



Oslo kommune

## Loftsveileder

Utgitt av Byantikvaren og Plan- og bygningsetaten  
Veiledning til plan- og bygningsloven §§ 74.2 og 92, 3. ledd



## Forord

Byen vokser ved fortetting, og mange ønsker å bo og arbeide i sentrumsnære områder. Det gir et positivt bidrag til byens liv. Det er et overordnet mål å gi plass til flere boliger gjennom en bedre utnyttelse av eksisterende bygningsmasse. Byens loft utgjør et utbyggingspotensial. Et loft kan gi kvaliteter som ikke finnes ellers, som for eksempel spennende rom, mulighet for utsikt og mye lys. Samtidig inneholder byen en betydelig samling av bebyggelse med høy bevaringsverdi som det er viktig å ta vare på. Dette gjelder også taklandskapet, med rene takflater og gjennomarbeidede arkitektoniske detaljer. Avveiningen mellom kulturminneverdiene og brukskvalitet kan være vanskelig. Denne veilederen har som mål å vise hvordan hensynene kan avveies.



Forsidefoto: Taklandskap sett mot Carl Berner.

Plan- og bygningsetaten og Byantikvaren er glade for å kunne presentere denne veilederen som de to etater har utarbeidet i fellesskap. Den formidler de helhetsvurderingene som Oslo kommune gjør ved enkeltsaksbehandlingen, og gir retningslinjer for hvordan loftutbygging bør planlegges og gjennomføres. Veilederen legger til rette for en mer enhetlig, forutsigbar og effektiv saksbehandling av søknader om utbygging av loft i eksisterende bebyggelse.

Arbeidet med veilederen er utført av Morten Stige, Karina Nagell-Erichsen og Truls Aslaksby fra Byantikvaren og Karen Marie Glad Visnes, Pål Ravnsborg-Gjertsen, Katja Beer og Stig Rolfsvåg fra Plan- og bygningsetaten.

Oslo, desember 2009

Plan- og bygningsetaten

Byantikvaren

Ellen S. de Vibe  
Direktør

Marte Boro  
Byantikvar

# Innhold

## Forord 2

<b>1. Innledning</b> .....	<b>4</b>
1.1 Generelle mål for loftsutbygging.....	4
<b>2. Saksbehandlingsregler</b> .....	<b>5</b>
2.1 Lovverket.....	5
2.2 Områder med juridisk bindende planer .....	6
2.3 Områder med uformelle planer .....	7
2.4 Ansvarsrett og dokumentasjonskrav .....	7
<b>3. Boligkvalitet</b> .....	<b>8</b>
<b>Retningslinjer</b> .....	<b>10</b>
<b>4. God estetisk utforming og bevaring av historisk, arkitektonisk eller annen kulturell verdi</b> .....	<b>11</b>
4.1 Forholdet til det offentlige rom .....	11
4.2 Generelle retningslinjer.....	12
4.2.1 Bygningselementene og deres plassering .....	12
<b>Retningslinjer</b> .....	<b>12</b>
4.2.2 Materialvalg og detaljering.....	13
<b>Retningslinjer</b> .....	<b>13</b>
4.2.3 Omforming av nærings- og institusjonsbygninger .....	14
4.3 Murgårder i lukket kvartalsbebyggelse, ca. 1860-1915.....	14
4.3.1 Historikk .....	14
4.3.2 Arkitektoniske kjennetegn.....	14
4.3.3 Sårbarhet for inngrep .....	16
<b>Retningslinjer</b> .....	<b>17</b>
4.4 Nybarokk og nyklassisisme, ca. 1910-30 .....	18
4.4.1 Historikk .....	18
4.4.2 Arkitektoniske kjennetegn.....	18
4.4.3 Sårbarhet for inngrep.....	19
<b>Retningslinjer</b> .....	<b>19</b>
4.5 Byvillaer og leiegårdsvillaer .....	20
4.5.1 Historikk .....	20
4.5.2 Arkitektoniske kjennetegn .....	20
4.5.3 Sårbarhet for inngrep .....	20
<b>Retningslinjer</b> .....	<b>20</b>
4.6 Funksjonalismen, ca. 1930-1940.....	21
4.6.1 Historikk .....	21
4.6.2 Arkitektoniske kjennetegn .....	21
4.6.3 Sårbarhet for inngrep.....	21
<b>Retningslinjer</b> .....	<b>21</b>
4.7 Etterkrigsmodernismen, ca. 1945-1960.....	22
4.7.1 Historikk .....	22
4.7.2 Arkitektoniske kjennetegn .....	22
4.7.3 Sårbarhet for inngrep.....	22
<b>Retningslinjer</b> .....	<b>22</b>
4.8 Småhusbebyggelsen .....	23
4.8.1 Historikk .....	23
4.8.2 Arkitektoniske kjennetegn.....	23
4.8.3 Sårbarhet for inngrep.....	24
<b>Retningslinjer</b> .....	<b>24</b>
<b>5. Byggetekniske utfordringer</b> .....	<b>25</b>
<b>6. Definisjoner av begreper</b> .....	<b>27</b>

# 1. Innledning

Utbygging av loft i eksisterende bebyggelse er stadig aktuelt. Kommunens oppgave er, i henhold til plan- og bygningsloven, å imøtekomme søkerens ønsker, så lenge de ikke går på bekostning av estetiske og kulturhistoriske verdier, boligkvalitet, brukbarhet og bygningstekniske egenskaper. Dette er en vesentlig utfordring, ettersom loftene som regel er bygget for andre formål.

Oslo har mange bygningsmiljøer og enkeltbygninger av høy estetisk og kulturhistorisk verdi. Bygninger og byrom, som plasser, gårdsrom og gateløp, har sårbare kvaliteter som setter rammer for hvor og hvordan loftene kan bygges ut. Loftsutbygging påvirker byens taklandskap. Bystyret har vedtatt at dette landskapet skal passes bedre på i tiden fremover, og veilederen søker å bidra til dette. Derfor er også tiltak som ofte henger sammen med loftsutbygging, så som oppbygg for heis og ventilasjon, tatt med.

Den delen av veilederen som omhandler utforming og bevaring er i hovedsak inndelt kronologisk i epoker. Avsnittet om generelle retningslinjer gjelder for all bebyggelse.

Veilederen har som målsetning å formidle helhetsvurderingene som Oslo kommune gjør i sin saksbehandling av enkelttiltak etter plan- og bygningsloven, og gi retningslinjer for hvor og hvordan loft kan utbygges. Dersom retningslinjene følges, kan man påregne enklere og raskere saksbehandling, og Byantikvarens tilrådning vil ikke være nødvendig selv om bygningen står oppført på *Gul liste* som bevaringsverdig. Tiltak på eiendommer regulert til *Spesialområde bevaring* etter plan- og bygningsloven skal oversendes til Byantikvaren dersom reguleringsplanen ikke har bestemmelser om utnyttelse av loft. Tiltak på bygninger som er fredet etter kulturminneloven skal alltid forelegges Byantikvaren.

Gode nyskapende prosjekter som går ut over disse retningslinjene vil bli undergitt grundig vurdering av både Plan- og bygningsetaten og Byantikvaren. Løsninger som særlig ivaretar bærekraftsprinsipper, universell utforming, og/eller fellesskapsinteresser, som for eksempel forbedring av utearealer, vil da kunne bli positivt vektlagt.

## 1.1 Generelle mål for loftsutbygging

**Målet for veilederen er å vise hvordan en loftsutbygging kan:**

- tilfredsstillende krav til brukbarhet som stilles til en god bolig eller arbeidsplass, og som ikke reduserer (og helst øker) kvaliteten til eksisterende og planlagte boliger eller virksomheter
- ivareta bygningers historiske, arkitektoniske eller andre kulturelle verdier, først og fremst i eksteriøret
- i størst mulig grad oppfylle de tekniske kravene som stilles til nybygg, og samtidig ivareta den eksisterende bygningskonstruksjonen

For klargjøring av ord og begreper henvises det til kap. 6 bakerst i veilederen.

## 2. Saksbehandlingsregler

Utbygging av loft til boligformål er søknadspliktig etter plan- og bygningsloven (pbl) § 93, 1. ledd, litra a, b og c, jf. § 87 nr. 2, litra a, b, c og e (ny plan- og bygningslov av 27.06.2008 nr. 71 med endring av 08.05.2009 §§ 20-1 og 31-2). Søknaden skal dokumenteres i samsvar med krav i pbl. med forskrifter og forestås av en ansvarlig søker som skal godkjennes av kommunen.

Grunnlaget for Plan- og bygningsetatens behandling av søknader er forvaltningsloven og plan- og bygningsloven med forskrifter og gjeldende planer. Retningslinjene i denne veilederen vektlegges i etatens skjønnsutøvelse. Der hvor tiltaket går ut over retningslinjene for estetisk utforming og bygningen står på *Gul liste*, skal saken forelegges Byantikvaren til vurdering før Plan- og bygningsetaten treffer vedtak. Slik oversendelse er unødvendig i de tilfeller der Plan- og bygningsetaten uten ytterligere vurdering finner at det er grunnlag for å avslå søknaden.

Plan- og bygningsetaten er vedtaksmyndighet med overordnet ansvar for byutvikling og byggesaker. Byantikvaren er Oslo kommunes faglige rådgiver i spørsmål knyttet til vern av antikvarisk verdifulle bygninger og bygningsmiljøer. Byantikvarens gule liste er en oversikt over eiendommer som ut fra et antikvarisk faglig ståsted er registrert som verneverdige. Listen er ikke uttømmende og blir fortløpende oppdatert. Saker som berører fredede kulturminner krever særskilt behandling etter kulturminneloven. Her er Byantikvaren myndighet etter statlig delegering.

### 2.1 Lovverket

Plan og bygningslovens formålsbestemmelse § 2 (ny plan- og bygningslov § 1-1) sier blant annet:

*” Planlegging etter loven skal legge til rette for samordning av statlig, fylkeskommunal og kommunal virksomhet og gi grunnlag for vedtak om bruk og vern av ressurser, utbygging, samt å sikre estetiske hensyn. Gjennom planlegging og ved særskilte krav til den enkelte byggesak skal loven legge til rette for at arealbruk og bebyggelse blir til størst mulig gagn for den enkelte og samfunnet.”*

Det må foretas en avveining mellom arealutnyttelse/bokvalitet og betydningen av å ta vare på bygningenes estetiske og kulturhistoriske verdier. Viktige bestemmelser i plan- og bygningsloven for skjønnsutøvelsen ved behandling av søknader om utbygging av loft er §§ 74 nr. 2 (ny plan- og bygningslov §§ 29-1 og 29-2) og 92, 3. ledd, siste setning (ny plan- og bygningslov § 31-1).

