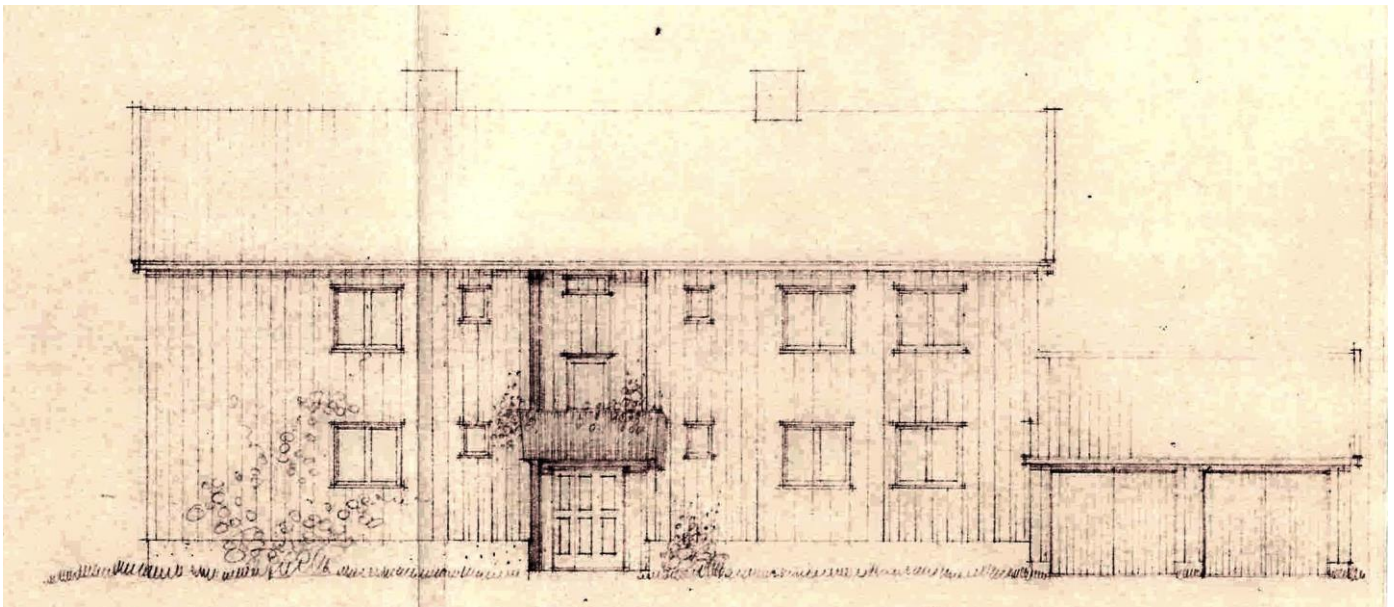
Etter krigen ble arkitekturen mer nøktern. Bakgrunnen var husbankens krav og materialknapphet kombinert med stort behov for boliger etter krigen.

Stilen viderefører flere elementer fra funkisstilen, men er enklere og har som regel brattere takvinkel. Den første tiden videreføres funkisvinduet, men blir etter hvert erstattet av husmorvinduet. Byggene har ofte høy grunnmur (kjeller) med betongtrapp foran inngangsdøra.

