



Smart Belysning

Hur vi påverkas och hur vi kan använda det

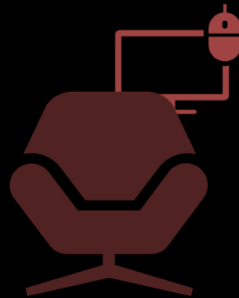
Status i Moderna Byggnader



Mindre än

50%

Av den uthyrda ytan används



€9.8k

Medelkostnaden för varje skrivbord i Stockholm



70%

För 70% av människor tar det ca **15 min** för att hitta ett mötesrum



20-50%

Av bokade mötesrum blir aldrig utnyttjade

1000

Enheter
uppkopplade till
internet

1984

20-50
miljarder

Uppkopplade
enheter

2020

Mer data skapas
under 2017 än de
senaste 5000
åren

År 2020
kommer 40% av
all data komma
från sensorer

2021
105800
GB/s

2016
26600
GB/s

2007
2000
GB/s

2002
100 GB/s

1997
100
GB/tim

1992
100
GB/dag

Global Internettrafik

(Källa: Cisco VNI Index 2017)



2015 fanns det 15 miljarder uppkopplade produkter
prognosen pekar på **75 miljarder år 2025**
Iot Plattformar.

Yt-effektivitet
hantering av tillgångar



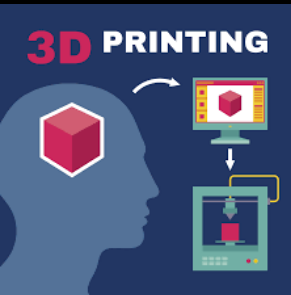
Neurala nätverk skapar i sig en ökad intjäning på ca **10%** för den
högteknologiska industrin.

Prognostisering, förutspå
underhållning och
avancerade analyser
AI



LiFi Kommer först att växa inom organisationer som inte längre kan
garantera säkerheten för individer och känsliga organisationer.

Positions hantering
Säker uppkoppling
Höga hastigheter
Flygindustrin



År 2030 kommer distributionen ske med hjälp av digitala filer istället för
produkter. Marknaden förutspår att 25% inom industrin kommer att vara
tillverkade av en **3D printer**.

Designa din egen armatur
kort hantering av prototyp
tillverkning på plats

Ljusets-betydelse

Har vi tappat bort den?



Arbetsplats Historia

Början på 1900 talet



- **Fasta Skrivbord**
- Uppgifts orienterat
- Hierarki baserade organisationer
- Inget inflyttande

Mitten på 1900 talet



- **Öppen planlösning**
- **Ökning utav kommunikationer**
- Uppstart utav elektroniska eran
- Förbättrade arbetssätt
- Stilla sittande - uppgifts orienterade automatisk arbete

Slutet på 1900 talet



- **Dator teknologien introduceras**
- Medborgare inflyttande över arbetsplatser
- Samarbete
- **Portabla kommunikationer**
- Flexitid

Nutid



- **Arbetsplats optimering**
- **Focus på hälsa och välbefinnande**
- Miljö omtanke
- **Digital uppkoppling**
- Val av arbetssätt och kontroll över sin arbetsplats
- Kommunikationer och möten via digital plattformar så som Skype



Visuella

*Ljus tillåter oss att
uppfatta vår
omgivning*

Biologiska

*Ljus reglerar vår
dygnsrytmen*

Emotionella

*Ljus påverkar våra
mentala funktioner*

Visuella

*Ljus tillåter oss att
uppfatta vår
omgivning*

Biologiska

*Ljus reglerar vår
dygnsrytmen*

Em

Lju
vår
f



Förutsättningar för hållbara byggnader



Förutsättning för Framtida Byggnader

Optimera energiuttaget, yt-effektivitet och produktivitet



Gröna
Byggnader

Energibesparing &
Resursutnyttjande)



Uppkopplat

(Smarta arbetsytor &
produktivitet)



