

KONE Eco-efficient™ - løsninger

KONE MonoSpace® elevatorer

KONE er banebrydende inden for miljøeffektivitet i elevatorbranchen. I mange årtier har KONE ført an hvad angår innovative løsninger, der bidrager til at nedbringe energiforbruget markant i bygninger.

Livscyklusvurderinger af KONE-elevatorer viser, at en elevators største miljøpåvirkning ligger i den elektricitet, der går til driften. Derfor har KONE stor fokus på en systematisk reduktion af energiforbruget, hver gang vi lancerer et nyt KONE-produkt.

Elevatorer består hovedsagelig af metal, og over 90 % af disse materialer kan genanvendes.

Vi understøtter grønt byggeri via energimålinger og -beregninger, og KONE's MonoSpace-elevatorer har opnået fremragende energimærkning i A- og B-klassen i henhold til målinger udført af uafhængige tredjeparter. KONE lægger vægt på løbende udvikling af standarder som f.eks. ISO/DIS 25745, Energy Performance of Lifts and Escalators (energieffektiviteten i elevatorer og rulletrapper), der definerer globalt fastsatte kriterier for måling og sammenligning af forskellige teknologier og produkter hvad angår energiforbrug.

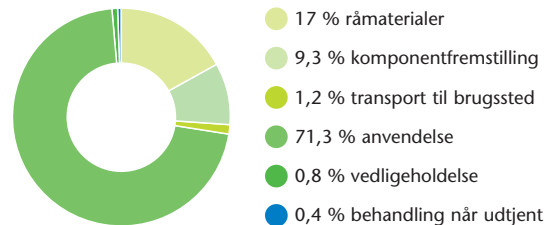
KONE har udviklet værktøjer til vurdering af energiforbruget for kundespecifikke løsninger i designfasen af det enkelte projekt. Disse værktøjer er især nyttige for kunder, der arbejder med grønt byggeri-certificerede projekter (f.eks. LEED, BREEAM).

Hos KONE følger vi de seneste tendenser via vores engagement i grønt byggeri-foreninger verden over.

KONE's milepæle inden for miljøeffektivitet

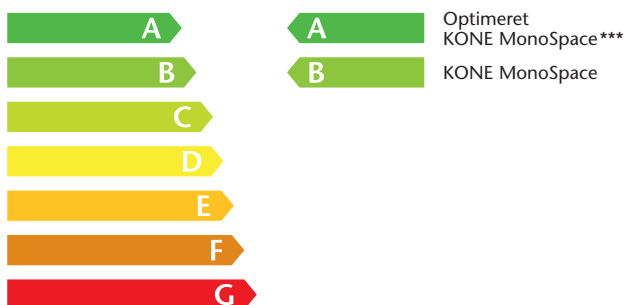
- 1987: KONE introducerer V3F-frekvensomformerer, der forbedrer elevatormaskineriets energieffektivitet.
- 1991: KONE er det første elevatorfirma, der benytter regenerative drivsystemer i deres elevatorer.
- 1996: KONE opfinder og lancerer den første maskinrumsløse elevator, KONE MonoSpace®, der giver op til 70 % energibesparelser sammenlignet med traditionelle teknologier.
- 2005: KONE MonoSpace er den første elevator, der har LED-belysning som standard.
- 2006: KONE præsenterer et elevatorkoncept, hvor der benyttes solenergi.
- 2009: KONE lancerer højtydende regenerative drivsystemer til en bred vifte af anvendelser.

En typisk KONE-elevators miljøpåvirkning i elevatorens livscyklusfaser*



*Analysen er baseret på en KONE MonoSpace-elevator med et lastområde på 320-1000 kg, 150.000 starter om året, en løftehøjde på 5 etager og en estimeret levetid på 25 år.

KONE MonoSpace-elevatorens energieffektivitet iht. VDI 4707**



Bygningstype	KONE MonoSpace®	KONE MonoSpace®	KONE MonoSpace®
	KONE-faciliteter	Beboelsesejendom	Beboelsesejendom
Lasteevne (kg)	1000	1000	630
Hastighed (m/s)	1	1	1
Antal etager	4	7	14
Løftehøjde (m)	14	18	37
Starter/år	37 000	70 000	110 000
Anvendelses-kategori	1	2	2
Energiklasse for kørsel	B	A	A
Energiklasse for standby	A	B	B
Energiklasse	A***	B	B

***Energiklasse iht.

**Retningslinjer udstedt af the Association of German Engineers TÜV på KONE's kursuscenter, under optimerede betingelser

Fire måder, hvorpå elevatorers energiforbrug kan reduceres

En elevators energiforbrug kan reduceres ved brug af energieffektive teknologier og en mere effektiv elevatordrift.

1. Effektivt elevatormaskineri

KONE's EcoDisc® har gjort det energislugende jævnstrømsmaskineri (med og uden gear) utidssvarende. Synkronmotoren med permanent magnet, kombineret med et vektorstyret drivsystem og regenerative faciliteter, giver optimal totaleffektivitet og minimerer såvel mekaniske som energimæssige tab. KONE EcoDisc indeholder ingen olie.

