

SAHLGRENSKA LIFE

Hus 4 och Odontologen
Dagsljuspåverkan

21.06.07



AKADEMISKA HUS

ARKITEMA ARCHITECTS

SWECO

AGENDA:

DAGSLJUSUTREDNINGEN

PÅVERKAN PÅ ODONTOLOGEN

- PLANER
- SEKTION

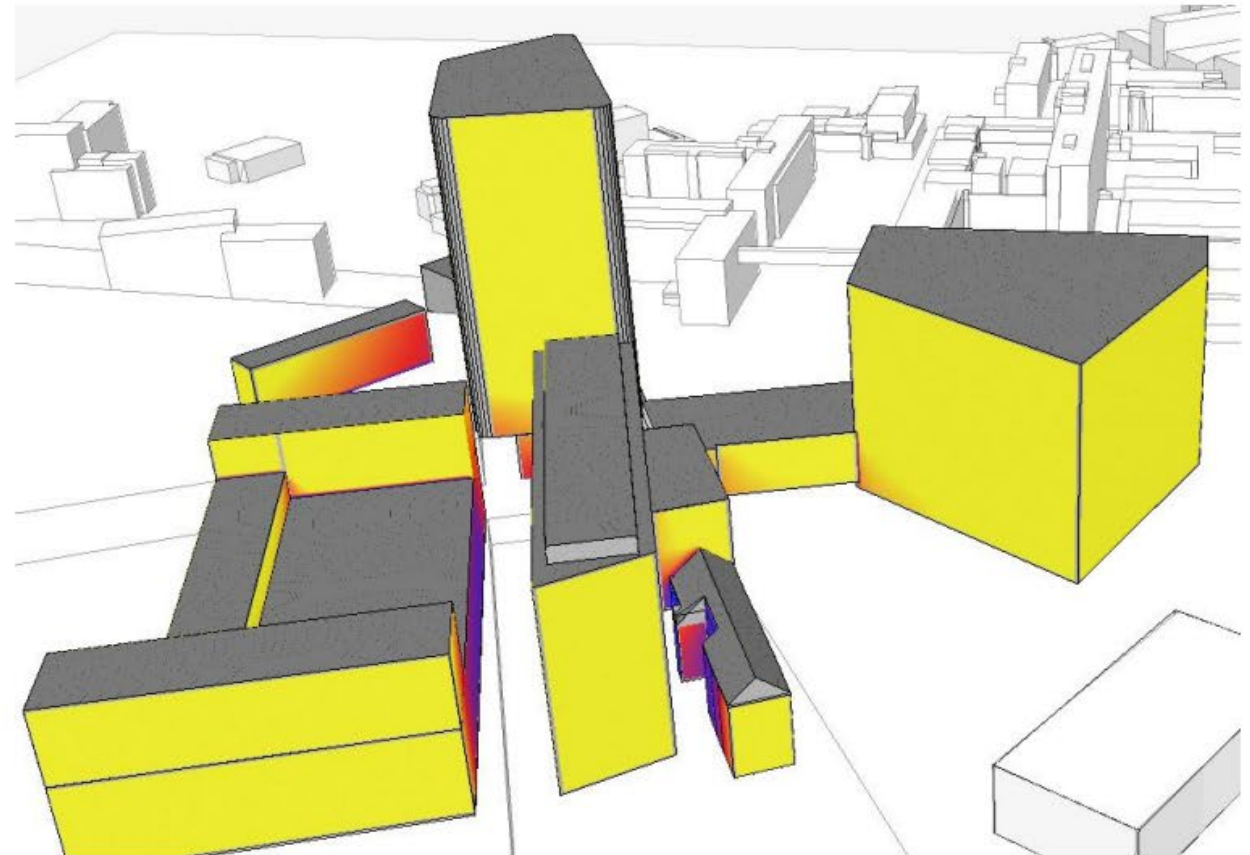
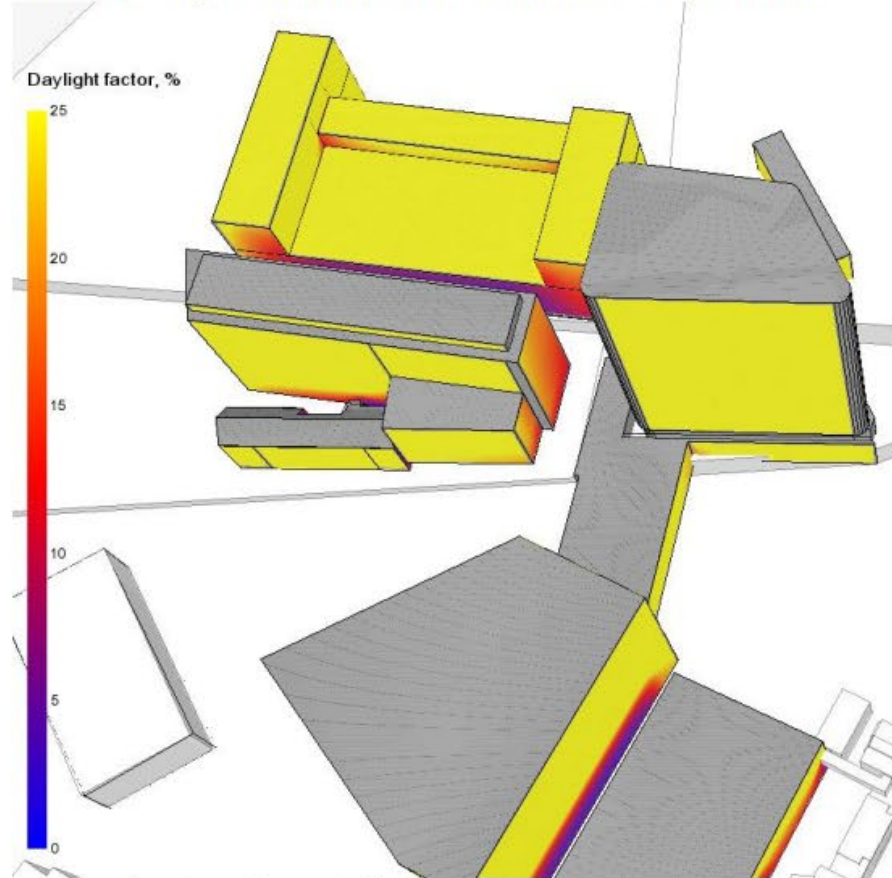
DETALJPLANEN

