



Mennesket i centrum – renovering ud fra en helhedsbetragtning

Kurt Emil Eriksen, Senior Political Advisor, VELUX A/S



Baggrund



90% af vores liv tilbringes indendørs



Baggrund



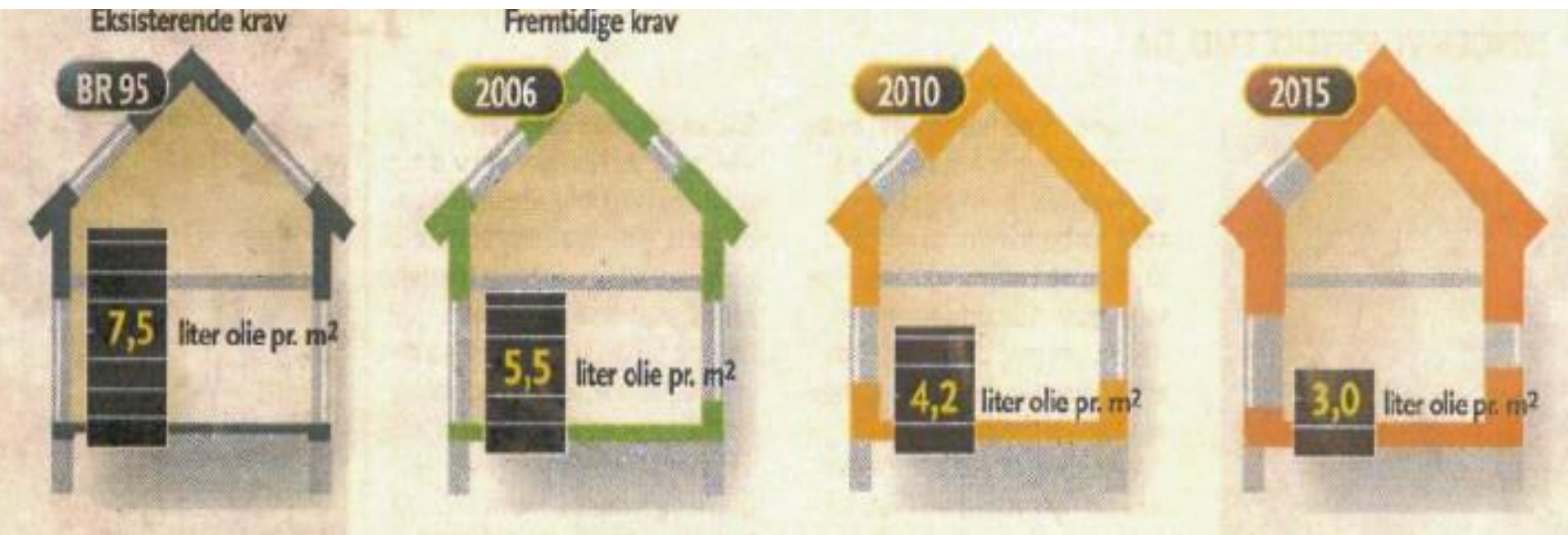
Vallensbæk Torvevej, Albertslund, Hovedstaden, Danmark
Adressen er omtrentlig



Op mod 30% af bygningsmassen bidrager ikke til godt indeklima



Baggrund



Alligevel fokuserer vores debat om renovering "kun" mod at spare varme/energi og meget lidt på at forbedre indeklimaet og forholdene for beboere



Renovering ud fra helhedsbetragtning





Renovering ud fra helhedsbetragtning



The costs associated with owning a building are much higher than the cost of construction.

The figure shows the costs associated with owning and operating an office building over 30 years. Operating exceeds construction by a factor of five in this example, but the really big part is the value of the work created in the building.

As a better indoor environment can raise productivity considerably (see section on benefits), investing in this area can be returned generously.

Source: Adapted from Davis Langdon Management Consulting (2007), "Towards a European methodology for Life Cycle Costing (LCC) - Guidance document".

Note: source document does not specify if costs are real or discounted.





