

---

S. nr. 995084

# TILSTANDSVURDERING



## TILSTANDSVURDERING AV VINDUER

utarbeidet av:



29. oktober 2013

## 5084 GRÜNERHAGEN BORETTSLAG – TILSTANDSVURDERING

**Utført av:** OBOS Prosjekt AS v / Espen Klein  
**Adresse:** Postboks 6666, St. Olavs plass, 0129 Oslo  
**Telefon:** 22 86 57 96

Grünerhagen borettslag har engasjert OBOS Prosjekt AS til å forestå kontroll av vinduer i 8 stk. leiligheter. Samtlige kontrollerte vinduer og balkongdører var fra 1980. Tilstanden varierer og er avhengig av plassering (himmelretning og under tak eller ikke)

### **Tilstand:**

Det ble informert at det ble organisert vedlikehold av vinduer og balkongdører ved egeninnsats for 7-8 år siden. På befaringstidspunktet så man at vinduer og balkongdører som er tilgjengelig fra balkonger, stort sett har blitt malt. Vinduer som ikke er tilgjengelig fra balkonger ser ikke ut til å ha blitt vedlikeholdt.

Vinduer og balkongdører som er plassert på fasaden mot øst ser ut til å ha den dårligste tilstanden. Overflatebehandlingen er tørr og oppsprukket. Treverk som er eksponert pga. dårlig overflatebehandling er tørr og oppsprukket. Ved kontroll av treverket var det enkelt å stikke inn en syl. Dette åpner for inntregning av fukt, som kan føre til raskere forverring av tilstanden. Tilstanden er dårligst på nederste del av kontrollerte vinduer og balkongdører.

Vinduer og dører som er plassert på fasaden mot vest ser ut til å være i bedre stand. Dette skyldes trolig at de er plassert inntrukket i fasade og er beskyttet av overliggende balkonger. Dette beskytter mot vær og vind. Vinduer på fasaden som ikke er beskyttet har tilsvarende tilstand som de på fasaden mot øst.

Generelt var mange av vinduene og balkongdørene vanskelige å åpne og lukke. Karm og ramme var ofte i kontakt, og hengsler og håndtak er tunge å bruke. Mesteparten av pakningene var harde og hadde mistet mye av sin opprinnelige funksjon. Dette fører til dårlig tetting og det vil trekke mellom karm og ramme. Det ble registrert at det var en del hengsler/håndtak og låser som var ødelagte.

Klager fra beboerne gikk på at vinduer og balkongdører er kalde og trekkfulle. Noen nevnte også problemer med kondens.

### **Tiltak:**

Tatt alder i betraktning er kontrollerte vinduer og dører i akseptabel stand, men de bør overflatebehandles. Eksponert treverk gjør at tilstanden raskt kan forverres. Pakninger bør byttes slik at man fjerner problemet med trekk. Vinduer og dører som er vanskelig å bruke bør justeres.



Vinduene er 33 år gamle og lever ikke opp til dagens standard til isolasjon- og tetthetsegenskaper. Det ble opplyst at styret har utskifting på agendaen, men må prioritere andre vedlikeholdsoppgaver. Hvis man overflatebehandler og bytter pakninger vil man kunne forlenge levetiden til vinduene i 5-6 år til, før man igjen må vedlikeholde eller skifte.

Hvis man velger å ikke vedlikeholde vinduene nå, men la dem være frem til en fremtidig utskifting må man påberegne problemer. Vinduer og balkongdør bør ikke stå i dagens tilstand mer enn frem til våren 2014. Gjør man ikke vedlikehold da, kan det hende at vinduene vil forfalle forbi det som kan vedlikeholdes. Dette fører til at vinduene må skiftes.

**Konklusjon:**

Vedlikeholder man vinduene nå vil man utsette utskifting, og muligens kunne vedlikeholde en gang til før utskifting.

Velger man å ikke vedlikeholde vinduene nå, må man forvente en utskifting om et par år.

