

# MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

## Detaljplan för del av fastigheten Norra Djurgården 1:1, Uggleviksreservoaren

2022-05-10



Granskningshandling



# MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Detaljplan för del av fastigheten Norra Djurgården 1:1,  
Uggleviksreservoaren

## KUND

**Stockholm Vatten och Avfall**

## KONSULT

**WSP Sverige**

WSP Sverige AB  
121 88 Stockholm-Globen  
Besök: Arenavägen 7  
Tel: +46 10 7225000

**wsp.com**

## KONTAKTPERSON

Rickard Andersson, Stockholm Vatten AB

UPPDRAGSNAMN  
MKB Ugglevikens  
vattenreservoar

UPPDRAGSNUMMER  
10303570

FÖRFATTARE  
Filippa Pershagen, Charlotte  
Hedenström, Mari Ferring och  
Marianne Klint

DATUM  
2022-05-10

Granskad av  
Emma Hell Lövgren

## SAMMANFATTNING

I takt med att Stockholms invånarantal stiger ökar behovet av dricksvatten. För att säkra dricksvattenförsörjningen på kort och lång sikt behöver den totala reservoarvolymen öka. Stockholm Vatten och Avfall har identifierat ett omfattande renoverings- och ombyggnadsbehov av bolagets samtliga reservoarer. Uggleviksreservoaren som är belägen norr om Valhallavägen byggdes 1935 och är en av reservoarna som är i behov av upprustning.

Detaljplaneområdet utgörs av ett område sydväst om befintlig Uggleviksreservoar i Lill-Jansskogen i Kungliga nationalstadsparken. Planområdet består dels av en grusad yta intill befintlig reservoar dels av natur med relativt ungt bestånd av ädellöv och barrskog. Utöver den nuvarande Uggleviksreservoaren är området obebyggt. Planförslaget medför att en ny vattenreservoar byggs, att befintlig reservoar rivs och att marken där befintlig reservoar står återställs till naturmark.

Nationalstadsparken är en del av det nationella kulturarvet och har stor betydelse för ekologin och den biologiska mångfalden i regionen. Området har även en betydelse för människors hälsa och välmående då det är ett välanvänt och uppskattat rekreativt område. Stora delar av parken utgörs av ett unikt historiskt landskap där såväl byggnader som natur återspeglar det kungliga inflytandet från cirka år 1500 och framåt. Länsstyrelsen i Stockholm har delat in Nationalstadsparken i 15 delområden. Uggleviksreservoaren ligger inom Norra Djurgården som är det största sammanhållna natur- och friluftsområdet i parken. Stockholm stads fördjupade översiktsplan (FÖP) för Nationalstadsparken nämner Ugglevikens vattentorn, som något som "sätter sin prägel på delar av Lill-Jansskogen". I FÖP:en anges även att anläggningen fyller en viktig funktion för stadens utveckling och att det är angeläget att utbyggnader kan genomföras.

### Kulturmiljö

Enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering är Uggleviksreservoaren klassad som en *byggnad som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt*. Planförslaget innebär negativa konsekvenser för kulturmiljövärden eftersom en särskilt värdefull byggnad rivs. Att reservoaren rivs minskar möjligheten att förstå den kommunaltekniska utvecklingen i Stockholm under en för staden mycket viktig utvecklingsperiod.

Uggleviksreservoaren och planområdet ligger inom ett område av riksintresse för kulturmiljövärden, Stockholms innerstad med Djurgården [AB 115]. Rivningen av befintlig reservoar bedöms innebära en försvagning av riksintressets uttryck *det moderna välfärdssamhället och dess stadsbyggande*. Såsom ett verk av en av Stockholms mest framträdande arkitekter under 1900-talet är Uggleviksreservoaren en av de *byggnader och miljöer med anknytning till konstnärliga verk och historiska personer*, som är ett uttryck för riksintresset. Även detta uttryck bedöms försvagas.

Uggleviksreservoaren, känsligt inplacerad i skogen, kan också sägas vara ett exempel på *anpassningen till naturen*, ett stockholmskt särdrag som är ett uttryck för riksintresset. Den nya reservoaren kommer inte vara lika anpassad till naturen som befintlig även om den kommer bli inbäddad i skog på sikt. Dock kommer den nya anläggningen genom sin höjd synas ovanför trädtopparna och uppfattas som ett landmärke.

Den nya reservoaren ska, liksom den befintliga, utföras i obehandlad betong, ett material som har förmåga att smälta in i landskapet. Den är, liksom befintlig reservoar, byggd på pelare, vilket ger en genomsiktighet i skogen uppe på höjden. Med den övre delens arkitektoniska gestaltning och de uppstickande hörnen kommer den nya reservoaren att ta en större plats visuellt och upplevas som ett landmärke. Funktionen som vattenreservoar kommer därmed bli mer framträdande än vad den är idag, vilket bedöms vara negativt i relation till de värden som Nationalstadsparken ska värna.

Planförslaget innebär en påverkan på riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården genom att uttrycket *Stockholms siluett* förändras i och med att den nya vattenreservoaren blir ett landmärke som höjer sig över befintlig bebyggelse. Vattenförsörjningens byggnader är offentliga och har tillåtnits höja sig över mängden. Dock bedöms den breda massiva volym som tillkommer störa upplevelsen av stadens siluett med kyrktornen från vissa platser.

Uttrycket *Djurgårdens bebyggelse och rekreationslandskap, med rötter i 1600-talets kungliga jaktpark* är ett annat uttryck för riksintresset. Planförslaget innebär i viss mån att upplevelsen av parken på vissa platser i landskapet försvagas då den nya reservoaren blir mer framträdande.

För delområdet Norra Djurgården anges i länsstyrelsens Vård- och utvecklingsplan att "den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen ska bevaras och vårdas så att dess karaktär och kvaliteter består." Uggleviksreservoaren nämns dock inte som ett värde i sig för Nationalstadsparken. På vissa platser inom Nationalstadsparken kommer planförslaget medföra att den nya reservoaren blir mer framträdande vilket kan påverka upplevelsen av känsliga historiska landskapsrum, bland annat från Stora Pelousen och Lilla Skuggan. Inom övervägande delen av Nationalstadsparken kommer dock den nya reservoaren inte att synas.

De negativa konsekvenserna av planförslaget bedöms sammantaget som måttliga. De negativa konsekvenserna kan mildras något genom skademildrande åtgärder.

### Naturmiljö och biologisk mångfald

Naturen i området består av skog som är drygt 70–80 år gammal med inslag av äldre tallar och ekar. Skogen är huvudsakligen lövskog med trädarter som sälg, ek, asp, björk och tall. Planområdet och omgivande skog har klassats som ett naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde. De högsta naturvärdena är kopplade till naturvärdesträd som utgörs av äldre tallar och äldre ekar med död ved i kronan. I inventeringsområdet (planområdet och närliggande skog) har totalt 12 naturvårdsarter identifierats, alm, skogsalm, ask, hundtunga, liljekonvalj, blomkålssvamp, myskbock, björksplintborre, granbarkgnagare, reliktkock, talticka, mindre hackspett och tofsmes. I området finns även värdeelement i form av bland annat solbelysta och skuggiga blockrika områden och ett kärr. Enligt observationer i Stockholm stads Artarken och den nationella Artportalen har ett flertal skyddsvärda arter påträffats i anslutning till planområdet. Nämnvärda observationer är bland annat bredbandad ekbarkborre (starkt hotad), grönfink (starkt hotad), tornseglare (starkt hotad), duvhök (nära hotad), havsörn (nära hotad) och berguv (sårbar).

I området kring Djurgården, där området kring Uggleviksreservoaren är en liten del, har totalt åtta fladdermusarter påträffats, brunlångöra, dvärgpipistrell, mustasch-/taigafladdermus, gråskimlig fladdermus, nordfladdermus, större brunfladdermus, trollpipistrell och vattenfladdermus. Vid inventering runt Uggleviksreservoaren 2022 påträffades inga fladdermöss, varken i enskilda träd eller vid vattenreservoaren. I området norr om den befintliga Uggleviksreservoaren finns sammanhängande natur som fladdermöss troligen hellre nyttjar både som livsmiljö och som jaktområde.

Länsstyrelsen har skapat en boplats för berguv på vattenreservoarens tak. Detta bo har dock aldrig varit bebott.

Naturmiljön inom och i anslutning till planområdet är värdefull för ekologiska spridningssamband såväl lokalt som regionalt. Planområdet är placerat inom ett kärnområde i ett av stadens ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO). Planområdet utgör även en liten del av habitatnätverk för barrskogs-fåglar, groddjur och eklevande arter. Ekbeståndet i Nationalstadsparken är särskilt värdefullt för parkens naturmiljövärden. Vidare ligger planområdet inom ett kärnområde för Järvakilen som är en av regionens gröna kilar.

Planförslaget innebär att en mindre del av en naturmiljö med påtagligt naturvärde försvinner. Totalt påverkas 11 naturvärdesträd och sju skyddsvärda träd av planförslaget. Av dessa träd har sex pekats



ut som potentiella boträd för fladdermöss. Då ingen fladdermus eller fladdermusspillning observerats i närheten av dessa potentiella boträd görs bedömningen att dessa sex träd inte används av fladdermöss i nuläget. Sammantaget görs därför bedömningen att planförslaget medför en obetydlig påverkan på fladdermöss i området.

Naturvårdsarterna liljekonvalj, blomkålssvamp, myskbock och hundtunga samt två värdeelement bestående av öppna solbelysta ytor kommer att påverkas av planförslaget. Den natur som försvinner bedöms medföra en viss habitatförlust som kan medföra en negativ påverkan på de ekologiska spridningssambanden. Då planområdet är omgärdat av skog och placerat i utkanten av ett större sammanhängande skogsområde bedöms dock denna förlust och den negativa påverkan på de ekologiska spridningssambanden vara begränsade. Hela inventeringsområdet utgör en del av ett större troligt habitatområde för arten mindre hackspett. Mängden lämplig häckningsbiotop för mindre hackspett är mycket god, framför allt nord/nordost om befintlig reservoar. Cirka 50 meter norr om befintlig reservoar finns ett träd som har bohål som troligtvis tillhör arten mindre hackspett. Arten mindre hackspett bedöms påverkas obetydligt av planförslaget. Detta då inga av de träd som påverkas av planförslaget bedöms utgöra boträd för arten.

Den nya reservoarens höjd över trädtopparna kan medföra en viss förhöjd kollisionsrisk för fåglar i området. Denna eventuella risk bedöms dock vara begränsad och framför allt aktuell vid dåliga väderförhållanden som kraftigt försämrar fåglarnas sikt.

Efter att reservoaren är färdigställd kommer all yta som tagits i anspråk under byggskedet att återställas till naturmark. Även området som idag utgörs av den befintliga Uggleviksreservoaren kommer att återställas till naturmark. För att mildra planförslagets konsekvenser har möjligheten att flytta och omplantera de naturvärdes- och skyddsvärda träd som påverkas av planen utretts. Med anledning av områdets blockrika mark gjordes bedömningen att det inte är möjligt att flytta träd från platsen.

De naturvärden som påverkas av detaljplaneförslaget bedöms ha måttliga naturvärden. Planförslaget medför små negativa effekter till följd av att de ekologiska förutsättningarna bedöms försämras i liten grad och att de ekologiska samband försvagas i liten utsträckning. Sammantaget bedöms detaljplanen därmed medföra små-måttliga negativa konsekvenser för naturmiljön och den biologisk mångfalden i området. Med de åtgärder som föreslås kommer den negativa påverkan på lång sikt vara obetydlig för platsens samlade naturvärde.

