

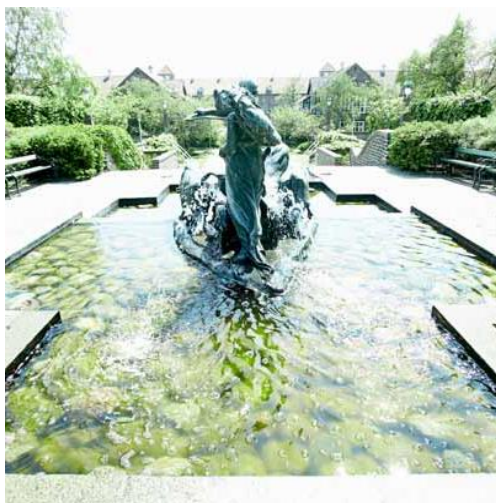
Nyt Hospital og Ny Psykiatri **Bispebjerg**

REGION

Anvendelse af Big Data til optimering af arbejdsgange

Claes Brylle Hallqvist, vicedirektør

Tine Christine Hansen Hancock, projektleder



Fremtidens hospital og psykiatri

Somatisk hospital

Nybyggeri	88.660 m ²
Ombygning	63.900 m ²

Total 152.560 m²

Psykiatri

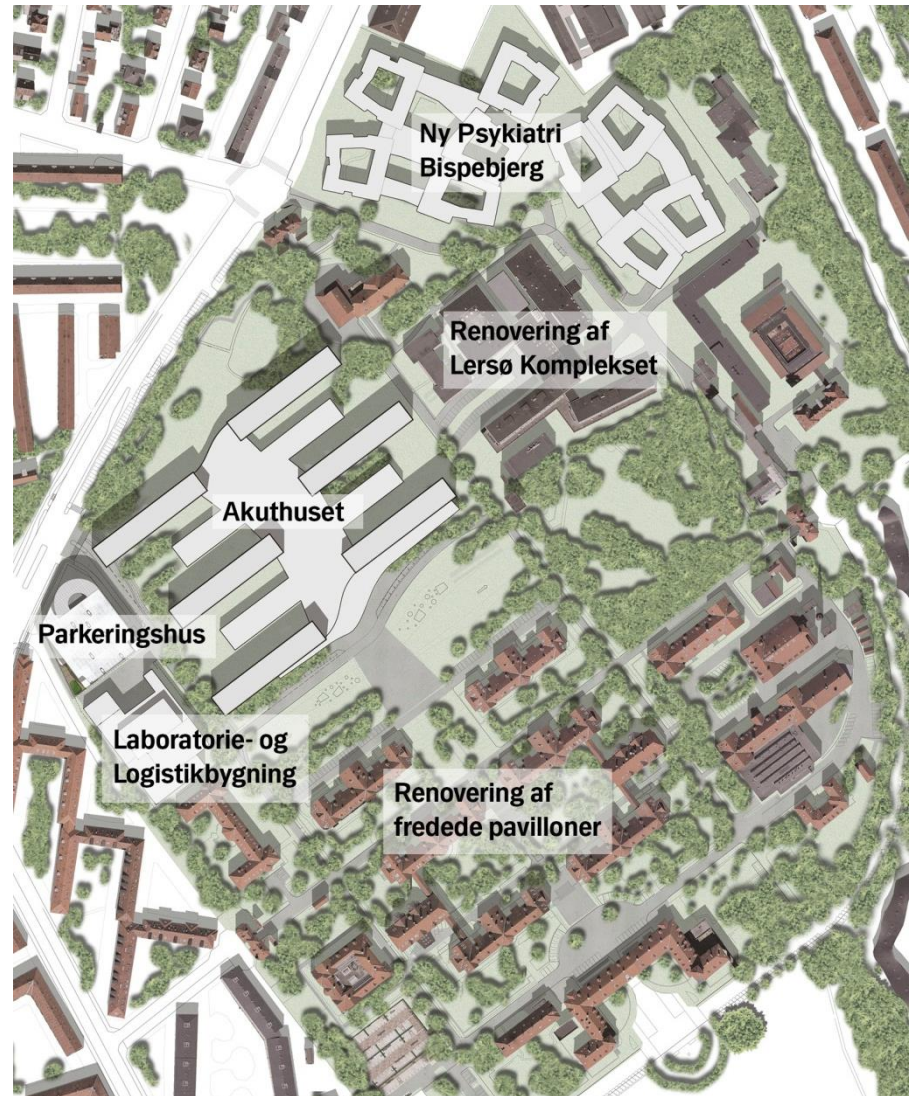
Nybyggeri	27.000 m ²
Ombygning	25.000 m ²

Total 52.000 m²

I alt

Nybyggeri	115.560 m ²
Ombygning	88.900 m ²

Parkering: 975 pladser



Hvorfor er optimering af gåafstande på hospitalet interessant?