Kundenr:	Utarbeidet av:	Godkjent av:	Dato:
995084	Espen Klein	Tron Høglund	29.10.13
Prosjektnr:			
130800			


 **OBOS**  
Prosjekt AS  
Org.nr. 931 536 532

# Stikkprøvekontroll

# SKJEMA NR. 1

Registrering av tilstand på vinduer

<b>Prosjektnavn:</b>	5084 – Stikkprøvekontroll av vinduer		
<b>Navn/adresse:</b>	Haavik	Sofienberggata 3A	Leil.nr. H0401
<b>Deltakere:</b>	Espen Klein	OBOS Prosjekt AS	
	Per Otto Haavik	Grünerhagen Borettslag	
<b>Dato:</b>	24. oktober 2013		

LEIL. ETG.	BEMERKNINGER	SIGN/ DATO
4. etg. 4-roms.	<p><b>Soverom:</b></p>  <p><b>Stue:</b></p>  <p><b>Kjøkken:</b></p> 	<p>Treverk er tørt og noe oppsprukket. Overflatebehandling er tørr og oppsprukket. Symptomene er størst på nedre halvdel. Pakning er hard, og har mistet noe funksjon. Ramme er i kontakt med karm ved lukking/åpning. Åpne- og lukkemekanismer er trege/tunge.</p> <p>Tatt alder i betraktning er treverk og overflatebehandling i god stand.</p> <p>Info: Overflatebehandlet for 7-8 år siden.</p> <p>Treverk er tørt og oppsprukket. Overflatebehandling er tørr og oppsprukket. Eksponert treverk uten overflatebehandling på bunnkarm. Symptomene er størst på nedre halvdel. Pakning er hard, og har mistet noe funksjon. Ramme er i kontakt med karm ved lukking/åpning. Åpne- og lukkemekanismer er trege/tunge.</p>

<p>Generelle registreringer:</p>	<p><b>Soverom:</b> Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80 Glass: 2-lags, isolerglass. Type: 1-rams, bunn- og sidehengslet, innadslående Dimensjon: Ca. 120 x 120 mm. Sålbenkbeslag av metall. Orientert mot: Øst.</p> <p><b>Stue:</b> Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80 Glass: 2-lags, isolerglass. Type: 3-rams, fastkarm. Dimensjon: Ca. 90 x 150 mm (pr. felt) Sålbenkbeslag av metall. Orientert mot: Vest.</p> <p><b>Kjøkken:</b> Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80 Glass: 2-lags, isolerglass. Type: 1-rams, bunn- og sidehengslet, innadslående Dimensjon: Ca. 85 x 120 mm. Sålbenkbeslag av metall. Orientert mot: Øst.</p>	
----------------------------------	---	--






# Stikkprøvekontroll

# SKJEMA NR. 2

Registrering av tilstand på vinduer

<b>Prosjektnavn:</b>	5084 – Stikkprøvekontroll av vinduer		
<b>Navn/adresse:</b>	Tollerud	Sofienberggata 3A	Leil.nr. H0201
<b>Deltakere:</b>	Espen Klein	OBOS Prosjekt AS	
	Per Otto Haavik	Grünerhagen Borettslag	
<b>Dato:</b>	24. oktober 2013		

LEIL. ETG.	BEMERKNINGER	SIGN/ DATO
2. etg. 4-roms.	<p><b>Kjøkken:</b></p>  <p><b>Balkongdør:</b> Tørr og oppsprukken overflatebehandling. Pakning er hard og klemmer ikke, har nok mistet noe funksjon. Kontakt mellom ramme og dørblad/karm ved åpning og lukking. Eksponert treverk på terskel.</p> <p>Fuktmåling: 11,7% i terskel.</p>  <p><b>Vindu:</b> Tørr og oppsprukken overflatebehandling. Treverk tørt og noe oppsprukket. Pakning er hard og har mistet noe funksjon.</p> <p><b>Stue:</b></p>  <p><b>Balkongdør:</b> Tatt alder i betraktning er treverk og overflatebehandling i god stand. Det er tegn til noe oppsprekking i treverk og overflatebehandling. Pakning er løs og har, og har mistet noe funksjon. Karm og ramme er i kontakt ved åpning og lukking.</p>	

Generelle  
registreringer:



Vindu:

Tatt alder i betraktning er treverk og overflatebehandling i god stand.

Innvendig glass har sprukket

**Kjøkken:**

Balkongdør:

Produsent/år:

Glass: 2-lags, isolerglass, HOLE ISOLER.

Type: innadslående balkongdør med innfelt glassfelt.

Dimensjon: Ca. 90 x 210 mm.

Sålbenkbeslag av metall.

Orientert mot: Øst.

Vindu:

Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80

Glass: 2-lags, isolerglass.

Type: 1-rams, bunn- og sidehengslet, innadslående

Dimensjon: Ca. 85 x 120 mm.

Sålbenkbeslag av metall.

Orientert mot: Øst.

**Stue:**

Balkongdør:

Produsent/år: Ukjent,

Glass: 2-lags, isolerglass, HOLE ISOLER

Type: utadslående balkongdør med innfelt glassfelt.

Dimensjon: Ca. 90 x 210 mm.

Orientert mot: Vest.

Vindu:

Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80

Glass: 2-lags, isolerglass.

Type: 3-rams, fastkarm.

Dimensjon: Ca. 90 x 150 mm (pr. felt)

Sålbenkbeslag av metall.




Orientert mot: Vest.

# Stikkprøvekontroll

# SKJEMA NR. 3

Registrering av tilstand på vinduer

<b>Prosjektnavn:</b>	5084 – Stikkprøvekontroll av vinduer		
<b>Navn/adresse:</b>	Hovde	Sofienberggata 3F	Leil.nr. H0101
<b>Deltakere:</b>	Espen Klein	OBOS Prosjekt AS	
	Per Otto Haavik	Grünerhagen Borettslag	
<b>Dato:</b>	24. oktober 2013		

LEIL. ETG.	BEMERKNINGER	SIGN/ DATO
1. etg. 2-roms.	<p><b>Kjøkken:</b></p>  <p>Noe tørrhet og oppsprekking av overflatebehandling. Treg gange mellom karm og ramme. Pakninger har mistet noe funksjon.</p> <p><b>Stue:</b></p>  <p><b>Balkongdør:</b> Tatt alder i betraktning er treverk og overflatebehandling i god stand. Det er tegn til noe oppsprekking i overflatebehandling enkelte steder. Pakning er løs og har, og har mistet noe funksjon. Karm og ramme er i kontakt ved åpning og lukking.</p> <p>Fuktmåling: 7,8% i terskel.</p> <p><b>Vindu:</b> Tatt alder i betraktning er treverk og overflatebehandling i god stand.</p> 	






<p>Generelle registreringer:</p>	<p><b>Kjøkken:</b> Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80 Glass: 2-lags, isolerglass. Type: 1-rams, bunn- og sidehengslet, innadslående Dimensjon: Ca. 120 x 120 mm. Sålbenkbeslag av metall. Orientert mot: Øst.</p> <p><b>Stue:</b> <u>Balkongdør:</u> Produsent/år: Ukjent, Glass: 2-lags, isolerglass, HOLE ISOLER Type: utadslående balkongdør med innfelt glassfelt. Dimensjon: Ca. 90 x 210 mm. Orientert mot: Vest.</p> <p><u>Vindu:</u> Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80 Glass: 2-lags, isolerglass. Type: 3-rams, fastkarm. Dimensjon: Ca. 90 x 150 mm (pr. felt) Sålbenkbeslag av metall. Orientert mot: Vest.</p>	
----------------------------------	---	--


## Stikkprøvekontroll

## SKJEMA NR. 4

Registrering av tilstand på vinduer

<b>Prosjektnavn:</b>	5084 – Stikkprøvekontroll av vinduer		
<b>Navn/adresse:</b>	Nguyen Ngoc	Sofienberggata 3E	Leil.nr. H0303
<b>Deltakere:</b>	Espen Klein	OBOS Prosjekt AS	
	Per Otto Haavik	Grünerhagen Borettslag	
<b>Dato:</b>	24. oktober 2013		

LEIL. ETG.	BEMERKNINGER	SIGN/ DATO
3. etg. 4-roms.	<p><b>Soverom:</b></p>  <p>Overflatebehandling tørr og oppsprukken. Treverk tørt og oppsprukket. Enkelt å dytte inn syl i treverk. Pakning tetter ikke ordentlig. Karm og ramme er i kontakt ved åpning og lukking.</p> <p>Info: Beboer klagde på trekk og tunge hengsler og gange.</p>  <p>Ødelagt låsekomponent, som gjør at man ikke kan låse/lukke vrider. Karm og ramme i kontakt ved åpning og lukking.</p> <p><b>Stue:</b></p>  <p><u>Balkongdør og vinduer:</u> Tatt alder i betraktning er treverk og overflatebehandling i god stand. Ser ut til å ha vært vedlikeholdt.</p> <p>NB: Er satt på en "patent" på låsen til døren. Tvilstomt en god løsning med tanke på brannsikkerhet.</p>	

