

Klimatrisker

En kortfattad analys av klimatrelaterade risker ska upprättas.

Analysen ska visa huruvida risken bedöms vara gradvis, såsom stigande havsnivåer, eller direkta såsom ett skyfall eller skogsbrand.

Klimatriskanalysen görs enligt:

- Analys av vilka fysiska klimatrisker som kan påverka byggnaden under dess livslängd eller verksamheten.
- Bedömning av sannolikheten av risken med låg, medel eller hög sannolikhet.
- Förslag på åtgärder som kan antingen helt hantera eller reducera skadeverkningarna av risken
Även konsekvenserna av riskerna ska identifieras enligt:
- Konsekvenser för byggnad som medför fysiska skador på själva byggnaden och eller omgivande mark.
- Konsekvenser för person som medför skada på person alternativt varaktigt avbruten verksamhet.

Se avsnitt [Miljöstyrning i projekt i Projekteringsanvisning Miljö](#)

Simulering

I syfte att identifiera befintligt skyfallsproblematik samt undvika att skyfallsrelaterade risker skapas i ett tidigt skede ska den tilltänkta markytan med dess avrinningsområden samt byggnader simuleras med avseende på skyfall.

Detta ska göras vid:

- Nybyggnation.
- Uppställning eller avetablering av paviljong(-er).
- Till- och ombyggnad som förändrar huskroppens fotavtryck.
- Förändringar i grund och fasad upp till 2 meter exempelvis:
 - Nya fönster eller utvändiga dörrpartier.
 - Justering av fönster, utvändiga dörrpartier eller angränsande yta med ex. ramper, trösklar.
 - Håltagningar/rörgenomdragningar som resulterar i att utsida grund kopplas samman med mark- eller källarplan.
 - Exempelvis förändringar i el eller VA system
- Installation av teknik eller annan, för byggnadens eller verksamhetens drift, vital utrustning i mark- eller källarplan exempelvis:
 - Ventilation.
 - Undercentral för exempelvis el, fjärrvärme etc.
 - För verksamheten avses endast sådant som skapar en allvarlig störning skulle utrustningen slås ut exempelvis:
 - Storkök
 - Serverutrymmen

■ Ställverk

- Förändring av dagvattensystemet exempelvis:
 - Rivning eller installation av dagvattenmagasin.
 - Förändring av antalet dagvattenbrunnar.
- Förändringar i mark, av gårdens topografi, markbeläggningar oavsett om detta är invid huskropp eller ej exempelvis.
 - Genomsläppliga ytor hårdgörs.
 - Förekomst av skredkänsliga jordarter såsom lera, silt, morän i slänter i kombination med förändringar av markförhållanden.
- Dränering av fastighet.

De regntyper som ska användas är följande:

- 100-årsregn enligt Stockholmsregn och klimatfaktor på 1,40*
- Dahlström CDS 20 år och en klimatfaktor på 1,25
- Dahlström CDS 50 år och en klimatfaktor på 1,25
- Dahlström CDS 100 år och en klimatfaktor på 1,25

En statisk analys ska även göras med 50, 70 och 100 mm regn.

Dvs. en tilltänkt fastighet ska simuleras ur flera olika regnhändelser.

Resultatet ska presenteras där topografi, tilltänkta byggnader, avrinningsområden, vattennivåer för stående vatten samt flöden åskådliggörs tydligt.

Simuleringen ska kompletteras med en kortfattad riskanalys i text som ska peka ut de punkter där vatten riskerar att tränga in i byggnaden om ingen åtgärd utförs.

Simuleringen ska genomföras i följande skeden:

- Utredning / programhandling. Gården bör i detta skede är sannolikt grovt höjdsatt och det finns en uppfattning om byggnaders placering.
- Förslagshandling / Systemhandling. Gården bör i detta skede vara höjdsatt, byggnadens placering bör vara tydlig samt gårdens utformning och ytskikt med dess olika infiltrationskapacitet bör vara klara.
- Projektering/förfrågningsunderlag/bygghandling. Gården är i detta skede klar med byggnadens placering samt gårdens utformning. I det här skedet kan analysen endast konstatera fakta.

*Om tillgängligt i programvaran/analysen.

Vänligen se exempel på rapport: [Skyfall rapport v1.0.pdf under mallfiler](#)

Klimatrisker relaterade till vatten och nederbörd

Skyfall och översvämning:

Ingångsvärden:

- Simulering med tre typer av regn: Dahström CDS återkomsttid 20, 50 och 100 år med en klimatkfaktor på 1,25 och en tid på 6h.
- Analysen ska ta hänsyn till regnets naturliga avrinningsområde och ska inte begränsas till endast den nederbörd som faller inom tomtgräns.
- Simuleringen ska grafiskt åskådliggöra eventuellt stående vatten, dess djup och rinnvägar på till, över och från fastigheten.

Exempel på konsekvenser som ska beskrivas:

- Stående vatten mot fasad i kombination med låga trösklar.
- Vattensamlingar på gård på framförallt förskolor.

Klimatrisker relaterade till temperatur

Värmebölja och torka:

Ingångsvärden:

- En tänkt värmebölja av en sammanhängande period då dygnets högsta temperatur är minst 25.0°C minst fem dagar i sträck.

Exempel på konsekvenser som ska beskrivas:

- Skador på byggnad givet valet av material.
- Avbrott i verksamhet, går exempelvis inte gården att nyttja i brist på skugga etc.
- Skador på gård och växtlighet.

Klimatrisker relaterade till vind

Storm:

Ingångsvärden:

- Storm med vindhastigheter på minst 24,5 m/s.

Exempel på konsekvenser som ska beskrivas:

- Skador på byggnad givet valet av material och utrustning, exempelvis utrustning monterad på tak, fasadskivor etc.
- Verksamhet med personal och barn, behöver verksamheten stänga eller hålla sig inne?
- Skador på gården med bl.a. träd, typ av utrustning såsom parasoller etc.

Klimatrisker relaterade till massa och markförhållanden

Erosion och skred:

Ingångsvärden:

- En bedömning av markförhållanden i fastighetens omgivning och risken för erosion. Detta kan exempelvis vara områden med erosionskänsliga jordarter såsom silt och lera och där topografin utgör en risk.

Exempel på konsekvenser som ska beskrivas:

- Skador på fastighet till följd av skred.
- Avbrott i verksamhet eller svårigheter att nyttja gården till följd av skred.

Klimatrisker relaterade till brand

Skogsbrand:

Ingångsvärden:

- En kombination av längre torrperioder, höga temperaturen samt att fastigheten är belägen i närheten av eller i ett skogsparti där branden bedöms kunna sprida sig från intilliggande fastigheter eller mark till SISAB:s fastighet.

Exempel på konsekvenser som ska beskrivas:

- Skador på fastighet till följd av brand.

Sammanställning

Exempel på beskrivning av risk: [Mallfiler Mark - Sammanställning klimatrisker](#)

Metadata

Namespace: sisab

Paket: sisab-metoder

Version: 9.0.0-rc.0

Publiceringsdatum: 2025-12-08

Sökväg: projekteringsanvisning-mark/klimatrisker/klimatrisker.partial.html

Genererad:



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen