

Vidingehem AB

# ► Riskutredning skyfall, detaljplan Ansgarius 15

Uppdragsnr: 1096427 Revision: 2 Datum: 2025-09-05



<b>Uppdragsgivare:</b>	Vidingehem AB
<b>Uppdragsgivarens kontaktperson:</b>	Carina Herbertsson
<b>Konsult:</b>	Norconsult Sverige AB, Storgatan 42 352 32 Växjö
<b>Uppdragsledare:</b>	Frida Åkerström
<b>Specialist; konstruktion:</b>	Amanda Sagemo
<b>Specialist; VA:</b>	Martin Rosén
<b>Specialist; planarbete &amp; översvämningsrisker:</b>	Anders Rimne
<b>Specialist; riskhantering, människors hälsa &amp; säkerhet:</b>	Kajsa Jakobsson (underkonsult: Projektstaben Sverige AB)
<b>Handläggare:</b>	Daniella Persson

Revision	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt
1	2025-07-04	Version för externgranskning	Daniella Persson, Anders Rimne, Amanda Sagemo, Martin Rosén	Frida Åkerström	Kristina Reeves
2	2025-09-05	Slutlig version	Daniella Persson, Anders Rimne, Amanda Sagemo, Martin Rosén	Frida Åkerström	Kristina Reeves

Detta dokument är framtaget av Norconsult som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

## Sammanfattning

Vidingehem AB har lämnat in en ansökan om ändring av befintlig detaljplan för fastigheten Ansgarius 15 i Växjö. Vidingehem AB vill se över möjligheterna till att genomföra en total ombyggnation eller återanvändning av byggnaden.

Aktuellt planområde riskerar att översvämmas i samband med kraftigt skyfall motsvarande en 100-årshändelse. Vattennivåer på över en meter kan vid ett sådant scenario bli stående mot befintliga byggnaders västra och sydvästra fasad. En utredning har genomförts för att utvärdera risker kopplat till byggnadskonstruktion och människors hälsa och säkerhet som kan uppkomma från översvämning.

Utredningen visar att under ett översvämningsförlopp finns det, både i befintlig bebyggelse och bebyggelse utifrån den nya detaljplanen, goda möjligheter för boende och räddningstjänst att ta sig till och från planområdet via innergården. Samtliga byggnader har tillgång till innergården och innergården har marknivåer över beräknade nivåer för översvämning vid skyfall. Även infarten till innergården går att nå för exempelvis räddningsfordon i samband med översvämning. En slutsats från utredningen är att planbestämmelserna förslagsvis kan kompletteras med bestämmelser som säkerställer att infartsvägen till innergården inte riskerar att byggas bort eller blockeras, samt överväga behov av eventuell ytterligare reglering utifrån de krav som räddningstjänsten framfört.

Utredningen visar också att den reglering genom planbestämmelser och byggrätter i plankartan i samrådsunderlaget inte kommer att generera något nytt betydande dagvattenflöde. Detta eftersom nya byggnader i huvudsak endast kan uppföras på ytor som idag redan är hårdgjorda. Sammantaget bedöms inte planförslaget förvärra översvämningsrisken för omgivande fastigheter.

De i samrådsunderlaget föreslagna planbestämmelserna om skydd mot översvämning bedöms ligga i linje med Boverkets vägledning om planläggning vid översvämningsrisk. Planbestämmelserna säkerställer att tillkommande bebyggelse får ett ökat skydd mot översvämningsrisk samtidigt som bestämmelserna möjliggör god hushållning med resurser genom att möjliggöra utveckling av befintlig bebyggelse. För att kunna använda våningsplan under +165 meter kan det övervägas att komplettera planbestämmelserna om bostad och centrumverksamhet med preciseringar. Det kan exempelvis handla om att användningen bostad kompletteras med en precisering att tillåta bostadskomplement såsom förråd, cykelförvaring, omklädningsrum, torkrum, kylrum, etc. på detta våningsplan. På motsvarande sätt kan användningen centrumverksamhet preciseras med den typ av verksamhet som kommunen anser lämplig utifrån förutsättningarna.

I utredningen konstateras att befintlig byggnadsutformning gör det sannolikt att vatten kommer läcka in i byggnaden vid översvämning motsvarande ett 100-årsregn. Inläckage förväntas främst ske i entré mot Västra Esplanaden samt via källarfönster och ventilationsöppningar mot översvämmade gator. Beroende på vattenmängden och spridningen av vatten inom byggnaden finns det risker kopplade till befintliga konstruktioners bärighet. Dessa risker behöver bevakas och hanteras i en framtida ombyggnations projekteringskede om befintlig byggnadsutformning behålls.

Inom planområdet kan även andra åtgärder vidtas som har en generell positiv effekt för översvämningsituationen i centrala Växjö. Exempelvis kan naturbaserade lösningar, så som grönytor eller andra permeabla ytor, underlätta för fördröjning och avrinning av vattnet.

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Uppdraget – bakgrund och syfte</b>	<b>5</b>
1.1	Bakgrund	5
1.2	Syfte	5
<b>2</b>	<b>Planområdet och planerad bebyggelse</b>	<b>6</b>
2.1	Befintlig bebyggelse	6
2.2	Föreslagen planerad bebyggelse	7
2.2.1	Föreslagna planbestämmelser för skydd mot översvämning	8
<b>3</b>	<b>Planområdets förutsättningar för översvämning</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Utgångspunkter för planläggning</b>	<b>11</b>
4.1	Grundläggande utgångspunkter	11
4.2	Bedömning av översvämningsrisk	12
4.3	Avsteg från grundläggande utgångspunkter	12
<b>5</b>	<b>Konsekvenser vid översvämning</b>	<b>14</b>
5.1	Befintlig byggnadsutformning	14
5.2	Risker kopplat till befintlig byggnadskonstruktion	16
5.3	Byggnadsutformning vid nybyggnation	17
5.4	Hälsa och säkerhet	18
<b>6</b>	<b>Förutsättningar för planläggning och planbestämmelser</b>	<b>19</b>
6.1	Planbestämmelser utifrån Boverkets vägledning	19
6.2	Planområdets sammanhang - Påverkan på angränsande fastigheter	20
6.3	Tillgänglighet till byggnader vid översvämning	20
6.4	Risk för liv och hälsa	20
6.5	Skador på funktioner och egendom	21
<b>7</b>	<b>Slutsatser och rekommendationer</b>	<b>22</b>
7.1	Reglering i detaljplan	22
7.2	Byggnadskonstruktion	23
7.3	Övriga synpunkter	23
<b>8</b>	<b>Referenser</b>	<b>24</b>

# 1 Uppdraget – bakgrund och syfte

## 1.1 Bakgrund

Vidingehem AB är fastighetsägare och gjorde 2023 en ansökan om ändring av befintlig detaljplan för fastigheten Ansgarius 15 i Växjö. Gällande detaljplan begränsar idag möjligheten för verksamheter att bedrivas på platsen. Det efterfrågas därför en bredare användning inom alla delar av befintlig bebyggelse för att möjliggöra effektiv lokalanvändning. Vidingehem AB undersöker fastighetens möjligheter för antingen total ombyggnation eller återanvändning av byggnaden. Sweco (2024) har på uppdrag av Växjö kommun tagit fram en skyfallskartering för Växjö tätort. Skyfallskarteringen visade att vatten kan komma att ansamlas under kraftiga regn vid fastigheten Ansgarius 15 då den ligger intill en lågpunkt vid området runt Liedbergsgatan och Västra Esplanaden. Vatten upp till över en meter kan bli stående intill befintlig byggnad längs Västra Esplanaden, delar av Norra Esplanaden och delar av Nygatan. Detta medför en risk att vatten tränger in i befintlig källarkonstruktion och entré vid Västra Esplanaden och därigenom leder till skador och problem för byggnadskonstruktioner.

## 1.2 Syfte

Norconsult har fått i uppdrag av Vidingehem att utreda och bedöma översvämningsrisker kopplat till byggnadskonstruktion och människors hälsa och säkerhet inom detaljplanen för Ansgarius 15, Växjö kommun. Bedömningarna görs utifrån befintliga översvämningskarteringar och ritningsunderlag. I denna utredning har det inte ingått några platsbesök eller någon invändig bedömning av byggnaderna.

Uppdraget syftar också till att undersöka hur ändringarna i detaljplanen påverkar risken för översvämnning för närliggande områden samt om tillgängligheten vid utrymning och åtkomst för räddningstjänst är acceptabel.

## 2 Planområdet och planerad bebyggelse

### 2.1 Befintlig bebyggelse

Planområdet utgörs av kvarteret Ansgarius 15 i stadsdelen Centrum i Växjö. Planområdet är ca 1,4 ha stort och angränsar till gatorna Norra Esplanaden, Västergatan, Nygatan och Västra Esplanaden.

Inom planområdet finns byggnader från 60–70-talet som tidigare främst utgjorts av kontors- och verksamhetslokaler. Tidigare har byggnaderna under en längre period använts till kommunhus. En äldre byggnad från 1800-talet finns även på fastigheten som uppförts som ordenshus till Godtemplarorden och som senare också använts som kontorsbyggnad. Under delar av fastigheten finns ett större underjordiskt parkeringsgarage. Parkering finns även i markplan på innergården, vilken till stor del är hårdgjord med inslag av träd och planteringar. Kvartersmarken inom planområdet utgörs av fastigheten Ansgarius 15 som ägs av det kommunala bostadsbolaget Vidingehem AB. En del av planområdet utgörs av kommunal gatumark inom fastigheten Växjö 10:20.

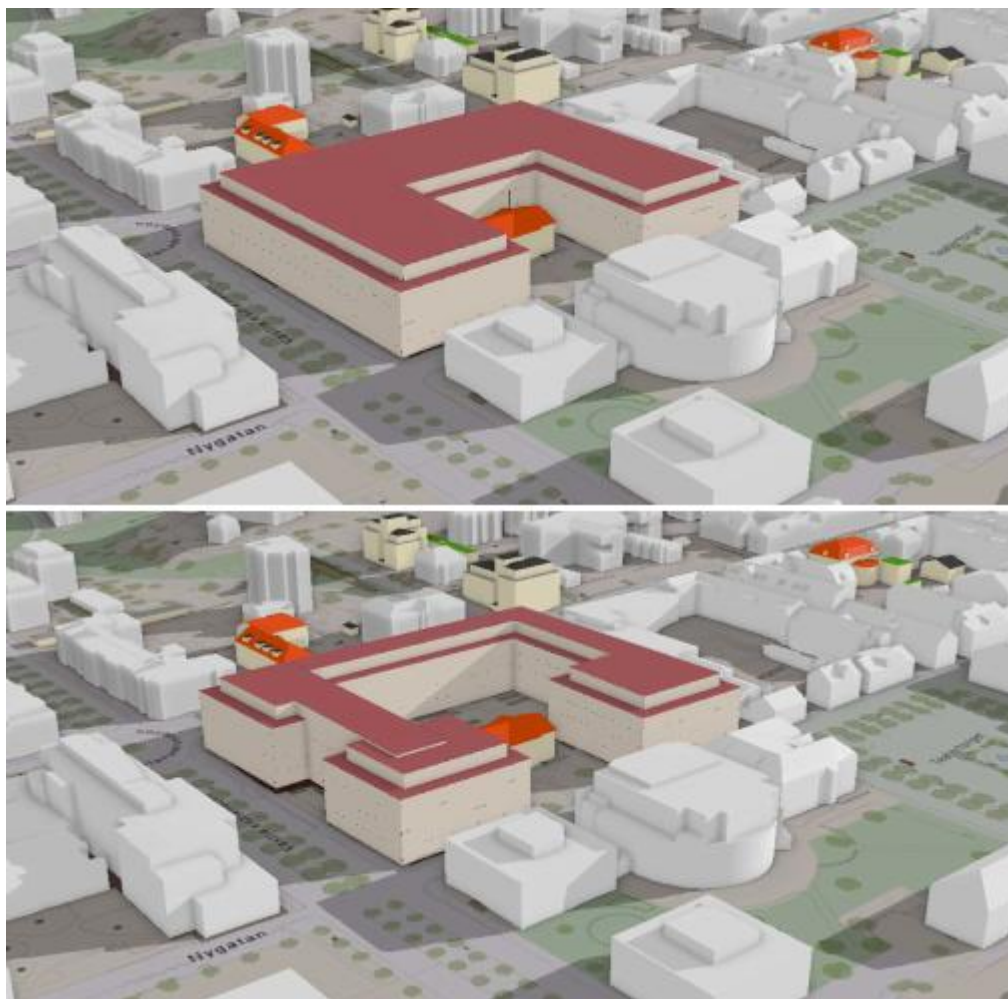


Figur 1. Översiktskarta över planområdet där det berörda kvarteret är utmärkt med vita prickar.

## 2.2 Föreslagen planerad bebyggelse

Planförslaget skapar förutsättningar för byggnader i fyra våningsplan och en indragen femte våning. Planen reglerar byggrättens begränsning vertikalt genom bestämmelser om byggnadshöjd och nockhöjd. Planen begränsar byggrättens utbredning horisontellt genom utnyttjandegrad. Planen reglerar även att marken framför Godtemplarordens hus enbart får bebyggas under mark. Detta ska säkerställa bland annat möjligheterna att ordna friytor och parkering samt avstånd emellan ordenshuset och planerad bebyggelse. Se planerad bebyggelse i ett 3D-modell i Figur 2.

Planförslaget möjliggör en blandad markanvändning inom hela fastigheten i form av bostäder, centrumverksamheter och utbildningsverksamheter. En blandning av bostäder, verksamheter och lokaler ska bidra till ett tryggt och levande centrum. Den flexibla markanvändningen ska möjliggöra att användningen av kvarteret kan förändras över tid samt underlätta möjligheten att återanvända befintlig bebyggelse. Parkering planeras ske i första hand i parkeringsgaraget (Växjö kommun, 2024).



Figur 2. Planerad bebyggelse i 3D-modell sett från nordväst. Övre bilden visar den planerade byggrättens hela utbredning höjd- och ytmässigt. Nedre bilden visar exempelbyggnation baserad på högsta höjder och högsta utnyttjandegrad. (Växjö kommun, 2024)

## 2.2.1 Föreslagna planbestämmelser för skydd mot översvämning

Nedan redovisas kortfattat den bedömning av översvämningsrisken och de planbestämmelser som Växjö kommun redovisat i samrådsunderlagets planbeskrivning och plankarta, (Växjö kommun, 2024).

Då det bedöms svårt att vid återanvändning av befintlig bebyggelse säkerställa att alla delar av bygganden klarar översvämningsrisken har kommunen infört bestämmelser som säkerställer att bostadslägenheter samt lokaler för centrum- och skolverksamheter hamnar på en nivå som klarar översvämningsrisken. Om befintliga byggnader bevaras och byggs om bedöms det acceptabelt att befintlig källare med parkeringsgarage och förråd samt befintlig entré mot Västra Esplanaden påverkas av översvämningsrisk eftersom detta är utrymmen människor enbart tillfälligt vistas i.

På grund av risken för översvämning vid skyfall införs tre egenskapsbestämmelser för hela kvartersmarken avseende skydd mot störningar:

- Lägsta nivå på färdigt golv för bostadslägenheter och lokaler för centrum- och skolverksamheter är +165,0 m.
- Befintlig källare och befintliga entréer under nivån +165,0 m tillåts under förutsättning att utrymningsväg säkerställs över nivån +165,0 m.
- Byggnadsverk under nivån +165,0 m ska vid nybyggnation konstrueras för att skyddas mot översvämning.

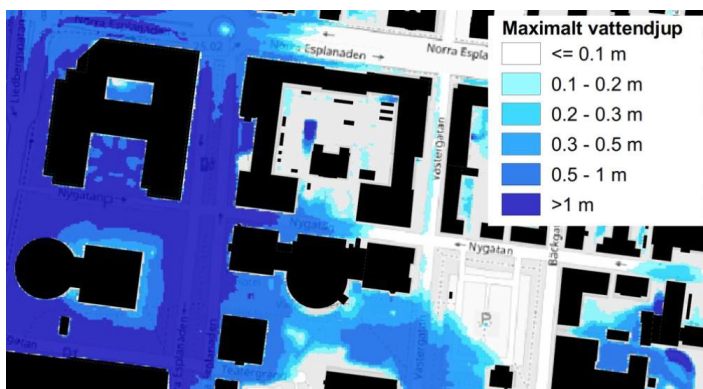
Bestämmelsen om lägsta nivå ska säkerställa att bostadslägenheter och lokaler för centrum- och skolverksamheter hamnar på en nivå som klarar översvämningsrisken i området. Bestämmelsen gäller både vid återanvändning av befintlig byggelse och vid nybyggnation.

Genom bestämmelsen om befintlig källare och entréer accepteras översvämningsrisken i befintliga källare och entréer eftersom detta är utrymmen människor enbart tillfälligt vistas i.

Den tredje bestämmelsen om byggnadsverk innebär att vid eventuell rivning och nybyggnation ska källare konstrueras för att skyddas mot översvämning, till exempel genom en vattentät konstruktion.

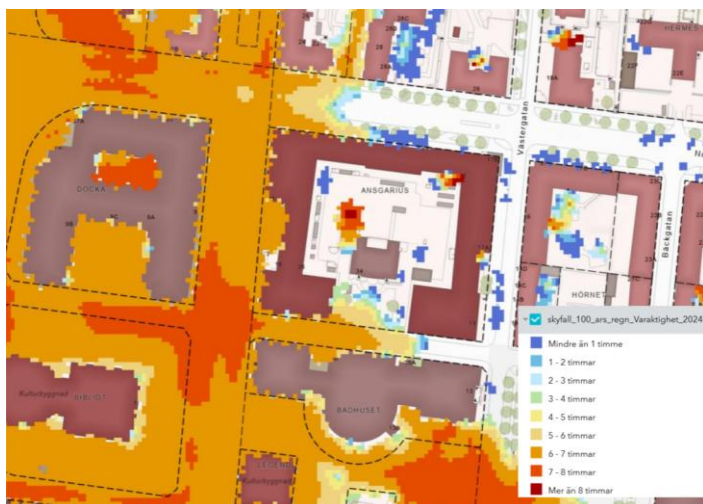
### 3 Planområdets förutsättningar för översvämning

En skyfallskartering gjord av Sweco visar att planområdet ligger intill en lågpunkt vid området runt Liedbergsgatan och Västra Esplanaden där vatten kan komma att ansamlas vid kraftigt regn (Sweco, 2024). Det bedöms att vid ett kraftigt skyfall kan vatten upp till över en meters djup bli stående intill berörd byggnad längs Västra Esplananden, delar av Norra Esplanaden och delar av Nygatan. Den maximala vattennivån vid ett 100-årsregn blir upp till +164.8. I ett sådant scenario finns det risk att vatten tränger in i källarkonstruktion samt entréparti mot Västra Esplanaden.



Figur 3 Beräknat vattendjup i samband med ett regn med en återkomsttid på 100 år (Sweco, 2024).

Varaktigheten av en översvämning vid ett regn med 100 års återkomsttid kan enligt analysen vara upp emot 6–7 timmar. Varaktigheten i denna skyfallskartering innebär tid då vattennivåerna vid simulerat skyfall är över 1 dm över markytan.



Figur 4. Beräknad varaktighet av översvämning större än 10 cm i samband med ett regn med en återkomsttid på 100 år. (Sweco, 2024).

I Swecos skyfallsanalys redovisas även en "riskklassificering" som baseras på en funktion av vattendjup, flödes hastighet samt antagande om föremål som transporteras med vattnet. Underlaget kan användas för att bedöma faran för en människa att bil bortsvept eller drunkna.

Klassificeringen är indelad i fyra faronivåer: Låg fara (översvämningsszon med grunt strömmande vatten och djupt stående vatten), Måttlig fara/Fara för vissa (fara för t.ex. barn. Översvämningsszon med djup vatten eller snabbt rinnande vatten), Betydande fara/Fara för de flesta (översvämningsszon med djupt snabbt rinnande vatten), Extrem fara/Fara för alla (översvämningsszon med djupt snabbt rinnande vatten).

I Swecos skyfallsanalys beräknades faran på vägarna intill planområdets västra och sydvästra gräns falla inom kategorin "fara för de flesta".



Figur 5. Faroklassificering vid 100-årsregn från skyfallskarteringen (Sweco, 2024).

## 4 Utgångspunkter för planläggning

Enligt plan- och bygglagen (PBL) ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat risken för översvämning samt människors hälsa och säkerhet. Det är kommunen som har ansvar för att ta hänsyn till dessa risker vid planläggning och bygglov. I frågor om översvämningsrisker och risker för hälsa och säkerhet bedriver Länsstyrelsen tillsyn utifrån PBL.

Länsstyrelsen ska pröva, och vid behov upphäva, kommunens beslut att anta en detaljplan om bebyggelsen blir olämplig med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller översvämningsrisk.

Boverket är vägledande myndighet för PBL och har tagit fram en vägledning för Länsstyrelsens tillsyn med avseende på översvämningsrisker. Enligt Boverket kan dessa utgångspunkter även vara lämpliga vid kommunens lämplighetsprövning i samband med planläggning. Nedan ges en sammanfattning av Boverkets grundläggande utgångspunkter, stöd för bedömning av översvämningsrisk, samt när det kan vara lämpligt att göra avsteg från Boverkets grundläggande utgångspunkter. I senare avsnitt i denna rapport, avsnitt 6, görs en avstämning av förutsättningarna i aktuellt planområde mot Boverkets vägledning.

### 4.1 Grundläggande utgångspunkter

Enligt Boverkets grundläggande utgångspunkter bör ny sammanhållen bebyggelse, större riskobjekt eller bebyggelse med samhällsviktig verksamhet lokaliseras till områden som inte hotas av översvämning. Även enstaka verksamheter eller industriområden med risk för stor miljöpåverkan vid översvämning bör lokaliseras till områden som inte hotas av översvämning.

Översvämningsrisken från skyfall går aldrig helt att undvika. Som ett minimum bör ny sammanhållen bebyggelse och bebyggelse med samhällsviktig verksamhet planläggas så att den årliga sannolikheten för att bebyggelse tar skada vid översvämning är mindre än 1/100 (Boverket, 2025). Effekten av ett förändrat klimat under bebyggelsens förväntade livslängd behöver beaktas. Vid planläggning av verksamheter av större samhällsviktig betydelse eller verksamheter där översvämning leder till särskilt stora konsekvenser, såsom räddningstjänst, större sjukhus eller vissa Seveso-anläggningar, behöver betydligt kraftigare skyfall med avsevärt längre återkomsttider kunna hanteras.

## 4.2 Bedömning av översvämningsrisk

Enligt Boverkets vägledning består översvämningsrisken av två komponenter, dels hur sannolik en översvämning kan förväntas vara, dels vilka negativa konsekvenser en översvämning kan förväntas innebära.

När det kommer till att bedöma sannolikheten för en översvämning kan olika former av översvämningskarteringar utgöra ett underlag som visar hur sannolikt det är att ett område översvämmas.

När det kommer till att bedöma konsekvenserna av en översvämning anser Boverket att följande aspekter har betydelse för konsekvenserna av en översvämning och bör vägas in vid bedömning av översvämningsrisken i fysisk planering:

- Översvämningsutbredning
- Översvämningsvaraktighet
- Planområdets sammanhang med omgivande mark- och vattenområden
- Tillgänglighet
- Liv och hälsa
- Skador på funktioner och egendom

Att beakta planområdets sammanhang med omgivande mark- och vattenområden innebär att beakta hur omgivande markområden påverkar planområdet och hur planområdet påverkar omgivande markområden. Frågor att hantera är hur områden uppströms påverkar planområdet och hur en tänkt exploatering påverkar nedströms liggande områden eller grannfastigheter.

Tillgänglighet handlar bland annat om vägar, gator och tillgänglighet till byggnader. Även vägar som riskerar att översvämmas utanför planområdet kan behöva uppmärksammas och hanteras under planarbetet som en del i lokaliseringsprövningen. Byggnader måste kunna utrymmas i översvämningssituationer och räddningstjänst måste ha möjlighet att ta sig till och från byggnaderna. Särskilt höga krav bör ställas i planer som medger användningar där personer vistas som kan förväntas ha svårighet att utan hjälp evakuera byggnader själva. Exempel på sådana användningar kan vara vård, bostäder, förskola och skola.

Även skador på funktioner och egendom behöver beaktas vid en bedömning av översvämningsrisken, exempelvis om det finns sårbar kritisk infrastruktur som kan drabbas av översvämning (till exempel kopplat till el-, vatten- eller avloppsförsörjning). (Boverket, 2025)

## 4.3 Avsteg från grundläggande utgångspunkter

Boverkets vägledning innehåller ett avsnitt som beskriver tillämpning av avsteg från de grundläggande utgångspunkterna ovan (Boverket, 2025). Där poängteras att det är nödvändigt att det finns en flexibilitet i tillämpningen av de grundläggande utgångspunkterna när det gäller detaljplaner med speciella förutsättningar. En bedömning av översvämningsrisken måste göras i varje enskilt fall.

I vägledningen påpekar Boverket att det vid förtätning och komplettering av befintliga tätorter kan uppstå svårigheter att fullt ut tillämpa de grundläggande utgångspunkterna för planläggning av bebyggelse. Det kan handla om behov av att anpassa ny bebyggelse gestaltningmässigt till befintlig bebyggelse, eller avvägningar som krävs mot andra intressen för att markanvändning ska anses lämplig utifrån områdets beskaffenhet, läge och behov. När ändringar sker i sådan bebyggelse bör den fysiska planeringen ha som mål att minska sårbarheten för översvämnningar.

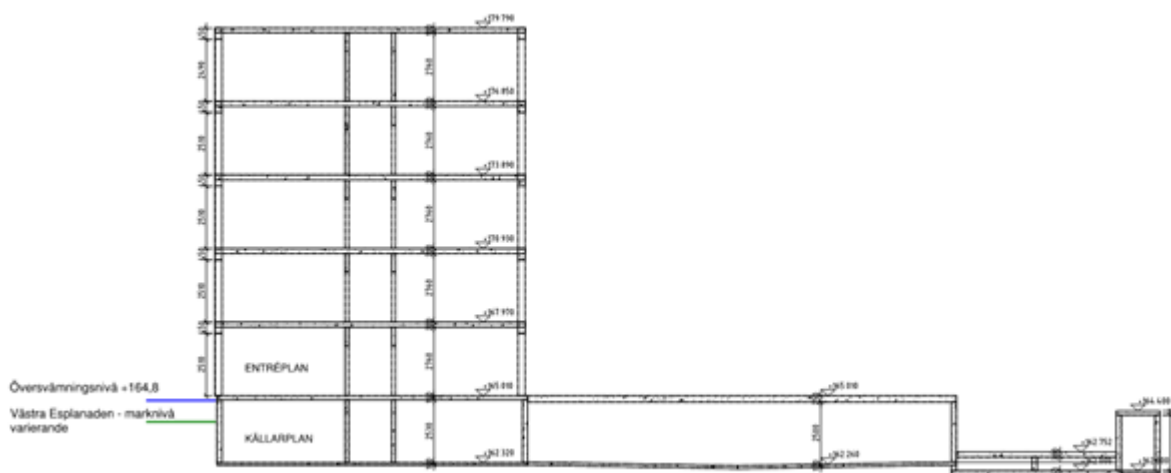
Om det inte är möjligt att lokalisera tillkommande bebyggelse på nivåer så att översvämningsrisken undviks bör planen i stället reglera bebyggelsens placering eller utförande så att den nya bebyggelsen klarar översvämningsrisker.

För bostäder bör tillgängligheten generellt säkerställas med tillfartsvägar som klarar översvämning motsvarande de grundläggande utgångspunkterna. Inom planområdet bör detta säkerställas exempelvis genom höjdsättning av vägar och gator. (Boverket, 2024)

## 5 Konsekvenser vid översvämning

### 5.1 Befintlig byggnadsutformning

Befintlig fastighet i kvarter Ansgarius 15 består av en hästskoformad byggnadskropp med 2-5 plan ovan mark samt ett större sammanbindande källarplan med parkeringsytor under en innergård. Entréplanets golvnivå är generellt omkring +165,0 medan källarens golvnivå till största del ligger omkring +162,3. Då vattennivån på omgivande gator mot väst vid översvämning uppgår till +164,8 (motsvarande ca. 0,6-1,4 meter ovan marknivån vid de gator som översvämmas) innebär detta att i princip hela källarytterväggen kan stå under vatten vid översvämning. Se Figur 6.



Figur 6. Sektion tvärs genom byggnadens västra flygel mot Västra Esplanaden. Bild från konstruktionsritning tillhandahållen av Vidingehem.