#### ”Skjønnhetsparagrafen” § 74 nr. 2:

*”Kommunen skal se til at ethvert arbeid som omfattes av loven, blir planlagt og utført slik at det etter kommunens skjønn tilfredsstillende rimelige skjønnhets hensyn både i seg selv og i forhold til omgivelsene. Tiltak etter denne lov skal ha en god estetisk utforming i samsvar med tiltakets funksjon og med respekt for naturgitte og bygde omgivelser. Skjemmende farger er ikke tillatt og kan kreves endret.”*

#### ”Verneregelen” § 92, 3. ledd, siste setning:

*”Kommunen skal se til at historisk, arkitektonisk eller annen kulturell verdi som knytter seg til et byggverks ytre, så vidt mulig blir bevart.”*

Bestemmelsene innebærer at nye elementer/ingrep i tak og loft skal ha en god arkitektonisk utforming. Samtidig skal de ta hensyn til omgivelsene. For utbygging av loft vil dette bety at byggets estetiske verdier respekteres og gjerne forsterkes.

Bestemmelsene skal også bidra til at nye tiltak viderefører kulturminneverdien i eksisterende bygg ved utforming av nye tiltak. I dette ligger ivaretagelse både av enkeltelementer og bygningenes arkitektoniske samlede uttrykk.

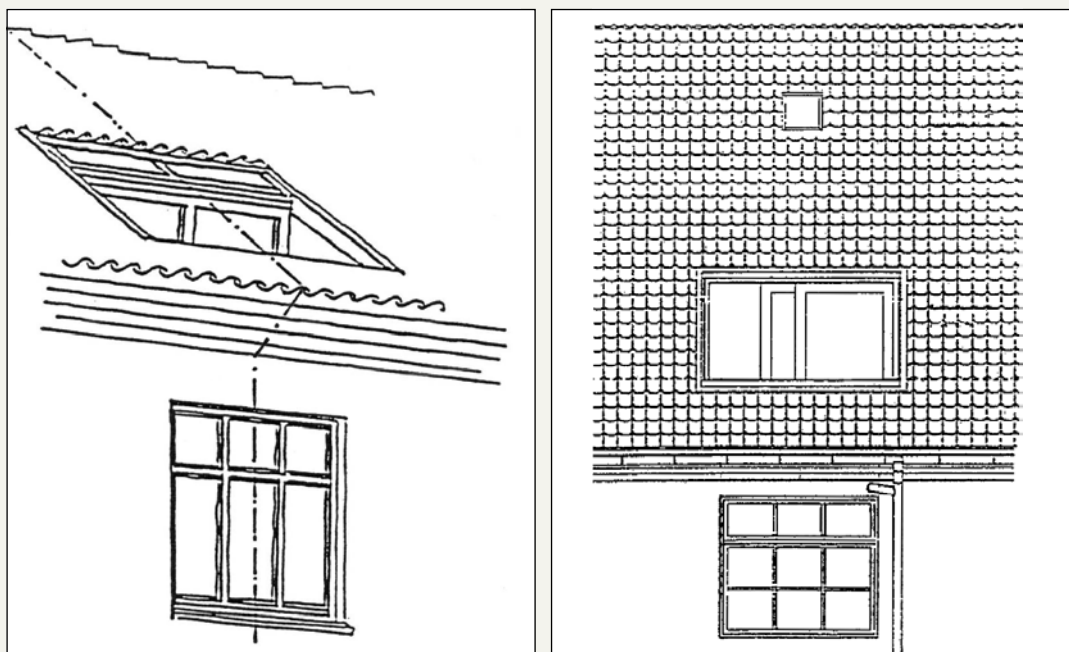
Ved utbygging av loft er tiltakshaver i tillegg forpliktet til å følge de til enhver tid gjeldende byggeforskrifter (Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven).

## 2.2 Områder med juridisk bindende planer

Vedtatt *Kommuneplan 2008* gir sterke føringer for viktigheten av å bevare byens overordnede trekk, kulturmiljøer og enkeltobjekter. Store deler av sentrum og indre by, samt byens unike og homogene murgårdsbebyggelse fra 1800-tallet, tillegges særskilt verneverdi: *"Utviklingen i disse områdene vil måtte ta hensyn til de antikvariske og historiske interesser som knytter seg til dem."*

Gjeldende reguleringsplaner og eventuelle bebyggelsesplaner for den aktuelle eiendommen er bindende for behandling av søknad om loftsutbygging. I noen tilfeller går reguleringsbestemmelsene konkret inn på spørsmålet om inngrep i tak, andre steder er føringene i forhold til endringer av eksisterende eksteriør mer indirekte. Torshovkvartalene er et område der det er utarbeidet juridisk bindende retningslinjer etter *Skjønnhetsparagrafen § 74.2*.

Ved utgivelsestidspunktet av denne veilederen er arbeidet med en ny *Kommunedelplan for byutvikling og bevaring i indre Oslo 2009 - 2025*, til erstatning for blant annet *Soneplanen (S-2255)* fra 1977, ikke avsluttet. Vedtak av den planen vil kunne gi nye planføringer.



Detaljer fra juridisk bindende retningslinjer etter § 74.2 i pbl. for endringsarbeider på tak i Torshovkvartalene. Eksempel på plassering og størrelse.

## 2.3 Områder med uformelle planer

En del boligområder har utarbeidet egne veiledere/helhetsplaner for ombygginger, herunder utbygging av loft. Her kan nevnes Lindernkvartalene, Lille Tøyen Hageby, Ullevål Haveby, Arctanderbyen. Dersom tiltaket er i samsvar med disse retningslinjene vil det kunne gi effektiv og helhetlig saksbehandling ved vurdering av pbl. §§ 74 nr. 2 og 92, tredje ledd.



*Flermannsbolig i Ullevål Haveby. I følge retningslinjene skal eventuell ny ark i seksjonen til høyre utformes og plasseres på samme måte i takflaten som for seksjonen til venstre.*

## 2.4 Ansvarsrett og dokumentasjonskrav

Ved utbygging av loft i bygninger med flere enn to boenheter vil det normalt bli stilt krav om ansvarsrett i tiltaksklasse 3 for ansvarlig søker, prosjekterende og utførende for viktige fagområder, som blant annet brannsikkerhet og byggeteknikk. Det vil som hovedregel bli krevet uavhengig kontroll av prosjektering av brannsikkerhet og byggeteknikk, samt av utførelse av mur- og tømmerarbeider. For øvrig vil det ved all loftsutbygging som hovedregel bli krevet tiltaksklasse 2 for både prosjektering og utførelse.

I tillegg til krav til dokumentasjon slik det fremgår av *Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker*, må forholdet til tilstøtende og motstående bebyggelse, gateløp og offentlige byrom dokumenteres, enten på fasadetegningene eller som fotodokumentasjon av eksisterende forhold.

Eksisterende og fremtidig situasjon skal vises med planer (situasjonsplan, takplan og loftsplan), snitt og fasader i målestokk. Nye elementer i taket skal målsettes. Det kan være nødvendig å kreve 3D-illustrasjoner, f.eks. perspektivtegninger, av tiltaket. Analyse for brannsikring skal foreligge.

Dersom søker mener at takflaten ikke er synlig fra offentlig rom, kreves dette begrunnet og dokumentert. Det vises her til avsnittet *4.1 Forholdet til det offentlige rom* på side 11, som angir en del av de faktorene som må omtales.

Kommunen kan kreve redegjørelse og dokumentasjon av detaljering, tekniske løsninger og materialvalg på det omsøkte tiltaket. I noen tilfeller vil nettopp detaljering og materialvalg være et avgjørende moment i vurderingen av om tillatelse kan gis. I slike tilfeller vil den innsendte redegjørelse og dokumentasjon kunne knyttes til byggetillatelsen som et vilkår for denne.

Før igangsettelse vil det kunne kreves framlagt detaljtegninger i målestokk større enn 1:50 for tekniske løsninger.

### 3. Boligkvalitet

Et utbygget loft skal i prinsippet ha de samme kvaliteter som nybygg. Det gjelder hensynet til rommenes dimensjoner, planløsning, dagslys, utsyn, inneklime, sikkerhet, enøk, tilgang til uteareal og brukbarhet for øvrig.

I tillegg til normal boligkvalitet kan en ved utbygging av loft også få spesielle kvaliteter som eksempel spennende rom med skrå himling og synlige konstruksjoner, god romvirkning, god tilgang på dagslys, god utsikt til himmel, utsyn til taklandskap og mindre innsyn fra andre boliger.

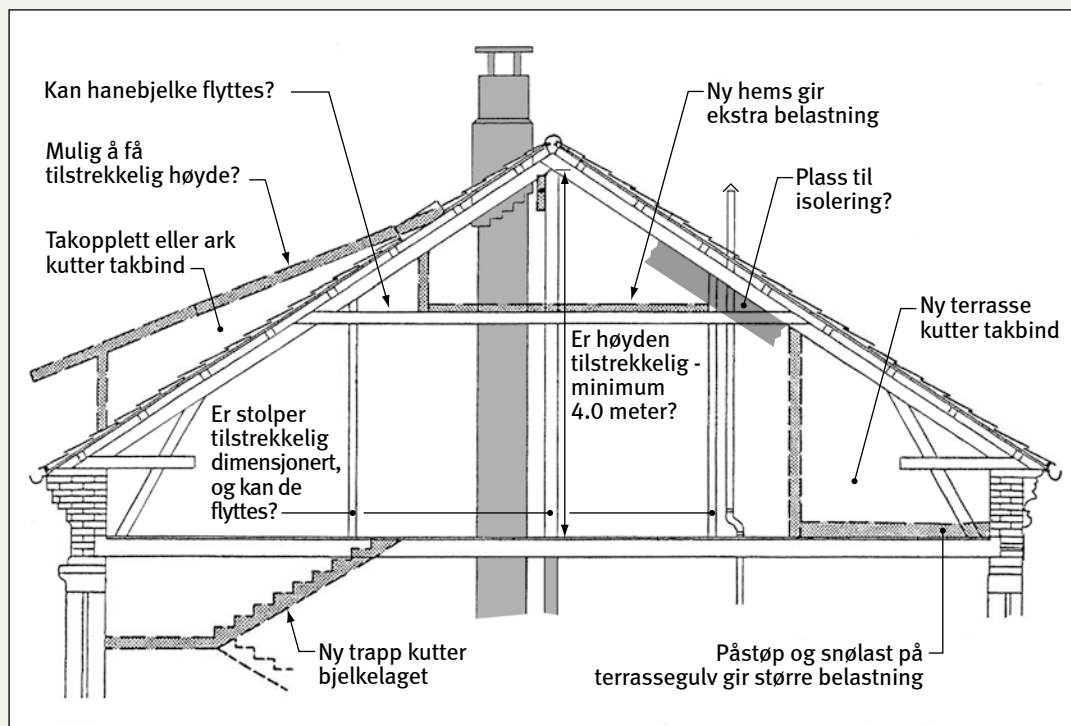
Gjennom utbygging av loft har man i mange tilfeller en unik mulighet til å bygge inn gode boligkvaliteter, både teknisk og i forhold til størrelse og planløsning. Takterrasser vil gi et betydelig tilskudd i boligkvalitet, selv om det innebærer tekniske og estetiske utfordringer.