SUMMERING

Resultat

Visualiseringar

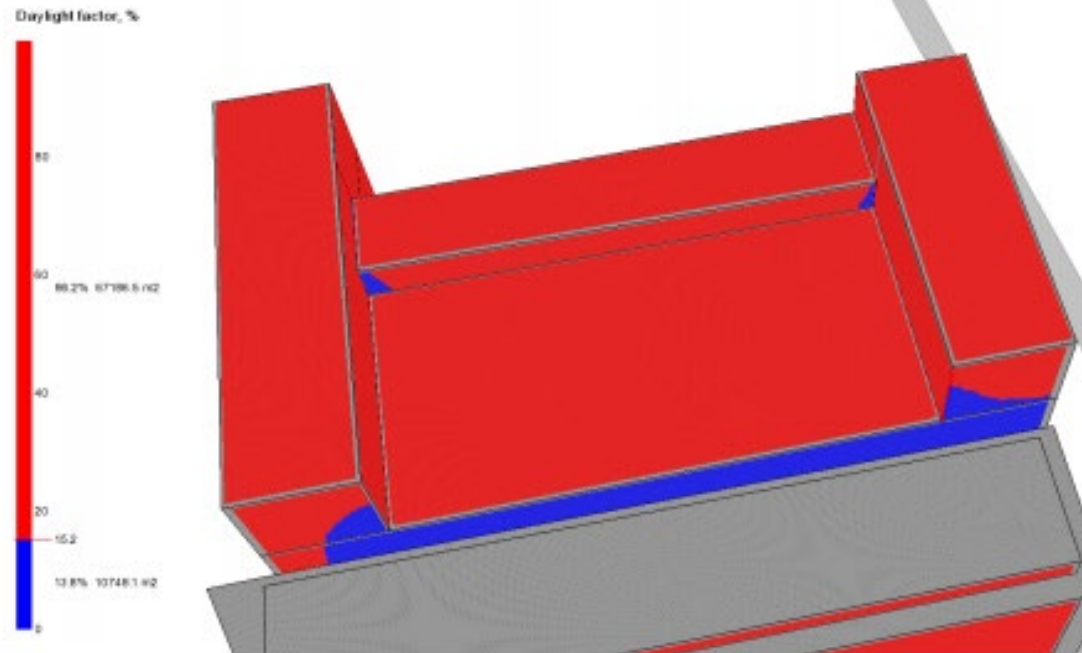
Nedan redovisas figurer från olika väderstreck med VSC visualiserad på fasaderna.