I den östra delen av byggnaden finns ett suterrängplan med ungefärlig golvnivå +164,3, dvs ca en halvmeter lägre än högsta översvämningensnivån. Gatorna angränsande till denna del kommer enligt skyfallsutredningen ej att översvämmas, med undantag från två nedsänkta entréer där en viss mängd vatten kan bli stående, se Figur 3 i kapitel 3. Den ena entrén är belägen vid nordöstra hörnet av innergården och den andra ungefär mitt på fasaden mot Västergatan. Det får antas att det finns ett befintligt dagvattensystem som hanterar regnvatten i dessa nedsänkta delar, men sannolikt har inte detta kapacitet att svälja de vattenmängder som motsvarar ett 100-årsregn. Ett visst inläckage av vatten vid dessa entréer kan därför förväntas, men med begränsad vattenvolym. Om underliggande källarplan skulle bli helt vattenfyllt finns även en risk att vatten kan tränga upp från källarvåningen via trapphus och schakt.

Källarytterväggarna består av platsgjuten betong som har en god förmåga att förhindra vatten från att ta sig in i källaren. Dock finns ett flertal fönsteröppningar och ventilationsöppningar till källarplanet, främst längs fasaden i hörnet Västra Esplanaden / Nygatan, vilka vid översvämning hamnar under vatten. Se Figur 7Figur 6Figur 1. Tätheten hos dessa fönster och dess förmåga att hålla emot ett vattentryck har inte utretts inom ramen för detta uppdrag, men risken för otätheter och inläckage av vatten genom fönster- och ventilationsöppningar bedöms vara hög. Det antas därför att källaren i någon mån kommer översvämmas så som byggnadsutformningen ser ut idag.



Figur 7. Fasad i hörnet Västra Esplanaden / Nygatan med fönsteröppningar till källarplanet. Skärmlapp från Google Maps Street View.

Mot Västra Esplanaden finns en tillbyggnad, se Figur 8, som inrymmer entré och reception i markplan och teknikrum och förråd i källarplan. Det finns även ett hisschakt från källare till yttertak och ett installationsschakt mellan entréplan och teknikrummet i källarplan. Tillbyggnaden ligger på gatuplanets nivå, ca +163,8 meter, vilket medför att den vid översvämning står i en meter högt vatten. Med stor sannolikhet kommer vatten vid översvämning strömma in i tillbyggnaden genom otätheter i entrésnurra, dörrparti och fönsterpartier och vidare ner i källarplanet via hisschakt och installationsschakt. Däremot riskeras inte vidare översvämning av entréplanet då detta är beläget ovanför översvämningsnivån.



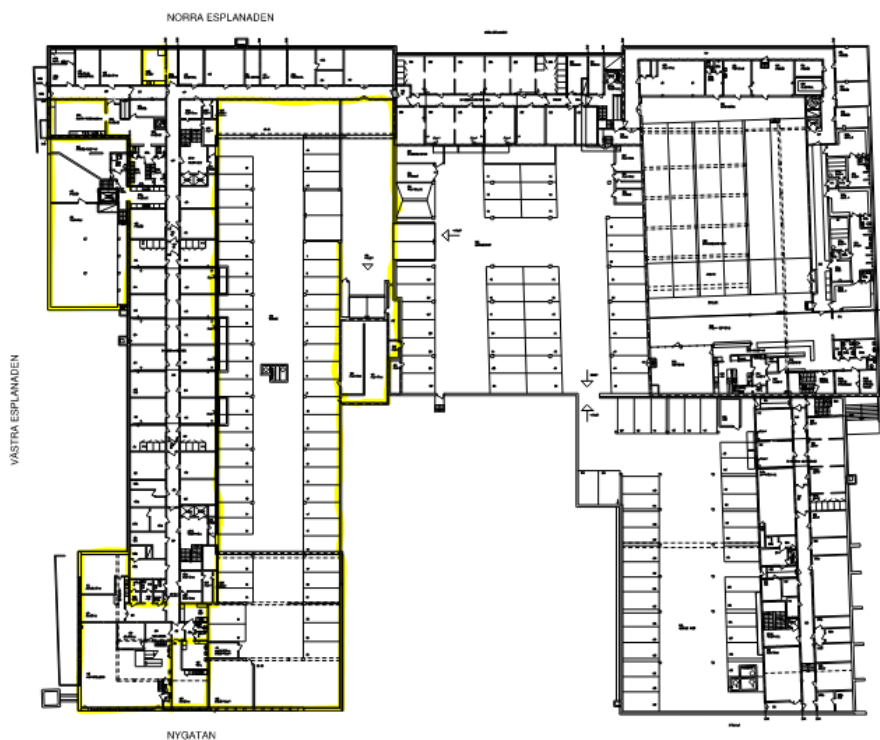
Figur 8. Tillbyggnad, entré mot Västra Esplanaden. Skärmlapp från Google Maps Street View.

Källarplanet är i övrigt invändigt indelat i en mängd mindre rum under västra, norra och östra flyglarna, varav vissa utgör skyddsrum. Rumsbildningarna avgränsas av bärande betongväggar. Den inre delen av källaren består av öppna parkeringsytor där vertikalbärningen utgörs av pelare som bär ovanförliggande gårdsbjälklag.

Längs med stomlinje J, ca en tredjedel in i fastigheten från väster, finns en dilatationsfog med dubbel bäring i form av betongväggar på vardera sida om fogen vilket innebär att byggnadskropparna på ömse sidor om fogen är bärande var för sig. Detsamma gäller utmed stomlinje 40 där det finns en dilatationsfog som delar av byggnadens östra del i en sydlig och nordlig del.

## 5.2 Risker kopplat till befintlig byggnadskonstruktion

Utifrån befintlig byggnadsutformning beskriven ovan är det troligt att delar av byggnaden kommer att översvämmas vid 100-årsregn. På entréplan är tillbyggnaden belägen under översvämningsnivån och kommer därför sannolikt översvämmas då klimatskalet inte är utformat för vattentätthet. På suterrängplanet i byggnadens östra del finns det risk för en begränsad översvämning via nedsänkta entréer. I källarplan bedöms gulmarkerade ytor i Figur 9 riskera att översvämmas först då dessa står i förbindelse med det översvämmade gatuplanet via fönsteröppningar, ventilationsöppningar och garagedfart, samt i tillbyggnadens fall via schakt.



Figur 9. Markering över ytor i källarplan som bedöms riskera att översvämmas i första hand. Vidare spridning av vattnet från markerade ytor har inte utretts inom ramen för detta uppdrag. Bild från arkitekturritning tillhandahållen av Vidingehem.

En grov bedömning av vattenflödet in i byggnaden har gjorts genom antagandet att ett källarfönster med arean 1 m<sup>2</sup> slås ut när vattennivån mot fasaden står 30 cm ovan fönstrets överkant. I detta fall blir vattenflödet in genom fönsteröppningen drygt 2 m<sup>3</sup>/s vilket motsvarar att ett rum på 40 m<sup>2</sup> vattenfylls från golv till tak på mindre än en minut (förutsatt att vidare spridning från rummet är förhindrat).

Källarplanets totala area är ca 8500 m<sup>2</sup> och skulle med ett konstant inflöde på 2 m<sup>3</sup>/s vattenfyllas från golv till tak på knappt tre timmar om vattnet sprider sig fritt mellan rum. Detta är teoretiska antaganden för att ge en indikation på översvämningens magnitud och speglar inte det verkliga förloppet där bland annat vattennivån på gatan varierar över tid.