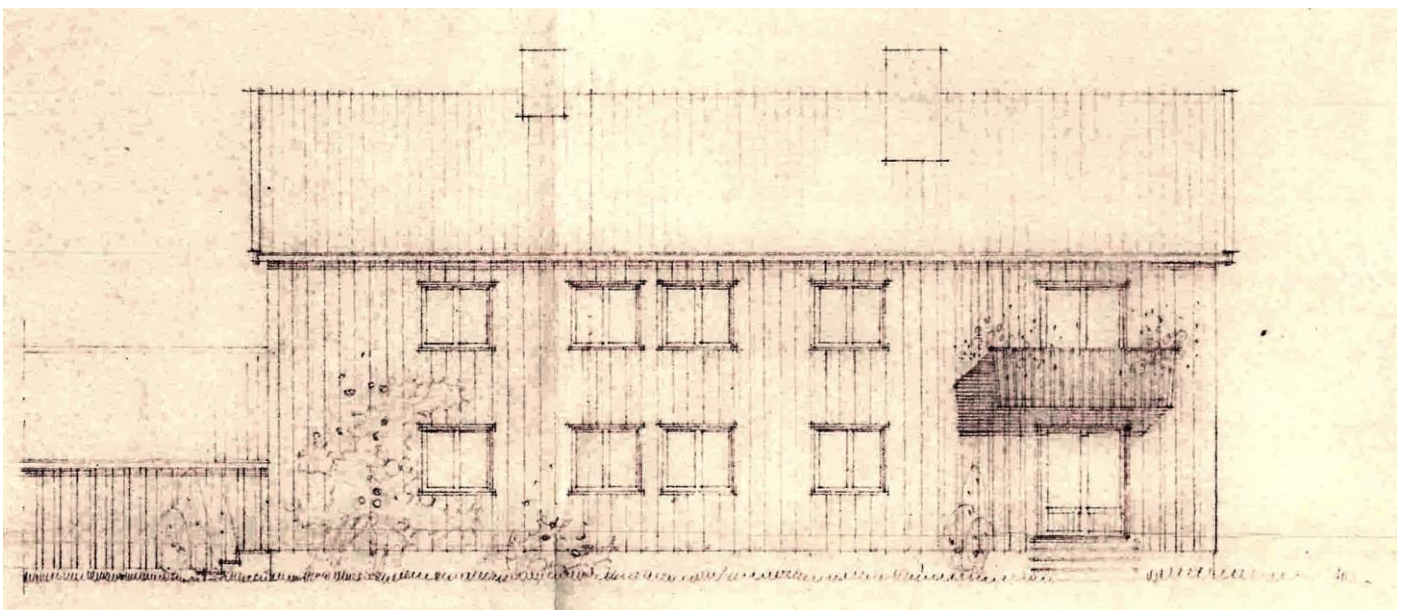
På to- og firemannsboliger fra perioden er det ikke uvanlig med symmetrisk fasadeutforming. I detaljering av byggene er det ofte rasjonelle og funksjonelle elementer som benyttes til å gi bygget et eget uttrykk. F.eks. har badene ofte små vinduer, mens oppholdsrommene har store vinduer og de varierende vindusstørrelsene brukes til å utforme byggets fasade.



“Husbankhus”



Måkeveien (1956), tomannsbolig. Små vinduer på bad benyttes til å formgi fasade. Inngangsparti er trukket litt inn i bygget og den grunne luftbalkongen fungerer også som tak over inngangsparti.

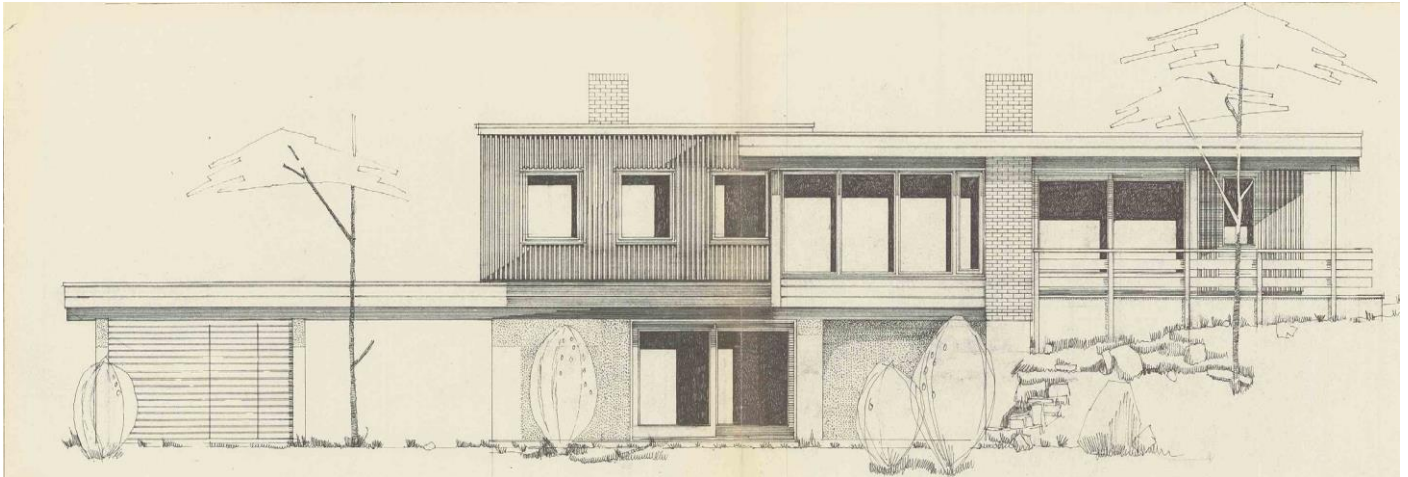


ETTER-FUNKSJONALISME (ca. 1965-1980)