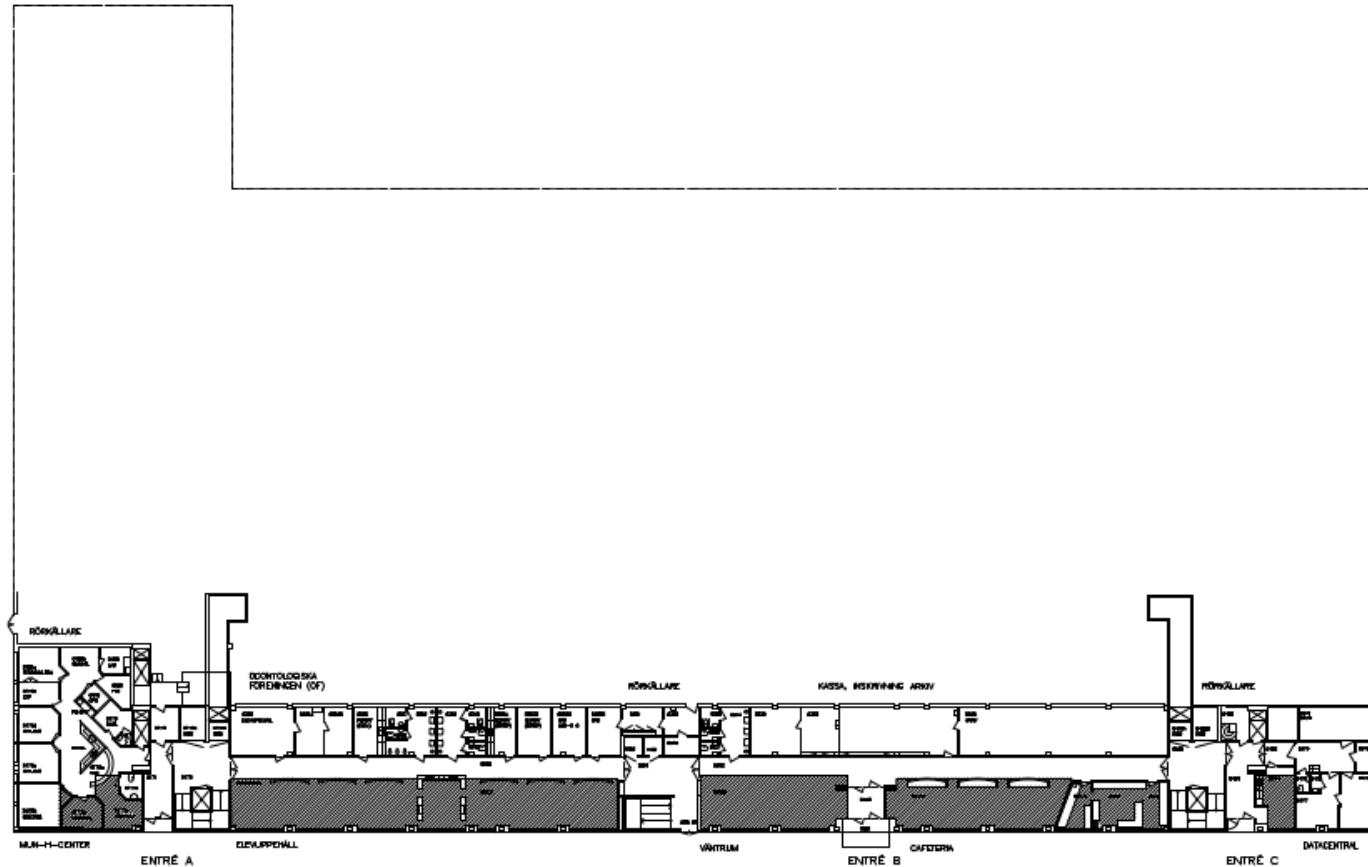
Figur 2.2 Från öster

Utpekade delar av fasader som har mindre god tillgång till dagsljus (<VSC 15%) är:

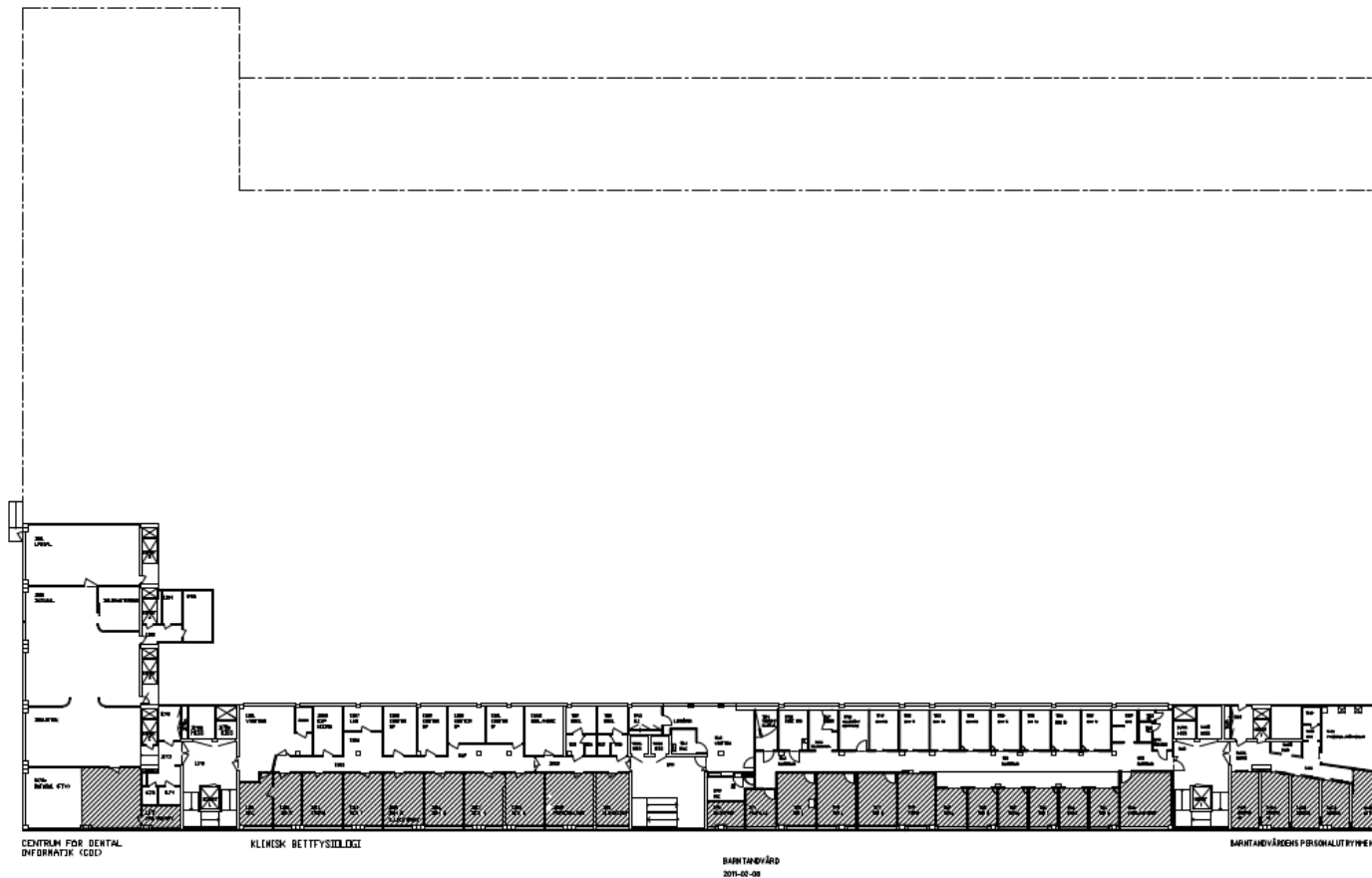
Söderfasad Odontologen



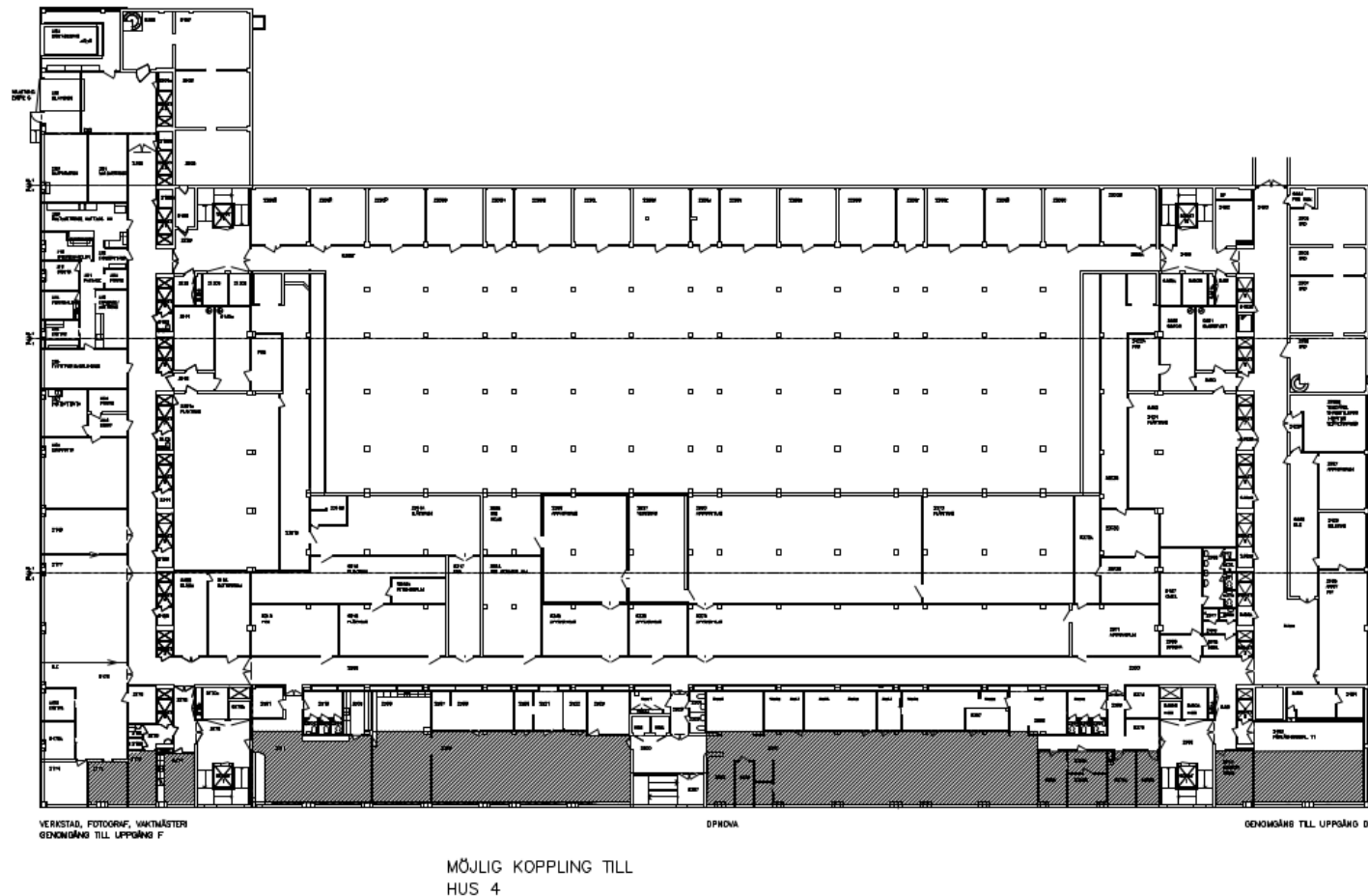
Figur 3.1 Odontologen, samt Odontologens glastak