### Rekreation och friluftsliv

Planområdet ligger i Lill-Jansskogen som är en av Nationalstadsparkens mest välanvända rekreationsområden. Områdets oexploaterade och skogliga karaktär i kombination med närheten till bebyggelse bidrar till att området är värdefullt som närrekreationsområde. Planområdet ligger även inom en central del av FAB 13 Ulriksdal-Haga-Djurgården som utgör riksintresse för friluftslivet.

Planförslaget innebär att ett litet område som i nuläget utgörs av oexploaterad naturmark kommer att tas i anspråk. Det kommer dock fortfarande finnas stora områden för rekreation. Planförslaget innebär även att området med befintlig reservoar, som i nuläget är inhägnat och otillgängligt, återställs till naturmark och görs tillgängligt. Detta område ligger på toppen av Katrumpsbacken och utgör en planare och mer tillgänglig yta än den som tas i anspråk i och med planförslaget.

Planområdet och det område som tas i anspråk under byggtiden bedöms ha låga rekreationsvärden vilket baseras på att området är kuperat och relativt svårtillgängligt. Det bedöms användas av få personer för rekreation eftersom det finns bättre alternativ i andra delar av Nationalstadsparken.

Samtantaget bedöms planförslaget varken medföra positiva eller negativa konsekvenser för rekreation. Planförslaget kommer visserligen att ta ett oexploaterat naturområde i anspråk, men samtidigt innebär planförslaget att området som utgörs av den nuvarande reservoaren återställs till

naturmark. Planförslaget bedöms inte påverka rekreationsvärdena i Nationalstadsparken eller värdena i riksintresset för friluftsliv FAB 13.

### Nollalternativet

Om inte en ny vattenreservoar kan byggas inom planområdet behöver en ny reservoar byggas på annan plats för att trygga en tillförlitlig vattenförsörjning. Nollalternativet innebär sannolikt att en av de alternativa lokaliseringar som utretts, Vanadislunden, Hjorthagen eller Loudden, nyttjas för utbyggnad. Nollalternativets konsekvenser är således de konsekvenser som en av dessa lokaliseringar medför.

Samtliga lokaliseringar ligger inom riksintresset för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården och framför allt lokaliseringen i Hjorthagen och Vanadislunden kan medföra visuell påverkan på värden inom riksintresset. Huvudprincipen i projektet är att Uggleviksreservoaren rivs, oavsett var den nya reservoaren byggs. Detta medför, i alla alternativa lokaliseringar, negativa konsekvenser för kulturmiljön och för riksintresset. Framför allt i alternativ Loudden finns risk för att träd i alléer kommer att påverkas till följd av byggandet av nya huvudvattenledningar. I övrig alternativ bedöms det finnas risk för viss påverkan på naturmiljövården. Lokaliseringen i Vanadislunden och i Hjorthagen bedöms medföra negativ påverkan på rekreationsvärden.

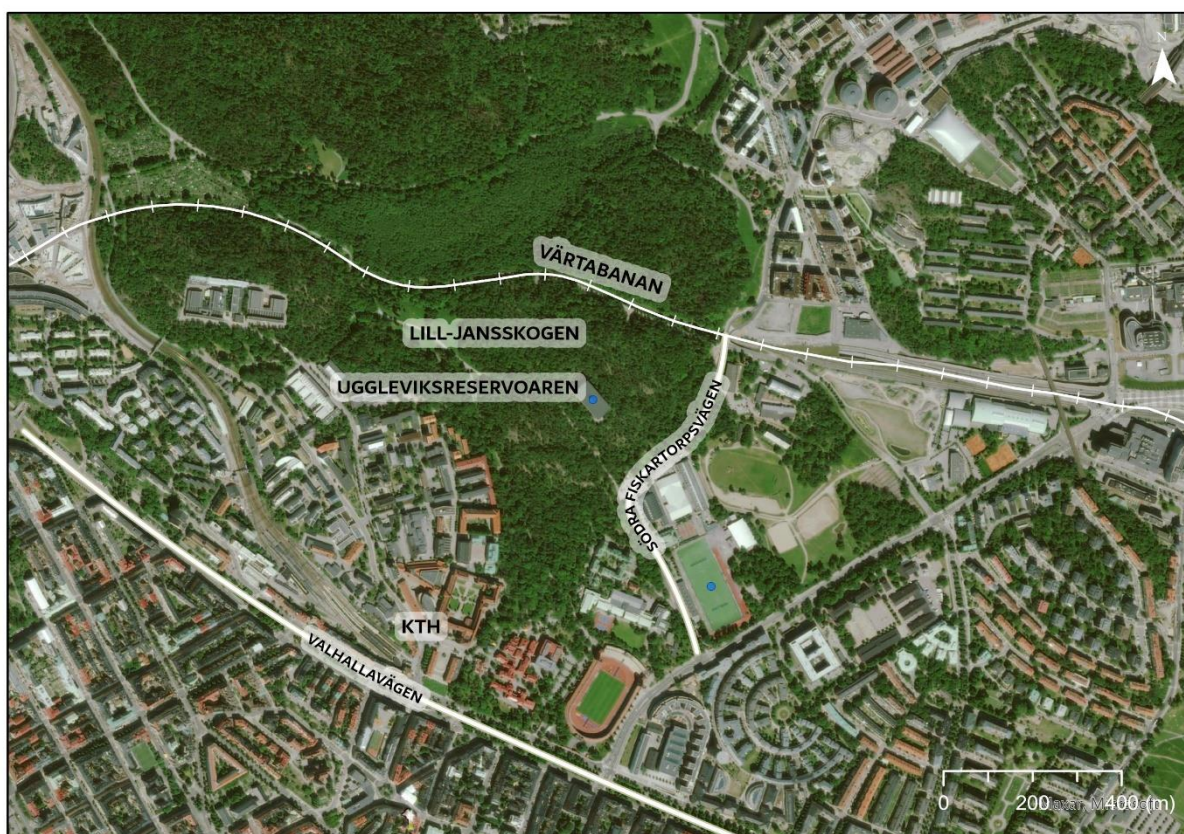
## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>8</b>
1.1	BAKGRUND OCH SYFTE	8
1.2	PLANPROCESSEN	10
<b>2</b>	<b>OMRÅDESBESKRIVNING</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>RIKSINTRESSEN OCH ANDRA SKYDD</b>	<b>11</b>
3.1	KUNGLIGA NATIONALSTADSPARKEN	11
3.2	RIKSINTRESSE FÖR KULTURMILJÖVÅRDEN	13
3.3	RIKSINTRESSE FÖR FRILUFTSLIVET	13
3.4	MILJÖKVALITETSNORMER	14
<b>4</b>	<b>PLANFÖRSLAGET</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>ANDRA PLANER OCH PROGRAM</b>	<b>16</b>
5.1	REGIONAL UTVECKLINGSPLAN FÖR STOCKHOLMS LÄN (RUF)	16
5.2	REGIONAL VATTENFÖRSÖRJNINGSPÅN	16
5.3	ÖVERSIKTSPLAN	16
<b>6</b>	<b>MILJÖBEDÖMNINGENS METOD OCH PROCESS</b>	<b>17</b>
6.1	SYFTE MED MILJÖBEDÖMNINGEN	17
6.2	AVGRÄNSNING	17
6.3	BEDÖMNINGSMETODIK	18
6.4	OSÄKERHETER	19
<b>7</b>	<b>BETYDANDE MILJÖEFFEKTER/ASPEKTER</b>	<b>20</b>
7.1	KULTURMILJÖ	20
7.2	NATURMILJÖ OCH BIOLOGISK MÅNGFALD	30
7.3	REKREATION OCH FRILUFTSLIV	40
<b>8</b>	<b>ALTERNATIV</b>	<b>42</b>
8.1	NOLLALTERNATIVET OCH DESS KONSEKVENSER	42
8.2	ALTERNATIVA LOKALISERINGAR	43
8.3	ALTERNATIVA UTFORMNINGAR	44
<b>9</b>	<b>UPPFÖLJNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN</b>	<b>45</b>
<b>10</b>	<b>MILJÖKVALITETSMÅL</b>	<b>46</b>
<b>11</b>	<b>KÄLLOR</b>	<b>47</b>
	<b>BILAGA 1 VYPUNKTER FÖRE OCH EFTER</b>	<b>49</b>

# 1 INLEDNING

## 1.1 BAKGRUND OCH SYFTE

I takt med att Stockholms invånarantal stiger ökar behovet av dricksvatten. För att säkra dricksvattenförsörjningen behöver den totala reservoarvolymen öka. Inom Stockholm Vatten och Avfalls (SVOA) strategiska reinvesteringsplan har ett omfattande renoverings- och ombyggnadsbehov av bolagets samtliga reservoarer identifierats. Som en del i arbetet med att säkra framtidens dricksvattenförsörjning genomför SVOA därför *Program 11 reservoarer*. I detta program beskrivs respektive vattenreservoars upprustningsbehov. Uggleviksreservoaren som är belägen norr om Valhallavägen, se Figur 1, byggdes 1935 och är en av reservoarerna som är i behov av upprustning.

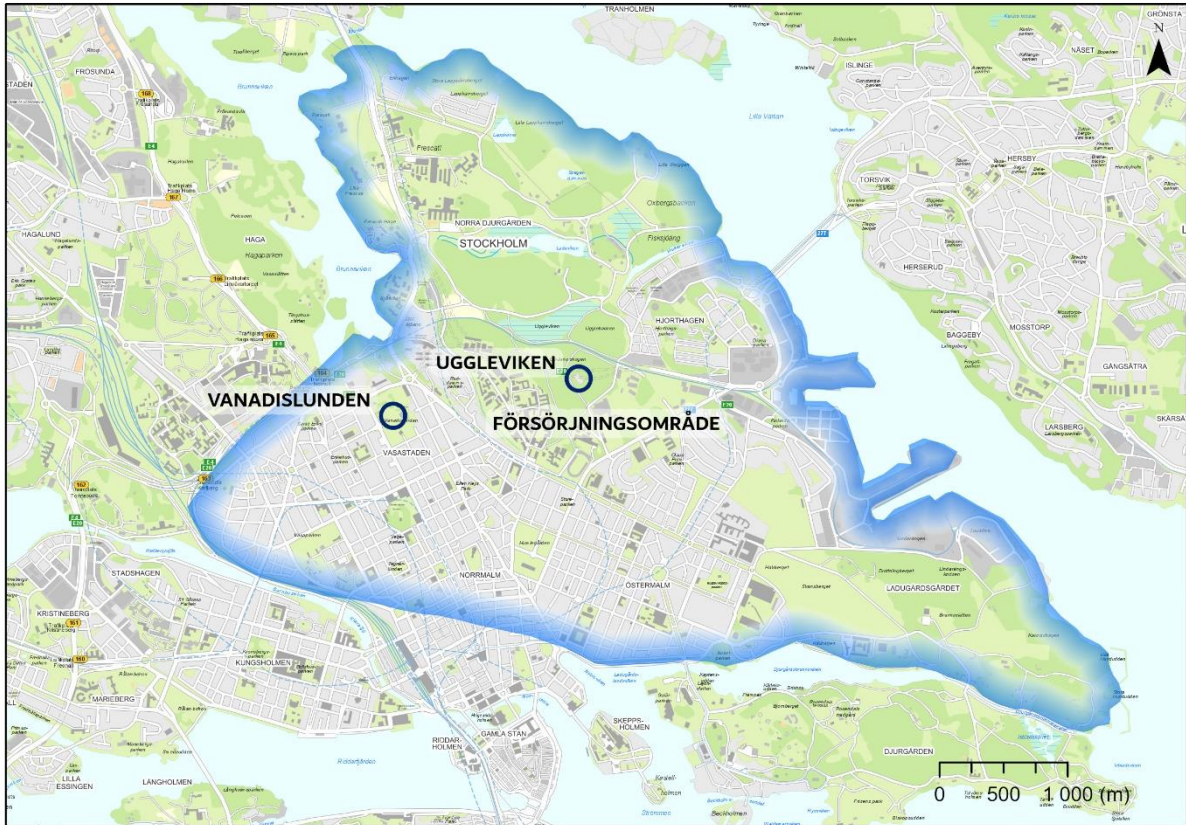


Figur 1. Uggleviksreservoarens lokalisering.

