

Miljökonsekvensbeskrivning



Halmstad kommun

Detaljplan Österskans 1 och del av Halmstad 6:31

Malmö

Detaljplan Österskans 1 och del av Halmstad 6:31

Miljökonsekvensbeskrivning

Datum 2022-06-15
Uppdragsnummer 1320055107
Utgåva/Status 1

Sofia Elg
Uppdragsledare

Ann Ajander, Adelina Osmani, Oliver Ottvall, Emma Eriksson
Handläggare

Håkan Lindved
Granskare

Ramboll Sweden AB
Lokgatan 8
211 20 Malmö

Telefon 010-615 60 00

Unr Organisationsnummer 556133-0506

Sammanfattning

Halmstads kommun arbetar med att ta fram en detaljplan i centrala Halmstad för fastigheterna Österskans 1 och del av Halmstad 6:31. Syftet med detaljplanen är att planlägga för en väl gestaltad utformning av Österskans i centrala Halmstad innefattande offentlig mötesplats samt saluhall, hotell, konferens och restaurang. Syftet är även att säkerställa stråket längs Nissans strand som en allmän tillgänglig yta med fortsatt och förbättrad tillgång till vattnet. Vidare är detaljplanens syfte även att bevara kulturhistoriska värden och att lyfta och återge Österbro och Österskans som den huvudsakliga porten till stadskärnan.

Planområdet utgörs av en före detta bussterminal för Halmstads stadsbussar. Här finns en byggnad som tidigare bland annat innehåller en kiosk och här finns kringgårdande trafikanläggningar så som gator, busshållplatser och gång- och cykelvägar.

Denna MKB lägger särskild vikt vid påverkan på kulturmiljön, riksintressen, förorenad mark samt klimatpåverkan (översvämning och skyfall). MKB:n tar även upp påverkan på naturmiljön, strandskydd samt vattenförhållanden som berörs av planförslaget.

Sammanfattningsvis medför planförslaget huvudsakligen positiva konsekvenser för markmiljön, friluftslivet, naturmiljön och för vattenkvalitén.

Risken för översvämningar i planförslaget bedöms som acceptabel om samtliga skyddsåtgärder vidtas. Utöver de skyddsåtgärder som redogörs i planbeskrivningen kan det finnas behov av ytterligare skydd mot översvämningar från stigande havsnivåer och skyfall. I området Halmstad centrum, som planförslaget är belägen inom, pågår parallellt arbete med ny fördjupad översiktsplan som också inkluderar skyddsåtgärder för att minska översvämningensrisken i centrum.

Påverkan på fornlämningen L1997:3939 bedöms som negativ eftersom lämningen behöver tas bort. Det ökade kunskapsläget som en undersökning innebär bidrar till en sammantagen bedömning att genomförandet ger upphov till små negativa konsekvenser. Planområdet bedöms inte ge någon konsekvens på särskilt kulturhistoriskt värdefullt bebyggelseområde utpekade i Halmstad kommuns kulturmiljöprogram eftersom inga av de utpekade värdena påverkas eller förvanskas.

De betydande konsekvenserna för planförslaget är dess påverkan på riksintresse för kulturmiljö. Planförslaget medför inte att några av riksintressets utpekade värden försvinner. De stora negativa effekter som planförslaget har på riksintresset består istället i den visuella påverkan och den skalförskjutning som förslaget innebär i centrala delar av staden (Norconsult 2022). Det föreligger en risk för skada på riksintresset Halmstad till följd av att platsens kulturhistoriska värden försvagas (Hille Hus o Historia ab 2022). De båda utredningarna bedömer

olika påverkan på riksintresset och skillnaden beror på hur man tolkar och utläser riksintressebeskrivningen för Halmstad [N 35]. Den sammantagna bedömningen utifrån de båda utredningarna är att planförslaget bedöms innebära måttlig till stor negativ konsekvens för riksintresset för kulturmiljövård, Halmstad [N35]. Sammantaget bedöms planförslaget medföra måttlig till stor negativ konsekvens för kulturmiljön som helhet.

Planförslaget bedöms som helhet medföra måttliga konsekvenser för miljön, främst med avseende på påverkan på kulturmiljöer och positiva konsekvenser kopplade till dagvattenhantering och sanering av föroreningar i mark.

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
2.	Planprocess.....	2
3.	Metod för bedömning av konsekvenser	3
3.1	Bedömning av miljökonsekvenser	3
3.2	Bedömning av påverkan på miljökvalitetsnormer	5
4.	Planförslag	6
4.1	Beskrivning av detaljplanen	6
4.2	Planförhållanden	7
5.	Avgränsningar.....	8
6.	Alternativredovisning.....	9
7.	Planområdets omgivningsförhållanden	9
7.1	Lokalisering	9
7.2	Mark- och grundvattenförhållanden.....	9
7.3	Recipienter.....	10
7.4	Förorenad mark	11
7.5	Riksintressen och andra skyddade områden	13
8.	Miljökonsekvenser	14
8.1	Riksintressen	14
8.2	Vattenförhållanden och vattenkvalitet	16
8.3	Strandskydd	20
8.4	Naturmiljö.....	22
8.5	Kulturmiljö	23
8.6	Förorenad mark	32
9.	Risker.....	34
9.1	Klimatpåverkan (översvämning och skyfall)	34
10.	Kumulativa effekter	40
11.	Sammanfattning av miljökonsekvenser och risker	41
11.1	Samlad bedömning av miljökonsekvenserna.....	41
12.	Miljökvalitetsmål.....	44
13.	Uppföljning och övervakning.....	45
14.	Tillkommande prövning eller fortsatt arbete	45
15.	Metoder och osäkerheter	46
16.	Sakkunskap.....	46
17.	Referenser	48

Bilagor

Bilaga 1 Kulturmiljöutredning och konsekvensbedömning Österskans 1, underlag till MKB. Halmstads kommun. Norconsult, 2022

Bilaga 2 Kulturmiljöutredning Österskans 1 m.fl., Halmstad kommun, Hallands län. Hille Hus o Historia ab, 2022

1. Inledning

Dokumentet utgör en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för detaljplanen för utformningen av planområdet över Österskans som är beläget i centrala Halmstad, Halmstad kommun. MKB:n är framtagen av Ramboll Sweden AB på beställning av Halmstad kommun som är markägaren av planområdet.

Planområdet omfattar fastigheterna Österskans 1, en nedlagd bussterminal samt omgivande allmänna ytor, del av Halmstad 6:31. Området omfattar cirka 15 500 kvm (Figur 1). Avsikten med detaljplanen är att omgestalta planområdet från en trafikplats till en central mötesplats för allmänheten. En mötesplats som fungerar som ett nav för att aktivera stadsliv och därmed trygghet i staden. Viktiga stråk i staden möts vid Österskans varför en omvandling av platsen också innebär att stadens östra och västra delar knyts närmare varandra, liksom stadskärnan och resecentrum. Stråket längs Nissans strand säkerställs som en allmän tillgänglig yta med fortsatt och förbättrad tillgång till vattnet. Vidare är detaljplanens syfte även att bevara kulturhistoriska värden och att lyfta och återge Österbro och Österskans som den huvudsakliga porten till stadskärnan.

Detaljplanen föreslår att en ny byggnad ska uppföras över Österskans 1 m.fl. fastigheter. Den ska fungera som en offentlig mötesplats samt mittpunkt tillsammans med omkringliggande verksamheter och allmänna ytor som Picasso-, Kapsyl- och Teaterparken. Byggnaden ska inkludera funktioner som saluhall, restaurang, hotell- och konferensanläggning.

I tidigare skeden har kommunen utfört en undersökning om detaljplanen innebär betydande miljöpåverkan och kommit fram till att en MKB inte är nödvändig. Länsstyrelsen anser dock att planen, avseende kulturmiljön, kommer medföra betydande miljöpåverkan och att en MKB därmed behöver tas fram. Länsstyrelsen menar även att det finns ett behov av en separat kulturmiljöutredning eftersom detaljplanen riskerar medföra påtaglig skada på riksintresset för kulturmiljövården Halmstad. Två separata kulturmiljöutredningar har utförts. Dessa kulturmiljöutredningar har utformats som bilagor till aktuell MKB. Utöver kulturmiljön lyfter Länsstyrelsen även påverkan på riksintressen, förorenad mark samt översvämningsrisk vilket aktuell MKB fokuserar på.

Denna MKB fokuserar på de viktigaste frågorna vilka konsekvensbedöms i avsnitt 8. Planprocessen beskrivs mer detaljerat i avsnitt 2. Detaljer avseende planförslag återfinns i avsnitt 4.



Figur 1. Planområdet markerat på ett flygfoto.

2. Planprocess

En detaljplan ska enligt Plan- och bygglagen (PBL) visa regleringar för markanvändningen inom ett avgränsat område. En miljöbedömning ska utföras för att avgöra hur planen kan komma att påverka omgivningen. Om kommunen eller länsstyrelsen bedömer att detaljplanen kan medföra en betydande påverkan på miljö, hälsa eller hushållning med naturresurser, ska en MKB upprättas.

MKB ska vara inriktad på att beskriva de konsekvenser som förväntas innebära en betydande miljöpåverkan. Övriga miljövärden som är aktuella för området, men där detaljplanen inte antas medföra betydande påverkan, hanteras endast i planbeskrivningen. Avgränsningen av MKB ska samrådats med berörda kommuner och länsstyrelser.

Efter avgränsningsfasen följer arbete med att ta fram ett planförslag och en MKB. Dessa ska via samråd hållas tillgängliga för berörda kommuner, myndigheter och allmänhet, som ska ges möjlighet att yttra sig över planförslaget. Länsstyrelsen har då rollen som yttrande instans och samrådspart. Efter samrådet omarbetas planförslaget och MKB vid behov för att sedan ställas ut som ett färdigt förslag.

Om inga överklaganden inkommit antas detaljplanen via kommunalt beslut och MKB får då status som godkänd handling. När detaljplanen har antagits ska en

sammanställning upprättas som redovisar hur miljöaspekterna har integrerats i planen, hur synpunkter från samråd har beaktats, skäl till att detaljplanen har antagits istället för de alternativ som övervägts samt åtgärder för uppföljning och övervakning. Sammanställningen ska göras tillgänglig för samrådskretsen.

Länsstyrelsen anser att detaljplanen för Österskans 1 och del av Halmstad 6:31, avseende kulturmiljön, kommer att medföra betydande miljöpåverkan, varpå en MKB tas fram. MKB:n behandlar de områden som Länsstyrelsen lyfter i sitt samrådsyttrande; främst kulturmiljön men även risken för översvämning, förorenade områden samt påverkan på samtliga riksintressen.

3. Metod för bedömning av konsekvenser

3.1 Bedömning av miljökonsekvenser

En MKB är både en process och ett dokument som fungerar som beslutsunderlag. Processen kring MKB ska integrera miljöaspekterna i planeringen så att en hållbar utveckling främjas. Arbetet med MKB ska också ge möjlighet till en ökad insyn för allmänhet och organisationer och på det sättet bidra till ett breddat kunskapsunderlag. Dokumentet MKB sammanfattar processen och slutsatserna är ett viktigt beslutsunderlag för detaljplanen.

MKB ska beskriva den föreslagna detaljplanens påverkan på miljö, människors hälsa och hushållningen med naturresurser. MKB:n ska visa vad som är viktigt att tänka på i den fortsatta planeringen för att undvika eller begränsa påverkan på omgivande miljö. För att bedöma vilka miljökonsekvenser som uppstår jämförs föreslagen detaljplan med en situation utan att planen genomförs, ett så kallat nollalternativ (se vidare i avsnitt 8).

Konsekvenserna bedöms utifrån planens inverkan på olika miljövärden, se Tabell 1 och Tabell 2. Konsekvenserna bedöms utifrån det utpekade intressets värde samt effekterna. Höga värden och stora förändringar kan ge stora miljökonsekvenser. Konsekvensbedömningen omfattar den planerade verksamheten inom planområdet inklusive planerade och vidtagna skyddsåtgärder. Är värdena höga accepteras en mindre påverkan, och vice versa. Konsekvensbedömningen omfattar det som är reglerat i detaljplanen, det vill säga markanspråk inklusive inarbetade skadeförebyggande åtgärder. I MKB används begreppen påverkan, effekt, konsekvens och åtgärder:

- påverkan: den fysiska åtgärden i sig,
- effekt: den förändring som uppkommer i omgivningen och
- konsekvens: betydelsen av denna förändring

Effekterna bedöms efter:

- Vilken utbredning de har – lokalt (0-2 km), regionalt eller globalt

- Vilken varaktighet de har – kortvarigt (månader), långvarigt (flera år) eller permanent
- Vilken storlek effekten har – liten (lindriga skador), medelstor (betydande skador) eller stor (allvarliga skador) betydelse. I allmänhet har antagits att om en störning uppfyller aktuella riktvärden bedöms effekten som ingen eller försumbar.

Bedömningsgrunderna i konsekvensbedömningen kan exempelvis vara miljöbalkens hushållningsbestämmelser och vedertagna rikt- eller gränsvärden. För de olika bevarandebestämmelserna är områdets specifika kvaliteter, särart och eventuellt lagstadgat skydd viktigt vid bedömning av miljökonsekvenserna.

Konsekvenserna anges som positiva eller negativa i en femgradig skala (ingen/försumbar till mycket stor), se Tabell 1

Tabell 1. Matris för bedömning av negativa konsekvenser, exempelfärger för negativa konsekvenser.

	stor effekt	måttlig effekt	liten effekt	försumbar effekt	ingen
stort miljövärde	mycket stor konsekvens	stor konsekvens	måttlig konsekvens	liten konsekvens	ingen/försumbar konsekvens
måttligt miljövärde	stor konsekvens	måttlig konsekvens	liten konsekvens	ingen/försumbar konsekvens	ingen/försumbar konsekvens
litet miljövärde	måttlig konsekvens	liten konsekvens	ingen/försumbar konsekvens	ingen/försumbar konsekvens	ingen/försumbar konsekvens

I den samlade bedömningen tydliggörs de olika konsekvenserna med färger enligt Tabell 2.

Tabell 2. Färgindelning av de olika graderna av konsekvenser

	Positiva konsekvenser
	Ingen eller försumbar konsekvens
	Liten negativ konsekvens
	Måttlig negativ konsekvens
	Stor negativ konsekvens
	Mycket stor negativ konsekvens

Följande har utgjort bedömningsgrunder vid konsekvensbedömningen:

- Formellt skyddade områden (t.ex. fornlämningar eller skyddade arter)
- Nationellt utpekade värden (t.ex. riksintressen)
- Regionalt utpekade värden (t.ex. av länsstyrelsen)
- Lokalt utpekade värden (t.ex. i ÖP eller annat planeringsunderlag)
- Riktvärden för buller
- Utförda utredningar och undersökningar

3.2

Bedömning av påverkan på miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) anger den föroreningsnivå som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter och infördes i samband med miljöbalken år 1999. Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt styrmedel som regleras i femte kapitlet i miljöbalken (MB).