TOTALT PLAN 0 – ca 340 M2

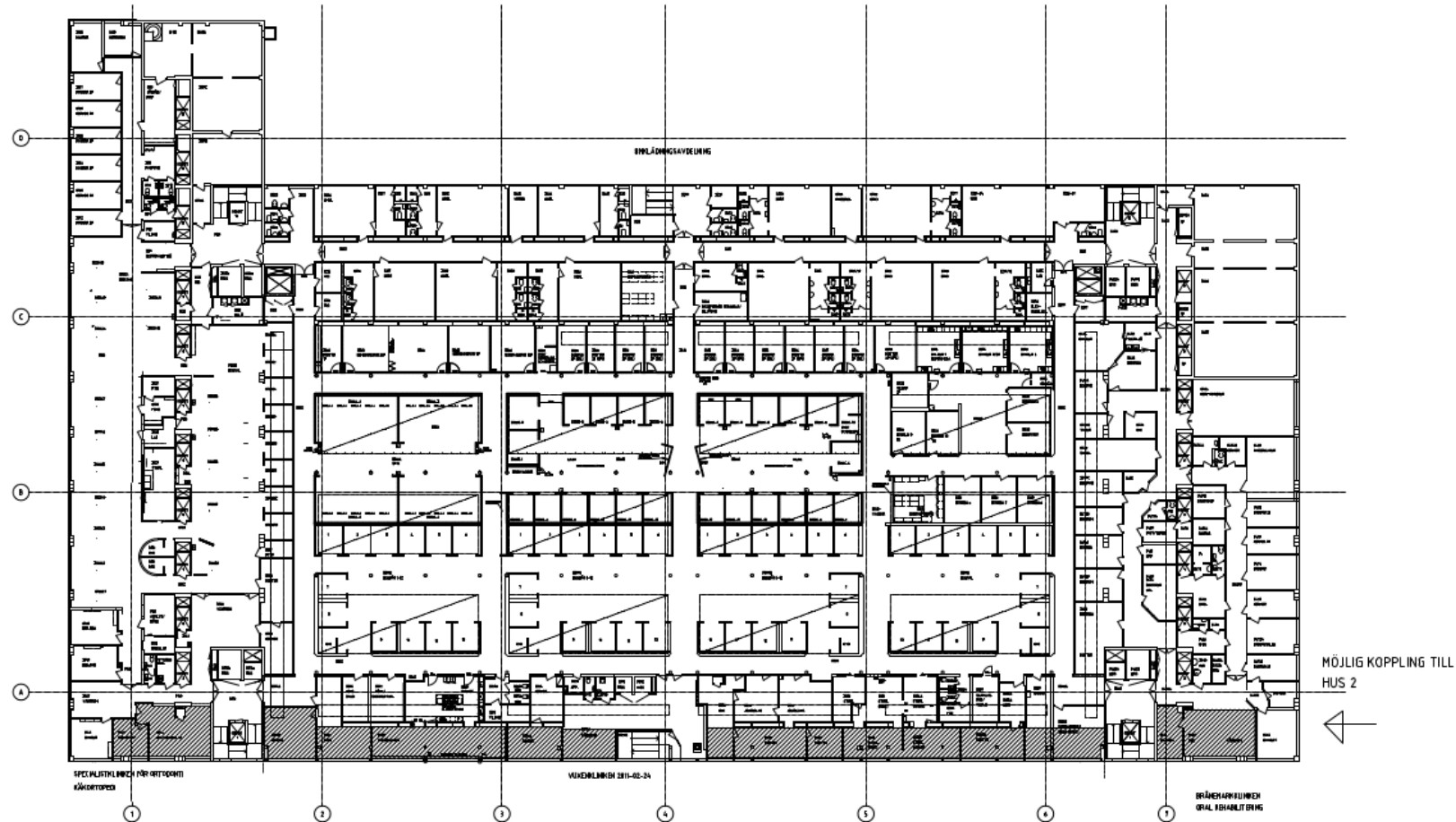


TOTALT PLAN 1 - ca 415 M2



TOTALT PLAN 2 – ca 584 M2

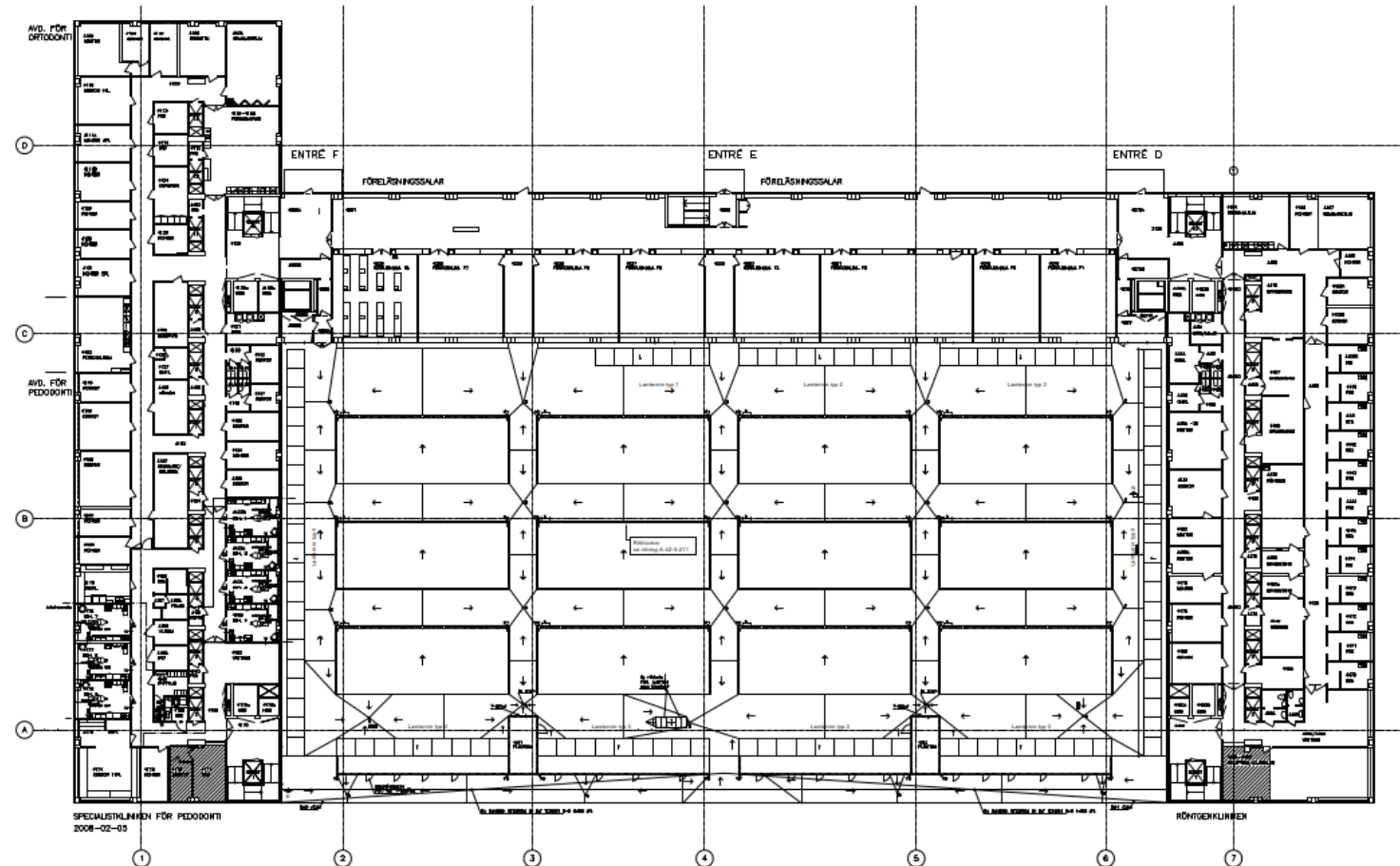
Här är rummen idag
ca 6,5 meter djupa
och kan ha svårt att
klara dagsljuskraven
för stadigvarande
verksamhet.