Loftsutbygging kan også skje som en utvidelse av underliggende bolig. Det kan gi et kjærkomment arealtilskudd til små leiligheter. En slik utbygging vil oftest også være et enklere og mer skånsomt tiltak enn etablering av selvstendige boenheter på loftet.

Et råloft kan synes stort ved første øyekast. Høyder og volumer vil imidlertid kunne bli sterkt redusert ved påbygging av gulv for brann- og lydisolering og ved nedføring av tak for isolasjon og lufting. Det kan derfor være klokt å utarbeide et enkelt forprosjekt for å finne ut om det faktisk vil være mulig å tilfredsstille kravene til en god bolig innenfor de gitte rammer. Det kan også være hensiktsmessig å be om en forhåndskonferanse med Plan- og bygningsetaten.

Bystyret ønsker en balansert leilighetsfordeling, jf. krav til størrelse på og fordeling av leiligheter ved nyere reguleringsplaner i indre by, vedtatt i 2007. Det legges til grunn at en selvstendig boenhet skal ha minimum 40 m<sup>2</sup> måleverdig bruksareal (jf. NS 3940).

Av hensyn til boligens brukbarhet er det viktig å sikre ubrutte veggflater med en minimumshøyde på 1,2 m<sup>2</sup> for møblering, samt å unngå for mange dører fra det enkelte oppholdsrom som begrenser brukbarheten ytterligere.



Byggetekniske utfordringer ved loftsutbygging. Snitt av typisk murgårdsloft fra ca. 1890.





*Felles takterrasse*

Utbygging av loft kan i mange tilfeller medføre en økt belastning for de etablerte beboerne eller brukerne av bygningen. Det vil i denne type saker derfor være viktig at utbygger bestreber seg på å redusere ulempene, både gjennom valg av løsninger og i selve byggeperioden. I tillegg bør det prosjekteres med tanke på å kunne tilføre noen nye kvaliteter til fellesskapet. Det kan være felles uteoppholdsarealer i form av fellesarealer på bakkeplan eller på takterrasser, eller ideelt sett begge steder.

Ved helhetlig utbygging av større loftsarealer bør takterrasser som etableres tilrettelegges slik at de hensiktsmessig kan benyttes som fellesareal for alle beboere i gården. Borettslag/sameier bør vurdere sitt eget behov for felles takterrasser før de avhender loftsarealer. Først i de tilfeller der det eksisterer tilstrekkelig og brukbare felles utearealer på bakkeplan i henhold til Oslo kommunes normer, kan private takterrasser vurderes.

Boligkvalitet omhandles direkte og indirekte i den til enhver tid gjeldende teknisk forskrift (TEK) til plan- og bygningsloven. Spesielt avsnittene om *Personlig og materiell sikkerhet, Brukbarhet og Miljø og helse* er viktige når loftsutbygging vurderes.

Som ved alle søknadspliktige tiltak vil det også ved loftutbygging være avgjørende for boligkvaliteten og annen brukbarhet at søknad, prosjektering og utførelse blir utført av fagperson/foretak med godkjent ansvarsrett innenfor de aktuelle fagområder.

I tillegg til teknisk forskrift har Norges byggforskningsinstitutt utarbeidet byggdetaljblader som viser detaljløsninger for ombygging av loft.



*Forsiktig endret takflate bidrar til rolig innfatning av plassrom.*



*Mindre ryddig takflate som forstyrrer både fasadens rytme og plassrommet.*

### **Retningslinjer**

*Et utbygget loft skal i prinsippet ha de samme kvaliteter som nybygg.*

*I de tilfellene hvor utbygging kommer i konflikt med for eksempel krav om heis, parkering, uteareal, lyd eller god estetisk utforming, bør utbyggingen fortrinnsvis skje som utvidelse av underliggende leilighet.*

**Lys:** Rom for varig opphold skal ha tilfredsstillende tilgang på dagslys, jf. teknisk forskrift (TEK) til plan- og bygningsloven. Normalt vil en dagslysflate som utgjør ca. 10% av bruksarealet (BRA) oppfylle kravet.

**Planløsning:** Der det etableres takterrasse, skal oppholdsrom legges i tilknytning til denne. Det er viktig å plassere bruksområder (kjøkken, bad etc.) i forhold til disponible høyder, jf. pbl § 74 nr 1. I de tilfeller hvor boder flyttes til kjeller er det viktig å sørge for at kjelleren er fuktfri.

**Utsyn:** I tillegg til god tilgang på dagslys skal boligen ha utsyn for å skape kontakt med utemiljøet, jf. teknisk forskrift (TEK) til plan- og bygningsloven. Boligen skal ha minst én vertikal vindusflate med nedre vinduskarm på maksimum 1,2 meter over gulvnivå for å gi mulighet for utsyn i både sittende og stående stilling. Takoppbygg, arker og takterrasse kan bidra til bedre utsyn fra loftet.

**Adkomst:** Hovedtrapp til loftet skal ha forskriftsmessig bredde og stigningsforhold, jf. teknisk forskrift (TEK) til plan- og bygningsloven. Det vises for øvrig til avsnitt om brannsikring av trappe-rom under "Byggetekniske utfordringer". Det stilles i utgangspunktet krav til heis i boligbygging når bygningen har felles inngang til mer enn 12 boliger og det er flere enn 4 etasjer, jf. teknisk forskrift (TEK) til plan- og bygningsloven.

**Uteareal:** I de tilfeller hvor utbygging av loft er avhengig av dispensasjon fra regulert utnyttelse/ etasjetall, vil det kunne bli stilt vilkår om opparbeidelse av felles oppholdsareal på terreng eller på takterrasse for beboerne i gården.

**Innvendige høyder:** Råloftet bør ha innvendig høyde under mønet på minimum 4,0 meter, målt på stedet, for å bli egnet til bolig etter ombygging. Nyttbart areal vil være avhengig av høyden på knevegg.

## 4. God estetisk utforming og bevaring av historisk, arkitektonisk eller annen kulturell verdi

### 4.1 Forholdet til det offentlige rom

Takets synlighet fra omgivelsene spiller en rolle for hva som kan anbefales av inngrep i takflaten. I særlig grad gjelder dette hvis inngrep blir synlige fra det offentlige rom. Med øket grad av synlighet øker takets betydning for fasaden og byggets arkitektoniske uttrykk. Tilsvarende øker takflatens visuelle sårbarhet, og de formvilkår som kan stilles til inngrepet må skjerpes. Uansett skal taket ha en estetisk kvalitet som angitt i de øvrige retningslinjene i denne veilederen.

Med offentlig rom menes gater, plasser og parker. De åpne gårdsrommene i bebyggelsen fra perioden 1910-1930 har en halvoffentlig karakter. I sammenhengende bebyggelse blir kun takflaten på gatesiden synlig fra offentlige rom. I frittliggende bebyggelse kan også takflater på "gavlside" bli synlige, og kanskje også takflater på baksiden av husene.

Flere forhold avgjør takets synlighet fra offentlig rom. Viktige elementer i en slik vurdering er:

- gaterommet (inkl. evt. forhaver) - bredt eller smalt
- plassrom ved huset
- gårdsrommets grad av offentlig tilgjengelighet
- fasaden som fondmotiv i forhold til foranliggende byrom/gater
- innsyn mot siden eller baksiden av huset
- innsyn fra nærliggende høydedrag
- takets vinkel - bratt eller slak
- husets høyde - lavt eller høyt

Prosjekterende kan med fordel anvende disse punktene som en sjekklister før de beslutter hvordan de ønsker at loftsutbyggingen skal fremtre i det offentlige rom, jf. krav til dokumentasjon under punkt 2.4 Ansvarsrett og dokumentasjonskrav på side 7.



*Fasaden som fondmotiv for gaterommet.  
Takflaten er tydelig eksponert.*



*Bakgårdsfasade med bratt tak og med godt plasserte og utformede arker som tåler å ses fra det offentlige rom.*



Vanlige takvinduer bør ligge i plan med taktekkingen, som til venstre og ikke som til høyre der takvinduene ligger oppå taktekkingen som "kasser".



Ved etablering av takterrasser er plassering av nedløpsrenner en viktig del. Rørføringer som kommer i konflikt med motiv, detaljer og farger i fasaden må unngås.

## 4.2 Generelle retningslinjer

Taket skal vurderes som en del av byens taklandskap og behandles som en del av bygningens samlede arkitektoniske uttrykk. Taket er husets femte fasade.

### 4.2.1 Bygningselementene og deres plassering

#### **Retningslinjer**

I tillegg til disse generelle retningslinjene vises til de spesielle retningslinjene for de ulike bebyggelsestypene.

Takets opprinnelige form skal som hovedregel beholdes. Nye elementer skal underordne seg takets hovedform og bygningens fasadekomposisjon. Løft av møne og endring av gesims kan vurderes hvis det aktuelle huset er lavere enn tilgrensende bebyggelse og huset ikke er verneverdig.

Nye elementer skal plasseres i god avstand fra piper, kilrenner og takavslutninger. Plasseringen skal følge vinduene i fasaden under eller ordnes harmonisk i forhold til disse.

Summen av nye elementer, som takoppbygg, takterrasser, vinduer etc, bør ikke utgjøre mer enn  $\frac{1}{3}$  av takets lengde ((lengden av gesims + møne): 2). Avstanden mellom dem bør være større enn bredden på det enkelte element.