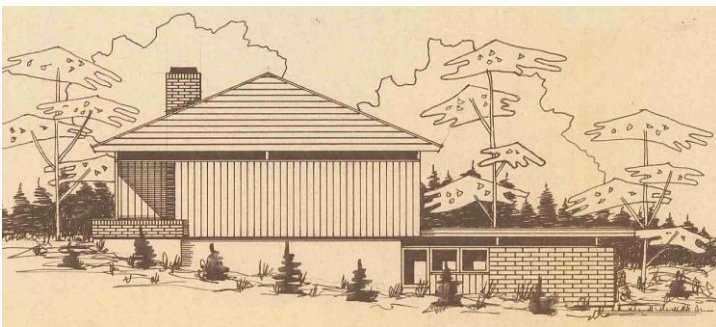
1960- og 1970-årenes arkitektur er preget av forsøk på å fornye og berike den moderne arkitekturen. Symmetri forsvinner i stor grad som virkemiddel. Bygningene får mer sammensatte bygningsvolum, mer horisontalt preg og større vindusflater.

Det benyttes fortsatt saltak, men disse har ofte slak takvinkel. Flate tak er mye brukt, både med og uten gesimskasse/takutstikk. Det benyttes som regel liggende, uhøvlet og uprofilert panel. Beis i mørke toner blir populært, men maling og dekkbeis benyttes også fortsatt. Ofte benyttes det importerte treslag som teak til dører.

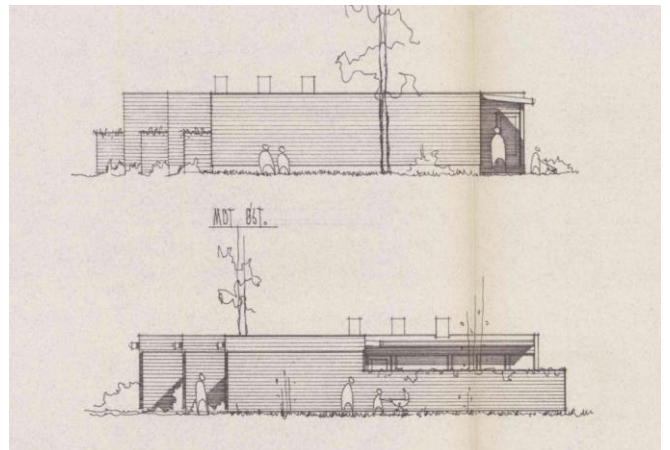
Mer ulendt terreng tas i bruk som tomter, men bebyggelsen planlegges med tilpasning til terreng og lite terrenginngrep. Ofte innredet underetasje av mur/betong der terrenget legger til rette for det.



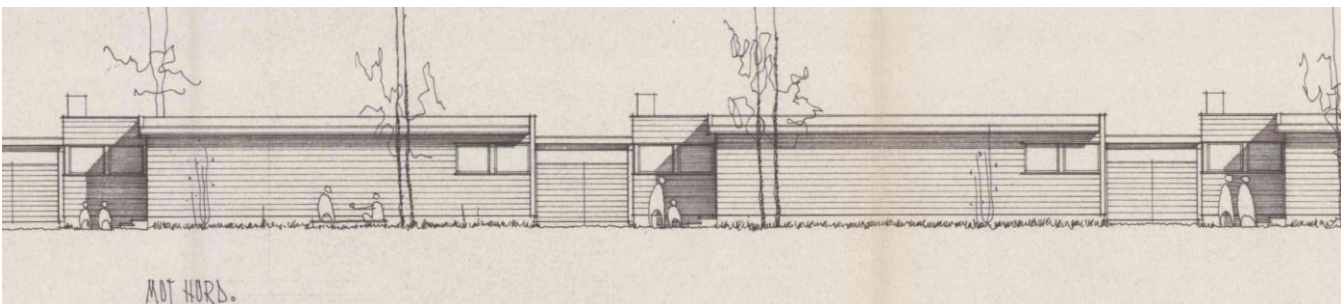
Over: Reinveien 25 (1969). Bygget har en markert horisontalt preg og er sammensatt av flere elementer. Vindusstørrelse varierer. Kombinasjon av liggende og stående panel, samt mur. Flate tak med og uten takutstikk og gesimskasse. Garasje og carport er integrert i arkitekturen.



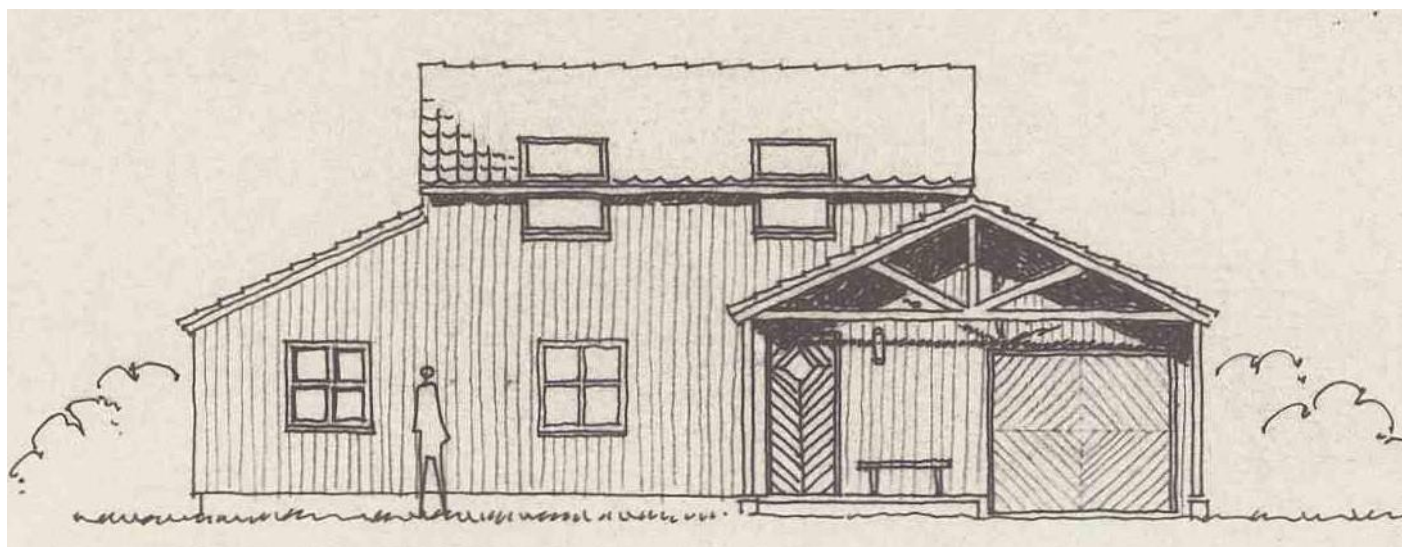
Over til venstre: Nedre Vargvei 3 (1970). En typisk enebolig fra perioden med sin slake takvinkel og de panelte gavlene. Kombinasjon av liggende og stående panel, samt upusset teglmur. Garasjen er integrert i arkitekturen.



Over til høyre og under: Atriumhusene i Triangelveien (1970) er utpreget horisontale og lave, med bare en etasje. Bebyggelsen lukker seg mot omgivelsene og åpner seg mot en indre uteplass (atrium). Det indre atrium er boligens private uteareal. Resterende uteareal mellom hus og vei er åpne grønne flater.