TOTALT PLAN 3 - ca 336 M2

PÅVERKAN I ODONTOLOGEN PLANER

- yta på rum som berörs



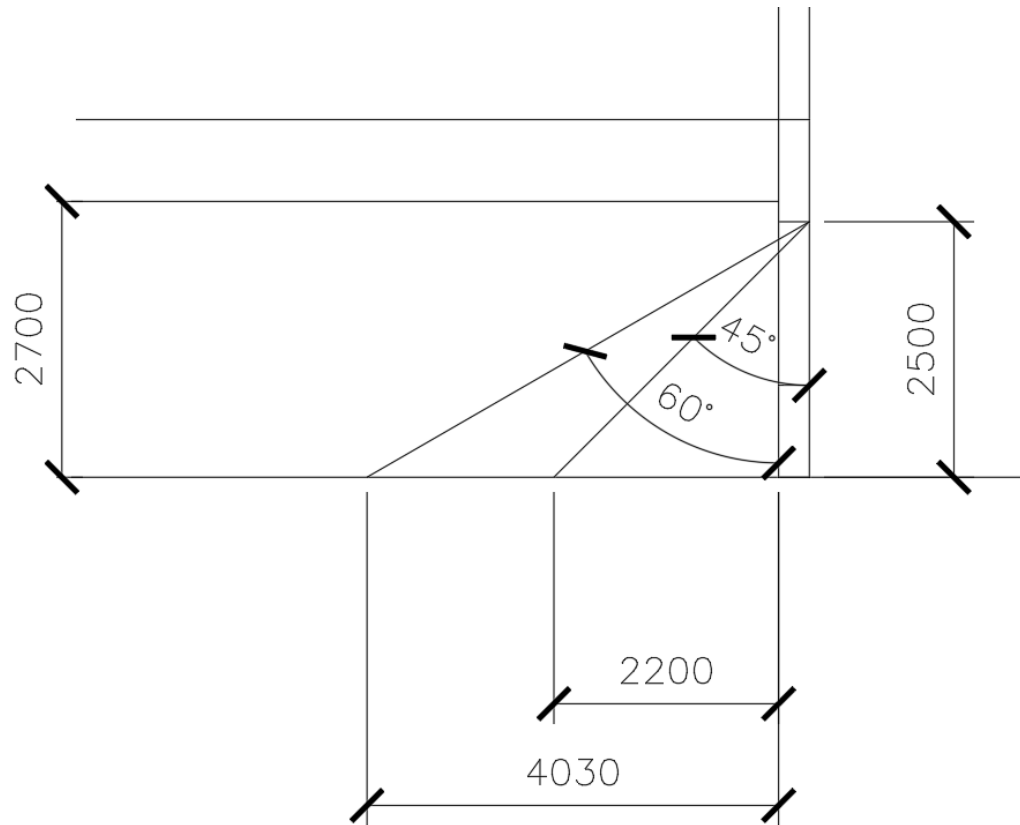
TOTALT PLAN 4 – ca 60 M2

LOA- ytor på rum som berörs av total yta

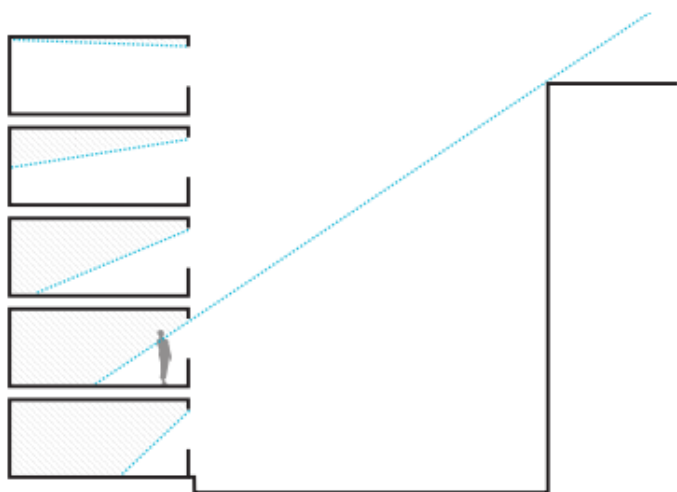
	LOA	
Plan 0	340	
Plan 1	415	
Plan 2	584	
Plan 3	336	
Plan 4	60	
Totalt	1735	
Odontologen Totalt	31075	prospekt
Andel	0.0558	6%