Hälsa &
Komfort



Engagemang
& upplevelser

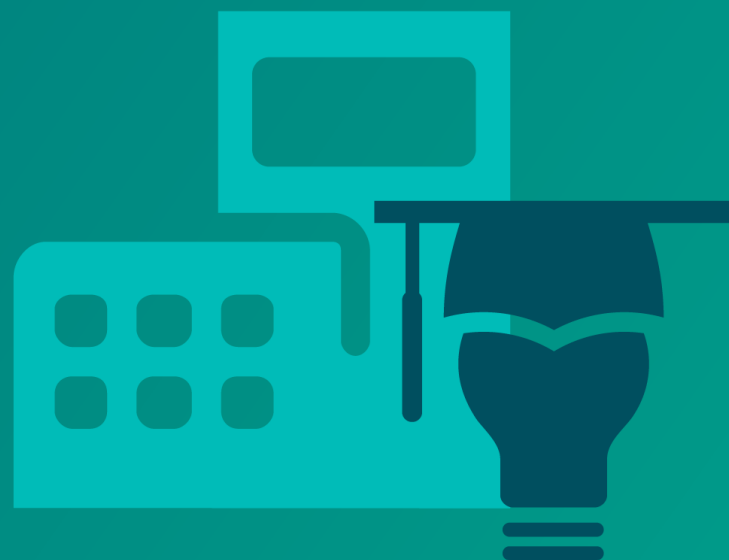
Vad kan Smarta fastigheter erbjuda?



- Rekommendera vilken arbetsplats är mest optimal för din arbetsdag i relation till din kalender
- Hitta lediga mötesrum anpassad till din nuvarande plats på kontoret
- Möjliggör vägledande Appar för att underlätta rörelse
- Detekterar automatiskt din närvaro och bekräftar om mötesrummet är tillgängligt så snart du stiger in i rummet



Har ansluten belysning gjort fastigheter smartare?



Vad är uppkopplat belysning?

Varje ljuspunkt är ansluten till ett intelligent system som levererar högkvalitativt och pålitlig belysning som möjliggör vägen fram för data & tjänster...



Anslutna armaturer

- Dela data om belysningssystemet status



Anslutna utrymmen

- Integrerade sensorer som samlar och delar data om utrymmet:
 - Närvaro, Dagsljus, Aktivitet
- Systemet integreras i fastighetens digitala membran för att kunna öka effektivitet



Anslutna människor

- Plats baserade tjänster och relevant data för användaren levererat till mobile appar.
- Levererar förbättrade upplevelser för närvarande i fastigheten:
 - Anpassningar
 - Reagerar och anpassar sig efter behov och preferenser
- Större insikt inom hur fastigheten används

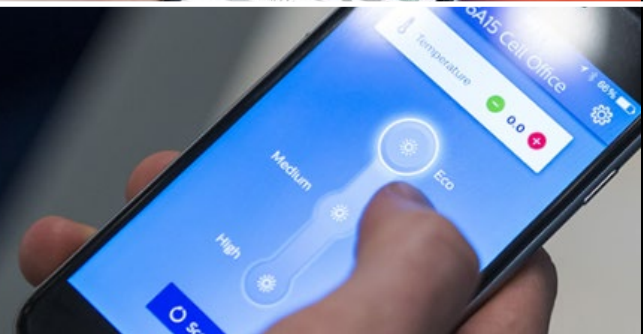
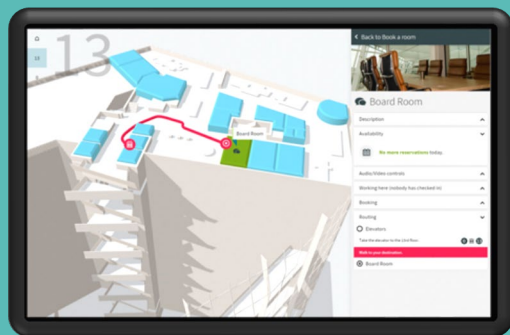
Kan vi uppnå detta?



