

Sigtuna kommun
Samhällsbyggnadskontoret
195 85 MÅRSTA

Datum: 2021-11-01
Vår referens: 2021/2101/10.1
Er referens: PLAN.2017.698

plan@sigtuna.se

Yttrande över Detaljplan för Sky City syd omfattande del av fastigheten Arlanda 3:1 Sigtuna kommun Stockholms län

SMHI har tagit del av rubricerad remiss och har följande synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområden meteorologi, klimat och klimatanpassning.

På sidan 19 i Planbeskrivningen står det att vid ett 100-årsregn kommer vissa platser att drabbas av översvämningar. Åtgärder föreslås för att undvika dessa översvämningar vilket självklart är positivt. Det saknas dock information i beskrivningen hur mycket regn i mm man antagit falla under ett 100-årsregn och vilken varaktighet detta regn har. Det framgår inte heller om 100-årsregnet har klimatanpassats för framtida klimatet med en klimatfaktor?

I dagvattenutredningen "PM Dagvatten Arlanda Syd" står följande på sidan 36: "För analyserna valdes ett 100-årsregn som faller på 30 minuter, vilket motsvarar 44 mm. Vidare antogs att 70% av detta avrinner på ytan och resten omhändertas av ledningsnät. Slutligen multiplicerades regnmängden med klimatfaktor 1,2 vilket gav 40 mm regn."

Det saknas dock referens varifrån 44 mm kommer under 30 minuter som ett 100-årsregn. Referens på klimatfaktorn saknas också.

För historiska och framtida skyfall hänvisas till denna länk:

<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/statistik-for-extrem-korttidsnederbord-1.159736>

Analysen i dagvattenutredningen är relevant och väl utförd, åtgärder för dagvattenfördröjning och infiltration är ambitiösa och lär även ha en kylande effekt vid värmebölja. Utredningens slutsats är att endast gångtunnlar under Arlandaleden översvämmas vid ett 100-årsregn i dagens klimat. Vad detta kan få för konsekvenser och hur de kan hanteras nämns dock ej. Med tanke på det i forskning etablerade sambandet mellan skyfall och klimatförändringar, senast i IPCC AR6, dvs att skyfallen kommer att bli fler och kraftigare, rekommenderar SMHI följande:

- Att en analys genomförs av konsekvenser av ett 200 och 500-årsregn (dagens klimat) med de föreslagna åtgärderna inräknade. Det är troligen inte kostnadsmässigt rimligt att säkra upp fördröjning och dagvattenhantering för regn med så långa återkomsttider. Dock finns ju fortfarande en risk för att de faktiskt kan inträffa.
- Analysen bör besvara följande frågeställningar:
 - o Vad översvämmas?
 - o Hur hanteras dessa översvämningar vid tidpunkten för regnet? Hur hanterar man den uppkomna situationen?
 - o Vilken beredskap bör finnas för att säkra transporter och utryckningsvägar i en sådan situation? Hur kan denna beredskap se ut?
 - o Vem ansvarar för att denna beredskap finns och underhålls?

Observationer

På Arlanda flygplats utförs meteorologiska mätningar av vind, molnbas, temperatur, luftfuktighet, lufttryck mm. Väderstationen ägs och drivs av Swedavia. Observationer från denna station krävs för SMHI ska kunna leverera väderinformation till flygverksamheten av hög kvalité. Väderdata från Arlanda används också som underlag till annan prognosverksamhet samt för samhällsplanering, forskning och för den intresserade allmänheten.

Om det finns en risk att observationerna påverkas av bygget förutsätter SMHI att Swedavia åtgärdar detta och att SMHI informeras.

Yttrande angående eventuell störning av väderradar-nätet, hänvisas till Försvarsmakten (www.mil.se). Samråds/remisshandlingar skickas till exp-hkv@mil.se, i andra hand till Försvarsmakten, 107 85 Stockholm.

Framtida klimatet

Vid planering av samhället bör hänsyn tas till det framtida klimatet. Exempelvis förväntas lufttemperaturen att stiga, risken för skyfall öka och flödena i våra vattendrag förändras med ändrade nederbördsförhållanden och snötillgångar. Stormar förväntas inte bli värre eller vanligare än vad de historiskt har varit.

Vi hänvisar också till de regionala klimatanalyserna för länen:

<https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/lansanalyser>

Ytterligare information om framtida klimat finns på SMHIs hemsida:

<https://www.smhi.se/klimat>.

Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning samlar in, utvecklar och tillgängliggör kunskap som tas fram regionalt, nationellt och internationellt om klimatanpassning. För generell information om hur luftfarten påverkas och kan anpassas till ett förändrat klimat se <http://klimatanpassning.se/hur-samhället-paverkas/transport/luftfart-1.107440>

På klimatanpassningsportalen.se finns mera information.

Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae har beslutat i detta ärende som beretts av Lennart Wern tillsammans med Marcus Flarup, Günther Haase, Anna Jonsson, Daniel Johnson, Stefan Ståhl och Angela Yong.

För SMHI

Bodil Aarhus Andrae
Chef Avdelning Samhälle och säkerhet