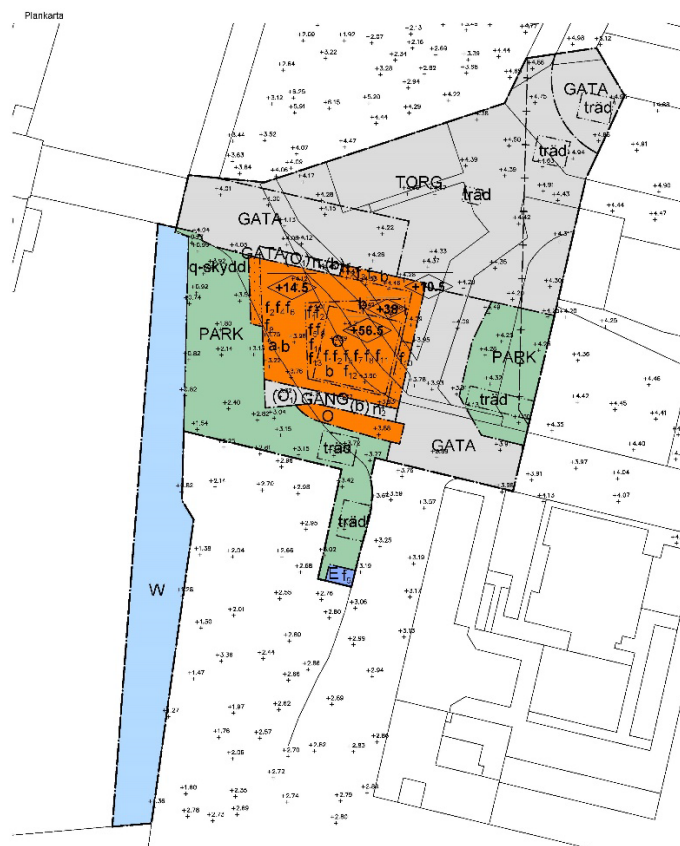
För miljökvalitetsnormer för grundvatten respektive ytvatten görs bedömningen om försämring sker av någon kvalitetsfaktor samt om den kemiska eller ekologiska statusen/ekologiska potentialen förändras. Vid behov bedöms om möjligheten till att uppnå god status försämras. Varje försämring av en kvalitetsfaktor som redan befinner sig i den lägsta klassen/statusklassificeringen bedöms försämma kvalitetsfaktorn.

För fisk- och musselvatten bedöms om gräns- eller riktvärden i SFS 2001:554 riskerar att överskridas.

4. Planförslag

4.1 Beskrivning av detaljplanen

Planområdet ligger i Österskans, centrum av Halmstad kommun, intill Nissan. Planområdet är drygt 15 500 kvm och utgörs av fastigheter, en före detta bussterminal samt allmänna ytor som parker med stråk (Figur 2).



Figur 2. Planområdets placering för detaljplan Österskans 1 m.fl., Halmstad kommun. Orange avgränsning visar den nya byggnadens placering. Blå avgränsning visar Nissan. Grön avgränsning visar Picasso- och Kulturparkens placering. Grå avgränsning visar placeringen av det nya kulturtorget samt gator (Halmstad kommun 2022).

Planförslaget syftar till att omgestalta Österskans från trafikplats till en mötesplats för alla åldersgrupper, där handel samt stadsdelens kultur- och grönområden ska lyftas fram. En hög byggnad planeras att uppföras på Österskans (orange avgränsning i Figur 2) Byggnaden ska inkludera funktioner som t ex saluhall, restaurang, hotell- och konferensanläggning. Byggnaden, tillsammans med ett nytt kulturtorget, förväntas bli en mittpunkt som ska stärka förbindelsen med omkringliggande verksamheter samt parker och sammankoppla stråken som går väster och öster om centrum.

4.2 Planförhållanden

4.2.1 Gällande översiktsplan

Halmstads kommuns översiktsplan Framtidsplan 2030 antogs år 2015. Där pekas marken för planområdet ut som centrumutveckling. Den framtida centrumutvecklingen beskrivs på följande sätt: "Det som idag benämns stadskärnan kommer på sikt att utvidgas och ett större område ska ingå i vad som räknas till centrum. Centrum växer norr-, söder- och österut. Vidgningen åt öster innebär att resecentrum blir en del av centrum samt att delarna öster om Nissan kommer att ingå i vad som kallas centrum.". Planförslaget är förenlig med intentioner i "Framtidsplan 2030 - strategisk översiktsplan för Halmstads kommun". För riksintresset för kulturmiljövård, Halmstad [KN35], anges i översiktsplanen att stadens kulturmiljövården ska ses som en mycket viktig resurs vid förtätning och utveckling av staden och dess roll som regionalt centrum.

4.2.2 Fördjupad Översiktsplan

Kommunen arbetar just nu med att ta fram en fördjupad översiktsplan för centrum. Centrumutvecklingsplanen siktar mot år 2050 och inkluderar en översyn av stadsmiljöprogrammet för den historiska stadskärnan i Halmstad.

4.2.3 Detaljplan

Planområdet omfattar fem gällande detaljplaner. För den centrala delen av planområdet gäller detaljplan 888 för Österskans från 1993. Den gällande planen medger anlagd park, gata, bussterminal och kultur med kontor och handel. I sydväst är området planlagt som gata och park eller plantering enligt stadsplanekarta 662 för kvarter Jordvallen mm från 1979. För planområdet gäller även P92 från 1941, stadsplanekarta P238 för kvarter Jarlen mm från 1950 och detaljplan 986 för kvarter Järnet, nytt huvudbibliotek från 2002. Ingen av planerna har någon genomförandetid kvar. I gällande detaljplan är berörda fastigheter planlagda för bl. a bussterminal vilket medför att planändring krävs.

4.2.4 Kommunala handlingsprogram

Det finns ett antal övriga handlingsprogram för Halmstad kommun och aktuell plats vid Österskans:

Handlingsprogram för hållbara transporter

Ekohandlingsprogram

Halmstads gröna värden

Kulturmiljöprogram för Halmstads stad

Planeringsdirektiv med budget 2020-2024

Kommunfullmäktiges plan för den inkluderande kommunen 2020-2024

Plan för attraktivitet och hållbar tillväxt 2020-2024

Stadsmiljöprogram "Ett handlingsprogram för den historiska stadskärnan i Halmstad"

En del av planområdet, närmast Österbro, ingår i Stadsmiljöprogrammet.

Ambitionen är att på sikt göra Österbro mer attraktiv som förbindelse över Nissan.

Intentionen är också att ett aktivitets- och rörelsestråk skapas på båda sidorna av Nissan och att "Nissanrummet" ses som en helhet.

Kulturstråk Nissan

Halmstads kommun (KUF/SBK) har tagit fram ett visionsdokument om hur staden ytterligare kan vändas mot Nissan och hur vattnets potential kan tas tillvara.

5. Avgränsningar

5.1.1 Avgränsning i sak

En miljöbedömning ska avgränsas till att omfatta de miljöaspekter som är relevanta för projektet till en lämplig detaljeringsgrad. Miljöbedömningen för den aktuella detaljplanen avgränsas därför till att omfatta den påverkan och de effekter en implementering av den föreslagna detaljplanen kan komma att medföra.

Utöver de effekter som uppstår vid det direkta ianspråktagandet av mark för de funktioner planen ger möjlighet till, bedöms indirekta och kumulativa effekter som kan komma att påverka miljön, liksom de konsekvenser som uppstår under detaljplanens genomförandefas, byggskede.

Inför upprättande av denna MKB har Halmstad kommun genomfört ett avgränsningssamråd med länsstyrelsen för att inhämta synpunkter om betydande miljöpåverkan och avgränsning av kommande miljökonsekvensbeskrivning. Kommunen bedömde initialt att detaljplanen för Österskans inte kunde medföra betydande miljöpåverkan. Planen var ute på samråd 16 juni till 15 september 2020. Länsstyrelsen har i sitt samrådsyttrande pekat på att det finns ett behov av att ta fram en MKB för planområdet då Länsstyrelsen anser att planen, avseende kulturmiljön, kommer att medföra betydande miljöpåverkan. I sitt yttrande över avgränsning av miljökonsekvensbeskrivning anger Länsstyrelsen att avgränsningen även bör omfatta frågor om förorenat område, översvämningsrisk samt påverkan på samtliga riksintressen.

Denna MKB lägger således särskild vikt på kulturmiljö, förorenade område, översvämningsrisk samt riksintressen, se vidare i avsnitt 8. Kommunen har som underlag till aktuell MKB bland annat tagit fram utredningar för kulturmiljö samt förorenad mark. MKB:n tar även upp dagvattenaspekten med hänsyn till recipient, MKN och översvämningsrisk samt naturmiljön och strandskyddade ytor som berörs av planförslaget.

Ett särskilt fokus har lagts på bedömningen av konsekvenser för riksintresset Halmstad. Därav beskrivs riksintresset för kulturmiljö i ett eget avsnitt och bedöms särskilt.

Rekommenderade åtgärder ingår inte i konsekvensbedömningen utan är rekommendationer för det fortsatta arbetet med och råd inför detaljprojektering. Denna MKB beskriver endast översiktligt lösningar och bedömningar som redovisats i angränsande utredningar.

5.1.2 **Geografisk avgränsning**

Den geografiska avgränsningen av MKB:n baseras på gränsen för detaljplanen. Influensområdet för miljökonsekvenser kan dock vara större än planområdet och bedöms för vissa frågor sträcka sig utanför planområdet såsom för kulturmiljön.

5.1.3 **Tidsmässig avgränsning**

MKB ska beskriva det tidsperspektiv inom vilket de flesta konsekvenserna bedöms uppstå. För den aktuella MKB:n är det valda tidsperspektivet år 2027, vilket stämmer överens med detaljplanens genomförandetid. Då bedöms detaljplanen ha vunnit laga kraft och hela den tänkta exploateringen kan vara genomförd.

6. **Alternativredovisning**

6.1.1 **Nollalternativet**

För att bedöma vilka miljökonsekvenser som av den föreslagna detaljplanen ger upphov till jämförs planen mot ett så kallat nollalternativ. Nollalternativet beskriver en trolig utveckling av området om planförslaget inte genomförs. Syftet med att redovisa ett nollalternativ är att ge ett underlag för att kunna bedöma vilken skillnad den nya verksamheten, markanvändningen eller åtgärden medför ur miljösynpunkt.

Om planen inte genomförs innebär nollalternativet att ingen ändrad exploatering kommer att ske. Detta innebär därmed att markanvändningen i området även fortsättningsvis kvarstår som område planlagt för bussterminal samt park intill vattnet.

7. **Planområdets omgivningsförhållanden**

7.1 **Lokalisering**

Området består idag av park, en stängd byggnad där det tidigare fanns en kiosk och en bussterminal samt kringgårdande trafikaneläggningar så som gator, busshållplatser och gång- och cykelvägar.

7.2 **Mark- och grundvattenförhållanden**

Geologi

Enligt SGU:s jordartskarta (1:25 000 - 1:100 000) domineras området av postglacial sand samt fyllningsmassor längs kanten mot vattenförekomsten Nissan (som beskrivs nedan, 7.2).

Grundvatten och brunnarsarkiv

Detaljplanen är belägen inom grundvattenförekomsten Tylösand-Åled (WA15174848) som är en sand- och grusförekomst och som har en area på 66 km². Vidare återfinns grundvattenförekomsten som också är av sand- och grusförekomst (WA86521435) cirka 1 km sydväst om planen och den grundvattenförekomst som är belägen precis vid mynningen mot kustvattenförekomsten Laholmsbukten som beskrivs nedan (7.2). Grundvattenförekomsterna omfattas av miljö kvalitetsnormer (MKN) för grundvatten (VISS, 2021).

Inom detaljplanens gränser förekommer inga registrerade brunnar enligt SGU:s brunnarsarkiv (SGU, 2021). Ungefär 70 m öst om planen förekommer en brunn med okänd användning, och åt söder (cirka 160 m och längre söderut mot Laholmsbukten) återfinns energibrunnar.

7.3

Recipienter

Det finns två vattenförekomster som kan utgöra recipient för dagvatten från planområdet i centrala Halmstad (Figur 3), vilka är vattenförekomsten Nissan (WA34165116) som ligger i direkt anslutning till planen samt kustvattenförekomsten Laholmsbukten (WA88179174) som är belägen cirka 2,2 km söder om föreslagen detaljplan. Recipienterna omfattas av MKN för vatten. För detaljerad beskrivning och bedömning av vattenförekomsterna, se avsnitt 8.2.



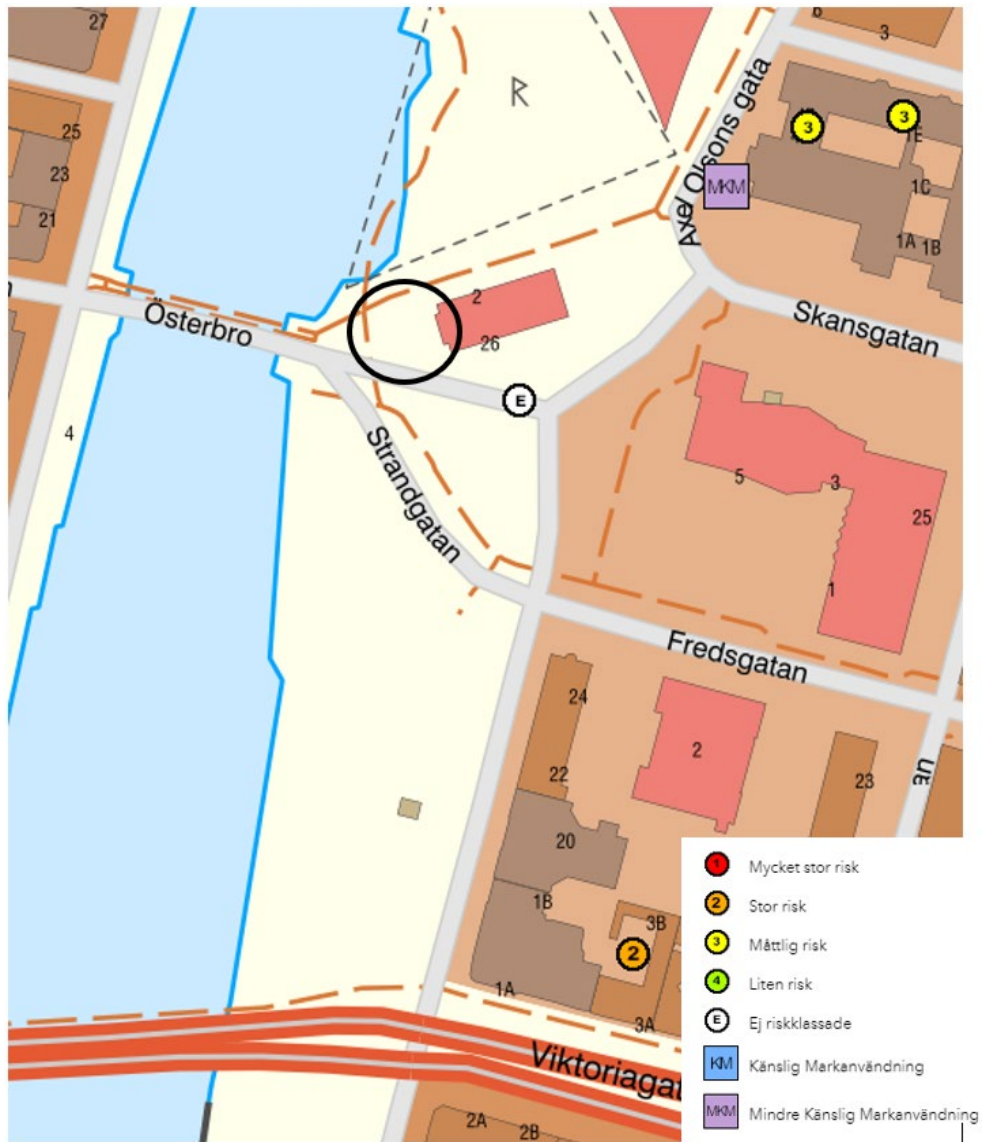
Figur 3 Visar vattenförekomsterna Nissan (linje i blå), samt Laholmsbukten (större område i blått). Röd pil visar planens ungefärliga läge.

7.4

Förorenad mark

Planområdet ligger centralt i Halmstad och omfattar en bussterminal samt omgivande allmänna ytor som gata, gång-cykelstråk och park. Inom planområdet finns ett område som är upptaget som ett ej riskklassat potentiellt förorenat område i Länsstyrelsens EBH-databas (databas för förorenade områden) (Länsstyrelsen, 2021). Vid Österbrons nordöstra fäste har det legat en bensinstation som etablerades 1928 och upphörde 1977. Platsen är markerad med svart ring i kartan på nästa sida (Figur 4). Sanering har delvis genomförts våren 2018. Det finns fortfarande betongcisterner kvar belägna under terminalbyggnaden. Marken ska efterbehandlas och cisternerna tas bort i samband med att terminalbyggnaden rivs.

På intill planområdet nära liggande fastigheter har det förekommit ytbehandling med användning av metaller och lösningsmedel respektive färgindustri med användning av lösningsmedel. Markerade med 3 i gul ring respektive 2 i orange ring i kartan på nästa sida (Figur 4).



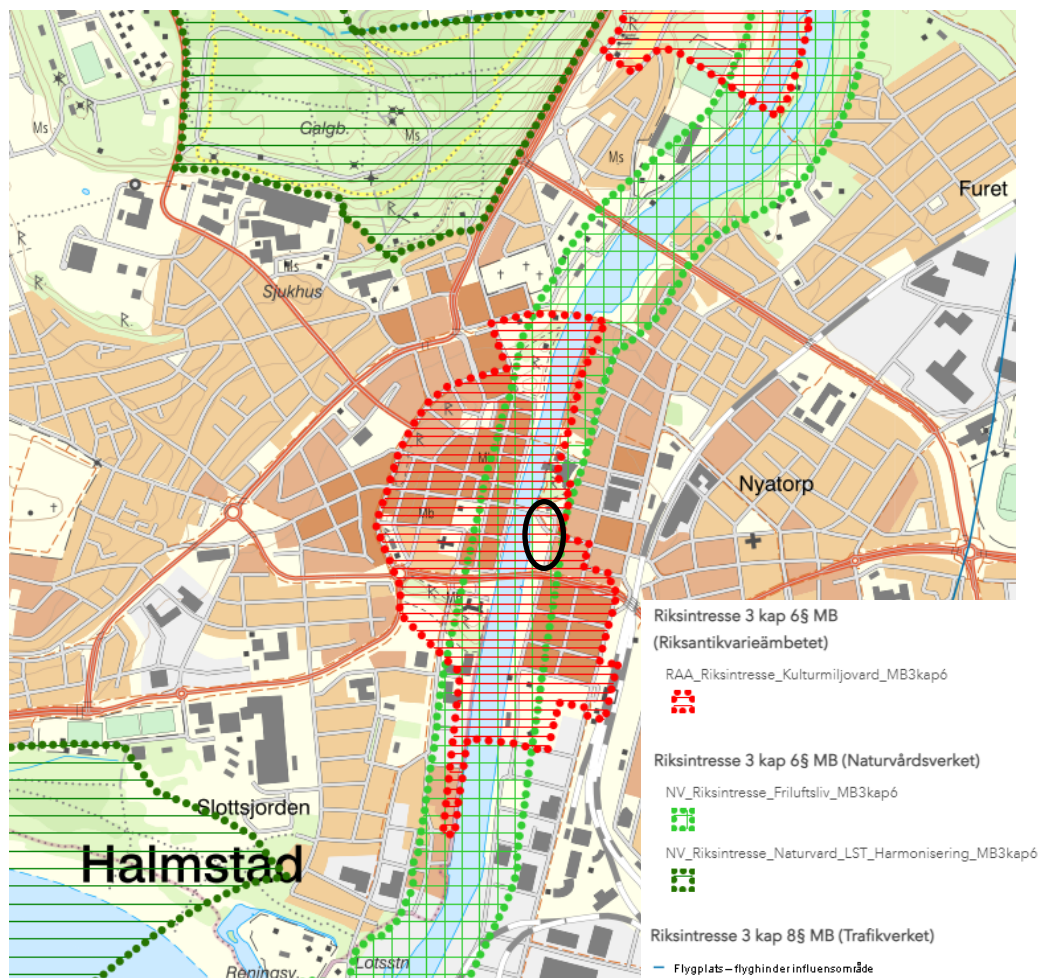
Figur 4. Potentiellt förorenade områden i närheten av planområdet. Utdrag ur länsstyrelsens informationskarta (Länsstyrelsen, 2021). E hänvisar troligen till den tidigare bensinstationen, men placeringen på EBH-kartan är inte alltid så exakt varför markeringen verkar ha hamnat vid sidan av. Platsen för den f.d. bensinstationen är markerad med svart ring.

7.5

Riksintressen och andra skyddade områden

Följande riksintressen finns inom eller i planområdets närhet (Figur 5):

- Riksintresse kulturmiljövård – Halmstad (KN35)
- Riksintresse friluftsliv – Nissan (FN11)
- Riksintresse för naturvård – Galgberget
- Riksintresse för naturvård – Laholmsbukten-Eldsbergaåsen-Genevadsåsen-Lagan
- Riksintresse kommunikationer, påverkansområde civil flygplats
- Riksintresse för totalförsvarets militära del, påverkansområde för väderradarsystem



Figur 5. Riksintressen i närheten av planområdet (Boverket, 2021). Planområdets ungefärliga läge markeras med svart ring.

Av de riksintressen som berör planområdet eller finns i dess närhet är det riksintresse för kulturmiljö; Halmstad KN35, respektive friluftsliv; Nissan FN11

samt riksintresse för kommunikationer (flygplats) och för totalförsvaret som bedöms beröras av detaljplanen.

Planområdet ligger inom gränsen för Nissans strandskydd som är 100 m. I aktuell detaljplan upphävs strandskyddet för hela planområdet.

Inga intresseområden vad gäller flora, fauna, nyckelbiotoper eller hotade arter finns dokumenterade inom området. Bohuslindar längs med Fredsgatan omfattas av biotopskydd och ingår delvis i planområdet. Planområdet är inte beläget inom område som bedömts som ekologiskt särskilt känsligt i kommunens översiktsplan.

De fornlämningar som återfinns inom planområdet och som är registrerade hos Riksantikvarieämbetet (RAÄ) utgörs av lämningen L1997:3939 (tidigare RAÄ-nr Halmstad 44:1) vilket definieras som stadslagret i Halmstad. Inom detta område, som täcker stora delar av centrala Halmstad, är det sannolikt att man vid grävning stöter på lämningar av bebyggelse, boplatser och visten från medeltid fram till nyare tid. I anslutning till Österskans nordvästra del finns rester från de befästningsanläggningar som omgett Halmstad, fornlämningen L1997:4866 (tidigare RAÄ-nr Halmstad 70:1).

Se vidare bedömd påverkan i kapitel 8.

8. Miljökonsekvenser

8.1 Riksintressen

8.1.1 Förutsättningar

Delar av den centrala stadskärnan i Halmstad utgör riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Uttryck för detta riksintresse är följande:

- spår av ursprungliga medeltida befästningssystem bestående av stadskärnans halvrunda form, slottet, bevarade delar av befästningarna samt parker och breda huvudgator utanför de gamla vallarna.
- andra lämningar från medeltidens stad är den stora stadskyrkan från 1400-talets förra hälft och vissa gatusträckningar och tomtfigurer.
- byggnader i tegel- och korsvirkeskonstruktion vilka är representativa för den sydsandinaviska byggnadstraditionen under förindustriell tid och som speglar stadens verksamheter och sociala skiktning. Inslag av större stenhus från 1800-talets slut.
- residensstadens karaktärsbyggnader samt kajer och hamnanläggningar i stadens centrala parti.
- Östra Förstaden med rutnätsplan från 1884, storstadsmässig stenhusbebyggelse, järnvägsstation och framförliggande park.

Länsstyrelsen har i samrådet bedömt att planförslaget inte är förenligt med de kulturmiljövärden som utgör grunden för riksintresseområdet och ansett att en

kulturmiljöutredning behöver tas fram. Två kulturmiljöutredningar (Norconsult, 2022) och (Hille Hus o Historia ab, 2022) ligger till grund för del av denna MKB och bedömning av konsekvenserna för riksintresset redovisas i avsnitt 8.5.

Nissan utgör riksintresse för friluftslivet enligt 3 kap. 6§ miljöbalken. Området sträcker sig från Nissans mynning i havet upp till Oskarströms nedre kraftverk. Det är ett riksintresseområde med särskilt goda förutsättningar för vattenanknutna friluftaktiviteter som fritidsfiske, strövande, kanot, naturupplevelser och därmed berikande upplevelser. Inom stadskärnan och hamnområdet i Halmstad finns flera kajer och pirar varifrån omfattande sportfiske bedrivs. Gång- och cykelvägar finns längs med Nissan.

Stora delar av Halmstads stadskärna ligger inom riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap. 8§ miljöbalken. Det utgör influensområde för civil flygplats.

Planområdet berörs även av riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap. 9§ miljöbalken då det ligger inom påverkansområde för väderradarsystem. För att inte skada ska uppkomma finns restriktioner för höga objekt. Generellt gäller att en särskild bedömning ska göras av Försvarsmakten om objekt planeras som är högre än 20 m utanför sammanhållen bebyggelse respektive 45 m inom sammanhållen bebyggelse inom områden med höjdrestraktioner. Försvarsmakten har därför fått yttra sig i ärendet.

Luftfartsverket har genomfört en flyghinderanalys av om det planerade hotellet genomtränger någon civil hinderyta. Efter utförd analys har även Halmstad respektive Ängelholms flygplats fått yttra sig om den planerade byggnadshöjden kan accepteras eller inte.

8.1.2 **Konsekvenser av nollalternativet**

Nollalternativet innebär att markanvändningen i området även fortsättningsvis kvarstår som park intill vattnet och område för bussterminal. Ingen av planerna tillåter några höga byggnader. Konsekvenserna för riksintresset för kulturmiljö redovisas i kapitel 8.5 nedan. Påverkan på de övriga riksintressenas värden bedöms inte uppkomma i nollalternativet.

8.1.3 **Inarbetade åtgärder**

I plankartan är hotellets högsta höjd angivet till +56,5 m vilket med god marginal understiger höjden som kan påverka den hinderfria ytan för intilliggande flygplats. Vattenområdet får delvis överbyggas med bryggor.

8.1.4 **Konsekvenser av planförslaget**

Konsekvenserna för riksintresset för kulturmiljö redovisas i kapitel 8.6 nedan.

Enligt planförslaget kommer stråket utmed Nissan att planläggas som park och stranden blir en allmän yta med fortsatt tillgång till vattnet. Miljön närmast Nissan utvecklas mot en mer tillgänglig miljö och tillgängligheten till vatten och strandlinjen förbättras. Befintlig kaj lyfts fram och plana ytor för vistelse föreslås

intill Nissan. Planförslaget kommer att påverka riksintresset för friluftsliv i viss mån under byggfasen genom de bygg- och anläggningsarbeten som tillfälligt begränsar tillgängligheten till stranden. Efter byggfasen bedöms planförslaget som positivt för riksintresset då tillgängligheten till vatten och strandlinjen förbättras.

Då planområdet ligger inom påverkansområde för civil flygplats och väderradar har Försvarsmakten tillfrågats och har inget att invända mot detaljplanen. Planområdet ligger inom den horisontella ytan för hinderfrihet för flygplatsen där hinderfriheten anges till +76 m (RH70). Planförslaget föreslår en hotellbyggnad i fjorton våningar som i plankartan begränsas till byggnadshöjden +56,5 m (RH2000) över angivet nollplan. (Skillnaden mellan RH70 och RH 2000 är 9 cm, RH 2000 är högre.)

Luftfartsverket har efter genomförd flyghinderanalys inget att invända mot planerad etablering. Varken Halmstad Flygplats AB eller Ängelholms Flygplats AB har något att invända då de bedömer att hotellet inte kommer att påverka gällande hinderytor. Planförslaget bedöms därmed inte ha någon negativ påverkan på riksintressen för kommunikationer eller totalförsvaret.

Sammantaget bedöms planförslaget inte ha någon påverkan på riksintressenas värden (konsekvenserna för riksintresset för kulturmiljö redovisas i kapitel 8.5 nedan).

8.1.5 **Ytterligare åtgärder som föreslås**
Inga ytterligare åtgärder förslås.

8.2 **Vattenförhållanden och vattenkvalitet**

8.2.1 **Förutsättningar**

Förutsättningarna för vattenförhållandena styrs av tidigare föroreningar i området samt av föroreningar som kommer från hårdgjorda ytor såsom gatumark. Föroreningar och miljögifter kan läcka från mark till vatten genom infiltration samt genom ytavrinning som dagvatten. Dagvatten är regnvatten och smältvatten från tak och andra hårda ytor, exempelvis vägar, parkeringsplats och andra stadsmiljöer. Det sköljer med sig föroreningar som finns på ytorna och utan reningsåtgärder kan dagvattenutsläpp orsaka ökning av miljögifter i recipienten. Enligt planbeskrivningen (Halmstads kommun, 2020) omhändertas dagvattnet i området i nuläget genom de kommunala dagvattenledningar som finns utbyggda i omgivande gator, där dagvattenledningarna ansluts till en stor dagvattenledning som rinner ut i Nissan nära planområdet.

8.2.1.1 *Recipenter*

Föroreningarna kan delvis finnas kvar i vattenmassan och delvis sjunka ner till bottensedimentet. Det förekommer två vattenförekomster i området, vilka har nämnts ovan i avsnitt 7.2, nämligen Nissan och Laholmsbukten. Vidare är planen belägen inom grundvattenförekomsten Tylösand-Åled samt

grundvattenförekomsten med ID WA86521435, vilka båda är av sand- och grusförekomst och har därmed hög genomsläpplighet (infiltration). Enligt undersökning från 2021 bedöms grundvattenströmningen ha en sydvästlig riktning mot Nissan eller alternativt en sydlig riktning mot Laholmsbukten (Breccia Konsult AB, 2021).

En bensinstation har varit belägen på den aktuella fastigheten mellan åren 1928 – 1977, och därefter en bussterminal. De naturliga lagren vid den före detta bensinstationen består enligt undersökningen av siltig lera som bedöms som en tät jord. Enligt undersökning av petroleum vid f.d. bensinstationsområdet (nu bussterminalen) visar att det förekommer en förorening på platsen men att föroreningen inte verkar spridas md grundvattnet (WSP, 2014). Undersökningen från 2021 som utgår från två grundvattenrör öster om Österskans visar att det förekommer lösningsmedel (klorerade alifater) både i grundvattnet och i porluften (Breccia Konsult AB, 2021). För detaljerad information om förorenad mark, se avsnitt 8.6.

8.2.1.2 *Miljö kvalitetsnormer*

Det finns miljö kvalitetsnormer (MKN) för yt- och grundvatten samt fisk- och musselvatten. Miljö kvalitetsnormerna är ett rättsligt verktyg vilket ställer krav (kvalitetskrav) på vattnets kvalitet till en viss tidpunkt. Alla ytvatten i Sverige (sjöar, vattendrag, kustområden) är indelade i vattenförekomster, vilka klassificeras utifrån vattnets nuvarande. Klassning görs av biologiska, kemiska, hydromorfologiska och fysikaliska bedömningsparametrar, s.k. *kvalitetsfaktorer*, vilka bygger upp och avgör den övergripande klassningen av *Ekologisk* och *Kemisk ytvattenstatus*. Klassningen görs i en femgradig skala från *dålig* status till *hög* status, där målet enligt vattenförvaltningsförordningen är att uppnå åtminstone god status. Enligt försämringsförbudet får inte statusen försämras i en vattenförekomst för någon kvalitetsfaktor.

Miljö kvalitetsnormer för recipienter redovisas i Tabell 3 (VISS, 2021). För recipienten Nissan är den sammanvägd ekologisk status klassificeras som måttlig baserat på fisk (vandringshinder) samt försurning (kalkning, miljögifter från dagvatten och jordbruk). För Laholmsbukten baseras den sammanvägda ekologisk status klassificeras som måttlig baserat på påverkan från övergödning. Kemisk status klassas som uppnår ej god för båda ytvattenrecipienterna vilket baseras på prioriterade ämnen. Kvantitativ status klassas som god för båda grundvattenförekomsterna, och kemisk status klassas som god för grundvattenförekomsten WA86521435. Däremot klassas kemisk status för Tylösand-Åled som otillfredsställande med avseende på PFAS 11.

Tabell 3. Miljö kvalitetsnormer för vatten respektive grundvattenförekomster enligt (VISS, 2021).

Vattenförekomster	Ekologisk status		Kemisk ytvattenstatus (utan överallt överskridande ämnen)	
	Status	Kvalitetskrav och tidpunkt	Status	Kvalitetskrav
Nissan (WA34165116)	Måttlig ekologisk status	Måttlig ekologisk status 2033	Uppnår ej god status	God kemisk ytvattenstatus
Laholmsbukten (WA88179174)	Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2027	Uppnår ej god status	God kemisk ytvattenstatus
Grundvattenförekomster	Ekologisk status		Kemisk status – Kvalitetskrav och tidpunkt	Kvantitativ status
Tylösand-Åled (WA15174848)	Otillfredsställande		God ekologisk status 2027	God kvantitativ status
Grundvattenförekomst (WA86521435)	God		God kemisk grundvattenstatus (u.å.)	God kvantitativ status

8.2.2 Utvärderingskriterier

Vid bedömning av effekt och konsekvenser för vattenmiljön tas hänsyn till om verksamheten kan påverka känsliga vattenförekomster eller grundvattenförekomster av betydelse. Negativ påverkan på vattendrag och hav har som följd att ekosystem riskerar att utarmas och arter hotas.

Planen bedöms också utifrån påverkan på möjligheten att nå miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten.

8.2.3 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att planen inte kommer att genomföras och därmed sker ingen exploatering. I nollalternativet fortsätter platsen som kvartersmark; bussterminal samt omgivande allmänna ytor, och det tillkommer inte allmän plats med torg, gata och park. I nollalternativet lämnas därmed området för före detta bensinstation orört och petroleumföreningar kommer därmed finnas kvar i området (WSP, 2014). Med hänsyn till hårdgjord mark och att petroleumföreningarna är belägna djupare än 1,5 m under mark bedöms föreningarna inte exponeras eller spridas vidare till vattenmiljöerna såvida ingen schakt sker.

Med hänsyn till grundvattenströmningens riktning bedöms vara mot Nissan, alternativt mot Laholmsbukten finns det däremot risk för att klorerade lösningsmedel som påträffats i samband med grundvattenrörsprovtagningen (Breccia Konsult AB, 2021) når recipienterna. Då ingen exploatering sker förbättras inte dagvattenhanteringen och området fortsätter bestå till största del av hårdgjorda/asfalterade ytor för bussterminal samt obebyggt område, vilket innebär att föroreningar kan nå ut i recipient genom ytavrinning vid till exempel kraftigare nederbörd.

Sammantaget bedöms nollalternativet som liten negativ med hänsyn till att dagvattenhanteringen inte förbättras och recipienter fortsätter påverkas av miljögifter från bland annat dagvatten. I nollalternativet förbättras därmed inte möjligheterna för att upp MKN för yt- och grundvattenförekomsterna.

8.2.4 **Inarbetade åtgärder**

Planförslaget anger att dagvattnet kommer att samlas upp, fördröjas och renas på plats innan det släpps ut i befintliga ledningar och vidare till recipient (Nissan). Planen innebär också att vägdagvatten kommer att renas på plats på allmän platsmark. I planen har område avsedd för grönytor i form av anlagd park men också gång- och cykelväg benämns som Park.

8.2.5 **Konsekvenser av planalternativet**

Planförslaget innebär att den föreslagna byggnaden placeras främst i redan ianspråktagen mark bestående av asfalterad trafikyta för bussterminal. Med genomförande av planförslaget kommer dagvattenhanteringen att förbättras genom att vägdagvattnet kommer att hanteras på plats på allmän platsmark. I dagsläget finns ingen rening eller fördröjning av vägdagvatten, vilket innebär att planen har en positiv påverkan på vattenkvaliteten. Planförslaget kan vidare förbättra möjligheterna att uppnå MKN med hänsyn till bland annat att mycket av föroreningarna i Nissan kommer från dagvatten.

Vidare sker dagvattenhantering i form av uppsamling, fördröjning samt viss rening genom sedimentation som avskiljer delar av partikelbundna föroreningar innan det leds ut i de befintliga dagvattenledningarna. Med hänsyn till klimatförändringar och ökade mängder nederbörd vid skyfall kan det finnas risk för att befintliga dagvattenledningar överbelastas vid skyfall. Den negativa påverkan kan till viss del motverkas av att planen innebär att det tillkommer fler gröna ytor som benämns som Park i föreslagen detaljplan. Park-områdena kan fungera som en buffert mot Nissan genom att fördröja och eventuellt rena dagvattnet innan det når recipient. Naturlig fördröjning och rening av dagvatten med gröna parkytor och genomsläpplig mark bedöms medföra en positiv påverkan på recipienterna. Då det förekommer föroreningar i området, som vid schakt kan riskera att spridas är det viktigt att markföroreningarna har avhjälpats innan exploatering och omvandling av området utförs. Genom att sanering av förorenad mark sker bedöms därmed omvandlingen av området medföra positiv påverkan på recipienterna. För bedömning av förorenade områden, se avsnitt 8.6.

I planförslaget utpekade vattenområden som delvis får överbyggas med bryggor. Däremot kan det behöva klargöras ytterligare om naturmiljöer i vatten med hänsyn till att planförslaget möjliggör för överbyggnad med bryggor längs vattendraget (Nissan). Konsekvensbedömningen är beroende av eventuella naturvärden som påträffas i vattendraget samt utformningen av bryggor. Detta ska klargöras i samband med tillstånd för eller anmälan om vattenverksamhet vid utformning av bryggor.

Sammanfattningsvis innebär planförslaget att med sanering av föroreningspunkten vid bussterminalen, samt gröna ytor markerade som Park längs med strandkanten mot Nissan och i övriga delar inom planområdet att ett mindre förorenat dagvatten släpps till recipienterna. Med planens genomförande kan möjligheten för att uppnå MKN för recipient förbättras genom bland annat minskad påverkan från miljögifter från dagvatten. Planen bedöms därmed ha en positiv påverkan på vattenkvaliteten om samtliga skyddsåtgärder för att förhindra spridning av markföroreningar samt föroreningar med dagvatten genomförs.

8.2.6 **Ytterligare åtgärder som föreslås**

Enligt (Boverket, 2020) kan det i vissa fall införas särskilda planbestämmelser för att klargöra vilka dagvattenlösningar som genomförs och hur marken ska bli lämplig för dagvattenhantering.

Behov av sanering av förorenat grundvatten kan behöva utredas ytterligare, för detaljer se i avsnitt 8.6 om förorenad mark.

Vidare innebär planen att vattenområden delvis får överbyggas med bryggor, detaljerade utredningar av eventuella naturvärden i vattenmiljöer kan komma att behövas för komplett konsekvensbedömning. Det kan därmed finnas behov om tillstånd för eller anmälan om vattenverksamhet, enligt kap. 11 miljöbalken.

8.3 **Strandskydd**

8.3.1 **Förutsättningar**

Längs vattendrag och stränder gäller generellt strandskydd, enligt 7 kap. miljöbalken. Strandskyddet syftar till att trygga allmänhetens tillgång till strandområden och möjlighet till friluftsliv samt att bevara goda livsvillkor för djur- och växtliv. Strandskyddet innebär ett generellt förbud mot nya byggnader, anläggningar och åtgärder som hindrar eller avhåller allmänheten från att beträda ett område där de annars skulle ha fått färdas fritt eller som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- och växtlivet. Längs med Nissan gäller 100 m strandskydd men strandområden längs Nissan i anslutning till bebyggda delar omfattas inte av strandskyddet. Där är strandskyddet upphävt genom gällande detaljplaner. Strandskyddet återinträder vid upphävande av dessa detaljplaner och behöver därför upphävas på nytt vid ny detaljplan.

8.3.2 **Utvärderingskriterier**

Bedömning av effekter och konsekvenser för strandskyddade områden som påverkas görs med utgångspunkt från miljöernas värde, betydelse, särart.

8.3.3 **Konsekvenser av nollalternativet**

Planområdet ligger inom detaljplanelagt område där strandskyddet är upphävt genom nuvarande gällande detaljplaner. Friluftsliv i form av fiske samt tillgång till vattenområdet med exempelvis båtar och kanoter kan förekomma redan idag. Området är tillgängligt för allmänheten från land. Förutsättningarna för detta förändras inte i nollalternativet och konsekvensen för nollalternativet bedöms som oförändrad.

8.3.4 **Inarbetade åtgärder**

Planområdet ligger inom gränsen för Nissans strandskydd och för att kunna genomföra detaljplanen kommer strandskyddet att upphävas inom hela planområdet med en administrativ bestämmelse. Strandskyddet upphävs även inom vattenområdet.

8.3.5 **Konsekvenser av planförslaget**

Marken närmast Nissan planläggs som parkmark med gång- och cykelstråk, vilket medför att det kommer att vara fortsatt fri passage och tillgänglighet för allmänheten längs med Nissan. Grönska och trädäck vid den lägre nivån av kajkanten ger bättre kontakt med Nissan (Halmstads kommun, 2020).

Detaljplanen kommer att ersätta tidigare detaljplaner för området och då inträder strandskyddet automatiskt enligt 7 kap. miljöbalken 18 c §. Planområdet ligger inom gränsen för Nissans strandskydd som är 100 m. I föreslagen detaljplan upphävs strandskyddet för hela planområdet. Som särskilt skäl för att upphäva strandskyddet anger kommunen att det är ett angeläget allmänt intresse. Omvandlingen av platsen tillgodoser kommunens behov av tätortsutveckling och ger långsiktigt fördelar för samhället genom att platsen omvandlas från trafikplats till en central mötesplats med människan i fokus. Tillgängligheten till Nissan begränsas inte av planförslaget. Den föreslagna nya bebyggelsen kommer till största delen uppföras på en redan idag ianspråktagen och asfalterad yta. En allmän plats närmast vattnet säkerställs med förslaget för att ge tillgång till Nissans strandlinje.

Planförslaget bedöms inte motverka strandskyddets syften och bedöms medföra en positiv konsekvens för människors rekreation.

8.3.6 **Ytterligare åtgärder som föreslås**

- Tillgängligheten till Nissan kan ytterligare förbättras med konstruktioner ner mot vattnet som underlättar för människor att nå vattenmiljön.
- Eventuella bryggor bör utformas så de inte utgör hinder i vattendraget eller påverkan på vattendragets stränder och strömning.

8.4 Naturmiljö

8.4.1 Förutsättningar

Fastigheten utgörs idag till största delen av en redan ianspråktagen asfalterad yta. Inom planområdet växer ett antal stora träd vilka bedömts vara i god kondition. Det finns Bohuslindor utmed Fredsgatan inom planområdet, storsvuxna träd på båda sidor av Skansgatan, pelarekar i Picassoparken och storsvuxna lindor i den norra parken. Bohuslindorna längs med Fredsgatan omfattas av biotopskydd och ingår delvis i planområdet (Halmstads kommun, 2020).

8.4.2 Utvärderingskriterier

Bedömning av effekter och konsekvenser för värdefull naturmiljö som påverkas görs med utgångspunkt från av de olika biotopernas värde, betydelse och särart.

8.4.3 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att markanvändningen i området även fortsättningsvis kvarstår som park intill vattnet och område för bussterminal. Påverkan på naturmiljöns värden bedöms inte uppkomma i nollalternativet.

8.4.4 Inarbetade åtgärder

Grönstråket/strandpromenaden utmed Nissan bevaras med planbestämmelsen park. En allmän plats medför att grönområden förbinds och tillgängligheten till Nissan förbättras ytterligare. Stora träd bevaras genom en egenskapsbestämmelse om att träd endast får fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.

8.4.5 Konsekvenser av planförslaget

Planen syftar bland annat till att skapa goda gröna miljöer. Den föreslagna nya bebyggelsen kommer till största delen uppföras på en redan idag ianspråktagen och asfalterad yta. Andelen parkmark i området ökar. Parkmiljön söder om Österbro medför att tillgängligheten till mark- och vattenområdet ökar, liksom möjligheterna till gröna värden.

Stora och välmående träd i planområdet är värdefulla för fåglar, insekter och mikroklimatet samt skapar rumsliga värden. Dessa är en resurs som kommer att sparas och ges förutsättningar att utvecklas. En inventering är planerad att genomföras för att utvärdera vilka av träden där hotellet planeras som är möjliga att flytta. I planförslaget föreslås även komplettering med nya träd i vissa områden. Trädraden längs med Fredsgatan är biotopskyddad och det krävs därmed dispens för eventuella åtgärder som kan skada dessa.

Sammantaget bedöms planförslaget innebära positiva konsekvenser för naturmiljön.

8.4.6 Ytterligare åtgärder som föreslås

Buskar och träd som ger blommor och bär bör sparas i så stor utsträckning som möjligt då de ger föda åt pollen- och nektarsökande insekter och fåglar. Den

tillkommande parkmiljön bör planteras med inhemska och icke-invasiva arter för att förstärka de ekologiska samband som finns inom och med närliggande områden.

8.5 Kulturmiljö

I enlighet med Länsstyrelsens yttrande har två separata kulturmiljöutredningar genomförts av Norconsult samt Hille Hus o Historia ab år 2022. Detta kapitel är en sammanfattning och jämförelse av dessa utredningar (Hille Hus o Historia ab, 2022) (Norconsult, 2022).

8.5.1 Kommunalt kulturmiljöprogram och fornlämningar enligt 2 kap KML.

8.5.1.1 *Förutsättningar Fornlämningar- 2 kap KML*

Inom planområdet finns en känd fornlämning enligt 2 kap Kulturmiljölagen (KML). Det är i anslutning till Österskans nordvästra del som rester från de befästningsanläggningar som omgett Halmstad (RAÅ nr Halmstad 70:1) återfinns. En arkeologisk utredning har genomförts av Kulturmiljö Halland under 2019. Resultatet visar att det inom kvarter Österskans finns lämningar från olika tids-skeden efter en 1500-tals/1600-tals skans/ befästning belägen direkt öster om Nissan. Vid provschaktsgrävning påträffades och dokumenterades jordvalls- och träkonstruktioner, samt mur- och stenkantsskoningar.

Österskans ligger inom det område som definieras som stadslagret i Halmstad (L1997:3939). Inom detta område, som täcker stora delar av centrala Halmstad, är det sannolikt att man vid grävning stöter på lämningar av bebyggelse, boplatser och visten från medeltid fram till nyare tid. Innan området kan tas i anspråk för avsett ändamål krävs att berörd del av fornlämning L1997:3939 med stadslager inom Österskans 1 och L1997:4866 undersöks och dokumenteras genom en arkeologisk undersökning (Kulturmiljöutredning, Österskans 1, 2021).

Särskilt kulturhistoriskt värdefullt bebyggelseområde – Halmstad kulturmiljöprogram

Delar av det särskilt kulturhistoriskt värdefulla området 3.1 Stenstaden, utpekad i Halmstads kulturmiljöprogram är beläget inom planområdet. De värdebärande karaktärsdrag som berörs är främst parkmiljön, stenstadens enhetliga bebyggelse och äldre inslag längs Nissan så som brofäste med stenspölar och kätting liksom kajkanter i natursten.

Planområdet angränsar också till det särskilt värdefulla området 1 Stadskärnan, dess värdebärande karaktärsdrag är bland annat rutnätsplanen med gatumönster och kvartersindelning samt befästningslämningar.

8.5.1.2 *Utvärderingskriterier*

För miljöaspekten kulturmiljö bygger bedömningen av effekter och konsekvenser på miljöernas kulturhistoriska värde och eventuellt lagstadgat skydd. De kulturhistoriska värden och känsligheter och tåligheter som identifierats i framtagna kulturmiljöutredningar (Norconsult, 2022) (Hille Hus o Historia ab, 2022) utgör utgångspunkt för bedömningen.

8.5.1.3 *Konsekvenser av nollalternativet*

Nollalternativet innebär att markanvändningen i området även fortsättningsvis kvarstår som park intill vattnet och område planlagt för bussterminal. Därmed kommer även användningen att förbli oförändrad vilket begränsar utvecklingsmöjligheterna. Ytterligare påverkan på kulturmiljöns värden bedöms inte uppkomma i nollalternativet.

8.5.1.4 *Inarbetade åtgärder*

Planförslaget avser att bevara äldre brofäste med pollare, trappor mm. samt kajkanter genom skyddsbestämmelser i planen. I planarbetet har även en gestaltning av torgytan som bygger vidare på områdets bakgrund som skans föreslagits. Denna gestaltning har dock inte reglerats i föreslagen detaljplan.

8.5.1.5 *Konsekvenser av planförslaget*

Fornlämningar- 2 kap KML

Fornlämningen L1997:3939 (tidigare RAÄ Halmstad 44:1) som utgörs av stadslager från 1500- och 1600-talet kommer på flera platser påverkas i stor utsträckning. Fornlämningen ligger i sin helhet under mark och är inte upplevelsebar på platsen. Åtgärden bedöms medföra negativa effekter då delar av de arkeologiska lämningarna efter befästningen tas bort. Då lämningarna i sin helhet ligger under mark och inte kan upplevas i stadslandskapet minskar effekterna. Det ökade kunskapsläge som undersökningen kan bidra till bedöms samtidigt medföra vissa positiva effekter för kulturmiljön.

Planförslaget bedöms medföra små negativa konsekvenser för aktuella fornlämningar.

Särskilt kulturhistoriskt värdefullt bebyggelseområde – Halmstad kulturmiljöprogram

Planområdet och det kringliggande stadslandskapet Halmstads historiska kärna, och såväl själva planområdet som kringliggande områden är utpekade som särskilt värdefulla bebyggelseområden i enlighet med PBL och har generellt höga kulturvärden. Då de åtgärder som planförslaget innebär inte medför direkt påverkan på utpekad bebyggelse eller anläggningar så innebär inte åtgärderna förvanskning det särskilda värdet så som det avses i PBL. De särskilt värdefulla bebyggelseområdena i anslutning till planområdet bedöms inte förvanskas (Norconsult, 2022) (Hille Hus o Historia ab, 2022).

Planförslaget bedöms medföra försumbara konsekvenser för de särskilt kulturhistoriskt värdefulla bebyggelseområdena.

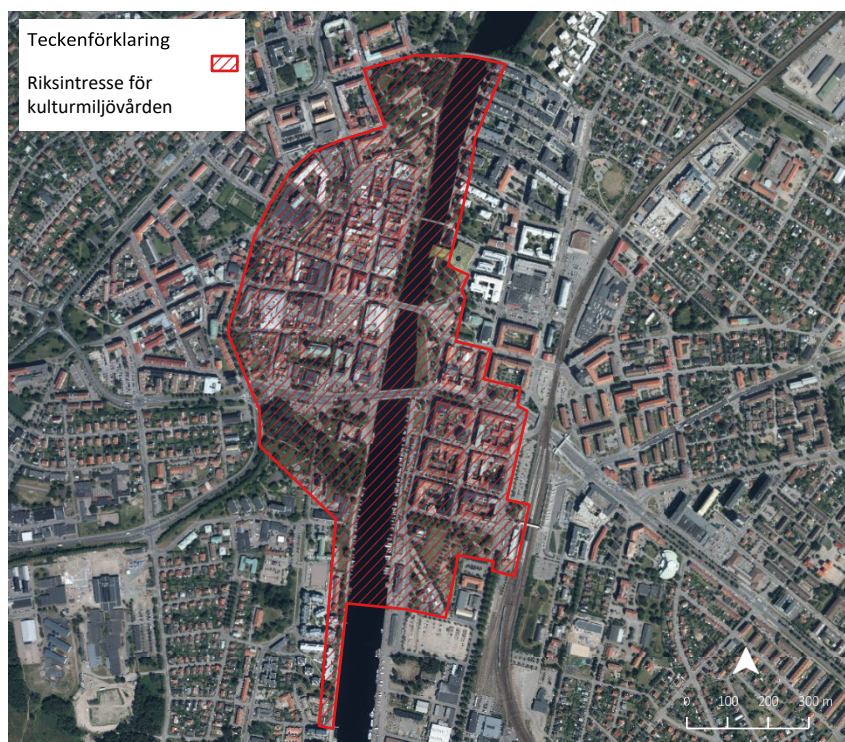
Sammantaget bedöms planförslaget ge små negativa konsekvenser för kulturmiljön med avseende på fornlämningar samt utpekade områden i Halmstad kulturmiljöprogram.

8.5.2 Riksintresse för kulturmiljö 3 kap 6 § MB

8.5.2.1 Företsättningar

Aktuellt planområde ligger inom riksintresse för kulturmiljö, Halmstad [KN 35]. En riksintressebeskrivning består av en motivering och ett uttryck. I motiveringen ska en samhällsprocess eller verksamhet lyftas fram som är tydlig för området. I uttrycket ska samtliga synliga uttryck som ingår i det kulturhistoriska sammanhang som riksintresset avser att återspegla. Alla fysiska uttryck behöver inte redovisas, bara de komponenter som tillhör den riksintressanta berättelsen och som speglar motivet till att området är utpekade som riksintresset. Riksantikvarieämbetet lyfter även att siktlinjer, utblickar och lokaliseringar ska tas med som är viktiga för förståelsen (Riksantikvarieämbetet, 2022).

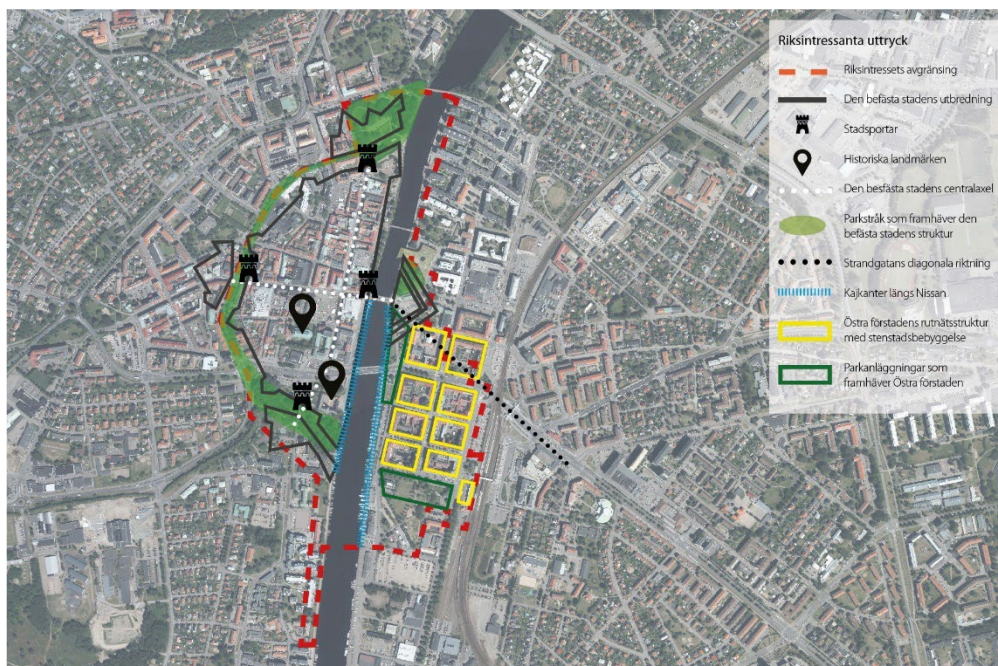
För Halmstad [KN 35] ser motiveringen och uttrycket ut enligt följande:



Figur 6. Riksintresse för kulturmiljövård

Motivering: Residens- och fästningsstad av medeltida ursprung, präglad av tidiga 1600-talets planförnyelse och det expansiva skedet vid 1800-talets slut då den tidstypiska Östra Förstaden tillkom.

Uttryck för riksintresset: Spår av ursprungliga medeltida befästningssystem bestående av stadskärnans halvrunda form, slottet, bevarade delar av befästningarna samt parker och breda huvudgator utanför de gamla vallarna. Andra lämningar från medeltidens stad är den stora stadskyrkan från 1400-talets förra hälft och vissa gatusträckningar och tomfigurer. Byggnader i tegel- och korsvirkeskonstruktion vilka är representativa för den sydkandinaviska byggnadstraditionen under förindustriell tid och som speglar stadens verksamheter och sociala skiktning. Inslag av större stenhus från 1800-talets slut. Residensstadens karaktärsbyggnader samt kajer och hamnanläggningar i stadens centrala parti. Östra Förstaden med rutnätsplan från 1884, storstadsmässig stenhusbebyggelse, järnvägsstation och framförliggande park. (Figur 7).



Figur 7. Riksintressets uttryck (Norconsult, 2022)

I samband med framtagandet av kulturmiljöprogrammet för Halmstad stad togs ett förslag till reviderad avgränsning för riksintresset fram. Förslaget innebär att riksintresset minskas något i de södra och norra delarna, samt att ytterligare ett antal kvarter av Östra förstadens stenstadsbebyggelse samt kvarter Basilikan i stadskärnans västra utkant föreslås ingå i riksintresset. Förslaget är inte ännu hanterat av Länsstyrelsen (Norconsult, 2022).

8.5.2.2 Utvärderingskriterier

Riksantikvarieämbetet har 2014 givit ut en handbok för kulturmiljövårdens riksintressen enligt 3 kap. 6 § miljöbalken (Riksantikvarieämbetet, 2022). Handboken bygger på två grundläggande förhållningssätt. Dels att kulturmiljövårdens riksintressen ger ramar men utgör inte hinder för samhällsutvecklingen, dels att riksintressenas utvecklingspotential kan identifieras och långsiktigt hållbara lösningar nås genom dialog och samverkan mellan berörda aktörer. I handboken finns även generella bedömningsgrunder rörande påverkan på riksintressen för kulturmiljövården och en tabell där man kan placera in påverkan, se Figur 8. Både Norconsult och Hille Hus o Historia ab utgår från detta när de gör sina respektive analyser och bedömningar.

De kulturhistoriska värden och känsligheter och tåligheter som identifierats i framtagna kulturmiljöutredningar (Norconsult, 2022) (Hille Hus o Historia ab, 2022) utgör utgångspunkt för bedömningen.

	Förändring						
Områdets värden kommer att	förädlas	förökas	förstärkas	förbli oförändrade	försvagas	förvanskas	försvinna
Innebörd	förbättring			neutral påverkan	skada	påtaglig skada	
Förhållnings-sätt	Inspirera - stärka Berika			Hänsyn Bruka varsamt	Hindra - lindra Minimera skadan	Ej tillåtligt Undvika skadan	

Figur 8. Tabell för bedömningen av olika förändringars påverkan på riksintressen enligt Riksantikvarieämbetets rapport *Kulturmiljövårdens riksintressen enligt 3 kap. 6 § miljöbalken –Handbok(2014-06-23)*.

8.5.2.3 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att markanvändningen i området även fortsättningsvis kvarstår som park intill vattnet och område planlagt för bussterminal. Därmed kommer även användningen att förbli oförändrad vilket begränsar utvecklingsmöjligheterna. Ytterligare påverkan på kulturmiljöns värden bedöms inte uppkomma i nollalternativet.

8.5.2.4 Inarbetade åtgärder

Planförslaget avser att bevara äldre brofäste med pollare, trappor mm. samt kajkanter genom skyddsbestämmelser i planen. I planarbetet har även en gestaltning av torgytan som bygger vidare på områdets bakgrund som skans föreslagits. Denna gestaltning har dock inte reglerats i föreslagen detaljplan.

8.5.2.5 Konsekvenser av planförslaget

I del 1, Kulturmiljöutredning från Norconsult har en analys och precisering av riksintresset Halmstad gjorts. Analysen ligger till grund för deras konsekvensbedömning (Norconsult, 2022). Analysen är en tolkning utifrån riksintressebeskrivningen och de utvecklade beskrivningarna i Halmstad kulturmiljöprogram. Eftersom den beslutade riksintressebeskrivningen är en kortfattad redogörelse för riksintressets motiv och uttryck behöver en tolkning av riksintresset och den miljö som uttrycken ingår i alltid göras när en åtgärd planeras. (Norconsult, 2022).

Planområdet har en historisk betydelse för den befästa staden Halmstad, men präglas idag till stora delar av en trafikplats med byggnad för tidigare bussterminal. Planområdet är i sig inte känsligt för ny bebyggelse och det finns en hög tålighet för utveckling av platsen. Inom planområdet medför planförslaget att Strandvägens diagonala sträckning, med kontinuitet sedan 1600-talet, försvinner och ersätts av en mer rätvinklig sträckning. Rörelsestråk och utblickar mot stadskärnan vid stadens historiska östra entré och skans förändras därmed. Med hänsyn till att gatan i sig har en modern karaktär och skala, och till att tydligare spår efter befästningssystemen återfinns på ett flertal ställen kring stadskärnan, bedöms läsbarheten av den befästa staden endast delvis försvagas. Planområdet bedöms ha ett litet miljövärde. Planförslaget ger måttliga effekter på riksintresset och bedöms därmed ge en måttlig negativ konsekvens på riksintressets värden på platsen.