**Takvinduer** skal ligge i plan med taktekkingen.

**Arker, takoppbygg og takterrasser** kan generelt anbefales på takflater som vender mot et lukket gårdsrom med privat karakter. Arker kan også vurderes mot gate eller offentlig tilgjengelig rom der taket er særlig bratt. Arker skal ikke være bredere enn vinduene i veggfasaden. Der det finnes originale arker fra før, skal disse bevares, og nye arker med tilsvarende størrelse og utforming kan vurderes. Takterrasser kan også unntaksvis vurderes (etter uttalelse fra Byantikvaren) mot gate der gateløp er trange og der inngrepet ikke blir synlig fra gate eller offentlige rom. Takoppbygg og takterrasser bør være omsluttet av takflate på alle sider. Takterrasser kan ha overdekking i form av skyvevinduer, slik at de også kan fungere som vinterhave. Slik overdekking skal ikke legges som synlige "skyveflak" oppå takflaten, men integreres i takkonstruksjonen.

**Heisoppbygg og ventilasjonsanlegg** skal i utgangspunktet legges innenfor bygningens takvolum. De elementene som eventuelt må legges utvendig, skal være godt integrert i taklandskapet og i størst mulig grad plasseres ute av syne fra offentlig rom.

**Nedløp** skal fortrinnsvis legges innvendig, men kan eventuelt kobles til eksisterende nedløpsrør der det er mulig, uten skrå tilkoblingsrør. Ved eventuelle terrasser mot gate tillates ikke nye nedløpsrør på fasaden. Nedløpsrør bør generelt ha samme fargesetting som resten av fasaden.

#### 4.2.2 Materialvalg og detaljering

##### **Retningslinjer**

I tillegg til disse generelle retningslinjene vises til de spesielle retningslinjene for de ulike bebyggelsestypene.

Valgte løsninger på nye bygningselementer må kunne dokumenteres før igangsettingstillatelse, slik at man oppnår gode arkitektoniske og tekniske kvaliteter som samsvarer med bygningens arkitektur.

Ved større utbygginger, som en fasaderekke eller et helt kvartal/kompleks, bør hver delutbygging ha samme materialbruk og detaljering for å kunne oppnå en arkitektonisk helhet. For større anlegg eller kvartaler bør det utarbeides egne helhetsplaner. En blanding av for mange bygningselementer gir et urolig inntrykk og bør unngås. Nye elementer på samme gård eller innenfor samme anlegg/kvartal bør ha samme detaljering, horisontal posisjon i taket, farge og materialbruk.

Skifte av type taktekkning er søknadspliktig når dette endrer takets eksteriørkarakter, med unntak av tilbakeføring til dokumentert opprinnelig utførelse.

**Material- og fargevalg** må knytte elementene visuelt til taket. Bruk av f.eks. trepanel på takoppløft/arker eller rundt takterrasser gir ofte assosiasjoner til "hytter på tak" og reduserer takflatens arkitektoniske kvalitet betydelig. For bebyggelse oppført før ca. 1960 bør det i hovedsak benyttes sink og varige metallmaterialer i beslag, takrenner og nedløp. Eldre/opprinnelige taktekkingsmaterialer som teglstein, skifer, kobber-, jern- og stålplater eller båndtekkning i sink bør søkes bevart, eventuelt supplert med tilsvarende materiale.

Vindusomramninger, beslag og øvrige materialer i nye arker bør ha en farge som ligger tett opp til fargen på taket eller som vinduene i underliggende veggfasade. Takvinduer, håndløpere, takterrassedører og -vegger etc. skal underordne seg eksisterende utforming og ha en farge som ligger tett opp til fargen på taktekkning/beslag. Piper som opprinnelig har hatt synlig tegl eller pusset overflate bør ikke kles inn med beslag/nye materialer.

Monteringsdetaljene er avgjørende for et godt resultat. Ved tekking i tegl eller skifer bør steinen legges tilbake så tett som mulig mot vinduene, og bruken av synlig beslag bør begrenses til et minimum.

**Utvendig isolering** av tak forutsettes utført slik at takets proporsjoner i forhold til gesimsen, utvendige gavlavslutninger, piper, mønet og eventuelt andre elementer ikke endres. Heving av eksisterende tak bør som hovedregel unngås. En endring av taket på murgårder eller hus over 4 etasjer som medfører en heving på inntil 10 cm vil normalt være akseptabelt. Det forutsettes at en slik heving skjules av vertikalt beslag ved gesims knyttet til takrennen.



Rikt, men utsatt taklandskap på Vestkanten. Til venstre: Opprinnelig skifertekking, sinkbeslag og "køye" i tårnet. Til høyre: Ny og enklere utforming har gjort at viktige detaljer er gått tapt.

### 4.2.3 Omforming av nærings- og institusjonsbygninger

Ettersom industri- og annen næringsbebyggelse kan ha betydelig arkitektonisk verdi, må også en omforming av denne gjøres med respekt for egenart og egenkvalitet.

Fabrikker ol. kan ha et røffere arkitektonisk preg enn bolighus og ha andre tradisjoner for takvinduer. Et takparti på slik bebyggelse kan lettere ”tåle” større inngrep. Eksempler på hva som kan vurderes på tidligere industribygg er:

- større sammenhengende vindusflater (”ateliervinduer”)
- rytterlys (oppstikk på mønet)
- bredere/lengre oppløft enn hva som kan anbefales på bolighus

Utvalget av løsninger avhenger av:

- vedkommende bebyggelsestypes tradisjonelle formspråk og materialbruk
- arkitektonisk periode/stil
- takets dimensjoner
- takform/takvinkel
- fasadens og takets forhold til det offentlige rom

Se for øvrig de generelle retningslinjene foran.



*Den gamle industriarkitekturen tåler ofte større lysåpninger i takflaten.*

## 4.3 Murgårder i lukket kvartalsbebyggelse, ca. 1860-1915

### 4.3.1 Historikk

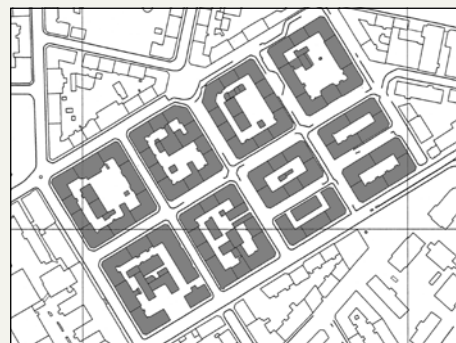
I 1857 og 1878 ble byen utvidet, og murtvengen ble innført i stadig større områder. Industrialiseringen skapte et skille mellom arbeidsplass og bolig. Mer konsentrerte boligstrøk oppsto. De nye murleiegårdene ble oppført i tre, fire og fem etasjer. Innlagt vann og avløp ga en større grad av komfort og folkehigiene enn hva som tidligere var vanlig. Inntil boligkraket i 1899 bredte murgårdsbebyggelsen seg med rekordfart.

Etter boligkraket avtok boligbyggingen, men leiegårder av lignende type ble oppført helt frem til ca. 1920. Blant de typiske 1800-tallsgårdene kan man derfor finne gårder med nyere stilpreg, men som strukturelt, konstruktivt og funksjonelt er svært like.

### 4.3.2 Arkitektoniske kjennetegn

Murgårdene ligger gjerne sammenhengende side om side og danner tette kvartaler og åpne gaterom. Bebyggelsen har en klar for- og bakside. Gatefasadene har en representativ karakter med ”arkitektonisk utstyr” i forskjellige historiske stiler.

Murgårdenes tak har som oftest en slak helning som varierer mellom 23 og 28 grader. Taksperrene er oftest forankret i murveggene via en knebukk-konstruksjon. Denne, med tilhørende knevegg, gjør loftsarealet utnyttbart helt ut til ytterveggene. Disse ytterpartiene av loftet ble anvendt til boder for hver enkelt leilighet, mens det høyere midtpartiet ble brukt til felles tørkeloft. For lys og lufting er takene utstyrt med små ”takglugger”, som kan ha en tilsynelatende tilfeldig plassering i takflaten.



*Renskåret silhuett uten forstyrrende oppbygg eller nedskjæringer i gesimslinjen.*



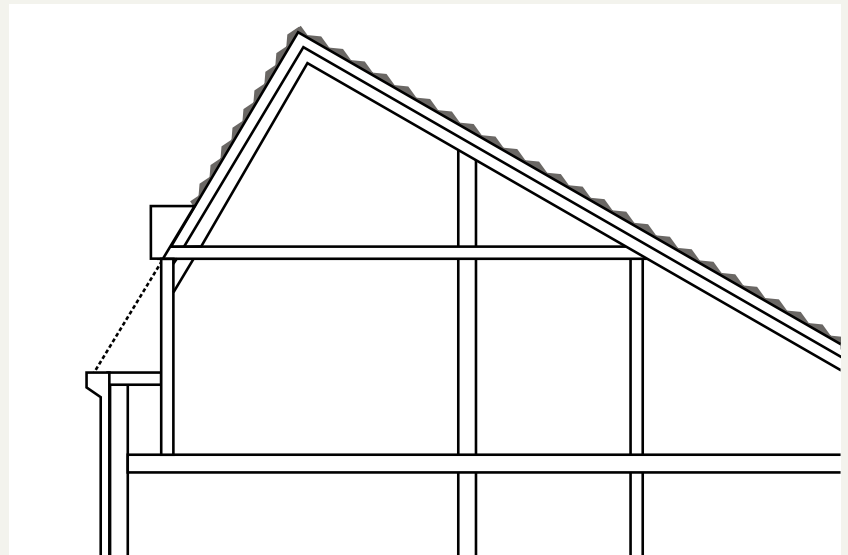
*Hjørnebygning med rikt utvalg av velplasserte tårn, gavler og arker. Fordi taket er så bratt, bryter ikke arkene husets silhuett.*

Mot slutten av 1800-tallet ble det utviklet en bygningstype der et steilt tak med tilnærmet rettvinklet møne er skjevt røstet slik at takflaten mot gaten blir særlig bratt, men tilsvarende slak inn mot gårdsplassen. I disse loftene ble det særlig på gatesiden innredet leiligheter, mens loftsboeder og tørkeloft gjerne ble plassert inn mot gården og/eller ut i fløyene. I takflatene mot gaten ble det oppført murte arker eller større gavlmotiver der plassering og utforming inngikk i en samlet fasadekomposisjon. Arkene er oftest inntrukket fra gesimsen, mens de større "gavlene" gjerne flukter med veggfasaden. I overkant er arkene som regel utstyrt med et klassisk avslutningsmotiv, alt etter fasadens stil. Hjørnegårdene har som regel fint utformede tårnmotiver eller andre spesielle hjørneavslutninger. Mot gårdsrommene er det normalt kun takvinduer/-glugger.

Taktekkingen utgjorde også en viktig del av utformingen, særlig på de skjevt røstede takene. Skjevt røstete tak blir ekstra synlige fra gaten. De fleste av denne typen tak hadde opprinnelig skifer mot gaten, gjerne lagt i mønster. På de "vanlige" murgårdene var takene oftest tekket med teglpanner. På slake flater ble det også benyttet falsede metallplater.



*Skjevt røstet tak med innfelte arker mot gate.*



*Snitt av skjevt røstet tak med innfelte arker mot gate.*



*Det høye taket egner seg for arker. Arkene står tett, men de er små og følger vindusrytmen under, og utgjør ikke mer enn 1/3 av takets lengde.*

### 4.3.3 Sårbarhet for inngrep

#### **Gatefasader:**

Mange steder i byen gjør gatenes tranghet kombinert med takenes slakhet at takflaten er lite synlig. Innenfor dette gatebildet avsluttes murgårdenes fasadekomposisjon ved takgesimsen. I den vanligste synsvinkelen fra gatenivå danner gesimslinjen husets silhuett mot himmelen. Det gjør gesimsen sårbar for visuelle inngrep fra oppstikkende eller nedfelte elementer. Elementer i takflaten vil derimot normalt ikke være synlig fra gatenivå. I situasjoner der taket blir synlig, vil vinduer i takflaten i de fleste tilfeller være det minst skjemmende inngrepet, forutsatt underordning til resten av eksteriøret. Der øket synlighet henger sammen med brattere tak kan veltilpassede arker gi det arkitektonisk beste tilskuddet til helheten i eksteriøret.

Arker på slake tak vil lett bryte takgesimsens silhuett. Større takløft mot gaten gir tilsvarende store inngrep. På litt større avstand kommer takflatene til syne. Dette gjelder særlig ved gatekryss. Kristianas bygningslover på 1800-tallet krevde avskårne eller avrundede hjørner i byggelinjen mot gaten.

Takflatene ved hjørnet er alltid mer eksponerte og derved sårbare. For å heve en bygnings (og beboernes) status kunne murgårdsarkitektene gjøre et arkitektonisk ekstrapoeng av den påtvungne hjørneavskjæringen, i form av karnapper, tårn og spir. Slike hjørnemarkeringer blir ekstra sårbare for inngrep i nærliggende takflate. Særlig uheldig er arker, som er synlige fra alle kanter, men også enkle takvinduer kan svekke kvaliteten av hjørnetårn, når de kommer nær nok og takflaten er synlig.

Tårn og liknende elementer kan være gunstige å utnytte til boligformål; spennende og sjeldne romvirkninger kan oppnås. Utvendig er disse elementene særdeles sårbare for endringer, også fordi det her ofte er nedlagt ekstra ressurser i tekking og blikkenslagerarbeid.

#### **Bakgårdsfasader:**

Selv om bakgårdsfasadene har lavere arkitektonisk-estetisk verdi og er lite eksponert mot offentlig rom, vil også disse være sårbare for endringer. Elementer som trappetårn, trapperomsvinduer, dotårn og inntrukne hjørner må tas hensyn til. Også her er takgesimsen det mest sårbare elementet.



*Eksponert takflate mot gatekryss. Stor takflate gir mulighet til to rader med takvinduer. Øverste rad har klart mindre format. Plasseringen er ordnet bevisst i forhold til vinduene i fasaden under.*



*Eksempel på hvordan takløft mot gaten bryter bygningens silhuett.*



*Nyere arker, som er plassert så tett at volumene "gror sammen" og som er så store at de "utkonkurrerer" det opprinnelige hjørnetårnet.*



*Typisk bakgårdssituasjon med "dotårn" og uten nevneverdige inngrep i taket.*





Velplasserte arker mot bakgård, delvis med "franske balkonger" som ikke bryter gesimsen. Eksempel fra København.



Takterrasse mot bakgård, godt inntrukket fra gesims og med avstand til branngravl.



Når takterrassen bryter gesims, lages et "sår" som bryter den overordnede helheten i fasaden.

### **Retningslinjer**

Nye elementer skal som hovedregel ligge i takets nedre del og alltid være trukket tilbake fra gesimsen, med mindre det er historisk hevd for å bryte gesimsen. Fordi elementene vil bli mer dominerende jo høyere de plasseres, anbefales kun mindre tiltak i øvre del av takflaten.

#### **Gatefasader:**

**Takvinduer** bør, i tillegg til det som er beskrevet under 4.2.1 generelt,

- ligge i nedre del av takflaten
- være enkeltstående
- være synlig smalere enn vinduene i veggfasaden. Søknad med større bredde skal sendes Byantikvaren til uttalelse
- ha en vertikal form
- legges i akse med underliggende vinduer i fasaden, eller ordnes i en annen rytme som spiller sammen med fasaden

Vindusformat opptil 78 x 140 cm kan normalt brukes. Ved hjørner skal vinduer og andre inngrep holdes innenfor arealet under mønet. Takflaten over avskårne hjørner skal holdes fri for inngrep.

På høye takflater kan en ekstra rad med høyt plasserte vinduer av klart mindre og tilnærmet kvadratisk format vurderes. Forutsetningen er plassering i akse med takvinduene under, og god avstand fra både disse og mønet og andre elementer på taket.

Takvinduer med vertikal front nedfelt i takflaten kan vurderes i gateløp der de ikke vil være synlige fra gaten eller offentlig rom/plass, forutsatt at løsningen ikke bryter bygningens silhuett mot himmelen.

**Arker** kan vurderes som alternativ til takvinduer der hvor taket er bratt (40° og mer) eller på flatere tak der de ikke vil bli synlige fra offentlig rom. Arker

- skal utvendig målt være smalere enn eller ha samme bredde som vinduene i fasaden. Søknad med større bredde skal forelegges Byantikvaren til uttalelse
- skal være trukket tilbake fra gesims, til underliggende fasadeliv eller lenger tilbake
- må plasseres med god avstand til opprinnelige tårn, kilrenner og liknende elementer
- skal følge vinduene i fasaden under eller ordnes harmonisk med disse

**Takterrasser** kan også unntaksvis vurderes (etter uttalelse fra Byantikvaren) i trange gateløp der inngrepet ikke blir synlig fra gate eller offentlige rom.

#### **Bakgårdsfasader:**

**Takvinduer og arker** skal utformes og plasseres som beskrevet for gatefasader.

**Takoppbygg og takterrasser** skal ligge inntrukket fra gesims, og skal sammen med andre inngrep, som vinduer og andre elementer i takflaten, ikke overstige 1/3 av takets lengde.

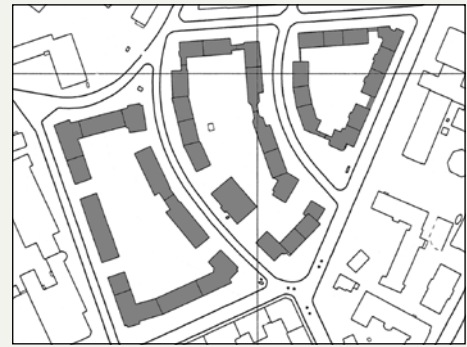
**Takoppbygg og arker** bør ha en begrenset høyde, ikke mer enn det som er nødvendig for å oppnå ståhøyde på innsiden, dvs. at høyde fra overkant gulv til underkant himling ikke skal være mer enn 2 meter.

**Heis og ventilasjonsanlegg.** Se avsnittet 4.2 Generelle retningslinjer på side 12.

## 4.4 Nybarokk og nyklassisisme, ca. 1910-30

### 4.4.1 Historikk

Inntil krakket i 1899 hadde byutviklingen i Kristiania i hovedsak foregått på enkelttomter innenfor kvartaler innrammet av rette gateløp. Denne formen for byutvikling, sammen med 1800-tallets fasadearkitektur og de mørke, trange bakgårdene, ble nå forkastet som foreldet og uakseptabel. På ubebygd grunn i byens randsoner kunne nye idealer realiseres fullt ut. Kommunen påtok seg en aktiv rolle som grunneier og planlegger, og delvis også som byggherre. Store sammenhengende arealer ble ervervet for å muliggjøre en bebyggelsesstruktur som kunne gi mer lys, luft og gode uterom.



### 4.4.2 Arkitektoniske kjennetegn

Perioden preges både av nybarokk og nyklassisistisk arkitektur. Felles for de to bygningsstilene, slik de fremtrer i større, sammenhengende utbygginger, er helhetlige gatebilder og romvirkninger. Lavere bebyggelse, sjelden mer enn tre etasjer, bidrar til et åpnere bybilde. Dette gir også mer lys ned i de store og ofte grønne gårdsrommene, som gjerne er halvoffentlige soner med gjennomgående gangveier eller passasjer. Det tidligere skillet mellom "forside og bakside" er langt på vei opphevet; fasadene er relativt likt utsmykket mot gaten og mot gårdsrommet. Ofte er også arkitektonisk berikende elementer som gavlmotiver eller tårn, plassert på gårdsfasadene der inngangene til leilighetene ligger.



*Eksempel på nyklassisistisk bebyggelse: Takflatene er synlige bare fra høytliggende utsiktspunkter.*

Innenfor de to bygningsstilene er det en viss forskjell på takene. I *nybarokken* er takene brattere; valmtaket og mansardtaket er vanlige former. I mansardtakene er nedre del av loftet utnyttet til boligformål, med arker som er ordnet i takt med vinduene i etasjene under. I *nyklassisismen* blir takene slakere og takflatene er mindre synlige sett fra gatenivå. Loftene har som oftest vært i bruk som boder og tørkeloft.

Tidsperioden er preget av sosial boligbygging med små leiligheter, gjerne toroms. Her kan utvidelse av eksisterende leiligheter til loft være svært aktuelt, fremfor å etablere selvstendige boenheter. Loftene representerer derfor en viktig ressurs for heving av bokvaliteten.



*Eksempel på nybarokk bebyggelse: Lindern. Takene, med kraftige arker og gavlmotiver, spiller en viktig rolle i bybildet.*



*Eksempel fra nybarokk arkitektur: Mengden og plasseringen av opprinnelige elementer gir lite rom for flere inngrep i taket.*



Arker utbygget etter aksepterte felles retningslinjer for vedkommende område. I ettertid ser man at arkene kunne vært mindre, slik at utvendig bredde tilsvarte vindusbredden i fasaden under.



Takterrasser symmetrisk plassert om et sentralmotiv i fasaden og rett over vinduene under bidrar til en bedre visuell helhet. Nedløp bør legges innvendig, men den symmetriske plasseringen her gjør dem mindre sjenerende.