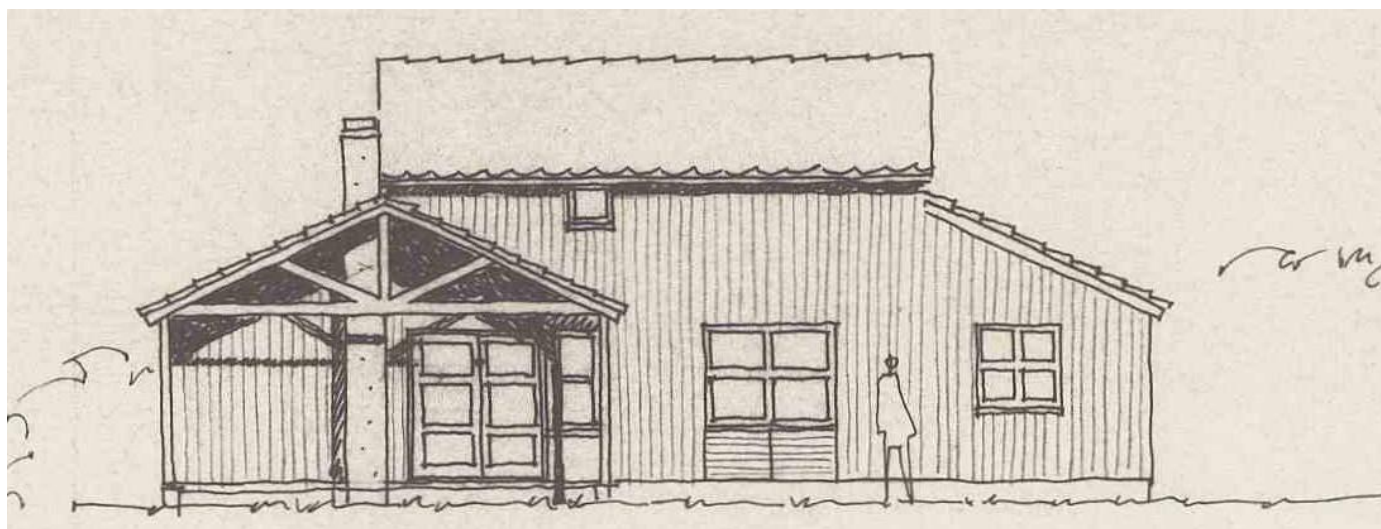
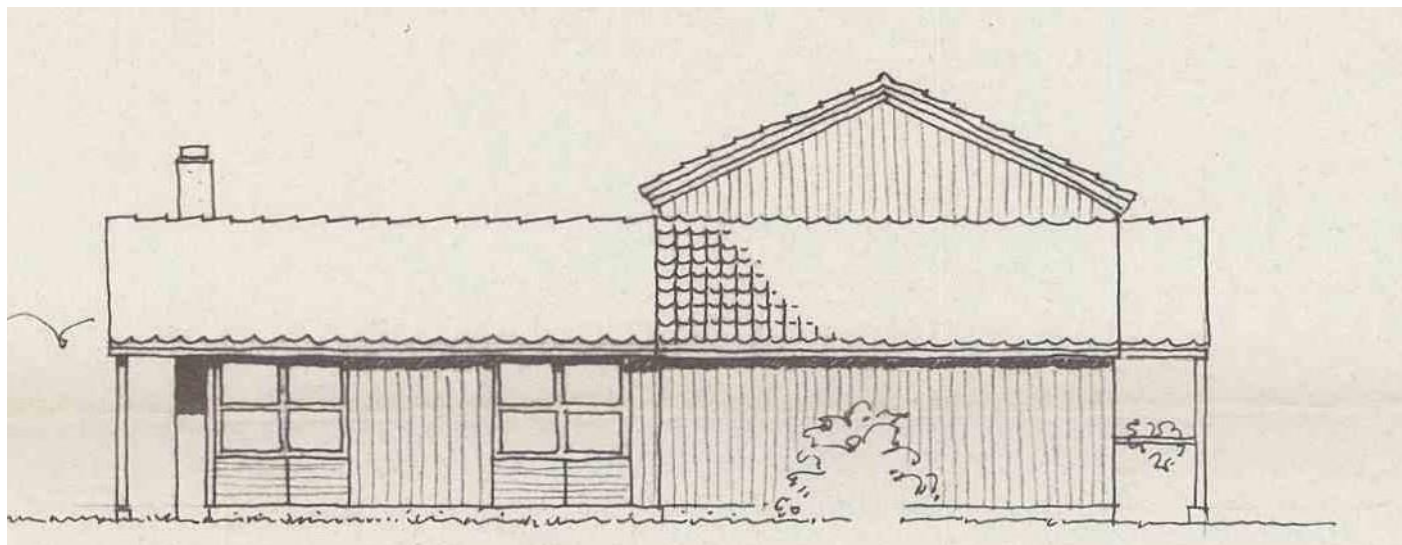


VIDJEVEIEN 1984



Vidjeveien (1984) er et felt utbygget med boliger fra 1984. Karakterbærende for bebyggelsen er vinduene i nederste del av takflate og øvre del av knevegg, samt gavlmotivet som omslutter garasje og inngangsparti på byggets ene side. Formmessig speiles gavlmotivet i inngangspartiet på byggets motsatt side, der et soverom i første etasje med pulttak er lagt inn mot hovedvolumet. Sett fra vei kan byggets hovedform minne om et Jærhus.

Den sammensatte bygningsformen gjør at bygget er vanskelig å utvide uten at det går på bekostning av den karakteristiske formen.



KILDER TIL MER INFORMASJON

Tips og råd om restaurering og vedlikehold av gamle hus:

Boken "Gamle trehus" av Drange, Aanensen og Brønne, Gyldendal Undervisning 2011.

Gamle fotografier:

<https://digitaltmuseum.no/>

Galleri NOR - nasjonalbibliotekets fotosamlinger:

<https://www.nb.no/gallerinor/>

Info om kulturminner og sefrakregistrerte hus:

<https://kulturminnesok.no/>

Energieffektivisering:

<https://www.riksantikvaren.no/Aktuelt/Nyheter/Energieffektivisering-av-gamle-hus>

Riksantikvarens råd om istandsetting:

<https://www.riksantikvaren.no/Veiledning>

Miljø og enøk:

<https://www.byggogbevar.no/enøk>

Krever medlemskap, men er gratis.