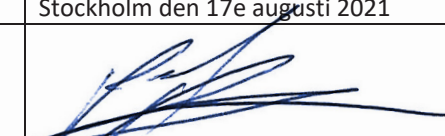
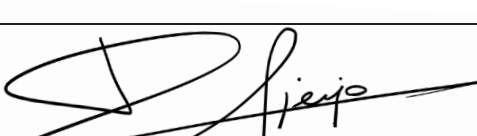
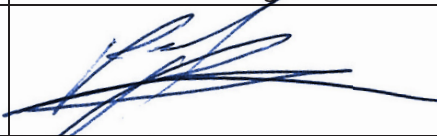
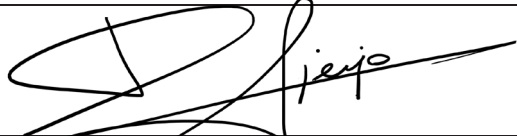


	<b>DAGSLJUS</b>
<b>OBJEKT:</b>	Campus Flemingsberg, Kv A Nybyggnation flerbostadshus
<b>KONTROLL:</b>	BBR 6:322
<b>UNDERLAG:</b>	<i>Detta utlåtande är baserat på dagsljusberäkningar som redovisas i studien av ACC</i>
<b>UTLÅTANDE:</b>	<p>Byggnaderna är en del av nybyggnadsområdet i Huddinge kommun, Campus Flemingsberg. Resultatet visar att kvarteret generellt har en god dagsljusstillgång mot sydost samt sydväst mot järnvägsspåren. Längs dessa fasader förekommer några djupa rum men förutsättningarna förbättras då de har begränsat balkongdjup samt stora fönsterpartier. Fasader mot grannbyggnaderna längs Parkgatan i nordväst har något begränsad, men den trappformade byggnadskroppen förbättrar förutsättningarna. Placering av byggnadens gemensamma utrymmen (såsom förråd, källsortering etc.) har förlagts mot Parkgatan vilket är fördelaktigt då denna del av byggnaden får ett färre antal vistelserum. Den största utmaningen för Kv A återfinns längst ner i hörnen av innergårdarna med självskuggning från byggnadens egen huskropp samt i gränden mellan byggnad A2 och A3. Även dessa ytor gynnas av begränsat balkongdjup samt att placering av ett antal trapphus samt hisschakt förlagts mot innerhörnen. I det flesta delar finns förutsättningar att klara BBR:s dagsljuskrav men det kommer sannolikt att bli ett antal rum på de nedersta 3 till 4 våningarna mot gränden samt mot hörnen av innergården som kommer bli underkända, främst på grund av självskuggning. Byggnad A1 har god dagsljusstillgång på samtliga fasader men också fördelen att varje plan har rum med fönster mot två väderstreck vilket generellt ökar dagsljusstillgången.</p> <p>För varje rum bör rumsdjupet i förhållande till glasarea beaktas, ett ökat rumsdjup kräver generellt ökad glasarea. Det antal rum som ej klarar gränsvärdet i BBR:s allmänna råd för dagsljus uppskattas till ca 25 st för detta kvarter, detta baserat på standardvärden på fönster samt invändiga och utvändiga ytskikt. Skulle högre krav ställas än det krav som finns i BBR gällande helikopterbuller (45 dBA maximal ljudnivå) krävs åtgärder som försämrar dagsljuset (t.ex. djupa fönsterprofiler ca 300 mm samt glaspartier med 5-glas med lägre ljustransmittans). Det skulle för det här kvarteret innebära cirka 50 rum som inte klarar gränsvärdet.</p> <p>Det är ovanligt att alla vistelserum i ett nybyggt bostadshus uppfyller kraven enligt det allmänna rådet. Problemet är särskilt vanligt för byggnader i stadskvarter. En SBUF-studie som släpptes i slutet av december 2018 (SBUF 13209 - Rogers, Dubois, Tillberg samt Österbring) visar att av 74 st byggnader som testades i det befintliga bostadsbeståndet var det endast 5 st som klarade BBR-kraven i alla rum. Av de cirka 14 000 st rum som testades var det ca 40 % av rummen som inte klarade dagens dagsljuskrav i BBR – detta utan att dessa bostäder egentligen skulle vara olämpliga för bostadsändamål. Dessa resultat styrks även av kompletterande forskning som utförts av LTH, Bournas och Dubois (2019) samt (2021). Det nuvarande BBR-kravet måste därför användas med försiktighet och hänsyn bör tas till bostaden som helhet, rumsfunktion och fönsterpartiars storlek samt placering.</p>
	Stockholm den 17e augusti 2021
	 