Generelle registreringer:	 <p><b>Soverom:</b> Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80 Glass: 2-lags, isolerglass. Type: 2-rams, bunn- og sidehengslet, innadslående Dimensjon: Ca. 180 x 120 mm. Sålbenkbeslag av metall. Orientert mot: Øst.</p> <p><b>Stue:</b> <u>Balkongdør:</u> Produsent/år: Ukjent, Glass: 2-lags, isolerglass, HOLE ISOLER Type: utadslående balkongdør med innfelt glassfelt. Dimensjon: Ca. 90 x 210 mm. Orientert mot: Vest.</p> <p><u>Vindu:</u> Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80 Glass: 2-lags, isolerglass. Type: 3-rams, fastkarm. Dimensjon: Ca. 90 x 150 mm (pr. felt) Sålbenkbeslag av metall. Orientert mot: Vest.</p>		
---------------------------	---	--	--

**Stikkprøvekontroll**
**SKJEMA NR. 5**

Registrering av tilstand på vinduer

<b>Prosjektnavn:</b>	5084 – Stikkprøvekontroll av vinduer		
<b>Navn/adresse:</b>	Schou	Sofienberggata 3E	Leil.nr. H0202
<b>Deltakere:</b>	Espen Klein	OBOS Prosjekt AS	
	Per Otto Haavik	Grünerhagen Borettslag	
<b>Dato:</b>	24. oktober 2013		

LEIL. ETG.	BEMERKNINGER	SIGN/ DATO
2. etg. 3-roms.	<p><b>Stue:</b></p>  <p><b>Balkongdør:</b>            Noe begynnende oppsprekking i overflatebehandlingen. Dårlige harde pakninger. Døren er justert, merker etter tidligere kontakt mellom karm og dørblad.</p> <p>Fuktmåling: 7,8% i terkel.</p>  <p><b>Vindu:</b>            Tørre og oppsprukken overflatebehandling. Treverk tørt og enkelt å stikke inn syl. Pakninger ser ut til å ha mistet noe funksjon.</p> <p><b>Stue:</b>  <b>Balkongdør:</b>            Produsent/år: Ukjent,            Glass: 2-lags, isolerglass, HOLE ISOLER            Type: utadslående balkongdør med innfelt glassfelt.            Dimensjon: Ca. 90 x 210 mm.            Orientert mot: Vest.</p> <p><b>Vindu:</b>            Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80            Glass: 2-lags, isolerglass.            Type: 3-rams, bunn – og sidehengslet, innadslående.            Dimensjon: Ca. 90 x 150 mm (pr. felt)            Sålbenkbeslag av metall.            Orientert mot: Vest.</p>	
Generelle registreringer:		

**Stikkprøvekontroll**
**SKJEMA NR. 6**

Registrering av tilstand på vinduer

<b>Prosjektnavn:</b>	5084 – Stikkprøvekontroll av vinduer		
<b>Navn/adresse:</b>	Oslo Kommune	Sofienberggata 3D	Leil.nr. H0202
<b>Deltakere:</b>	Espen Klein	OBOS Prosjekt AS	
	Per Otto Haavik	Grünerhagen Borettslag	
<b>Dato:</b>	24. oktober 2013		

LEIL. ETG.	BEMERKNINGER	SIGN/ DATO
2. etg. 3-roms.	<p><b>Stue:</b></p>  <p><b>Vindu:</b> Tørr og oppsprukken overflatebehandling. Treverk tørt og oppsprukket. Dårlig justert. Sålbenkbeslag var løst. Hengsler tunge å bruke. Pakning er hard og mistet noe funksjon.</p>  <p><b>Balkongdør:</b> Det er synlige tegn etter kondens. Dørblad og smyg er skadet innvendig. Det er sopp/mugg tilstede. Lås og håndtak på dør fungerer dårlig. Det er kontakt mellom karm og dørblad ved åpning og lukking.</p> <p><b>NB:</b> Det bør utføres en kontroll av organisk vekst i dørsmyget. Kan være helseskadelig. Bør utbedres.</p> <p><b>Soverom:</b></p>  <p>Overflatebehandling og treverk i god stand tatt alder i betraktning. Noe tørt nederst. Låsetapp er treg, og vindu vanskelig å lukke. Hengsler er tunge i bruk.</p>	




