

Vedlegg 2: Åpningsanalyser



Vedlegg til rapport Masteroppgave Arkitektur NTNU,
høst 2014- vår 2015

Knut Havnen Johansen

Veiledere: Inger Andresen og Eir Grytli
Fakultet for Arkitektur og Billedkunst NTNU

Åpninger: Forklaringer

Alder: Alderssettingen er basert på muntlig kommunikasjon med huseier.

U-verdi: grovt beregnet utifra Enova sine U-verdikalkulatorer.
Ikke testet fysisk. Se rapport under “Referanser” side 98.

Åpninger 1. etg: Vindu nr

Alder: 110 år (original)

U-verdi: 6.0

Antall lag glass: 1

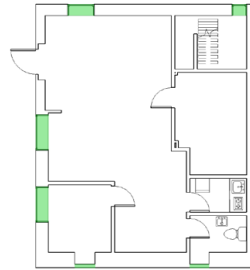
Gass? Nei

Åpne/lukk-bar? Ja

Type: Hel glassplate

Størrelse: 60x50cm

1



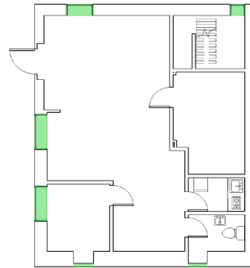
Termografibilde: Nei

Forslag: Bevar, forsterk
med glass fra
innsiden.

Åpninger 1. etg: Vindu nr

Alder: 110 år (original)
U-verdi: 6.0
Antall lag glass: 1
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Nei
Type: Hel glassplate
Størrelse: 100x130cm

2



Termografibilde: Ja
Forslag: Bevar!
Forsterk med
mer glass fra
innsiden.



Åpninger 1. etg: Vindu nr 3

Alder: 110 år (original)

U-verdi: 6.0

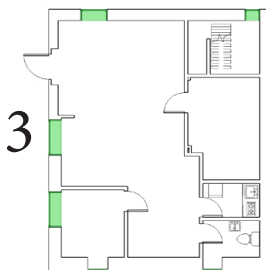
Antall lag glass: 1

Gass? Nei

Åpne/lukk-bar? Nei

Type: Hel glassplate

Størrelse: 140x170cm



Termografibilde: Ja

Forslag: Forsterk med mer glass fra innsiden.



Åpninger 1. etg: Vindu nr

Alder: 110 år (original)

U-verdi: 6.0

Antall lag glass: 1

Gass? Nei

Åpne/lukk-bar? Nei

Type: Hel glassplate

Størrelse: 140x170cm



Termografibilde: Nei

Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden.

Åpninger 1. etg: Vindu nr

Alder: 6 år

U-verdi:

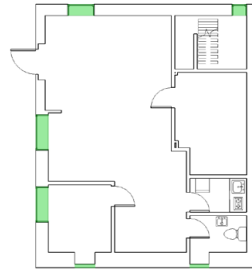
Antall lag glass:

Gass?

Åpne/lukk-bar?

Type: Erstattet av plate

Størrelse: 100x130cm



5



Termografibilde: Ja

Forslag: Sett inn vindu som ligner det originale vinduet.



Åpninger 1. etg: Vindu nr

Alder: 6 år

U-verdi:

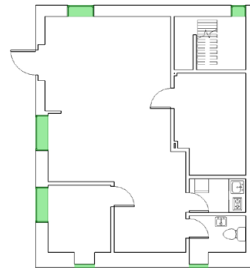
Antall lag glass:

Gass?

Åpne/lukk-bar?

Type: Erstattet av plate

Størrelse: 68x40cm

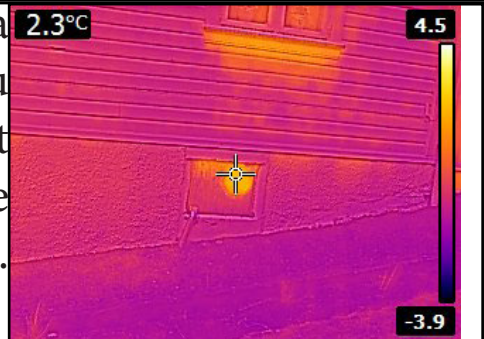


6



Termografibilde: Ja

Forslag: Sett inn vindu som ligner det originale vinduet.