Planförslagets stora negativa effekter för riksintresset består enligt Norconsult (2022) i den skalförskjutning som förslaget innebär i centrala delar av staden. Planområdets exponerade placering ut mot Nissan, dess centrala läge i staden och den föreslagna bebyggelsens höjd och volym bedöms medföra stora negativa effekter för flera av riksintressets centrala uttryck, sett från flera vyer. I de breda vyerna längs med Nissan bedöms planförslaget innebära stora negativa effekter för läsbarheten av stadens årsringar, och det idag tydliga mötet mellan stadskärnan och Östra förstaden. Sett från Nissans stränder kommer planförslaget även dominera över riksintressets karaktärsbyggnader såsom exempelvis Sankt Nikolai kyrkan. Byggnadens höjd överträffar Sankt Nikolai- kyrkans spira, och bedöms medföra negativa effekter för stadens siluett och historiska bebyggelsehierarki. Sammantaget bedöms planförslaget innebära att få riksintressanta uttryck försvinner eller utraderas (Strandgatans diagonala sträckning), men att flera riksintressanta uttryck och grundläggande karaktärsdrag som kopplar till motivet för utpekandet av riksintresset (Residens- och fästningsstad /.../ präglad av 1600-talets planförnyelse och det expansiva skedet vid 1800-talets slut) förändras och förvanskas genom den tillkommande volymen.



Figur 9. Sankt Nikolaikyrkans torn höjer sig över stadskärnans i övrigt relativt låga taklandskap. Kyrkan utgör en av stadens karaktärsbyggnader, och dess dominans över den centrala stadens siluett har en lång historisk kontinuitet samtidigt som den bidrar till en orienterbarhet i stadslandskapet. Östra förstadens jämna och något högre siluett bildar en kontrast mot stadskärnans lägre och brokigare taklandskap. Mot Nissan kan, enligt Norconsult, stadskärnan på Nissans västra strand och Östra förstaden särskilt tydligt upplevas som två årsringar i den riksintressanta stadens framväxt. (Norconsult 2022)



Figur 10 . Planförslagets nya bebyggelse till vänster, i relation till Sankt Nikolaikyrkan och Halmstad slott till höger. Byggnadens höjd överträffar Sankt Nikolai- kyrkans spira, och bedöms enligt Norconsult medföra negativa effekter för stadens siluett och historiska bebyggelsehierarki (Norconsult 2022). Hille Hus o Historia bedömer att byggnadshöjden i sig inte innebär en påverkan på riksintresset som det är formulerat idag och att platsen även fortsättningsvis kommer att återspegla det kulturhistoriska sammanhang som legat till grund för utpekandet (Hille Hus o Historia, 2022).

Med hänsyn till effekternas storlek och till att den riksintressanta stadskärnan har ett högt kulturhistoriskt värde bedöms planförslaget få mycket stora negativa konsekvenser på riksintresset (Norconsult, 2022).

Hille Hus o Historia lyfter i sin kulturmiljöutredning att en av de bärande gestaltungsidéerna i planförslaget är den för Halmstad ovanligt höga höjden. Med en plushöjd på 56,5 meter kommer byggnaden att bli en av de allra högsta i staden. Men till skillnad från de övriga medför placeringen en omedelbar närhet till den lägre historiska bebyggelsen i stadskärnan. Kontrasterna kommer att skapa en skalförskjutning som riskerar att leda till en upplevelse av byggnaden som allt för iögonfallande och avvikande i den stadsbild som riksintresset avser att bevara. Motivet till riksintresset bygger i allt väsentligt på 1600- och 1800-talets stadsbyggnadshistoria och de förutsättningar som då gällde. Det ger dock inte uttryck för stadens siluett eller historiska landmärken och anger inte heller några specifika vpunkter eller siktlinjer av särskild betydelse. Sett från Galgberget, Halmstads mest välbesökta utsiktsplats, skymmer inte heller den

tänkta byggnaden riksintresseområdet mer än marginellt, se Figur 10. Bedömningen är därför att byggnadshöjden i sig inte innebär en påverkan på riksintresset som det är formulerat idag. Sammantaget är bedömningen att planförslaget riskerar att medföra en skada på riksintresset Halmstad till följd av att platsens kulturhistoriska värden försvagas. Men platsen kommer även fortsättningsvis att återspegla det kulturhistoriska sammanhang som legat till grund för utpekandet. Platsen Österskans och dess relation till både den gamla staden på västra sidan av Nissan och 1880-talets rutnätsstad påverkas men inte i sådan omfattning att läsbarheten avsevärt försvåras. Till följd av detta är bedömningen att planförslaget inte medför en risk för påtaglig skada (Hille Hus o Historia ab, 2022).

Norconsult kommer fram till att planförslaget och den planerade byggnaden kommer att få mycket stora negativa konsekvenser medan Hille Hus o Historia ab anser att planförslaget innebär skada på riksintresset Halmstad till följd av att platsens kulturhistoriska värden försvagas. De olika bedömningarna av påverkan på riksintresset har sin grund i riksintressebeskrivningen för Halmstad. Precis som Hille Hus o Historia ab påpekade i sin utredning, står det ingenting om staden siluett eller historiska landmärken och anger inte heller några specifika vypunkter eller siktlinjer av särskilt betydelse. Norconsult har i sin utredning lyft att man inför att en åtgärd planeras alltid behöver göra en tolkning av riksintresset och den miljö som uttrycken ingår i. De olika vypunkterna för utredningen har de tillsammans med Halmstad kommun och länsstyrelsen kommit fram var intressanta att utreda för dess kulturhistoriska värde för staden och riksintresset i helhet.

Den sammantagna bedömningen utifrån de båda utredningarna och resonemanget ovan är att planförslaget bedöms innebära måttlig till stor negativ konsekvens för riksintresset för kulturmiljövård, Halmstad [N35].

8.5.3 Ytterligare åtgärder som föreslås

Norconsult har i sin kulturmiljöutredning tagit fram förslag på åtgärder för att minska planförslagets påverkan. Utgångspunkterna för åtgärderna är att det sker inom ramen för planförslaget, och de konsekvenser som planen bedöms ha på kulturmiljön. Hille Hus och Historia har i sin kulturmiljöutredning inte tagit fram liknande förslag. Det Norconsult föreslår är följande:

- För att minska risken för negativ påverkan på riksintresset Halmstad bör den föreslagna bebyggelsens volym och skala anpassas efter Östra förstaden bebyggelsehöjder och till Sankt Nikolaikyrkans dominans över den historiska stadskärnan.
- Ny bebyggelse i form av en solitär byggnad med eget uttryck kan med fördel uppföras inom Österskansområdet om den inordnas i den centrala stadens siluett och stadskärnans relativt låga bebyggelse på bägge sidor av Nissan.
- Ny bebyggelse kan med fördel placeras utbrutet ur den strikta rutnätsstaden för

att förtydliga platsens historiska och funktionella koppling mot stadskärnan. Ravelinens trekantiga form och Strandgatans diagonala passage kan med fördel nyttjas som utgångspunkt för bebyggelsens placering och riktning, gestaltning av offentliga platser etc.

- En gestaltning av platsbildningen som kan bygga vidare på och synliggöra den befästa stadens utbredning, t.ex. genom marbelläggningen, är positiv och kan fungera stärkande för riksintresset.

8.6 Förorenad mark

8.6.1 Förutsättningar

Undersökning av eventuell förekomst av föroreningar inom det f.d. bensinstationsområdet har genomförts 2013. Vid undersökningen påträffades halter av alifatiska och aromatiska kolväten överstigande riktvärden för MKM på en plats. Halterna överstiger riktvärden för MKM upp till 22 gånger och har sitt ursprung i bensin. Det förorenade skiktet har påträffats 1,8-2,1 m under markytan i anslutning till där pumpön har legat. Utredningen bedömer att föroreningsplymen bör vara begränsad till en mindre yta och att volymen förorenad jord är relativt liten. (WSP, 2014)

Sanering har delvis genomförts våren 2018. Det finns troligtvis fortfarande betongcisterner kvar belägna under bussterminalbyggnaden. Marken ska efterbehandlas och cisternerna tas bort när terminalbyggnaden rivs. Föroreningshalten i jorden kring cisternerna undersöks samtidigt.

För att bedöma om intilliggande förorenade områden har påverkat planområdet har Halmstad kommun låtit utföra en stickprovsundersökning av eventuell förekomst av lösningsmedel i den nordöstra delen av planområdet (Breccia Konsult AB, 2021). Eventuell spridning av klorerade alifater och BTEX från närliggande fastigheter till planområdet har utretts genom provtagning av grundvatten och porluft i två grundvattenrör. Klorerade alifater har påträffats i grundvattnet och bedöms vara resultat av spridning i grundvatten i marken. Klorerade alifater har påträffats i grundvattnet och bedöms vara resultat av spridning i grundvatten i marken. Klorerade alifater har även påträffats i porluft, där bl.a. toluen påträffats i halter 0,4 respektive 2,7 gånger högre är Naturvårdsverkets riktvärde för inomhusluft. Porluften är resultatet av antingen en residual förorening eller gasavgång från flyktiga ämnen i frifas eller i vattenlöst form. Spridningen är uppåt mot markytan och är beroende av markens genomsläpplighet. Påvisade halter bedöms ha sitt ursprung i någon av de utpekade potentiellt förorenade verksamheterna norr om planområdet. (Breccia Konsult AB, 2021)

8.6.2 Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet kommer inga förändringar att ske runt bussterminalen och det f.d. bensinstationsområdet lämnas orört. Eventuella föroreningar som förekommer inom planområdet finns kvar. Riskerna som förorenad mark utgör för hälsa och miljö kvarstår även om miljön eller människors hälsa i dagsläget inte bör påverkas

av petroleumföroreningarna. Marken där petroleumföroreningarna påträffats är hårdgjord och föroreningarna finns djupare än 1,5 m under markytan. Om ingen schaktning sker exponeras inte föroreningarna. Grundvattnet där klorerade alifater påträffats finns mer än två meter under hårdgjord markyta. Inga vattentäkter finns i området. Grundvattenströmningen bedöms ha en sydvästlig riktning mot Nissan alternativt en sydlig riktning mot Laholmsbukten och därmed kan risk finnas att klorerade lösningsmedel når närliggande vattendrag. Konsekvensen i nollalternativet bedöms som liten negativ eftersom föroreningar inte saneras.

8.6.3 Inarbetade åtgärder

För förorenad mark finns tydlig lagstiftning och inarbetade rutiner som styr hur entreprenörer arbetar med markprovtagning, hantering och återanvändning av massor. Därmed behövs vanligtvis inte några särskilda inarbetade åtgärder i detaljplaner om saneringsskedet.

8.6.4 Konsekvenser av planförslaget

I samband med exploatering av området kommer den förorenade jorden vid den f.d. bensinstationen att grävas bort och fraktas till godkänd behandlingsanläggning. Marken planeras att omvandlas till Park och saneringsnivån bör därmed motsvara MKM (mindre känslig markanvändning). Provtagning av grundvattnet i området vid den f.d. bensinstationen har inte visat på förorening av vattnet eller transport av petroleumföroreningar med vattnet (WSP, 2014). I samband med schaktning kan dock detta förändras. Nyligen utförd provtagning i den nordöstra delen av planområdet visar på föroreningar av klorerade alifater i porluften och grundvattnet som förekommer i den delen av planområdet (Breccia Konsult AB, 2021). Recipienten Nissan ligger inom planområdet och grundvatten har bedömts strömma i riktning mot vattendraget eller Laholmsbukten.

Då det förekommer föroreningar i mark och grundvatten inom planområdet behöver det säkerställas att markföroreningarna har avhjälpats innan omvandling av området påbörjas. Behov av sanering av förorenat grundvatten kan behöva utredas ytterligare.

Vid genomförande av planförslaget sker sanering av förorenad mark inom planområdet och vid behov även grundvatten vilket bedöms som positivt. Samtidigt kan schaktning innebära en exponering och eventuell spridning av förorenade massor och grundvatten. Detta kan motverkas av hur genomförandet utförs. Påträffas föroreningar ska detta anmälas och avhjälpandeåtgärder vidtas. Sammantaget bedöms konsekvensen av planförslaget som positiv.

8.6.5 Ytterligare åtgärder som föreslås

I en detaljplan kan kommunen enligt 4 kap. 14§ pkt 4 PBL bestämma att markföroreningar ska ha avhjälpats eller skydds- och säkerhetsåtgärder vidtagits innan bygglov ges. Planbestämmelse om detta bör tillkomma i plankartan.

Genomföra rekommenderade undersökningar som föreslås i rapporten från Breccia Konsult AB.

9. Risker

I detta avsnitt beskrivs de risker som identifierats med hänsyn till planförslaget. Den riskaspekt som bedömts som relevant i arbetet med gällande MKB är översvämningsrisker kopplat till skyfall och stor vattentillförsel till vattendrag orsakat av klimatförändrar. Riskerna bedöms som acceptabla eller inte acceptabla, om en risk inte bedöms som acceptabel behövs till exempel fler skyddsåtgärder.

9.1 Klimatpåverkan (översvämning och skyfall)

9.1.1 Förutsättningar

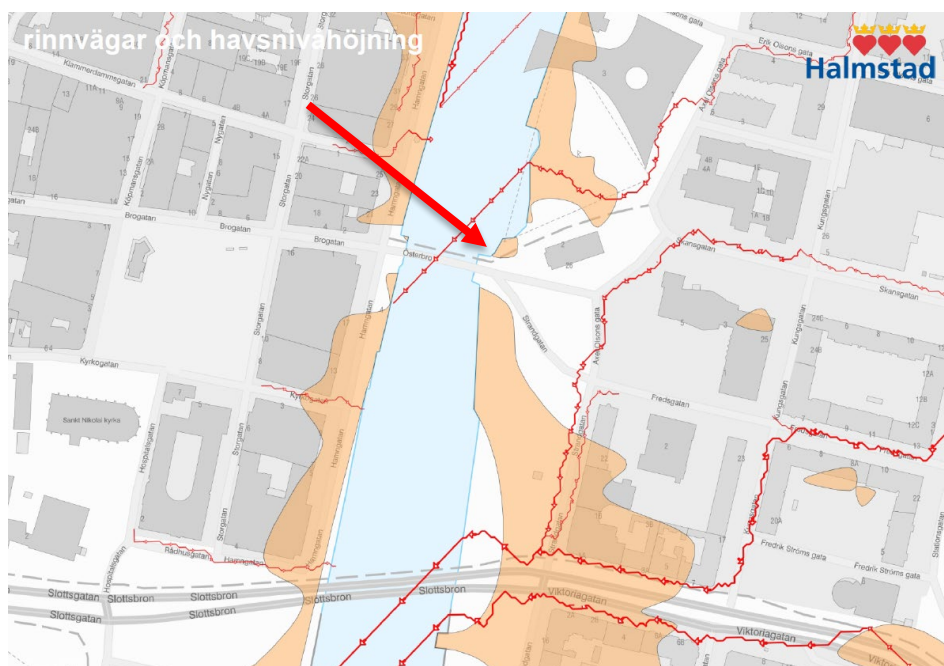
Ökade utsläppsmängder från fossila källor bidrar till klimatförändringar genom den globala uppvärmningen. Den globala uppvärmningen leder till översvämningar till följd av stigande havsnivå, kraftiga skyfall och hög vattentillförsel till vattendrag (SMHI, 2021). Med hänsyn till detaljplanens lokalisering och de risker som återfinns kopplat till det aktuella markområdet och närhet till vattendrag (Nissan), bedöms översvämningsaspekten som den mest relevanta klimataspekten i gällande MKB. Risker kopplat till stormar och värmeböljor omfattas inte i gällande MKB.