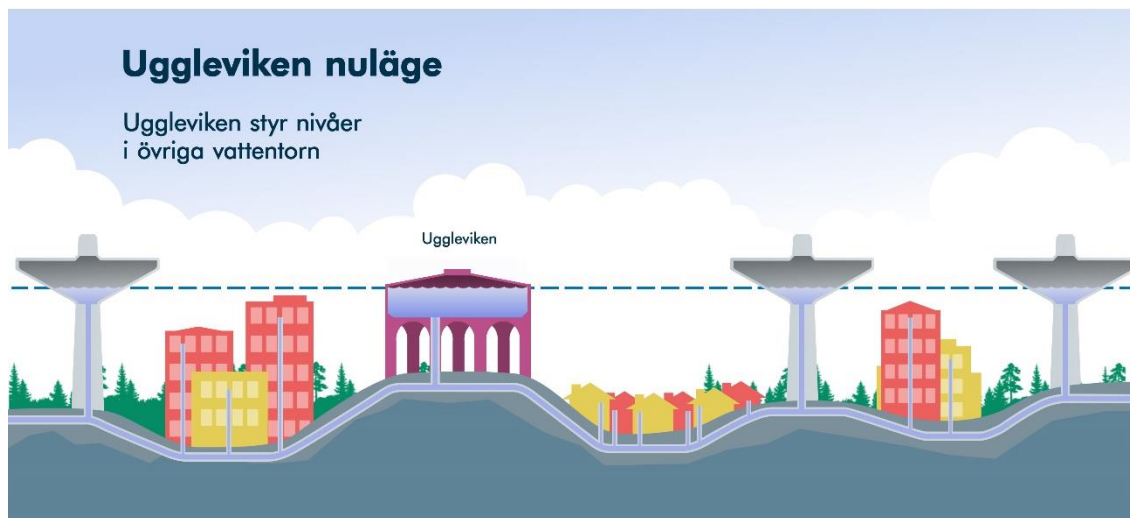
Uggleviksreservoaren utgör en del av SVOA:s huvudvattennät tillsammans med reservoarerna i Trekanten, Tallkrogen och Tensta samt vattenverken på Lovö och i Norsborg. Uggleviksreservoaren försörjer, tillsammans med Vanadisreservoaren, norra delen av Stockholms innerstad, detta område kallas för ett försörjningsområde, se Figur 2.

Reservoarernas uppgift är att lagra och utjämna dricksvattnet över dygnet. De är även viktiga för att hålla en jämn trycknivå i vattennätet. I nuläget uppkommer en stor outnyttjad reservoarvolym i framförallt reservoaren i Tensta, men även i Trekanten och delvis i Tallkrogen på grund av att reservoaren i Uggleviken har en lägre bräddnivå, se Figur 3. Detta motverkar ett optimalt nyttjande av reservoarerna. För att förbättra leveranssäkerheten och hålla en jämn och högre trycknivå i hela innerstaden behöver Uggleviksreservoarens bräddnivå vara högre. Den totala vattenvolymen i reservoaren behöver även öka. I arbetet med att möta dessa behov planerar SVOA att ersätta befintlig reservoar i Uggleviken, se Figur 4.



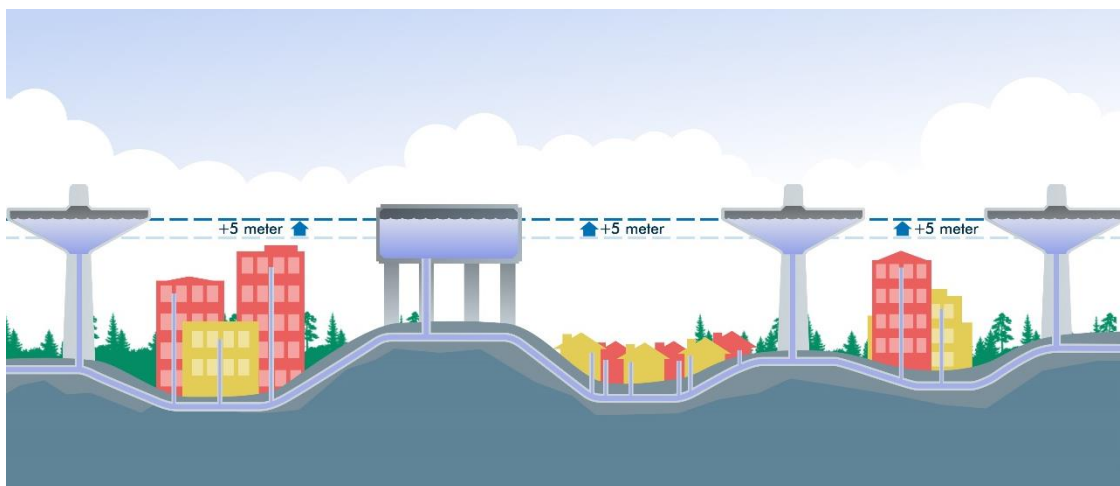


Figur 2. Försörjningsområde för norra delen av Stockholms innerstad.



Figur 3. Förhållande mellan Uggleviken och övriga reservoarer i Stockholm i nuläget. Streckad linje visar bräddnivå i befintlig reservoar i Uggleviken.





Figur 4. Illustration över förhållandet mellan reservoarerna med en ny reservoar med bräddnivå på 62,5 meter.

## 1.2 PLANPROCESSEN

### 1.2.1 Detaljplaneprocessen och nuvarande planeringsläge

Stadsbyggnadsnämnden beslutade i maj 2020 att en detaljplan för en ny reservoar i Uggleviken ska upprättas. Planprocessen från planansökan tills det att en detaljplan vinner laga kraft innehåller en rad steg.

Planen var ute på samråd under juni till september år 2021. 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. Inkomna synpunkter sammanställdes sedan 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 har planförslaget reviderats utifrån behov och inkomna synpunkter. Dessa ändringar har även lett till ändringar i MKB:n. En av de större förändringarna är att befintlig vattenreservoar nu ingår i planområdet. Utöver det har den nya reservoarens höjd sänkts något. Det steg i planprocessen där detaljplanen för Uggleviken nu befinner sig i är granskning av planförslaget och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, MKB. Under granskningen hålls detaljplanen med tillhörande MKB hålls tillgänglig och även under granskningstiden finns möjlighet att lämna synpunkter på planen till kommunen.

Efter granskningen kan planförslag och MKB återigen komma att revideras. Det ursprungliga planförslag som går ut på samråd kan således komma att justeras i två steg innan den slutliga detaljplanen antas av kommunfullmäktige. När detaljplanen vunnit laga kraft kan själva genomförandeprocessen med detaljprojektering, upphandling och anläggningsarbeten påbörjas.

### 1.2.2 Miljöfrågor i planprocessen

Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en kommun som upprättar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning göra en strategisk miljöbedömning om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I samband med planuppdraget gjordes en undersökning som resulterade i bedömningen att detaljplanen innebär betydande miljöpåverkan. Det innebär att en strategisk miljöbedömning ska genomföras med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, enligt 6 kap 9 och 11 § miljöbalken. Länsstyrelsen delar kommunens uppfattning om betydande miljöpåverkan vilket redovisas i ett samrådssvar från oktober år 2020.

## 2 OMRÅDESBESKRIVNING

Detaljplaneområdet ligger i Lill-Jansskogen som är en del av den Kungliga nationalstadsparken i Stockholm, se Figur 1. Marken ägs av staten och arrenderas via Statens Fastighetsverk och Kungliga Djurgårdsförvaltningen till SVOA.

Utöver den nuvarande Uggleviksreservoaren är området obebyggt med en skoglig karaktär bortsett från ett motionsspår. Norr om planområdet breder ett välbevarat natur- och kulturlandskap ut sig och söder om området finns Östermalms idrottsplats. Lill-Jansskogen ligger mellan Norra Djurgårdsstaden i öst och Stockholms innerstad i väst. Trots att den nuvarande reservoaren är belägen på en höjd i parken ligger den relativt dold bakom vegetation.

Planområdet ligger i den södra utkanten av Lill-Jansskogen, cirka 80 meter från Södra Fiskartorpsvägen. Topografin är varierad med sluttande terräng där planområdet ligger uppe på en höjd, Katt-rumpsbacken. Planområdet utgörs av området med befintlig reservoar och ett område strax sydväst om reservoaren. Planområdet består i dagsläget av befintlig reservoar, av en grusad yta intill befintlig reservoar och av natur med relativt ungt bestånd av ädellöv och barrskog.

## 3 RIKSINTRESSEN OCH ANDRA SKYDD

### 3.1 KUNGLIGA NATIONALSTADSPARKEN

Planområdet ligger inom den Kungliga nationalstadsparken som omfattar området Ulriksdal–Haga–Brunnsviken–Djurgården, se Figur 5. Detta område fick år 1995 ett särskilt skydd som nationalstadspark enligt 4 kap. 7 § miljöbalken. I paragrafens första stycke står det att:

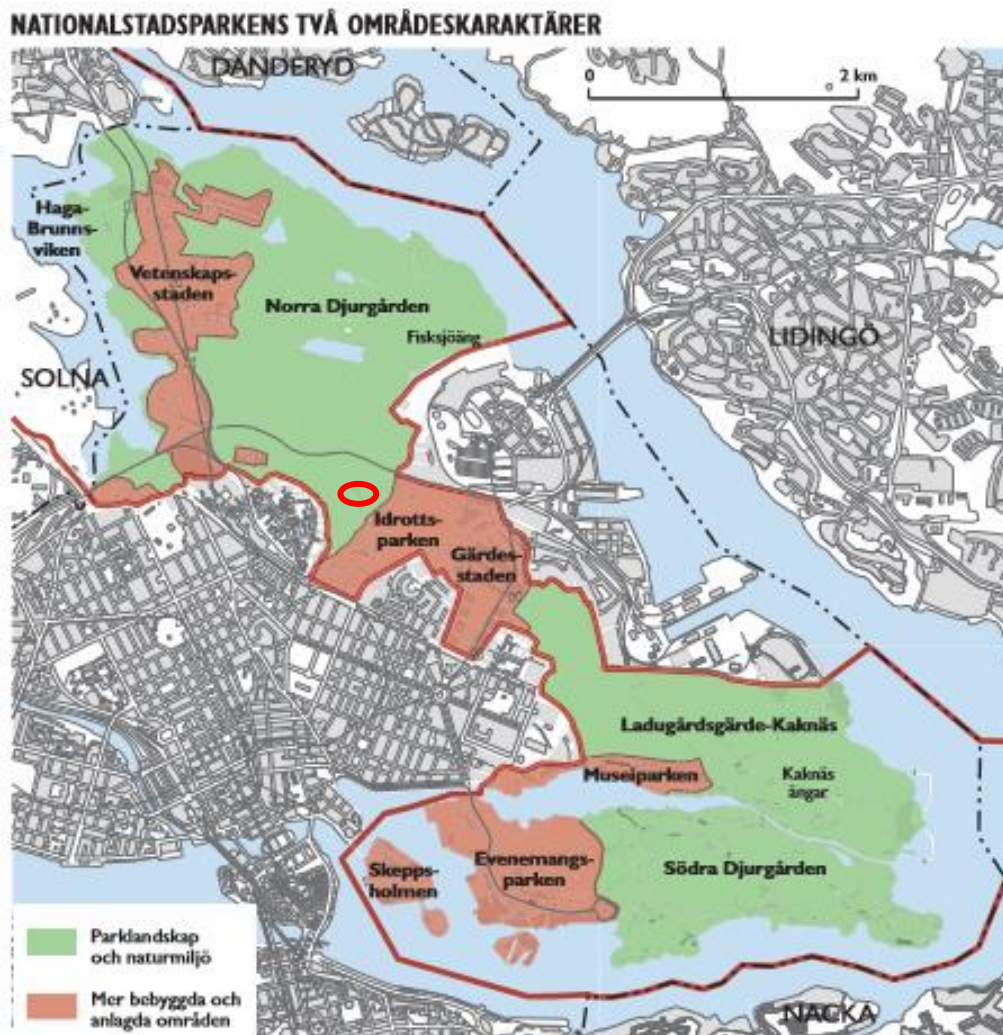
*”Inom en nationalstadspark får ny bebyggelse och nya anläggningar komma till stånd och andra åtgärder vidtas endast om det kan ske utan intrång i parklandskap eller naturmiljö och utan att det historiska landskapets natur- och kulturvärden i övrigt skadas”.*

Kungliga nationalstadsparken utgörs av ett område som har stor betydelse ur många aspekter. Parken är en del av det nationella kulturarvet och har stor betydelse för ekologin och den biologiska mångfalden i regionen. Området har även en betydelse för människors hälsa och välmående då det är ett välanvänt och uppskattat rekreatjonsområde. Stora delar av parken utgörs av ett unikt historiskt landskap där såväl byggnader som natur återspeglar det kungliga inflytandet från 1500-talet och framåt. Parkens storlek medför en stor variationsrikedom i natur- och kulturmiljö.

Stockholms stad har tagit fram en fördjupad översiktsplan, FÖP, för stadens del av Nationalstadsparken. I FÖP:en redovisas en indelning i två karaktärer; Uggleviksreservoaren ligger i ett område som är klassat som parklandskap och naturmiljö, se Figur 5. FÖP:en anger att områden med parklandskap ska vara skyddade mot intrång genom Nationalstadsparkens lagskydd. FÖP:en tar även upp hanteringen av de tekniska anläggningarna inom parken. Här beskrivs att Ugglevikens vattentorn sätter sin prägel på delar av Lill-Jansskogen. FÖP:en beskriver även att anläggningen fyller en viktig funktion för stadens utveckling och att det är angeläget att utbyggnader kan genomföras samt att det kan förväntas att större utbyggnader eller större förändringar av anläggningarna är tillståndspliktiga och skall prövas mot Nationalstadsparkens lagskydd.

Länsstyrelsen har tagit fram en vård- och utvecklingsplan för Nationalstadsparken. I den planen beskrivs området där reservoaren är belägen, Norra Djurgården, som ett stort sammanhängande park- och naturområde, se Figur 6. Området beskrivs hysa möjligheter till många olika typer av rekreation och friluftsliv. Området beskrivs även ha för parken bevarade huvuddrag och en lantlig prägel. Den stora variationen av biotoper och det rika växt- och djurlivet är en viktig del i

rekreationsvärdena. De flerskiktade barrskogarna och blandbarrskogarna är av stor betydelse för förståelsen för områdets långa nyttjande och även för den biologiska mångfalden och rekreationsvärdet.



Figur 5. Kungliga nationalstadsparken (gröna och bruna områden). Området för Ugglevikens vattenreservoar markerat med en röd cirkel. Planområdet ligger inom röd cirkel. Kartan visar parkens två karaktärer enligt den fördjupade översiktsplanen för Nationalstadsparken – Stockholmsdelen. Källa: Stockholm stad, 2009.

Utmärkande värden inom området Norra Djurgården är bland annat:

- De många eckbackarna och att 1700- och 1800-talsmiljöer präglar landskapet. Många vägar inom området följer i stort sett sin äldre prägel som Fiskartorpsvägen, Björnnäsvägen och Lilla skuggans väg.
- Den historiska användningen av området för rekreation och friluftsliv. Ugglevikskällan beskrivs som ett exempel på ett utflyktsmål som länge varit populärt
- Kontinuiteten i områdets rekreativa värden och friluftslivsvärden. Lill-Jansskogen beskrivs som en intensivt utnyttjad del av området med elbelysta motionsspår samt rid- och cykelvägar.

De målbilder för området som beskrivs är bland annat att:

- Norra Djurgården ska vara ett mångsidigt rekreationslandskap baserat på landskapets natur- och kulturvärden.
- Området Lill-Jansskogen – Fiskartorpets friluftsgård ska vara ett tryggt och attraktivt närrekreationsområde där olika typer av motion och friluftsliv ska kunna bedrivas.





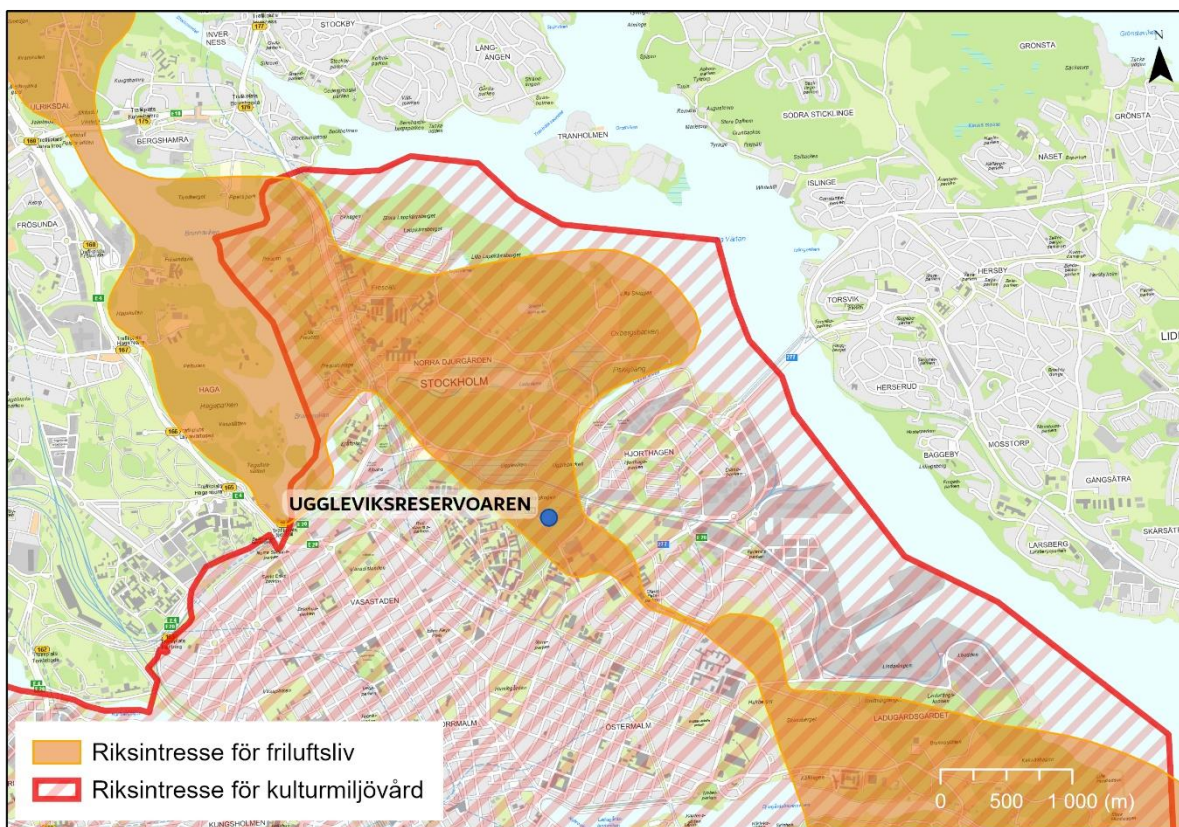
Figur 6. Delområdet Norra Djurgården i Länsstyrelsens Vård- och Utvecklingsplan för Nationalstadsparken. Planområdet är placerat i Lill-Jansskogen i områdets södra del inom röd cirkel. Källa: Länsstyrelsen i Stockholm, 2012.

### 3.2 RIKSINTRESSE FÖR KULTURMILJÖVÅRDEN

Planområdet ligger inom ett område av riksintresse för kulturmiljövården, Stockholms innerstad med Djurgården [AB 115], se Figur 7. Riksintressen för kulturmiljövården skyddas av 3 kap 6 § miljöbalken. För mer information se avsnitt 7.1. Enligt plan- och bygglagen ska riksintressen tillgodoses i kommunala planer.

### 3.3 RIKSINTRESSE FÖR FRILUFTSLIVET

Planområdet ligger inom FAB 13 Ulriksdal-Haga-Djurgården som utgör riksintresse för friluftslivet enligt 3 kap 6 § miljöbalken, se Figur 7. Motiv till riksintresseutpekande är att det finns områden med särskilt goda förutsättningar för friluftaktiviteter och därmed berikande upplevelser i natur- och/eller kulturmiljöer.



Figur 7 Del av riksentresse för kulturmiljövården, Stockholms innerstad med Djurgården [AB 115] och riksentresset för friluftsliv FAB 13. Planområdet ligger inom svart cirkel. Källa: Boverket, 2020.