Åpninger 1. etg: Dør nr

Alder: 110 år (original)

U-verdi:

Vindu? Ja

Vindu U-verdi: 3,0

Standard: Meget god

Verneverdi: Svært høy

Størrelse: 90,5x200 cm



Termografibilde: Ja

Forslag: Tett igjen og bevar.

(Vinduet er

nyere fordi

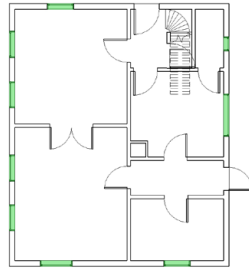
det ble knust)



Åpninger 2. etg: Vindu nr 7

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass?: Nei
Åpne/lukk-bar?: Ja
Type: Kors
Størrelse: 100x160cm

7



Termografibilde: Ja

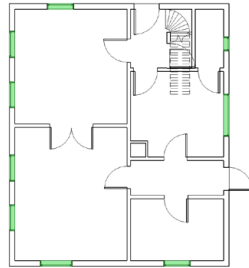
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden



Åpninger 2. etg: Vindu nr

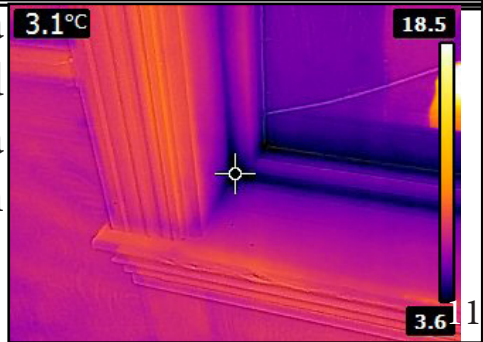
Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass?: Nei
Åpne/lukk-bar?: Ja
Type: Kors
Størrelse: 100x160cm

8



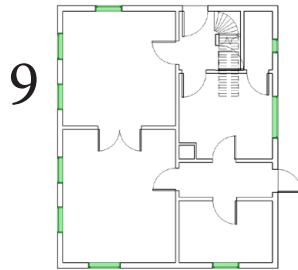
Termografibilde: Ja

Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden



Åpninger 2. etg:Vindu nr

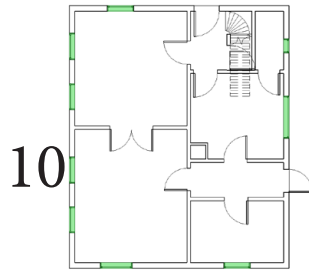
Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Kors
Størrelse: 100x160cm



Termografibilde: Nei
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden

Åpninger 2. etg: Vindu nr

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Kors
Størrelse: 100x160cm

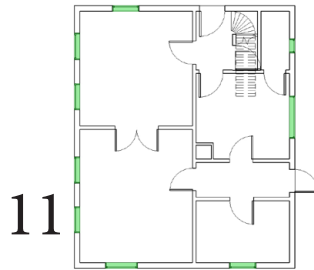


Termografibilde: Ja
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden



Åpninger 2. etg:Vindu nr

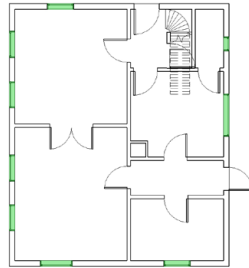
Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Kors
Størrelse: 100x160cm



Termografibilde: Nei
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden

Åpninger 2. etg: Vindu nr

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Kors
Størrelse: 100x160cm



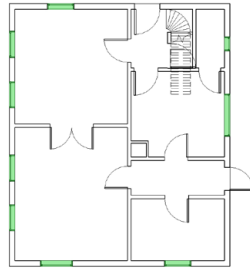
12



Termografibilde: Nei
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden

Åpninger 2. etg:Vindu nr

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Kors
Størrelse: 100x160cm



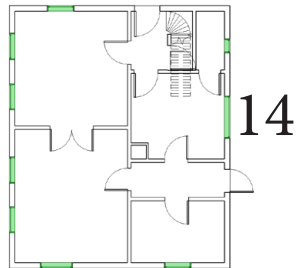
13



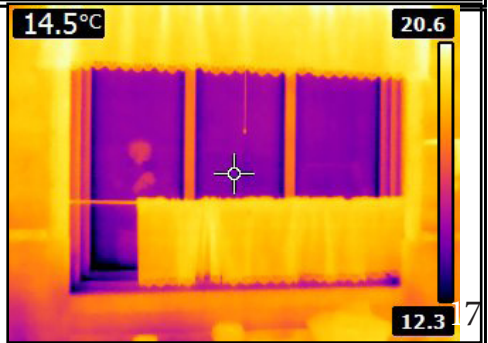
Termografibilde: Nei
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden

Åpninger 2. etg:Vindu nr

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Tre glass
Størrelse: 150x135cm

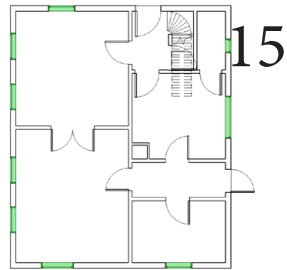


Termografibilde: Ja
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden



Åpninger 2. etg:Vindu nr

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Hel glassplate
Størrelse: 50x135cm



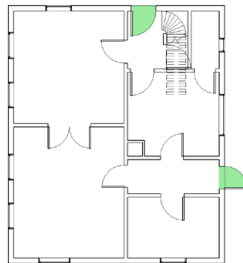
Termografibilde: Ja
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden



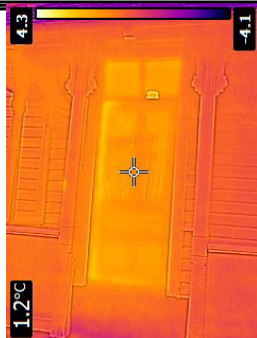
Åpninger 2. etg: Dør nr

Alder: 110 år
U-verdi: 6,0
Vindu? Ja
Vindu U-verdi: 6.0
Standard: God
Verneverdi: Svært høy
Størrelse: 88,6x240cm

2

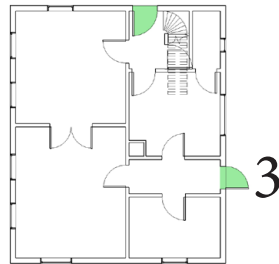


Termografibilde: Ja
Forslag: Tett igjen og bevar.

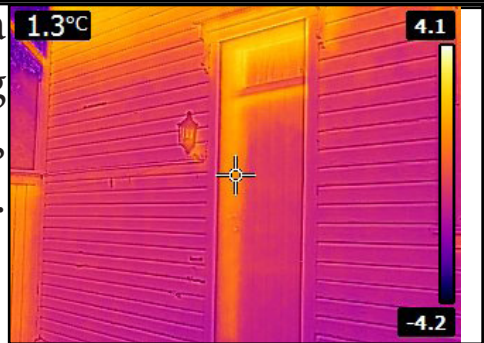


Åpninger 2. etg:Dør nr

Alder: 35 år
U-verdi:
Vindu? Ja
Vindu U-verdi: 3,0
Standard: God
Verneverdi: Middels
Størrelse: 75x280cm



Termografibilde: Ja
Forslag: Tett igjen og bevar. Til nød, bytt.



Åpninger 3. etg: Vindu nr 16

Alder: 110 år (original)

U-verdi: 6,0

Antall lag glass: 1

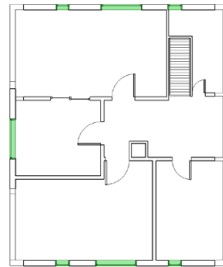
Gass? Nei

Åpne/lukk-bar? Ja

Type: Hel glassplate

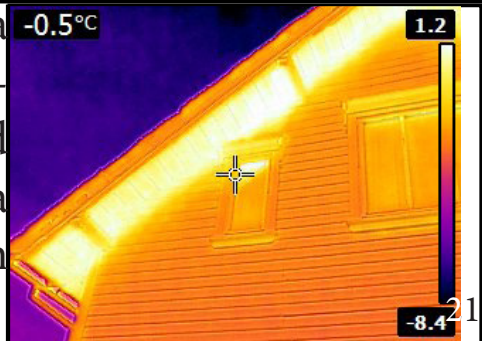
Størrelse: 46x91 cm

16



Termografibilde: Ja

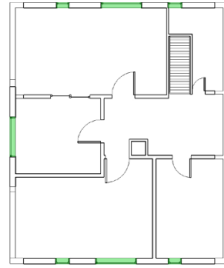
Forslag: Bevar og forsterk med mer glass fra innsiden