Renovering ud fra helhedsbetragtning

VELUX®

Årlig ydelse efter skat	Hovedstol - afdragsfri 3½ % obligationslån	Hovedstol - med afdrag 3% obligationslån
5.000	170.000	100.000
10.000	346.000	209.000
20.000	699.000	425.000

Kilde: Nordea låneberegner 13.11.2012

Energibesparelser kan ikke alene finansiere renoveringen

Den øgede værdi af renoveringen skal tydeliggøres og italesættes



Renovering ud fra helhedsbetragtning





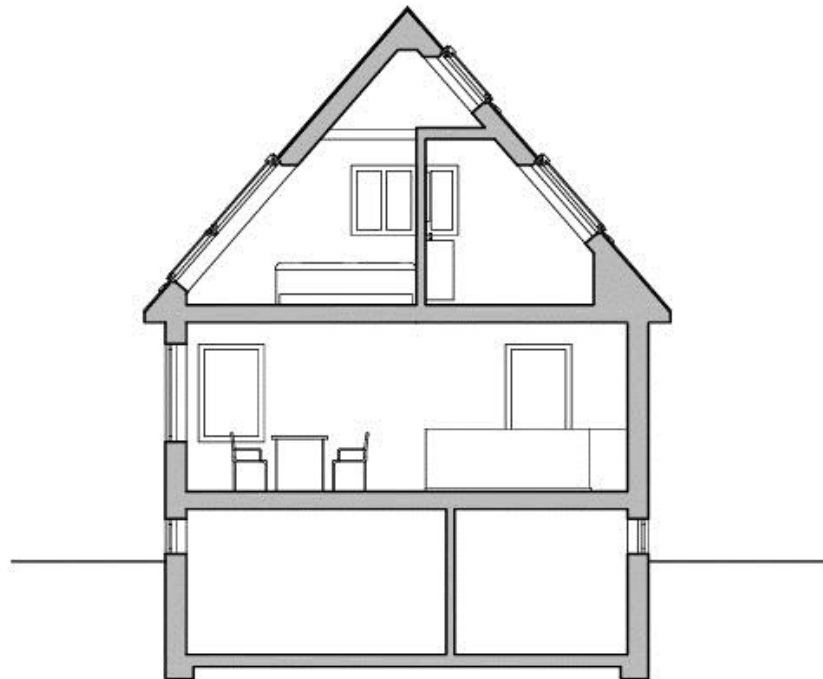
Kurs 100 renovering



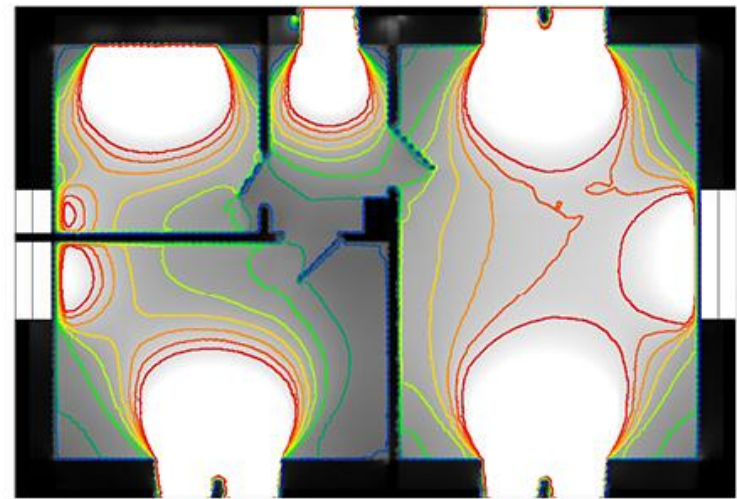
Kurs 100 renovering er en renovering, hvor den investerede kapital svarer til værdiforøgelsen af ejendommen



Kurs 100 renovering



factor





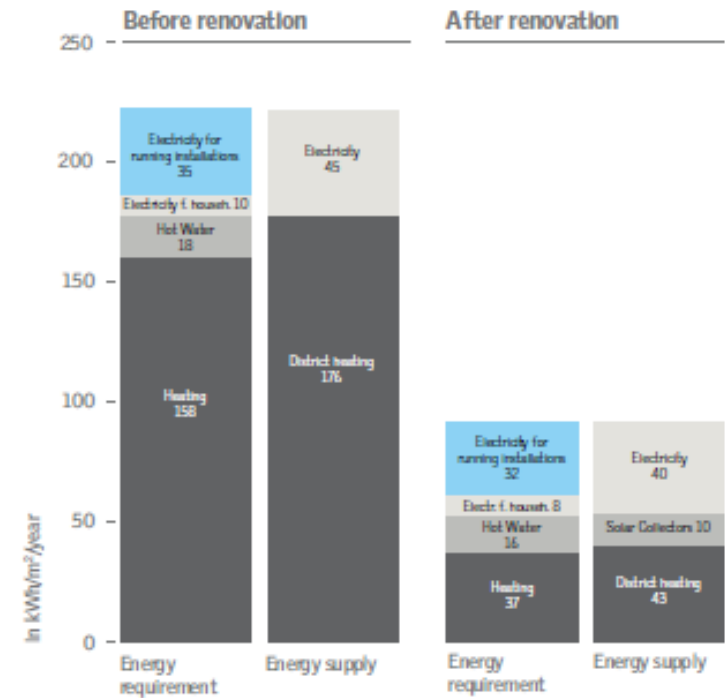
Kurs 100 renovering



Nyt tag, isolering, vinduer, termisk solenergianlæg: 350.000 kr
Værdiforøgelse vurderet af ejendomsmægler: 350.000 kr
Årlig energibesparelse ca. 5.000 kr