The Edge

Den mest optimerade kontorsfastigheten i världen





The Edge

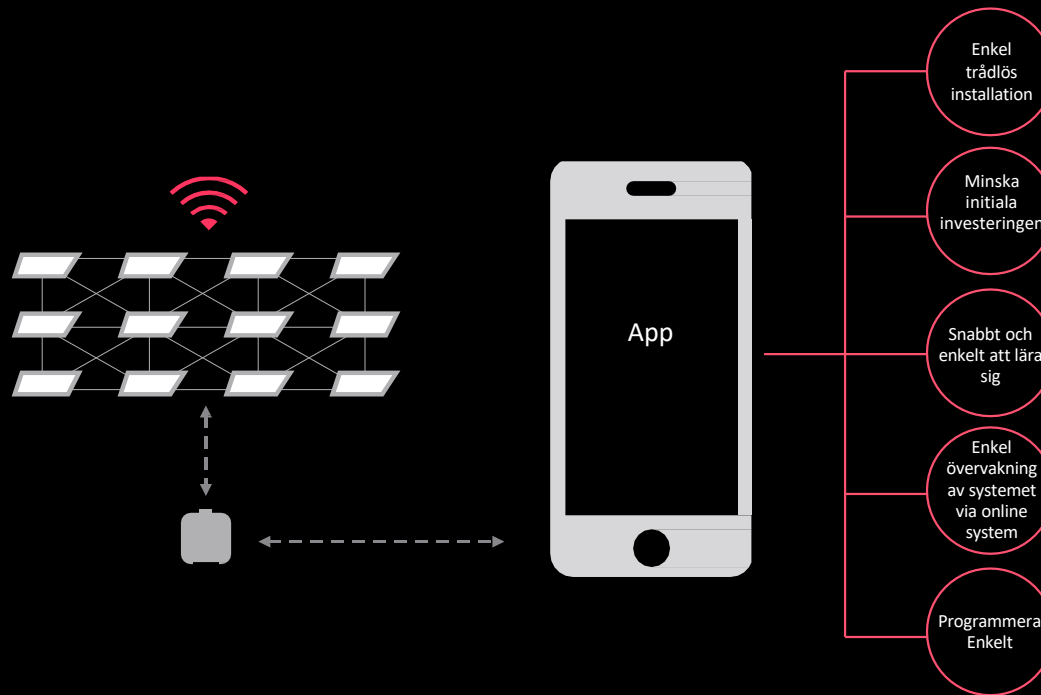
Förminskade utgifter genom teknologi

Deloitte Fastighet	Yta m2	Anställda	Snitt €/m2	m2/ Anställd	Kostnad/ Anställd	Besparingar Euro/år
Chrystal Tower (Tidigare Deloitte kontors fastighet)	24,500	1600	260	15.3	€ 3,981	-
The Edge Nov 2014	22,000	1740	360	12.6	€ 4,552	€ -0.9m
The Edge Sept 2016	22,000	2900	360	7.6	€ 2,736	€ 3.6m

Hur kan vi uppnå detta?