### 3.4 MILJÖKVALITETSNORMER

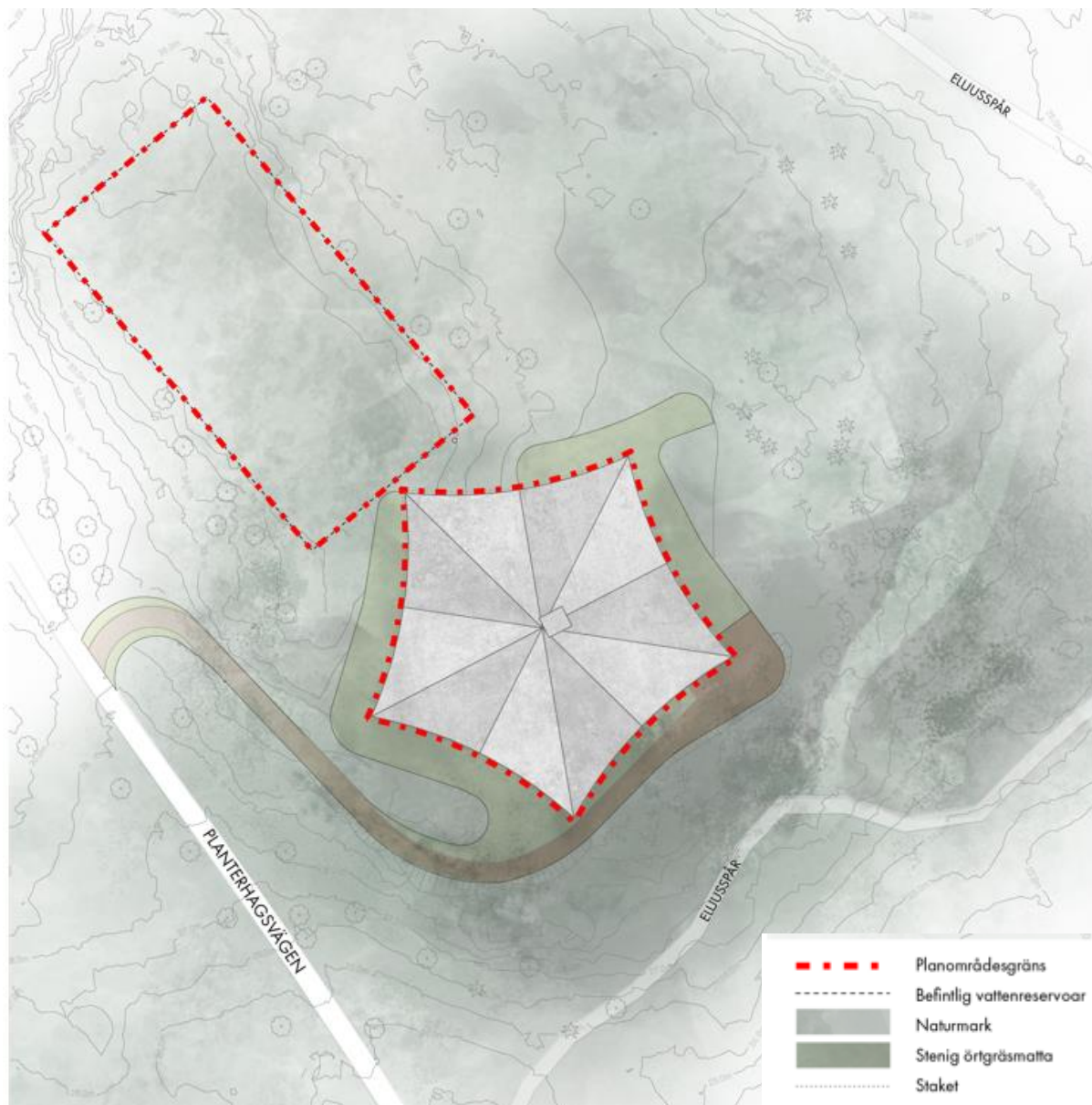
Miljökvalitetsnormer, MKN, ska beaktas vid planering. Det finns miljökvalitetsnormer för vatten, luftkvalitet och buller. Detaljplaneområdet ligger inom avrinningsområdet till vattenförekomsten Lilla Värtan på långt avstånd från recipienten. Inom planområdet finns inga grundvattenförekomster. För luft och buller, se avgränsning under avsnitt 6.2. Planförslaget bedöms inte medföra påverkan på möjligheten att uppnå någon MKN och därmed hanteras inte MKN vidare i denna MKB.

## 4 PLANFÖRSLAGET

Planförslaget avser att planlägga del av Norra Djurgården 1:1 i Lill-Jansskogen i Kungliga Nationalstadsparken. Förslaget innebär att en ny vattenreservoar uppförs strax söder om den befintliga reservoaren samt att befintlig reservoar rivs. Detaljplanen omfattar området för befintlig reservoar och ny reservoar. Förutom dessa områden kommer även ett område runt ny reservoar tas i anspråk som serviceyta och en ny serviceväg kommer att anläggas från Planterhagsvägen, se Figur 8.

När den nya reservoaren är färdigbyggd övertar den reservoarfunktionen i sin helhet. Den befintliga Uggleviksreservoaren mister då sin funktion i Stockholms dricksvattenförsörjning och kommer att rivas. Platsen där befintlig reservoar står kommer efter rivning att återställas till naturmark.





Figur 8 Situationsplan över planområdet samt serviceväg. Planområdet markeras med röd skrafferad linje, planområdet omfattar en pentagonform som utgörs av den nya reservoaren och en rektangel som avser den befintliga reservoaren. Platsen för den äldre vattenreservoaren återställs efter rivning till naturmark. Källa: Wingårdhs, 2022.

Den nya vattenreservoaren kommer att ta 2832 kvadratmeter mark i anspråk. Byggnadens höjd är cirka 35 meter vilket innebär en totalhöjd om cirka 70,2 meter över nollplanet. Reservoaren utformas som en pentagon med fem hörn. Byggnadens fem sidor utförs konkava och hörnen accentueras med en förhöjning. Syftet med pentagonformen är att den ska exponera flera fasader vilket bryter ned skalan. De konkava fasaderna reflekterar även ljuset vilket skapar ett spel mellan ljus och skugga på byggnaden. Serviceytan och servicevägen ska utföras i genomsläppligt material och huvudsak vara vegetationsbeklädda.

## 5 ANDRA PLANER OCH PROGRAM

### 5.1 REGIONAL UTVECKLINGSPLAN FÖR STOCKHOLMS LÄN (RUF5)

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholms län (RUF5 2050) finns planeringsmål för hela regionen. I RUF5 2050<sup>1</sup> redovisas regionala prioriteringar för/mellan olika intressen samt hur mark och vatten bör användas. I plankartan för RUF5 2050 ligger planområdet inom en värdekärna i en av stadens gröna kilar, Järvakilen, se Figur 9. Planområdet ligger även inom ett område som utpekats som ett prioriterat svagt grönt samband.

I avsnittet om tekniska försörjningssystem i RUF5 2050 lyfts utmaningen att säkerställa tillgången till dricksvatten för den växande befolkningen som en knäckfråga för framtiden.



Figur 9 Urklipp ur RUF5 2050 plankarta där planområdet ligger innanför den röda cirkeln. Den gröna pilen visar ett prioriterat svagt samband i grönstrukturen. Den lite mörkare gröna färgen i plankartan markerar en värdekärna i en grön kil. Den ljusare gröna färgen visar på ett område med stort samlat rekreativt-, natur- och kulturvärde, det mörkröda är del av den centrala regionkärnan och. Källa: RUF5 2050, Region Stockholm.

### 5.2 REGIONAL VATTENFÖRSÖRJNINGSPÅN

Den regionala vattenförsörjningsplanen antogs av regionens politiker år 2018. Planen innehåller en rad förslag och slutsatser för att möta framtidens vattenförsörjning. I länet behöver stora investeringar göras för att trygga den storskaliga dricksvattenförsörjningen. För att säkerställa god leveranssäkerhet behöver dricksvattensystemet vara robust. Det förutsätter inte bara tillgång till en viss volym vatten utan även att ledningsnätet och teknisk utrustning håller god standard och har tillräcklig kapacitet att leverera den mängd vatten som behövs.

I vattenförsörjningsplanen konstateras att en fungerande vattenförsörjning är en förutsättning för en växande region. Möjligheten till byggnation och utveckling i länets kommuner är beroende av en trygg tillgång till dricksvatten av god kvalitet.

### 5.3 ÖVERSIKTSPLAN

I översiktsplanen för Stockholm stad (ÖP) beskrivs dricksvattenförsörjningen som en stor utmaning för framtiden.

<sup>1</sup> Stockholms läns landsting, Regional utvecklingsplan för Stockholm, RUF5 2050, 2017.

I stadsutvecklingskartan pekas området där Uggleviksreservoaren ligger ut som en del av den Kungliga nationalstadsparken. I planen beskrivs stadens ställningstaganden i fråga om utveckling av den Kungliga nationalstadsparken och vikten av att bevara och utveckla gröna samband inom Nationalstadsparken lyfts fram. I planen lyfts även att det är viktigt att utveckling sker med utgångspunkten att parken är en betydelsefull rekreativ och ekologisk resurs för en tätare stad.

## 6 MILJÖBEDÖMNINGENS METOD OCH PROCESS

### 6.1 SYFTE MED MILJÖBEDÖMNINGEN

En strategisk miljöbedömning är ett förfarande som består av ett antal processteg som bland annat omfattar avgränsning och samråd. Inom ramen för en miljöbedömning ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas.

Syftet med att genomföra en miljöbedömning är enligt 6 kap. 1 § andra stycket miljöbalken "att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas". Miljöbedömningen ska fungera som stöd för, och ge underlag till, arbetet med att hitta en lämplig utformning av planen. Den ska främja ökad miljöhänsyn och göra det möjligt att redan i planarbetet väga miljökonsekvenser mot andra faktorer.

En miljöbedömning ska enligt miljöbalken identifiera och värdera de betydande miljöeffekter som genomförandet av planen kan antas medföra med avseende på:

1. befolkning och människors hälsa,
2. djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap miljöbalken och biologisk mångfald i övrigt,
3. mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö,
4. hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt,
5. annan hushållning med material, råvaror och energi, eller
6. andra delar av miljön.

### 6.2 AVGRÄNSNING

En MKB ska innehålla de uppgifter som är rimliga med hänsyn till:

- Bedömningsmetoder och aktuell kunskap
- Planens eller programmets innehåll och detaljeringsgrad
- Allmänhetens intresse
- Att vissa frågor kan bedömas bättre i samband med prövningen av andra planer och program eller i tillståndsprövningen av verksamheter eller åtgärder.

Kommunen ska samråda om omfattningen av och detaljeringsgraden i en MKB med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som kan antas bli berörda av planen. Samråd med länsstyrelsen angående undersökning och avgränsning har genomförts och redovisas i länsstyrelsens yttrande<sup>2</sup>.

I efterföljande avsnitt följer en redovisning av miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning i tid, rum (geografiskt) och sak.

#### 6.2.1 Avgränsning i tid

Horisontåret, för vilken bedömningarna av miljöpåverkan huvudsakligen görs, är år 2030 då den nya reservoaren ska vara färdigbyggd. Under genomförandet av den nya reservoaren kommer ett något

---

<sup>2</sup> Samrådsyttrande 2020-10-21. Beteckning 402-55611-2020.

större område än det permanenta ianspråktagandet tas i anspråk och denna påverkan beaktas vid konsekvensbedömningen för år 2030. Den mark som tas i anspråk tillfälligt under byggskedet kommer dock på sikt att återgå till naturmark och i MKB:n kommer även en bedömning av konsekvenser på längre sikt att göras, för de aspekter där detta är relevant.

### 6.2.2 Geografisk avgränsning

Den rumsliga avgränsningen för direkt fysisk påverkan utgörs dels av det område som den färdiga anläggningen tar i anspråk permanent dels av det intrång i mark som behövs under byggskedet. För påverkan på ekologiska spridningssamband och kulturmiljön bedöms dock planen påverka ett större område. Den geografiska avgränsningen för miljökonsekvensbeskrivningens bedömningar varierar således beroende på vilken aspekt som studeras.

### 6.2.3 Avgränsning i sak

Utifrån kommunens bedömning och genomfört avgränsningssamråd bedöms följande miljöaspekter vara betydande:

- Kulturmiljö
- Naturmiljö och biologisk mångfald
- Rekreation och friluftsliv

Ovan listade aspekter redovisas och bedöms i denna MKB.

Vissa miljöaspekter bedöms inte som betydande men kommer att hanteras i detaljplanarbetet och redovisas i planbeskrivningen. Det gäller bland annat risk och säkerhet, ytvatten och eventuella markföroreningar.