<p>Generelle registreringer:</p>	<p><b>Stue:</b> <u>Balkongdør:</u> Produsent/år: Ukjent, Glass: 2-lags, isolerglass, HOLE ISOLER Type: utadslående balkongdør med innfelt glassfelt. Dimensjon: Ca. 90 x 210 mm. Orientert mot: Vest.</p> <p><u>Vindu:</u> Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80 Glass: 2-lags, isolerglass. Type: 3-rams, bunn – og sidehengslet, innadslående. Dimensjon: Ca. 90 x 150 mm (pr. felt) Sålbenkbeslag av metall. Orientert mot: Vest.</p> <p><b>Soverom:</b> <u>Vindu:</u> Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80 Glass: 2-lags, isolerglass. Type: 1-rams, bunn- og sidehengslet, innadslående Dimensjon: Ca. 120 x 120 mm. Sålbenkbeslag av metall. Orientert mot: Vest.</p>	
----------------------------------	--	--

# Stikkprøvekontroll

# SKJEMA NR. 7

Registrering av tilstand på vinduer

<b>Prosjektnavn:</b>	5084 – Stikkprøvekontroll av vinduer		
<b>Navn/adresse:</b>	Frimannslund/Refvik	Sofienberggata 3B	Leil.nr. H0202
<b>Deltakere:</b>	Espen Klein	OBOS Prosjekt AS	
	Per Otto Haavik	Grünerhagen Borettslag	
<b>Dato:</b>	24. oktober 2013		

LEIL. ETG.	BEMERKNINGER	SIGN/ DATO
2. etg. 4-roms.	<p><b>Stue:</b></p>  <p><u>Vindu:</u> Overflatebehandling og treverk i god stand tatt alder i betraktning.</p>  <p><u>Balkongdør:</u> Overflatebehandling og treverk i god stand tatt alder i betraktning. Pakning er hard og har mistet noe funksjon.</p> <p><b>Kjøkken:</b></p>  <p>Handtak/lås er dårlige og vanskelig å bruke. Overflatebehandling i grei stand, men noe tørr. Tegn etter tidligere vedlikehold. Treg gange på dørblad pga. kontakt mellom karm og dørblad.</p> <p>Info: Beboer klagde på kondens på soveromsvindu. Ventiler i bruk. Dårlig luftespalte på soveromsdør. Beboer informerte at de alltid har dørene på gløtt.</p>	

Generelle registreringer:	<p><b>Stue:</b> <u>Balkongdør:</u> Produsent/år: Ukjent, Glass: 2-lags, isolerglass, HOLE ISOLER Type: utadslående balkongdør med innfelt glassfelt. Dimensjon: Ca. 90 x 210 mm. Orientert mot: Vest.</p> <p><u>Vindu:</u> Produsent/år: Nor-Dan 2 – 80 Glass: 2-lags, isolerglass. Type: 3-rams, fastkarm. Dimensjon: Ca. 90 x 150 mm (pr. felt) Sålbenkbeslag av metall. Orientert mot: Vest.</p> <p><b>Kjøkken:</b> <u>Balkongdør:</u> Produsent/år: Ukjent, Glass: 2-lags, isolerglass, HOLE ISOLER Type: innadslående balkongdør med innfelt glassfelt. Dimensjon: Ca. 90 x 210 mm. Orientert mot: Øst.</p>	
---------------------------	--	--

**Stikkprøvekontroll****SKJEMA NR. 8**

Registrering av tilstand på vinduer

<b>Prosjektnavn:</b>	5084 – Stikkprøvekontroll av vinduer		
<b>Navn/adresse:</b>	El-Masrouri/AL-Morabit	Sofienberggata 3E	Leil.nr.
<b>Deltakere:</b>	Espen Klein	OBOS Prosjekt AS	
	Per Otto Haavik	Grünerhagen Borettslag	
<b>Dato:</b>	24. oktober 2013		

<b>LEIL. ETG.</b>	<b>BEMERKNINGER</b>	<b>SIGN/ DATO</b>
	<b>BEBOER IKKE HJEMME.</b>  Det ble kontrollert 2-3 balkongdører og vinduer i de andre leilighetene. Det ble besluttet å ikke kontrollere en åttende leilighet, men foreta en rask utvendig inspeksjon for å kontrollere at det ikke var noen store avvik.	