



CommON*Energy*

FORANDRE  
KJØPESENTER TIL  
FYRTÅRN INNEN  
ENERGIEFFEKTIVISERING!



[www.commonenergyproject.eu](http://www.commonenergyproject.eu)

# TEST DIN KUNNSKAP!

1

HVOR MANGE m<sup>2</sup> MED KJØPESENTER HAR BLITT RENOVERT I EUROPA GJENNOM COMMONENERGY-PROSJEKTET (2013 - 2017)?

- 100,000 m<sup>2</sup>
- 41,000 m<sup>2</sup>
- 32,000 m<sup>2</sup>
- 1,000 m<sup>2</sup>

HVILKET LAND I EUROPA HAR STØRST AREAL MED KJØPESENTER?

2

- Frankrike
- Spania
- Italia
- Tyskland

3

HVOR MANGE JOBBER I KJØPESENTERSEKTOREN PÅ EUROPEISK NIVÅ?

- Mindre enn 20,000
- Mer enn 4 millioner
- Mer enn 8 millioner
- Ikke noe

HVOR MANGE BESØKENDE HAR ET GJENNOMSNITTLIG KJØPESENTER I EUROPA PÅ ETT ÅR?

4

- 1-2 millioner
- 1,200-1,500
- 16-18 millioner
- 3 milliarder

Svarene finner du på neste side.

## CommONEnergy & City Syd

Ditt kjøpesenter, forbedret i forhold til miljø og komfort.

# CitySyd

## storebrand

City Syd åpnet i 1987, og ligger ca 9 km sør for Trondheim sentrum. Senteret er på brutto 38000 m<sup>2</sup>. City Syd er ett av Midt-Norges største kjøpesenter men en omsetning på ca 1,9 MRD.

Områdene som har stått i fokus er naturlig ventilasjon, nytt styringssystem, samt naturlig og kunstig lyssetting med nye lystyper, lystuber og ett nytt solfangersystem i en av våre glassgårder. Lystubene og kunstig ny belysning ble installert hos Jens Hoff Garn & Ide for å forbedre grunnbelysningen samt forbedre produktlyssettingen. I samband med dette ble det gjennomført 2 energirevisjoner i butikk og i fellesareal.

Mange andre verktøy har også blitt implementert, med fokus på å monitorere innklimaet i senteret. Dette for å kunne gi en bedre handleopplevelse. Ett av disse systemene er å kombinere vårt ventilasjonssystem sammen med naturlig ventilasjon og solskjerming.

## City Syd og EU



CommONEnergy-prosjektet mottar støtte fra EU via Horizon2020.

Dette er et forskning- og innovasjonsprogram som jobber for mer miljøvennlige og bærekraftige bygninger i Europa.



# Finn svarene!

Svaret er 41,000 m<sup>2</sup>. CommonONEnergy-projektet har bidratt til renovering av 4 kjøpesenter med et totalt areal på 41 000 m<sup>2</sup>. Dette tilsvarer 6 fotballbaner, 98 basketballbaner eller 155 tennisbaner!

1

2

Svaret er Frankrike, med et totalt areal på 17,7 millioner m<sup>2</sup>, fulgt av Storbritannia med 17,1 millioner m<sup>2</sup> og Tyskland som nummer tre med 14,4 millioner m<sup>2</sup>. Dette er store tall, da det tilsvarer arealet av New York, Tokyo og Roma tilsammen!

Svaret er mer enn 4 millioner. Det betyr at sektoren sysselsetter 1/11 av alle jobber i EU. Å skape nye arbeidsplasser er bare en av fordelene med å renovere kjøpesenter. EU har med blant annet dette som målsetning bidratt med 50% av investeringen i prosjektet.

3

4

Svaret er 16–18 millioner. Tatt i betraktning at dette tilsvarer befolkningen i London, Madrid, Paris og hele Norge tilsammen, betyr det at det lokale miljøet til et kjøpesenter er veldig viktig for alle som besøker senteret. Les mer om fordelene med energieffektive kjøpesenter på neste side.

# Bærekraftige kjøpesenter betyr...

## ...fordeler

Modernisering av kjøpesenter bidrar til reduksjon av CO<sub>2</sub>-utslipp. Dette gir renere luft og bedre inn klima i de enkelte bygg.

3 kjøpesenter har blitt renoveret, som bidrar til økt bærekraft, og mer kundevennlig atmosfære. Det er tatt i bruk mye ny teknologi for å måle de enkelte tiltak og systemer i kjøpesentrene for å sikre et godt sluttresultat.

De implementerte innovative løsningene sikrer optimale forhold for å bidra til økt komfort og god kundeopplevelse. Samtidig bidrar man til et mer miljøvennlig drift av senteret.

## ...teknologi og systemer på City Syd



Hos Jens Hoff Garn & Ide: Installering av helt ny belysning i butikken, samt etablering av 3 lystuber for å ta inn dagslys.



Glassgård i fellesareal: Solskjerming og belysning for å utnytte dagslys og kunstig lys på en bedre måte.



Nytt styringssystem for ventilasjonsanlegg, takluker og inngangsdører. Dette skal bidra til å redusere energiforbruket, forbedre luftkvalitet og gi en bedre temperatur.



Endelig testing og idriftsettelse av styresystem for å måle luftkvalitet og temperatur.



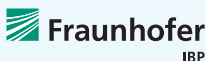
Implementering av KNX-nettverk (styringssystem).



CommONEnergy

CommONEnergy-prosjektet har som mål å endre kjøpesenter til mer energieffektive bygninger. Det te gjør man gjennom innovative løsninger og innovativ teknologi når kjøpesenter utvikles og bygges om.

## Partnere i prosjektet



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN  
Vienna University of Technology



DS CONSULTING  
PROCESS & ORGANIZATION



RINA



CommONEnergy-prosjektet er blant annet finansiert av EU-programmet Seventh Framework (FP7/2007–2013) gjennom hovedavtale n° 608678.