



MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING TILLHÖRANDE DETALJPLANEN FÖR STALLMÄSTAREGÅRDEN, SOLNA STAD

INFÖR ANTAGANDE 2021-09-24

Medverkande

Beställare:	Fastighetsaktiebolaget Stallmästaregården AB
Konsult:	WSP Samhällsbyggnad, Miljö och samhälle
Uppdragsansvarig:	Marie-Louise Stenérus
Handläggare:	Emil Bergstén Cecilia Lindqvist Göran Holm Martin Rask
Granskare:	Marianne Klint
Foto:	WSP, om inte annat anges.
Foto framsida:	Fotomontage. Vy från Brunnsviken. Föreslagen ny byggnad till vänster i bilden. Bilden är hämtad från <i>Stallmästaregården-Haga, Brunnsviken konferensanläggning</i> Gestaltningens program (Wingårdhs, 2020-11-12 rev 2021-08-27).

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	4
1 BAKGRUND OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	6
1.1 BAKGRUND	6
1.2 OMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR	6
2. PLANPROCESSEN	8
2.1 DETALJPLANEPROCESSEN OCH NUVARANDE PLANERINGSLÄGE	8
2.2 MKB-LAGSTIFTNING	8
3 PLANFÖRSLAGET	9
3.1 TRAFIKPROGNOSER	10
3.2 KOMMUNALA PLANER	10
4 SYFTE OCH METOD	13
4.1 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGENS SYFTE	13
4.2 BEDÖMNINGSMETODIK	14
4.3 BEDÖMNINGSGRUNDER	15
4.4 OSÄKERHETER	16
5 AVGRÄNSNINGAR	17
5.1 AVGRÄNSNING I RUM	18
5.2 AVGRÄNSNING I TID	18
5.3 AVGRÄNSNING I SAK	18
5.4 NOLLALTERNATIVET	18
6 MILJÖKONSEKVENSER BETYDANDE MILJÖASPEKTER	19
6.1 NATURMILJÖ	19
6.2 KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD	25
6.3 OLYCKSRISK	35
6.4 YTVATTEN	39
6.5 ÖVERSVÄMNINGSRISK	44
7 ÖVRIGA MILJÖASPEKTER	47
7.1 BULLER OCH VIBRATIONER	47
7.2 LUFTFÖRORENINGAR	49
7.3 REKREATION OCH FRILUFTSLIV	50
7.4 GRUNDVATTEN	50
8 NOLLALTERNATIVET FÖR STALLMÄSTAREGÅRDEN	51
8.1 NATURMILJÖ	51
8.2 KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD	51
8.3 OLYCKSRISK	52
8.4 YTVATTEN	52
8.5 ÖVERSVÄMNING	52
9 STUDERADE OCH AVFÄRDADE RIMLIGA ALTERNATIV	53
9.1 ALTERNATIV A & B	53
9.2 ALTERNATIV C	53
9.3 ALTERNATIV D	54
10 UPPFÖLJNING	56
11 FORTSATT ARBETE	56
12 REFERENSER	57
BILAGA 1. FÖRSLAG PÅ DETALJPLAN FÖR STALLMÄSTAREGÅRDEN M.M.	59

SAMMANFATTNING

Detaljplanen för Stallmästaregården m.m. syftar bland annat till att möjliggöra uppförandet av en ny byggnad för hotell och konferens. Förevarande dokument är miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande detaljplanen. I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs och bedöms den miljöpåverkan som kan förväntas uppstå till följd av detaljplanens genomförande.

Planområdet utgörs till stor del av redan exploaterad mark för restaurang, hotell- och konferensanläggning samt ett offentligt stråk längs med Brunnsviken. Besökare rör sig fritt inom planområdet och allmänhetens tillgång till ytorna är av stor betydelse.

Stallmästaregården är belägen inom den Kungliga nationalstadsparken i Haga i sydöstra Solna. Nationalstadsparken är av särskilt stort värde för det nationella kulturarvet, naturmiljön och människors rekreation och är i sin helhet även av riksintresse enligt 4 kap. 1 § miljöbalken. Planområdet ingår även i Ulriksdal/Haga som är klassat som riksintresse för kulturmiljövården, Solna (AB37). Sydost om planområdet går Värtabanan på bro, i norr ligger Brunnsviken, i söder Norrtull och i sydväst Annerovägen och Uppsalavägen.

Planförslaget omfattar främst en ny hotell- och konferensbyggnad med cirka 10 hotellrum belägen i planområdets sydöstra del. Under mark kopplas den nya byggnaden ihop med befintlig källarvåning till Stallmästaregården (Tingshuset). På gårdsbildningen mellan den nya byggnaden och Tingshuset tillkommer en ny grönyta och ett nytt gångstråk ned mot vattnet. För att ge plats åt den nya byggnaden föreslås en personalbyggnad från år 1952 rivas och en äldre byggnad kallad Linneförrådet/Röda stugan flyttas till en mer ursprunglig placering intill strandkanten. Den kiosk från 1980-talet som idag finns vid stranden rivs. Utöver detta kommer dagens varuintag mot Brunnsviken att flyttas från den nordöstra delen av planområdet till Vårdshusets södra fasad vid Annerovägen.

Nedan beskrivs en sammanfattning av planförslagets betydande miljöeffekter och konsekvenser.

Effekter och konsekvenser för naturmiljö

Planförslaget påverkar endast mark och träd med relativt låga naturvärden. De två träd som avverkas definieras visserligen som skyddsvärda, men har endast klass 4, visst naturvärde, och ersätts dessutom genom plantering av nya träd. Ur ett

naturmiljöperspektiv bedöms de ekologiska funktioner som dagens planområde fyller kvarstå även efter planens genomförande, exempelvis områdets funktion som spridningskorridor. Planförslaget bedöms inte heller medföra några negativa konsekvenser för de skyddade arter som potentiellt finns i området eller den biologiska mångfalden i övrigt. I och med återplanteringen av träd bedöms planförslaget avslutningsvis inte heller resultera i några permanenta skador på det historiska landskapets natur- och kulturvärden som Nationalstadsparken avser skydda.

Sammantaget bedöms planförslaget leda till små negativa konsekvenser för naturmiljön.

Effekter och konsekvenser för kulturmiljö och landskapsbild

Den nya hotell- och konferensbyggnaden kommer att framträda tydligt i den äldre bebyggelsemiljön. Den kommer att synas i viktiga siktlinjer från exempelvis Hagaparken, men kommer inte att skymma befintlig bebyggelse i dessa vyer. Planförslaget innebär även att en kulturhistoriskt värdefull byggnad, Linneförrådet/ Röda stugan, flyttas.

Detaljplanen innebär att viktiga uttryck för riksintresset bevaras och att Stallmästaregårdens kulturmiljövärde kvarstår. Planen ger förutsättningar för fortsatt, och utvecklad, värdshusverksamhet på platsen. Planen medför dessutom utökad och förtydligat skydd för den särskilt värdefulla miljön, bebyggelsen och för grönsåstråken intill Brunnsviken. Detta ger tydligare förutsättningar för bevarande av det kulturhistoriska värdet, vilket är positivt. Samtidigt bedöms den nya hotell- och konferensbyggnaden försvåra möjligheten att uppleva den enhetliga historiska miljön och landskapet kring Brunnsviken, vilket är negativt ur kulturmiljösynpunkt. Sammantaget bedöms därför planförslaget medföra små-måttliga negativa konsekvenser för kulturmiljö och landskapsbild.

Effekter och konsekvenser med avseende på olycksrisk

Intill planområdet finns en riskkälla, i form av Värtabanan, på vilken det transporterats farligt gods.

Genomförda beräkningar för prognosåret 2040 visar på acceptabel individ- och samhällsrisk inom hela planområdet. Till följd av den skyddsriklighet som finns utmed aktuell sträcka ger Värtabanan, precis som idag, endast ett marginellt riskbidrag till planområdet.

Avståndet mellan Värtabanan och den nya hotell- och konferensbyggnaden är dock endast 15 meter, vilket underskrider Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd om 50 meter. Av denna anledning innehåller plankartan en rad riskreducerande åtgärder. I och med dessa åtgärder bedöms risknivån för den nya hotell- och konferensbyggnaden vara *acceptabel*.

Effekter och konsekvenser för ytvatten

Brunnsviken är recipient för det dagvatten som bildas inom planområdet. Det finns i dagsläget ingen rening av dagvattnet från planområdets parkeringsytor.

Planförslaget innebär att andelen hårdgjorda ytor minskar till fördel för grönytor. Även utan åtgärder minskar därför halten av många av de föroreningar som finns i områdets dagvatten. I och med de dagvattenåtgärder som kommer genomföras, bland annat växtbäddar, beräknas såväl föroreningshalterna som den totala mängden föroreningar som tillförs Brunnsviken från planområdet att minska jämfört med idag. Planförslaget bedöms därför inte ha någon negativ påverkan på Brunnsvikens kemiska status, ekologiska status eller status på underliggande kvalitetsfaktorer. I och med den minskade föroreningsbelastningen bedöms planförslaget inte heller försämra möjligheten att följa miljökvalitetsnormerna för Brunnsviken. Planförslaget bedöms inte heller ha några negativa effekter på de värden som strandskyddet ämnar skydda. Sammantaget bedöms därför planförslaget medföra små positiva konsekvenser vad gäller ytvatten.

Effekter och konsekvenser avseende översvämningssrisk

Enligt den lågpunktskartering som gjorts finns det ett antal lågpunkter inom planområdet i vilka det bildas vattenansamlingar vid ett 100-årsregn. Utöver skyfall finns det även en potentiell översvämningssrisk för höjda havsvattennivåer i Brunnsviken. Vid en antagen vattennivåökning till +2,7 meter i Brunnsviken översvämmas delar av planområdet närmast vattnet.

Planförslaget påverkar i sig inte översvämningssituationen inom eller utanför planområdet. I och med planförslaget flyttas dock Linneförrådet/Röda stugan från ett område utan översvämningssrisk, till ett område med översvämningssrisk sett till stigande havsnivåer. Plankartan innehåller dock planbestämmelser som reglerar byggnadens höjdsättning och utformning. I och med dessa åtgärder bedöms inte Linneförrådet/Röda stugan riskera att skadas vid en eventuell översvämning. Sammantaget bedöms därmed planförslaget inte medföra några negativa konsekvenser sett till översvämningssrisk.

Befintliga lågpunkter och de översvämningssrisker som är kopplade till dessa bedöms kvarstå även efter planens genomförande även om det inte är en följd av planförslaget. Genom åtgärder under kommande projekteringskedje, exempelvis ändrad höjdsättning, går det att förbättra översvämningssituationen inom planområdet sett till skyfall.

1 BAKGRUND OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

1.1 BAKGRUND

Fastighetsägaren till Stallmästaregården, Fastighetsaktiebolaget Stallmästaregården, har behov av att utveckla Stallmästaregårdens fastighet för att säkerställa en väl fungerande verksamhet och skapa förutsättningar för fortsatt och utvecklad värdshusverksamhet på platsen. De åtgärder som föreslås är bland annat att bygga en ny byggnad för hotell och konferens samt att förbättra varu- och avfallshanteringen (Solna stad, 2021).

En detaljplaneprocess för utveckling av Stallmästaregården påbörjades redan år 2009. Nu aktuellt planärende påbörjades år 2016. I den behovsbedömning som gjordes för detaljplanen år 2017 bedöms planen ge upphov till betydande miljöpåverkan. Därmed ska detaljplanen miljöbedömas och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska tas fram (Solna stad, 2017-01-05). Förevarande dokument är miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande detaljplanen.

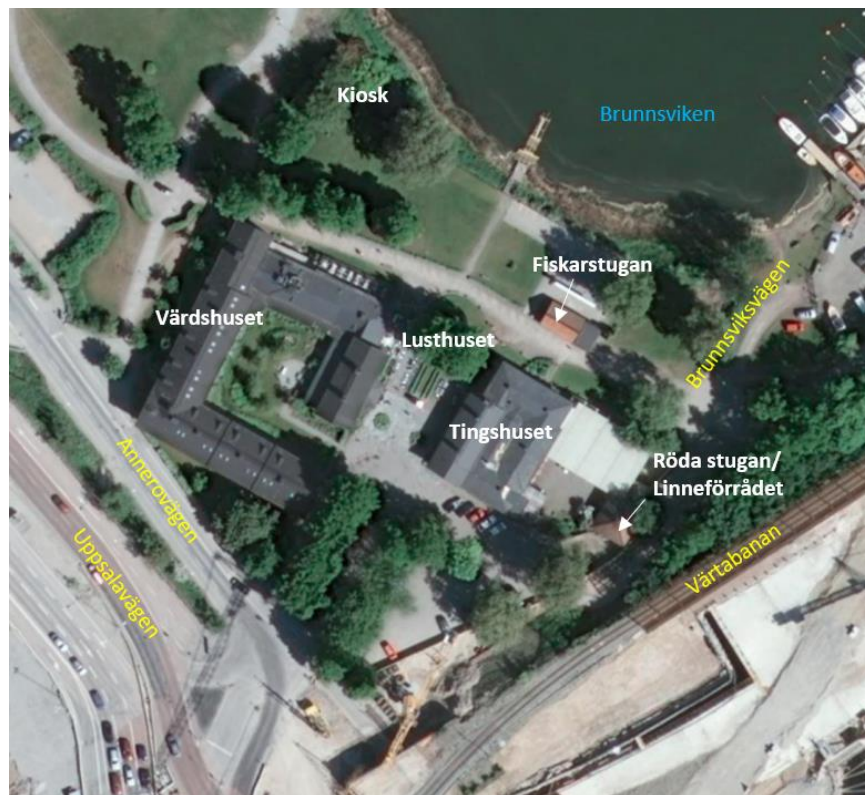
1.2 OMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR

Aktuellt planområde är beläget i den sydöstra delen av Solna stad, på gränsen till Stockholms stad. Inom planområdet bedriver Nobisgruppen idag restaurang-, hotell- och konferensverksamhet. Sydost om Stallmästaregården går Värtabanan på bro cirka sex meter över planområdets marknivå. I norr ligger Brunnsviken, i söder Norrtull och i sydväst Annerovägen och Uppsalavägen, se figur 1. Planområdet utgörs till största delen av fastigheten Haga 2:7, men även en liten del av fastigheten Haga 3:6 som ägs av Solna stad.

Stallmästaregården är Stockholmstraktens äldsta utvårdshus med verksamhet i obruten kontinuitet sedan 1600-talet. Inget annat nu verksamt värdshus i Stockholmstrakten har så lång historisk tradition. Idag innefattar Stallmästaregården en restaurang, konferenslokaler och 49 hotellrum i olika byggnader. Byggnaderna, som tillkommit under olika tidsepoker, har till stora delar ett sammanhållet uttryck i fråga om material och kulörer. De äldsta byggnaderna är Vårdshuset, Tingshuset och Lusthuset. År 2000 kompletterades värdshuset med en

ny hotelldel. Inom planområdet finns även Linneförrådet/Röda stugan och Fiskarstugan.

Runt om byggnaderna finns grusgångar, hårdgjorda ytor samt park- och trädgårdsanläggningar. Anläggningen är sedan år 1985 ett byggnadsminne och är utpekad av kommunen som särskilt värdefull.



Figur 1. Flygfoto över Stallmästaregården (Foto: Wingårdhs och AIX, 2020. Namn adderade i efterhand).

1.2.1 Områdesskydd

Stallmästaregården med dess omgivning är en del av den Kungliga nationalstadsparken. År 1994 beslutade riksdagen att inrätta området Ulriksdal-Haga-Brunnsviken-Djurgården som landets första nationalstadspark. Området är av särskilt stort värde för det nationella kulturarvet, naturmiljön och människors rekreation och är i sin helhet även av riksintresse enligt 4 kap. 1 § miljöbalken. Stallmästaregården bedöms utgöra ett centralt kulturvärde i parken. I och med sitt läge inom den Kungliga nationalstadsparken berörs Stallmästaregården av speciella krav på bevarande av natur- och kulturmiljövärden samt allmänhetens tillgång till området.

Planområdet ingår även i Ulriksdal/Haga som är klassat som riksintresse för kulturmiljövården, Solna (AB37). Stallmästaregården är i sig inte ett uttryck för riksintresset, men utgör ett motiv i en av de ursprungliga siktlinjerna från Hagaparken, som är ett uttryck.

Besökare rör sig fritt inom planområdet och allmänhetens tillgång till ytorna är av stor betydelse. Strandzonen ingår i strövområdet utmed Brunnsviken och är en viktig del av Nationalstadsparken. Inom planområdet finns även många stora och värdefulla träd som skyddas av specifika bestämmelser.

Sedan maj år 2017 ligger Stallmästaregården även inom ett område av riksintresse för friluftslivet, FAB 13 Ulriksdal-Haga-Djurgården (Länsstyrelsen Stockholm 2017-08-03). Bevarade eller förstärkta samband och tillgänglighet mellan områdets grönområden är viktigt för att tillgodose riksintresset.

Planområdet angränsar till Värtabanan (Karlberg-Värtahamnen), Norra länken/E20 (tunnel) samt till Uppsalavägen och E4 varav samtliga är klassade som riksintressen för kommunikation. E4 och E20 är primära transportleder för farligt gods och Värtabanan trafikeras med transporter av farligt gods. Den angränsande trafikmiljön har en stor påverkan på upplevelsen av planområdet.

Mer information om de skyddade områdena inom planområdet finns i avsnitt 6.1–6.2.

2. PLANPROCESSEN

2.1 DETALJPLANEPROCESSEN OCH NUVARANDE PLANERINGSLÄGE

Planprocessen från planansökan tills det att en detaljplan vinner laga kraft innehåller en rad steg, se Figur 2. Planarbetet för platsen har pågått sedan år 2009 (SBN 2009:189) och sedan dess har flera olika förslag till tillbyggnad, ombyggnad och/eller nybyggnad studerats. Aktuellt planärende (BND 2016:419) startades den 16 maj 2016 i och med att kommunstyrelsen beslutade om planuppdrag.

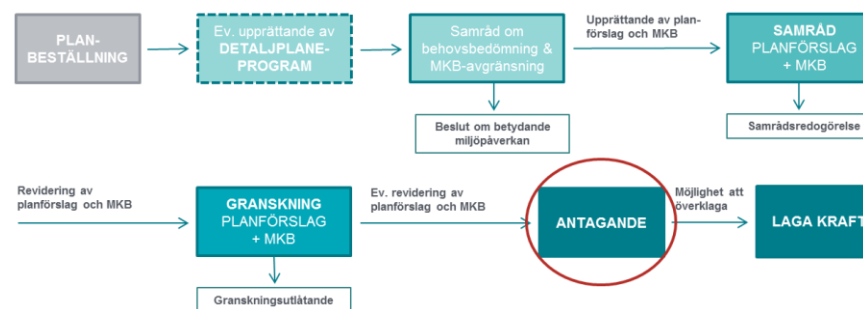
Miljö- och byggnadsförvaltningen i Solna stad gjorde i januari år 2017 bedömningen att genomförandet av detaljplanen för Stallmästaregården kan antas medföra betydande miljöpåverkan (Solna stad, 2017-01-05). Enligt 6 kap. 11 § miljöbalken¹ (1998:808) ska det därmed göras en miljöbedömning av planen och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska utarbetas. Länsstyrelsen delade kommunens uppfattning om betydande miljöpåverkan, vilket redovisas i ett samråds svar från februari samma år (Länsstyrelsen Stockholm, 2017-02-07).

Under maj – juni år 2017 var ett planförslag med tillhörande MKB för Stallmästaregården föremål för samråd. Planförslaget och dess MKB remitterades till berörda myndigheter, sakägare och andra berörda parter. Under samrådstiden fanns möjlighet för både allmänheten och berörda myndigheter att lämna synpunkter på planhandlingar inklusive MKB:n. Inkomna synpunkter har sammanställts i en så kallad samrådsredogörelse i vilken synpunkter på detaljplan och MKB redovisas tillsammans med svar på varför en synpunkt beaktats eller inte.

Efter genomfört samråd reviderades planförslaget utifrån behov och inkomna synpunkter. Av hänsyn till den känsliga kulturmiljön minskades exempelvis den nya byggnadsvolymen med 2 meter i höjd och 1,5 meter i bredd jämfört med samrådsförslaget. Dessutom ändrades färgsättningen från i huvudsak gul till grön för att harmoniera med områdets grönska. Med det modifierade förslag som togs fram efter samrådet ansökte fastighetsägaren om ändring av Byggnadsminnet, vilket Länsstyrelsen beslutade att ge tillstånd för (Länsstyrelsen, 2019-06-28).

Under perioden mars – april år 2021 ställdes detaljplanen ut för granskning. Planförslaget visades i Solna stadshus och på kommunens hemsida. Efter granskningen reviderades MKB:n utifrån behov och inkomna synpunkter. Synpunkterna som inkom föranledde främst förtydliganden och redaktionella ändringar av MKB:n. Inkomna synpunkter tillsammans med kommunens ställningstaganden och förslag med anledning av dessa sammanställdes i ett så kallat granskningsutlåtande.

Det steg i planprocessen där detaljplanen för Stallmästaregården nu befinner sig i är antagande av planförslaget och tillhörande MKB. Själva genomförande-processen med detaljprojektering, upphandling och anläggningsarbeten kan påbörjas först när detaljplanen vunnit laga kraft.



Figur 2. Övergripande bild av planprocessen. Den röda markeringen visar var i planprocessen vi befinner oss nu.

2.2 MKB-LAGSTIFTNING

Bestämmelserna om miljöbedömning i miljöbalken (1998:808) och förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (SFS 1998:905) ändrades den 1 januari år 2018 (SFS 2017:955). Enligt övergångsbestämmelserna ska dock de äldre bestämmelserna, inklusive MKB-förordningen, tillämpas i ärenden där planarbetet påbörjats innan de nya bestämmelserna trädde i kraft. Som tidigare nämnts påbörjades planarbetet för nu aktuell plan år 2016. I nu aktuell miljöbedömningsprocess, och i detta MKB-dokument, tillämpas därför bestämmelserna i miljöbalken och MKB-förordningen i deras lydelse innan 1 januari 2018.

1. Miljöbalken i sin lydelse före 1 januari år 2018.

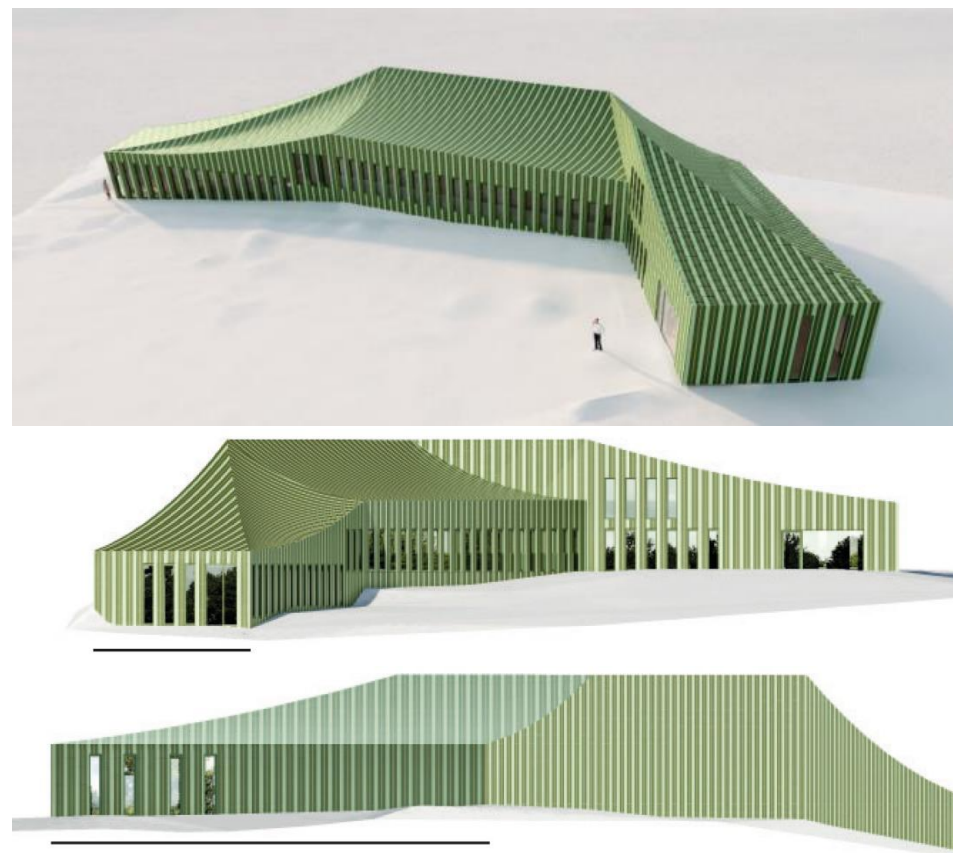
3 PLANFÖRSLAGET

Detaljplanens syfte är att, med hänsyn till platsens natur- och kulturmiljövärden, möjliggöra uppförandet av en ny byggnad om cirka 1400 kvm bruttoarea (BTA) för hotell och konferens inom Stallmästaregården. Den nya byggnaden ska innehålla en modern konferensanläggning samt cirka tio nya hotellrum. Samtliga hotellrum är orienterade med sjöutsikt mot Brunnsviken. Inga hotellrum vetter direkt mot järnvägen (Värtabanan). Under mark kopplas den nya byggnaden ihop med befintlig källarvåning till Stallmästaregården (Tingshuset). Moderna tillägg på Tingshuset i form av bland annat fläktrum och teknikutrymmen flyttas till den nya byggnaden.



Figur 3. Illustrationsplan över Stallmästaregården (Wingårdhs och AIX, 2020). Tillkommande och flyttad byggnad är markerad i mörkgrå färg och befintliga byggnader i ljusgrå färg. De förändringar som sker i och med planförslaget är markerade med text i fet stil.

Den nya hotell- och konferensbyggnaden föreslås utformas med ett fasadmateriäl i mörkgrönt, ljusgrönt och brunt vertikalt randig platsmålad plåt. Fasaden övergår i tåtlignande takformer inspirerade av koppärtälten i Haga, se Figur 4. Kulörerna är valda utifrån att den nya byggnaden på avstånd ska smälta in bland träd och grönska istället för att läsas samman med den historiska bebyggelsen på platsen.



Figur 4. Illustrationer av den nya hotell- och konferensbyggnaden (Wingårdhs, 2020-11-12). Bilden i mitten visar fasaden mot Brunnsviken och nedersta bilden visar fasaden mot Norrtull.

På den föreslagna gårdsbildningen mellan den nya byggnaden och Tingshuset tillkommer en ny grönyta och ett nytt gångstråk ned mot vattnet, se Figur 3. I och med planförslaget minskar parkeringsytorna inom planområdet och andelen grönyta ökar (cirka +500 kvm).

Plankartan finns i sin helhet i bilaga 1. I kapitel 9 finns en redovisning av tidigare studerade alternativa planförslag med tillhörande motiv till varför de avfärdats. Alternativbeskrivningen ger även en god bakgrund och motiv till hur nuvarande planförslag växt fram.

För att den nya byggnaden ska kunna uppföras, föreslås en personalbyggnad från år 1952 (med ovanliggande terrass och pergola) rivs och en äldre byggnad kallad Linneförrådet/Röda stugan flyttas till en mer ursprunglig placering intill strandkanten. Den kiosk från 1980-talet som idag finns vid stranden avses rivs, se Figur 1. Utöver detta kommer dagens varuintag mot Brunnsviken att flyttas från den nordöstra delen av planområdet till Vårdshusets södra fasad vid Annerovägen. I och med detta kommer transporter till och från Stallmästaregården att ske i direkt anslutning till Annerovägen och inte, som idag, längs med sjösidan.

3.1 TRAFIKPROGNOSER

Trafikmängden på vägarna i anslutning till Stallmästaregården förväntas öka i framtiden. I Tabell 1 och Tabell 2 redovisas väg- och spårtrafiksiffror för nuläget och år 2040. Såväl siffrorna för vägtrafiken som de för spårtrafiken utgår från Trafikverkets basprognos.

Tabell 1. Vägtrafik för nuläget och prognosår 2040 (årsmedeldygn).

Väg	Trafikmängd nuläget	Trafikmängd 2040 ¹⁾	Andel tung trafik ²⁾	Hastighet (km/h) ³⁾
Uppsalavägen (norrut)	24 000	28 000	11%	70
Uppsalavägen (söderut)	17 700 – 23 000	20 000 – 27 000	9%	70
E4	91 000	105 000	9%	70
E20	15 000	17 500	9%	70
Annerovägen	1 400	1 600	17,3%	50

1) Antal fordon under ett årsmedeldygn, avser prognosåret 2040.

2) Lokalgator antas inte ha någon tung trafik nattetid.

3) Avser skyltad hastighet.

Tabell 2. Tågtrafik, båda riktningarna på Värtabanan år 2040.

Tågtyp	Antal tåg ¹⁾	Hastighet (km/h)
Godståg	3,7	40

1) Antal tåg som passerar under ett årsmedeldygn.

Trafiksiffrorna har använts som grund för de beräkningar och bedömningar som görs i denna MKB. Trafikökningarna sker oberoende av planförslagets genomförande.

3.2 KOMMUNALA PLANER

3.2.1 Översiktsplan

Solna stads gällande *Översiktsplan 2030* antogs år 2016 och aktualitetsförklarades år 2020. Enligt översiktsplanen är aktuellt planområde avsett för ”huvudsakligen arbetsplatser”. Stallmästaregårdens strandpromenad är enligt översiktsplanen en del av ett viktigt socialt stråk inom Nationalstadsparken. Enligt översiktsplanen bör detta stråk stärkas så att kopplingen mot sydväst blir tydligare. Mot sydväst och sydost omges Stallmästaregården av ”framtida blandad stadsbebyggelse”, det vill säga Hagastaden (se avsnitt 3.2.5). Regionala cykelstråk löper längs Annerovägen samt Brunnsviksvägen.

Planförslaget bedöms i huvudsak överensstämma med översiktsplanen. Detaljplanen avviker dock delvis från den fördjupade översiktsplanen, se efterföljande avsnitt.

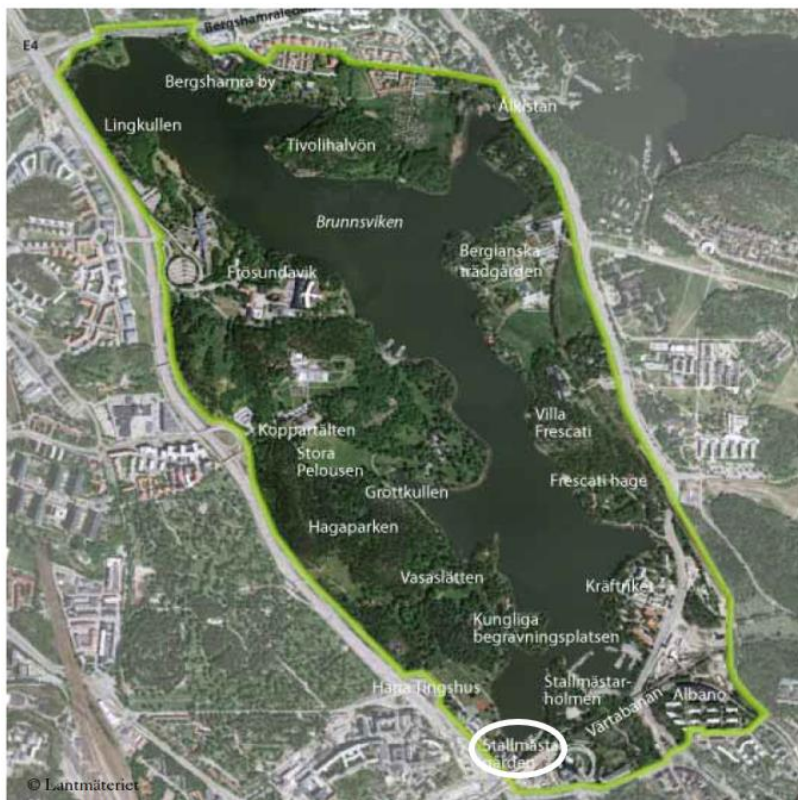
3.2.2 Fördjupad översiktsplan

Planförslaget överensstämmer delvis med, och avviker till viss del från, den fördjupade översiktsplan (FÖP) för Nationalstadsparken som antogs år 2008. Planförslaget är förenligt med FÖP:en då ”Förutsättningar för fortsatt vårdshusrörelse i Stallmästaregården ska upprätthållas.” Men av FÖP:en går det även att utläsa att det bara ska gå att ”i mycket begränsad omfattning komplettera med nya byggnader inom redan bebyggda områden”. För Hagaparken gäller att ”Nya mindre byggnader och anläggningar för kultur- och friluftslivsändamål och för områdets drift får byggas.” I nu aktuellt planförslag är ändamålet ”restaurang, hotell- och konferensanläggning” vilket eventuellt inte är vad den fördjupade

översiktsplanen avser med ”kulturändamål”. Mer information om detaljplanens förenlighet med FÖP går att finna i planbeskrivningen.

3.2.3 Vård- och utvecklingsplan för Kungliga nationalstadsparken

Enligt Länsstyrelsens vård- och utvecklingsplan för Kungliga nationalstadsparken ligger Stallmästaregården inom delområdet Brunnsviken (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2012). Landskapet kring Brunnsviken har enligt planen en nyckelroll i Nationalstadsparken, se Figur 5.



Figur 5. Delområdet Brunnsviken i Länsstyrelsens Vård- och utvecklingsplan för Kungliga nationalstadsparken. Planområdet är placerat i områdets södra del, inom vit cirkel (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2012).

Inom detta område är det kungliga inflytandet synligt i landskapet med de engelska landskapsparkerna Haga, Bellevue och Tivoli, anlagda på 1780-talet. Trots att hela området är bullerstört har området höga rekreativa värden, exempelvis i de av allmänheten välbesökta parkområdena. Den natursköna strandpromenaden runt Brunnsviken har även den ett rekreativt värde.

Rekreativvärdet är starkt kopplat till områdets höga natur- och kulturmiljövärden. Det sammanhängande parklandskapet har höga naturvärden kopplat till ädellövträd såsom gamla grova ekar och lindar. Ek- och ädellövmiljöerna runt Brunnsviken har lång kontinuitet och är viktiga för djur- och växters möjlighet att sprida sig. Landskapet runt Brunnsviken har initierats och inspirerats av Gustav III, men även arkitekten Fredrik Magnus Piper och överståthållaren Carl Sparre har präglat parklandskapet. Stallmästaregården lyfts som en viktig del av kulturlandskapet som Stockholmstraktens äldsta värdshus med anor från 1640-talet.

Utmärkande värden inom området Brunnsviken är bland annat:

- Ett sammanhållet landskap från Gustav III:s tid. Naturscenerierna med de bevarade parkerna runt Brunnsviken utgör ett av Nationalstadsparkens bäst bevarade historiska landskap.
- Variationen av naturtyper har lång kontinuitet och är av stort värde för många växter och djur. Här finns till exempel solitära solbelysta ekar, ek- och ädellövbekant, miljöer med tallar, öppna ytor och hassellundar. Ek- och ädellövmiljöerna runt Brunnsviken är viktiga för djurs och växters möjlighet att sprida sig mellan Norra Djurgårdens och Ulriksdalsområdet större park- och naturområden. Strandzonerna är värdefulla som livsmiljöer och spridningsområden.
- Stallmästaregården som Stockholmstraktens äldsta bevarade utvärdshus med anor från 1640-talet och nuvarande bebyggelse från 1740-talet.
- Tillsammans gör områdets skönhet och lättillgänglighet, de kulturhistoriska attraktionerna och det omväxlande landskapet med parker, intressanta bebyggelsemiljöer och stränder att det är mycket attraktivt för besök, rekreation och friluftsliv.
- Brunnsvikens stränder är till stor del lättillgängliga och erbjuder rofyllda platser och vackra utblickar. Här finns möjlighet till promenader, löpning, sol, bad och avkoppling. Runt viken går Nationalstadsparkens cykelstråk och Hälsans stig, båda skyltade leder.

De målbilder för området som beskrivs är bland annat att:

- De historiska bebyggelse- och parkmiljöerna ska bevaras, vårdas och utvecklas så att deras karaktär och kvaliteter består.
- Kulturhistoriskt värdefulla gårdsmiljöer och villor med trädgårdar ska värnas och vårdas så att deras karaktärsdrag och kvaliteter består.
- Området runt Brunnsviken ska utvecklas för rekreation och friluftsliv, de kulturhistoriska sevärdheterna ska lyftas fram.

3.2.4 Berörda detaljplaner

Aktuellt planområde berör tre befintliga detaljplaner. För större delen av planområdet gäller *Detaljplan för Stallmästaregården* (P98/1021), lagakraftvunnen 1998-11-17. Planen syftade till att möjliggöra en tillbyggnad för hotell i den västra delen av området. I gällande plan finns även en underbyggnadsrätt i områdets sydöstra del, under uteserveringen. Planen reglerar också en lokalgata parallellt med Värtabanan, mellan Annerovägen och Brunnsviksvägen förbi Stallmästaregården. Både hotellet och lokalgatan är utbyggda i enlighet med detaljplanen.

Nu aktuellt planområde ligger även inom delar av P93/0927 (*Detaljplan för vägtunnlar vid trafikplats Norrtull och bro över Uppsalavägen*, från 1993). I berörd del anger planen gång- och cykeltrafik samt tunnel för allmän trafik. I planområdets västra del berörs även plan 0404/1967 (*Stadsplan för Uppsalavägen del I*) som för aktuell del av Annerovägen anger gata och gatuplantering.

Planområdet omfattas slutligen även av ett *Tillägg till detaljplaner för skydd av träd inom Kungliga nationalstadsparken* (Solna stad, 2015), se mer information i avsnitt 6.1 Naturmiljö.

3.2.5 Angränsande planarbete

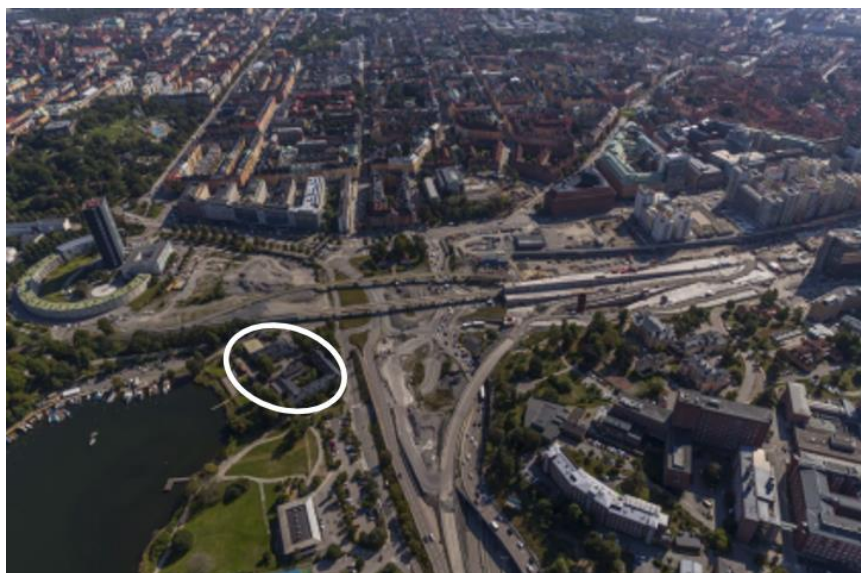
I området kring Stallmästaregården pågår plan- och byggarbeten för Hagastaden. Hagastaden sträcker sig över kommungränsen mellan Stockholm och Solna. Vissa delar av Hagastaden är färdigställda. I andra delar sker byggarbeten och i andra delar pågår ännu planarbetet. Området sydväst och sydost om Stallmästaregården omfattas av Solna stads program för norra delen av Hagastaden (BND 2015:541). Området beskrivs även i Stockholms stads program för östra delen av Hagastaden (Norrtull), dnr 2014–14026). Utifrån Stockholms stads program pågår nu detaljplanarbetet för Östra Hagastaden, Norrtull, Vasastaden 1:100 m.fl. (S-Dpa

2016–17865). Detaljplanen angränsar till detaljplaneområdet för Stallmästaregården i flera väderstreck, se Figur 6.

Detaljplan för Östra Hagastaden

Detaljplanen för Östra Hagastaden har som huvudsyfte att omvandla Norrtull, som idag domineras av tung infrastruktur, till en tät, levande stadsmiljö som även ska fungera som en entré till Stockholm norrifrån. I och med planen byggs Sveavägen/Norra Stationsgatan om och Uppsalavägen flyttas till ett västligare läge. Mellan Stallmästaregården och Uppsalavägen tillkommer bebyggelse. Centralt i planområdet föreslås en större platsbildning kring de gamla tullhusen, Tullhusplatsen, som blir en mötesplats i stadsdelen och en entréplats till Stockholm norrifrån, jämför bilderna i Figur 6.

Planförslaget möjliggör totalt cirka 600 lägenheter, cirka 54 000 kvm lokaler för kontor, centrumändamål och hotell samt nya offentliga platser i form av parker och torg med mera. Detaljplanen för Östra Hagastaden var på samråd under mars-maj år 2020 och planeras att ställas ut för granskning under sista kvartalet år 2021.



Figur 6. Övre bilden: Flygbild över planområdet för Östra Hagastaden så som det ser ut idag. Nedre bilden: Fotomontage som visar en utbyggnad enligt samrådsversionen av detaljplanen för Östra Hagastaden (Stockholms stad, 2020-03-10).

4 SYFTE OCH METOD

4.1 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGENS SYFTE

I en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra identifieras, beskrivas och bedömas. Rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd ska också identifieras, beskrivas och bedömas.

Syftet med att genomföra en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planen för att en hållbar utveckling ska främjas. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljön. Med miljökonsekvensbeskrivningen ges beslutsfattaren ett underlag som beskriver det föreslagna planförslagets positiva och negativa påverkan på miljön.

Genom miljölagstiftningens krav på att verksamhetsutövare ska upprätta en miljökonsekvensbeskrivning för planförslag som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, förväntas huvudsakligen tre behov bli tillgodosedda:

- Att det inom planen ska eftersökas och eftersträvas att använda så miljöanpassade lösningar som möjligt,
- Att allmänhetens insyn och möjligheter att påverka planen säkerställs,
- Att förväntade effekter och konsekvenser av den aktuella planens betydande miljöpåverkan redovisas öppet och fullständigt innan ansvarig/a myndighet/er beslutar om planens genomförande.

Den första punkten förutsätter att miljöfrågorna hanteras löpande och integrerat i den övriga planprocessen. Allmänhetens insyn och möjlighet att påverka tillgodoses i första hand genom att samråd hålls och att planförslaget och miljökonsekvensbeskrivningen görs allmänt tillgängliga.

4.2 BEDÖMNINGSMETODIK

Denna miljökonsekvensbeskrivningen har upprättats i enlighet med miljöbalkens krav i kapitel 6 (i sin lydelse innan 1 januari år 2018) och plan- och bygglagens krav i kapitel 4. MKB:n har utarbetats av en fristående konsultgrupp och om inget annat anges är det konsultgruppen som står för de bedömningar som görs i dokumentet. För att kunna göra kvalificerade bedömningar av de miljöeffekter och miljökonsekvenser som kan uppkomma av planförslaget har sakkunniga inom olika miljöområden ingått i projektorganisationen.

För att beskriva planförslagets miljökonsekvenser används begreppen påverkan, effekt och konsekvens. I vanligt tal är dessa ord delvis synonymer till varandra, men i MKB-sammanhang används de med skilda betydelser:

- *Påverkan* är den förändring av fysiska eller beteendemässiga förhållanden som planens genomförande medför.
- *Effekt* är den förändring i miljön som påverkan medför, som till exempel förlust av värdefulla naturmiljöer, buller eller luftföroreningar.
- *Konsekvens* är den verkan de uppkomna effekterna har på en viss företeelse, till exempel klimatet, människors hälsa eller biologisk mångfald.

Vid bedömning av konsekvenser vägs ingreppets störning/omfattning och det berörda objektets värde/känslighet in, se Figur 7. Konsekvenserna graderas enligt följande skala:

- Stora, måttliga eller små negativa konsekvenser
- Varken positiva eller negativa konsekvenser
- Stora, måttliga eller små positiva konsekvenser

Om exempelvis ett område med högt värde störs i stor omfattning innebär det stora negativa konsekvenser medan små störningar i ett område med högt värde innebär måttliga negativa konsekvenser.

Intressets värden/ känslighet	Ingreppets/störningens omfattning (storlek på effekter)		
	Låga	Måttliga	Höga
Stora positiva	Stora positiva konsekvenser		
Måttliga positiva	Måttliga positiva konsekvenser		
Små positiva	Små positiva konsekvenser		
Ingen störning	Ingen konsekvens		
Små negativa	Små negativa konsekvenser		
Måttliga negativa	Måttliga negativa konsekvenser		
Stora negativa	Stora negativa konsekvenser		

Figur 7. Figur som visar hur effektens storlek och intressets värde/känslighet används för att gradera konsekvenserna. De konsekvenser som planförslaget medför har kvantifierats enligt denna tabell.

Bedömningen av samtliga miljöaspekter i denna MKB har gjorts enligt Figur 7. med undantag för aspekten Olycksrisk. För att beskriva graden av risk används istället värderingskriterierna *förhöjd*, *oacceptabel* respektive *acceptabel* risknivå, se mer information i avsnitt 6.3. Anledningen till detta är dels att dessa riskkriterier är allmänt vedertagna vid konsekvensbedömningar av risk i miljökonsekvensbeskrivningar dels att det är svårt att på ett korrekt sätt översätta riskbedömningens värderingskriterier till de storleksgraderingar (*stor-måttlig-liten*) som används för övriga miljöaspekter.

Bedömningen av påverkan, effekt och konsekvens beskrivs utifrån idag kända fakta och om inget annat anges används nuläget som grund för de jämförelser som görs i miljökonsekvensbeskrivningen. Vid behov görs även en jämförelse med nollalternativet, se avsnitt 5.4 för mer information.

Det grundläggande syftet med en miljöbedömning är att ”miljöanpassa” planförslaget. En del av anpassningen resulterar i åtgärder som fastställs som planbestämmelser i plankartan. Konsekvensbedömningarna i denna MKB görs med beaktande av de åtgärder som regleras i plankartan eftersom de är juridiskt bindande. I förevarande fall kommer även det gestaltningsprogram som tagits fram för planområdet (Wingårdhs, 2020-11-12), det miljöprogram som tagits fram (WSP, 2021-09-06) samt de åtgärder som följer av den antikvariska konsekvensanalysen (AIX arkitekter AB, 2020-11-20) och dagvattenutredningen (Sweco Environment AB, 2021-01-13) att knytas till exploateringsavtalet. De bedömningar som görs tar därför även höjd för dessa. Mer om vilka åtgärder som regleras finns i respektive miljöaspektskapitel.

Utöver de åtgärder som fastställs i plankartan eller regleras i exploateringsavtalet innehåller MKB:n åtgärdsförslag som redovisas under rubriken *Förslag på ytterligare åtgärder* i respektive miljöaspektskapitel. Under denna rubrik listas de förslag på ytterligare miljöanpassningar eller åtgärder som inte regleras av planen eller i avtal, men som är önskvärda att genomföra för att ytterligare undvika/minimera negativa effekter/konsekvenser.

Som nämns i avsnitt 3.2.5 pågår detaljplanearbete för Hagastaden. I bedömningarna i denna MKB tas hänsyn till de detaljplaner i området som vunnit laga kraft. Då detaljplanen för Östra Hagastaden inte vunnit laga kraft, utan endast varit på samråd, tar bedömningarna i denna MKB inte höjd för Östra Hagastaden. Om detaljplanen för Östra Hagastaden genomförs enligt det förslag som varit på samråd kommer den likväl ha en stor inverkan på miljön och förutsättningarna kring Stallmästaregården. I de miljöaspektskapitel där det bedöms vara relevant beskrivs därför om, och i sådana fall hur, ett genomförande av detaljplanen för Östra Hagastaden (samrådsversionen) skulle ha en inverkan på bedömningen. Beskrivningen går att finna under rubriken *Planering av intilliggande områden*.

4.3 BEDÖMNINGSGRUNDER

För att beskriva och värdera de förändringar som en detaljplan medför för olika miljökvaliteter används en rad så kallade bedömningsgrunder. Dessa bedömningsgrunder utgörs av olika juridiska eller på annat sätt vedertagna mål samt riktlinjer och regelverk. En del bedömningsgrunder är mer generella till sin karaktär medan andra är specifika för en viss miljöaspekt. I efterföljande avsnitt redovisas de övergripande bedömningsgrunder som bedömts vara relevanta för Stallmästaregården och som inte är specifika för en miljöaspekt eller ett skede. Under rubriken *Nuläge och bedömningsgrunder* i respektive avsnitt i kapitel 6 redogörs för de bedömningsgrunder som är specifika för en viss miljöaspekt.

4.3.1 Kungliga nationalstadsparken

År 1994 beslutade riksdagen att inrätta området Ulriksdal-Haga-Brunnsviken-Djurgården som landets första nationalstadspark. Den Kungliga nationalstadsparken är av riksintresse enligt 4 kap. 7 § miljöbalken. Området är av särskilt stort värde för det nationella kulturarvet, naturmiljön och människors rekreation och är i sin helhet även av riksintresse enligt 4 kap. 1 § miljöbalken. Stallmästaregården med dess omgivning ingår i den Kungliga nationalstadsparken och bedöms utgöra ett centralt kulturvärde i parken.

Enligt 4 kap. 7 § andra stycket miljöbalken får ny bebyggelse och nya anläggningar komma till stånd och andra åtgärder vidtas i Nationalstadsparken endast om det kan ske utan intrång i parklandskap eller naturmiljö. Det historiska landskapets natur- och kulturvärde i övrigt får inte skadas. Syftet med skyddet av Nationalstadsparken är att områdets huvudstruktur avseende natur- och bebyggelseområden inte får ändras. I de delar som inte utgör parklandskap eller naturmiljö bör exploatering få komma till stånd om det kan ske utan att natur- och kulturvärden skadas. Skyddet bör däremot inte hindra etablerade verksamheter inom eller intill parken från att fungera och utvecklas i anslutning till tidigare ianspråkta områden (prop. 1993/4:3, prop. 1997/98:45, RÅ 1998 not. 101). Anläggningar i redan exploaterade delar av parken får alltså i viss mån kompletteras om det inte medför skada på områdets natur- och kulturvärden. Med skada avses enligt förarbetena en negativ inverkan av någon betydelse.

Undantag från bestämmelsen i 4 kap. 7 § 2 st. miljöbalken gäller bland annat om åtgärden är tillfällig och tillgodoser ett annat angeläget allmänt intresse (se 4 kap. 7 § 3 st. miljöbalken). I detta fall ska parken återställas så att det inte kvarstår mer än ett obetydligt intrång eller en obetydlig skada. Kravet på tillfällighet innebär att

det inte kan vara fråga om åtgärder som på ett varaktigt sätt inverkar på park-landskapet, naturmiljön eller på det historiska landskapets natur- och kulturvärden (prop. 2008/09:110).

4.3.2 Allmänna hänsynsregler

De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken utgör en central del i Sveriges miljölagstiftning och ska följas av alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet. Syftet med reglerna är framförallt att förebygga negativa effekter och att miljöhänsynen i olika sammanhang ska öka. Ett exempel på en allmän hänsynsregel är försiktighetsprincipen (3 §) enligt vilken den som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet ska vidta de skyddsåtgärder och iaktta den försiktighet som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Samtliga hänsynsregler ska följas men i ljuset av rimlighetsprincipen (7 §) enligt vilken nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått ska vägas mot kostnaderna för sådana åtgärder.

4.3.3 Miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram

Miljökvalitetsnormer, MKN, är ett juridiskt styrmedel som regleras i miljöbalkens 5 kap. och som grundas på EU-direktiv. Normer finns beslutande för såväl vatten- som luftmiljöer. Normerna syftar till att skydda människors hälsa, miljön eller för att åtgärda befintliga miljöproblem. Vid planering enligt plan- och bygglagen måste fastställda miljökvalitetsnormer följas.

De miljökvalitetsnormer som är relevanta att beakta för detta projekt är normer avseende föroreningar i vatten och utomhusluft samt buller, se avsnitt 6.4 Ytvatten, 7.1 Buller och 7.2 Luftföroreningar.

Kommuner och myndigheter är ansvariga för att miljökvalitetsnormer följs och att, inom sina respektive ansvarsområden, vidta de åtgärder som behövs för att följa miljökvalitetsnormerna samt att upprätta åtgärdsprogram om normerna inte följs.

4.3.4 Nationella miljökvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet innehåller ett generationsmål, sexton miljö-kvalitetsmål och 24 etappmål. Generationsmålet anger inriktningen för den

samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att miljökvalitets-målen ska nås. Generationsmålet är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.

De sexton miljökvalitetsmålen anger det tillstånd i miljön som det samlade miljöarbetet ska leda till senast år 2025 (år 2050 för klimatmålet). Etappmålen kan beröra ett eller flera miljökvalitetsmål och ska styra mot de samhällsförändringar som behövs för att uppnå miljökvalitetsmålet och generationsmålet.

Det för planförslaget mest relevanta nationella miljökvalitetsmålet är God bebyggd miljö. Detta mål anger att ”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en lokalt och globalt god miljö. Natur- och kulturvärden skall tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas”.

4.3.5 Lokala miljömål

Strategin för Solna stads miljöarbete är ett styrdokument för stadens miljöarbete (Solna stad, 2015 rev 2020). Strategin utgår från miljöpolicy, som i sin tur utgår från den vision och de övergripande mål som finns formulerade i Solna stads verksamhetsplan och budget.

En strategi för staden är Hållbar stadsutveckling, vilket innefattar strategier vid nybyggnation. Strategierna innefattar bland annat att spridningskorridorer och gröna samband beaktas, att värden i Nationalstadsparken ska värnas och bevaras, att buller- och luftföroreningar ska minska, att man ska uppnå en hållbar vattenhantering och en god vattenkvalitet i vattendrag, sjöar och havsvikar.

4.4 OSÄKERHETER

De bedömningar som görs i en MKB är alltid förknippade med osäkerheter. Dels finns osäkerheter i alla antaganden om framtiden, dels finns osäkerheter förknippade med kunskapsläget och de utredningar och beräkningar som ligger till grund för bedömningarna. Underlag kan vara missvisande och andra uppgifter kan vara felaktiga. Allt eftersom kunskaperna om ett projekt fördjupas kan dessa osäkerheter minskas, men en del kommer oundvikligen att kvarstå.

Bedömningarna av olycksrisk i denna MKB baseras i huvudsak på beräkningar. Även bedömningen av ytvatten och buller baseras i stor grad på beräkningar. De

beräkningsmodeller som använts utgör i sig en osäkerhet. Detta då de är generella och förenklade av sin natur, varför de inte helt återspeglar de faktiska förhållanden som råder. Vidare är de indata som används i beräkningsmodellerna också behäftade med osäkerheter eftersom de baseras på antaganden om exempelvis befolkningsutveckling och framtida trafikmängder. Ett exempel på en sådan osäkerhet är de antaganden som gjorts vad gäller mängd och typ av framtida farligt godstransporter på Värtabanan. Ett sätt att hantera osäkerheter vad gäller indata är att göra konservativa antaganden vid beräkningarna, det vill säga utgå från ”värsta fall”, vilket är det som gjorts i riskberäkningarna (se avsnitt 6.3). På så vis minskar risken för att effekter och konsekvenser underskattas.

Ett annat exempel på indata som används vid beräkningar är resultat från fältmätningar och provtagningar. Exempel på miljöaspekter för vilka det i detta fall gjorts mätningar och provtagning i fält är grundvatten och markföroreningar. De olika mätinstrument som använts och efterföljande hantering av mätresultaten utgör i sig osäkerheter. Vidare görs fältmätningar och provtagningar i regel på ett begränsat antal platser och vid ett begränsat antal tillfällen. Resultatet av en mätning/provtagning är egentligen enbart representativ för den specifika punkt där mätningen/provtagningen görs, men ofta generaliseras resultaten för att kunna representera ett större område vilket även det skapar en osäkerhet.

Bedömningen av natur- och kulturmiljö baseras inte på beräkningar eller mätningar. Indata för dessa aspekter inhämtas till stor del vid fält- och skrivbordsstudier. Efterföljande konsekvensbedömningar baseras sedan till stor del istället på sakkunskap och erfarenhet. Dessa bedömningar bygger visserligen på gedigen sakkunskap, men är oundvikligen av en mer subjektiv karaktär än de för aspekter som går att beräkna och relatera till exempelvis riktvärden. I denna MKB baseras bedömningar av kulturmiljö och landskap inte bara på fält- och skrivbordsstudier utan även till stor del på de fotomontage som tagits fram inom ramen för gestaltungsprogrammet. Fotomontage är generellt ett bra stöd i bedömningar, men kan även betraktas som en osäkerhet eftersom de är just fotomontage, inte ett exakt foto av hur det kommer se ut i verkligheten. Exempelvis visar fotomontaget för vintertid ett snöklätt landskap, vilket inte alltid är fallet.

5 AVGRÄNSNINGAR

En viktig del av miljökonsekvensbeskrivningsprocessen är avgränsningen. Att avgränsa och fokusera arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen är emellertid inte något som görs en gång för alla. Under hela processen ställs frågor om vad som är relevant, vad som behöver belysas ytterligare och vad som kan avföras från miljökonsekvensbeskrivningen. Planen och MKB:n genomförs iterativt och frågor om lämplig avgränsning väcks inom båda processerna.

En MKB för en detaljplan ska i huvudsak avgränsas till att identifiera, beskriva och bedöma konsekvenser av de förändringar som tillåts enligt planförslaget och som kan påverkas i planarbetet. Detta har därför utgjort grund för den avgränsning som gjorts även i föreliggande MKB.

Den 13 september år 2016 hölls ett avgränsningssamråd med Länsstyrelsen i Stockholms län. I februari efterföljande år inkom Länsstyrelsen med ett samrådsyttrande på såväl behovsbedömningen som avgränsningen (Länsstyrelsen Stockholm, 2017). Enligt detta yttrande bör följande aspekter behandlas inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen:

- En förändrad stads- och landskapsbild, både från vattnet och från Stockholms innerstad.
- Förutsättningarna för värdshusverksamhetens fortlevnad på platsen.
- Påverkan på naturmiljön i Nationalstadsparken, inklusive spridningssamband.
- Planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan genom förhöjda risker för människor i och med planens läge intill Värtabanan.
- Miljökvalitetsnormer för vatten berörs och kan eventuellt antas medföra betydande miljöpåverkan.

I efterföljande avsnitt redovisas vald avgränsning i rum, tid och sak.

5.1 AVGRÄNSNING I RUM

Den rumsliga avgränsningen är beroende av vilken miljöaspekt som hanteras. Generellt är påverkan på en viss miljöaspekt geografiskt avgränsad till planområdet. För majoriteten av miljöaspekterna sträcker sig dock risken för effekter och konsekvenser utanför planområdets gränser. Exempelvis utreds om påverkan på naturmiljövärden inom planområdet kan få effekter på värden utanför plangränsen, inom den Kungliga nationalstadsparken.

5.2 AVGRÄNSNING I TID

Avgränsningen i tid har valts till år 2040, baserat på detaljplanens genomförandetid (tio år) samt tidshorizonten för de basprognoser för trafik som flera bedömningar utgår från (år 2040).

5.3 AVGRÄNSNING I SAK

En miljöbedömning ska enligt miljöbalken identifiera och värdera den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma med avseende på: biologisk mångfald, befolkning, människors hälsa, djurliv, växtliv, mark, luft, klimatfaktorer, materiella tillgångar, landskap, bebyggelse, forn- och kulturlämningar och annat kulturarv samt det inbördes förhållandet mellan dessa miljöaspekter (6 kap. 12§ miljöbalken i sin lydelse innan januari år 2018). De aspekter som kan innebära risk för betydande miljöpåverkan och som således bedöms i denna MKB är:

- **Kungliga nationalstadsparken**
- **Naturmiljö** – Med särskilt fokus på Nationalstadsparken, inklusive spridningssamband.
- **Kulturmiljö och landskapsbild** – Med särskilt fokus på bland annat Nationalstadsparken och förändrad landskapsbild.
- **Olycksrisk** – Avgränsat till olycksrisker som kan leda till negativa effekter på människors liv inom planområdet.
- **Ytvatten** – Avgränsat till MKN för ytvatten och strandskydd.
- **Översvämningrisk** – Både avseende skyfall och havsnivåhöjning.

Utöver aspekter med betydande miljöpåverkan behandlas följande aspekter översiktligt i kapitel 7:

- **Buller och vibrationer**
- **Luftföroreningar**
- **Rekreation och friluftsliv**
- **Grundvatten**

5.4 NOLLALTERNATIVET

Enligt miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. Detta brukar i dagligt tal kallas för nollalternativ. Syftet med ett nollalternativ är att sätta den tänkta planen i ett sammanhang för att bidra med en ökad förståelse kring vilken påverkan planen kan få på miljön.

Vid formuleringen av nollalternativet bör avstamp tas i en beskrivning av den befintliga miljön, det vill säga nuläget. Det innebär inte nödvändigtvis att allting förblir som i dagsläget eftersom andra åtgärder kan komma att vidtas inom och utanför planområdet. Exempelvis förutsätts Östra Hagastaden vara utbyggd även i nollalternativet. Vidare kan även innehållet i gällande planer, som är juridiskt bindande för markanvändningen, utgöra en grund för nollalternativ. I det fall det tänkta planförslaget inte verkställs kan utbyggnaden istället ske i enlighet med den gällande planen. Nollalternativet för detaljplanen för Stallmästaregården beskrivs och konsekvensbedöms översiktligt i kapitel 8.

6 MILJÖKONSEKVENSER BETYDANDE MILJÖASPEKTER

I detta kapitel beskrivs och bedöms följande fem betydande miljöaspekter : Kungliga nationalstadsparken, Naturmiljö, Kulturmiljö och landskapsbild, Olycksrisk och Ytvatten. Den förstnämnda miljöaspekten, den Kungliga nationalstadsparken, är av betydelse för både kultur- och naturmiljön samt rekreation. Beskrivningen av påverkan, effekter och konsekvenser för Nationalstadsparken har därför inget eget konsekvenskapitel utan bedömningarna av den är fördelade på två avsnitt: avsnitt 6.1 Naturmiljö respektive avsnitt 6.2 Kulturmiljö och landskapsbild. Rekreation och friluftsliv hanteras i avsnitt 7.3. I syfte att undvika upprepningar redovisas övergripande information om Nationalstadsparken i avsnitt 4.3.1 tillsammans med information om den lagstiftning som är allmängiltig och inte kopplad till en specifik miljöaspekt.

6.1 NATURMILJÖ

Naturmiljö är ett mångtydigt och vitt begrepp. Naturmiljöns värden utgörs dels av hela naturtyper, såväl naturliga som kulturpräglade, dels av enskilda växt- och djurarter. Skyddet och vårdandet av naturmiljöer är en förutsättning för att kunna bevara den biologiska mångfalden och i förlängningen allt biologiskt liv, likaså de funktioner och processer som är viktiga för att ekosystem och livsmiljöer ska bestå och utvecklas.

Grön infrastruktur kan kortfattat beskrivas som nätverk av natur. Begreppet avser naturliga strukturer, arter och processer som behövs för att djur, växter och svampar ska finnas kvar i framtiden. Robusta ekosystem är en förutsättning för de tjänster och produkter, så kallade ekosystemtjänster, som naturen bidrar med.

6.1.1 Underlag och metod

Inom ramen för det tidigare planärendet för Stallmästaregården (SBN 2009:189) togs det fram en trädutredning inom vilken planområdets samtliga träd kartlades och beskrevs (Nyréns Landskap, 2014-03-04). I juni år 2017, efter genomfört samråd, utfördes en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard inom aktuellt planområde. Inom ramen för denna gjordes såväl fältbesök som sökningar i Artportalen. Resultatet redovisades i PM Naturvärdesinventering. I november år 2020 gjordes en aktualisering av NVI:n (WSP Environmental, 2017-06-16, reviderad 2020-11-26). I samband med det gjordes bland annat en ny utsökning i Artportalen.

6.1.2 Nuläge och bedömningsgrunder

Stockholms tio gröna kilar är sammanhängande grönområden som tillsammans utgör en grönstruktur där helheten bildar ett variationsrikt och sammanbundet natur- och kulturlandskap. Kilarna är viktiga för såväl den biologiska mångfalden som friluftslivet. Aktuellt planområde ligger inom Järvakilen. Järvakilen sträcker sig från Sigtuna i norr till Norra Djurgården i söder och är regionens mest centralt belägna gröna kil. Den har därmed en viktig funktion som tätortsnära natur, men är även viktig för spridning och upprätthållande av växt- och djurlivet.

Stallmästaregården ligger inom en del av Järvakilen som utgörs av Kungliga nationalstadsparken.

Kungliga nationalstadsparken

I den Kungliga nationalstadsparken (Nationalstadsparken) finns många värdefulla naturmiljöer såsom skyddsvärda trädmiljöer och parkmark med gamla uppvuxna alléer samt äldre solitära ekar som hyser en hög biodiversitet. Trädmiljöerna består av ett brett område av ädellöv, tall och gran. Artrikedomen i Nationalstadsparken är främst knuten till gamla och grova ädellövträd, framförallt ekar och lindar. Naturliga gräsmarker, äldre barrskog, våtmarker och fuktområden är exempel på andra särskilt viktiga och känsliga naturmiljöer i området. I närheten av Stallmästaregården, utmed Brunnsviken från Stallmästaregården och vidare österut, finns en parkmiljö med värdefulla trädmiljöer (Bellevueparken), se Figur 8. Miljön är väl avskild från stenstaden med lummig grönska omväxlande med öppna parktytor. I norr angränsar Stallmästaregården mot parklandskapet Haga som även det hyser höga naturvärden kopplade till ädellövträd. Stallmästaregården utgör en länk mellan Bellevue och Haga och bildar således en viktig koppling för spridningssambanden inom Nationalstadsparken.

Det finns flera strategiska dokument som ger vägledning i planfrågor kopplat till bevarandet av Nationalstadsparkens värden och utvecklingen av parken. I vård- och utvecklingsplanen för parken presenterar Länsstyrelsen värden, mål och riktlinjer att förhålla sig till inom Nationalstadsparken olika delar (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2012). Enligt vård- och utvecklingsplanen tillhör Stallmästaregården det större delområdet Brunnsviken, se avsnitt 3.2.3. Av propositionen om införandet av den Kungliga nationalstadsparken framgår det även att precisering av Nationalstadsparkens gränser lämpligen sker på en markanvändningskarta för den kommunala översiktsplaneringen. I Solna stads fördjupade översiktsplan är Nationalstadsparken indelad i flera delområden med specifika riktlinjer. Hagaparken, inom vilken Stallmästaregården ligger, är definierad som ett bevarandeområde med kultur- och naturvärden. Parken sträcker sig från Stallmästaregården till Frösundavik och utgörs av en kultur- och naturmiljö av högsta kvalitet som ingår i det nationella kulturarvet. Området är tänkt att användas för rekreation samt kultur- och friluftsliv. Fungerande spridnings-samband är en förutsättning för att parkens höga naturvärden ska bestå. Haga-Brunnsviken-området fungerar som en spridningszon mellan Ulriksdal och Norra Djurgården. Hela området från Bellevue till Igelbäckens kultur- och naturmiljö är ett regionalt gröonstrukturområde.

Enligt den fördjupade översiktsplanen för Nationalstadsparken får det byggas nya, mindre byggnader och anläggningar inom parken om de är avsedda för kultur- och friluftssändamål eller för områdets drift. Trafikleder får inte inkräkta på park- och naturmiljön. Som tidigare nämnts får anläggningar i redan exploaterade delar av parken i viss mån kompletteras om det inte medför skada på områdets historiska natur- och kulturvärden. Med skada avses enligt förarbetena en negativ inverkan av någon betydelse.

Vissa åtgärder inom Nationalstadsparken kräver anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Exempelvis råder det samrådsplikt vid åtgärder som innebär att vegetationstäckt mark om 200 kvadratmeter eller mer görs om till hårdgjord yta. Det råder även samrådsplikt för skyddsvärda träd, se definition nedan.

Samrådsplikten gäller inte om åtgärden sker i ett område som omfattas av en detaljplan där avverkning av träd regleras i planbestämmelserna. För aktuellt planområde finns det ett plantillägg från år 2015 som reglerar trädfällning: *Tillägg till detaljplaner för skydd av träd inom Kungliga nationalstadsparken, Inom Bergshamra, delar av Frösundavik, Ulriksdal, och kring Stallmästaregården i Solna stad*. Detta tillägg för träd gäller jämsides med underliggande detaljplaner. Genomförandetiden för plantillägget har gått ut (fem år räknat från 2015-01-09). Enligt detta tillägg får skyddsvärda träd inom detaljplaneområdet för Stallmästaregården inte fällas eller skadas utan marklov. Bestämmelsen gäller dock inte träd som dokumenterat bedöms utgöra en risk för allmänheten eller en risk för spridning av epidemisk trädsjukdom. Tillägget preciserar även vad som avses med skyddsvärda träd till att omfatta:

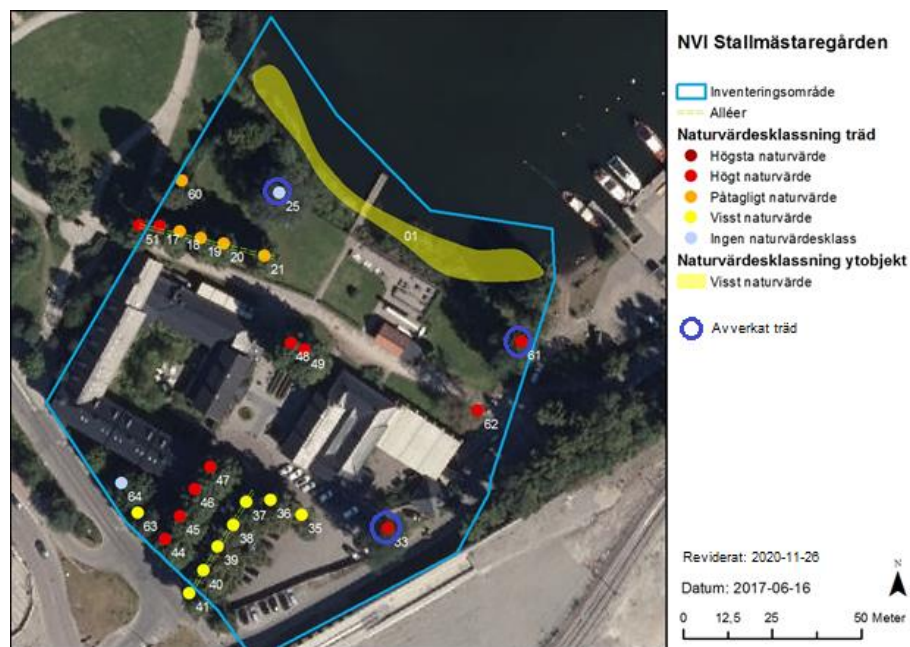
- Ek, alm, bok, avenbok, fågelbär, vildapel, rönn, oxel och hägg med en omkrets på över 60 centimeter på en höjd av en meter över mark.
- Ask, lind, sälg, gran, pil och al med en omkrets på över 95 centimeter på en höjd om en meter ovan mark.
- Alla övriga träd gäller en omkrets på över 125 centimeter på en höjd av en meter över marken.

Naturvärdesklassade objekt

Enligt den SIS-standard som används för naturvärdesinventering delas naturvärden in i fyra olika klasser:

- Högsta naturvärde (klass 1)
- Högt naturvärde (klass 2)
- Påtagligt naturvärde (klass 3)
- Visst naturvärde (klass 4)

Resultatet av genomförd naturvärdesinventering redovisas i Figur 8. Majoriteten av de objekt som klassats inom planområdet är träd. Endast ett ytbjekt (område) har klassats (nr 01).



Figur 8. Inventeringsresultat, naturvärdesinventering WSP Environmental, 2017 rev 2020. De blå ringarna markerar de tre almar som pga. almsjukan avverkats sedan fältbesöket år 2017. Dessa tre träd (nr 25, 33, 61) finns således inte längre inom planområdet.

Inom planområdet finns idag ett 30-tal träd. Det är framförallt skogslind som dominerar, men det finns även alm, skogslönn, ginnalalönn, pil och hästkastanj. Almen är rödlistad och betecknas som akut hotad (CR) vilket beror på almsjukan

som har drabbat större delar av det svenska beståndet. Sedan samrådet för aktuell detaljplan har tre almar inom planområdet avverkats till följd av almsjukan. Två av dessa (nr 33 och 61) hade klass 2 högt naturvärde och en (nr 25) ingen klassning. Samtliga tre träd som avverkats är markerade med en blå ring i Figur 8.

Trädader och alléer är viktiga biotoper inom Nationalstadsparken och har en stor betydelse som exempelvis tillflyktsorter, spridningskorridorer och ledlinjer för olika växt- och djurarter. Längs en av planområdets parkeringar växer en ensidig rad av lindar med höga naturvärden, klass 2, (nr 44–47 i Figur 8). Enligt Naturvärdsverkets definition måste en allé bestå av minst fem träd (Naturvärdsverket, 2012), varför nr 44–47 är just en trädad, ingen allé. På andra sidan parkeringen finns en lindallé vars fem träd bedömts ha klass 4 visst naturvärde (nr 37–41). På framsidan av Stallmästaregården finns ytterligare en lindallé vars träd bedöms ha klass 3, påtagliga, till klass 2, höga, naturvärden (nr 17–21, 51). De två alléerna omfattas av det generella biotopskyddet i 7 kap. miljöbalken.

Inom området finns även två cirka 300-åriga lindar (nr 48–49) samt en pil (nr 62) som alla tre bedömts ha klass 2 höga naturvärden. Därtill förekommer inom planområdet en lönn som bedöms hysa klass 4 vissa naturvärden.

Längs Brunnsviken sträcker sig en vassdominerad strand med enstaka exemplar av fläder, hägg samt albuskar. Stranden är i hög grad påverkad av mänsklig verksamhet och exploatering. Eftersom stränder generellt är en viktig livsmiljö för många arter såsom insekter och fåglar, har stranden likväl klassats till visst naturvärde (klass 4). För vidare beskrivning av naturvärdesklasserna och de enskilda objekten hänvisas till naturvärdesinventeringen (WSP Environmental, 2017-06-16, reviderad 2020-11-26).

Enskilda arter

I artskyddsförordningen (2007:845) finns bestämmelser kring de djur- och växtarter som är fridlysta i Sverige. Bland de arter som omfattas av artskyddsförordningen finns bland annat de arter som listas i art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet. Alla vilda fåglar, alla växt- och djurarter betecknade med bokstaven N eller n i förordningens bilaga 1, samt alla växt- och djurarter i bilaga 2, är fridlysta enligt Artskyddsförordningen (2007:845). Detta innebär att det är förbjudet att samla in, döda, skada eller fånga individer samt att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

För alla vilda fåglar och arter betecknade med bokstaven N eller n i förordningens bilaga 1 4 § (fortsättningsvis angivet som fågeldirektivets bilaga 1) gäller även att

det är förbjudet att störa djuren eller att skada deras fortplantningsområden och viloplats. Länsstyrelsen kan i enskilda fall och endast under mycket specifika omständigheter medge dispens enligt 14 och 15 § artskyddsförordningen.

Även om alla fågelarter formellt omfattas av skydd så brukar arter som är rödlistade och/eller upptagna i fågeldirektivets bilaga 1 prioriteras. Rödlistan är en förteckning över de växt- och djurarter vars framtida överlevnad i Sverige bedöms vara osäker. Listan har ingen juridisk status och arter som rödlistas får således inte per automatik ett juridiskt skydd. Däremot är en del rödlistade arter skyddade enligt lagstiftning, exempelvis artskydds-förordningen. Rödlistade arter är grupperade enligt fem kategorier för olika grad av sällsynthet och risk för utdöende, se faktaruta.

Till Artportalen har det mellan perioden år 2000 – 2020 rapporterats in observationer av 15 rödlistade arter inom och i anslutning till planområdet. Av dessa är 13 fåglar, en växt (bolmört) och en svamp (tallticka). De två sistnämnda arterna är observerade utanför planområdets gräns.

Av de rödlistade fågelarterna bedöms sex möjligen nyttja planområdet för häckning. Dessa arter är björkrast (NT), fiskmå (NT), kråka (NT), grönfink (EN), stare (VU) och ärtsångare (NT). I Artportalen finns också rapporter om sex fågelarter som är upptagna i fågeldirektivets bilaga 1 (två av dessa är även rödlistade). I fyra av fallen rör det sig endast om förbiflygande fåglar (fiskgjuse, sångsvan, havsörn, pilgrimsfalk) och förutsättningar för att någon av de arterna skulle häcka eller nyttja planområdet för födosök eller viloplats bedöms som obefintliga. De två resterande arterna är fisktärna och vitkindad gås. Fisktärnan är en möjlig häckfågel i Brunnsviken, men den häckar med all sannolikhet utanför planområdet. Detta då planområdet inte erbjuder några lämpliga häckningsmiljöer och dessutom bedöms vara för påverkat av störning från människor. Vad gäller observationen av vitkindad gås rörde det sig om rastande fåglar och arten häckar inte inom planområdet.

Rödlistade arter

De arter som är rödlistade är indelade i följande kategorier:

Nationellt utdöd	(RE)
Akut hotad	(CR)
Starkt hotad	(EN)
Sårbar	(VU)
Nära hotad	(NT)

6.1.3 Effekter och konsekvenser

Den mark som berörs av planförslaget har generellt sett låga naturvärden. Marken som tas i anspråk av den nya hotell- och konferensbyggnaden är idag bebyggd eller utgörs av hårdgjorda ytor. I och med planförslaget ökar andelen grönområden inom planområdet. Ingen av områdets alléer eller mest värdefulla träd (klass 2 eller 3) påverkas. Planförslaget innebär däremot att två av de träd som idag växer på platsen för den nya byggnaden måste avverkas. De berörda arterna är en skogslönn (dbh² cirka 40–45 centimeter) och en skogslind (dbh cirka 50–57 centimeter), se nr 35 respektive nr 36 i Figur 8. Båda bedöms vara skyddsvärda träd enligt den definition som tidigare nämnts. Att träden faller inom kategorin skyddsvärda träd innebär dock inte per automatik att trädens naturvärden är höga. I samband med den naturvärdesinventering som gjordes år 2017 bedömdes både lönnen och lindens, som är unga träd, endast ha naturvärdesklass 4, *visst naturvärde*. Bedömningen är gjord utifrån trädens betydelse för samband av ädellövträd inom planområdet.

Enligt det gestaltungsprogram som knyts till exploateringsavtalet kommer det ske nyplanteringar av åtta nya träd inom planområdet, se inringade träd i Figur 9. De tillkommande träden föreslås vara arter som har en koppling till det historiska landskapets natur- och kulturvärden. Vid A i Figur 9 föreslås fruktträd, exempelvis äppelträd, för att skapa en historisk anknytning till värdshuset och dess gård. Vid B i Figur 9 föreslås plantering av lind eller lönn, det vill säga samma arter som de två träd som avverkas och arter som har en koppling till områdets historiska natur- och kulturvärden. De träd som nyplanteras kommer vara yngre och till storleken mindre än de två träd som avverkas. Även om de två träd som avverkas är unga och har bedömts inneha värden i den lägsta klassen (klass 4), kan de nyplanterade träden inte förväntas uppvisa samma värden förrän på sikt. De nyplanterade träden kommer dock utgöra efterföljare och bidra till en åldersvariation i trädbeståndet inom planområdet. På längre sikt bedöms träden kunna uppvisa värden motsvarande de som avverkats och ha en positiv effekt på kontinuiteten av gamla träd, så att det hela tiden finns några träd som är gamla inom planområdet. Planförslaget innebär även att träden blir betydligt fler till antalet, vilket kan betraktas som en form av kompensation för att de är yngre och mindre. Eftersom det sker en återplantering av samma art bedöms inte områdets historiska naturvärde påverkas permanent.

² Diameter i brösthöjd.

Det plantillägg från år 2015 som reglerar trädfällning inom Nationalstadsparken har integrerats i plankartan för Stallmästaregården. Enligt plankartan får inte skyddsvärda träd fällas eller skadas utan marklov. Marklov krävs dock inte för träd som finns innanför angivna byggrätter eller om trädet dokumenterat bedöms utgöra en risk för allmänheten eller en risk för spridning av epidemisk trädsjukdom. De två träd som avverkas i och med planförslaget ligger inom detaljplanens angivna byggrätt, varför det inte krävs något marklov för att fälla dem när detaljplanen vunnit laga kraft.



Figur 9. Illustrationskarta hämtad från gestaltungsprogrammet. Kartan har kompletterats med namn på byggnader och nya träd har markerats med gröna ringar.

Av de sex rödlistade fågelarter som möjligen nyttjar planområdet för häckning, bedöms endast följande fyra arter potentiellt kunna påverkas av planförslaget: stare, ärtsångare, kråka eller grönfink. Orsaken till det är att de träd (ett eller båda) som avverkas eventuellt utgör botråd för dessa arter. Träden skulle även kunna utgöra en födosöksmiljö för ärtsångaren. De arter som potentiellt berörs av planförslaget har dock inga strikta krav på sin livsmiljö. Om de berörs kommer de därför kunna finna ersättningsmiljöer inom eller i nära anslutning till planområdet, Figur 10. Vidare bedöms de träd som planteras i och med planförslaget kunna ersätta den funktion de avverkade träden eventuellt har för de rödlistade fågelarterna. Sammantaget bedöms därför planförslaget inte påverka någon fågelarts bevarandestatus, varken på lokal, regional eller nationell nivå.

De två träd som avverkas har endast klass 4 visst naturvärde och kommer att ersättas med åtta nya träd, varav flera skapar nya trädrader i planområdet. Inom planområdet kvarstår ett stort antal ädellövträd med påtagliga och höga värden. Planområdet kommer därför även fortsättningsvis fungera som spridningskorridor och erbjuda lämpliga bo- och födosöksmiljöer för exempelvis de rödlistade fågelarter som finns i området. Planförslaget bedöms därmed inte medföra några negativa konsekvenser för planområdets ekologiska spridningsvägar eller för de arter som är kopplade till områdets ädellövträd. Mot bakgrund av allt ovan bedöms planförslaget inte ha någon negativ påverkan på förutsättningarna för biologisk mångfald, varken inom eller utanför planområdets gränser.

Utan åtgärder under byggskedet finns det en risk för att schaktning och grävning med mera intill träd medför skador på trädens rötter, vilket kan få effekter på deras livskraft. Tunga transporter i direkt närhet av träd kan även skada deras stammar eller resultera i kompaktering av jord som i sin tur kan få negativa effekter på trädens rötter. Som tidigare nämnts kommer de åtgärder som följer av miljöprogrammet att kopplas till exploateringsavtalet. I miljöprogrammet ställs krav på att träden ska skyddas på ett sådant sätt att det inte uppstår skador och kompaktering av jord/rotsystem. Trädens rotsystem, krona och stam ska skyddas fysiskt under byggtiden, så att till exempel inte transporter och upplag sker ovanpå rotsystemet. Genom åtgärderna som föreskrivs i miljöprogrammet minimeras risken för skador på träden under byggskedet.



Figur 10. Flygfoto av området kring Brunnsviken (Wingårdhs och AIX, 2020). Stallmästaregården är markerad med vit ring.

Sammanfattande bedömning

Planförslaget påverkar endast mark och träd med relativt låga naturvärden. De två träd som avverkas definieras visserligen som skyddsvärda, men har endast klass 4, visst naturvärde, och ersätts dessutom genom plantering av nya träd. Ur ett naturmiljöperspektiv bedöms de ekologiska funktioner som dagens planområde fyller kvarstå även efter planens genomförande, exempelvis områdets funktion som spridningskorridor. Planförslaget bedöms inte heller medföra några negativa konsekvenser för de skyddade arter som potentiellt finns i området eller den biologiska mångfalden i övrigt. I och med återplanteringen av träd bedöms planförslaget avslutningsvis inte heller resultera i några permanenta skador på det

historiska landskapets natur- och kulturvärden som Nationalstadsparken avser skydda.

Sammantaget bedöms planförslaget leda till små negativa konsekvenser för naturmiljön.

6.1.4 Planering av intilliggande områden

Gestaltningen för detaljplanen för Östra Hagastaden visar på en högre andel grönyta med fler träd än vad som finns i området idag. Förutsatt att Östra Hagastaden byggs enligt detaljplanens samrådsversion, bedöms den därför gynna spridningsmöjligheter för arter knutna till ädellöv i området och förutsättningarna för biologisk mångfald i allmänhet.

Planen för Östra Hagastaden bedöms inte på något betydande sätt ha någon negativ påverkan på naturmiljön inom detaljplaneområdet för Stallmästaregården. Negativ påverkan kan dock periodvis uppstå i samband med byggarbeten intill Stallmästaregården, främst i form av buller och damning. Vidare kan Östra Hagastaden leda till en ökad grad av besökare inom planområdet, vilket skulle öka slitaget på dess naturmiljöer (genom till exempel användning av grönytor). Slitaget bedöms dock främst påverka gräsytor och inte planområdets viktigaste naturvärden, de äldre träden.

6.1.5 Förslag på ytterligare åtgärder

- För att gynna insekter och svampar bör stammarna på de två träd som avverkas lämnas som död ved i närområdet.

6.2 KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD

Kulturmiljö är miljöer som människan påverkat genom tiderna och som därför vittnar om historiska och geografiska sammanhang. Det kan gälla allt från enskilda objekt till stora landskapsavsnitt.

Tidsmässigt kan kulturmiljöer vara allt från förhistoriska lämningar till dagens bebyggelsemiljöer. Kulturmiljön är en viktig del av vårt kulturarv som vi medvetet eller omedvetet förmedlar i form av traditioner, idéer och värden mellan generationer. Kulturarvet bidrar till en stimulerande livsmiljö och är en viktig resurs för rekreation, friluftsliv, turism- och besöksnäring.

För att kulturmiljövärden ska bestå är det viktigt att kontinuiteten i miljön upprätthålls, till exempel genom att kulturmiljöers ursprung är fortsatt tydliga och att kopplingar mellan olika tider bevaras.

6.2.1 Underlag och metod

Bedömningsmetoden vad gäller kulturmiljö utgår i stort från Riksantikvarieämbetets *Handbok för kulturmiljövårdens riksintressen* som utkom år 2014. Konsekvenserna baseras på en bedömning av kulturmiljöns fortsatta läsbarhet, det vill säga hur väl miljön fortsättningsvis kommer att karaktäriseras av, eller återspegla, det sammanhang som ligger till grund för utpekandet av värdet/ riksintresset. Denna bedömning utgår både från påverkan på miljön som helhet och påverkan på enskilda objekt som har en betydelse för miljöns läsbarhet.

I Riksantikvarieämbetets handbok lyfts följande fyra frågor:

1. Vad försvinner och vad tillkommer?
2. Är påverkan visuell eller funktionell?
3. Är påverkan direkt eller indirekt?
4. Är påverkan tillfällig eller bestående?

I denna MKB bedöms inte planförslaget arkitektoniska kvalitet då arkitektoniska värden inte kan motivera eller kompensera skada, förvanskning eller förlust av höga kulturhistoriska värden.

Följande dokument har använts som underlag och stöd till bedömningen: *Kulturmiljöanalys Stallmästaregården* (AIX, 2016) samt *Antikvarisk konsekvensanalys Stallmästaregården* (AIX, 2020-11-20). Utöver detta har även Länsstyrelsens beslut *Bifall om ändring av byggnadsminne med villkor* (Länsstyrelsen, 2019-06-28) använts som stöd. De konsekvensbedömningar som görs är gjorda utifrån det gestaltungsprogram (Wingårdhs, 2020-11-12) som kommer att knytas till exploateringsavtalet.

6.2.2 Nuläge och bedömningsgrunder

Kortfattad historik

Riksamiral Gyllenhielm på Karlbergs slott lät omkring år 1630 sin stallmästare Ebbe Håkansson bygga sig en bostad på hemmanet Brunnsvik, platsen för dagens Stallmästaregård. Vårdshusverksamhetens kan ha börjat med Drottning Kristinas midsommarfirande år 1645 i gårdens stora festsal. Därefter utvecklades vårdshusverksamheten. Till en början fungerade vårdshuset som en mer traditionell krog med utskänkning av öl och brännvin. Verksamheten fick större och tydligare betydelse när Norra tullen år 1672 fick sin nuvarande placering invid gården. Stallmästaregården fick då ett idealiskt läge för vårdshusverksamhet - vid tullgränsen och även i korsningen mellan vintervägen över Brunnsviken och landsvägen till Uppsala. Förutom att fungera som vårdshus för resande till och från staden har gården varit ett utflyktsmål för burgna stockholmare och utgör ett viktigt vårdshus i den rekreativa miljön kring Brunnsviken.

Gården har bevarat sin historiska karaktär trots många förändringar. Stallmästaregården blev under 1900-talet en välkänd restaurang. Under 1960-talet byggdes Uppsalavägen ut och blev successivt en allt större miljöstörning. Mark styckades av år 1985 och fastigheten Haga 2:7 bildades. Samma år byggnadsminnesförklarades Stallmästaregården och fick skyddsföreskrifter. År 2000 invigdes en ny hotelldel med 49 rum förlagda i vinkel till vårdshusets norra matsalsbyggnad.

Linneförrådet/Röda stugan uppfördes ursprungligen som ett brygghus år 1734 och har stått nära vattnet fram till år 1865. Mellan år 1865–71 flyttades byggnaden till ett läge nära sin nuvarande plats och inreddes till linneförråd. Byggnaden brann år 1936 men återuppfördes på 1800-talsgrunden. År 1951 flyttades byggnaden några meter och uppfördes på en ny källare sammanbyggd med personalbyggnaden. Linneförrådet/Röda stugan är därmed en rekonstruerad byggnad som använts för linneförvaring och vars ungefärliga placering varit den samma de senaste 150 åren.

Landskapet

Stallmästaregården utgör tillsammans med Bellevueparken och Hagaparken en grön front mot Brunnsviken. Denna front är viktig ur ett visuellt perspektiv. Kulturhistoriskt tillhör grönfronten 1700-talets kungliga parkanläggning. Landskapet är starkt präglad av kungahusets närvaro och Stallmästaregården är en del av parklandskapet kring Brunnsviken med nära koppling till Gustav III:s parkprojekt. Denna koppling är tydligt avläsbar genom den gröna frontens oavbrutna dragning längs Brunnsvikens strand. Stallmästaregården ligger lågt i landskapet och bakom miljön syns den bebyggda stadsfronten och bebyggelsen vid Karolinska, se Figur 11.

Stallmästaregården utgör en del av det rekreativa landskapet kring Brunnsviken med promenadstråk utmed vattnet, Hagaparken och Stallmästaregårdens trädgård. Gårdens östra sida, som vetter mot Brunnsviken, är den mest tillgängliga och upplevelsebara. Detta då gårdens västra sida är bullerstörd och påverkad av trafiklederna, såväl visuellt som funktionellt.



Figur 11. Vy över Stallmästaregården från Hagaparken (AIX, 2016).

Karaktäriserande för landskapet kring Stallmästaregården är fritt placerade träd på öppna gräsytor och strukturerande element som buskage och gångvägar. De högväxta träden inom området bildar en grön fond mot Brunnsviken, vilken bidrar till att Stallmästaregården visuellt läses ihop med det angränsade parklandskapet. Lusthusets lindar och omgivande mark har funnits med som en viktig del av gårdens publika trädgårdar ända sedan 1700-talet och binder samman helhetsmiljön. Allén vid anläggningens södra gräns utgör Stallmästaregårdens huvudentré.



Figur 12. Stallmästaregården (AIX, 2016).

Kulturhistoriskt värde och skydd av landskap och kulturmiljön

Stallmästaregården utgör en viktig historisk miljö i kulturlandskapet vid Brunnsviken och har tydliga samband till de kungliga miljöerna vid Hagaparken samt Karlbergs slott. Stallmästaregårdens långa kontinuitet som värdshus och rika historia, samt att gården i delar är välbevarad, medför att gården är en speciell företeelse som i princip saknar motsvarighet. Detta ligger som motiv till de skydd som Stallmästaregården omfattas av.

Kungliga nationalstadsparken

Planområdet är en central kulturmiljö inom den Kungliga nationalstadsparken, för mer information se avsnitt 4.3.1. Gården utgör ett tydligt och utpekat kulturvärde i parken med klara kopplingar till Hagaparken och de kungliga miljöerna.

Det flera hundra år långa kungliga inflytandet är en av de aspekter som har präglat Nationalstadsparkens karaktär och som är särskilt tydligt i landskapet kring Brunnsviken med dess kungliga slottsmiljöer samt jakt- och lustparker.

I ett långsiktigt perspektiv syftar Nationalstadsparken till att hindra en fortlöpande exploatering och fragmentisering av det historiska landskapet. Nationalstadsparkens natur- och kulturvärden får inte skadas. Enligt vård- och utvecklingsplanen för Nationalstadsparken betyder *skada* en negativ inverkan av någon betydelse för de angivna värdena (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2012).

Riksintresse för kulturmiljövården

Att ett område är av riksintresse innebär att det bedöms ha så höga värden att det är av vikt för hela landet. I planeringen ska därför dessa värden ges företräde

framför motstående intressen, förutsatt att inte även de är av riksintresse. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd bara om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar kulturvärdena. Det är kommunerna som i sin planering ska se till att riksintressena tas till vara. Länsstyrelsen har tillsynen över att det sker.



Figur 13. Bild från år 1908 över Stallmästaregårdens lindallé (AIX, 2016).

Vid förändrad markanvändning som inte medför påtaglig skada på riksintresset gäller att hänsyn ska visas så långt möjligt enligt 3 kap. 1 § och 6 § första stycket i miljöbalken. För verksamheter som prövas enligt miljöbalken måste verksamhetsutövaren visa hänsyn till riksintresset tills dess det är orimligt att göra mer. Den som bedriver verksamhet eller som planerar att vidta en åtgärd som riskerar att skada kulturmiljön i ett riksintresseområde är skyldig att visa hänsyn – undvika, förebygga eller lindra sådana skador så långt rimligt. I dessa fall gäller det att analysera hur kulturmiljöintresset så långt möjligt kan skyddas samt att tillämpa hänsynskravet om ”lämpligaste plats” såväl som övrig anpassning enligt de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken.

Riksintresset Solna AB37 omfattar den samlade kulturmiljön på västra sidan av Brunnsviken, från Stallmästaregården och Hagaparken vidare till Ulriksdals slotts- anläggning och Solna kyrka. Kulturlandskapet är komplext med ett tidsdjup

tillbaka till forntid och Sveriges kristnande, fram till 1900-talets kraftiga expansion i Solna. Motiveringen för riksintresset och de uttryck som är relevanta för detaljplanen redovisas i Tabell 3.

Stallmästaregården är ett tydligt motiv i en siktlinje från Hagaparken i enlighet med det engelska landskapsparksidealet. Detta går att utläsa av Magnus Pipers ursprungliga generalplan för parken, se Figur 14. Stallmästaregården som kulturhistorisk företeelse är dock inte utpekad som uttryck för riksintresset, men omnämns under ”I området ingår även” som Stockholmstraktens äldsta utvårdshus och koppling till Karlbergs slottsmiljö.



Figur 14. Pipers generalplan från år 1781 som redovisar uttänkta siktlinjer.

Tabell 3. Motivering och uttryck av Riksintresset Solna AB 37.

Riksintresse: Solna AB 37	
Motivering	Haga - Ulriksdals kungliga slottsmiljöer med lustslott och stora parkanläggningar med nära vattenkontakt, som i sin utveckling framför allt speglar stormaktstiden, den gustavianska epoken och 1800-talets första hälft. Miljöerna har ett nära samband med ett större område dominerat av kungarna och staten.
Uttryck	Ulriksdals 1600-talsslott med barockträdgård och engelsk park, tillhörande byggnader samt kapell och andra tillskott från 1800-talets senare del. Haga med lämningar av Gamla Haga och andra spår från tiden före Gustav III:s inköp av området, den engelska parken med utblickar mot det omgivande landskapet samt tillhörande byggnader och anläggningar från Gustav III:s tid, Haga slott från 1800-talets början och olika boställen från 1800-talets senare del. F.d. tingshus.
I området ingår även	Haga tingshus från 1907 och Stallmästaregården som är Stockholmstraktens äldsta utvårdshus från 1652 och som har anor som stallmästarboställe under Karlberg på 1630-talet.

Byggnadsminne enligt 3 kap. KML

Byggnader med synnerligen högt kulturhistoriskt värde, eller som ingår i ett bebyggelseområde med ett synnerligen högt kulturhistoriskt värde, får enligt kulturmiljölagen (KML) förklaras som byggnadsminne. Bestämmelserna får även tillämpas på en park, trädgård eller annan anläggning av kulturhistoriskt värde. I en byggnadsminnesförklaring specificeras vilka skyddsbestämmelser som gäller för byggnadsminnet. Dessa reglerar hur byggnaden eller anläggningen ska underhållas och hur den inte får ändras. Åtgärder som strider mot skyddsbestämmelserna kan vidtas om det finns särskilda skäl. Länsstyrelsen kan lämna tillstånd vid exempelvis ändringar som är nödvändiga för att byggnaden ska kunna användas.

Stallmästaregårdens långa kontinuitet och tidsdjup samt dess tydliga årsringar utgör motiv till att byggnaderna byggnadsminnesförklarades år 1985.

Kartillustration med skyddsområde visas i Figur 15.



Figur 15. Utdrag från kartillustration över byggnadsminnet med skyddsområde redovisat.

I byggnadsminnesförklaringen finns ett antal skyddsföreskrifter. Planförslaget berör följande skyddsföreskrifter:

- Byggnaderna 9, 10 i byggnadsminnets kartillustration får inte rivas eller till sitt yttre byggas om eller på annat sätt förändras.
- Det område kring byggnaderna som markerats med röd linje i kartillustrationen ska hållas i sådant skick att byggnadernas utseende och karaktär inte förvanskas.

Kommunala värden

Stallmästaregården är utpekad i Solna stads kulturmiljöprogram *Kulturmiljöer i Solna* från år 1989. Stallmästaregården bedöms där ha sådant värde som motsvarar kulturmiljölagens fordringar. Bebyggelsen vid Stallmästaregården har även skyddsbestämmelser i befintlig detaljplan och utgör därmed tveklöst en sådan bebyggelse som betraktas som särskilt värdefull i plan- och bygglagens mening.

Stallmästaregården är även omnämnd i den fördjupade översiktsplanen för Nationalstadsparken från år 2008. Enligt denna har Stallmästaregården högsta kulturhistoriska värde och det står att förutsättningar för fortsatt världshusrörelse ska upprätthållas. ”Nya mindre byggnader och anläggningar för kultur- och friluftslivsändamål och för områdets drift får byggas” (Solna stad, 2008).

Enligt plan- och bygglagen (PBL) ska planläggning ske med hänsyn till bland annat natur- och kulturvärden. Vid planläggning ska även miljöbalkens innehållningsbestämmelser tillämpas. Vid planläggning ska ett bebyggelseområdes särskilda historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden skyddas. Plan- och bygglagen skyddar särskilt värdefull bebyggelse från förvanskning genom förvanskningförbudet (PBL 8 kap. §13).

Övergripande känslighetsbedömning

Som underlag till konsekvensbedömningen har det gjorts en känslighetsbedömning av miljön kring Stallmästaregården, Grunden i känslighetsbedömningen är hur de värdebärande uttrycken, strukturerna och sambanden riskerar att påverkas och om de är särskilt nödvändiga för företeelsens helhet och relevans. Bedömningen utgår från följande kriterier (Kulturmiljöers känslighet, RAÄ 2019):

- kulturhistoriskt värde
- kulturmiljöns kontext
- kulturhistoriskt sammanhang
- typ av värde
- typ av påverkan.

Den stora skalan - Vyer från Brunnsviken mot Stallmästaregården

Ur ett landskapsperspektiv, sett från landskapet kring Brunnsviken, bedöms miljön kring Stallmästaregården framförallt vara känslig för tillägg som bryter mot den bärande berättelsen. Denna berättelse präglas av den historiska småskaliga bebyggelsen och framförallt 17/1800-talets miljöer som är inbäddade i grönska.

I den storskaliga nivån läses Stallmästaregården ihop med Hagaparkens grönsstruktur. Denna gröna ”lantliga” karaktär bedöms vara känslig för ändringar och moderna tillägg som bryter mot områdets karaktär.

Känsliga vyer finns bland annat från området kring kungliga begravningsplatsen i Hagaparken. Den fria siktlinjen mot söder och vattnet, där Stallmästaregården och Lusthuset är motiv i vyn, bedöms vara känslig för tillägg som kan bryta mot den bärande berättelsen och den nuvarande karaktären. Strandzonen bedöms även den ha en hög känslighet för förändringar på grund av dess betydande miljöskapande värden.

Hagastaden med hög och modern bebyggelse är under uppförande (lagakraftvunna planer), vilket påverkar den historiska landskapsbilden i anslutning till vattenrummet, se Figur 16. Landskapet bedöms därför vara känsligare för ytterligare moderna tillägg.

Känslighetsbedömning

Övergripande kan en kulturmiljö där värdena är knutna till uttryck för en avgränsad historisk period vara känsliga för dominerande, nutida tillägg. Ett riksintresse där landskapet är präglad av och värdena är knutna till utvecklingen av en viss verksamhet/aktivitet över tid, kan vara känsligt för tillägg som saknar samband med verksamheten/aktiviteten. Ett riksintresse där uttrycken åter speglar olika tiders kontinuerliga nyttjande av en viss plats kan vara känsliga för tillägg som förändrar eller bryter mot platsens specifika förutsättningar och egenskaper.



Figur 16. Vy från Hagaparken med planerad bebyggelse i Hagastaden (AIX, 2016). Endast lagakraftvunna planer är inritade.

Landskapets topografi är känslig för förändring då den är särpräglade och stiger mot söder där Stallmästaregårdens bebyggelse ligger placerad på ett högre parti. Slänten framför gården sluttar relativt kraftigt ner mot Brunnsviken. Läsbarheten av den historiska strandlinjens förändring, och den sänkning av Brunnsviken som genomfördes på 1800-talet, bedöms vara känslig för förändring.

Den nära skalan

I den nära skalan är Stallmästaregårdens funktion som utvårdshus känslig för förändring. Miljön är om- och tillbyggd och utgörs av småskaliga träbyggnader tillkomna under flera sekel, den senaste i form av en om/tillbyggd från år 2000 med en stor volym och en gestaltning anpassad till befintlig bebyggelse.

Den historiska miljön är idag delvis fragmenterad. I söder gränsar Stallmästaregården till modern infrastruktur som visuellt och funktionellt avgränsar miljön. Den moderna infrastrukturen medför en negativ påverkan på Stallmästaregården eftersom infrastrukturen inte är i linje med den historiska kontexten. Den ålderdomliga lägre trähusbebyggelsen har idag konkurrens av moderna tillägg och bedöms vara känslig för dominerande större volymer eller tillägg som riskerar att minska läsbarheten och upplevelsen av den autentiska historiska miljön.

I den nära skalan är en av de mest värdefulla och känsliga delarna den visuella kopplingen mellan Brunnsvikens vatten och gårdsbildningen mellan vårdshuset och Tingshuset.

Den visuella kontakten mellan gården och Annerovägen är känslig för att brytas eller påverkas då miljön ska läsas ihop med Norrtull/Stockholm och den f.d. landsvägen. Ytan intill Värtabanan, som idag är parkering, bedöms vara känslig med anledning av det visuella sambandet mellan Annerovägen och Tingshuset. Ytan intill Värtabanan som angränsar till Brunnsviksvägen bedöms vara mindre känslig då inga funktionella eller visuella samband riskerar att brytas.

Linneförrådet/Röda stugan läses idag som en äldre byggnad relaterad till Tingshuset och möter besökare från Brunnsviksvägen. Byggnaden bedöms vara känslig för förändring/ flytt.

Personalbyggnaden med pergola utgör en årsring i verksamhetens 1900-talshistoria och har i relation till den övriga byggnadsmiljön ett något lägre värde. Byggnaden bedöms därför ha en lägre känslighet för förändring.

6.2.4 Effekter och konsekvenser

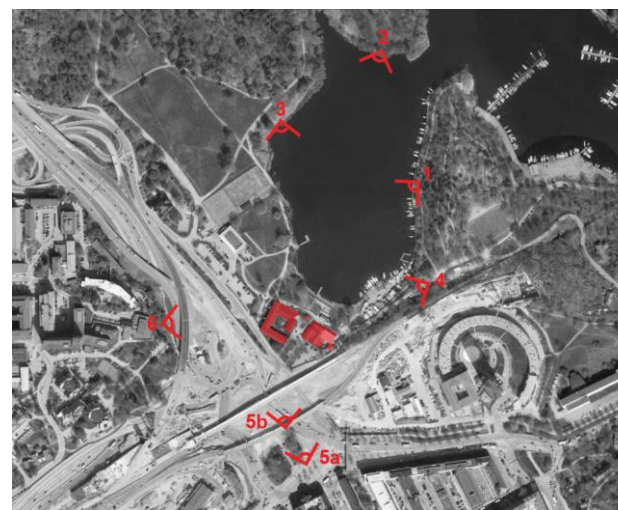
Planförslagets övergripande påverkan och effekt

Vad tillkommer och vad försvinner

Detaljplanen medger flertalet åtgärder som innebär förändringar inom planområdet. Avseende kulturmiljö bedöms främst följande fysiska förändringar vara relevanta: ny hotell- och konferensbyggnad, flytt av Linneförrådet/Röda stugan, flytt av varuintag, tillkommande parkering samt rivning av personalbyggnad och pergola/ terrass från 1950-talet. Vid sidan av dessa fysiska förändringar innebär planförslaget även ett ökat skydd för områdets kulturhistoriska värden.

Visuell och funktionell påverkan

Den tillkommande hotell- och konferensbyggnaden kommer att framträda i samtliga av de siktlinjer som undersökts i kulturmiljöanalysen för Stallmästaregården (AIX, 2016), se Figur 17.



Figur 17. Utvalda och undersökta siktlinjer från Stallmästaregården (AIX, 2016).

Den nya byggnaden kommer att skymma de äldre byggnaderna i siktlinje 5a, det vill säga i vyn från andra sidan Värtabanan. Detta är ingen känslig vy eftersom den redan är påverkad av Värtabanan, se Figur 18. Beträktad från Annerovägen kommer Tingshuset delvis att skymmas av den nya byggnaden och den äldre bebyggelsen kommer inramas av modern bebyggelse. Byggnadsminnet Stallmästaregården kommer att ses mellan tillbyggnaden från år 2000 i väster samt den nya hotell- och konferensbyggnaden i öster.



Figur 18. Vy från tullhusen 2016.

I vyer från Brunnsviken kommer den nya byggnaden, som har en högsta nockhöjd om +14,3 meter, att synas i landskapsrummet. Färgsättningen med gröna nyanser bedöms mildra byggnadens visuella påverkan och kan framförallt under sommarhalvåret harmoniera med områdets grönska, se Figur 20. De nya träd som enligt gestaltungsprogrammet tillkommer inom planområdet kan även de medföra en viss uppmjukning av det visuella intrycket av den nya byggnaden. Träden bedöms även stärka den lantliga miljön/karaktern sedd i vyer från Brunnsviken samt stärka upplevelsen av den gröna miljön invid strandpromenaden. I relation till Stallmästaregårdens ursprungliga bebyggelse är dock den nya byggnaden stor och bedöms i sin volym motsvara hotellanläggningen från år 2000.

Gång- och cykelvägen mellan Annerovägen och Brunnsviksvägen kommer delvis få en annan karaktär än idag eftersom den nya byggnadsfasad som vetter mot vägen kommer att vara cirka sju meter hög och enligt gestaltungsprogrammet fönsterlös. På andra sidan Brunnsviksvägen ligger Värtabanans banvall. Det finns därmed en risk för att miljön utmed Brunnsviksvägen uppfattas mörk och sluten, framförallt under vinterhalvåret och nattetid.

Vad gäller planförslagets funktionella påverkan kommer bebyggelsen inom byggnadsminnet fortsättningsvis kunna brukas och utvecklas som utvårdshus. Kiosken från 1980-talet försvinner och ersätts av Linneförrådet/Röda stugan som flyttas från sin nuvarande plats och får en oklar funktion. Delar av den mark öster om Tingshuset som idag är bebyggd och asfalterad/grusad får i och med planförslaget en annan funktion (grönyta).



Figur 19. Vy över gång- och cykelvägen mellan Annerovägen och Brunnsviksgatan. (Wingårdhs, 2021).



Figur 20. Siktlinje från Hagaparken med föreslagen volym. Siktlinje 2 i Figur 16.

Direkt eller indirekt påverkan

Planförslaget påverkan på kulturmiljövårderna är främst direkt då ny bebyggelse uppförs inom Stallmästaregården. Förändringarna bedöms dock indirekt öka incitamentet att fortsätta bruka och förvalta den kulturhistoriska miljön. Placeringen av den nya hotell- och konferensbyggnaden invid Värtabanan innebär även en förbättring av ljudmiljön i delar av planområdet.

Tillfällig och bestående påverkan

Planförslaget påverkan bedöms i huvudsak vara permanent. Under byggskedet kan byggverksamheten i sig ha en viss visuell påverkan på upplevelsen av den kulturhistoriska miljön. Denna påverkan är dock endast tillfällig och försvinner efter avslutat byggskede.

Vilka egenskaper påverkas?

Den nya hotell- och konferensbyggnadens volymverkan är större än de befintliga uppbrutna byggnadsvolymer och byggnaden har dessutom en framträdande modern arkitektonisk utformning. Den tillkommande byggnadsvolymen kan därför komma att påverka upplevelsen av Stallmästaregårdens småskaliga karaktär. I viss mån anspelar den nya byggnadens gestaltning på koppartälten och bebyggelsen i Hagaparken. Stallmästaregården och Hagaparkens har dock olika kulturhistorisk kontext och denna koppling bedöms därför i sig inte medföra något mervärde.

Den nya byggnaden bildar en barriär mot den äldre bebyggelsen, vilket bedöms minska de visuella sambanden med Norrtull. Stallmästaregårdens kontext som utvårdshus med kopplingar till staden bedöms därmed i viss mån blir svårare att utläsa.

En av de bärande egenskaperna för kulturmiljön är vårdshusverksamheten. En fortsatt kontinuitet och en utveckling av verksamheten vid vårdshuset bedöms därför bidra till att platsens kulturvärden bibehålls. Samtidigt är dock Stallmästaregården känslig för ytterligare tillägg, i och med de förändringar och nytillskott som tidigare genomförts.

Rivningen av personalbyggnaden bedöms i viss mån försvaga möjligheten att avläsa miljöns modernare historia. Den parkanläggning som ersätter byggnaden bedöms samtidigt stärka upplevelsen av de funktionella och visuella sambanden med strandpromenaden vid Brunnsviken.

Stallmästaregårdens äldre bebyggelse påverkas direkt av planförslaget då Linneförrådet/Röda stugan, som omfattas av byggnadsminnets skyddsföreskrifter, flyttas. Linneförrådet/Röda stugan är som tidigare nämnts flyttad till sin nuvarande

placering. Genom planförslaget flyttas Linneförrådet/Röda stugan till en position i närheten av var den låg mellan 1730-talet och 1860-talet. Effekterna av flytten på det kulturhistoriska värdet kan med de utgångspunkterna bli positiva, då gårdens äldre historia och bebyggelsens mer ursprungliga komposition blir lättare att utläsa (AIX, 2016). I sin nuvarande utformning har dock Linneförrådet/Röda stugan legat på ungefär samma plats i cirka 150 år, se Figur 21. Ur ett annat perspektiv kan därför dagens lokalisering vara viktig för anläggningens kulturhistoriska värde. Med den utgångspunkten kan flytten av Linneförrådet/Röda stugan innebära att byggnaden ges en ny kulturhistorisk kontext, vilket försvagar miljöns autenticitet (Länsstyrelsen, 2019-06-28). Flytten till den föreslagna platsen kan därmed även bedömas som negativ ur kulturmiljösynpunkt. Rivning av kiosken intill strandpromenaden bedöms inte påverka möjligheten till förståelse av anläggningen.



Figur 21. Det f.d. linneförrådet som ska flyttas för att ge plats åt den nya hotell- och konferensbyggnaden (AIX, 2016).

Flera alternativa lokaliseringar för Linneförrådet/Röda stugan har utretts. I den föreslagna lokaliseringen behöver inte exteriören förändras eller förvanskas. För att undvika skador på byggnaden till följd av eventuella översvämningar reglerar detaljplanen att byggnaden ska ha golv och entréer på som lägst +2,95 meter och att byggnaden, dess grundläggning och tekniska utrustning ska utformas så att de inte skadas vid en vattennivå upp till +2,70 meter. I och med dessa åtgärder bedöms inte Linneförrådet/Röda stugan riskera att skadas vid en eventuell översvämning.

Flytten av varuintaget bedöms öka möjligheten att uppleva den gamla miljön eftersom varuintaget flyttas bort från områden med värdebärande egenskaper. Den nya lokaliseringen av varuintaget kan däremot göra att miljön intill Annerovägen uppfattas som en baksida, vilket bör beaktas i det fortsatta arbetet.

Parkanläggningen och grönskan utgör en bärande egenskap för kulturmiljön. I plankartan finns planbestämmelser som säkerställer ett bevarande av park- och trädgårdsområdets kulturhistoriska värde. Ett ökat och preciserat skydd av det gröna kulturarvet och parkanläggningen vidmakthåller de kulturhistoriska egenskaperna, vilket är positivt. Planförslaget innebär att två träd avverkas. Träden ersätts dock med nya träd med kulturhistorisk förankring. De nya träd som planteras är fler till antalet än de som avverkas (två vs åtta träd). En del av träden (A i Figur 9) är dessutom placerade på ett sådant sätt att de bedöms bidra till att bädda in anläggningen i grönska, vilket mildrar den nya byggnadens visuella påverkan i vyer över Brunnsviken.

Effekter avseende riksintressen för kulturmiljövård

Stallmästaregården är i sig inte ett formellt *uttryck* för området av riksintresse för kulturmiljövården (Solna [AB37]), men omnämns under *i området ingår även* (se Tabell 3): ”Stallmästaregården som är Stockholmstraktens äldsta utvårdshus från 1652 och som har anor som stallmästarboställe under Karlberg på 1630-talet”.

Planförslaget berör främst följande uttryck från den gustavianska eran:

Den engelska parken med utblickar mot det omgivande landskapet. Sambanden mellan Stallmästaregården och Hagaparken är starka och tydliga och bedöms omfattas av ovanstående uttryck för riksintresset. Siktlinjen från det som idag är den kungliga begravningsplatsen, där Stallmästaregården utgör motiv i vyn, finns inplanerad i Pipers generalplan för parken. Den nya hotell- och konferensbyggnaden kommer inte att skymma Stallmästaregården i någon av vyerna från Hagaparken och över Brunnsviken, se Figur 20. Byggnaden kommer dock delvis framträda som ett nytt avvikande element bland Stallmästaregårdens småskaliga träbebyggelse.

Planförslaget bedöms inte innebära att kulturhistoriska egenskaper med kopplingar till riksintresset påverkas i sådan omfattning att de förvanskas.

Effekter avseende Nationalstadsparken

Den mark som den nya hotell- och konferensbyggnaden ianspråktar har i sig inga kulturmiljövården eftersom byggnaden uppförs på en yta som redan tagits i

anspråk, i huvudsak som parkeringsplats. Kulturvärden finns dock på platsen idag i form av Linneförrådet/Röda stugan som kommer att flyttas.

Påverkan på Nationalstadsparken bedöms främst bero på hur den nya byggnaden visuellt sett framträder i Brunnsvikens landskapsrum, då det samlade kulturlandskapet kring Brunnsviken utgör en unik kulturmiljö som är central för Nationalstadsparken. Den nya hotell- och konferensbyggnaden kommer att framträda i vyer över Brunnsviken eftersom volymen är stor. Volymens placering i förhållande till Brunnsviken och dess färgsättning bedöms dock mildra denna påverkan. De gröna nyanserna på byggnadens fasad mildrar det visuella intrycket, framförallt under sommarhalvåret, då den bedöms harmoniera med områdets grönska. Jämfört med tidigare förslag där fasaden utfördes i gul kulör innebär den gröna kulören en minskad visuell påverkan på Nationalstadsparken. I och med den gröna kulören läses dessutom inte byggnaden ihop med Stallmästaregårdens bebyggelse, vilket den gula volymen gjorde.

Avverkning av träd kan generellt sett medföra påverkan på Nationalstadsparkens kulturmiljö och landskapsbild eftersom äldre träd och trädmiljöer, särskilt ädellöv, är karaktäristiska för parkens kulturlandskap. De två träd som avverkas i och med nu aktuellt planförslag är dock relativt unga och nya träd planteras, vilket bedöms begränsa påverkan på kulturmiljön.

Effekter avseende byggnadsminnet

Stallmästaregården utgör ett enskilt byggnadsminne. Inom skyddsområdet får det inte vidtas åtgärder som minskar de skyddade byggnadernas kulturhistoriska värden. Länsstyrelsen har i ett beslut från år 2019 gett tillstånd till ändring av byggnadsminnet i enlighet med det förslag som regleras i detaljplanen. Detta innebär att Länsstyrelsen bedömt att byggnadsminnets kulturvärden har beaktats i tillräcklig mån. Planförslaget bedöms därmed inte innebära att kulturhistoriska egenskaper med kopplingar till byggnadsminnet påverkas i oacceptabel omfattning. Denna bedömning baseras på att Länsstyrelsen godkänt ändringarna genom tillstånd till ändring av byggnadsminne.

Effekter avseende kommunala kulturmiljövården

Eftersom Stallmästaregården utgör en särskilt värdefull miljö enligt gällande detaljplan och kulturmiljöprogram är kommunen vid planläggning skyldig att skydda skyddsvärda byggnader och miljöer.

De skyddsbestämmelser som antas genom detaljplanen innebär ett utökat och förtydligt skydd för den särskilt värdefulla miljön och bebyggelsen. Bestämmelserna ger tydligare förutsättningar för en långsiktigt hållbar förvaltning av de kulturhistoriska värdena. Att trädgårdsanläggningen ges en bestämmelse som skyddar de kulturhistoriska värdena innebär positiva effekter eftersom miljön i nuläget saknar ett tydligt skydd genom plan- och bygglagen. Förslaget bedöms innebära att kulturhistoriska egenskaper med kopplingar till den kommunala kulturmiljövården skyddas på ett tydligare sätt.

Sammanfattande bedömning

Den nya hotell- och konferensbyggnaden, med sin volym och särpräglade arkitektur, kommer att framträda i den äldre bebyggelsemiljön. Den nya byggnaden kommer att synas i viktiga siktlinjer från exempelvis Hagaparken, men kommer inte att skymma befintlig bebyggelse i dessa vyer. Planförslaget innebär även att en befintlig kulturhistoriskt värdefull byggnad flyttas. Detaljplanen innebär att viktiga uttryck för riksintresset bevaras och att Stallmästaregårdens kulturmiljövärde kvarstår. Samtidigt bedöms den nya hotell- och konferensbyggnaden försvåra möjligheten att uppleva den enhetliga historiska miljön och landskapet kring Brunnsviken, vilket är negativt ur kulturmiljösynpunkt.

Planen medför utökat och förtydligt skydd för den särskilt värdefulla miljön, bebyggelsen och för grönstråken intill Brunnsviken. Detta ger tydligare förutsättningar för bevarande av det kulturhistoriska värdet, vilket är positivt.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra små-måttliga negativa konsekvenser vad gäller kulturmiljö och landskapsbild.

6.2.5 Planering av intilliggande områden

Stallmästaregården kan i framtiden komma att omgärdas av den nya stadsdelen Östra Hagastaden. Om Östra Hagastaden förverkligas enligt samrådsförslaget kommer det uppföras ny högre bebyggelse i anslutning till Stallmästaregården. Detta kommer sannolikt påverka kulturmiljön och landskapsbilden eftersom tilltänkt bebyggelse har en avvikande skala från Stallmästaregården. Sannolikt kommer vyer över Brunnsviken påverkas, då en ny stadsfront växer upp i Stallmästaregårdens fond och Stallmästaregårdens bebyggelse kommer genom stadsrummets skalförskjutning att upplevas som mindre. Den flytt av Uppsala-vägen som följer av Hagastadens utveckling har en positiv inverkan på ljudmiljön kring Stallmästaregården, vilket bedöms ha en positiv effekt på upplevelsen av den kulturhistoriskt viktiga miljön.

6.2.6 Förslag på ytterligare åtgärder

- Det bör tas fram fasadritningar och illustrationer som visar hur Linneförrådet/Röda stugan ändras i och med den nya placeringen.
- Det bör undersökas om det finns ytterligare åtgärder som skulle kunna tydliggöra entrén in mot Nationalstadsparken.
- Inför byggskedet behöver en byggnadsantikvarie se över val av skyddsåtgärder. Det avser främst skyddsåtgärder vid schakt, spontning (risk för skador relaterade till vibrationer) samt kompaktering av jord/mark intill värdefulla träd. Skyddsåtgärder bör ses över och bedömas gällande grundläggning och schakt av den nya byggnaden inklusive undermarks-passagen till Tingshuset. (Läs mer i PM Geoteknik (2016-09-27)).

6.3 OLYCKSRISK

Risk och säkerhet inom samhällsplanering är ett allmängiltigt begrepp som kan avse en lång rad händelser med mycket varierande allvarlighetsgrad. Begreppet risk avser i detta sammanhang kombinationen av sannolikheten för en händelse och dess konsekvenser. En riskbedömning tydliggör vilken riskexponering som föreligger på en viss plats.

De företeelser i omgivningen som utgör en potentiell risk för planområdet, dess invånare och besökare kallas för riskobjekt. Exempel på riskobjekt är transportleder för farligt gods (väg) samt bensinstationer. De företeelser inom planområdet som riskerar att ta skada vid en eventuell olycka kallas för skyddsobjekt. Exempel på skyddsobjekt är de byggnader eller verksamheter som finns inom planområdet.

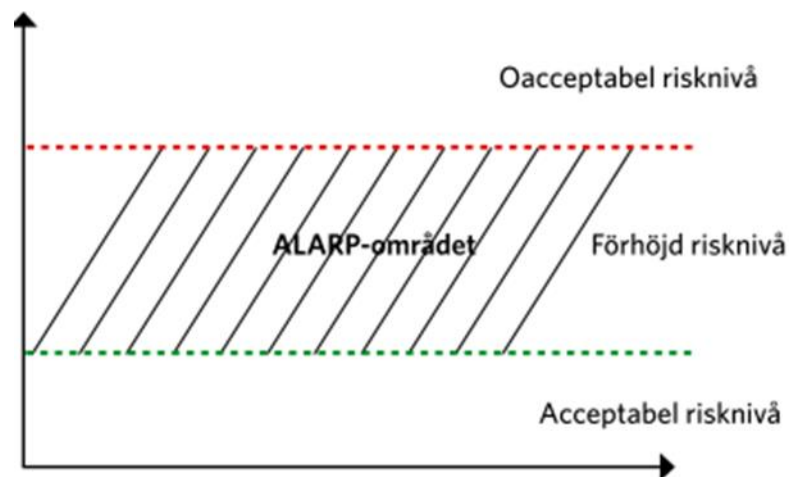
6.3.1 Underlag och metod

Enligt 2 kap. 3§ plan- och bygglagen ska boendes och övrigas hälsa och säkerhet samt risken för olyckor, översvämningar och erosion beaktas vid lokalisering av bebyggelse. Inom ramen för planarbetet har det därför genomförts en riskbedömning (Brandkonsulten AB, 2020-12-21). Bedömningen omfattar olycksrisker som kan leda till negativa effekter på människors liv. Eventuella hälsoeffekter som kan uppkomma av vardaglig vistelse i planområdet eller miljöpåverkan under bygg- och brukartid beaktas inte i bedömningen. Riskberäkningarna utgår från de vägtrafiksiffror som redovisas i Tabell 1 i avsnitt 3.1.

I Sverige finns inget nationellt beslut om vilket tillvägagångssätt eller vilka kriterier som ska tillämpas vid riskvärdering inom planprocessen. Vanligtvis används dock de värderingskriterier som Det Norske Veritas tagit fram på uppdrag av Räddningsverket och som är gällande för såväl individ- som samhällsrisk (Räddningsverket Karlstad, 1997).

Kriterierna är utformade så att det finns en övre och en undre gräns. Ligger risknivån under den lägre gränsen är risknivån att betrakta som acceptabel, medan en risknivå över den övre gränsen är att betrakta som oacceptabel. Området i mitten kallas ALARP-området (As Low As Reasonably Practicable, området mellan de streckade linjerna i Figur 22). De risker som hamnar inom ALARP-området betraktas som förhöjda, men värderas som tolerabla om alla rimliga åtgärder för att

minska risken är vidtagna. Risker som ligger i den övre delen av ALARP-området, nära gränsen för oacceptabla risker, tolereras endast om samhällsnyttan med verksamheten anses stor och om det är praktiskt omöjligt att vidta riskreducerande åtgärder. I den nedre delen av ALARP-området är kraven på riskreduktion inte lika hårda, men möjliga åtgärder till riskreduktion ska beaktas. I bedömningen av miljöeffekter och miljökonsekvenser används begreppen acceptabla, förhöjda respektive oacceptabla risknivåer.



Figur 22. Förhöjda risknivåer avser risken inom (eller över) ALARP-området medan oacceptabla risker representerar risker i området ovanför ALARP-området. Risknivåer under ALARP-området är acceptabla.

Det finns två olika typer av vedertagna kvantitativa riskmått som kan användas vid uppskattning av negativ påverkan på människors hälsa:

- *Individrisk* är den risk som en enskild person utsätts för genom att vistas i närheten av en riskkälla. Risknivån beräknas som sannolikheten för att en enskild individ på en viss plats under en viss tidsperiod ska omkomma.
- *Samhällsrisk* är det riskmått som en riskkälla utgör mot hela den omgivning som utsätts för risken. Risknivån beräknas som sannolikheten för att en grupp människor inom ett visst område ska omkomma. Samhällsrisken ger ett mått på hur allvarlig risken är sett ur ett samhällsperspektiv.

6.3.2 Nuläge och bedömningsgrunder

Riskkällor och skyddsobjekt

Inom 150 meter från aktuellt planområde finns totalt fem potentiella riskkällor: Uppsalavägen (norrut), Annerovägen, Värtabanan, E4 samt E20 (Norrullstunneln och Karolinertunneln). E20 är en primär transportled för farligt gods, men då vägen på aktuell sträcka är belägen under mark bedöms den inte utgöra en risk för människor inom planområdet. Även E4 passerar planområdet under mark (som närmast 20 meter), varför inte heller den bedöms utgöra en väsentlig risk.

De sträckor av Uppsalavägen (norrut) respektive Annerovägen som går utmed planområdet har inga skarpa kurvor, det råder god sikt och hastigheten är begränsad till 50 km/h. Med hänsyn till allt detta bedöms ett fordon på Uppsalavägen (norrut) eller Annerovägen inte kunna köra in i berörda byggnader inom planområdet. Påkörning har därför avfärdats som risk.

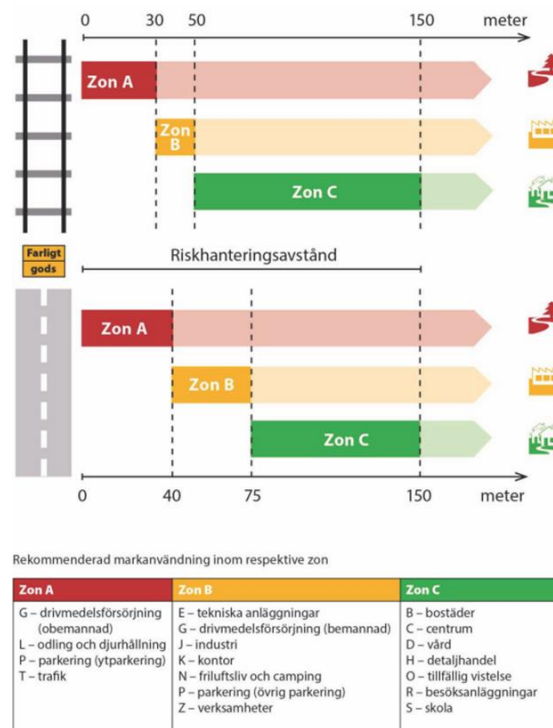
Den kvarvarande riskkälla som potentiellt skulle kunna påverka planområdet är Värtabanan (järnväg). På Värtabanan sker det transporter av farligt gods, se mer information under rubriken *Värtabanan*. Hastigheten på banan är reglerad till högst 40 km/h och det finns inga korsningar eller växlingar på sträckan förbi planområdet. Värtabanan är dessutom försedd med skyddsräll på sträckan förbi planområdet samt ytterligare minst 75 meter åt vardera håll. Med hänsyn till detta bedöms ett tåg som spårar ur på aktuell del av Värtabanan inte kunna hamna inom planområdet. Ursparning har därför avfärdats som risk.

Utifrån ovan har riskbedömningen för planförslaget avgränsats till risker kopplade till transporter av farligt gods på Värtabanan. Identifierade skyddsobjekt är befintliga och tillkommande byggnader inom planområdet samt de människor som vistas där.

Rekommenderade skyddsavstånd

Länsstyrelsen i Stockholms län har utarbetat rekommenderade skyddsavstånd (Länsstyrelsen Stockholm, 2016) som bör upprätthållas mellan skyddsobjekt och transportvägar för farligt gods, se Figur 23.

I de fall som risknivån bedöms som låg, eller om risknivån kan sänkas med hjälp av säkerhetshöjande åtgärder, kan det göras avsteg från de rekommenderade avstånden i figuren. Eftersom Stallmästaregården är ett område för tillfällig vistelse (O) och en besöksanläggning (R) tillhör den zon C.



Figur 23. Rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning. Avstånden mäts från den närmaste vägkant respektive närmaste spårmitt (Länsstyrelsen Stockholm, 2016).

Värtabanan

Värtabanan är av riksintresse för kommunikation och passerar på en banvall sydost om Stallmästaregården, delvis avskild från planområdet med ett räcke. Nivåskillnaden mellan Värtabanan och planområdet är som minst cirka sex meter. Närmaste befintliga byggnad inom planområdet (Tingshuset) ligger på ett avstånd om cirka 35 meter, se Figur 24. Värtabanan är enkelspårig, försedd med både fjärrblockering och hastighetsreglerande säkerhetssystem och har som tidigare nämnts en hastighetsbegränsning på 40 km/h. Banan trafikeras endast av gods- trafik och det förekommer transporter av farligt gods.



Figur 25. Individrisknivåerna i nuläget, utan åtgärder. Grön markering visar var individrisken är acceptabel. Observera att den nya hotell- och konferensbyggnaden finns med i figuren, trots att den inte är på plats idag. (Brandkonsulten, 2020).



Figur 26. Individrisk Prognosåret 2040, utan åtgärder. Grön markering visar var individrisken är acceptabel. (Brandkonsulten, 2020).

6.3.3 Effekter och konsekvenser

Individ- och samhällsrisk

Genomförda beräkningar för prognosåret 2040 visar på acceptabel individrisk inom hela planområdet. Till följd av den befintliga skyddsriålen ger Värtabanan, precis som idag, endast ett marginellt riskbidrag till planområdet, se Figur 26.

Enligt genomförda beräkningar är även samhällsrisknivån år 2040 i stora drag densamma som idag. Samhällsrisk är dock beroende av antalet personer som vistas inom skadeområdet. I och med planförslaget ökar antalet personer som vistas inom planområdet, vilket gör att samhällsrisknivån ökar något jämfört med nuläget. Trots ökningen visar genomförda beräkningar att samhällsrisk ligger under ALARP-nivån.

Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd

Planförslaget tillför i sig inga riskkällor inom planområdet som kan påverka skyddsobjekt inom eller utanför planområdet. I och med tillkomsten av den nya hotell- och konferensbyggnaden minskar däremot avståndet mellan Värtabanan och närmaste byggnad inom planområdet; från dagens 35 meter till 15 meter efter planens genomförande, se Figur 24. Planförslaget innebär således att det tillkommer en ny byggnad inom Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd för järnväg (50 meter). Med hänsyn till det korta avståndet mellan Värtabanan och den nya hotell- och konferensbyggnaden, samt osäkerheterna vad gäller antalet farligt gods-transporter på Värtabanan i framtiden, kräver planförslaget riskreducerande åtgärder.

Riskreducerande åtgärder

Enligt plankartan kommer de delar av den nya hotell- och konferensbyggnaden som vetter mot Värtabanan att utföras med obrännbar fasad och obrännbart tak alternativt i lägst brandteknisk klass EI 30. Dessutom kommer eventuella fönster inom 25 meter från Värtabanan, och som vetter mot järnvägen, att utföras i lägst brandteknisk klass EW30. Brandklassade fönsterpartier reducerar den infallande strålningen och möjliggör att de som vistas i byggnaden hinner utrymma innan de utsätts för skadliga strålningsnivåer. Den nya byggnaden kommer enligt plankartan vidare utformas så att det är möjligt att utrymma mot trygg sida, det vill säga bort från Värtabanan. Enligt plankartan kommer avslutningsvis ytan mellan den nya hotell- och konferensbyggnaden och Värtabanan att utformas så att den inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse. I och med dessa åtgärder bedöms risknivån för den nya hotell- och konferensbyggnaden vara acceptabel, trots att den hamnar inom Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd.

Sammanfattande bedömning

I och med de skyddsåtgärder som regleras i plankartan bedöms risknivåerna inom planområdet vara acceptabla.

6.3.4 Planering av intilliggande områden

Om Östra Hagastaden förverkligas enligt samrådsförslaget kommer persontätheten i området att öka, vilket i sin tur ökar den totala samhällsrisk. Detta då fler personer förväntas påverkas negativt vid en farligt godsolycka på Värtabanan. Ökningen innebär att samhällsrisknivån hamnar närmare ALARP-området. Med hänsyn till den låga prognostiserade olycksfrekvensen för aktuellt järnvägsavsnitt förväntas den ökade persontätheten dock inte medföra att risknivån hamnar inom ALARP-området.

6.3.5 Förslag på ytterligare åtgärder

Inga ytterligare riskreducerande åtgärder föreslås.

6.4 YTVATTEN

Ytvattnet är det vatten som ansamlas i våra hav, sjöar och vattendrag. Dagvatten är det vatten som tillfälligt ansamlas på markytan till följd av nederbörd, is/snösmältning eller uppträngande grundvatten. Via ytavrinning eller dagvattensystem kan dagvattnet nå våra ytvatten.

Yt- och grundvatten ingår som en integrerad del av det hydrologiska kretsloppet och det sker också ett ständigt utbyte mellan yt- och grundvatten. Avgörande för de olika vattnens kvalitet är deras naturliga egenskaper samt den omgivningspåverkan de utsätts eller tidigare utsatts för.

6.4.1 Underlag och metod

Frågan om miljöpåverkan på ytvatten har utretts inom ramen för den dagvattenutredning som tagits fram för planförslaget.

För att utreda ytvattenfrågan har det gjorts beräkningar av dagvattenflöden, föroreningsmängder och föroreningshalter för såväl nuläget som planförslaget år 2040. Beräkningarna har gjorts med hjälp av dagvatten- och recipientmodellen StormTac, version 20.2.2. Mer information om metoder och resultat går att finna i dagvattenutredningen (Sweco Environment AB, 2021-01-13).

I samband med planarbetet har det även gjorts provtagning i jord (5 st) och i grundvatten. Provtagningspunkterna i jord valdes utifrån var det kommer att utföras grävarbeten. Mer information om metoder och resultat går att finna i dokumentet Beskrivning av markmiljö (Tyréns, 2016-10-05).

6.4.2 Nuläge och bedömningsgrunder

Miljökvalitetsnormer för ytvatten

Aktuellt planområde sträcker sig cirka 20 meter ut i Brunnsviken. Brunnsviken är idag recipient för det dagvattnen som bildas inom planområdet. Dagvattnet når Brunnsviken via ytavrinning och via privata alternativt kommunala ledningar. Det finns i dagsläget ingen rening av dagvattnet från planområdets parkeringsytor.

Brunnsviken är en havsvik i östra Solna. Dess avrinningsområde består till ungefär hälften av grönområde och hälften av hårdgjorda ytor med bebyggelse och kraftigt trafikerade vägar. I och med sitt läge har Brunnsviken tagit emot stora mängder

trafikdagvatten. Innan Käppala reningsverk byggdes tog Brunnsviken även emot spillvatten. Som ett resultat av den hårda belastningen har Brunnsviken idag höga halter av näringsämnen i såväl vattnet som i sedimenten. Även höga halter av metaller och andra miljögifter har uppmätts i Brunnsvikens vatten, sediment och fisk. Tidvis råder det syrebrist i bottenvattnet, vilket har slagit ut bottenfaunan i stora delar av havsviken. Brunnsviken har en förbindelse med Lilla Värtan via kanalen Ålkistan och ett relativt stort vattenutbyte sker däremellan. Med hänsyn till allt detta är Brunnsviken känslig för föroreningar i tillrinnande vatten och det finns ett behov av att minska tillförseln av näringsämnen och miljöföroreningar.

Brunnsviken är en ytvattenförekomst (i VISS kategoriserad som *kust*) enligt EU:s vattendirektiv. Vattendirektivet trädde i kraft år 2000. Syftet med direktivet är att säkra en god vattenkvalitet i Europas yt- och grundvatten. Sjöar, vattendrag, kust- och grundvatten som omfattas av Vattendirektivet kallas formellt för vattenförekomster.

År 2016 fastställdes miljökvalitetsnormer (MKN) för Sveriges samtliga vattenförekomster. Miljökvalitetsnormer för vatten uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. MKN för ytvattenförekomster omfattar kemisk och ekologisk status, se faktaruta. Huvudregeln är att alla ytvattenförekomster ska uppnå god ekologisk och god kemisk status till nästa fastställda planeringscykel inom vattenförvaltningen. Undantag kan dock ges där en senare tidpunkt anges, dock senast år 2027. Den övergripande kemiska statusen bedöms utifrån underliggande halter av så kallade prioriterade ämnen. Den övergripande ekologiska statusbedömningen bygger istället på en statusklassning av ett antal underliggande kvalitetsfaktorer, såväl biologiska som fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska. Status på dessa kvalitetsfaktorer styrs i sin tur av underliggande parametrar.

Miljökvalitetsnormerna är styrande för myndigheter, till exempel i samband med kommuners planering. En ny detaljplan får inte försämra statusen i en vattenförekomst (icke-försämringskrav) eller äventyra att miljökvalitetsnormerna kan följas. Sedan den så kallade Weserdomen³ år 2015 har praxis för icke-

Ekologisk status bedöms utifrån en femgradig skala som hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig.

Kemisk status klassas som god eller uppnår ej god.

försämringskravet skärpts. I och med denna dom gäller icke-försämringskravet inte bara den övergripande ekologiska statusen, utan även statusen på underliggande kvalitetsfaktorer. En kvalitetsfaktor som redan har dålig status får inte försämrats överhuvudtaget.

I Tabell 5 redovisas statusklassning och gällande miljökvalitetsnormer för nu aktuell vattenförekomst, Brunnsviken. Utöver miljökvalitetsnormerna har Brunnsviken (Brunnsviksbadet) även kvalitetskravet att ha en 'tillfredsställande badvattenkvalitet' (övervakning enligt badvattendirektiv 2006/7/Eg).

Tabell 5. Övergripande ekologisk och kemisk status och miljökvalitetsnorm (MKN) för berörd ytvattenförekomst.

Vattenförekomst (ID)	Ekologisk status		Kemisk status (exklusive kvicksilver)	
	Status	Kvalitetskrav (MKN)	Status	Kvalitetskrav (MKN)
Brunnsviken (SE658507-162696)	Otillfredsställande ekologisk status	God ekologisk status 2027 Tidsfrist för övergödning till 2027.	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och vissa andra föreningar* som har tidsfrister till 2027.

**=Tributyltennföreningar, bly, blyföreningar samt antracen.*

Den ekologiska statusen i Brunnsviken är idag otillfredsställande (VISS, 2020-11-10) till följd av övergödning och förekomst av miljögifter. Utslagsgivande för miljökonsekvenstypen övergödning är den biologiska kvalitetsfaktorn växtplankton (klorofyll a) och den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn näringsämnen (totalhalten av kväve och fosfor sommartid), se Tabell 6. Utslagsgivande kvalitetsfaktor för miljökonsekvenstypen miljögifter är särskilda förorenande ämnen (SFÄ), mer specifikt parametrarna icke-dioxinlika PCB:er, koppar och zink, se Tabell 6. De hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna och underliggande parametrar har idag god eller hög status.

³ EU-domstolen C461/13, 1 juli 2015.

Tabell 6. Tabell med de kvalitetsfaktorer som för berörd förekomst har otillfredsställande eller måttlig status.

Kvalitetsfaktorer	Status
Biologiska kvalitetsfaktorer Växtplankton Klorofyll a	Otillfredsställande Otillfredsställande
Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer Näringsämnen Totalmängd kväve - sommar Totalmängd fosfor - sommar Särskilda förorenande ämnen Zink Koppar Icke dioxiliknande PCB:er	Otillfredsställande Otillfredsställande Otillfredsställande Måttlig Måttlig Måttlig Måttlig

Brunnsviken har idag en kemisk ytvattenstatus som uppnår ej god (VISS 2020-11-10). Orsaken till denna statusklassningen är överskridanden av gränsvärdena för de prioriterade ämnena perfluoroktansulfon (PFOS), bly (Pb), kadmium (Cd), antracen och tributyltenn (TBT), se Tabell 7. Även gränsvärdena för kvicksilver och polybromerade difenyleter (PBDE) överskrids, men för dem finns ett nationellt undantag då det bedöms saknas förutsättningar att sänka halterna till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus.

Utifrån Naturvårdsverkets kriterier för val av markanvändning (Naturvårdsverket, 2009) har aktuellt planförslag kategoriserats som Mindre Känslig Markanvändning (MKM). I tre av jordprovtagnings-punkterna i anslutning till den befintliga parkeringen i planområdets östra del, påvisades förhöjda halter av PAH (PAH-M och PAH-H) över riktvärdet för MKM i fyllnadsmaterialet. I den östra delen av planområdet har det även detekterats förhöjda halter av PAH i grundvattnet, vilket sannolikt kan härledas till de förhöjda halterna i jord. Inga föroreningshalter över riktvärdena för MKM har påträffats i områdets nordvästra del, det vill säga i området för ny placering av Linneförrådet/Röda stugan.

Tabell 7. Prioriterade ämnen för recipient Brunnsviken som har status "Uppnår ej god".

Kemisk status - Prioriterade ämnen	Status
PFOS- Perfluoroktansulfonsyra	Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	Uppnår ej god
Kadmium och kadmiumföreningar	Uppnår ej god
Antracen	Uppnår ej god
Tributyltenn (TBT) föreningar	Uppnår ej god
Bromerade difenyleter	Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god

Strandskydd

Enligt 7 kap. 13–18 §§ miljöbalken gäller ett generellt strandskydd för Sveriges land- och vattenområden. Strandskyddet är gällande inom ett avstånd av 100 meter från strandlinjen vid havet, sjöar och vattendrag utanför detaljplanlagt område. Syftet med strandskyddet är att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden samt att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.

Inom befintligt planområde är strandskyddet upphävt. Strax norr om planområdet gäller ett utvidgat strandskydd på 300 meter räknat från Brunnsvikens strand. Hela området kring Brunnsviken är utpekad som ett regionalt strandstråk.

6.4.3 Effekter och konsekvenser

Miljökvalitetsnormer för ytvatten

Brunnsviken kommer även efter genomfört planförslag utgöra recipient för det dagvatten som bildas inom planområdet. I och med planförslaget ökar andelen grönområden inom planområdet medan andelen hårdgjorda ytor minskar. I och med det minskar årsmedelflödet av dagvatten från planområdet något jämfört med idag. Den ökade andelen grönområden ger inte bara renare dagvatten utan dämpar även vattenflödet vid kraftiga regn, vilket bedöms ha en positiv inverkan på recipienten Brunnsviken.

De hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna och deras underliggande parametrar har idag god eller hög status. Tillkomsten av den nya hotell- och konferensbyggnaden (längre än 30 meter från strandkanten), och flytten av Linneförrådet/Röda stugan, bedöms inte vara av den karaktär eller storleksordning att det riskerar att försämma status på Brunnsvikens hydromorfologiska kvalitetsfaktorer. Planförslaget påverkar däremot både bildning och hantering av dagvattnet inom planområdet, vilket är av relevans för såväl kemisk status som ekologisk status (Biologiska och Fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer) i recipienten Brunnsviken.

Om det inte görs några åtgärder beräknas ändå halten och den totala mängden av många föroreningar i dagvattnet minska jämfört med idag (jämför föroreningsmängder i kolumn *Före exploatering* och *Efter exploatering* i Tabell 8. Orsaken till detta är den minskade andelen hårdgjorda ytor till fördel för grönområden. Hur stor minskningen är varierar, exempelvis sker det en tydlig minskning av mängden olja medan mängden fosfor i stora drag beräknas vara oförändrad. Då Brunnsviken har en dokumenterad problematik med både övergödning och miljögifter är det av stor vikt att så långt möjligt rena det dagvatten som bildas inom planområdet.

I genomförd dagvattenutredning föreslås en rad olika åtgärder för att hantera det dagvatten som bildas inom planområdet, framförallt växtbäddar som renar och fördröjer dagvattnet innan det leds till befintliga dagvattenledningar. Plankartan innehåller inga planbestämmelser kopplade till dagvattenrening. Som tidigare nämnts kommer däremot de åtgärder som följer av dagvattenutredningen att kopplas till exploateringsavtalet.

I och med föreslagna dagvattenåtgärder beräknas föroreningsbelastningen till Brunnsviken minska ytterligare (jämför föroreningsmängder i kolumn *Efter exploatering* och *Efter exploatering med LOD* i Tabell 8). Åtgärderna minskar inte bara föroreningshalterna. Som framgår av beräkningsresultaten i Tabell 8 kommer även mängden av samtliga föroreningar i det dagvatten som årligen tillförs Brunnsviken från planområdet att minska jämfört med idag.

Bland de föroreningar som minskar finns ämnen/parametrar (fosfor, kväve, zink, koppar) som ligger till grund för de kvalitetsfaktorer (*Näringsämnen* respektive *Särskilt förorenande ämnen*) som idag har måttlig eller otillfredsställande status, se Tabell 6. Även halter av prioriterade ämnen som idag har status Uppnår ej god kommer att minska, däribland bly och kadmium, se Tabell 7.

Tabell 8. Tabell som redovisar beräknade föroreningsmängder (kg/år) i nuläget respektive efter planförslagets genomförande, utan respektive med de åtgärder som föreslås i dagvattenutredningen.

Ämne	Före exploatering [kg/år]	Efter exploatering [kg/år]	Efter exploatering med LOD ¹ [kg/år]
Fosfor (P)	0,47	0,43	0,2
Kväve (N)	5,8	4,9	2,8
Bly (Pb)	0,036	0,021	0,0045
Koppar (Cu)	0,063	0,045	0,02
Zink (Zn)	0,20	0,14	0,03
Kadmium (Cd)	0,0016	0,0015	0,00025
Krom (Cr)	0,021	0,015	0,0072
Nickel (Ni)	0,022	0,015	0,0053
Kvicksilver (Hg)	0,000097	0,000059	0,000027
Suspenderat material (SS)	190	130	37
Olja	0,92	0,53	0,18
Benso(a)pyren (BaP)	0,00008	0,000052	0,000012
PAH16	0,0048	0,0032	0,00012

1. Lokalt omhändertagande av dagvatten.

För PFOS, ett av de prioriterade ämnen som idag har status Uppnår ej god, finns inga schablonvärden att tillgå varför det ämnet inte har kunnat beräknas. De förändringar som sker i och med planförslaget bedöms dock inte generera någon PFOS, varför tillförseln till recipienten inte bedöms påverkas.

Växtbäddar har även en reningseffekt vad gäller PAH, se Tabell 8, vilket är den förorening som hittats i de jord- och grundvattenprov som tagits i planområdet. Enligt det miljöprogram som kopplas till exploateringsavtalet kommer de förorenade massor som påträffas under de grävarbeten som krävs för planförslaget att schaktas och transporteras bort från området. Saneringen, i kombination med planerade växtbäddar, innebär att belastningen av PAH till Brunnsviken minskar kraftigt jämfört med idag (Sweco Environment AB, 2021-01-13 och Tyréns, 2016-10-05).

Mot bakgrund av ovan bedöms planförslaget sammantaget inte ha någon negativ påverkan på Brunnsvikens kemiska status, ekologiska status eller status på underliggande kvalitetsfaktorer. I och med den minskade föroreningsbelastningen bedöms planförslaget inte heller försämra möjligheten att följa gällande MKN för Brunnsviken.

Strandskydd

Strandskyddet är upphävt inom hela planområdet men återinförs automatiskt när en ny detaljplan upprättas. Enligt plankartan kommer strandskyddet inom hela planområdet att upphävas, både inom kvartersmark, på allmän plats och inom vattenområdet. De skäl som ligger till grund till detta (7 kap. 18 c § miljöbalken), med tillhörande motiv, redovisas i planbeskrivningen.

I planförslaget ingår en brygga vid samma placering och med samma dimensioner som befintlig brygga. Linneförrådet/Röda stugan, som i och med planen flyttar till strandkanten, upptar en något större area än befintlig kiosk som rivs.

Linneförrådet/Röda stugan har dessutom i stora drag samma läge som kiosken. Skillnaden i areal och placering är så liten att den inte bedöms ha någon inverkan på allmänhetens tillgång till strandområdet. I plankartan avsätts gångvägar mellan Stallmästaregårdens hus och strandkanten som markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik. I och med det säkras allmänhetens framkomlighet och tillgänglighet till strandområdet.

Som framgår av bedömningen i avsnitt 6.1 Naturmiljö bedöms planförslaget inte ha några negativa konsekvenser vad gäller spridningssamband eller biologisk mångfald. Planförslaget bedöms därför inte heller ha någon påverkan på

bevarandet av goda livsvillkor för djur- och växtlivet inom planområdet, varken på land eller i vatten. Sammantaget bedöms planförslaget inte ha några negativa effekter på de värden som strandskyddet ämnar skydda.

Sammanfattande bedömning

Planförslaget innebär att andelen hårdgjorda ytor minskar till fördel för grönytor. Även utan åtgärder minskar därför halten av många av de föroreningar som finns i områdets dagvatten. I och med de dagvattenåtgärder som genomförs kommer såväl föroreningshalterna som den totala mängden föroreningar som tillförs Brunnsviken från planområdet att minska jämfört med idag. Planförslaget bedöms därför inte ha någon negativ påverkan på Brunnsvikens kemiska status, ekologiska status eller status på underliggande kvalitetsfaktorer. I och med den minskade föroreningsbelastningen bedöms planförslaget inte heller försämra möjligheten att följa gällande MKN för Brunnsviken. Planförslaget bedöms inte heller ha några negativa effekter på de värden som strandskyddet ämnar skydda.

Mot bakgrund av den minskade föroreningsbelastningen till Brunnsviken bedöms planförslaget sammantaget medföra små positiva konsekvenser vad gäller ytvatten.

6.4.5 Förslag på ytterligare åtgärder

- För att säkerställa god funktion bör det upprättas drift- och skötselplaner som anger över hur växtbäddarna inom planområdet sköts och städas, speciellt i samband med snöröjning och snösmältning.

6.5 ÖVERSVÄMNINGSRISK

Framtidens klimat kommer att skilja sig från dagens. Bland annat förutses ökade nederbörds mängder. Denna ökning bedöms ske både i form av en ökad intensitet och frekvens av extrem nederbörd. För att sträva mot ett hållbart samhällsbyggande är det viktigt att anpassa nya bostäder och ny infrastruktur med mera till kommande klimatförändringar. **Översvämning** sker exempelvis när vatten blir stående och inte kan ledas bort naturligt eller via ett ledningssystem.

6.5.1 Underlag och metod

Frågan om översvämningsrisk har utretts inom ramen för den dagvattenutredning som tagits fram för planförslaget.

För att utreda översvämningsfrågan har det gjorts en översiktlig lågpunktskartering i verktyget SCALGO Live. Indata för karteringen vid skyfall har valts utifrån att efterlikna ett scenario där ledningssystemets kapacitet överstigs samt utifrån ett 100-års regn med en varaktighet på 60 minuter och klimatfaktor 1,25. SCALGO Live tar inte hänsyn till infiltration, varför modellen överskattar de vattenvolymer som ansamlas i lågpunkter. Lågpunktskarteringen har endast gjorts för nuläget. Översvämningssituationen efter planförslagets genomförande har inte karterats utan bedömts utifrån en kvalitativ analys av lågpunktskarteringen för nuläget. Mer information om metoder och resultat finns i dagvattenutredningen (Sweco Environment AB, 2021-01-13).

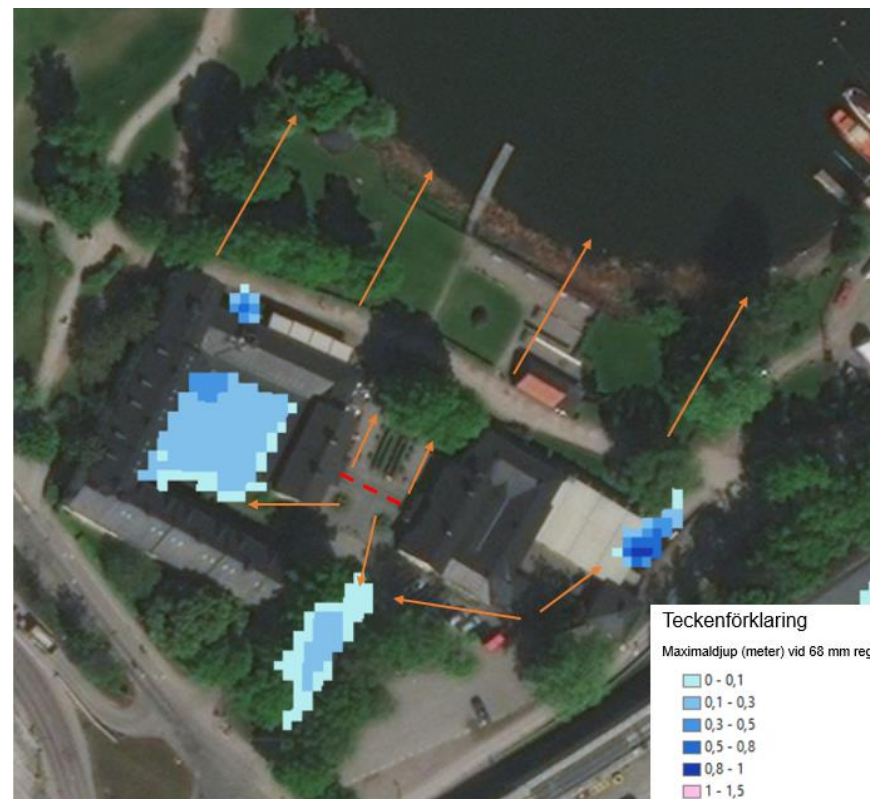
6.5.2 Nuläge och bedömningsgrunder

Enligt 2 kap. 5 § plan- och bygglagen ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet, bland annat med hänsyn till risken för översvämning. Översvämning kan orsakas av såväl skyfall som stigande havsnivåer.

Enligt Länsstyrelsens rekommendationer för hantering av översvämning till följd av skyfall ska ny bebyggelse planeras så att den inte tar skada eller orsakar skada vid en översvämning från minst ett 100-årsregn (Länsstyrelserna i Stockholms och Västra Götalands län, 2018).

Enligt genomförd lågpunktskartering finns det en vattendelare mellan värdshuset och Tingshuset vilken delar avrinningen i planområdet mot norr och söder, se röd

streckad linje i Figur 27. På värdshuset innergård finns en lågpunkt. På grund av den omgivande värdshusbyggnaden skapas det ett instängt område vid lågpunkten, vilket gör att det skapas en större vattenansamling där vid ett 100-årsregn. Det skapas även en mindre ansamling av vatten vid befintlig parkering längs infarten samt en större vattenansamling i planområdets östra del, på platsen där det idag sker varuintag.



Figur 27. Översvämningsmodellering över nuläget. Blå ytor indikerar vattenansamlingar vid skyfall och pilarna motsvarar vattnets avrinningsriktning. Rött streck visar vattendelaren (Sweco Environment AB, 2021-01-13).

Vilka effekter vattenmängderna får vad gäller framkomlighet och/eller materiella skador beror på vattendjup och översvämningens varaktighet. I Tabell 9 redovisas vilka effekter som kan uppstå vid översvämning beroende på vattendjup.

Utöver skyfall finns det även en potentiell översvämningssrisk för höjda havsvattennivåer i Brunnsviken. Enligt Länsstyrelsens rekommendationer bör en lägsta grundläggningsnivå om +2,7 meter räknat i höjdsystem RH2000 tillämpas för Östersjökusten i Stockholms län med hänsyn till framtida havsnivåhöjning (Länsstyrelsen, 2015). I Figur 28 redovisas förväntade vattennivåer inom planområdet vid en vattennivåökning till +2,7 meter i Brunnsviken.

Tabell 9. Risker för olika effekter vid olika vattendjup (DHI, 2014).

Vattendjup (meter)	Effekt
0,1 – 0,3	Besvärande framkomlighet
0,3 – 0,5	Ej möjligt att ta sig fram med motorfordon, risk för stor skada
>0,5	Stora materiella skador, risk för hälsa och liv



Figur 28. Översvämningssrisken inom planområdet vid en vattennivåökning till +2,7 meter i Brunnsviken.

6.5.3 Effekter och konsekvenser

Planförslaget förväntas inte ha någon väsentlig inverkan på nuvarande höjdsättning i planområdet. Befintliga lågpunkter och de översvämningssrisker som är kopplade till dessa bedöms därmed kvarstå, se Figur 27. Utan åtgärder går det inte att utesluta att ett skyfall (100-årsregn) skapar vissa framkomlighetsproblem och/eller skada på befintlig värdshusbyggnad. Dessa risker existerar dock redan idag och är inte kopplade till planens genomförande. Enligt planbeskrivningen kommer befintliga riskområden med hänsyn till skyfall att åtgärdas genom bortledning och/eller ändrad höjdsättning. Förutsatt att detta genomförs bedöms översvämningssituationen inom planområdet sett till skyfall förbättras jämfört med idag.

Den nya hotell- och konferensbyggnaden placeras på en befintlig höjd i planområdet, varför den inte bedöms påverka översvämningssituationen vid ett eventuellt 100-årsregn. Planförslaget, inklusive föreslagna växtbäddar, bedöms sammantaget inte medföra en ökad risk för översvämning orsakad av skyfall, varken inom eller utanför planområdet. Befintliga översvämningssrisker bör hanteras i detaljprojekteringen, se mer information i avsnitt 6.5.5.

Planförslaget innebär att Linneförrådet/Röda stugan flyttas från ett område utan översvämningssrisk, till ett område med översvämningssrisk sett till stigande havsnivåer, se Figur 28. För att undvika skador på byggnaden reglerar detaljplanen genom en planbestämmelse att byggnaden ska ha färdigt golv och entréer på som lägst +2,95 meter och att byggnaden, dess grundläggning och tekniska utrustning ska utformas så att de inte skadas vid en vattennivå upp till +2,70 meter. Med dessa åtgärder bedöms inte Linneförrådet/Röda stugan riskera att skadas vid en eventuell översvämning.

Sammanfattande bedömning

Planförslaget påverkar inte översvämningssituationen inom eller utanför planområdet. Den byggnad (Linneförrådet/Röda stugan) som flyttas från ett område utan översvämningssrisk till ett område med översvämningssrisk kommer att översvämningssäkras. Sammantaget bedöms därmed planförslaget inte medföra några negativa konsekvenser sett till översvämningssrisk. Befintlig översvämningssituation kvarstår dock och behöver hanteras framöver även om det inte är en följd av planförslaget.

6.5.4 Planering av intilliggande områden

Den skyfallsutredning som gjorts för samrådsversionen av detaljplanen för Östra Hagastaden inkluderar planområdet för Stallmästaregården (Dagvattenutredning Östra Hagastaden, Sweco, 2020). Enligt utredningen ligger Stallmästaregården nära den stora flödesväg som bildas i Östra Hagastaden vid skyfall. En del av vattnet rinner in till Stallmästaregårdens planområde och orsakar där översvämning.

Vattnet i Östra Hagastaden kan endast nå Brunnsviken via Stallmästaregården, varför det inte är möjligt att lösa översvämningssituationen genom höjdsättning inom Östra Hagastaden. Skyfallsutredningen listar därför en rad skyddsåtgärder vid och omkring Stallmästaregården. Det pågår en dialog mellan Solna stad och Stockholm stad om denna översvämningssituation. Frågan är dock kopplad till detaljplanen för Östra Hagastaden och kommer därför att hanteras inom ramen för den processen. Det är likväl av stor vikt att det förs en vidare dialog med Stockholms stad kring lämpliga åtgärder för att säkerställa att Östra Hagastadens skyfallshantering inte skadar Stallmästaregårdens bebyggelse.

6.5.5 Förslag på ytterligare åtgärder

- I efterföljande projekteringskedje bör det säkerställas att:
 - Höjdsättningen i planområdet görs så att avrinningen från takytor och hårdgjorda ytor leds till växtbäddarna och så att det inte skapas några nya instängda områden.
 - Befintliga riskområden med hänsyn till skyfall bör åtgärdas genom exempelvis bortledning och ändrad höjdsättning.
- Det bör föras en vidare dialog med Stockholms stad kring hur det ska säkerställas att Stallmästaregården inte påverkas negativt av den översvämningssituation som följer av en exploatering i Östra Hagastaden.

7 ÖVRIGA MILJÖASPEKTER

I efterföljande avsnitt presenteras de miljöaspekter som inte antas medföra betydande miljöpåverkan, men som ändå redovisas för att skapa en helhetsbild av planförslagets effekter och konsekvenser.

7.1 BULLER OCH VIBRATIONER

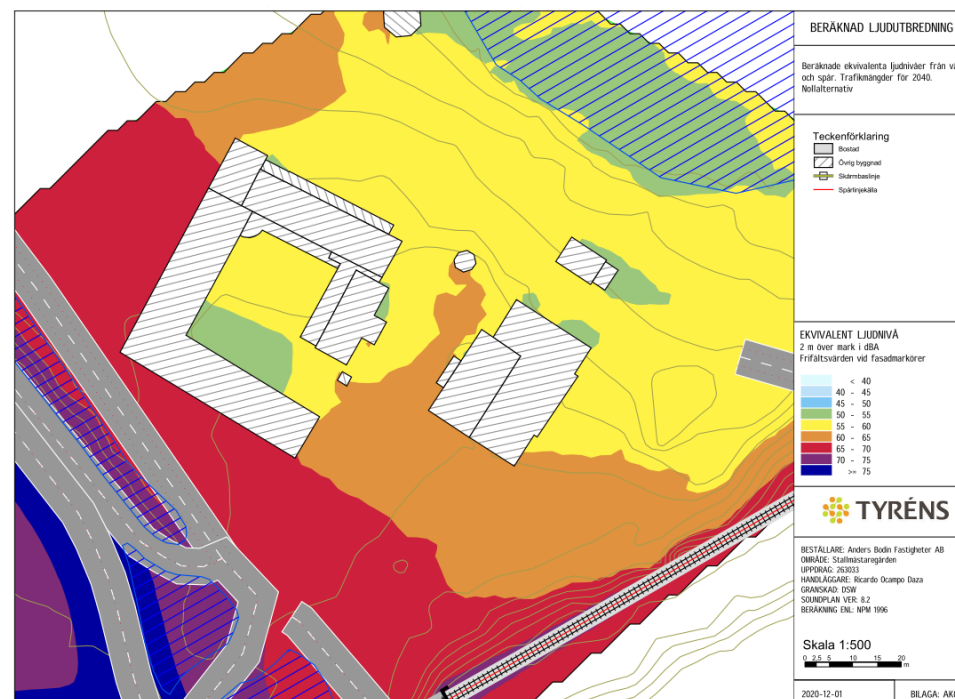
Under detaljplanarbetet har det gjorts en bullerutredning (Tyréns, 2021). I samband med denna har gjorts beräkningar av ekvivalenta och maximala ljudnivåer för såväl planförslaget år 2040 som nollalternativet. Bullerberäkningarna utgår från de vägtrafiksiffror som redovisas i Tabell 1 i avsnitt 3.1. Den vägtrafikökning som sker mellan idag och år 2040 ger endast en ökning av ljudnivåerna på mindre än 1 dB. Beräkningen av nollalternativet bedöms därför även vara representativ för nuläget.

Beräkningarna har gjorts i den Nordiska beräkningsmodellen för spårtrafikbuller respektive vägtrafikbuller, rev. 1996. Beräkningarna har genomförts med programmet SoundPlan (version 8,2).

Inom ramen för bullerutredningen har det även gjorts en översiktlig bedömning (FTA-analys⁴) av risken för komfortvibrationer och stömljud.

7.1.1 Nuläge

Ljudmiljön i planområdet domineras av vägtrafikbuller från Uppsalavägen. Området berörs även av järnvägsbuller från Värtabanan. De ekvivalenta ljudnivåerna beräknas idag ligga mellan 55–60 dBA i större delen av planområdet, se Figur 29. I områdena i nära anslutning till E4 respektive Värtabanan är de ekvivalenta ljudnivåerna över 60 dBA och inom vissa områden över 65 dBA. Endast mindre delar av planområdet har ljudnivåer under 55 dBA, se gröna fält i Figur 29.



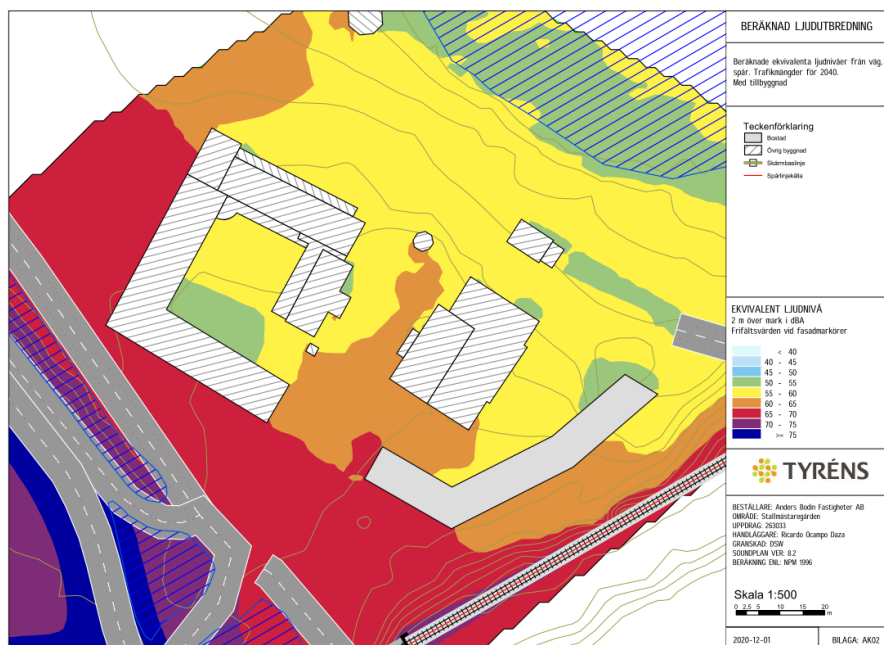
Figur 29. Ekvivalenta ljudnivåer i nuläget/nollalternativet (Tyréns, 2021-01-12).

7.1.2 Effekter och konsekvenser

Luftburet buller

Den nya hotell- och konferensbyggnaden kommer att fungera som ett bullerskydd mot järnvägstrafiken på Värtabanan och delvis även mot vägtrafiken på Uppsalavägen, se Figur 30. Den nya byggnadens effekt på ljudmiljön är framförallt lokal. Störst sänkning av den ekvivalenta ljudnivån, upp mot 4 dBA, sker närmast den nya byggnadens bullerskyddande sida. Vad gäller maximalnivåerna så fungerar den nya hotell- och konferensbyggnaden främst som skydd från Värtabanas buller.

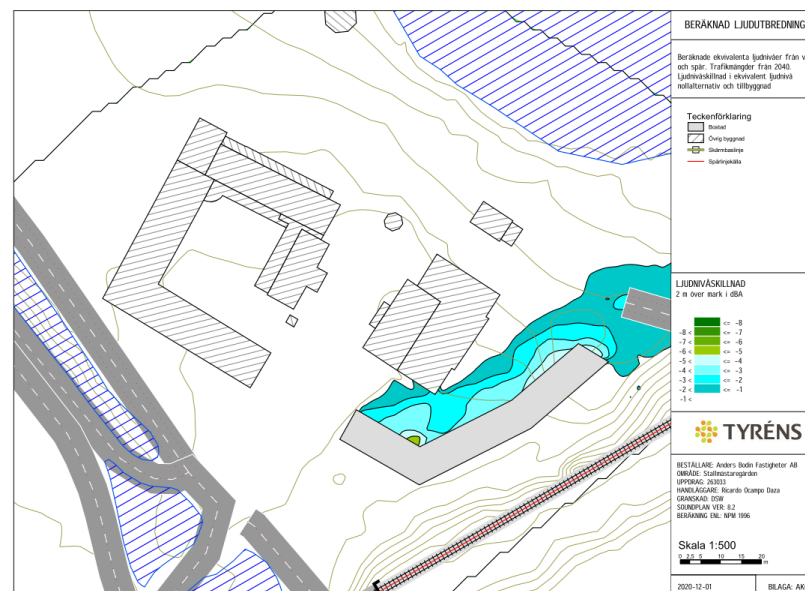
⁴ Transit Noise and Vibration Impact Assessment.



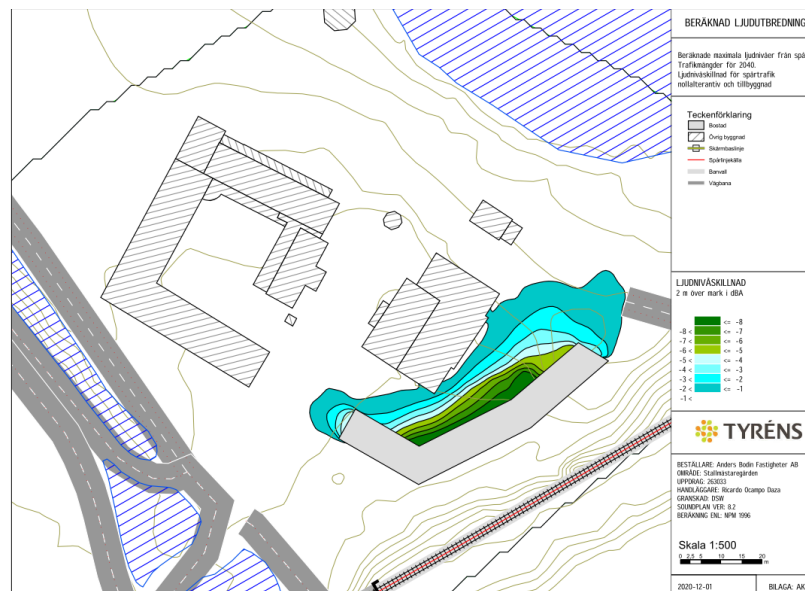
Figur 30. Ekvivalenta ljudnivåer för planförslaget år 2040 (Tyréns, 2021-01-12).

Enligt vård- och utvecklingsplanen för Nationalstadsparken (området kring Brunnsviken) har buller från näraliggande infrastrukturleder en negativ inverkan på upplevelsen av områdets kvaliteter (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2012). I och med planförslaget minskar ljudnivåerna något i berörd del av Nationalstadsparken vilket har en positiv, om än begränsad, effekt på ljudmiljön. Vilken bullerdämpande effekt som byggnaden har på ljudmiljön framgår av Figur 31 (ekvivalent ljudnivå) och Figur 32 (maximal ljudnivå).

Hotell omfattas inte av några riktvärden för trafikbuller vid fasad. De riktvärden som finns gäller endast inomhusmiljön. I kommande detaljprojektering kommer det säkerställas att den nya hotell- och konferensbyggnaden utförs med tillräcklig ljudisolering. I enlighet med det miljöprogram som kommer att kopplas till exploateringsavtalet ska byggnaden klara ljudklass B.



Figur 31. Minskningar av den ekvivalenta ljudnivån inom planområdet (Tyréns, 2021-01-12).



Figur 32. Minskningar av den maximala ljudnivån inom planområdet (Tyréns, 2021-01-12).

Komfortvibrationer

Utifrån information om geotekniska förutsättningar, avstånd mellan spår och den nya byggnaden (15 meter) samt hastigheten på tågen (40 km/h) bedöms komfortvibrationerna i den nya hotell- och konferensbyggnaden uppgå till ~0,1 mm/s.

Det finns inga riktvärden för hotell vad gäller komfortvibrationer. Trafikförvaltningens skrift *Riktlinjer för Buller och vibrationer* kan dock användas som vägledning. Enligt denna ska vibrationer i kontor och affärslokaler inte överskrida 1,0 mm/s vid nybyggnation av spårinfrastruktur. Målsättningen är att nivån ska underskrida 0,4 mm/s. Bedömd nivå inom den nya hotell- och konferensbyggnaden underskrider med marginal 0,4 mm/s. Känsltröskeln för vibrationer är 0,1–0,3 mm/s. Vibrationerna bedöms därmed även i det närmaste underskrida känsltröskeln.

Stomljud

Det finns idag inga nationellt antagna riktvärden gällande stomljud från spårtrafik. Enligt praxis görs en bedömning av den totala bullerbelastningen och att den sammanvägda ljudnivån från flera ljudkällor inte överstiger de ljudnivåer som anges i SS 25268: LpAFmax 45 dBA. Beräknad stomljudsnivå från Värtabanan är Lp ~35 dBA (Slow), vilket är inom angiven nivå.

7.1.3 Planering av intilliggande områden

Om Östra Hagastaden byggs enligt samrådsförslaget kommer trafiken på Uppsala-vägen att vara skärmd av ny bebyggelse, vilket skulle vara gynnsamt med avseende på trafikbullernivåerna i planområdet. Även flytten av Annerovägen till nytt läge längre bort från Stallmästaregården bedöms ha en positiv effekt på planområdets ljudmiljö.

Den bullerutredning som gjorts för detaljplanen för Östra Hagastaden visar att den ekvivalenta trafikbullernivån inom Stallmästaregårdens planområde kommer att vara under 55 dBA. Den nya hotell- och konferensbyggnaden finns inte med i beräkningen, varför ljudmiljön vid Stallmästaregården kommer att vara ytterligare något lägre.

7.2 LUFTFÖRORENINGAR

Utsläppen från trafiken i tätort är till stor del en orsak till luftföroreningsproblem. Hälsoeffekter av trafikens luftföroreningar är dels akuta, dels långsiktiga. Förhöjda halter av partiklar påverkar andningsvägarna och medför ett ökat antal akuta sjukhusintagningar bland känsliga personer, till exempel personer med sjukdomar i luftvägar, hjärta och kärl. Kvävedioxider orsakar lungfunktionsnedsättning, astmabesvär och ökad risk för luftvägsinfektioner hos känsliga grupper som barn och astmatiker.

7.2.1 Nuläge och bedömningsgrunder

Såväl miljö kvalitetsnormer som miljö kvalitetsmål har som syfte att skydda människors hälsa och miljön. Miljö kvalitetsnormer finns för ett flertal olika luftföroreningar, men i stadsmiljö är det framför allt miljö kvalitetsnormerna för kvävedioxid (NO₂) och för partiklar (PM₁₀), se Tabell 10, som är relevanta att beakta eftersom de är svårast att uppnå. För att en miljö kvalitetsnorm ska anses ha följts får inget av dess angivna normvärden överträdas. Mätningar i regionen visar att dygnsmedelvärdet för NO₂ och PM₁₀ är svårare att klara än övriga medelvärdet och dygnsmedelhalterna blir på sätt dimensionerande.

Vid planering och planläggning ska kommuner och myndigheter iaktta miljö kvalitetsnormerna. Enligt 2 kap. 10 § plan- och bygglagen ska planläggningen medverka till att en miljö kvalitetsnorm följs, vilket bland annat betyder att planläggningen inte ska bidra till att normvärden överskrids. Liknande skrivningar finns i 5 kap. miljöbalken.

Tabell 10. Gällande miljö kvalitetsnormer för partiklar (PM₁₀) och kvävedioxider (NO₂).

Luftförorening	Miljö kvalitetsnorm		
	Timmedelvärde	Dygnsmedelvärde	Årsmedelvärde
PM 10	-	50 µg/m ³ (får överskridas 35 ggr/år)	40 µg/m ³
NO ₂	90 µg/m ³ (får överskridas 175 timmar/år)	60 µg/m ³ (får överskridas 7 dygn/år)	40 µg/m ³

Trafik från Uppsalavägen och E4 är de största källorna till partiklar och kvävedioxid i planområdet. Enligt Östra Sveriges luftvårdsförbund (2015) understiger idag halterna av partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO₂) inom planområdet gällande miljökvalitetsnormer. Partikelnivåerna (dygnsmedelhalter) ligger mellan 25–30 µg/m³, vilket inte bara underskrider MKN utan även miljömålet 30 µg/m³. Nivåerna för kväveoxid (dygnsmedelhalter) ligger mellan 30–48 µg/m³, vilket är lägre än MKN på 60 µg/m³.

7.2.2 Effekter och konsekvenser

Planförslaget medför i sig ingen förändring av luftkvaliteten inom eller utanför planområdet. Jämfört med nuläget bedöms därför planförslaget inte medföra några konsekvenser vad gäller luftkvalitet. Trafiken på intilliggande vägar (framförallt Uppsalavägen) beräknas dock öka fram till år 2040, oavsett planens genomförande. Den tekniska fordonsutvecklingen kommer leda till successivt minskade utsläpp av kvävedioxid, vilket sannolikt leder till minskade eller ungefär samma halter längs Uppsalavägen som idag. Jämfört med idag kommer dock sannolikt partikelhalterna utmed vägarna att öka. Då dagens partikelhalter inom planområdet med marginal underskrider MKN, bedöms MKN även klaras år 2040.

7.3 REKREATION OCH FRILUFTSLIV

7.3.1 Förutsättningar och bedömningsgrunder

Aktuellt planområde ligger inom ett område av riksintresse för friluftslivet enligt 3 kap. 6§ miljöbalken, *FAB 13 Ulriksdal-Haga-Djurgården* (Länsstyrelsen Stockholm, 2017-08-03). Området utpekades i maj år 2017, det vill säga under pågående samråd för aktuell detaljplan.

Områden av riksintresse för friluftslivet får inte påtagligt skadas. Enligt riksintressebeskrivningen för nu aktuellt område kan riksintressets värden för friluftslivet påtagligt skadas av nyetablering av bebyggelse och anläggningar som inte främjar friluftslivet inom områdets oexploaterade delar. Även försämrade möjligheter för människor att röra sig mellan olika delar av området kan enligt riksintressebeskrivningen påtagligt skada områdets värden.

Strandzonen inom planområdet ingår i strövområdet utmed Brunnsviken som är en viktig del av Nationalstadsparken. Sett till Stallmästaregårdens läge inom Nationalstadsparken är det viktigt att allmänhetens tillgång till området säkras.

7.3.2 Effekter och konsekvenser

Aktuellt planförslag påverkar inga oexploaterade delar inom området av riksintresse för friluftslivet. Planförslaget påverkar inte heller möjligheterna för besökare och allmänheten att röra sig fritt inom planområdet. Den nya hotell- och konferensbyggnaden kommer placeras strax norr om den befintliga gång- och cykelväg som löper i öst-västlig riktning mellan Annerovägen och Brunnsviksvägen. Gång- och cykelvägen kommer kvarstå i sitt nuvarande läge och med samma bredd, se Figur 19. Planförslaget säkerställer därmed framkomligheten och bedöms inte försvåra åtkomsten till Brunnsviken för gång- och cykeltrafikanter västerifrån. I plankartan avsätts gångvägar mellan Stallmästaregårdens hus och strandkanten som markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik. Planförslaget bedöms därför inte heller försämra möjligheten för människor att röra sig utmed Brunnsviken.

7.4 GRUNDVATTEN

7.4.1 Förutsättningar och bedömningsgrunder

Det har gjorts två grundvattenmätningar inom planområdet. Det ena grundvattenröret, belägen sydväst om den nya hotell- och konferensbyggnaden, uppvisar en grundvattennivå på +0,92. Det andra grundvattenröret, belägen nordväst om nya hotell- och konferensbyggnaden, uppvisar en grundvattennivå på +1,02. Grundvatten i planområdet korresponderar med Brunnsviken och kan därför förutsättas följa vattennivån där. Brunnsviken har i sin tur direktkontakt med Saltsjön varför vattenståndet i dem bör följa varandra (ELU, 2021-01-15).

7.4.2 Effekter och konsekvenser

Grundvattennivåer

Med hänsyn till planerad färdig golvnivå (+1,6) för den nya hotell- och konferensbyggnaden kommer det krävas schakt till ungefär +1,1. Sett till geologin i området förväntas schaktbotten bestå av friktionsjord (sand, allmän friktionsjord, moränjord eller stenig jord/blockjord). Den nya byggnaden bedöms kunna grundläggas med platta på mark på fastlagrad friktionsjord. Då högsta uppmätta grundvattennivå ligger under nivån för schaktbotten, bedöms schaktarbetena och arbetet med grundplattan inte resultera i någon grundvattenbortledning (ELU, 2021-01-15). Planförslaget bedöms därmed inte kräva tillstånd för vattenverksamhet. Grundvattennivåer ska kontrolleras innan och under schaktarbeten.

Grundvattenkvalitet

Det har detekterats förhöjda halter av PAH i grundvattnet i planområdets östra del. Halten kan sannolikt härledas till de förhöjda halter som detekterats i jordprover. I samband med de grävarbeten som krävs för planförslaget kommer förorenade massor att schaktas och transporteras bort från området. I och med detta förväntas föroreningsnivån (PAH) i grundvattnet minska jämfört med idag (Beskrivning av markmiljö, Tyréns 2016).

8 NOLLALTERNATIVET FÖR STALLMÄSTAREGÅRDEN

I nollalternativet till detaljplanen för Stallmästaregården m.m. förutsätts marken inom planområdet nyttjas som idag, det vill säga den befintliga detaljplanen upprättad augusti år 1998 fortsätter att gälla och aktuell detaljplan för Stallmästaregården vinner inte laga kraft. Detta innebär att planområdet fortsatt nyttjas av verksamheten för restaurang och hotell och att marken längs med Brunnsviken är tillgänglig för allmänheten. Det sker inga om-, till- eller nybyggnader jämfört med idag, varken ovan eller under mark.

Oavsett om den nya detaljplanen träder i kraft eller inte, är området runt Stallmästaregården under stor förändring, se avsnitt 3.2.5 om Hagastaden. I och med det stora antalet nya bostäder och arbetsplatser som byggs/planeras inom Hagastaden, kan det antas att ännu fler människor än idag kommer att passera över Stallmästaregårdens gårdsytor samt över omgivande allmän plats. Stallmästaregårdens karaktär och miljöer kommer skilja sig från den moderna bebyggelsen i Hagastaden. I nollalternativet bedöms Stallmästaregårdens konkurrenskraft minska och verksamheten får begränsade möjligheter att utvecklas. Det finns därmed en risk att värdshusverksamheten inte kommer att vara lönsam och kan därav behöva avvecklas.

I efterföljande avsnitt presenteras nollalternativet utifrån de miljöaspekter som antas medföra betydande miljöpåverkan:

8.1 NATURMILJÖ

I nollalternativet tillkommer inga nya byggnader, varför de naturmiljövärden som finns inom planområdet förblir desamma som idag. En ökad grad av besökare ökar slitaget på naturmiljön inom planområdet (genom till exempel användning av grönytor). Slitaget bedöms dock främst påverka gräsytor och inte planområdets viktigaste naturvärden, de äldre träden.

8.2 KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD

Byggnadsminnesförklaringen ger en garanti att byggnaderna inom planområdet bevaras och underhålls. Befintlig detaljplan skapar dock inget särskilt skydd för den värdefulla och i landskapet viktiga trädgårdsanläggningen.

Nuvarande varuintag/inlast, som kan upplevas stökig, kvarstår i nollalternativet. Det faktum att varuintag/inlast är belägen invid den äldre bebyggelsen, mot Brunnsviken och promenadstråket, kan upplevas som störande i landskapet, kulturmiljön och för områdets rekreativvärden.

Den flytt av Uppsalavägen som följer av Hagastadens utveckling har en positiv inverkan på ljudmiljön kring Stallmästaregården, vilket bedöms ha en positiv effekt på upplevelsen av den kulturhistoriskt viktiga miljön. Hagastadens nya stadssiluett kommer att medföra en förändrad anslutande karaktär till landskapsrummet väster om Stallmästaregården där stadsfronten kommer närmare och nya skalor tillkommer i landskapet.

Det finns risk att värdshusverksamheten inte kommer att vara lönsam i framtiden, varför den kan komma att avvecklas. Ett sådant avbrott i bebyggelsens kontinuitet som värdshus skulle få negativa konsekvenser för de kulturhistoriska värdena.

8.3 OLYCKSRISK

Det ökade besöksstryck som följer av Hagastadens utbyggnad innebär att antalet personer som vistas inom skadeområdet intill Värtabanan ökar. I och med det bedöms samhällsrisknivån i nollalternativet vara något högre än dagens nivå.

8.4 YTVATTEN

I nollalternativet görs inga dagvattenåtgärder och det dagvatten som bildas på planområdets parkeringar går fortsatt orenat till Brunnsviken. Då det finns ett identifierat behov av att minska tillförseln av övergödande ämnen och miljögifter till Brunnsviken, bedöms nollalternativet vara negativt sett till att bidra till möjligheterna att följa MKN för ytvatten.

Tillskapandet av Hagastaden antas innebära förändringar i dagvattenflöden och föroreningsnivåer i det dagvatten som når Brunnsviken. Det är dock rimligt att anta att det kommer att göras åtgärder för att säkerställa att planernas genomförande inte påverkar status eller möjligheten att följa normerna i Brunnsviken.

8.5 ÖVERSVÄMNING

Inom planområdet sker inga förändringar som påverkar översvämningssituationen. Dagens lågpunkter, och de översvämningrisker som kopplas till dessa, bedöms

kvarstå även i nollalternativet. Utan åtgärder går det inte att utesluta att ett skyfall (100-årsregn) kan skapa vissa framkomlighetsproblem och/eller skada på befintlig värdshusbyggnad.

Som nämnts i avsnitt 6.5.4 kommer det vatten som bildas vid ett skyfall inom Östra Hagastaden att orsaka översvämning inom Stallmästaregårdens planområde. Denna problematik är oberoende planförslaget och kan således även inträffa i nollalternativet. Det är därför av stor vikt att det förs en vidare dialog kring lämpliga åtgärder för att säkerställa att Östra Hagastadens skyfallshantering inte skadar Stallmästaregårdens bebyggelse.

9 STUDERADE OCH AVFÄRDADE RIMLIGA ALTERNATIV

Under åren har det utretts en rad olika alternativ till nuvarande planförslag. I efterföljande avsnitt finns en redovisning av dessa tillsammans med kortfattade motiv till varför de avfärdats.

9.1 ALTERNATIV A & B

Det formella planarbetet för Stallmästaregården påbörjades år 2009. Skissarbetet för att skapa fler hotellrum och utökad konferens påbörjades dock redan år 2005. Detta om- och tillbyggnadsförslag bestod av flytt av varuintaget till parkeringen mot Annerovägen, ombyggnad av 1950-talets pergola samt ombyggnad av personallokaler till cirka 20 hotellrum. Ingen ny mark togs i anspråk och det var heller inte aktuellt med någon flytt av Linneförrådet/Röda stugan. Vid samrådet av föregående planärende (SBN/2009:189) år 2010 presenterades två alternativ till utformning av om- och tillbyggnaden av nuvarande personallokal och pergola. Ett var historiserande (Alternativ A) och ett var ”modern” till utseendet (alternativ B), se Figur 33. Planform och innehåll var desamma i de båda alternativen.



Figur 33. Skisser som visar alternativ A och B från ”år 2010. Överst: Alternativ B. Nederst: Alternativ A.

Både alternativ A och B avfärdades för att:

- Föreslagen konferensavdelning ansågs efter samrådet vara för liten (både A och B).
- I sitt yttrande 2012-01-13 skrev Länsstyrelsen att det inte är lämpligt att uppföra ytterligare en historiserande byggnad på platsen (gäller främst B). Om den nya byggnaden har en utformning som till stil och färgsättning liknar den ursprungliga, finns det en risk för att den nya byggnaden läses samman med de befintliga byggnaderna. Detta kan göra att den ursprungliga värdshusanläggningen uppfattas som större än vad den har varit, vilket ger en felaktig tolkning av den kulturhistoriskt viktiga bebyggelsemiljön.
- Gårdsmiljön som skapades bedömdes inte ha tillräckligt höga kvaliteter (Både A och B).
- Den nya bebyggelsen bedömdes inte ha tillräcklig arkitektonisk dignitet (främst A, men även B).
- Konferensavdelningen saknade i sin helhet utblick (annat än lanterniner).

9.2 ALTERNATIV C

Utställning av det föregående planärendet (SBN/2009:189) genomfördes våren år 2013. Det alternativ som då ställdes ut kallas alternativ C. I detta alternativ hade den nya hotell- och konferensbyggnaden en gul/blå/vit-randig fasadkulör med en viss kopperton/glans för att förmedla samma känsla som Hagaparkens koppartält. Byggnaden var utformad med två våningar ovan mark och två våningar under. På gården utanför fanns en terrasserad vattenspegel, se Figur 34 och Figur 35. När planen (tidigare planärende) antogs år 2015 hade planen justerats något, men liknade i mångt och mycket fortfarande alternativ C.

Detaljplanen (SBN 2009:189) överklagades dock och upphävdes av mark- och miljödomstolen samma år som den antogs, bland annat eftersom det saknades en MKB. År 2016 påbörjades ett nytt planärende (nuvarande planärende) för Stallmästaregården. I det inledande skedet av den planprocessen fanns vattenspeglarna från det tidigare planärendet fortfarande kvar. Denna vattenspegel har sedermera avfärdats för att:

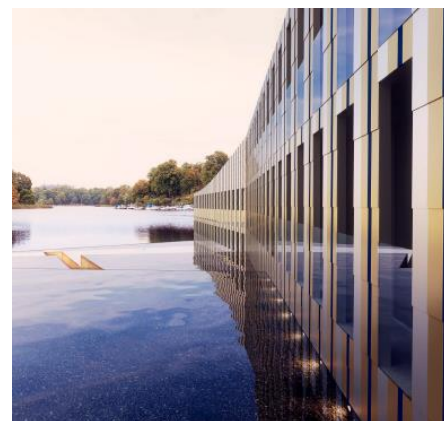
- Vattenspeglarna inte ansågs vara lämpliga ur ett kulturhistoriskt perspektiv.

- Vattenspegeln ansågs vara kostsam att underhålla och innebära risker för bebyggelsen, såsom läckage till konferensavdelningen under.

Utöver vattenspegeln avfärdades även delar av byggnadens utformning. De två våningar under mark som byggnaden hade i alternativ C minskades till en våning av kostnadsskäl.



Figur 34. Illustrationer som visar alternativ C.



Figur 35. Illustration av alternativ C som visar fasad på ny hotell- och konferensbyggnad samt intilliggande planerade vattenspegel.

9.3 ALTERNATIV D

Vid samrådet för nuvarande planärende i maj/juni år 2017 hade den nya hotell- och konferensbyggnaden fortfarande en gul/blå/vit färg men den kopparton/glans som fanns i alternativ C hade tagits bort för att färgerna på fasaden mer skulle efterlikna Stallmästaregårdens befintliga bebyggelse. Byggnaden var utformad med två våningar ovan mark och delvis även en våning under mark.

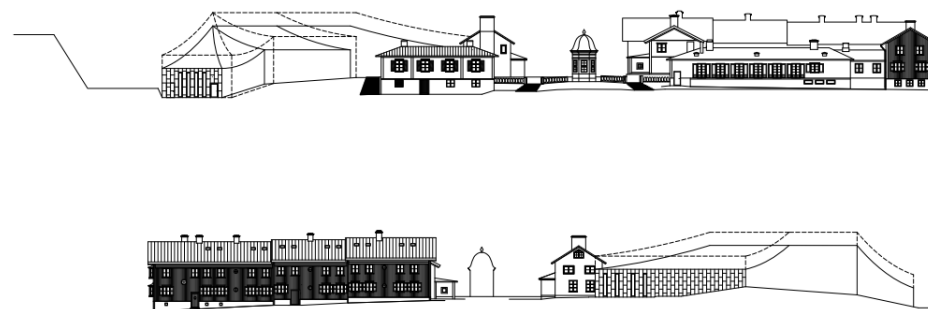
Efter samrådet avfärdades byggnadens gula färgsättning och ersattes med en i huvudsak grön färgsättning. Detta bland annat då den gula färgsättningen anspelade för mycket på befintliga byggnader. Det fanns därmed en risk för att den nya byggnaden skulle läsas samman med de befintliga byggnaderna, vilket i sin tur medför en risk för en felaktig tolkning av den kulturhistoriskt viktiga bebyggelsemiljön. Färgsättningen bedömdes vidare göra den nya byggnaden mer visuellt synlig betraktad från Nationalstadsparken. Det bedömdes därför vara bättre att välja en färgsättning som gör att byggnaden smälter in mer i omkringliggande miljö, vilket är anledningen till att bygganden i nuvarande planförslag har en grön färgsättning.

Efter samrådet avfärdades även byggnadens storlek, se Figur 36. Detta eftersom den bedömdes vara för stor och dominerande sett till platsens historiska bebyggelsesiluett. Av kulturhistoriska skäl är därför den nya hotell- och konferensbyggnaden betydligt mindre i nuvarande planförslag än den var under samrådet, se jämförelse i Figur 37.

Mellan Tingshuset och den nya hotell- och konferensbyggnaden fanns under samrådet även en terrasserad gård, en så kallad parterr. Ordet parterr anspelar på barockens trädgårdskonst med låga, forbundna planteringar. Parterrens olika ytor skulle sluttas åt olika håll för att skapa dynamik och fyllas med perennplanteringar kantade av låga och strama häckar, se Figur 36. Parterren avfärdades efter samrådet då den, likt vattenspeglarna, inte bedömdes vara lämplig ur ett kulturhistoriskt perspektiv. Stallmästaregården har som värds hus traditionellt haft enklare trädgårdsmiljöer, medan formklippta häckar snarare associerades med herrgårdsmiljöer.



Figur 36. Illustrationsplan som visar det planförslag som var på samråd år 2017.



Figur 37. Illustration som visar dimensionerna på den nya hotell- och konferensbyggnaden under samråd (streckad svart linje) jämfört med nuvarande planförslag (heldragen svart linje).

10 UPPFÖLJNING

I miljöbalken finns krav på att en MKB ska innehålla en redogörelse av de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför. Enligt Boverkets handbok för miljöbedömningar för planer och program bör kommunen sträva efter att samordna uppföljningen av betydande miljöpåverkan med sådan miljöövervakning som ska ske i andra sammanhang.

I genomförandebeskrivningen kan det vara lämpligt att införa upplysningar om hur uppföljningen av förebyggande åtgärder avses att fullföljas. Ett första steg i en uppföljning av den betydande miljöpåverkan bör vara att kontrollera att de åtgärder man tagit höjd för i bedömningarna i denna MKB (dvs åtgärder som fastställs i plankarta eller regleras i exploateringsavtalet) faktiskt genomförts. Det kan också vara relevant att utvärdera om dessa åtgärder varit tillräckliga för att minimera negativ miljöpåverkan eller om ytterligare åtgärder krävs.

De aspekter för vilka det bedöms finnas ett behov av uppföljning redovisas i efterföljande avsnitt.

11 FORTSATT ARBETE

Handlingens nuvarande skede är antagande. Beslutet att anta en detaljplan ska som huvudregel fattas av kommunfullmäktige. Efter att planen vunnit laga kraft kan själva genomförandeprocessen med detaljprojektering, upphandling och anläggningsarbeten påbörjas.

Inför antagande har det tagits fram ett miljöprogram för detaljplanen.

Miljöprogrammet som har tagits fram för detaljplanen innefattar projektspecifika miljökrav och är ett viktigt verktyg för att säkerställa och följa upp beaktandet av miljö och hälsa i det fortsatta arbetet. De krav som följer av miljöprogrammet ska tillämpas under projektering och produktion och ska vara styrande för projektörers och entreprenörers miljöarbete.

I kommande bygglov- och genomförandeskede kommer det tas fram en mer detaljerad dagvattenutredning och en landskaps-/markplanering.

För följande miljöaspekter bedöms det finnas ett behov av uppföljning:

Kulturmiljö och översvämningsrisk: Efter färdigställande bör det göras en kontroll av Linnehusets/Röda stugans höjdsättning för att säkerställa att byggnaden är översvämningsssäkrad.

Naturmiljö: Efter färdigställande bör det göras en kontroll av planområdets trädbestånd för att undersöka om åtgärderna i form av återplantering av träd är tillräckliga.

Ytvatten: Efter färdigställande bör det göras en uppföljning för att säkerställa att planerade dagvattenåtgärder i form av exempelvis växtbäddar genomförts på ett korrekt sätt.

Markföroreningar: Arbete i förorenade områden kräver enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd en anmälan om avhjälpandeåtgärd till miljö- och hälsoskyddsnämnden, innan sanering påbörjas. Mer utförliga provtagningar och analyser bör utföras i kommande skeden för att få en mer heltäckande bild av föroreningssituationen inom hela planområdet. Utförda provtagningar kompletteras lämpligen med parametrarna klorerade alifater och PFAS i grundvattnet. Provtagningsplanen ska inför provtagning stämmas av med miljö- och byggnadsförvaltningens miljöskyddsenshet.

Klimatpåverkan: Klimatpåverkan bör följas upp genom en klimatdeklaration.

12 REFERENSER

AIX, 2016, *Kulturmiljöanalys Stallmästaregården*, Stockholm. 2016-11-30.

AIX, 2020, *Antikvarisk konsekvensanalys-Detaljplaneförslag*, Stallmästergården, Haga 2:7 Solna stad, Uppland, Stockholms län. 2020-11-20.

Brandkonsulten AB, 2021-08-27, *Riskbedömning, Haga 2:7 Solna stad Stallmästaregården*, Stockholm. Version 9.

DHI, 2014. *Skyfallsanalys för Västra Sicklaön*, Nacka kommun.

ELU, 2021-01-15. *PM Geoteknik HAGA 2:7, STALLMÄSTAREGÅRDEN Om- och tillbyggnad av konferensanläggningen*. Stockholm, 2016-09-27, rev B 2021-01-15

Kulturmiljölag 1988:950

Länsstyrelserna, *Skydda träden vid arbeten*. Broschyr.

Länsstyrelsen, 2019-06-28. Länsstyrelsens beslut *Bifall om ändring av byggnadsminne med villkor*.

Länsstyrelsen, 2015. *Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Östersjökusten i Stockholms län – med hänsyn till risken för översvämning*. Fakta 2015:14.

Länsstyrelsen Stockholm, 2016, *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods*, Fakta 2016:4, Stockholm.

Länsstyrelsen Stockholm, 2017-02-07, *Samrådsyttrande: Samråd om behovsbedömning och avgränsning av miljökonsekvensbeskrivning inför detaljplanesamråd för Stallmästaregården inom stadsdelen Haga, i Solna stad*, Solna stad

Länsstyrelsen Stockholm, 2017, *WebbGIS-översvämningsrisk*, hämtad från: <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Stockholm/Planeringsunderlag/>

Länsstyrelsen Stockholm. 2017-08-03, *Tretton områden av riksintresse för friluftsliv i Stockholms län riksintressebeskrivning Vattenmiljö*.

Länsstyrelserna i Stockholms och Västra Götalands län, 2018. *Rekommendationer för hantering av översvämning till följd av skyfall – stöd i fysisk planering*, Fakta 2018:5.

Länsstyrelsen i Stockholms län, 2012. *Vård- och utvecklingsplan för Kungliga nationalstadsparken*. Rapport 2012:33.

Miljöbalk 1998:808

Naturvårdsverket, 2007, Rapport 5709: *Ljudmiljö i natur- och kulturmiljöer – God ljudmiljö, mer än bara frihet från buller*

Naturvårdsverket, 2009. *Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning*. Rapport 5976, september 2009.

Naturvårdsverket, 2012. *Biotopskyddsområden*. Naturvårdsverkets handbok 2012:1

Nyréns Landskap, 2014-03-04, *Trädutredning, Stallmästaregården-Brunnsviken-Landskap*.

Plan- och bygglag 2010:900

Riksantikvarieämbetet, 2014, Riksantikvarieämbetets *Handbok för kulturmiljövårdens riksintressen*.

Räddningsverket Karlstad, 1997, *Värdering av risk*.

Solna stad, 2008. *Fördjupad översiktsplan nationalstadsparken, Solnadelen, antagandehandling*, 2008. Stadsbyggnadsförvaltningen Solna stad.

Solna stad, 2015 rev 2020. *Strategi för Solna stads miljöarbete*. Revisionsdatum 2020.

Solna stad, 2015. *Tillägg till detaljplaner för skydd av träd inom Kungliga nationalstadsparken. Inom Bergshamra, delar av Frösundavik, Ulriksdal och kring Stallmästaregården*, upprättad november 2014. Antagandehandling. Laga kraft 2015-01-09. Solna stads Stadsbyggandeförvaltning.

Solna stad, 2017-01-05, *Behovsbedömning Detaljplan för Stallmästaregården m.fl. inom stadsdelen Haga, Solna*, Marcus Schramm Miljö- och byggnadsförvaltningen. 2017 BND/2016:419.

Stadsbyggnadsförvaltningen Solna stad, 2008. *Fördjupad översiktsplan för Nationalstadsparken, Solnadelen*. Antagen av kommunfullmäktige 27 oktober 2008.

Solna stad, *Detaljplan för Stallmästaregården, Stadsdelen Haga i Solna stad*, Granskningshandling (plankarta), september 2021

Stockholms stad 2020, *Planbeskrivning Detaljplan för Östra Hagastaden, Norrtull, Vasastaden 1:100 m.fl. i stadsdelen Vasastaden, S-Dp 2016-17865. Dnr 2016-17865. Samrådshandling. 2020-03-10*

Sweco Environment AB, 2021-01-13, *Reviderad dagvattenutredning Stallmästaregården.*

Tyréns, 2016-10-05. *Beskrivning av markmiljö Stallmästaregården, Slutrapport.*

Tyréns, 2021-01-12, *Trafikbullenutredning Stallmästaregården, PM08_Rev04-263033, Stockholm.*

VISS – Vatteninformationssystem Sverige, www.viss.lst.se. Hämtad 2020-11-30.

Wingårdhs, 2020-11-12, *Stallmästaregården-Haga, Brunnsviken konferensanläggning Gestaltungsprogram, Stockholm*

WSP Environmental, 2017-06-16, reviderad 2020-11-26. *PM Naturvärdesinventering Stallmästaregården, Stockholm.*

WSP Environmental, 2021-09-06. *Miljöprogram Stallmästaregården. Stockholm*