Aspekterna luftkvalitet och buller är inte relevanta för denna detaljplan. Anläggningen i sig kan medföra ett visst buller från ventilation men det finns inga bostäder i närheten. Närmast bebyggelse, KTH, ligger cirka 250 meter från reservoaren. Under drifttiden sker endast ett fåtal transporter till reservoaren och påverkan på luftkvalitet och buller är marginell.

## 6.3 BEDÖMNINGSMETODIK

För att beskriva planförslagets miljökonsekvenser används ofta begreppen *påverkan*, *effekt* och *konsekvens*. I vanligt tal är dessa ord delvis synonymer till varandra men i MKB-sammanhang kan det vara viktigt att särskilja begreppen:

- **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 den biologiska mångfalden.

Vid bedömning av konsekvenser vägs ingreppets störning/omfattning och det berörda objektets värde/känslighet in, se Figur 10. 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.

Bedömningen av påverkan, effekt och konsekvens görs i förhållande till nuläget om inget annat anges.

Konsekvensbedömningen görs främst med beaktande av de åtgärder som fastställs som planbestämmelser eftersom de är bindande. Utöver det innehåller miljökonsekvensbeskrivningen åtgärdsförslag som redovisas under rubriken *Förslag på åtgärder*. Dessa är förslag på ytterligare miljöanpassningar eller åtgärder som inte regleras av planen men som är önskvärda för att ytterligare undvika/minimera negativa effekter/konsekvenser.

Intressets värden/ känslighet			
	Låga	Måttliga	Höga
Ingreppets/ störningens omfattning (storlek på effekter)			
	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 10. Princip för bedömning av konsekvenser som uppstår till följd av planens genomförande.

### 6.3.1 Kumulativa effekter och konsekvenser

Effekter och konsekvenserna av planförslaget kan i vissa fall påverkas av hur omgivande områden är eller förändras. Med kumulativa effekter menas enligt miljöbalken de samlade effekter som uppstår när många var för sig små bidrag samverkar och läggs till varandra. Kumulativa effekter kan vara additiva, synergistiska eller antagonistiska (motverkande).

En additiv effekt uppstår när två eller flera effekter tillsammans leder till en effekt som är lika stor som summan av de individuella effekterna (det vill säga där  $1+1=2$ ). En synergistisk effekt uppstår när två eller flera effekter tillsammans leder till en effekt som är större än summan av de individuella effekterna (till exempel när  $1+1=4$ ). En motverkande, eller antagonistisk, effekt innebär att effekterna från fler än en aktivitet är mindre än summan av var och en (till exempel när  $1+1=0,4$ ).

## 6.4 OSÄKERHETER

Miljökonsekvensbeskrivningar är alltid förknippade med osäkerheter. Det finns dels genuina osäkerheter i alla antaganden om framtiden, dels finns det osäkerheter förknippade med analytisk kvalitet och kunskapsläge. Osäkerheter ligger exempelvis i att de underlag och källor som använts för miljöbedömningen kan vara behäftade med olika brister. Prognoser och beräkningar kan exempelvis vara missvisande på grund av felaktiga antaganden, felaktiga ingångsvärden eller begränsningar och brister i bakomliggande modeller.



I de bedömningar som görs i denna MKB har särskild hänsyn tagits till eventuella osäkerheter i underlag och kunskapsläget kopplat till nuvarande planförslag. Detta i enlighet med försiktighetsprincipen i 3 § 2 kap. miljöbalken. I de fall det finns kunskapsluckor eller andra osäkerheter antas därför konsekvenserna bli negativa fram till dess att osäkerheten kan avskrivas.

## 7 BETYDANDE MILJÖEFFEKTER/ASPEKTER

### 7.1 KULTURMILJÖ

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. Begreppet kulturhistoriskt värde definieras i Riksantikvarieämbetets plattform för kulturhistorisk värdering och urval (2015) som "de möjligheter materiella och immateriella företeelser kan ge vad gäller att inhämta och förmedla kunskaper om och förståelse av olika skeenden och sammanhang samt därigenom människors livsvillkor i skilda tider, inklusive de förhållanden som råder idag."

#### 7.1.1 Nuläge

##### Uggleviksreservoaren - kulturhistoriskt värde

Uggleviksreservoaren är markerad med grönt på Stadsmuseets kulturhistoriska klassificeringskarta. Det betyder att byggnaden är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt.

Uggleviksreservoaren uppfördes år 1935 efter ritningar av arkitekt Paul Hedqvist, känd för landmärken som Västerbron, Tranebergsbron, Skatteskrapan och DN-huset. Hedqvist var även arkitekten bakom reservoaren på Kampementsbacken, en systerreservoar från 1930-talet som revs i slutet av 1990-talet.

Uggleviksreservoaren har höga arkitekturhistoriska och arkitektoniska värden. Trots reservoarens funktionalistiska betongarkitektur syns Hedqvists klassiska skolning i valet av en tempelform, bland annat med förebilder i romerska underjordscisterner. Hedqvist var känd för att hantera naturen i byggnadernas närhet samt förhållandet mellan landskap och hus på ett mycket skickligt sätt. Ugglevikens vattenreservoar är på samma gång storslagen och känsligt infogad i miljön. I förhållande till park- och naturlandskapet syns den solitära tempelvolymen med sin horisontella reservoar i höjd med grönskan, på närmare håll med synliga genomsiktliga pelarvalv. Arkitekturen har ett starkt uttryck av monumentalitet och stämning som skapas i relation till naturmiljön runt omkring.

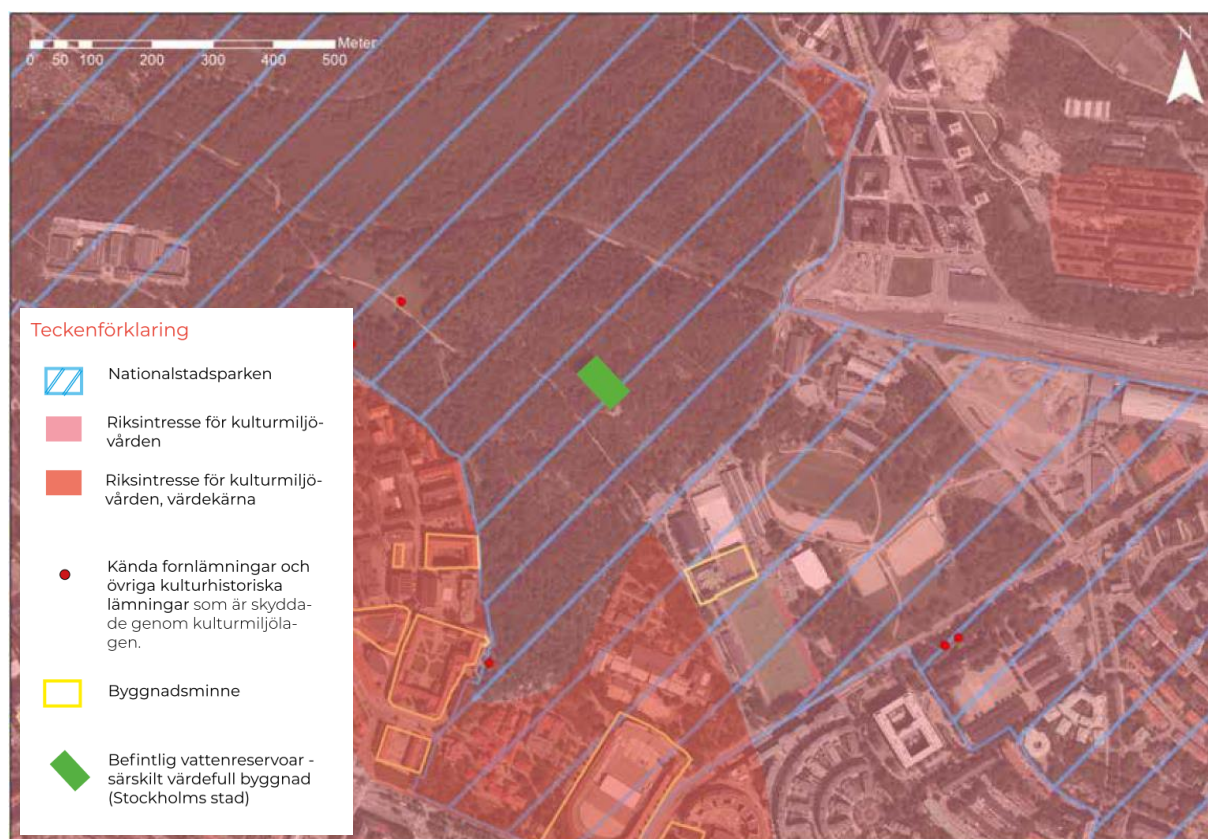
##### Uggleviksreservoaren – byggnadens koppling till riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården [AB 115].

Uggleviksreservoaren ligger inom riksintresset för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården, se Figur 12. Reservoaren kopplar till riksintresset bland annat genom att anläggningen är en del av *det moderna välfärdssamhället och dess stadsbyggande*, ett av uttrycken för riksintresset. Såsom ett verk av en av Stockholms mest framträdande arkitekter under 1900-talet är Uggleviksreservoaren även en av de *byggnader och miljöer med anknytning till konstnärliga verk och historiska*

personer, som är ett uttryck för riksintresset. Uggleviksreservoaren, känsligt inplacerad i skogen, kan också sägas vara ett exempel på *anpassningen till naturen*, som är ett stockholmskt särdrag och ytterligare ett uttryck för riksintresset, se Figur 11.



Figur 11 Den nuvarande servicevägen från Planterhagsvägen till Uggleviksreservoaren med den befintliga reservoaren i fonden (bild t.v.). Befintlig reservoars enda plangjorda yta ligger öster om reservoaren. Åt övriga håll är reservoaren lagd i den kuperade terrängen (bild t.h.).



Figur 12. Kartan redovisar relevanta lagskydd och ställningstaganden. Vattenreservoaren är belägen inom två riksintressen: Riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården och riksintresset Kungliga nationalstadsparken.



### Uggleviksreservoaren – byggnadens koppling till Kungliga nationalstadsparken

Reservoaren och dess omgivning ligger inom Kungliga nationalstadsparken. Utifrån landskapets karaktär har Nationalstadsparken delats in i 15 delområden. Uggleviksreservoaren ligger inom Norra Djurgården som är det största sammanhållna natur- och friluftsområdet inom Nationalstadsparken. Det är här man bäst kan få en uppfattning om hur Djurgårdslandskapet med den kungliga jaktparken såg ut under 1600- och 1700-talet. Landskapet har bibehållit sina huvuddrag i fördelningen mellan öppen mark och skog samt äldre vägsträckningar. Genom odling, slåtter och bete har området genom århundraden bevarat sin omväxlande och till stora delar lantliga karaktär.

För delområdet Norra Djurgården anges i Vård- och utvecklingsplanen att "den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen ska bevaras och vårdas så att dess karaktär och kvaliteter består." Uggleviksreservoaren nämns inte som ett värde i sig för Nationalstadsparken i Vård- och utvecklingsplanen eller något annat underlag som studerats.