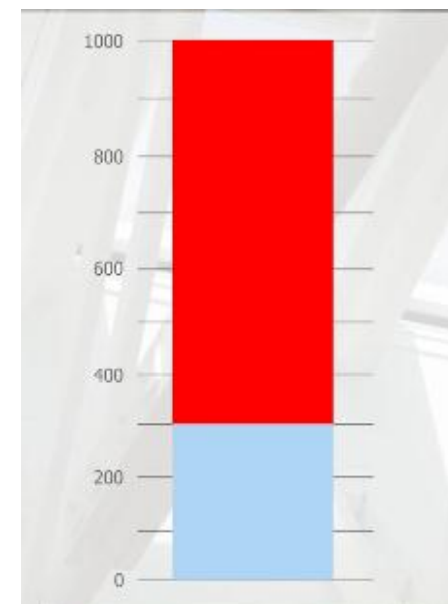


Renovering med fokus på øget kvalitet og brug af vore bygninger





Renovering med fokus på øget kvalitet og brug af vore bygninger



> 300% øget brug efter renovering
fra 300 brugere/uge
til 1000 brugere/uge

Renovering med fokus på øget kvalitet og brug af vore bygninger



The costs associated with owning a building are much higher than the cost of construction.

The figure shows the costs associated with owning and operating an office building over 30 years. Operating exceeds construction by a factor of five in this example, but the really big part is the value of the work created in the building.

As a better indoor environment can raise productivity considerably (see section on benefits), investing in this area can be returned generously.

Source: Adapted from Davis Langdon Management Consulting (2007), "Towards a European methodology for Life Cycle Costing (LCC) - Guidance document".

Note: source document does not specify if costs are real or discounted.