Om en invändig källarvägg utsätts för ensidigt vattentryck genom att rummet på väggens ena sida är översvämmat medan intilliggande rum inte är vattenfyllt finns risk att väggen kollapsar, då den normalt inte är dimensionerad för att utsättas för stora horisontella tryck (undantaget väggar till skyddsrum som är utformade för att stå emot horisontell belastning). Detta utgör potentiellt en allvarlig risk för ras då källarväggen utgör bäring för ovanförliggande plan. En preliminär bedömning är dock att vattnet kommer spridas mellan rum innan vattentrycket på ena sidan blir så högt att väggen riskerar att kollapsa. Detta bör dock verifieras vid ombyggnation i det fall befintlig byggnadsutformning behålls.

Tillbyggnadens entrébjälklag är sannolikt dimensionerat för en variabel last på omkring 300 kg/m<sup>2</sup> vilket motsvarar 30cm stående vatten. Beroende på hur stort inflödet av vatten är och hur stor mängd vatten som rinner undan via hisschakt och installationsschakt till källare finns det en risk att vattentrycket på bjälklaget blir högre än vad det är dimensionerat för. Om tillbyggnaden översvämmas till gatuplanets nivå, motsvarande en meter eller 1000kg/m<sup>2</sup> vattentryck, finns en allvarlig risk för att bjälklaget kollapsar (taket till teknikrum och förråd i källaren). En bjälklagskollaps kan även medföra ras av tillbyggnadens källarytterväggar som förlorar sitt mothåll i överkant. Då tillbyggnaden antas vara fristående från övriga byggnadens bäring så bedöms inte en kollaps av tillbyggnaden medföra en allvarlig risk för övriga byggnadens bäring och funktion.

Suterrängplanet i byggnadens östra del riskerar att delvis översvämmas vid entréer. Vattenmängden bedöms dock vara begränsad och inte utgöra risk för byggnadskonstruktionens bäring.

De källarytterväggar som står emot de översvämmade gatorna kommer utsättas för ett yttre vattentryck som med stor sannolikhet är större än vad de ursprungligen är dimensionerade för. Det finns därför en risk att källarytterväggen går till brott vilket i sin tur kan leda till vidare kollaps av ovanförliggande fasad. Då det vid dimensionering av bärande konstruktioner finns inbyggda säkerhetsfaktorer bedöms ändå risken för en faktisk kollaps vara låg. Dock ställs vid ombyggnation eller ändrad användning av en byggnad krav på att beräkningsmässigt verifiera hållfastheten utifrån de laster som är kända idag. Detta skulle kunna utgöra ett hinder för möjligheten att använda befintlig stomme vid ombyggnation utan att tvingas till omfattande förstärkning av källarväggarna.

Vid översvämning av invändiga lokaler finns risk för att fuktkänsliga material och inventarier tar skada eller förstörs. Då översvämningens varaktighet är relativt kortvarig samt att material är utbytbara bedöms detta dock inte utgöra någon allvarlig risk ur hälsa- och säkerhetssynpunkt.

### 5.3 Byggnadsutformning vid nybyggnation

Vid rivning och nybyggnation finns alla möjligheter att anpassa konstruktionen för dagens förutsättningar och dimensionera för de vattennivåer som framkommit i skyfallsutredningen. Källarvåning och klimatskal under översvämningens nivå utförs lämpligen med vattentät betong där alla fogar, genomföringar och eventuella öppningar utförs vattentäta. Samtliga entréer bör förläggas ovan översvämningens nivå.

## 5.4 Hälsa och säkerhet

Översvämning kan utgöra en risk för människors hälsa och säkerhet. Utifrån ett planområdesperspektiv är hälsa och säkerhetsaspekten primärt kopplat till möjligheten att evakuera och ta sig bort ifrån det översvämmade området. Vid större översvämningar kan även indirekt skada på människor hälsa och säkerhet uppstå såsom försämrad dricksvattenkvalitet, smittspridning med mera. Detta anses dock ligga utanför planområdets ansvar, men det betyder inte att planområdet inte kan bidra för att minska risken och konsekvenser vid en översvämning.

Vid samtal med Värends Räddningstjänst (Andersson, 2025) ansågs två krav vara lämpliga för området:

- Byggnader behöver ha möjlighet till två utrymningsvägar varav en bör vara i ett icke översvämmat område. Utifrån nuvarande bebyggelse uppfylls det kravet även vid översvämning enligt Swecos analys. Vid ombyggnation ska detta också säkerställas.
- Planområdet behöver säkerställa att räddningstjänsten har tillgänglighet till samtliga byggnader. Det innebär att räddningstjänsten behöver kunna ha tillgänglighet minst 50 meter från ingångar. Även detta krav uppfyller befintlig byggnation och i och med att inte hela området bedöms bli översvämmat bör även ny bebyggelse kunna uppfylla kravet.

Räddningstjänsten lyfte även en kommentar kring att det inom Växjö finns flera översvämningskänsliga områden, varav ett är Linnégatan, som är en primär utryckningsväg. Det innebär att Räddningstjänsten har svårt att snabbt ta sig in till centrala Växjö. Denna problematik berör personer inom det studerade planområdet men åtgärder ligger utanför projektet.

Översvämningar sker ofta långsamt och under en tillräckligt lång tid för att personer ska ha möjlighet att evakuera. Dock kan riskgrupper såsom barn, äldre och personer som har svårt att själva ta sig ut behöva längre tid eller assistans. Därför är det viktigt att ha det i åtanke om verksamheterna i byggnaden eller i kommande bebyggelse innefattar riskgrupper.

Utöver säkerställande om utrymning och att räddningstjänsten har tillgång till området har inga ytterligare krav identifierats från Växjö kommun kopplat till hälsa och säkerhet vid översvämningar.

Inom klimatanpassningsplan för Växjö kommunkoncern står det, gällande ny bebyggelse, följande:

”Växjö kommun lokaliserar nya byggnader så att konsekvenser från eventuella översvämningar kan undvikas” (Växjö kommun, 2021).

Det finns inte heller krav eller åtgärder i den regionala klimatanpassningsplanen (Länsstyrelsen Kronoberg, 2024) för att säkerställa hälsa och säkerhet vid översvämning noterat. Istället hänvisas, för befintlig bebyggelse, till kommunens klimatanpassningsplan samt att man bör utreda risker och skador vid exempelvis översvämning på befintlig bebyggelse i stort i staden för att kunna senare prioritera åtgärder.

## 6 Förutsättningar för planläggning och planbestämmelser

### 6.1 Planbestämmelser utifrån Boverkets vägledning

Enligt Boverkets vägledning är en grundläggande utgångspunkt vid planläggning av ny bebyggelse att byggnader ska lokaliseras till områden där den årliga sannolikheten för att bebyggelse tar skada vid skyfall är mindre än 1/100 (Boverket, 2025). Aktuellt planområde, så väl som stora delar av centrala Växjö, klarar inte dessa utgångspunkter utan att åtgärder vidtas.

Eftersom planområdet angränsar till övrig centrummiljö och består av befintlig bebyggelse, som också enligt planförslaget ska ha möjlighet att bevaras och vidareutvecklas, är det relevant att förhålla sig till den del av Boverkets vägledning som berör förtätning och komplettering av befintliga strukturer. Där påtalas att stora investeringar i bebyggelse och infrastruktur ofta har gjorts under århundraden och att en vidareutveckling av dessa miljöer i många fall är i linje med plan- och bygglagens krav på långsiktig god hushållning. När ändringar sker i sådan bebyggelse bör den fysiska planeringen, enligt Boverket, ha som mål att minska sårbarheten för översvämningar. Detta kan göras genom att i planen reglera eventuell tillkommande bebyggelses placering eller utförande så att den nya bebyggelsen inte tar skada vid vattennivåer som kan uppstå vid en översvämning. Det kan också handla om att säkerställa tillgängligheten till byggnaderna med tillfartsvägar som klarar aktuella översvämningarnivåer. I planområdet kan det säkerställas genom höjdsättning av vägar och gator.