- Krav om effektivitets gevinst på 7% fra dag ét.
- Læger og sygeplejersker går meget i løbet af en arbejdsdag.
- 80% af hospitalets udgifter går til løn.
- Reduktion af 20 skridt pr. medarbejder hver dag => 1 mio. kr. om året på bundlinjen.

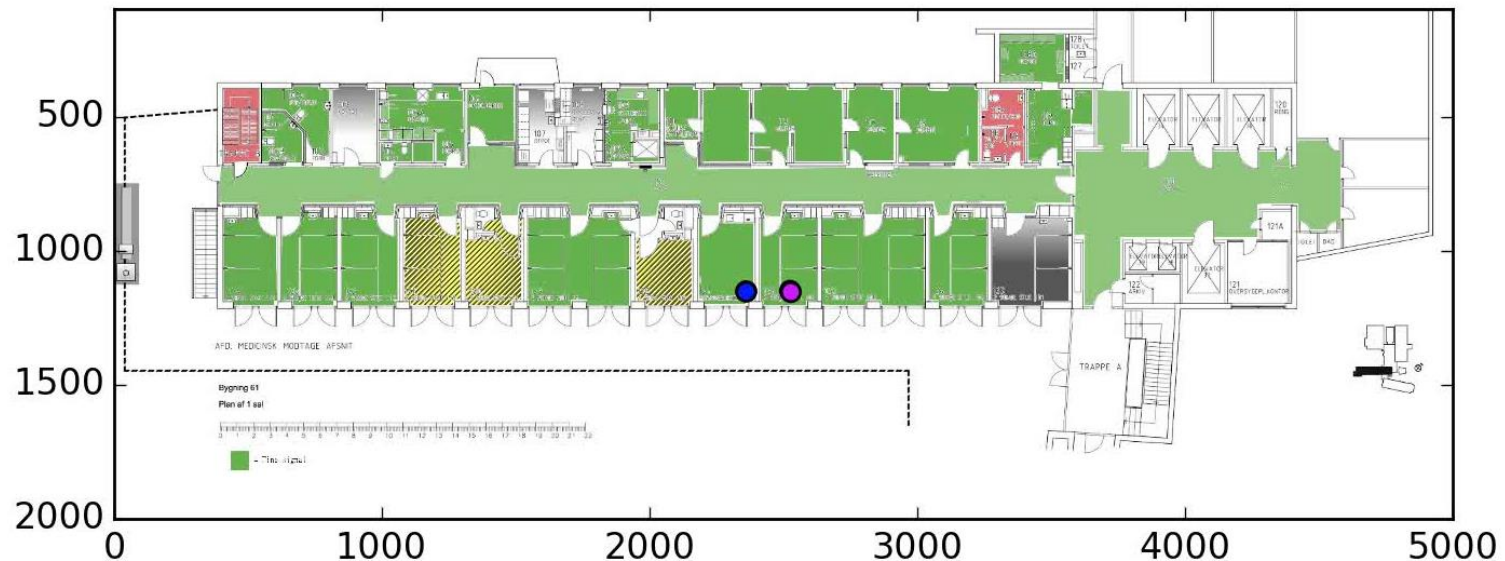


Vi bruger hospitalets almindelige wifi net

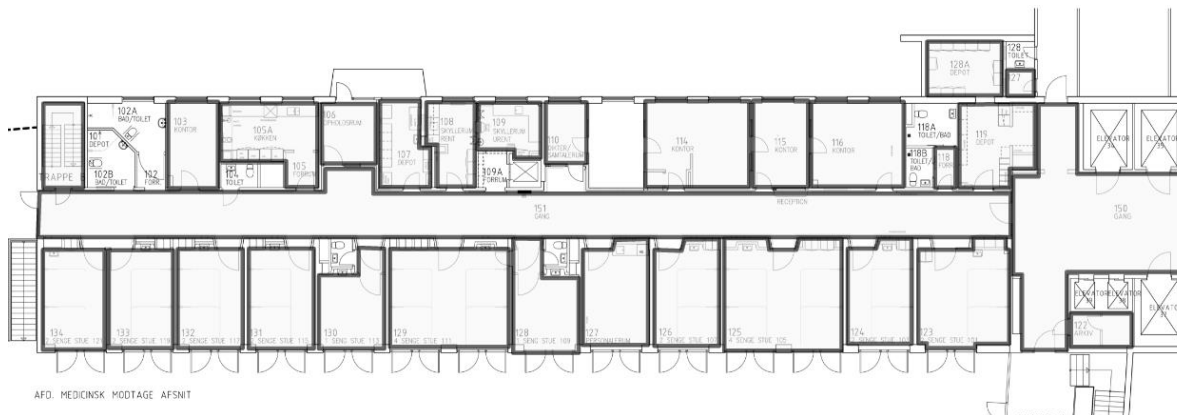
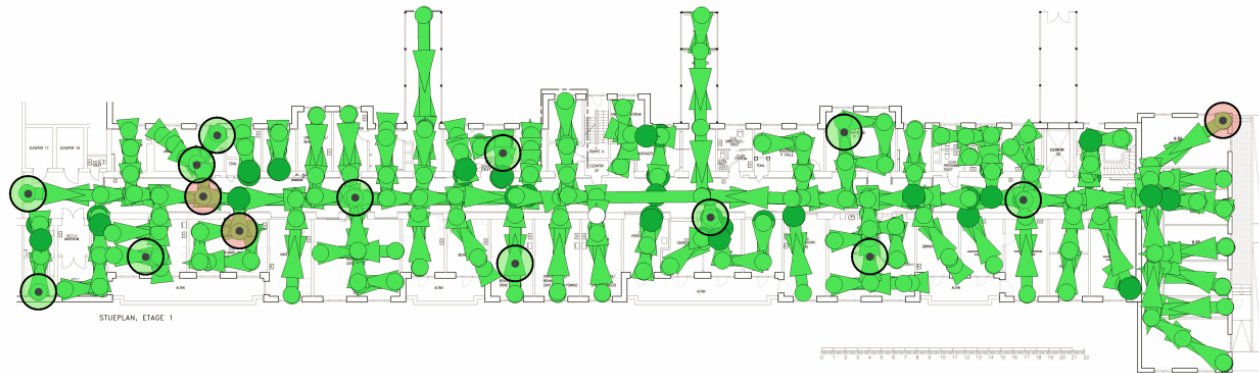
- Hver medarbejder går med et "armbåndsur" som er koblet til hospitalets wifi net. En alm. mobiltelefon kan også bruges som "signalgiver".