### Lill-Jansskogen – Uggleviksreservoarens omgivning

Uggleviksreservoaren ligger i Lill-Jansskogen som är en del av det stora sammanhängande natur- och kulturlandskapet på Norra Djurgården, se Figur 6 på sidan 12. Här finns möjlighet att uppleva det historiska landskapet vid Ugglevikskällan, i den tidigare kungliga jaktparken och i Lill-Jansskogen som rekreatjonsområde. Kring Uggleviksreservoaren löper motionsspår genom den kuperade skogsterrängen där byggnaden, trots sin storlek, ligger dold i grönskan uppe på höjden. I närområdet uttrycks i huvudsak följande berättelser som är av betydelse för att förstå platsen och dess historia:

- 1600-talets kungliga jaktpark och park för de högre samhällsskikten.
- Norra Djurgården och området kring Ugglevikskällan som folklig plats under 1700–1900-talet.
- Lill-Jansskogen som skogs- och naturområde.
- En samtida plats för natur- och kulturupplevelser för stadens invånare.

Norra Djurgården är en del av riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården. *Djurgårdens bebyggelse och rekreatjonslandskap, med rötter i 1600-talets kungliga jaktpark* är ett av uttrycken för riksintresset. Spåren av jaktparken och dess landskap kan idag avläsas i norra Djurgårdens sammanhängande landskap som till stora delar har en lantlig karaktär och där större områden består av skog. Lill-Jansskogen är idag intensivt utnyttjad för rekreation och motion med elbelysta motionsspår, ridvägar och cykelvägar. Idrott och friluftsliv är sedan idrottsrörelsens barndom en viktig del av den kulturhistoriska berättelsen här, bland annat genom den närliggande idrottsparken, Ryttafältet och Fiskartorpets skidanläggningar. Värdena på platsen består därmed både av det historiska landskapet och det viktiga området för rekreation under 1900-talet.

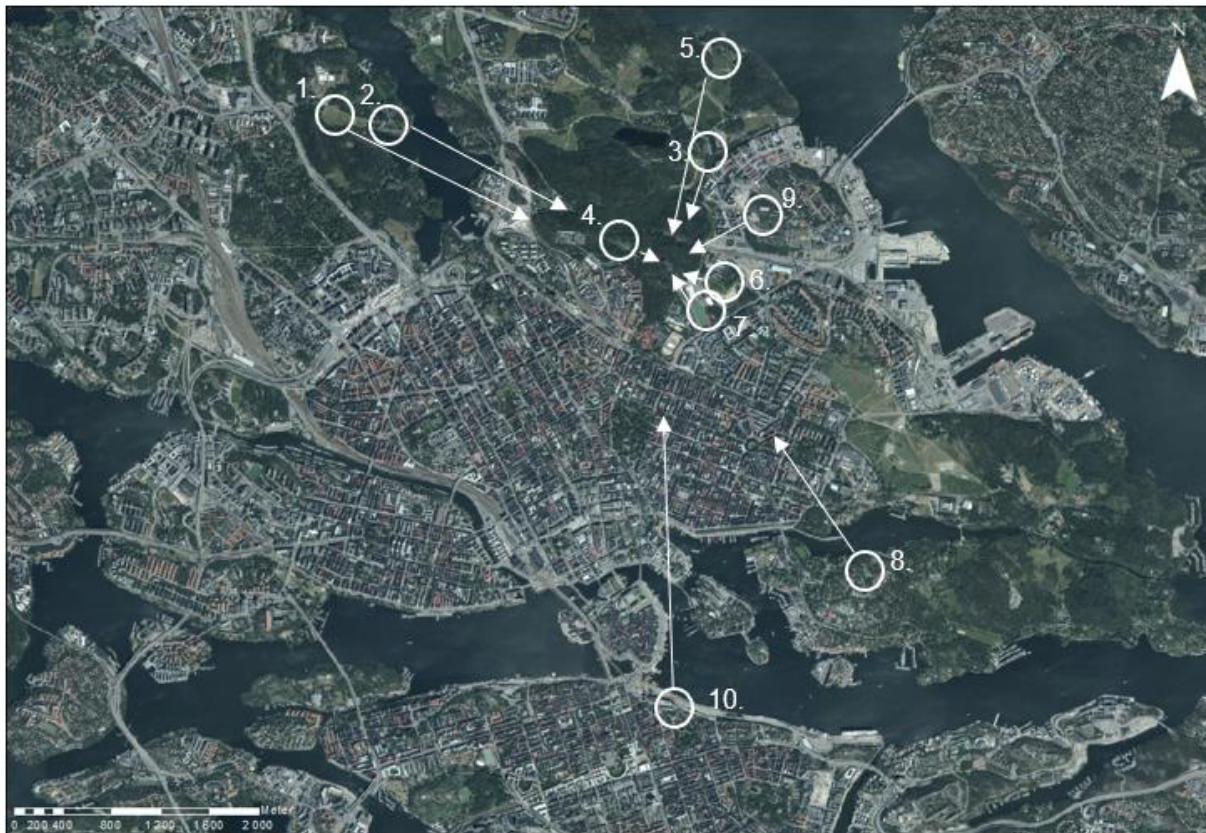
### Fornlämningar

I omgivningarna på Norra Djurgården har man hittat flera lämningar som visar att det fanns människor här under bronsåldern. Det finns dock inga kända fornlämningar i Uggleviksreservoarens omedelbara närhet, se Figur 12.

### Värdefulla platser och vypunkter i omgivningen

Förändringar av Uggleviksreservoaren kan komma att påverka upplevelsen av värdefulla platser genom att den blir synlig i vyer eller siktlinjer från dessa platser, även på ett större avstånd. I den kulturmiljöutredning som tagits fram i samband med detaljplaneprocessen har värdefulla platser och/eller vypunkter i riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården och Kungliga nationalstadsparken valts ut för analys, se Figur 13 och Bilaga 1. Dessa vypunkter, som listas nedan, inkluderar bland annat de områden som Vård- och utvecklingsplanen för Nationalstadsparken pekar ut som områden som behöver hanteras med särskild uppmärksamhet.

I bilaga 1 visas även nulägesbilder samt fotomontage från fem övriga vypunkter. Dessa vypunkter inkluderas då de bidrar till förståelsen av reservoarens synlighet i stadsrummet.



Figur 13. Valda värdefulla platser med vyer.

1. *Hagaparken Stora Pelousen*

Hagaparkens mest centrala landskapsrum är Stora Pelousen. Brunnsvikens vattenyta och motsatta strand finns med i blickfånget från Koppartälten och Pelousen. Detta är, enligt Vård- och utvecklingsplanen för Nationalstadsparken, ett område där mötet med omgivningarna behöver hanteras med särskild uppmärksamhet. Utpekade karaktärer är sammanhängande grönska på Brunnsvikens motsatta sida samt att befintlig bebyggelse underordnar sig parklandskapet. Fotomontage 1A Den befintliga reservoaren är idag synlig ovanför trädtopparna från de övre delarna av Pelousen. Fotomontage 1B Från strandkanten syns inte befintlig reservoar.

2. *Hagaparken Ekotemplet/Brunnsvikens strandkant*

Vid Brunnsvikens strand ligger Ekotemplet. Området är en av de mest centrala delarna av det värdefulla landskapet vid Brunnsvikens västra strand där mötet med omgivningarna behöver hanteras med särskild uppmärksamhet enligt Vård- och utvecklingsplanen. Utpekade karaktärer är sammanhängande grönska på Brunnsvikens motsatta sida samt att befintlig bebyggelse underordnar sig parklandskapet. Den befintliga reservoaren är idag inte synlig från området vid stranden.

3. *Laduvikens norra strand och Fiskartorpet*

Landskapet vid Fiskartorpet är ett av de områden inom Nationalstadsparken som Vård- och utvecklingsplanen pekar ut som särskilt ömtåligt för förändringar i omgivningarna. Här är det

möjligt att uppleva hävdade ängs- och betesmarker som inramas av skogsbackar samt ålderdomliga byggnader som Karl XI:s fiskartorp från 1680-talet och lador från 1700-talet. Träden skapar en grön fond som bidrar till att den historiska miljön kan upplevas utan alltför stor visuell påverkan från moderna inslag. Befintlig reservoar är inte synlig.

#### 4. *Uggleviksvägen*

Ugglevikskällan var en stor folklig mötesplats med belägg från 1700-talets slut men med användning främst från och med 1800-talets senare del i och med arbetsrörelsens framväxt. Här träffades man för att dricka källvatten, en tradition som bland annat innebar firande av den annalkande sommaren. Brunnspaviljongen från 1902 markerar fortfarande källans plats och kan upplevas på en öppen gräsyta som ramas in av skog. Den befintliga reservoaren syns inte från platsen för Brunnspaviljongen, men den är synlig från Uggleviksvägen strax väster om paviljongbyggnaden.

#### 5. *Lilla Skuggan*

Lilla Skuggan är en miljö med ursprung i 1700-talet som består av tre träbyggnader. Till egendomen hör även ett litet lusthus och en sjöstuga nära lilla Värtans strand. Förutom att den äldre bebyggelsen är välbevarad har flera av Stockholms mer betydelsefulla personer levt och verkat på platsen, såsom Carl Michael Bellman och senare arkitekterna Axel Nyström och Fredrik Wilhelm Scholander, konstnärerna Julius Kronberg och Anna Boberg samt finansmannen Ivar Kreuger. Landskapet med utblickar mot söder upplevs som relativt ostört, men där ett område med verksamheter och en kraftledning är synliga i landskapet. Befintlig reservoar kan på vissa platser inom området anas i linje med trädtopparna.

#### 6. *Ryttarfältet*

Att rida i Nationalstadsparken har gamla anor som går tillbaka till den Kungliga jaktparken på Djurgården. Som en av de äldsta aktiviteterna inom området är upplevelsen av parken längs ridvägarna av stor betydelse. Detta är en plats där Uggleviksreservoaren är väl synlig idag. I området finns bebyggelse och verksamhet kopplat till idrottsparken.

#### 7. *Östermalms idrottsplats*

Östermalms IP invigdes 1906. Anläggningen var mycket modern för sin tid och användes även vid de Olympiska sommarspelen 1912 tillsammans med det nybyggda Stadion. Östermalms IP ingår i det större området med anläggningar för idrott och fritid som har en lång historisk kontinuitet på platsen. Befintlig reservoar är klart synlig från platsen.

#### 8. *Skansenberget*

Skansenberget är intimt förknippat med friluftsmuseet Skansen som öppnade 1891. Berget är en hög punkt varifrån man får vida utblickar över Stockholm. Uggleviksreservoaren är synlig från platsen idag, men utgör genom det stora avståndet bara en liten del av siluetten med både grönska och byggnader.

#### 9. *Hjorthagsberget*

I Hjorthagen fanns från början ett hägn för kungens bestånd av hjortar. Kvarteret Abessinien på berget, med sina vita lamellhus i banbrytande funktionalistisk stil, byggdes för arbetare vid el- och gasverket och uppfördes 1934–1937. Området är en värdekärna i riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården. På vissa punkter inom Hjorthagsberget är befintlig reservoar klart synlig.

#### 10. *Klevgränd*

Gatan är en av Södermalms historiska gator med värdefulla stenhus från 1600- och 1700-talet samt andra märkesbyggnader såsom Södra teatern, Mosebacke terrass och Kägelbanan. Här finns även några av Södermalms värdefulla utsiktspunkter mot norr. Viktiga vyer över staden



finns även längre österut, bland annat utmed Fjällgatan. Den befintliga reservoaren är knappt synlig i siluetten. En liten del av den syns till vänster om Hedvig Eleonora kyrkas torn.