I samrådshandlingarna till aktuell detaljplan ingår följande tre planbestämmelser i syfte att minska sårbarheten för översvämning:

- Lägsta nivå på färdigt golv för bostadslägenheter och lokaler för centrum- och skolverksamheter är +165,0 m.
- Befintlig källare och befintliga entréer under nivån +165,0 m tillåts under förutsättning att utrymningsväg säkerställs över nivån +165,0.
- Byggnadsverk under nivån +165,0 m ska vid nybyggnation konstrueras för att skyddas mot översvämning.

Planbestämmelserna relaterar till nivån + 165 m, som enligt planbeskrivningen är över nivån för ett 100-årsregn (+164,8 m).

Regleringen ovan får anses ligga i linje med Boverkets vägledning och säkerställer att tillkommande bebyggelse får ett ökat skydd mot översvämningensrisk samtidigt som bestämmelserna möjliggör god hushållning med resurser genom att möjliggöra utveckling av befintlig bebyggelse.

För att bedöma översvämningensrisken enligt Boverkets vägledning behöver även följande aspekter beaktas:

- Planområdets sammanhang med omgivande mark- och vattenområden
- Tillgänglighet
- Liv och hälsa
- Skador på funktioner och egendom

## 6.2 Planområdets sammanhang - Påverkan på angränsande fastigheter

När det kommer till planområdets sammanhang och eventuella påverkan på omgivande mark- och vattenområden så regleras i plankartan att största byggnadsarea är 60 % av fastighetsarean inom användningsområdet. Enligt planbeskrivningen är fastigheten idag bebyggd till ca 52 %, vilket innebär att planen medför en möjlig utbyggnad med ca 800 m<sup>2</sup>. Planen reglerar att de grönytor som finns framför Godtemplarordens hus inte får bebyggas och att de ska ha en parkliknande karaktär. Detta innebär att eventuella utbyggnader till övervägande del kommer att ersätta ytor som redan idag är hårdgjorda och asfalterade. Således förväntas inte planen resultera i ökade mängder dagvatten som riskerar att drabba angränsande fastigheter. Planbestämmelserna medger en något ökad byggnation i planområdets västra sida, längs Västra Esplanaden, där det idag finns en lågpunkt där det vid översvämning kan stå vatten. De undanträngda volymer vatten som en sådan tillbyggnad skulle resultera i bedöms dock som så små, i förhållande till volymen vatten inom hela lågpunkten, att effekten på omkringliggande fastigheter bedöms som försumbar.

## 6.3 Tillgänglighet till byggnader vid översvämning

När det gäller tillgänglighet till byggnaderna, och möjlighet för evakuering vid översvämning, visar utbredningskartan av översvämningen att det i huvudsak är byggnadernas västra och sydvästra fasad som kommer att översvämmas. Åtkomst till och från samtliga byggnader vid en översvämningshändelse motsvarande ett 100-årsregn kommer under hela översvämningshändelsen att finnas från innergården. Vattennivåerna vid den östra infarten till innergården bedöms också vara så låga att de inte utgör något problem för räddningstjänst, eller boende, att ta sig till och från innergården. Detta stöds också av samtal med räddningstjänsten.

Det kan dock vara viktig att i plankartan säkerställa att denna infart inte blockeras och att den fortsatt finns tillgänglig i samband med evakuering.

## 6.4 Risk för liv och hälsa

Förutsättningarna för att evakuera boende och andra från berörda byggnader är goda och därför bedöms riskerna för liv och hälsa vid en översvämningssituation vara låga för de som befinner sig i byggnaderna och inom planområdet. Det finns en teoretisk risk för belastningsbrott i befintliga byggnaders konstruktion i samband med översvämning. Riskerna bedöms preliminärt dock som låga eftersom inträngande vatten sannolikt kommer att spridas genom otätheter och dörröppningar så att inte stort ensidigt tryck mot väggar byggs upp.

I Swecos skyfallskartering redovisas en "riskklassificering" där vägarna intill planområdets västra och sydvästra gräns faller inom kategorin "fara för de flesta". Denna "riskklassificering" är egentligen en faroklassificering som är steg 1 av 3 för att bedöma risk för människor. Metodiken är utarbetad av Defra (2006), och för att beräkna risk för människor kombineras faroklassificeringen med en funktion som beskriver områdets sårbarhet och en funktion som beskriver sårbarheten hos de människor som vistas i området. I Swecos "riskklassificering" har varken områdets sårbarhet eller sårbarheten hos de människor som vistas i området beaktas utan kartsnittet visar potentiella områden med fara utifrån ett samband mellan djup och flödes hastighet. Eftersom vattendjupet längs planområdets västra gräns i samband med översvämning beräknas kunna stiga till över en meter över markytan faller detta område ut i kategorin "fara för alla". Då de som befinner sig inom planområdet har möjlighet att ta sig till och från både byggnader och övriga planområdet åt andra riktningar än de översvämmade gatorna i väst, bedöms inte detta underlag ha någon betydelse för lämpligheten av planerad bebyggelse i aktuell detaljplan.

## 6.5 Skador på funktioner och egendom

Föreslagna planbestämmelser reglerar att byggnadsverk under nivån +165 meter vid nybyggnation ska konstrueras för att skyddas mot översvämning. Således ställer planbestämmelserna krav på att översvämningssäkra nybyggnation, vilket innebär att större skador på funktioner och egendom inte förväntas efter nybyggnation.

Planbestämmelsen om att bostäder samt centrum- och verksamhetslokaler ska ha färdigt golv på lägst + 165 meter ger också ett skydd för dessa användningar och funktioner. Det skyddar också mot större egendomsskador i bostäder och verksamheter vid tillfälle av översvämning.

Planbestämmelserna medger att befintlig källare och parkeringsgarage i sällsynta fall till viss del översvämmas. Detta gäller främst i västra delarna av fastigheten. För att undvika kostsamma skadehändelser är det viktigt att de som använder dessa utrymmen är medvetna om översvämningens riskerna så att riskerna kan minimeras genom att exempelvis inte förvara material av stora värden i dessa lokaler. Det är också viktigt att tänka på hur teknisk utrustning i dessa lokaler kan översvämningssäkras. Detta är dock inget som kan regleras med planbestämmelser i en detaljplan.

## 7 Slutsatser och rekommendationer

Utredning visar på att aktuellt planområde riskerar att översvämmas i samband med kraftigt skyfall motsvarande en 100-årshändelse. Vattennivåer på över en meter kan vid ett sådant scenario bli stående mot fastighetens och befintliga byggnaders västra och sydvästra fasad. Nedan ges rekommendationer med hänsyn till reglering i detaljplanen, byggnadskonstruktioner samt övriga synpunkter.

### 7.1 Reglering i detaljplan

Utredningen visar att under ett översvämningsförlopp finns det goda möjligheter för boende och räddningstjänst att ta sig till och från planområdet via innergården. Samtliga byggnader har tillgång till innergården och innergården har marknivåer över beräknade nivåer för översvämning vid skyfall. Även infarten till innergården går att nå i samband med översvämning för exempelvis räddningsfordon.