- Ud fra signalet kan "armbåndets" position bestemmes af software på wifi controlleren.
- Rådata er (x,y)-koordinater hvert 15. sekund => 2 mio. målepunkter.



time : 2015-10-01 10:00:05

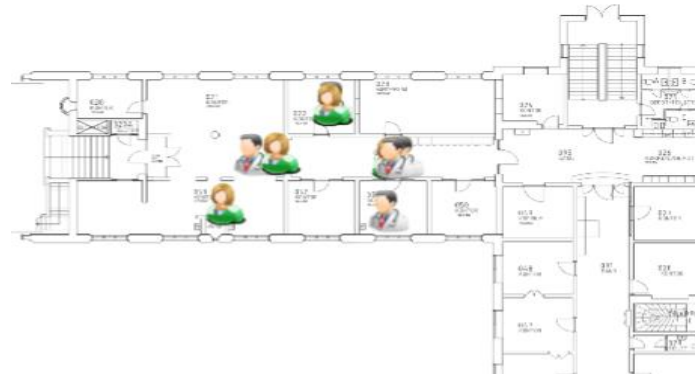


Kalibrering af wifi nettet og opdeling af bygningen i zoner



Sporing - hvad, hvor og hvornår

- Fire afdelinger er sporet i gennemsnit 4 uger.
- Akutmodtagelsen, Intensiv, Medicinsk Modtage afdeling (sengeafsnit) og Røntgen.
- Data indsamlet i dagtiden 8.30-15.00 mandag-fredag.
- Læger, sygeplejersker, portører, sekretærer og sosu-assistent



