

# Service og vedlikehold for næringseiendom: **Med trygghet over seg!**

## Kloke eiendomseiere og byggdrifere:

- Løser problemer før de oppstår
- Får kunnskap som sparer millioner
- Sikrer trygghet for byggets viktigste verdier

En faktabok fra BMI Norge

# Løser problemer før de oppstår

Taket er den mest skadeutsatte delen av bygget. Robuste tak er en forutsetning for å hindre fukt og lekkasjer, og påfølgende kostbare reparasjoner. På taket kan større skader fort medføre mange millioner kroner i utbedringer. Kan man ikke dokumentere rutiner for vedlikehold, er det lite realistisk å forvente at forsikrings-selskapet er medgjør. Oppdager man derimot skadene tidlig, kan reparasjonene fort dekkes av vedlikeholdsavtalen eller beløpe seg til mindre summer som knapt merkes på driftsbudsjettet. For de som eier et næringsbygg der taket er skrått eller flatt, er det bedriftsøkonomisk uklokt ikke å ha ryggdekning.

## Trygghet som en tjeneste

Team Icopal, som er takentreprenørkjeden til BMI, tilbyr service- og vedlikeholdstjenester over hele landet. Viktigste verdi fra tjenesten er trygghet. Målgruppen er de med bevisste og ansvarlige eierskap til sine eiendommer. Våre kunder har kunnskapen som gjør at de kan ta smarte beslutninger, og dermed vise til de beste eierskapskostnadene over tid. Troverdige råd bidrar til lengre levetid på taket, og fravær av ubehagelige og kostbare overraskelser.

## Bedre enn krav og regler

Når ansvaret for forvaltningen overlates landets mest kunnskapsrike takekspert er man sikret:

- Dokumentasjon på tilstanden til taket
- Tak som er bedre enn krav og regler
- Gode råd som forlenger takets levetid
- Større lønnsomhet med proaktivt vedlikehold

**Det lønner seg med gode rutiner for service og vedlikehold over seg!**





# Beskytter store verdier for Møller Bil

Under: Store mengder dyre biler.

Over: Tak som må være trygge og tette hele tiden.

Møller Bil forhandler nye og brukte biler og nyttekjøretøy av merkene Audi, Skoda og Volkswagen. I Sør-Rogaland selges de fra syv utsalgssted, og Geir Madland i driftsselskapet Fjetland Eiendom er en av flere som har ansvar for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av bygningene. Byggene har flate tak, og 12 600 kvadratmeter er ivaretatt gjennom en service og vedlikeholdsavtale.

- Takene må være tette og frie for lekkasjer. Vi kan ikke risikere skader der vann eller annet renner ned og ødelegger bilene. Det er store verdier i hvert bygg som vi må beskytte best mulig, sier han.

Derfor har selskapet i mange år festet sin lit til takekspertene i IcopalTak i Rogaland. - Jeg går sjelden opp på taket, men er likevel trygg på tilstanden, fremhever Madland.

## Sparer penger med avtalen

Trygghet er den viktigste verdien som fremheves. Madland og kollegene bekymrer seg ikke for byggets viktigste fasade, og får kunnskapen som gjør at de kan ta smarte beslutninger.

- Takekspertene kommer to ganger i året på alle takene. Det er en billig forsikring der feil avdekkes før de oppstår, og vi slipper ekstrakostnader grunnet følgeskader. Avtalen sparer oss for penger.

Takekspertene leverer tjenesten uten at Madland og kollegene må bruke tid på å følge opp- eller legge til rette.

- Det er flinke folk. På hver inspeksjon rydder og fikser de, og i etterkant får jeg en rapport med bilder som dokumenterer tilstanden. Jeg har full tillitt til ekspertene, og synes avtalen fungerer veldig bra.

- Finner ekspertene en feil ber jeg gjerne om et tilbud på utbedring. Det går dermed fort fra feilen er oppdaget til den er fikset, sier han.

### Beskytter verdiene på taket

Møller Bil er Norges største bilforhandler-kjede. Derfor merker de endringene i samfunnet først og mest. Med et nasjonalt bilsalg som på rekordtid er snudd mot biler som enten går på strøm, eller er hybrid, må konsernet også ligge i forkant på bærekraft. Som et av mange gode tiltak er solceller plassert på taket av byggene.