	Paul Rogers, fristående sakkunnig inom dagsljus Arkitekt Dagsljusspecialist SAR/MSA (M.Arch)
	Pedro Ajenjo, fristående sakkunnig inom dagsljus Arkitekt och Dagsljusspecialist SAR/MSA (M.Sc)
	ACC Glas och Fasadkonsult AB

	<b>DAGSLJUS</b>
<b>OBJEKT:</b>	Campus Flemingsberg, Kv B Nybyggnation flerbostadshus
<b>KONTROLL:</b>	BBR 6:322
<b>UNDERLAG:</b>	<i>Detta utlåtande är baserat på dagsljusberäkningar som redovisas i studien av ACC Glas</i>
<b>UTLÅTANDE:</b>	<p>Byggnaden är en del av nybyggnadsområdet i Huddinge kommun, Campus Flemingsberg. Resultatet visar att kvarteret har god dagsljusstillgång i alla väderstreck förutom mot nordost mot kvarter C. Dagsljusstillgången på denna fasad är begränsad i byggnadens tre nedersta våningar. På plan 10 är det fördelaktigt att utrymmet för entrén och lokalen inte används som bostäder då dagsljusstillgången där är begränsad. För rum som förlagts längs denna fasad har dessutom ett begränsat rumsdjup samt stora fönsterpartier som förbättrar situationen. Det ska också noteras att dagsljusstillgången ökar då fasaden saknar skuggande balkonger. Det är möjligt att några rum på de nedersta våningsplanen blir underkända på grund av avskärmningen från den motstående byggnaden.</p> <p>För varje rum bör rumsdjupet i förhållande till glasarea beaktas, ett ökat rumsdjup kräver generellt ökad glasarea. Det är möjligt att några rum på de lägsta våningsplanen bli underkända med hänvisning till skuggverkan från den intilliggande byggnaden men med begränsade rumsdjup i kombination med generösa glasytor har huset goda förutsättningar för att BBR dagsljuskrav klaras i alla vistelserum. Detta baserat på standardvärden på fönster samt invändiga och utvändiga ytskikt. Skulle högre krav ställas än det krav som finns i BBR gällande helikopterbuller (45 dBA maximal ljudnivå) krävs åtgärder som försämrar dagsljuset (t.ex. djupa fönsterprofiler ca 300 mm samt glaspartier med 5-glas med lägre ljustransmittans). Det skulle för det här kvarteret innebära ett antal rum som inte klarar gränsvärdet.</p> <p>Det är ovanligt att alla vistelserum i ett nybyggt bostadshus uppfyller kraven enligt det allmänna rådet. Problemet är särskilt vanligt för byggnader i stads kvarter. En SBUF-studie som släpptes i slutet av december 2018 (SBUF 13209 - Rogers, Dubois, Tillberg samt Österbring) visar att av 74 st byggnader som testades i det befintliga bostadsbeståndet var det endast 5 st som klarade BBR-kraven i alla rum. Av de cirka 14 000 st rum som testades var det ca 40 % av rummen som inte klarade dagens dagsljuskrav i BBR – detta utan att dessa bostäder egentligen skulle vara olämpliga för bostadsändamål. Dessa resultat styrks även av kompletterande forskning som utförts av LTH, Bournas och Dubois (2019) samt (2021). Det nuvarande BBR-kravet måste därför användas med försiktighet och hänsyn bör tas till bostaden som helhet, rumsfunktion och fönsterpartiars storlek samt placering.</p>
	Stockholm den 17e augusti 2021
	 