#### 4.4.3 Sårbarhet for inngrep

Særlig på de bratte takene fra nybarokken blir elementer i takflaten svært synlige og derfor viktige deler av arkitekturen. Takflater rundt elementer over gesimsen, som gavler eller tårn, avvalmede endetakflater eller sprang i takflaten utgjør sårbare områder. Innenfor disse områdene kan nye elementer vanskelig settes inn uten å svekke den opprinnelige arkitekturen. Likeså bør det vises forsiktighet i takets øverste felt. Mens arker under visse forutsetninger kan plasseres innenfor et bratt nybarokktak, er de slakere nyklassisistiske takene svært sårbare for synlige, oppstikkende elementer. Her er den ubrutte hovedgesimsen, som danner bygningens avsluttende silhuett, arkitektonisk viktig.

For begge stiltypene er de sårbare områdene de samme enten taket vender mot gaten eller mot gårdsrommet. Kombinasjonen av større avstand mellom bygningsvolumene, lavere etasjeantall og mer offentlig tilgjengelige gårdsrom, gjør takflatene mer synlige og dermed mer sårbare for nye inngrep - enn for eksempel i den tette 1800-talls murbyen.

#### Retningslinjer

Takvinduer bør generelt:

- plasseres enkeltvis og i nedre del av taket. Der taket er særlig høyt, eller allerede er utbygget med mansardløsning i nedre del, kan klart mindre takvinduer med tilnærmet kvadratisk form vurderes i den øvre delen av taket
- sentreres over vinduene i underliggende fasader der taket er synlig fra offentlig eller halv offentlig rom
- være synlig smalere enn vinduene i veggfasaden. Søknad med større bredde skal forelegges Byantikvaren til uttalelse. Størrelsen er avhengig av innbyrdes avstand og bygningens takvinkel og etasjeantall

Takoppbygg og/eller takterrasser kan vurderes i områder der det allerede finnes gode eksempler eller der det er naturlig for helheten.

Takoppbygg /takterrasse bør ikke være bredere enn 2,5 meter, og samlet ikke utgjøre mer enn 1/3 av takets lengde ((lengden av gesims + møne) : 2).

For Torshovkvartalene finnes egne juridisk bindende retningslinjer for utbygging av loft med hjemmel i plan- og bygningsloven § 74.2, vedtatt av bystyret 17.10.01. Disse åpner for loftsutbygging med arker eller vinduer mot gate, og enkelte takterrasser mot gårdsrom.



God størrelse og plassering av vinduer i takflaten i nybarokk arkitektur.



Takene over monumentale og symmetriske fasadepartier er ekstra sårbare for inngrep. Eksemplet viser dominerende plassering av takterrasse og estetisk dårlig nedløpsløsning.

## 4.5 Byvillaer og leiegårdsvillaer

### 4.5.1 Historikk

Byvillaen er en bygningstype som først ble tatt i bruk i 1840-årene, i området bak Slottet. Kristiania fikk en ”Vestkant”, som frem til slutten av 1890-årene var dominert av frittliggende hus med have, ofte preget av herskabelighet.

### 4.5.2 Arkitektoniske kjennetegn

Byvillaen har ikke alltid noen klar for- og bakside; hver fasade har som regel et representativt uttrykk. Opprinnelig var bygningstypen et énfamiliehus, men mot slutten av 1800-tallet ble flere boenheter ofte bygget inn i villarammen. De største byvillaene i tre til fire etasjer er mer å regne som frittliggende leiegårder. De fleste er utformet med historismens stiluttrykk; det finnes imidlertid også eksempler i de senere bygningsstilene som jugend, nybarokk, nyklassisisme, funksjonalisme og etterkrigsarkitektur.

### 4.5.3 Sårbarhet for inngrep

Mens murgårdene er forholdsvis høye, ligger ut mot trange gater, og kun har én fasade mot offentlig rom, er byvillaene oftest relativt lave; de ligger tilbaketrukket bak forhaver, og har minst tre sider som er synlige fra offentlig rom. Ved trange kvartaler blir ofte også villaens bakside synlig fra motsatt side av kvartalet. Byvillaens takflater er også mer eksponerte og derved mer sårbare enn murgårdenes. Unntatt kan være mansardtak, der nedre del av taket i utgangspunktet er anlagt til utbygging.

Byvillaene har ofte karnapper fordi de ligger inntrukket fra byggelinjen mot gaten. Tak over karnapper er ekstra sårbare for inngrep.

#### **Retningslinjer**

*Takvinduer som er betydelig mindre enn vinduene i fasaden under, kan vurderes. I sjeldne tilfeller, der taket er bratt, kan små arker vurderes. Inngrep i taket over fremstikkende partier bør unngås.*

*Tiltak på byvillaer som står på Gul liste skal alltid forelegges Byantikvaren til uttalelse.*

*Se for øvrig 4.2 Generelle retningslinjer på side 12.*



*Byvillaer med intakte tak. De bratte ”uthengstakene” i den sene sveitserstilen er sårbare for inngrep.*



*Byvillaens takflater som vender inn i kvartalet vil også ofte være synlige fra det offentlige rom.*



*Nye arker er godt dimensjonert og plassert. Utforming, detaljering og materialbruk gjør at de passer inn i takflaten og fasaden for øvrig.*



## 4.6 Funksjonalismen, ca. 1930-1940

### 4.6.1 Historikk

Funksjonalismen hadde som mål å gi byen nye, sunne boliger med god tilgang til lys og luft. Leilighetsplanene ble forsøkt orientert etter sola. Det ble utviklet et enklere formuttrykk der konstruksjoner og funksjoner kom klart frem. Stilretningen fikk sitt gjennombrudd i Norge mot slutten av 1920-årene. Det var stor byggevirksomhet, og materialer som stål og armert betong ble mye benyttet. Byggeoppgaver som kinoer, restauranter, fabrikker og boligkomplekser egnet seg godt for funksjonalismens prinsipper for form og funksjon.

### 4.6.2 Arkitektoniske kjennetegn

Funksjonalismen legger vekt på en forenklet formal orden bygget etter bestemte prinsipper. De enkelte bygningselementene er klart avgrenset og definert og med enkel ornamentikk. Bebyggelsen består av enkle geometriske bygningvolumer. Fasadene har ofte store vindusflater, sammenhengende vindusbånd eller vinduer plassert helt ut i husets hjørner. Bygningene har enten flate tak eller saltak/valmete tak med slak takvinkel. I samsvar med tidens idealer om mye lys og luft kunne de flate takene utnyttes til takterrasser.

En del av funksjonsbebyggelsen mangler loft. Der hvor det er loft, er det ofte lav høyde. Knevegg med lavtsittende vinduer for å ta inn lys kan forekomme.



Lamellbebyggelse. Tilbaketrukkne toppetasjer uten mulighet til loftsutbygging.

### 4.6.3 Sårbarhet for inngrep

Det er få eller ingen vinduer i takflatene. Takene er som oftest uten oppbygg, med unntak av overlys over trapperom. Nye elementer på takene kan lett medføre at det stramme arkitektoniske uttrykket forstyrres.



Funkis rekkehusbebyggelse med begrenset mulighet til loftsutbygging grunnet liten takvinkel.

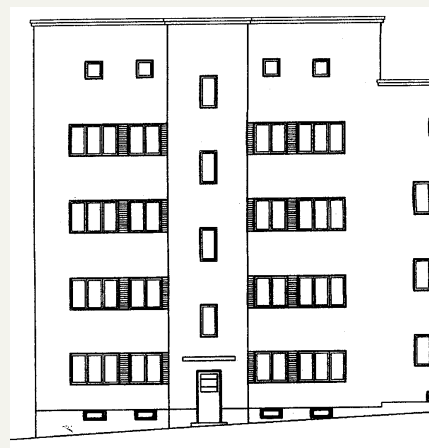
### Retningslinjer

Kun **vinduer** i takflaten tillates som hovedregel for saltak og andre skråtaksløsninger. Størrelse og løsning for øvrig må hensynta byggets fasadekarakter.

**Takterrasser** kan vurderes på flate tak. De bør plasseres og utformes slik at fasadeuttrykket forblir uendret. Terrassene bør være godt inntrukket og ha lette og transparente rekkverk, med unntak av der eksisterende gesims heves så lite at det ikke går ut over fasadens karakter.

**Takoppbygg.** Adkomst bør fortrinnsvis søkes løst med trapp innenfor bygningens hovedvolum, dvs trapp uten overbygg. Adkomst med takoppbygg kan godkjennes når det løses på en slik måte at bygningens volumoppbygging og fasadekarakter fremstår som uendret.

Se for øvrig 4.2 Generelle retningslinjer på side 12.



<<--- Funksisbygg før søknad om loftsutbygging. Utbyggingen medfører heving av taket.

<--- Den samme bygningen med liten påbygging over eksisterende loftsvinduer, en økning som bevarer husets karakter. Slik begrenset økning vil kunne komme i konflikt med energi-krav i teknisk forskrift.

## 4.7 Etterkrigsmodernismen, ca. 1945-1960

### 4.7.1 Historikk

I 1949 ble Oslo og Aker slått sammen, slik at byen mangedoblet sitt areal. De byplanmessige idealene fra 30-tallet om lys, luft og grønt kunne nå realiseres i større omfang. I generalplanen for den nye storkommunen av 1950 var utviklingen av nye boligområder basert på drabantbykonseptet. Den første drabantbyen ble bygget ut på begynnelsen av 1950-tallet. Mange mennesker fikk anledning til å flytte fra trange og ensidig belyste leiligheter i sentrum av byen til nye romslige og gjennomlyste boliger. Drabantbyene besto av en blanding av to- og firemannsboliger, rekkehus og blokker i tre eller fire etasjer.

Næringsbebyggelse ble gjerne samlet i store sammenhengende områder, som f.eks. nedre deler av Groruddalen og Ensjøområdet. Kontorfunksjoner ble samlet i markante høyhus, mens industri- og lagerbygg fikk enkel og nøytral utforming. En del bebyggelse har arkitektonisk og materialmessig høy kvalitet.

### 4.7.2 Arkitektoniske kjennetegn

Boligområder bygget ut på 1950-tallet finnes i de fleste områder av Oslo, særlig i ytterkanten av byen. Rekkehus og flermannsboliger ble vanlig. Arkitektene forsøkte nå å tilpasse funksjonalismens formspråk og materialbruk til norsk byggeskikk og klima. 1930-årenes flate tak ble erstattet av saltak. Loftene har sjelden knevegg.