Utredningen visar också att föreslagen reglering i plankartan till samrådsunderlaget inte kommer att generera något nytt betydande dagvattenflöde eftersom nya byggrätter i huvudsak endast kan uppföras på ytor som idag redan är hårdgjorda. Även om nya byggrätter medger en viss utökning av byggnader längs Västra Esplanaden, där det idag riskerar att stå vatten, bedöms den möjliga undanträngda volymen vatten vara obetydlig i förhållande till den totala volymen i hela lågpunkten. Sammantaget bedöms inte planförslaget förvärra översvämningsrisken för omgivande fastigheter.

Samrådsunderlagets planförslag har följande egenskapsbestämmelser kopplat till översvämningsrisk:

- Lägsta nivå på färdigt golv för bostadslägenheter och lokaler för centrum- och skolverksamheter är +165,0 m.
- Befintlig källare och befintliga entréer under nivån +165,0 m tillåts under förutsättning att utrymningsväg säkerställs över nivån +165,0.
- Byggnadsverk under nivån +165,0 m ska vid nybyggnation konstrueras för att skyddas mot översvämning.

De föreslagna planbestämmelserna bedöms ligga i linje med Boverkets vägledning om planläggning vid översvämningsrisk och säkerställer att tillkommande bebyggelse får ett ökat skydd mot översvämningsrisk samtidigt som bestämmelserna möjliggör god hushållning med resurser genom att möjliggöra utveckling av befintlig bebyggelse.

Norconsult har utrett om det hade varit möjligt att tillåta ytterligare användningar under +165 meter i byggnadernas östra delar, eftersom översvämningen i första hand förefaller angripa fastigheten från väster. Det finns dock en risk att översvämning når även de östra delarna av källaren genom att vatten trycker upp genom eventuella golvbrunnar och toaletter i samband med översvämning. Översvämning invändigt kan då ske upp till nivåer motsvarande trycklinjen i anslutna dränering/dagvattenledningar, vilket potentiellt kan motsvara översvämningsnivåer över marknivå. Enkla överslagsberäkningar visar också att vid ett fönsterbrott i byggnadens västra del blir inflödet av vatten relativt stort och i denna utredning kan det inte uteslutas att vattnet når även östra delarna av byggnaderna. Därför bedömer Norconsult att det behövs reglering av lägsta nivåer även i områdets östra delar.

För att kunna använda våningsplan under + 165 meter kan det övervägas att komplettera planbestämmelserna om bostad och centrumverksamhet med preciseringar. Det kan exempelvis handla om att användningen bostad kompletteras med en precisering att tillåta bostadskomplement såsom förråd, cykelförvaring, omklädningsrum, torkrum, kylrum, etc. på våningsplan under + 165 m.

På motsvarande sätt kan användningen centrumverksamhet preciseras med den typ av verksamhet som kommunen anser lämplig utifrån förutsättningarna.

En precisering innebär att enbart det som anges i preciseringen är tillåtet. Planen blir mindre flexibel samtidigt som det blir tydligt vilket ändamål som avses för området. Flera olika preciseringar av samma användning kan finnas inom samma detaljplan.

För att säkerställa evakueringsmöjligheter och utrymningsvägar föreslås att planbestämmelserna kompletteras på ett sätt så att infartsvägen till innergården inte riskerar att byggas bort eller blockeras. Det kan också vara lämpligt att vid nybyggnation reglera de krav på tillgänglighet som räddningstjänsten har framfört, det vill säga att säkerställ att möjlighet för utrymning finns på minst två olika sätt och att minst en är bort från det översvämmade området, samt att räddningstjänsten har tillgänglighet till ingångarna.

## 7.2 Byggnadskonstruktion

Enligt beskrivning i kapitel 5.2 finns ett flertal risker kopplade till befintliga konstruktioners bärighet vid översvämning. Detta berör främst entrébjälklag i tillbyggnaden mot Västra Esplanaden, källarytterväggar mot översvämmade gator samt inre bärande källarväggar angränsande till de rum som kan översvämmas. I Boverkets Byggregler och EKS 12 är det reglerat i "Krav vid ändring av byggnader" att byggnader vid ändring ska uppfylla de krav på bärförmåga, stadga och beständighet som gäller för uppförande av nya byggnader. Vissa undantag finns beroende på ändringens omfattning. Detta medför att befintlig byggnadsstommes bärighet vid en ombyggnation behöver verifieras för de laster som kan uppstå vid en översvämning. Därav kommer dessa risker att hanteras i en framtida ombyggnations projekteringskede. Det rekommenderas dock att särskilt påtala dessa risker för framtida investerare då eventuella förstärkningar som kan krävas kan få stora ekonomiska konsekvenser och vara komplicerade att genomföra.

## 7.3 Övriga synpunkter

Vid ny bebyggelse kan flera olika åtgärder göras för att minska konsekvensen av en översvämning. Dels kan naturbaserade lösningar så som grönytor eller andra permeabla ytor underlätta för fördröjning och avrinning av vattnet. Dels är det också bra att undvika at planera för verksamheter med riskgrupper eller samhällsviktig verksamhet inom översvämningshotade område för att underlätta utrymning och säkerställa personers hälsa och säkerhet i området vid en översvämning.

## 8 Referenser

Andersson, Å. (den 13 06 2025). samtal med räddningstjänsten Varend.

Boverket. (den 17 06 2025). *Bedömning av översvämningsrisk*. Hämtat från PBL kunskapsbanken: [https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/detaljplan/lansstyrelsens-tillsyn/tillsynsvagledning\\_naturolyckor/tillsynsvagledning-oversvamning/riskbedomning/bedomning-oversvamning/](https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/detaljplan/lansstyrelsens-tillsyn/tillsynsvagledning_naturolyckor/tillsynsvagledning-oversvamning/riskbedomning/bedomning-oversvamning/)

Boverket. (den 17 06 2025). *Utgångspunkter för bedömning av översvämningsrisk*. Hämtat från PBL kunskapsbanken: [https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/detaljplan/lansstyrelsens-tillsyn/tillsynsvagledning\\_naturolyckor/tillsynsvagledning-oversvamning/riskbedomning/utgangspunkter/](https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/detaljplan/lansstyrelsens-tillsyn/tillsynsvagledning_naturolyckor/tillsynsvagledning-oversvamning/riskbedomning/utgangspunkter/)

DEFRA. (2006). *Flood risks to people – Phase 2: The flood risks to people methodology*.

Länsstyrelsen Kronoberg. (2024). *Regional klimatanpassningsplan 2024-2028*. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.6bad73d4193901fe1602e128/1734004601118/Regional%20klimatanpassningsplan%202024-2028.pdf>

Sweco. (2024). *Skyfallskarteringar i Växjö kommun - Modellteknisk beskrivning*. Växjö: Sweco.

Växjö kommun. (2021). *Klimatanpassningsplan för Växjö kommunkoncern*. Hämtat från <https://www.vaxjo.se/download/18.324ca1bc1790d6528bc40889/1699951348014/Klimatanpassning-splan%20f%C3%B6r%20V%C3%A4xj%C3%B6%20kommunkoncern.pdf>

Växjö kommun. (2024). *Planbeskrivning Detaljplan för Ansgarius 15, Centrum Växjö kommun*. Växjö: Växjö kommun.