- Hela rum som idag är placerade mot fasad är beräknad.
- Ingen hänsyn har tagits till befintlig verksamhet där flera utrymmen idag nyttjas till ej dagljuskrävande verksamhet såsom, väntrum, omklädning, fikautrymme, förråd mm.
- Ingen hänsyn är tagen vid dagljusberäkningen att den redan idag kan påverkas av hur långt in dagsljuset kan nå på grund av låg bjälklagshöjd och små fönster (alltså att dagsljuset inte når hela den ytan som nu är medräknad). Troligtvis är ytan för stadigvarande arbetsplats redan idag lägre än vi beräknat.

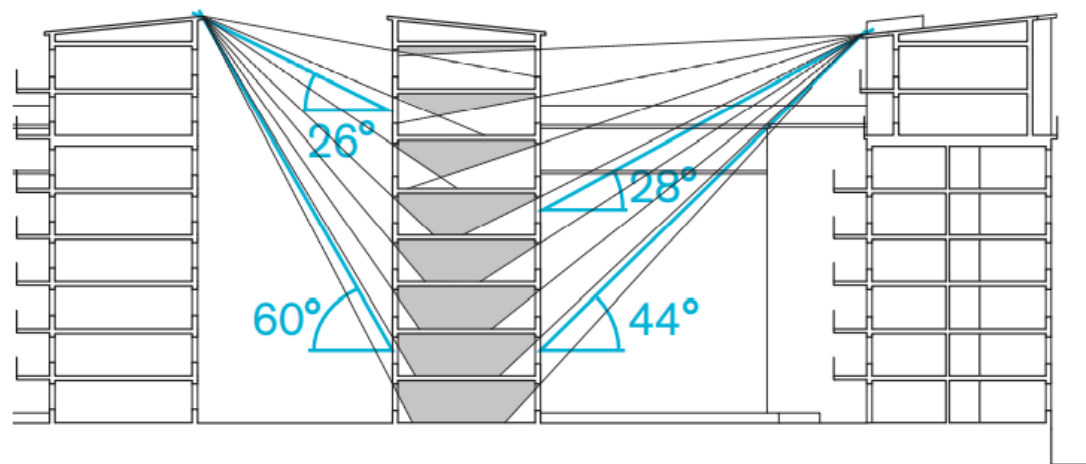
Osäkerhet kring area-sammanställningen:
Hur långt in når ljuset idag på Odontologen?
Sektion nedan visar ett exempel:



Dagens fönster är relativt små



No-Sky line. Den dragna linjen indikerar hur långt in det direkta himmelsljuset når in i ett rum i en sektion.