På grunn av mangelen på materialer og arbeidskraft var det viktig å finne billige og enkle byggeløsninger. To- og firemannsboliger var en rimelig og rasjonell boligform. Slike småhus ble oppført med panelt bindingsverk, saltak og utenpåhengende balkonger.

Etterhvert overtok en mer industriell form for bygging av blokker. Blokkene var til å begynne med ofte korte med bare to trapperom. De fleste husene har fire etasjer. Etter hvert ble blokkene bygget lengre og smalere og noen steder som høye punktbygg. Blokkene ble lagt med god avstand fra hverandre slik at luft og lys kunne slippe til.

**Loftenes** begrensede bruksverdi ble videreført fra funksjonalismen. I rekkehus og andre mindre boliger ble loftene sløyfet helt eller redusert til kryperom. Små loft og mindre plass på disse boligområdene har ført til en begrenset utbygging.

### 4.7.3 Sårbarhet for inngrep

Den åpne bygningsstrukturen gjør at de fleste takflatene er godt synlige for omgivelsene. Det arkitektoniske uttrykket er nøkternt, og volumene er gjennomgående beskjedne. Takvinkelen er liten og loftet er som regel ikke beregnet til opphold; i svært mange tilfeller er det så liten høyde under taket at det ikke er mulig å bygge ut loftet. Nye elementer i takflatene kan bli dominerende og komme i konflikt med arkitektens strenge uttrykk.

#### **Retningslinjer**

**Vinduer** skal som hovedregel legges i takflaten. Størrelse og løsning forøvrig må hensynta byggets fasadekarakter.

Eventuelt andre nye elementer skal søke å opprettholde eksisterende enkle takform og karakter.

Se for øvrig 4.2 Generelle retningslinjer på side 12.



Typisk etterkrigsbebyggelse i ytre by. Fire etasjer høye lamellhus med begrenset mulighet for loftsutbygging.



Godt dimensjonerte vinduer i takflaten. Men lengden på taket, mengden av vinduer og den uklare ordningen av dem, skaper i sum et for dominerende og uryddig uttrykk.



Ved å samle vinduene to og to over underliggende vinduspartier, oppnås en videreføring av eksisterende uttrykk og et roligere helhetsinntrykk. (Manipulert med ”riktig plassering” av vinduer)



## 4.8 Småhusbebyggelsen

### 4.8.1 Historikk

Småhus har alltid vært den mest vanlige boligtypen i Norge. Men på grunn av murtvangen og de høye tomteprisene i Kristiania ble småhus gjennomgående oppført utenfor bygrensen. I strøk som en gang lå på landet, som for eksempel Grønland, Rodeløkka, Vålerenga eller Briskeby, finnes ennå enkelthus eller grupper av småhus, ofte som flermannsboliger, noen ganger i rekke. Større sammenhengende småhusområder finnes imidlertid bare i det som før 1948 var Aker kommune og som i dag utgjør ytre by.



*Nye arker er godt integrert i taket og arkitekturen for øvrig, med en egen harmonisk komposisjon forskjellig fra ordningen av fasaden under. Utvendig bredde på arkene er mindre enn bredden på vinduene under, samlet bredde er mindre enn 1/3 av takets lengde og de er plassert innenfor mønelinjen.*

I perioden fra ca. 1890 til sammenslutningen med Oslo ble Aker gradvis transformert fra landbrukskommune til villa-forstadskommune. Anleggelsen av forstadsbaner var en viktig motor i utviklingen, men de to avgjørende faktorene var grunneiernes/bøndenes initiativ til utparsellering, og Aker kommunes bestemte småhuspolitikk. Både øst, vest og nord i det tidligere Aker er det noenlunde sammenhengende villastrøk med typiske kjennetegn fra tiden før 1948. Det enhetlige preget er blitt noe utvannet av senere tiårs "eplehavefortetting", men Småhusplanen som gjelder for store deler av Oslos ytre by, søker å bevare og styrke områdenes kvaliteter og preg av småhusbebyggelse. Denne veilederen søker å videreføre dette.

Særlig fra 1960-tallet og frem til i dag er utviklingen i det tidligere Aker blitt mindre ensartet (se kapittel 4.7 *Etterkrigsmodernismen, ca. 1945-1960* på side 22). Foruten fortettingen av de eldre villaområdene fra 1960-tallet og frem til i dag har det skjedd mye som har endret byens utseende og karakter - særlig innenfor boligbyggingen. Utbyggingen har i stor grad skjedd i ytterkanten av byen, med blokker, rekkehus, ene- og tomannsboliger - både i egne boligfelt og som fortetting i de etablerte småhusområdene. De typiske boligfeltene fikk ulik karakter etter type bebyggelse. Noen bærer preg av ren blokk- eller terrassebebyggelse, andre fikk utpreget tett-lav karakter. Nye boligtyper som kjedehus, atriumshus og tunbebyggelse ble utviklet. Ferdighusene ble populære i denne perioden. Mens det i 1946 var ca. 20 ferdighusbedrifter i landet, hadde antallet i 1974 vokst til 121.

### 4.8.2 Arkitektoniske kjennetegn

Det finnes mange småhusområder med arkitektonisk kvalitet og ensartet preg. Eneboligbebyggelsen kjennetegnes av rektangulære volumer med slake saltak (22-27°). 1970-tallet var preget av nøkterne, panelte og brunbeisete hus, ofte i bare én etasje, noen ganger med sokkeletasje utført i mur. Husene har vanligvis ingen form for takoppbygg. De arkitekttegnete boligfeltene er ofte preget av tett bebyggelse på relativt små tomter. Det var i slike prosjekter vanlig med flate tak eller pulttak, gjerne med volumer i en blanding av en og to etasjer.

På tross av at mange av ferdighetypene har en del fellestrekk, er et boligområde som er dominert av ferdighus preget av større ulikheter enn eldre boligområder. Takvinkel, fasadeuttrykk og takform varierer nokså mye. På 1980-tallet kom husene ofte som byggesett med ferdig tilkappete byggematerialer. Boligene var fremdeles lave, ofte hvitmalt med valmete tak og sorte takstein.

På midten av 90-tallet fikk husene gjerne et historiserende preg med større variasjon i stiluttrykk og materialvalg. Toppetasjen ble oftere utført som en halvetasje med høy knevegg og gavlvinduer som i sveitserstilen. Saltak, pulttak og flate tak forekommer. Saltakene hadde ofte spissere vinkel enn



*Takvinduer i bratt tak. De smale vinduene viderefører takets vertikale uttrykk.*

foregående tiår og ble teknet med sementstein, teglstein, metallplater eller takpapp/shingel.

Byggingen av halvetasjer ga relativt romslige loft som gjerne ble fullt utnyttet til beboelse helt fra starten. Allikevel foregår det stadig endringer og ombygginger av loftsetasjen, og det er derfor behov for retningslinjer også for bebyggelsen fra denne perioden.

#### 4.8.3 Sårbarhet for inngrep

I de eldre boligområdene har det foregått en utstrakt fortetting, noe som mange steder har ført til en uensartet bebyggelse. I disse områdene er det nødvendig å ta hensyn til både det enkelte husets karakter og til samspillet med omgivelsene når man skal bygge ut loftet. Boligfelt med enhetlig utforming, materialvalg eller fargebruk er ekstra sårbare for inngrep.

I områder der regulert bebygget areal allerede er overskredet, må eventuell utvidelse skje ved påbygg eller innenfor eksisterende volum.

##### **Retningslinjer**

*Nye tiltak i takflaten må dimensjoneres i forhold til resten av husets uttrykk og områdets arkitektoniske karakter.*

**Arker og takoppbygg** må underordne seg hovedtak og utformes slik at takets hovedform ikke svekkes.

**Takterrasser** for hus med saltak eller andre skråtakformer kan ikke påregnes godkjent hvis det bryter med husets og områdets karakter for øvrig. For hus med flate tak må takterrassene og adkomst til disse plasseres og utformes slik at de underordner seg bygningens hovedform og blir en integrert del av denne. Generelt må takterrasser også utformes med rimelig respekt for nabolaget, spesielt hva angår innsyn til deres uteoppholdsarealer.

I byggefelt der husene er bygget ut under ett med et enhetlig preg, bør dette videreføres med hensyn til volum, form, materialvalg og farger. Nye inngrep i takene, i form av vinduer, arker eller løft, vil måtte ses i sammenheng med husenes samlede uttrykk og proporsjoner.

Det er utarbeidet en del helhetsplaner med retningslinjer for fremtidig utbygging i mange av boligfeltene fra 1960, 70- og 80-tallet, for å sikre en helhetlig utvikling av disse områdene. Dersom disse planene dokumenteres og følges, vil det lette saksbehandlingen og vurderingen av i hvilken grad et inngrep ivaretar helheten, jf. pbl. § 74, nr. 2.

Se forøvrig 4.2 Generelle retningslinjer på side 12.



*I enkelte tilfeller kan vinduer i gavlene være bedre enn vinduer i takflaten, både estetisk, bruksmessig og bygningsteknisk.*



*Nytt takoppbygg som på en god måte gir mer lys og ekstra areal til eksisterende loftsetasje, men hvor arkens takflate burde hatt et mer skrånende fall for å integrere den mer i taket som helhet.*



*Nytt takoppbygg som bryter gesimsen. I eldre småhusbebyggelse er denne løsningen vanlig. For at resultatet skal bli bra, må takoppbygget ha en begrenset bredde.*



*←-- Nytt takoppbygg som inkluderer utnyttning av areal på hems. På tross av størrelsen underordner oppbygget seg husets og takets volum og hovedform.*

*---> Lysåpninger og takterrasse godt integrert i taket.*





## 5. Byggtekniske utfordringer

I tillegg til å skulle oppfylle de samme tekniske og bruksmessige krav som nybygg, vil en loftsutbygging innebære spesielle utfordringer fordi den nye funksjonen skal innpasses i en eksisterende bygningskonstruksjon. Det er derfor viktig å dokumentere at loftets og takets tidligere funksjon for hele bygget blir ivarettatt etter utbyggingen. Dette gjelder bl.a. drift og vedlikehold av selve taket og byggets samlede behov for boder. I tillegg er det svært viktig å opprettholde takets kaldloftfunksjon med tanke på å hindre utvendig smelting og dannelse av farlige istapper. Det må derfor tidlig i prosjekteringen avsettes tilstrekkelig plass til innvendig isolasjon (ca. 40 cm) og god lufting over isolasjonssjiktet.