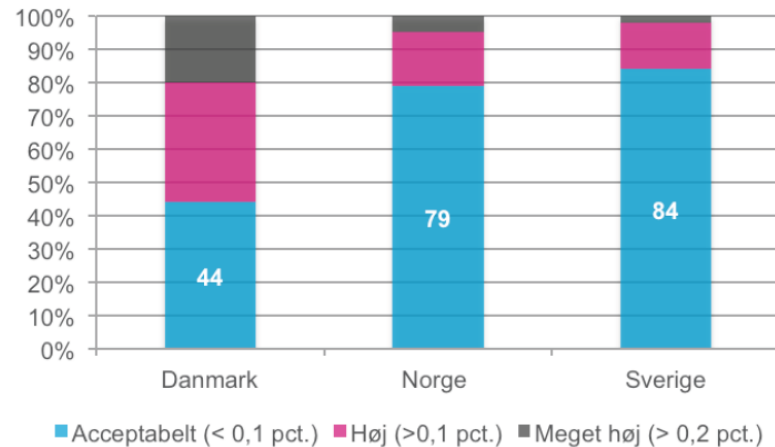




Øget produktivitet og indlæring

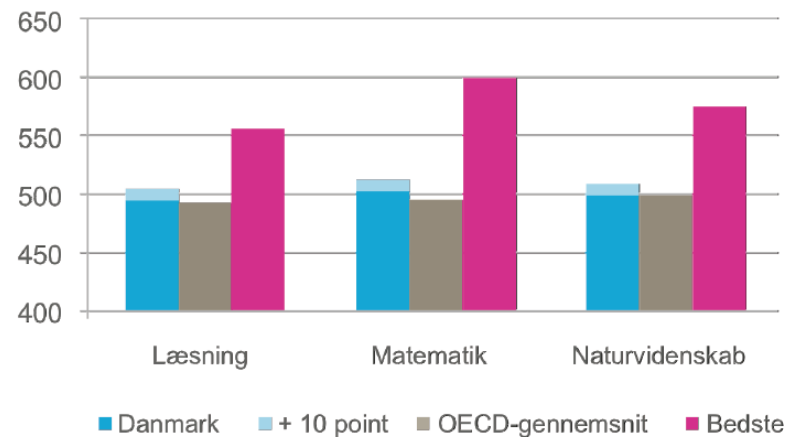


Figur 1: CO₂-koncentration i klasseværelser – Danmark, Norge og Sverige



Kilde: Rapport om masseeksperimentet, DTU 2009 og egne beregninger

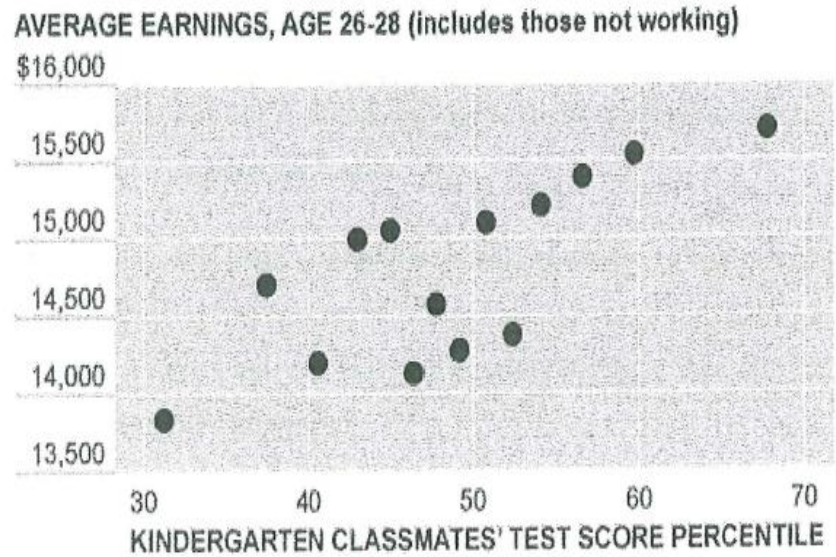
Figur 2: PISA-score ved øget udluftning i danske klasseværelser



Kilde: OECD og egne beregninger



Øget produktivitet og indlæring



Source: Chetty et al. (2010)

Øget produktivitet og indlæring

SAMFUNDSØKONOMISKE KONSEKVENSER AF BEDRE LUFTKVALITET I GRUNDSKOLEN



Beregningen af de økonomiske konsekvenser af bedre udluftning er opsummeret i tabel 1.

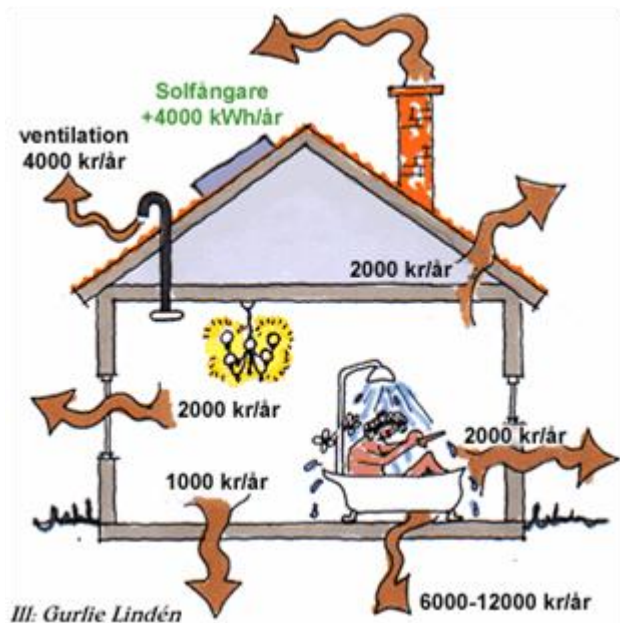
Tabel 1: Makroøkonomiske effekter af bedre udluftning opdelt efter effekt, årlig virkning

	Gennemsnitlig årlig effekt	Tidsprofil for effekt
Offentlig primær saldo i alt	270 mio. kr.	Stigende
Heraf – a) Øget produktivitet	120 mio. kr.	Stigende
– b) Færre elever i 10. klasse	110 mio. kr.	Stigende
– c) Færre sygedage hos lærere	40 mio. kr.	Konstant
BNP i alt	1.300 mio. kr.	Stigende
Heraf – a) Øget produktivitet	800 mio. kr.	Stigende
– b) Færre elever i 10. klasse	500 mio. kr.	Stigende
– c) Færre sygedage hos lærere	Ingen	-

Note: Faste 2011-priser. Tidsprofilen opgjort for perioden frem til 2050.
Kilde: DREAM-gruppens beregninger.



Renovering ud fra helhedsbetragtning





Renovering ud fra helhedsbetragtning