	Paul Rogers, fristående sakkunnig inom dagsljus Arkitekt Dagsljusspecialist SAR/MSA (M. Arch)
	Pedro Ajenjo, fristående sakkunnig inom dagsljus Arkitekt och Dagsljusspecialist SAR/MSA (M.Sc)
	ACC Glas och Fasadkonsult AB

	<b>DAGSLJUS</b>
<b>OBJEKT:</b>	Campus Flemingsberg, Kv C Nybyggnation flerbostadshus
<b>KONTROLL:</b>	BBR 6:322
<b>UNDERLAG:</b>	<i>Detta utlåtande är baserat på dagsljusberäkningar som redovisas i studien av ACC Glas</i>
<b>UTLÅTANDE:</b>	<p>Byggnaderna är en del av nybyggnadsområdet i Huddinge kommun, Campus Flemingsberg. Resultatet visar att kvarteret har god dagsljusstillgång i samtliga väderstreck förutom hus C1 mot kvarter B. Dagsljusstillgången på denna fasad är starkt begränsad längs hela fasaden. För rum mot gaveln och som har fönster mot två väderstreck minskar problemet något, men ett antal rum med stort rumsdjup kommer att ha svårt att klara dagsljuskravet. Det ska noteras att även om dagsljusstillgången på övriga delar av fasaden i C1 samt C2 är god, att rumsdjupet samt fönstertyorna i relation till rumsstorlek måste beaktas för att undvika att ett stort antal rum inte klarar kravet. Om dessa rum inte klarar dagsljusfaktor 1% eller AF, kan det totala antalet rum som inte klarar kravet öka kraftigt.</p> <p>Om glasarea i förhållande till rumsstorlek används som måttstock uppskattas det antal rum som ej klarar gränsvärdet i BBR:s allmänna råd för dagsljus uppskattas till ca 15 st för detta kvarter. Detta baserat på standardvärden på fönster samt invändiga och utvändiga ytskikt. Skulle högre krav ställas än det krav som finns i BBR gällande helikopterbuller (45 dBA maximal ljudnivå) krävs åtgärder som försämrar dagsljuset (t.ex. djupa fönsterprofiler ca 300 mm samt glaspartier med 5-glas med lägre ljustransmittans). Det skulle för det här kvarteret innebära 30 rum som inte klarar gränsvärdet.</p> <p>Det är ovanligt att alla vistelserum i ett nybyggt bostadshus uppfyller kraven enligt det allmänna rådet. Problemet är särskilt vanligt för byggnader i stadskvarter. En SBUF-studie som släpptes i slutet av december 2018 (SBUF 13209 - Rogers, Dubois, Tillberg samt Österbring) visar att av 74 st byggnader som testades i det befintliga bostadsbeståndet var det endast 5 st som klarade BBR-kraven i alla rum. Av de cirka 14 000 st rum som testades var det ca 40 % av rummen som inte klarade dagens dagsljuskrav i BBR – detta utan att dessa bostäder egentligen skulle vara olämpliga för bostadsändamål. Dessa resultat styrks även av kompletterande forskning som utförts av LTH, Bournas och Dubois (2019) samt (2021). Det nuvarande BBR-kravet måste därför användas med försiktighet och hänsyn bör tas till bostaden som helhet, rumsfunktion och fönsterpartiers storlek samt placering.</p>
	Stockholm den 17e augusti 2021
	 
	Paul Rogers, fristående sakkunnig inom dagsljus      Pedro Ajenjo, fristående sakkunnig inom dagsljus
	Arkitekt Dagsljusspecialist SAR/MSA (M. Arch)      Arkitekt och Dagsljusspecialist SAR/MSA (M.Sc)
	ACC Glas och Fasadkonsult AB      ACC Glas och Fasadkonsult AB