Detaljplanen för Österskans 1 med flera är belägen i direkt anslutning till Nissan, centralt i Halmstad tätort. Redan idag har delar av stadskärnan närmst Nissan översvämmats vid storm, och översiktlig kartering visar att det finns risk för översvämningar från stigande havsnivåer och 100-årsregn enligt Figur 11 (övergripande), samt i Figur 12 och Figur 13 (Halmstads kommun, 2021).

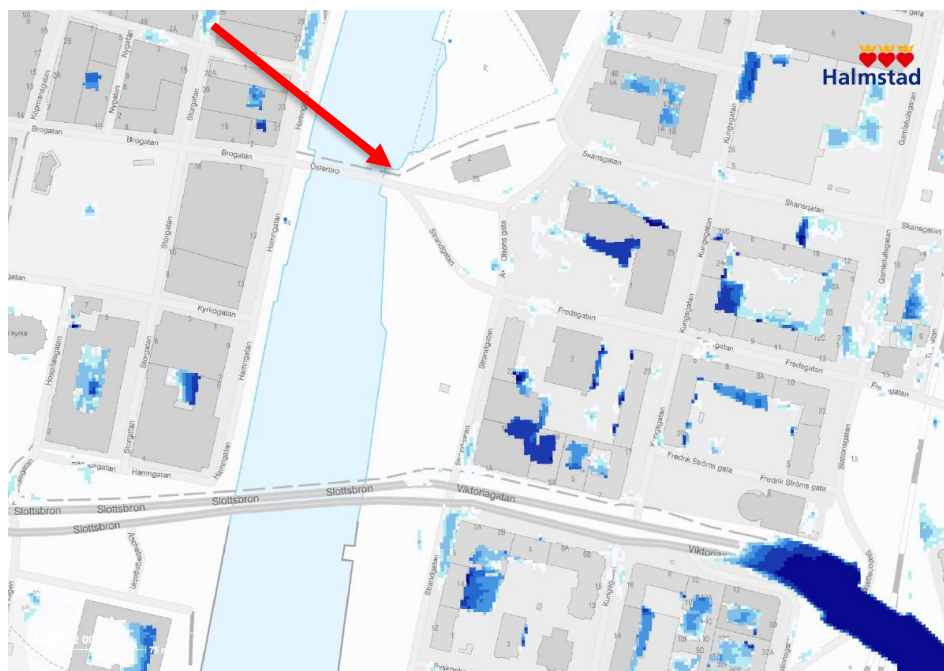
Detta redovisas också i den översiktliga kartläggning av skyfall som tagits fram av (SWEKO, 2019) för fysisk planering. För detaljer, se figurerna 4.1 till 4.4 i den översiktliga skyfallskarteringen i rapporten utförd av (SWEKO, 2019), vilka visar bland annat översvämningsutbredning i instängda områden motsvarande ett klimatkompenserat 100-årsregn där vattendjupet är större än 5 cm.



Figur 11. Avser karta som visar översiktlig kartläggning av översvämningar (blått: områden som kan svämmas över vid höga flöden med 200-års återkomsttid, eller av höjda havsnivåer vid extremt väder år 2100) och stående vatten vid 100-årsregn (lila: stående vatten vid 100-årsregn med djup mellan 0,05 – 1,0 m) i Halmstad centrum (Halmstads kommun, 2021). Röd pil visar ungefärligt läge för detaljplanen.



Figur 12 Visar rinnvägar (röda linjer) mot Nissan och ytor som visar översvämning från havsnivåhöjning (orange). Rinnvägar avser avrinning som sker längs lågstråk i terrängen. Röd pil visar planförslagets ungefärliga läge. Karta från Halmstads kommun.



Figur 13. Visar mer detaljerad karta över vattendjup efter ett klimatanpassat 100-årsregn (53 mm nettonederbörd), från ljusblå till djupare i mörkblå. Röd pil visar planförslagets ungefärliga läge, och kartan visar att planområdet kan översvämmas. Karta från Halmstads kommun.

Figurerna ovan visar att området för detaljplan kan komma att påverkas av översvämningar vid ett klimatanpassat 100-årsregn. Vidare ska hänsyn tas till avrinning som sker längs lågstråk (rinnvägar) i terrängen, då det i likhet med instängda områden kan finnas förhöjd risk för översvämning vid skyfall längs rinnvägarna.

Avseende geotekniska förutsättningar visar undersökning utförd av (Markena mark Göteborg AB, 2019) att strandbrinken mot Nissan har ett erosionskydd i stenmaterial och att Österbro (längs med Brogatan) i direkt anslutning till planförslaget är skyddad av stenmurar med erosionskyddade undervattensslänter (lutning cirka 1:2). Sammantaget har erosionsförhållanden enligt undersökningen bedömts som goda och någon pågående erosion har heller inte konstaterats.

9.1.2 **Utvärderingskriterier**

Kommunens klimatanpassningsplan (Halmstads kommun, 2021b) med inriktningar för ett samhälle i ett förändrat klimat och för byggnation i utsatta lägen för översvämningar. Enligt klimatanpassningsplanen tillåts inte byggnation i utsatta lägen då det kan innebära risk för hälsa och säkerhet, men däremot kan undantag göras där byggnationen tillför en samhällsnytta och/eller där klimatanpassningsåtgärder har försäkrats för berörd fastighet samt dess påverkan på omgivningen.

Vidare ska bebyggelse och byggnadsverk vid planläggning, enligt plan- och bygglagen (PBL, 2 kap. 5 §), lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till hänsyn till bland annat risken för översvämning och erosion.

9.1.3 **Konsekvenser av nollalternativet**

I nollalternativet fortsätter platsen som kvartersmark; bussterminal med omgivande allmänna ytor. Ingen exploatering sker och därmed tillkommer ingen ny och utökad mängd gröna ytor i form av anlagd Park. Platsen fortsätter att främst bestå av hårdgjorda/asfalterade ytor så som det är idag. Detta innebär att platsen inte får nya multifunktionella ytor som kan användas för att omhänderta översvämmade ytor orsakade av ökade skyfall och stigande havsnivåer.

I kommunens aktuella översiktsplan (Halmstads kommun, 2017) anges inga konkreta skyddsåtgärder mot översvämningar kopplat till den översvämningsrisk som finns längs med Nissan. För utbyggnad föreslås lokalt omhändertagande av dagvatten för att fördröja avrinning och minska risken för översvämningar. Risken bedöms däremot som acceptabel i nollalternativet med hänsyn till att området främst består av hårdgjorda markytor för bussterminal.

9.1.4 **Inarbetade åtgärder**

Kommunen inkluderar i sitt planförslag förebyggande åtgärder för att minska risken för översvämningar orsakat av ett förändrat klimat. Vidare inkluderar kommunen i sitt planförslag även klimatanpassningsåtgärder för att hantera ökade mängder vatten från skyfall i samband med dess dagvattenhantering. I planbeskrivningen tar man hänsyn till översvämningsrisken vid planområdets läge

intill Nissan, vilket kan påverka val av grundläggningsmetod. Enligt kommunens översiktsplan "Framtidsplan 2030" ska byggnader ha en färdig golvnivå på 3,5 m.

Området för planförslaget är belägen på en höjd som är cirka +3,61 m. Enligt planbeskrivningen är den lägsta golvhöjden för offentlig verksamhet minst +4,0 m och för hotellrum är lägsta golvhöjd ca 13,7 m över nollplanet. Under färdigt golv på 4,0 byggs en vattentät konstruktion. För nivån som är + 1,0 m (källarplan) förekommer parkering, förråd och teknikutrymmen. För teknikutrymme planeras apparatskåp på ställningar (inte golvstående) och inkommande kraft kommer normalt ca 600 mm under mark och som därmed motsvarar taket på källaren. Vidare har apparatskåp en pump för vattentätningssystem som går på ett reservkraftaggregat. Källarplanet planeras att utföras av platsgjuten betong som kommer att utföras som en vattentät konstruktion med dubbelt vattentätningssystem. Detta innebär också att byggnaden inte har några öppningar i garaget väggar under + 3,5 m, utöver den avvattningsränna (modell ACO-drain) belägen utanför garageporten. Rampen ner till garaget skyddas av en betongsarg (ca +4,2 - 4,3 m) (Halmstads kommun, 2020).

9.1.5 **Konsekvenser av planförslaget**

Den översiktliga skyfallskarteringen visar att det finns två minimala lågpunkter som i samband med byggnation behöver jämnas ut och risken för översvämning bedöms därmed som liten. I planförslaget placeras den nya byggnaden främst i redan ianspråktagen mark som består främst av hårdgjorda/asfalterade ytor. Ombyggnationen kommer att innebära att fler gröna ytor i form av anlagd Park tillkommer, vilka också har multifunktionellt syfte för att bland annat omhänderta ökade vattenmängder från ett förändrat klimat. Planförslaget ökar därmed inte risken för översvämningar från skyfall eller kraftiga nederbörd. Med planerade åtgärder som gröna ytor för att fördröja dagvatten bedöms planförslaget inte öka risken för att förflytta översvämningssproblematik till annat område eller medföra olägenhet för omgivande bebyggelse.

Planerad byggnad planlagd på en höjd som är över rekommenderad 3,5 m och med anlagda grönområden bedöms förslaget inte medföra en ytterligare/ökad risk för översvämningar för övriga utpekade områden. Strandgatan som går mellan vattendraget/Nissan och övrig bebyggelse är enligt Figur 12 en rinnväg för vatten och kommer bibehållas som sådan vid exploatering.

Som nämns i 9.1.4 planerar kommunen för att byggnaden ska i källarplan ha en vattentät konstruktion för att minska risken för översvämningar då våningen är belagd under den rekommenderade nivån på +3,5 m. Källarplan under +3,5 och ramp mot källaren skyddas av betong- och vattentäta konstruktioner. Exempelvis har ACO-drain föreslagits i detaljplanen för att minska risken för översvämningar. Enligt (The ACO Group, u.d.) avser ACO-drain ett system som används för dagvattenhantering för att bland annat skydda parkeringsytor från översvämningar. I MKB förutsätts att planerad åtgärd med ACO-drain eller

likvärdig lösning används för att skydda källarplanet från översvämning för att risken ska bedömas som acceptabel.

Vattenområdet längs med Nissan som är utpekad för eventuella bryggor ska enligt detaljplanen utformas för att kunna översvämmas vid förhöjda vattennivåer. Enligt den geotekniska undersökningen (Markena mark Göteborg AB, 2019) bedöms erosionsförhållandena i området som goda. När exakta lägen och utformning av bryggor fastställs kan det finnas behov för detaljerad geoteknisk undersökning för att säkerställa att det inte sker påverkan på erosionsförhållandena.

Sammantaget bedöms risken för översvämningar i planförslaget som acceptabel om samtliga skyddsåtgärder vidtas. Utöver de skyddsåtgärder som redogörs i planbeskrivningen kan det finnas behov av ytterligare skydd mot översvämningar från stigande havsnivåer och skyfall (se avsnitt 9.1.6).

9.1.6 **Ytterligare åtgärder som föreslås**

Rapporten om översvämningssäkring av centrum (SWECO, 2020) föreslår bland annat en skyfallsöppning (röd ring, S3 i Figur 14) söder om planområdet vilket kan minska eventuell förflyttning av översvämningens risk nedströms om planområdet. Se förslag på åtgärder från Sweco:s rapport i översiktlig karta (Figur 10).



Figur 14 Visar översikt över föreslagna skyddsåtgärder mot översvämningar enligt (SWECO, 2020). Röd pil visar detaljplanens ungefärliga läge.

För att minska klimatpåverkan ytterligare och för att nå nationella klimatmål kan detaljplanen förslagsvis redogöra för hur masshantering kommer att ske på ett klimatsäkert sätt. Exempelvis återanvändning av rena massor som skyddsåtgärd mot översvämningar. Detta kan också minska påverkan från bränsle som förekommer vid transport av massor. För kunskapsbildning kan skyltning med information om klimatanpassningsåtgärder eventuellt ställas fram.

10. Kumulativa effekter

Kumulativa effekter kan uppstå när effekter från flera olika källor samverkar med varandra. Kumulativa effekter som uppstår kan både vara positiva och negativa. Kumulativa effekter som kan uppstå som följd av planförslaget avser minskad risk för översvämningar. I området Halmstad centrum, som planförslaget är belägen inom, pågår parallellt arbete med ny fördjupad översiktsplan som också inkluderar skyddsåtgärder för att minska översvämningensrisken i centrum. Samtliga planerade skyddsåtgärder såsom ökad andel multifunktionella gröna ytor som följd av planförslaget och övrig planering kan minska risken för översvämningar och den kumulativa effekten bedöms som positiv. Aspekten kan också kopplas till

föroreningssituationen som nämns ovan i avsnitten 8.2 samt 8.6, som avser sanering av föroreningar och minskad risk att föroreningar i mark sprids vid översvämningar vidare till recipient.

11. Sammanfattning av miljökonsekvenser och risker

11.1 Samlad bedömning av miljökonsekvenserna

I Tabell 4 visas hur de olika bedömda konsekvenserna återges med olika färg. I Tabell 5 redovisas en samlad översikt av konsekvenserna för varje aspekt och hur konsekvenserna skiljer sig åt mellan nollalternativet och planförslaget. I de fall där konsekvensen bedöms ligga mellan två nivåer har den större konsekvensen valts, i enlighet med praxis.

Tabell 4. Färgskala för att redovisa konsekvenserna.

	Positiva konsekvenser
	Ingen eller försumbar konsekvens
	Liten negativ konsekvens
	Måttlig negativ konsekvens
	Stor negativ konsekvens
	Mycket stor negativ konsekvens

Tabell 5. Sammanfattning av samtliga konsekvenser för miljöaspekterna.

Aspekt	Nollalternativ	Planalternativ	Inarbetade åtgärder
Riksintresse friluftsliv, MB 3 kap 6§			Vattenområdet får delvis överbyggas med bryggor.
Riksintesse kommunikation, MB 3 kap 8§			I plankartan är hotellets högsta höjd angivet till +56,5 m vilket understiger höjden som kan påverka den hinderfria ytan för intilliggande flygplats.
Riksintesse Försvarmakten, MB 3 kap 9§			I plankartan är hotellets högsta höjd angivet till +56,5 m.
Riksintesse kulturmiljö, MB 3 kap 6§ bedömning			Äldre brofäste med pollare, trappor mm. samt kajkanter ges skyddsbestämmelser i planen.
Kulturmiljöprogram och fornlämningar			Äldre brofäste med pollare, trappor mm. samt kajkanter ges skyddsbestämmelser i planen.
Vattenförhållande/ vattenkvalité			Dagvattnet kommer att samlas upp, fördröjas och renas på plats innan det släpps ut i befintliga ledningar. Planen innebär också att vägdagvatten kommer att renas på plats på allmän platsmark. I planen har område avsedd för grönytor i form av anlagd park men också gång- och cykelväg benämnts som Park.
Strandskydd			Strandskydd upphävs
Naturmiljö			Grönstråket/strandpromenaden utmed Nissan bevaras med planbestämmelsen park. Stora träd bevaras genom en egenskaps-bestämmelse om att träd endast får fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.
Förorenad mark			För förorenad mark finns tydlig lagstiftning och inarbetade rutiner som styr hur entreprenörer arbetar. Därmed behövs vanligtvis inte några särskilda inarbetade åtgärder i detaljplaner om saneringsskedet.