- Vi lever i stadig større grad av elbiler og er derfor opptatt av å ta vår egen medisin, sier han.

Solcellene skal sikre at forhandlerne blir selvforsynt med kortreist energi. Det er bra for miljøet, og godt for driftsbudsjettet. Strømmen skal drifte byggene, tilknyttede ladestasjoner og et nybygd parkeringshus. Samtidig vil slike installasjoner på taket utsette tekkingen for enda større utfordringer og påkjenninger.

- Det er dyre installasjoner. Vi kan ikke risikere at cellene må monteres ned fordi det er skader på taket eller feil i tekkingen. Service- og vedlikeholdsavtalen er viktigere enn noensinne, avslutter han.



# Takskader for nær 5 milliarder

Byggskader koster hvert år opptil 15 milliarder kroner. Svært mange kunne vært unngått. Takskader står for en tredjedel av skadene, og SINTEF fremhever at tre av fire tilfeller skyldes fuktpåvirkning.

- I ni av ti tilfeller skyldes skadene at forskrifter og leggeanvisninger ikke følges, eller at løsninger ikke dokumenteres, sier teknisk direktør i BMI Group, Vidar Jacklin. Han er blant landets mest erfarne takekspert, og har utdannet hundrevis av de dyktigste takekterne på markedet.

## Slurv, feil og mangel på kompetanse

Det finnes ingen absolutte sannheter hvorfor så mange skader oppstår på taket, men det er nærliggende å anta at de viktigste årsakene er:

- Tidspress
- Feil oppdages for sent, og gjerne etter at håndverker har forlatt prosjektet
- Oppgaver glemmes eller utelates
- Håndverker følger ikke leggeanvisninger, eller mangler fagkunnskap

Fakta viser at materialer har skylden i kun en av ti tilfeller. De største synderne er feil utførelse, mangelfull prosjektering, uheldig materialvalg, og byggherres rammebetingelser.

- Ansvarer kan derfor fordeles ganske jevnt på byggherrer som skal spare på de underligste steder, arkitekter og ingeniører som tegner og beregner feil eller for vanskelig, entreprenører som ikke tar tilstrekkelig ansvar, og håndverkere som mangler respekt for faget, sier Jacklin.



## Ti vanlige feil som gir skader

1. Mangel på rutiner for service og vedlikehold
2. Manglende fall
3. Tette sluk
4. Feilmonterte gjennomføringer
5. Tekking ikke ført opp og over parapet
6. Parapetbeslag utført feil
7. Kondens fra feil utført rundt legging av dampsperre
8. Fukt i konstruksjonen fra byggeperioden
9. Feil på- eller manglende vindlastberegning
10. Skader forårsaket av andre håndverkere, ukyndig servicepersonell eller fremmedelementer på taket

# Hvem behøver en service- og vedlikeholdsavtale?

Alle som eier, eller drifter og forvalter et næringsbygg bør alltid kunne dokumentere tilstanden på taket. Dette med ekspertkunnskap som oppdager utfordringer før de blir store problem. Det å forutsette at taket er tett og i forskriftsmessig stand kan være en kostbar feil. Vi er tryggheten du behøver for at taket er tett gjennom hele byggets levetid. Smarte eiere og forvaltere av eiendommer setter proaktivt vedlikehold i system fra først stund.

## Hvor «mye» trenger du?

Tjenesten vi tilbyr er den samme for alle næringsbygg. Hyppigheten på inspeksjoner varierer fra eiendom til eiendom, gjerne etter alder på taket og lokale forhold. Det er åpenbart at nye bygg behøver mindre ettersyn enn eldre, og klima, geografi og beliggenhet er faktorer man ofte må ta hensyn til. Vi anbefaler noe lavere hyppighet og omfang på inspeksjonene på ferske tak, og flere besøk etter hvert som taktekingen blir eldre. Med Team Icopal i ryggen får man trygghet og kunnskap. Det er en god resept for bedre nattesøvn.

## Hva inneholder tjenesten?

Taket er den delen av bygget man gjerne har minst kontroll på, og de færreste har fagkunnskapen eller spesialverktøyene til å avdekke underliggende feil og mangler. «Ute av syn, ute av sinn» er en kostbar holdning. Alle som har kjøpt ny bil vet at det lønner seg å følge service-intervallene. Slik er det også med taket. Jo fortere man innarbeider gode rutiner, desto lavere blir kostnadene over tid. I korte trekk innebærer dette at våre takekspertter jobber under en avtale med faste intervaller på inspeksjon. Her gjør de forefallende vedlikehold og utarbeider en tilstandsrapport som dokumenterer tilstanden på taket. Vi gir også råd om smarte utbedringer som gir best lønnsomhet over tid. Mindre reparasjoner kan utføres i forbindelse med inspeksjonen ved behov og etter avtale.

## Feil, kaldt og fullt av skitt

BMI kommer ofte over svært pussige eksempler på hvor galt det kan gå når byggeier ikke har kontroll, eller blir lur:

- I et boligsameie ble det vist frem en falsk kvittering som feilaktig listet opp trygge produkter. Ekspertene fant at håndverker hadde levert et tak med produkter som ikke holdt mål, og gitt fra seg en kvittering med feil opplysninger. I dette tilfellet hadde taket ligget i tre år, men all skiferen på takproduktet var borte, og tekkingen var dårlig utført. Taket måtte tekkes på nytt.
- En eiendomsutvikler tok kontakt for å snakke om et produkt som var merket med Icopal (BMI), men produsert i Polen etter polske krav og regler. I beskrivelsen av produktet ble det påpekt at det ikke skulle monteres om det var kaldere enn +10. Dette var lagt midtvinters, og før bygget var klart for innflytting var tekkingen ubrukelig.
- I Norge bygges det naturlig nok mye i kystnære strøk. Slike områder kan ha høy forekomst av måker, og det har flere ganger forekommet hull etter syren i måkeskitt. Avføringen til disse fuglene legger seg på tekkingen og fører til krakeleringer og hull etter så kort tid som tre år. I slike tilfeller er det ofte lokalkunnskap og hyppig ettersyn som skal til for å unngå feil tekking.



# Beskytter Norges største meieri

22 mål med tak krever gode og trygge rutiner hos bygningsforvalteren. Dette særlig på et anlegg som produserer opptil 80 tonn ost hver dag.

Tines meieri på Jæren er en juvel i konsernets produksjon. På Norges største meieri, og et av de mest moderne i Europa, produseres kjente produkter som Jarlsberg, Norvegia, Tine Meierismør, og påleggsfavoritten Prim. Da anlegget ble åpnet kalte daværende landbruksminister Lars Peder Brekk det for «svært viktig for en fremtidsrettet norsk matproduksjon». Ansvar for vedlikeholdet utvendig og på området tilhører Lars Magne Vaule.

- Bygget har mye dyrt utstyr og er underlagt strenge krav. Derfor må takene tåle påkjenningene i et klima som stadig blir våtere og barskere, sier Vaule med tittel «sjef vedlikehold bygg».

## Rapporter som gir trygghet

For å hjelpe seg har den flittige drifteren tegnet flere service- og vedlikeholdsavtaler som gir enkel tilgang på høy fagkompetanse. IcopalTak har ansvaret for takene. Hensikten er å inspisere og dokumentere, og gjøre forefallende vedlikehold.

- Etter hver inspeksjon får jeg en rapport som beskriver tilstanden. Dermed kan vi fange opp ting i tidlig stadium, og sikre at vi tar små reparasjoner før de utvikler seg til store og kostbare problem. Vi kan ikke ha lekkasjer fra taket, og samarbeidet gjør at vi føler oss tryggere og har kontroll.

På flate tak kan mye skje, og det er mye å passe på.

- Takekspertene fjerner også fremmedelementer, og passer på at det eksempelvis ikke bygges fuglereir og lignende. Flate tak krever mye vedlikehold.

### Proaktivt vedlikehold

Innsikten gir også større forutsetning til å planlegge. Enkle mangler fikser Vaule selv. Store, krevende oppgaver settes inn i vedlikeholdssystemet og håndteres i prioritert rekkefølge.

- Denne formen for smart vedlikehold sparer oss for penger, og sikrer at vi tar riktige valg ut ifra tid og ressurser. Vi fikser feilene før de oppstår, sier han. Vaule påpeker at ekspertene gjerne finner små ting som må fikses hver gang,

slik at store og ubehagelige overraskelser ikke gjelder for taket på dette viktige bygget.

- Ekspertene kommer raskt når jeg spør, og jeg er godt fornøyd. En slik avtale vil jeg varmt anbefale, sier han.

*«Etter hver inspeksjon får jeg en rapport som beskriver tilstanden. Dermed kan vi fange opp ting i tidlig stadium, og sikre at vi tar små reparasjoner før de utvikler seg til store og kostbare problem.»*





# Dette gjøres på en inspeksjon

Våre tjenester er bygget på den fremste kunnskapen om trygge og holdbare tak. Inspeksjonene følger en grundig metode der vi bruker detaljerte sjekklister for å sikre at alle kritiske områder kontrolleres. Standarden er basert på 140 års takerfaring og sikrer at man ivaretar alle lovpålagte krav og sikkerhetsregler.

Etter hver befaring mottar man en grundig rapport som dokumenterer tilstanden på taket. Reparasjoner kan utføres på stedet etter behov og ved avtale. Er skaden eller utbedringsbehovet av større omfang får man en uhildet rapport om anbefalte tiltak og estimert kostnad.

## Våre grundige inspeksjoner inneholder:

- En grundig sjekk av alle takflater, sluk, renner og nedløp
- Grundig sjekk etter lekkasjer
- Termografisk fotografering av alle utsatte detaljer som kuldebroer, for å sjekke etter fukt under tekkingen og andre lekkasjeutsatte områder
- Fuktmåling ved behov
- Rengjøring av sluk, takrenner og nedløp. Fjerning av løv, kvist, mose og jord
- Sjekk av sikkerhetssystemer på taket

## Takvettreglene

Bransjeforeningen for taktekkere har følgende sjekklister i sine takkvettregler:

- Er taktekkingen hel og uten sår?
- Er taktekkingen rundt gjennomføringer og piper tett?
- Er det mose på taket?
- Er det mye sand og «søppel» på taket?
- Er det fremmedlegemer i sluk og nedsenkede renner?
- Har du sjekket takrenner med nedløp?
- Er takfot-, vindski- og pipebeslag fri for rust, avskalling eller sprekker?
- Er takrenner og eventuelle ventilasjonshetter i god stand?
- Snø ryddes ved behov, sjekk hvilke statiske laster taket er beregnet til å motstå. Det er anbefalt at det ligger igjen et snølag på ca. 100 mm etter at snømåkingen er utført.
- Generelt anbefales ikke smøring og maling av takbelegg. Dersom man likevel velger denne behandlingen må det bare benyttes produkter som er spesialdesignet til dette. Smøring kan i verste fall fremskynde aldringsprosessen.

# Våre eksperter

Team Icopal er støttet av verdens største og Norges mest erfarne leverandører til tak. Hovedingrediensen er fagfolk som er kjent for å levere på de absolutt høyeste standardene. Våre kunnskapsrike og trivelige takeksperter gjennomfører hundrevis av befaringer og inspeksjoner hvert år. De følger en standard basert på erfaringer og kunnskap høstet fra titusener av næringsbygg over hele landet, gjerne på de mest værharde stedene. De har solid utdanning innen takteking, har jobbet som utførende spesialister i over ti år, har gjennomført alle relevante kurs og opplæringer, og er sertifisert innen sikkerhetsutstyr.

