

7. december 2020

### Hørings svar for "Bedre by i Viby"

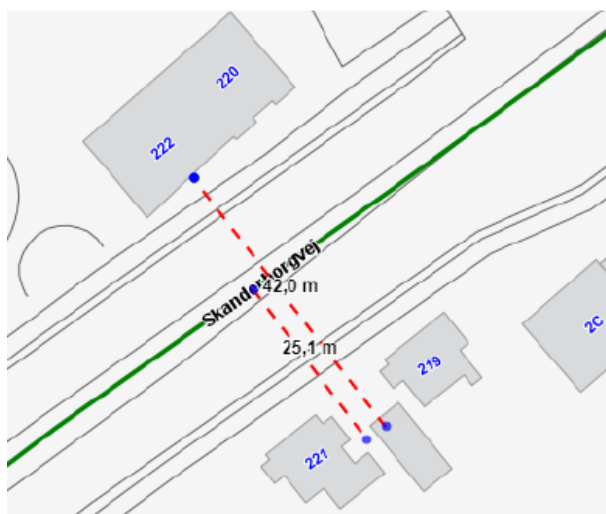
Mange beboere i området omkring Skanderborgvej 215-223 er flittige brugere af deres haver, særligt om aftenen, hvor tiden er til det. Efter ens arbejdsdag er slut, vælger mange at benytte haver og terrasser, særligt sommer og sensommer. På den modsatte side af Skanderborgvej 215-223 indtager mange deres morgenkaffe i lejlighederne - hele året rundt. Dette høringssvar fokuserer derfor primært på antallet af timer med sollys for naboer til det aktuelle område. For at lave en fair vurdering af problemet, kigges på situationen to timer efter solopgang / før solnedgang, hvilket er det tidspunkt mange sætter stor pris på sollyset – og for mange er det reelt det eneste tidsrum, hvor sollys-depoterne kan fyldes op, hvilket har stor betydning for folks sundhed og trivsel.

Det viser sig at solens vinkel i forhold til horisonten, to timer efter solopgang / før solnedgang, er stort set ens hele året rundt. Retningen af lyset er naturligvis forskelligt, men hældningen er omtrent 15 grader hele året rundt.

	1.Jan	1.Feb	1.Mar	1.Apr	1.Maj	1.Jun	1.Jul	1.Aug	1.Sep	1.Okt	1.Nov	1.Dev
Sol op	9:00	8:20	7:15	6:55	5:40	4:45	4:45	5:30	6:30	7:30	7:35	8:30
Sol ned	15:50	16:50	17:50	19:55	21:00	21:50	22:05	21:25	20:15	18:55	16:35	15:50
Sol vinkel i forhold til horisont to timer før solnedgang (eller to timer efter solopgang)	9°	12°	15°	16°	15°	14°	14°	15°	16°	15°	13°	10°

Kilde: <http://www.suninfo.dk/solhojde/solhojde.php>

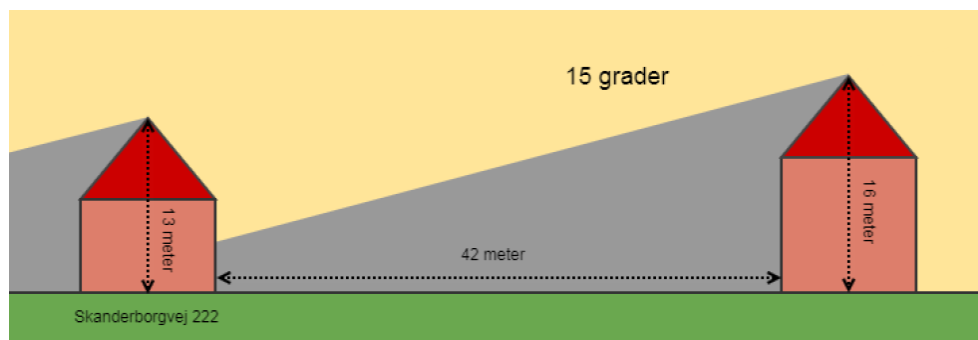
Som eksempel, er her brugt situationen med et evt. højt byggeri overfor Skanderborgvej 220/222, der består af andelslejligheder. Et evt. nyt byggeri ved Skanderborgvej 215-223 skal ligge mindst 25 meter fra Skanderborgvej vejmidte ("vejbyggelinje"), hvilket giver en afstand på 42 meter fra facade til facade. Som eksempel på højden af et evt. nyt byggeri, er valgt et andet nyt Skanderborgvej etagebyggeri (4 etager), der er 16 meter højt.



Kilde: <https://webkort.aarhuskommune.dk/spatialmap>

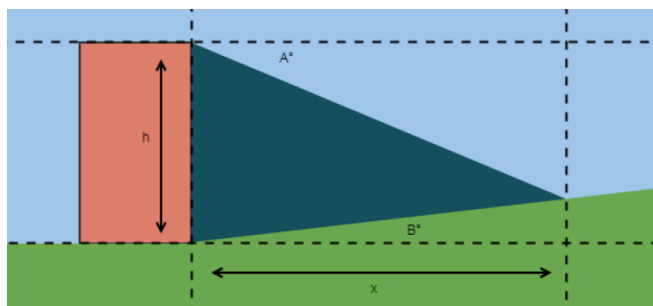
Denne situation vil uundgåeligt medføre at en stor mængde af sollyset om morgenen fratages beboere på nordlige side af Skanderborgvej. Et eksempel er vist herunder, hvor solen har en hældning på 15 grader og

har en retning der er vinkelret på Skanderborgvej (forår/efterår). Denne situation viser situationen to timer efter solopgang og betyder altså at hele Skanderborgvej og det meste af facaden af Skanderborgvej 222 har ligget i skygge i dette tidsrum pga. det 16 meter høje etagebyggeri.



For nærmeste naboer på Bernstorffsvej, ser situationen om muligt endnu værre ud, da afstande her er meget mindre. Så selvom et evt. byggeri kan placeres i niveau med Skanderborgvej og at der er en svag hældning (ca. 3 grader) op mod Bernstorffsvej, vil et 16 meter højt byggeri stadig kaste en meget lang skygge.

Vha. simpel trigonometri kan en skygges længde så beregnes ud fra et objekts højde (h), lysindfaldsvinkel (A) og terrænvinkel (B)  $\rightarrow x = h/(\tan(A)+\tan(B))$



Så med en sol vinkel på 15 grader (A), et 16 meter højt byggeri (h) og en terrænhældning på 3 grader (B), skabes en 50 meter lang skygge. Dette er illustreret på næste side. Forklaring til skitsen:

- Situationen svarer til midt i august, hvor retningen på solen er stik øst to timer for solnedgang.
- Det røde område, svarer til et 16 meter højt og 12 meter dybt byggeri.
- Byggeriet har saddeltag, med tagryggen placeret 31 (25+12/2) meter fra Skanderborgvej vejmidte
- Skyggen er 50 meter lang fra tagryggen (de sorte pile)



Selv en blind mand kan se at dette er fuldstændigt uacceptabelt. Man kan ikke bare lægge borgeres haver i skygge flere timer inden solen går ned. Det vil være utilstadeligt!  
I viste situation er der stadig to timer indtil solnedgang!

Fire etager hører på ingen måde hjemme i et kvarter med lav beboelse. Et højt byggeri kræver en naturlig adskillelse mod et kvarter der har en helt anden karakter. Det kunne være en vej, jernbane, grønt areal eller lignende. At placere et højt byggeri på samme "ø" som historiske gamle villaer, vil være et voldsomt overgreb.

Ja, vi har brug for flere boliger i Aarhus, men vis nu respekt for byen nuværende borgere tak!

Med venlig hilsen,  
Lars Arknaes  
Bernstorffsvej 13  
8260 Viby J