De vanligste endringene gjelder bygging av arker, takoppbygg eller inntrukne takterrasser. Ofte skal det også føres ny trapp opp til loftet, i noen tilfeller heis, eller det skal innredes hems oppunder mønet. De fleste loftsutbygginger innebærer at det må gjøres endringer i den eksisterende bærekonstruksjonen. Normalt vil hensynet til fasadekomposisjonen være styrende for valg av løsning og plassering av nye elementer. Det må imidlertid foretas en avveining mellom hensynet til et optimalt fasadeuttrykk og bevaring av eksisterende takkonstruksjoner.

Takkonstruksjonene i eldre bygårder kan ha et relativt komplisert statisk system, noe som krever god kompetanse innen statikk og dimensjonering når endringer skal gjøres. Konstruksjonene i gamle gårder ble stort sett bygd uten grunnlag i statiske beregninger, men var basert på håndverkserfaringer og enkle dimensjoneringsregler for materialbruk og sammenføyninger. Takkonstruksjonene har i praksis liten eller ingen beregningsmessig bæreevne i reserve for de økte belastninger som en eventuell loftsutbygging vil medføre.

Det er tidligere utgitt diverse veiledere og anvisninger med tekniske løsninger for utbygging av boliger på loft. Norges byggforskningsinstituttets byggetalblader gir gode anvisninger for byggtekniske løsninger i forbindelse med loftsutbygging.

Ettersom plan- og bygningsloven ble endret i 1997 med krav om ansvarlige foretak og mer funksjonsrettete krav i teknisk forskrift, vil denne veilederen ikke gi anvisninger om spesifikke tekniske løsninger. I stedet vil vi peke på en del funksjoner og fagområder som blir viktige ved utbygging av loft.

### Brannsikring

Generelt stilles de samme kravene til brannsikring ved utbygging av loft som ved nybygg. Viktige områder vil her bl.a. være oppdeling i egne brannceller, rømningsveier, utbedring av trapperom, dører, etasjeskiller, skillevegger, ytre konstruksjoner, gjennomføringer, brannvarsling og sprinkleranlegg.

Ved loftsinnredninger i murgårder må alltid trapperommene utføres som egne brannceller ved at alle tiliggende brannbelastete rom og arealer som leiligheter, kaldt loft, trapperomsboder, kjellere mv. skilles brannteknisk fra trapperom. Det må legges spesiell vekt på alle detaljer for å sikre tilstrekkelig sikkerhet mot brann- og røykspredning. Sprinkling av trapperom og leiligheter bør vurderes. Skillekonstruksjoner mellom kjeller og trapperom er et eksempel på bygningsdeler hvor det ofte gjøres feil i brannsikringsarbeidet.



Dersom rømning fra vindu forutsetter assistanse fra brannvesenet, enten via bærbare stiger inntil 12 meter over terreng eller stigebil, må aksept innhentes på forhånd fra Brann- og redningsetaten.

*Verneverdig trappeoppgang. Dørene kan bevares ved at trapperommet sprinkles. I tillegg bør dørene oppgraderes ved røyksetting og evt. innsetting av supplerende brannglass.*

I all eldre bebyggelse er hovedadkomsten opp til den enkelte leilighet representativt utformet. Portrom og trappeoppganger, med alle deres detaljer, frem til entrédøren og opp til himlingen, tilhører bygningens offentlige del. En loftsutbygging kan føre til ønske om at trapperomshimlingen gjennombrytes, og krav om at trapperommet gis en øket grad av brannsikring. Det gjelder å unngå at verdifulle og tidstypiske detaljer derved fjernes eller på annen måte ødelegges. I stedet bør inngrepene gjøres så små som mulig, og bevaringen av originalelementer sikres ved kompensierende tiltak, som oppgradering av eksisterende dører og installasjon av brannvarsling og slukkeanlegg.

Eksisterende rømningsveier i form av bitrappes skal i utgangspunktet ikke fjernes. Nye rømningsveier bør løses innvendig.

### Takterrasser - vannlekkasjer

Vannlekkasjer fra takterrasser har ofte forekommet og har ført til alvorlige skader. Særlig i murgårdene kan kombinasjonen av kalk (kalkmørtel i murverket) og treverk utsette konstruksjonen for angrep av ekte hussopp. Det er derfor viktig at prosjektering og utførelse holder et høyt kvalitetsnivå. Det henvises til Byggforskseriens byggdetaljblad for informasjon og detaljering.

### Etterisolering av eksisterende tak - vannlekkasjer

Ved etterisolering av loft vil muligheten for å oppdage vannlekkasjer på et tidlig stadium bli mindre. For å unngå alvorlige skader er det ekstra viktig med god kvalitet både i prosjekteringen og i utførelsen.

### Grønne tak

Ved utbygging av loft vil det i noen tilfeller være aktuelt å bygge en form for takterrasse, eller på annen måte bygge om taket. Det kan være aktuelt å se på mulighet for etablering av ”grønne tak”. I tillegg til ytre miljøgevinster, herunder bl.a. større grad av lokal behandling av overflatevann, vil grønne tak kunne være et visuelt kjærkomment lokalt miljøtilskudd. Tilrettelegging for vekster på takterrasse kan bidra til økt trivsel i form av mulighet for dyrking av nytte- og hagevekster.

### Solfangere

Ved utbygging av loft kan det være aktuelt å se på mulighet for etablering av solfangere, for eksempel i form av solcellepaneler eller systemer med væskebasert henting av solvarme. Begge systemer må forutsettes integrert i takflaten på en måte som er estetisk enkel og uten material- og fargemessig store kontraster i forhold til eksisterende takflater. Dette er en funksjon som antagelig vil bli mer vanlig i årene framover.



*Himlingen skal i slike tilfeller bevares. Adkomst til loftet må sikres på annen måte enn ved gjennombryting av trapperomshimlingen, for eksempel direkte fra leilighet.*



*Grønt tak, som gir en generell økologisk gevinst, og som her spesielt ivaretar lokal behandling av overflatevann. Eksempel fra England.*



*Utvendig tilleggsisolasjon kan forringe arkitektonisk kvalitet og sårbare detaljer ved at taket blir for ”tykt”.*



*Godt integrert solfangersystem. Eksempel fra Danmark.*

## 6. Definisjoner av begreper

<b>Ark</b>	Mindre loftsutbygg ut fra skråtak med fronten over eller inntrukket fra fasadeliv; med eller uten gjennomløpende gesims foran.
<b>Bebyggelsesstruktur</b>	Prinsipper som bebyggelsen er ordnet etter. Eksempler på strukturer: Kvartaler, stor-kvartaler, rekkehus, lameller, frittliggende hus.
<b>Beslag</b>	Tynn bearbeidet metallplate til forsterkning, pryd og/eller beskyttelse mot for eksempel vann eller ild. Kan også fremstilles i andre materialer.
<b>Gesims</b>	Fremspringende, horisontalt fasadeledd. Dersom gesimsen avslutter en fasade/yttervegg øverst, og danner overgang mellom vegg og tak, kan den kalles hovedgesims eller takgesims.
<b>Grad</b>	Skrå rygg mellom to takflater.
<b>Karnapp</b>	Mindre, ofte smalt utbygg utenfor det egentlige fasadeliv til en bygning. Et karnapp har tak og vinduer, og er en utvidelse av rommet innenfor.
<b>Kilrenne</b>	Renne i innvendig hjørne mellom to sammenstøtende, skrå takflater.
<b>Knebukk</b>	Trekonstruksjon som formidler takets horisontaltrykk fra sperre til bjelkelag og som er festet til en knevegg.
<b>Knevegg</b>	Halvvegg eller lavere vegg over øverste bjelkelag for å oppnå større loftshøyde eller høyere fasade.
<b>Mansardtak</b>	Sammenstilling av saltak eller valmtak og en steil takflate ned mot underliggende yttervegg.
<b>Møne</b>	Den horisontale skjæringslinje mellom to takflater, dvs. den høyeste delen av taket. Kan i spesielle tilfeller være skrånende.
<b>Pulttak</b>	Tak med fall bare til én side, av form som en gammeldags pult.
<b>Rytterlys</b>	Takvindu som er plassert symmetrisk over og på begge sider av mønet og som ofte er løftet opp og fremtrer som et eget element.
<b>Saltak</b>	Tak med skrå flate på hver side av mønet.
<b>Statikk</b>	Beskrivelse av hvordan krefter virker i en bygningskonstruksjon ved trykk og strekk.
<b>Takoppbygg</b>	Fellesbetegnelse på forskjellige typer oppbygg på tak for å skaffe luft, lys, utsyn og/eller romhøyde til loftsrom.
<b>Takrytter</b>	Oppbygg på og/eller tvers over møne. Ofte for å gi overlys. Tradisjonelt klokke- eller utsiktstårn.
<b>Taksperre</b>	Hovedelementet i en takkonstruksjon som har taksperre ved siden av hverandre på tvers av takretningen, i motsetning til åser på langs av takretningen.
<b>Takstol</b>	Del av den bærende konstruksjonen i et yttertak, i sin enkleste form bestående av to mot hverandre lenende sperrer som møtes i mønet av en horisontal bjelke.
<b>Taktekking</b>	Tekking, det å gjøre et tak tett. Det ferdige resultat er takteking.
<b>Takterrasse</b>	Terrasse plassert på eller i takflaten av bygning eller bygningsdel (for eksempel tilbygg).
<b>Takvindu</b>	Fellesbetegnelse på forskjellige typer vindu i takflaten.
<b>Valmtak</b>	Skråtak med møne, der alle fire sider er skrå i motsetning til saltak som bare skrå til to sider.

**Byantikvaren**

Besøksadresse: Maridalsveien 3, 0505 Oslo  
Postadresse: Boks 2094 Grünerløkka, 0505 Oslo

Telefon: 02 180  
Telefaks: 23 46 02 51

Internett: [www.byantikvaren.oslo.kommune.no](http://www.byantikvaren.oslo.kommune.no)  
E-post: [postmottak@bya.oslo.kommune.no](mailto:postmottak@bya.oslo.kommune.no)

**Plan- og bygningsetaten**

Besøksadresse: Vahls gate 1, 0187 Oslo  
Postadresse: Boks 364 Sentrum, 0102 Oslo

Telefon: 02 180  
Telefaks: 23 49 10 01

Internett: [www.pbe.oslo.kommune.no](http://www.pbe.oslo.kommune.no)  
E-post: [postmottak@pbe.oslo.kommune.no](mailto:postmottak@pbe.oslo.kommune.no)