## Kunnskapsrike eksperter

Med Team Icopal på taket er man trygg. Vi bruker kun de fremste ekspertene for å levere på vedlikeholdsavtalene. Våre kunder skal være trygge på at deres inspektør har:

- Fagbrev i takteking
- Gjerne mer enn ti års erfaring som taktekkere
- Sertifikat i varme arbeider
- Lang erfaring med- og bred kunnskap om fuktbeskyttelse
- Opplæring i termofotografering
- Ferdighetene, evnene og dokumentene som tilsier at de kan forsvarlig åpne og lukke takunderlaget ved behov
- Opplæring og utdanning innen sikkerhetssystemer på taket
- Opplæring innen- og erfaring med proaktivt vedlikehold

Å forutsette at taket er tett og i forskriftsmessig stand kan være en kostbar feil. Vi er tryggheten du behøver gjennom hele byggets levetid. Våre viktigste verktøy er grundige sjekklister, fuktmålere, utstyr for termografering, og alt annet som er nødvendig for å fastslå tilstanden på taket. Vi utfører også enkle vedlikeholdsoppgaver på takflater og ved sluk, renner og nedløp.



## Religiøst etterslep

En artikkel i Aftenposten juni 2019 beskriver en ny vedlikeholds-satsning på norske kirker. For å få bukt med etterslepet på 13 milliarder kroner skal Riksantikvaren og Arbeidsorganisasjonen for kirkelige virksomheter (KA) på en nasjonal service- og vedlikeholds-turne. Hensikten er å gjøre tilstandsvurderinger der særlig takflatene skal nøye granskes for feil. Målet er å fange opp utfordringer tidlig slik at vedlikeholdet kan planlegges og gjennomføres så billig og bra som mulig.

- En takstein som ligger feil i fem år, kan forårsake en vannskade innendørs som kan ende opp med å koste fem millioner kroner. Derfor handler det om å oppdage ting tidlig og utføre mindre forebyggende vedlikeholdsarbeider. Men dette skal ikke erstatte de store tingene, men her kan vi unngå at de store tingene blir enda større, sier fagdirektør Randi Moskvil Letmolie i KA.



## Måkefeil til millioner

En kommune fikk seg en lei overraskelse da firmaet som skulle måke snø av en idrettshall hadde skadet tekkingen i løpet av vinteren. Feilen ble oppdaget da det begynte å lekke vann midt under et større arrangement. Service- og vedlikeholdseksperter fra Team Icopal kartla hendelsesforløpet og fastslo raskt at skaden hadde oppstått etter bruk av feil redskaper.

# Trygge samvirketak

Coop Økonom vet hvordan vedlikeholdsbudsjettene brukes bedre.

Sigurd Nerland og Glenn Skjerve deler vedlikeholdsansvaret for 8973 kvadratmeter flate tak. Byggene huser Coop Økonom SA, som er et av landets største samvirkelag. Med tanke på de store verdiene i form av varelager og innredning i hver butikk, er det utelukket å ta sjanser eller risiko med den bygningstekniske tilstanden. For å beskytte byggenes mest utsatte fasade, har konsernet derfor tegnet en service- og vedlikeholdsavtale for flate tak med IcopalTak AS.

- Takene sjekkes jevnlig og etter en fast intervall. Det hjelper oss å legge gode vedlikeholdsplaner fordi vi har oppdatert kunnskap om tilstanden på alle tak, sier Nerland.

### Fornøyd med anbefalingene

Vedlikeholdsavtaler med faste inspeksjoner gir grundig dokumentasjon, anbefalinger som gir trygghet og lavere kostnader, og vissheten om at lover, krav og regler følges.

- Små reparasjoner tas med en gang. Anbefalinger om større utbedringer planlegges over tid og kan budsjetteres for. Vi er godt fornøyd med rådene og anbefalingene vi får, sier Nerland.

På inspeksjon fjernes løv og takrenner renses. Dessuten sjekkes skjøter og gjennomføringer. Ved minste mistanke om noe uregelmessig brukes mer avansert utstyr.

- Takeksperterne er flinke. Rapportene er omfattende og de er gode til å dele informasjon. Dette er absolutt noe flere burde vurdere. Vi kan ikke skryte nok av hjelpen vi får, sier Skjerve og legger til:

- IcopalTak gjør det som er forventet og mer til. I tillegg er det betryggende at de er raskt på pletten ved behov, og raske til å svare på våre spørsmål.



**Kontakt oss gjerne om du ønsker gratis befaring av ditt flate tak.**

Våre Team Icopal-medlemmer kan bistå i prosjektering, eller levere et tilbud etter en gratis befaring.

[www.bmigroup.com/no](http://www.bmigroup.com/no)