2. Energigenvinding

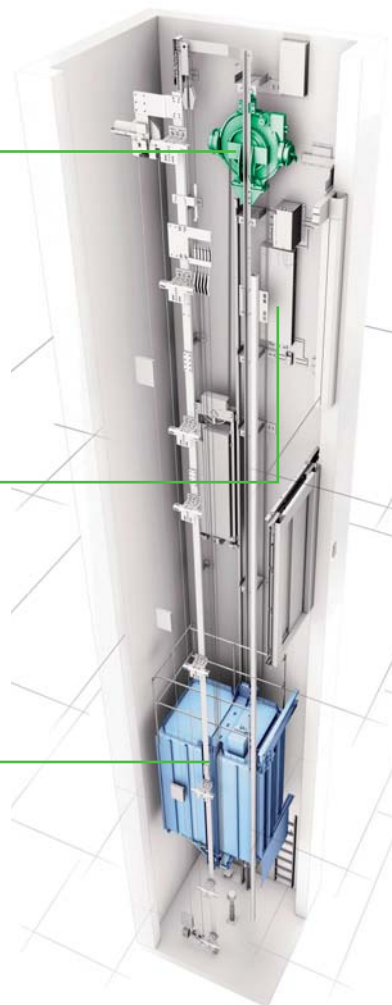
Når elevatorstolen kører ned med tung last (eller op med let last), rummer den potentiel energi. Det regenerative drivsystem genvinder denne energi, hvilket giver en energibesparelse på op til 20 %.

3. Energibesparende stolbelysning

KONE-elevatore er udstyret med moderne lysstofrør og LED-belysning, der kan holde op til 10 gange længere og bruge op til 80 % mindre energi end traditionelle belysningsløsninger.

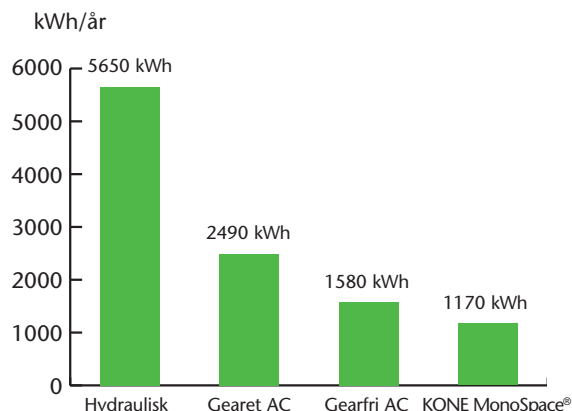
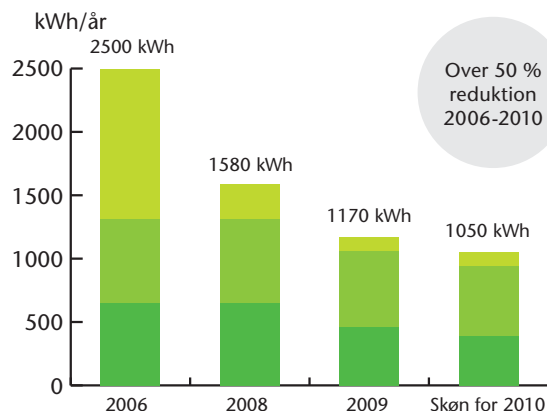
4. Energieffektiv standby-drift

- Med auto-belysning slukkes lyset, når elevatoren ikke er i brug, ligesom lyset tændes igen, når elevatoren tilkaldes.
- Drivsystemet sættes i dvaletilstand, når det ikke er i brug.
- Signaleringsdisplayene lysdæmpes, når de ikke er i brug.
- Stolens ventilator er slukket, når elevatoren ikke er i brug.
- Med korridor-belysningskontrol tilpasses lyset på ankomstetagen automatisk.



KONE har opnået uovertrufne resultater hvad angår reduktion af elevatorers energiforbrug

■ Belysning ■ El-systemer ■ Elevatormaskineri



Beregningerne er baseret på en elevatorhastighed på 1 m/s, en lasteevne på 630 kg, 150.000 starter/år, en løftehøjde på 12 m og 5 etager.

Mulige energibesparelser angives som et skønnet potentiale, men de faktiske værdier kan variere alt efter betingelserne på stedet og den pågældende installation. KONE påtager sig intet ansvar for eventuelle forskelle mellem de faktiske og de skønnede besparelser.

Du kan finde flere oplysninger på KONE.com

Dette dokument sigter kun mod at give almene oplysninger, og vi forbeholder os ret til når som helst at ændre produktets udformning og specifikationer. Ingen af formuleringerne i dette dokument må opfattes som garanti, hverken udtrykkeligt eller underforstået, for så vidt angår produkter, disses anvendelighed til specielle formål, salgbarhed eller kvalitet, lige så lidt som formuleringerne må opfattes som gengivelse af købsvilkår for de omtalte produkter eller serviceydelser. Der kan forekomme mindre forskelle mellem farver i brochuren og i virkeligheden. KONE MonoSpace®, KONE MiniSpace™, KONE EcoDisc®, KONE Alta™ er varemærker eller registrerede varemærker, der tilhører KONE Corporation. Copyright © 2010 KONE Corporation.