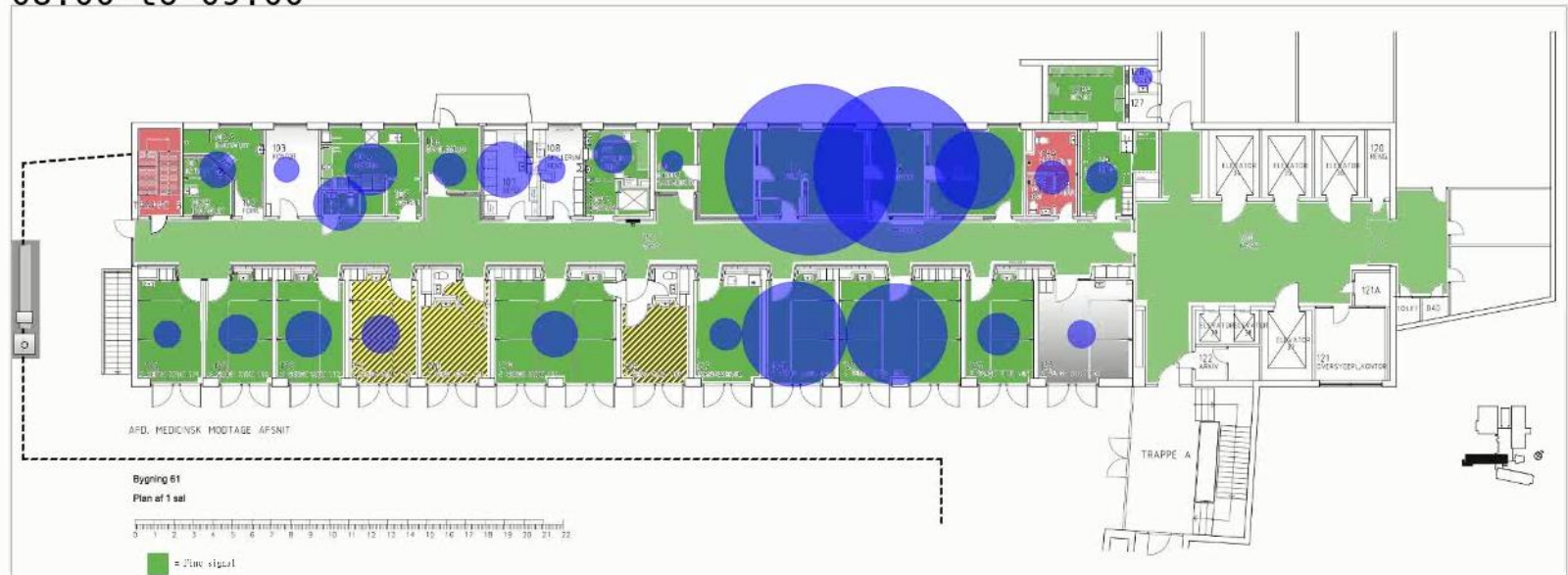
Analysér af data

- Data analyseret af det japanske firma Hitachi
- Korteste afstand mellem rum er beregnet (Manhattan Distance). Dvs. bevægelse i rum og evt. "zigzag" bevægelser på gangen er ikke medregnet, det er alene afstande på gangen.