De betydande konsekvenserna för planförslaget är dess påverkan på riksintresse för kulturmiljö. Planförslaget medför inte att några av riksintressets utpekade värden försvinner. De stora negativa effekter som planförslaget har på

riksintresset består istället i den visuella påverkan och den skalförskjutning som förslaget innebär i centrala delar av staden (Norconsult 2022). Det föreligger en risk för skada på riksintresset Halmstad till följd av att platsens kulturhistoriska värden försvagas (Hille Hus o Historia ab 2022). De båda utredningarna bedömer olika påverkan på riksintresset och skillnaden beror på hur man tolkar och utläser riksintressebeskrivningen för Halmstad [N 35]. Den sammantagna bedömningen utifrån de båda utredningarna är att planförslaget bedöms innebära måttlig till stor negativ konsekvens för riksintresset för kulturmiljövård, Halmstad [N35]. Påverkan på fornlämningen L1997:3939 bedöms som negativ eftersom lämningen behöver tas bort men det ökade kunskapsläget som en undersökning innebär ger en sammantagen bedömning till små negativa konsekvenser. Planområdet bedöms inte ge någon konsekvens på särskilt kulturhistoriskt värdefullt bebyggelseområde utpekade i Halmstad kommuns kulturmiljöprogram eftersom inga av de utpekade värdena påverkas eller förvanskas.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra måttliga till stora negativa konsekvenser för kulturmiljön.

Enligt planförslaget kommer stråket utmed Nissan att planläggas som park och stranden blir en allmän yta med fortsatt tillgång till vattnet. Miljön närmast Nissan utvecklas mot en mer tillgänglig miljö och tillgängligheten till vatten och strandlinjen förbättras. Befintlig kaj föreslås renoveras och plana ytor för vistelse föreslås intill Nissan. Planförslaget bedöms få en positiv konsekvens för riksintresset för friluftsliv då tillgängligheten till vatten och strandlinjen förbättras. I planförslaget föreslås att strandskyddet upphävs inom planområdet. Föreslagen detaljplan motverkar inte strandskyddets syfte.

Varken Försvarmakten, Luftfartsverket, Halmstad Flygplats AB eller Ängelholms Flygplats AB har något att invända mot planerad etablering. Planförslaget bedöms därmed inte ha någon negativ påverkan på riksintressen för kommunikationer eller totalförsvaret.

Planförslaget bedöms innebära positiva konsekvenser för naturmiljön. Planen syftar bland annat till att skapa goda gröna miljöer där andelen parkmark ökar i planförslaget. En inventering är planerad att genomföras för att utvärdera vilka av befintliga träd där hotellet planeras som är möjliga att flytta. I planförslaget föreslås även komplettering med nya träd i vissa områden.

Vid genomförande av planförslaget sker sanering av förorenad mark inom planområdet vilket får en positiv konsekvens för markmiljön.

Genom att sanera förorenat område vid bussterminalen samt anlägga multifunktionella ytor och förbättra dagvattenhantering minskar risken för att miljögifter från dagvatten/vid skyfall når ut i recipient. Planens genomförande

kommer innebära förbättrade möjligheter för att nå miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten.

Risken för översvämningar i planförslaget bedöms som acceptabel om samtliga skyddsåtgärder vidtas. Utöver de skyddsåtgärder som redogörs i planbeskrivningen kan det finnas behov av ytterligare skydd mot översvämningar från stigande havsnivåer och skyfall. I området Halmstad centrum, som planförslaget är belägen inom, pågår parallellt arbete med ny fördjupad översiktsplan som också inkluderar skyddsåtgärder för att minska översvämningensrisken i centrum. Samtliga planerade skyddsåtgärder såsom ökad andel multifunktionella gröna ytor som följd av planförslaget och övrig planering kan minska risken för översvämningar och den kumulativa effekten bedöms som positiv.

Med grund i ovanstående bedöms planförslaget som helhet medföra måttliga konsekvenser för miljön, främst med avseende på påverkan på kulturmiljöer och positiva konsekvenser kopplade till dagvattenhantering och sanering av föroreningar i mark.

12. Miljökvalitetsmål

Sveriges riksdag har beslutat om 16 miljökvalitetsmål (miljömål) för en hållbar samhällsutveckling. I vissa områden finns även regionala eller lokala miljömål som bör beaktas.

I Tabell 6 nedan redovisas de nationella miljömål som bedöms relevanta för aktuell plan. Verksamheten bedöms varken motverka eller främja övriga miljömål.

- Begränsad klimatpåverkan
- God bebyggd miljö
- Giftfri miljö

Tabell 6. Miljökvalitetsmål som bedöms relevanta för detaljplanen.

Miljömål	Planförslagets förenlighet med miljömålet
Begränsad klimatpåverkan	Planen bedöms som förenligt med miljömålet genom att inkludera åtgärder såsom multifunktionella ytor (som i planförslaget anges som anlagd Park) för att minska påverkan från översvämningar från skyfall och från vattendraget Nissan. Vidare inkluderar planen skyddsåtgärder för att minska risken för översvämningar i källarplan som är under rekommenderad +3,5 m nivå.

	Förslaget har också centralt läge vilket innebär att det finns goda möjligheter för att ta kollektivtrafik istället för egen bil för resenärer till och från planerad byggnad.
God bebyggd miljö	Fastigheten är redan ianspråktagen och ligger centralt. Idag är marken inom planområdet till största delen obebyggd och utgörs av en asfalterad yta. Planförslaget medför att fastigheten Österskans 1 bebyggs vilket bidrar till god hushållning med mark. Andelen park utökas.
Giftfri miljö	Vid genomförande av planförslaget sker sanering av förorenad mark inom planområdet vilket bedöms som förenligt med miljömålet.

13. Uppföljning och övervakning

MKB ska innehålla en redogörelse för de åtgärder som kan behövas för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför. Förslagen till uppföljning och övervakning ska säkerställa att riktvärden och rekommendationer följs samt att en god bebyggd miljö skapas.

Enligt svensk lagstiftning har verksamhetsutövare ett stort ansvar att deras verksamhet inte skadar människors hälsa eller miljön. Verksamhetsutövarens egenkontroll regleras genom bestämmelserna i miljöbalken och innebär bland annat att verksamhetsutövaren har det huvudsakliga ansvaret för uppföljning och kontroll av eventuella miljökonsekvenser under omvandling av planområdet.

14. Tillkommande prövning eller fortsatt arbete

Tillkommande anmälan, dispens eller prövning kan krävas för:

- Vattenverksamhet. Enligt 11 kap. miljöbalken och lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet kan vissa åtgärder i ett vattenområde utgöra vattenverksamhet och därmed kräva tillstånd eller anmälan.
- Biotopskydd. Åtgärder som kan skada biotopskyddade träd kräver dispens.
- Eftersom det förekommer föroreningar i mark och grundvatten inom planområdet behöver det säkerställas att markföroreningarna har avhjälppts innan omvandling av området påbörjas. Planbestämmelse om detta bör tillkomma i plankartan.

- Saneringsanmälan. Anmälan om efterbehandling enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd för förorenade massor.

15. Metoder och osäkerheter

Arbetet med MKB:n har genomförts med utgångspunkt i befintlig lagstiftning. I de fall då bedömningen har kunnat baseras på gällande riktvärden eller normer har en sådan jämförelse gjorts.

MKB genomförs utifrån bedömningar om en framtida situation. Eftersom framtiden är okänd finns det i bedömningarna alltid en viss osäkerhet. Osäkerheter utgörs av oförutsedda fynd eller förutsättningar. Den här MKB:n bygger på information som har varit känd under processen. Samrådet har varit ett sätt att samla in ytterligare information om området.

16. Sakkunskap

Sofia Elg har filosofie magisterexamen i naturgeografi, har arbetat med MKB för bland annat detaljplan och översiktsplan. Sofia har bred erfarenhet, men också specialistkompetens inom natur- och kulturmiljöfrågor. Sofia har varit uppdragsledare och har gjort miljöbedömningar.

Ann Ajander har filosofie kandidatexamen i Geovetenskap och kemi, och har en lång karriär med arbete inom MKB och expertis förorenad mark. Ann har varit handläggare och har gjort miljöbedömningar.

Adelina Osmani, masterexamen med huvudområde miljövetenskap med fördjupning i tillämpad klimatstrategi, och har erfarenhet från flera komplexa MKB:er för detalj- och översiktsplanering samt klimatgasberäkningar. Adelina har varit handläggare och har gjort miljöbedömningar.

Oliver Ottvall har en naturvetenskaplig kandidatexamen i biologi och en naturvetenskaplig masterexamen i akvatisk ekologi med specialisering inom marinekologi från Lunds universitet. Han har även en civilingenjörsexamen i akvatisk vetenskap och teknologi med specialisering inom landbaserad fiskodling (RAS) och vattenreningsmetoder från Danmarks tekniske universitet. Oliver arbetar främst med miljökonsekvensbeskrivningar.

Håkan Lindved har lång erfarenhet av att jobba med både små och stora MKB: er. Utöver sin långa erfarenhet inom MKB är han också specialiserad på miljörelaterade hamnfrågor och har arbetat med många detaljplaner med fokus på omdaning av hamnmiljöer.

Emma Eriksson har en masterexamen i arkeologi från Uppsala universitet. Emma har erfarenhet från uppdrag där hon bedömt projektets påverkan på riksintresse för kulturmiljö samt utvärderat kompensationsåtgärder i vissa. Hon har tidigare jobbat på länsstyrelsen som handläggare av 2 kap kulturmiljölagen (KML). I jobbet som handläggare granskade hon även översiktsplaner, detaljplaner samt MKB:er avseende kulturmiljön.

Ebba Lundgren, examinerad bebyggelseantikvarie som arbetar med kulturmiljöfrågor i olika typer av projekt. Blandad annat kulturarvsanalyser för vägplaner, kulturmiljöutredningar inför detaljplanering samt lokaliseringstudier av ny stambana mellan Göteborg och Borås.

Mikael Hammerman är bebyggelseantikvarie med inriktning mot samhällsplanering och har varit yrkesverksam i 10 år. Han har en bred erfarenhet av arbete med kulturmiljöfrågor inom flera olika fält. Så väl från övergripande samhällsplanering och kommunövergripande kulturmiljöprogram till detaljplanering, vård- och underhållsplanering, antikvarisk medverkan vid förändringar av byggnadsminnen, kyrkliga kulturminnen, rådgivning mm. Mikael har även arbetat med ett flertal miljökonsekvensbedömningar och kulturhistoriska konsekvensanalyser. Mikael har också en bakgrund som stadsantikvarie i Mölndals stad vilket ger Mikael en stor kunskap i hur det kommunala kulturmiljö- och samhällsplaneringsarbetet utförs och bred erfarenhet av operativt inriktat arbete kring kulturmiljöaspekter i plan- och byggprocesser inom kommunal förvaltning. Mikael är certifierad sakkunnig avseende kulturvärden (KUL 2).

Emy Lanemo, kulturmiljövetare med inriktning samhällsplanering
Emy har stor erfarenhet av arbete med kulturmiljö i samhällsplaneringen. Emy har särskilt arbetat med kulturmiljövårdens riksintressen, och i hennes tidigare anställning på Riksantikvarieämbetet deltog hon i framtagandet av Riksantikvarieämbetets handbok för riksintressen enligt 3 kap 6§ fram, med riktlinjer för tillämpning, värdering och urval samt för bedömningar av påtaglig skada. Emy har även som konsult bistått Riksantikvarieämbetet i framtagande och genomförande av utbildningsinsatser samt utvärdering av rättsfall kopplade till kulturmiljövårdens riksintressen. Som konsult har Emy varit projektledare för ett stort antal riksintresseöversyner, bland annat i Stockholm och Kronobergs län. Emy har arbetat med översyn, framtagande av fördjupade kunskapsunderlag och konsekvensbedömning i riksintressanta stadsmiljöer i bland annat Umeå, Karlskrona, Kalmar, Norrköping och Nacka.

17. Referenser

- Boverket. (2020). *Dagvatten vid detaljplaneläggning*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/temadelar-detaljplan/dagvatten-i-detaljplan/dagvatten-vid-detaljplanelaggnig/>
- Boverket. (2021). *Kartor riksintressen*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/riksintressen/kartor/>
- Breccia Konsult AB. (2021). *Rapport - Förekomst av klorerade alifater och BTEX vid Österskans 1, Halmstad kommun 2021-10-05*.
- Halmstads kommun. (2017). *Framtidsplan 2030 - strategisk översiktsplan för Halmstads kommun*.
- Halmstads kommun. (2020). *Planbeskrivning samrådshandling, tillhörande detaljplan för Österskans 1 mfl.*
- Halmstads kommun. (2021). Internkarttjänst - Klimatförändringar.
- Halmstads kommun. (2021b). *Plan för klimatanpassning*.
- Hille Hus o Historia ab. (2022). *Kulturmiljöutredning Österskans 1 m.fl., Halmstad kommun, Hallands län*. Hille Hus o Historia ab.
- Länsstyrelsen. (den 26 05 2021). Hämtat från Informationskartan Västra Götaland: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed>
- Markena mark Göteborg AB. (2019). *Översiktlig geoteknisk utredning för detaljplan, PM-001*.
- Norconsult. (2022). *Kulturmiljöutredning och konsekvensbedömning Österskans 1, underlag till MKB Halmstads kommun*. Norconsult.
- Riksantikvarieämbetet. (den 2 juni 2022). *Kulturmiljövärdens rikintressen enligt 3 kap. 6 § miljöbalken*. Hämtat från Riksantikvarieämbetet: <https://www.raa.se/app/uploads/2014/07/Handbok-riksintressen-140623.pdf>
- SGU. (2021). *Kartvisare*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/>
- SMHI. (den 27 05 2021). *Översvämningar - Orsaker till översvämning*. Hämtat från <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/hydrologi/oversvamningar/oversvamningar-1.5949>
- SWECO. (2019). *Skyfallskartering Halmstads kommun, En beskrivning av hur Halmstads kommun påverkas av skyfall*.
- SWECO. (2020). *Översvämningssäkring Halmstad centrum, konsekvensutredning, kostnadsberäkning och tidplan för skydd av Halmstads centrum, version 2.0*.
- The ACO Group. (u.d.). *External drainage solutions that protect building infrastructure from floods and storms*. Hämtat från <https://www.acodrain.com.au/external-drainage-solutions-for-floods-and-storms/>

- VISS. (2021). *Vattenkartan - vattenförekomster och övrigt vatten*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>
- WSP. (2014). *Undersökning av förorening inom f.d. bensinstation. SPIMFAB 17-1395. Österskans 1, Halmstad kommun.*