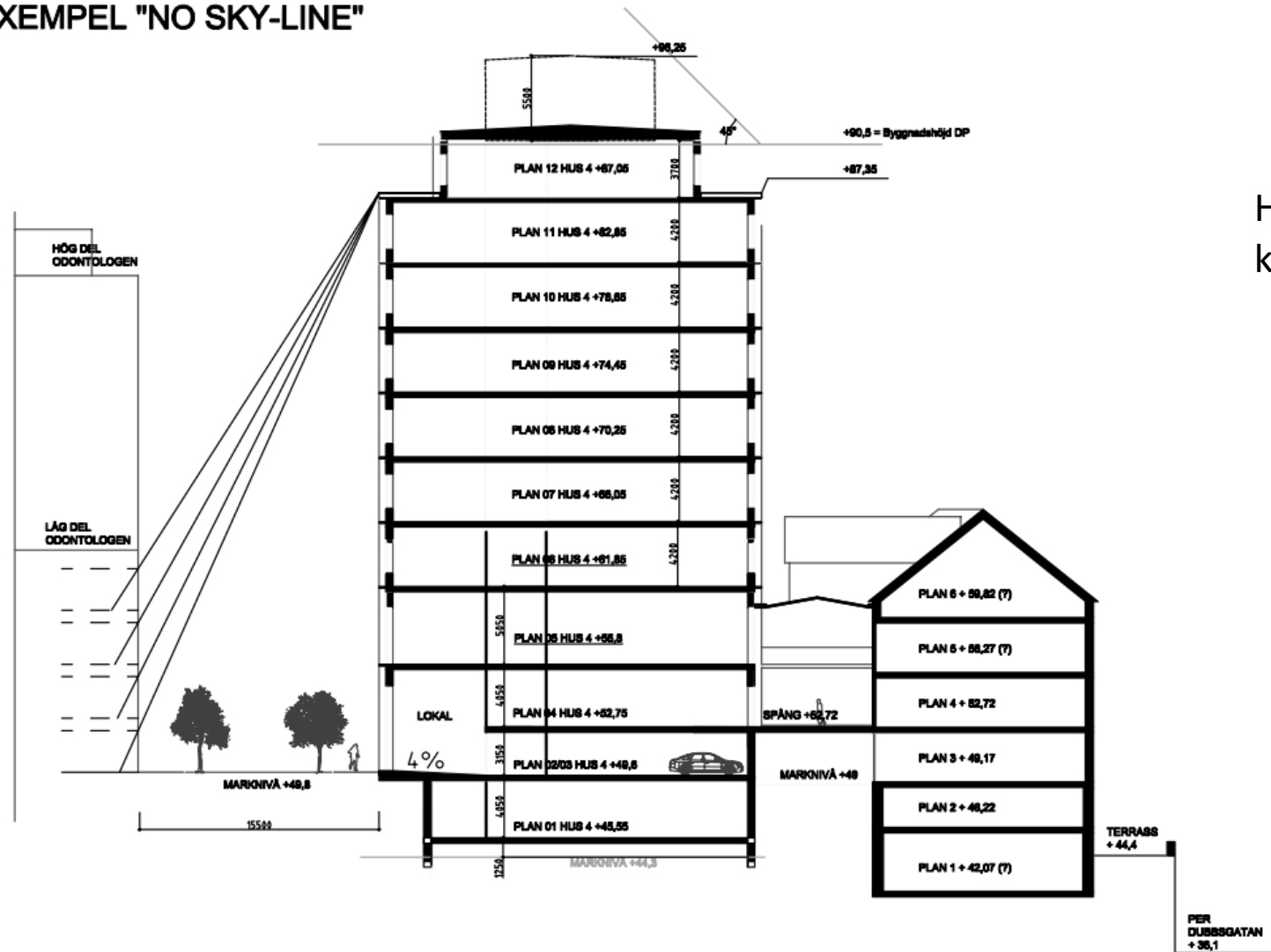


Sektion som visar hur avskärmningsvinkel ökar i de lägre våningarna och sambandet med hur långt in dagsljuset når in i en byggnad.

Avskärmningsvinklar och fönsterstorlekar kopplat till BBR-kravet för dagsljus:

- <30° Under 30 grader räcker ofta konventionella fönsterstorlekar, kring 15% glasarea i relation till innergolvarean för vanliga treglas- energiglasfönster
- 30°–45° De lägre våningarnas fönsterstorlekar måste öka för att få tillräckligt med dagsljus för att uppnå lagkravet om 1% dagsljusfaktor.
- 45°–60° Ytterliggare ökade fönsterytor krävs för att uppnå krav i BBR för standardrum.
- >60° Komplex att uppnå krav i BBR, krävs nya strategier som tar tillvara det reflekterade ljuset och där fasaderna utformas både med hänsyn till det egna dagsljusintaget och till grannens dagsljusintag.

EXEMPEL "NO SKY-LINE"



Här ser vi att dagsljus kan nå en bit i rummet.

Architectural floor plan of a 12-story building with a sloped roof and a 4% ground slope. The plan shows floors from PLAN 01 to PLAN 12, with elevations ranging from +48.55 to +87.05. A 45-degree roof slope is indicated. To the left, a section of a building labeled "HÖG DEL ODONTOLOGEN" and "LAG DEL ODONTOLOGEN" is shown. To the right, a smaller building with a gabled roof is shown, with floors PLAN 1 to PLAN 6 and a TERRASS +44.4. The ground level is marked as MARIGNIVÄ +48.8. A car is parked on the ground level near the main building. The plan also shows a "SPÅNG +62.72" and a "TERRASS +44.4". The overall width of the main building is 15.50m. The plan is labeled "PER DUBBSGATAN +38.1" at the bottom right.

- ## Контроль

SUMMERING

- Om AH nyttjar hela byggrätten i DP finns det ytor i Odontologen som inte uppfyller gränsvärdena för VSC (Vertical Sky Component), dagljusstillgång i fasad.

Åtgärder att arbeta med

- Planlösningar. Placering av ej stadigvarande arbetsplatser i dessa lägen, såsom publika ytor, väntrum, handel, hotell, konferens- och annan liknande verksamhet.
- God planering av fasader - större andel glas på ytor för att ta in mer ljus.
- Anpassning av placering av förbindelsegångar mellan byggnadskroppar. Gångarna kan med fördel placeras mot mörkare områden.
- Det *upplevda ljuset* men även det uppmätta värdet på dagljus kan påverkas genom framtida val såsom, ljusa material på gata och fasad, belysning på fasad, gata, fönsterstorlekar på båda sidor av gatan mm. (reflextal)

Värmelasterna är mindre i skuggade lokaler inte minst mot söder.

DETALJPLANEN

- En utbyggnad av allmän plats mark kommer att framtidssäkra Per Dubbsgatan och ge bättre förutsättningar för kollektivtrafik, gång och cykel i området. (ca 100 milj kr som exploatörerna bekostar)
- Befintliga barriärer minskar mellan sjukhusområdet och Medicinareberget (Hus 2 och trappa, hiss)
- Ny 6 meter bred trappa mellan Per Dubbsgatan- Medicinaregatan- Berget
- Detaljplanen medger kopplingar mellan samtliga byggnader inkl Odontologen Gångbroar mm (torrskodd mellan byggnaderna)
- Trygghetskapande åtgärder
- Det nya hållplatsläget med ökad kapacitet hamnar närmare Odontologen.
- Nya gång och cykelvägar
- Ger ökat fastighetsvärde
- Odontologen har möjlighet att försälja mark som inte är möjlig att använda för egen utveckling