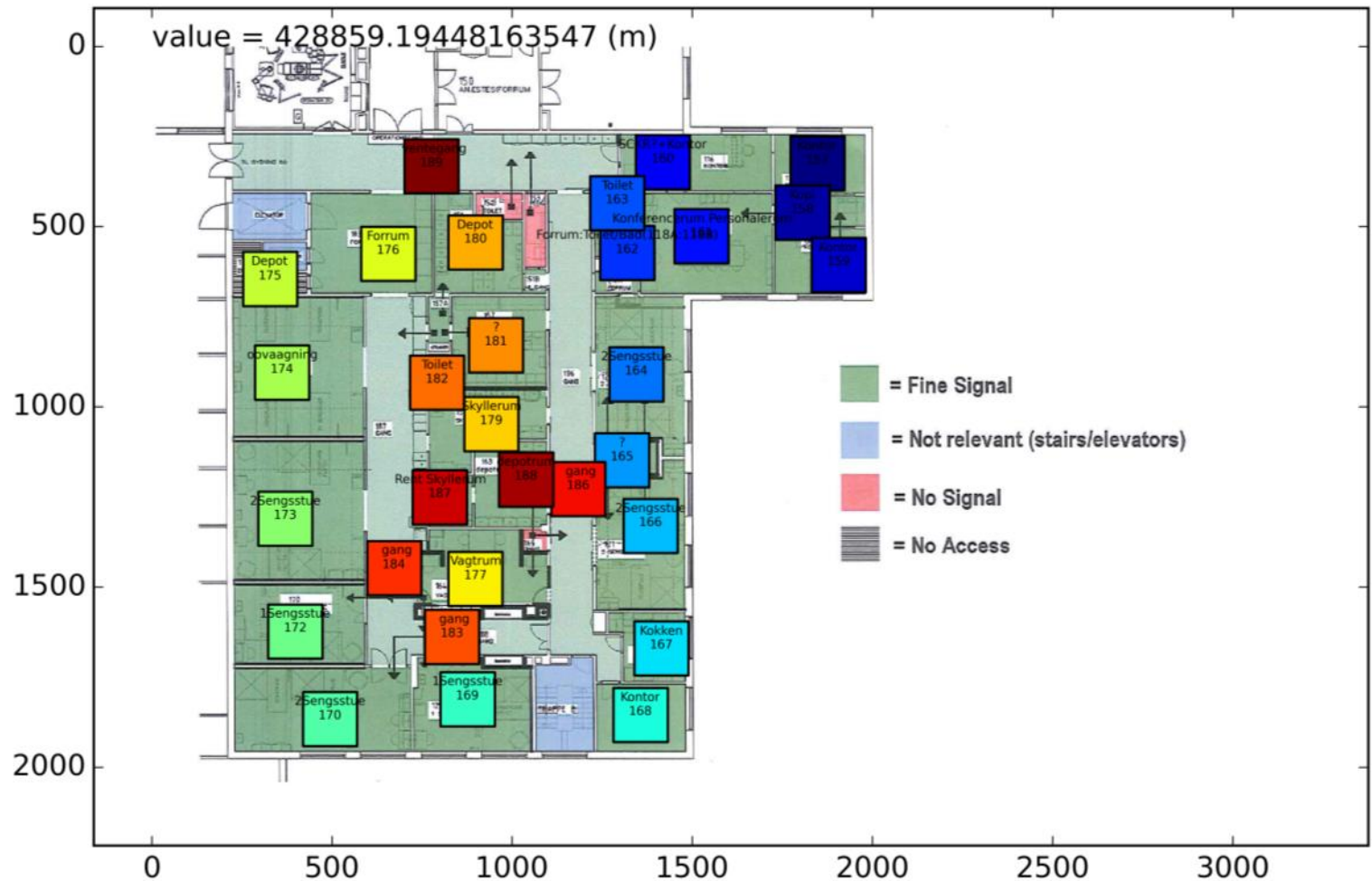
Formel:
$$\min \sum_{i,j,k,l} f_{kl} d_{ij} x_{ik} x_{jl}$$