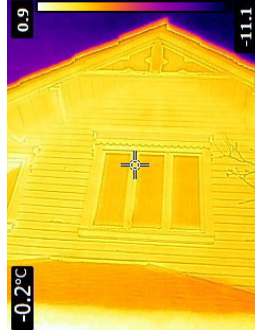
Åpninger 3. etg: Vindu nr

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Tre glass
Størrelse: 148x125cm

17



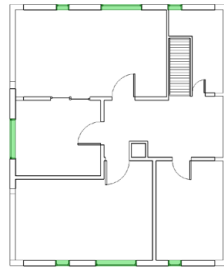
Termografibilde: Ja
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden



Åpninger 3. etg: Vindu nr

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Hel glassplate
Størrelse: 46x91 cm

18

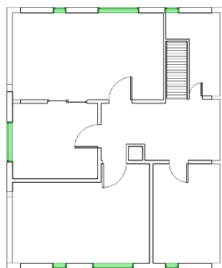


Termografibilde: Nei
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden

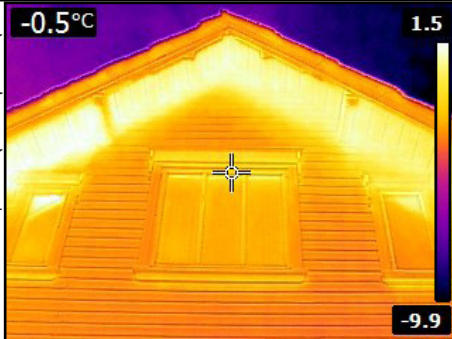
Åpninger 3. etg: Vindu nr

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Tre glass
Størrelse: 147x105cm

19

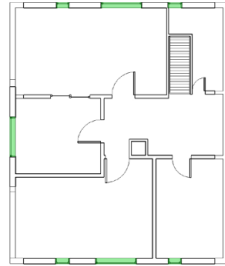


Termografibilde: Ja
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden



Åpninger 3. etg: Vindu nr

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Hel glassplate
Størrelse: 46x91 cm



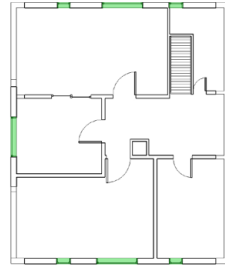
20



Termografibilde: Nei
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden

Åpninger 3. etg: Vindu nr

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 2
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Tre glass
Størrelse: 148x125cm



21



Termografibilde: Ja
Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden



Åpninger 3. etg: Vindu nr

Alder: 110 år (original)

U-verdi: 6,0

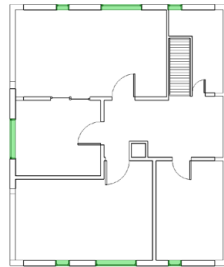
Antall lag glass: 1

Gass? Nei

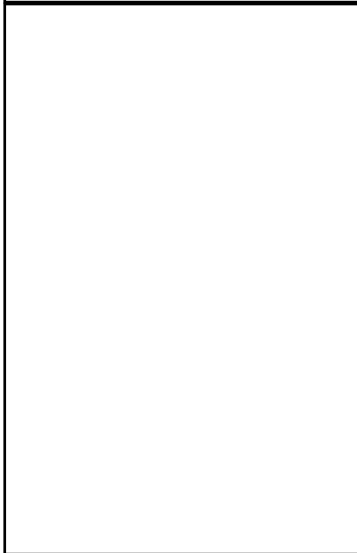
Åpne/lukk-bar? Ja

Type: Hel glassplate

Størrelse: 46x91 cm



22



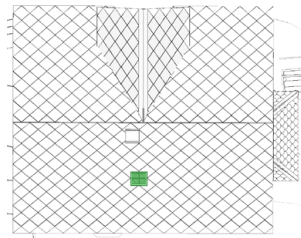
Termografibilde: Ja

Forslag: Bevar og forsterk med glass på innsiden.



Åpninger tak: Vindu nr

Alder: 35 år
U-verdi: 3,0
Antall lag glass: 1
Gass? Nei
Åpne/lukk-bar? Ja
Type: Takvindu; kors
Størrelse: 75x73cm



23



Termografibilde: Ja

Forslag: Forsterk med
mer glass fra
innsiden