Den Trådlösa framtiden





Data direkt

En översikt av systemet

Övervaka globala verksamheter från en enda punkt

Se mera

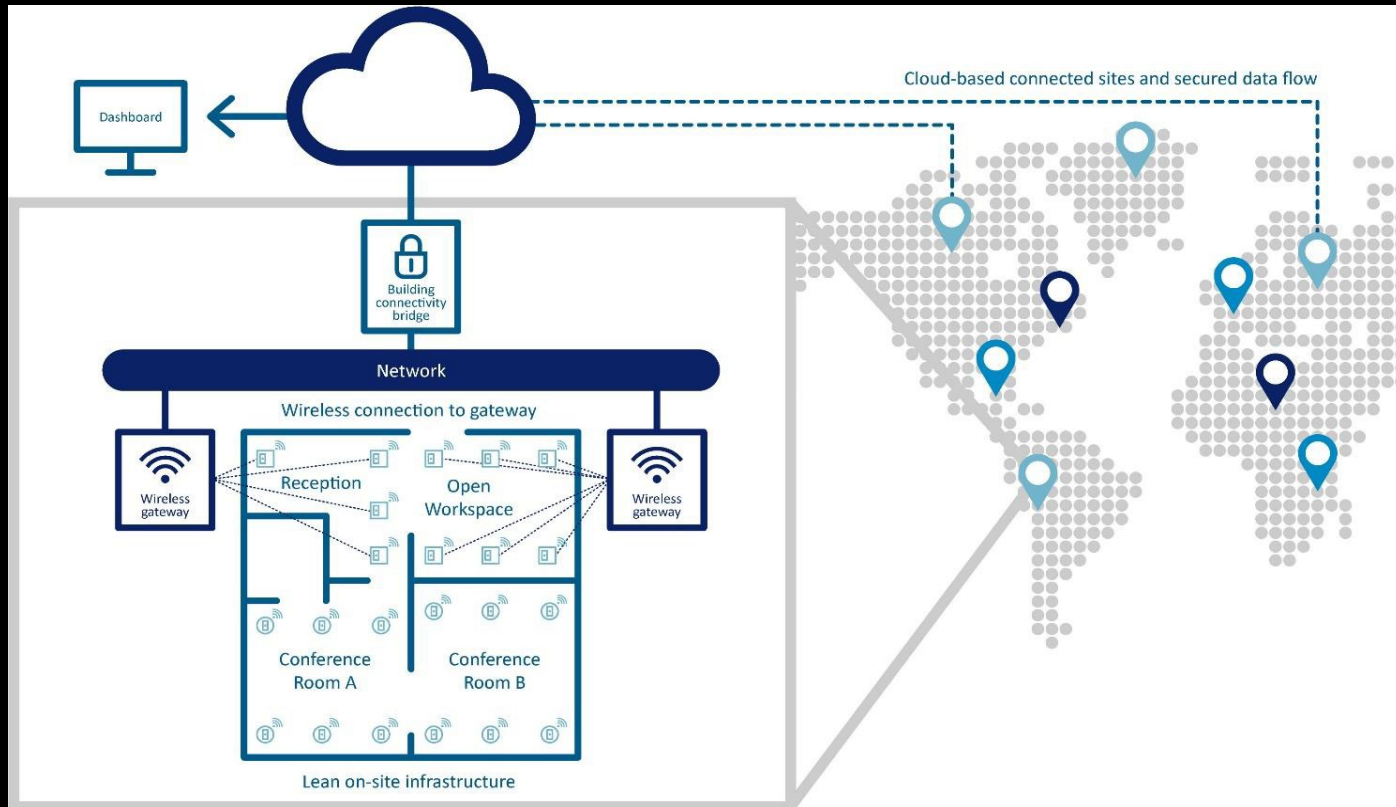
Ett avancerat dashboard visualiserar data - ger inblick i ett ögonkast

Gör justeringar från molnet

Sensorer levererar data om utrymme och användning, så att du kan göra ändringar och optimera ditt utrymme

Skalbarhet

Belysning som ansluter ditt utrymme till molnet



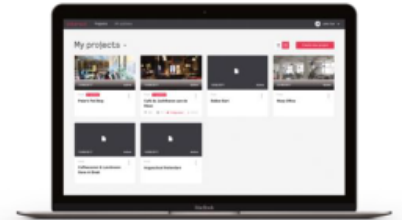
Interact Pro software



Interact Pro-gateway



Interact Pro-app



Interact Pro-dashboard

Philips Interact Ready lighting



Smarta armaturer



Smarta ljuskällor



Smarta sensorer



Smarta strömbrytare