Antal besøg ind i hvert rum i løbet af en dag

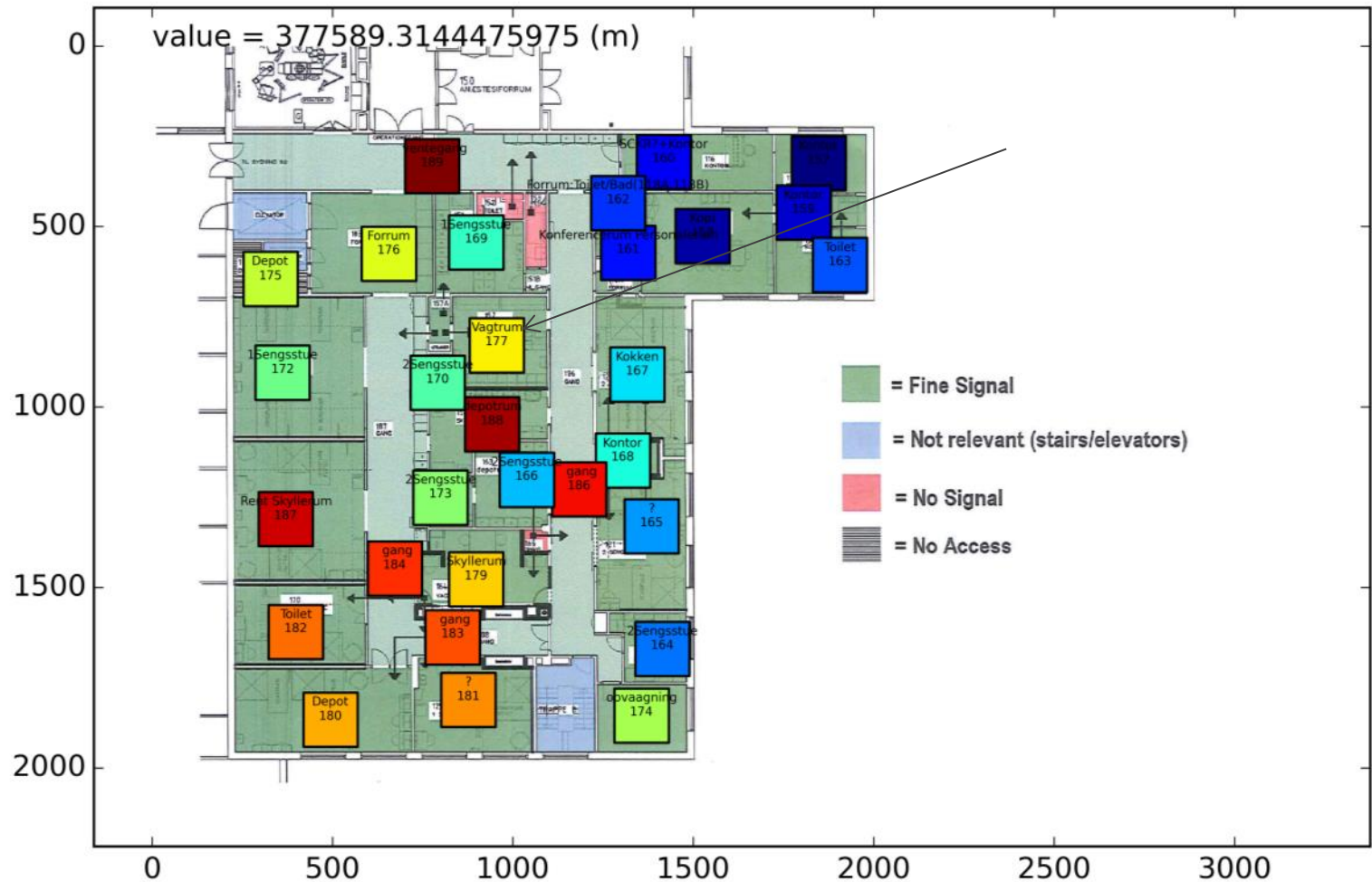
08:00 to 09:00



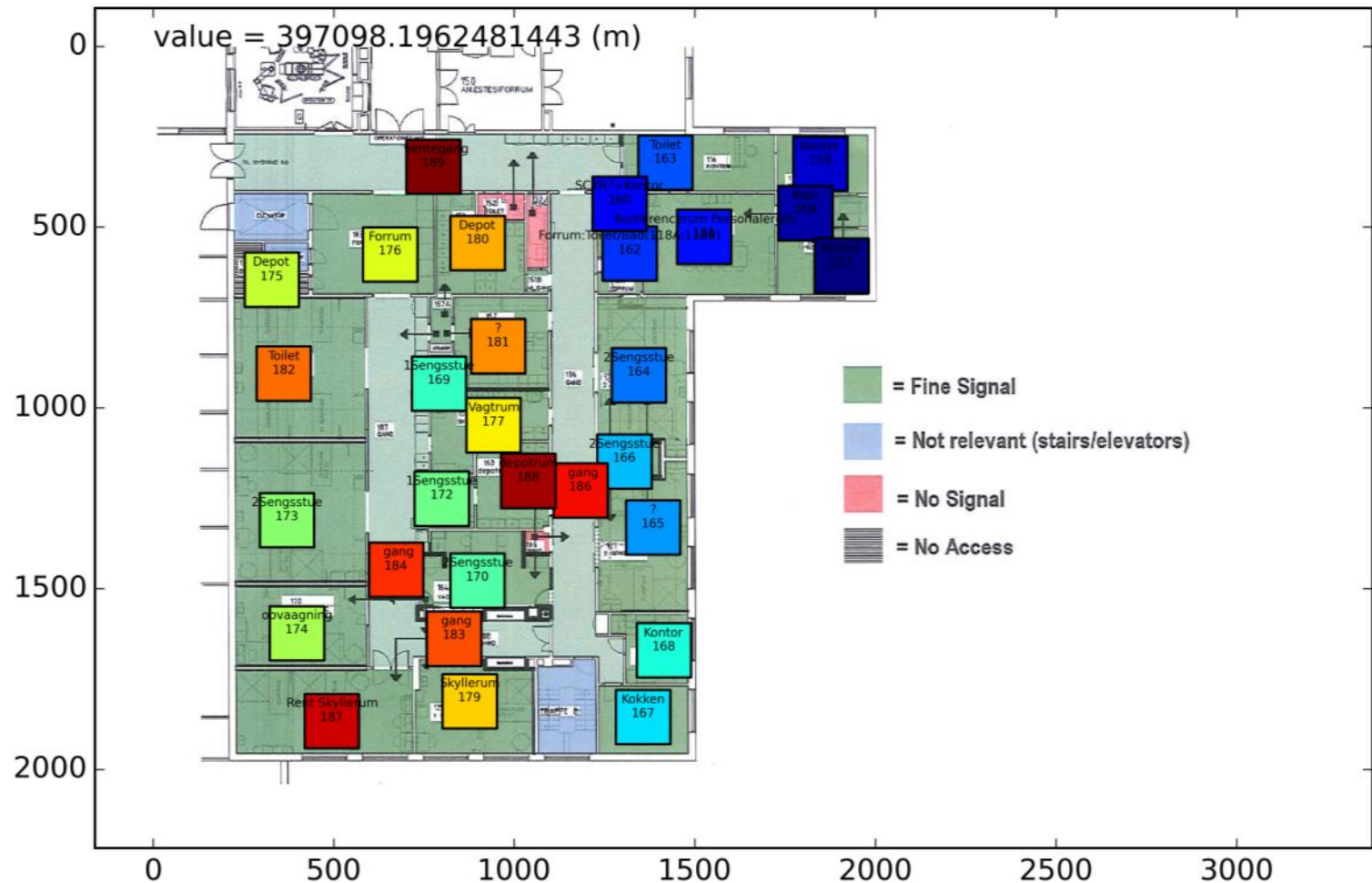
Rumfordeling før optimering- Intensiv



Rumfordeling efter optimering -> 11.95% reduktion



Rumfordeling efter optimering (skyllerum samlet) -> 7.4% reduktion



Nye indsigter

- Placering af personalet toilet og køkken-MMA1
- Placering af obs. Rum-Intensiv
- Case med skyllerum (opsplitning måske hensigtsmæssigt)- Intensiv
- Fokus på rums funktioner



Følg med i projektet

- www.nythospitalbispebjerg.dk
- www.facebook.com/bispebjergprojektet


Region H
Hovedstaden

Nyt Hospital og Ny Psykiatri
Bispebjerg

KONTAKT
BISPEBJERG HOSPITAL

ENGLISH
REGION Hovedstaden

Derfor bygger vi Projektet Udbud Nyt & Presse Om os



Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg
 Et fantastisk, nyt Bispebjerg

Frem mod 2025 bygger vi Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg. Det bliver et unikt sted, der samler hospital og psykiatri, fusionerer Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler og vælges af de dygtigste medarbejdere. Målet er et sundhedskvarter på Bispebjerg.

Vi bygger på et fantastisk Bispebjerg



Tidslinje Om Billeder Anmeldelser Mere ▾


664 Synes godt om +15 i denne uge
 Louise Voss Bendixen og 37 andre venner


18 har været her 0 i denne uge
 Josefine Due og 2 andre

Inviter vennerne til at synes godt om denne side

Rækkevidde for opslag i denne uge: 12.821

Find kunder i nærheden af dig
 Du vil kunne nå ud til 210.000 personer i en afstand af 1 kilometer fra

Opslag 


Skriv noget ...


Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg
 Offentliggjort af Louise Voss Bendixen [?] · 28. september kl.

Vil du se, hvordan fremtidens Laboratorie- og Logistikbygning i Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler ser ud indefra? Så tilmeld dig vores virtuelle tur rundt i bygningen i denne 3D-animation. Læs mere


Det bygger vi


Få besked


Projektgruppen


Fremtidens Akuthus