### **7.1.2 Bedömningsgrunder**

Bedömningsgrunderna för kulturmiljö utgår bland annat från de nationella kulturmiljömålen, som anger att det statliga kulturmiljöarbetet ska främja:

- Ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas,
- Människors delaktighet i kulturmiljöarbetet och möjlighet att förstå och ta ansvar för kulturmiljön,
- Ett inkluderande samhälle med kulturmiljön som gemensam källa till kunskap, bildning och upplevelser,
- En helhetssyn på förvaltningen av landskapet som innebär att kulturmiljön tas tillvara i samhällsutvecklingen.

Målen ska styra de statliga insatserna på kulturmiljöområdet och ska även kunna vägleda politiken i kommuner och landsting.

#### **Riksintresse för kulturmiljövården enligt miljöbalken**

Enligt 3 kap. 6 § miljöbalken ska mark- och vattenområden, och den fysiska miljön i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden, så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dessa miljöer.

För varje område av riksintresse för kulturmiljövården finns en beskrivning av de uttryck som utgör grunden för riksintresseanspråket och riksintressets läsbarhet. Riksintressebeskrivningen består av en motivering samt presentation av uttryck, företeelser och egenskaper som är statliga intresseanspråk. Om uttrycken försvinner, försvagas eller kraftigt skadas, kan kulturmiljöns läsbarhet försvåras. Om en åtgärd permanent eller tillfälligt medför att riksintressets sammanhang eller karaktär skadas på sådant vis att det inte längre går att uppleva och utläsa historien får inte åtgärden vidtas.

#### **Kungliga Nationalstadsparken**

Se avsnitt 3.1.

#### **Plan- och bygglagen**

Planläggning ska med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellan-kommunala och regionala förhållanden samt främja en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse, grönområden och kommunikationsleder (2 kap. 3 § 1). Vid planläggning och i ärenden om bygglov ska bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på ett sätt som är lämpligt för stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan (2 kap. 6 § 1). I plan- och bygglagens åttonde kapitel hanteras varsamhetskravet, som gäller alla byggnader, och förvanskningförbudet som innebär att en byggnad som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt inte får förvanskas (8 kap. 8 § 17 respektive 8 kap. 8 § 13).

#### **Kulturmiljölagen**

Kulturmiljölagens inledande bestämmelser slår fast att det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön. Ansvaret för kulturmiljön delas av alla. I lagen finns bestämmelser om bland annat fornminnen, byggnadsminnen och kyrkliga kulturminnen.

### 7.1.3 Metod och osäkerhet

Inom ramen för detaljplaneprocessen har en kulturarvsanalys tagits fram (WSP, 2021). Som del av den utredningen bedömdes landskapets känslighet och tålighet.

Metodiken för konsekvensbeskrivningen baseras på bedömningar av kulturmiljöns värde i kombination med bedömning av dess känslighet för den föreslagna åtgärden/tillägget. Hur stora effekterna blir beror bland annat på hur läsbarheten av miljön påverkas. Bedömningarna utgår från de lagskyddade miljöerna och de vägledningar som finns framtagna för respektive lagskydd.

I bedömningen av påverkan på värdefulla vyer och blickpunkter har ett välgrundat urval studerats. Bedömningen baseras på fotomontage. Det kan dock finnas en osäkerhet vad gäller effekter på platser som inte studerats. För bedömning av visuell påverkan på olika platser i Nationalstadsparken har även en översiktlig siktlinjeanalys gjorts.

### 7.1.4 Planförslagets konsekvenser

#### Rivning av Uggleviksreservoaren – byggnaden som sådan

Föreslagen detaljplan innebär att den befintliga reservoaren rivs, vilket betyder att en särskilt värdefull byggnad med stora arkitektoniska kvalitéer, både vad gäller själva byggnaden och dess anpassning till platsen går förlorad. Det innebär också att en betydelsefull kommunal teknisk anläggning i en unik arkitektonisk utformning försvinner, vilket minskar möjligheten att förstå den kommunal tekniska utvecklingen i Stockholm under en för staden mycket viktig utvecklingsperiod.

Att Uggleviksreservoaren försvinner påverkar riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården bland annat genom att Uggleviksreservoaren är en del av *det moderna välfärdssamhället och dess stadsbyggande* som är ett uttryck för riksintresset. Genom rivningen uttraderas en kommunal teknisk anläggning från 1930-talet och en av de pusselbitar som ger möjlighet att avläsa det moderna stadsbyggandet under funktionalismen försvinner.

Såsom ett verk av en av Stockholms mest framträdande arkitekter under 1900-talet är Uggleviksreservoaren en av de *byggnader och miljöer med anknytning till konstnärliga verk och historiska personer*, som är ett uttryck för riksintresset. Med rivningen kommer ett framträdande, om än relativt okänt, arkitektoniskt verk med starka stämningvärden att försvinna.

Uggleviksreservoaren, känsligt inplacerad i skogen, kan också sägas vara ett exempel på *anpassningen till naturen*, ett stockholmskt särdrag som är ett uttryck för riksintresset.

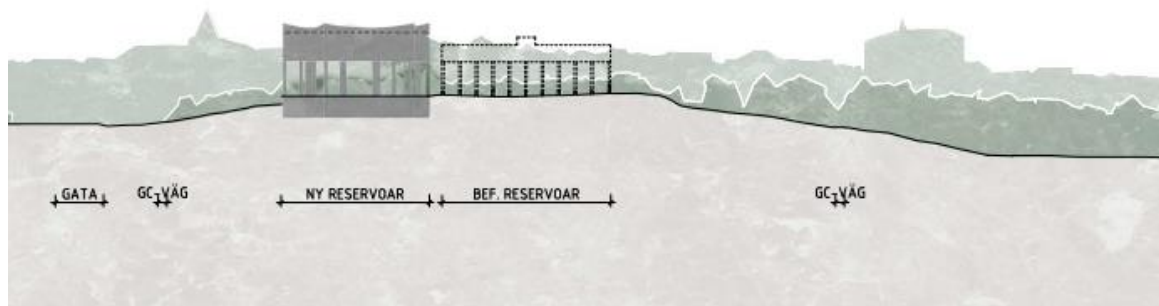
#### Den nya Uggleviksreservoaren och platsen

Den reservoar som presenteras i förslaget är liksom den befintliga utförd i obehandlad betong, ett material som har förmåga att smälta in i landskapet. Den är, liksom befintlig reservoar, byggd på pelare, vilket ger en genomsiktighet i skogen uppe på höjden, liknande den som finns idag. Den nya reservoaren bedöms dock inte vara lika anpassad till naturen som befintlig även om den på lång sikt kommer att vara inbäddad i skog. Den nya reservoaren kommer att vara cirka 10 meter högre än den nuvarande Uggleviksreservoaren. Med den övre delens arkitektoniska gestaltning och de uppstickande hörnen kommer den nya reservoaren att ta en större plats visuellt och upplevas som ett landmärke, se Figur 14. Funktionen som vattenreservoar kommer därmed bli mer framträdande än vad den är idag, vilket bedöms vara negativt i relation till de värden som Nationalstadsparken värnar.

Den nya reservoaren kommer att ta ny naturmark i anspråk och få en placering något närmare Fiskartorpsvägen. En ny bredare serviceväg från Planterhagsvägen anläggs. Den nuvarande vägen till reservoaren från Planterhagsvägen är smal och anpassad till befintlig mark. Den föreslagna bredare och längre vägen kommer att bli mer framträdande. En serviceyta kommer även att finnas runt den nya reservoaren. Planbeskrivningen anger att den nya vägen och serviceytan ska utföras med

genomsläppligt material och vara vegetationsbeklädda. Detta är positivt eftersom det bidrar till att den nya reservoaren blir mer inbäddad i skogen.

Markanspråken innebär att delar av den kuperade naturmarken förändras permanent. Etableringsytan är tillfällig och ska återställas och även den plats där den befintliga reservoaren står ska återgå till naturmark. Den yta som tas i permanent anspråk permanent är ungefär lika stor som den yta befintlig reservoar tar i anspråk idag.



Figur 14. Bild från gestaltningsförslaget som visar längdsektion nord-syd. Den nya reservoaren är placerad något närmare vägen och blir högre än befintlig reservoar. Den bedöms därmed bli mer framträdande från vissa platser, både på nära håll och på avstånd. Observera att denna vy av reservoaren inte kommer vara synlig eftersom reservoaren är omgärdad av skog.

En vattenreservoar har funnits i Lill-Jansskogen i 85 år. I och med den nya vattenreservoaren bibehålls en kontinuerlig verksamhet på platsen.

### Djurgårdens bebyggelse och rekreationslandskap

Landskapet i Uggleviksreservoarens omgivning är framför allt präglad av tidsperioder före 1930 och nuvarande vattenreservoars tillkomst. En högre och mer påtaglig vattenreservoar kan betraktas som ett tillägg som inte knyter an till naturparken. Samtidigt knyter en vattenreservoar på platsen an till en närmare 100-årig verksamhet på platsen. En fortsatt lokalisering av en vattenreservoar inom området innebär att verksamheten bidrar till ett kontinuerligt nyttjande av platsen utifrån platsens moderna historia. Platsens specifika förutsättningar och egenskaper kan därför både sägas vara mottaglig för en vattenreservoar som verksamhet och, på grund av det nya förslagets påtaglighet i landskapet, bryta med Djurgårdens bebyggelse och rekreationslandskap, med rötter i 1600-talets kungliga jaktpark.

Bedömningen är att *Djurgårdens bebyggelse och rekreationslandskap, med rötter i 1600-talets kungliga jaktpark* som ett uttryck för riksintresset fortfarande är avläsbart i landskapet, men att upplevelsen av jaktparken på vissa platser i landskapet kan försvagas då reservoaren blir mer framträdande.

### Värdefulla platser och vupunkter

En förändring kan påverka upplevelsen av platser både i närområdet och längre bort. Om förändringen är negativ beror på hur påtagligt förändringen upplevs och om möjligheten att uppleva de kulturhistoriska sammanhangen minskar. Hur mycket det historiska landskapet förändras beror i hög grad på hur det påverkas visuellt och om det förändrar upplevelsen eller inte. I upplevelsen ingår möjligheter till förståelse, men också förväntningar, känslor, möjlighet till identifikation samt symbol- och traditionsvärden. I vilken mån visuella förändringar redan skett spelar in för hur tålig en plats är för förändringar i omgivningen. Även rumsligheten är av betydelse, alltså om en miljö är tydligt avgränsad med till exempel höjdparter och skogar och bildar ett eget rum eller om olika miljöer mer obemärkt glider över i varandra.

Nedan redovisas den nya reservoarens visuella påverkan på valda värdefulla platser och vypunkter. Fotomontagen finns i bilaga 1.

#### 1. Hagaparken Stora Pelousen

Fotomontage 1A Befintlig vattenreservoar är synlig från de övre delarna av Pelousen. Genom sin höjd kommer den nya reservoaren att bli något mer framträdande ovanför den motsatta strandens grönska. I och med att avståndet är stort kommer förändringen av vyn jämfört med nuläget att upplevas som relativt liten. Samtidigt är platsen oerhört känslig för förändringar och besitter mycket höga värden. Fotomontage 1B. Varken befintlig eller ny reservoar syns från strandkanten.

#### 2. Hagaparken Ekotemplet/Brunnsvikens strandkant

Från området kring Ekotemplet och Brunnsvikens strandkant är den befintliga reservoaren inte synlig och inte heller den nya reservoaren kommer vara synlig från detta område.

#### 3. Laduvikens norra strand och Fiskartorpet

Den befintliga reservoaren är inte synlig och inte heller den nya reservoaren kommer att synas inom området. Platsen kommer därmed inte att påverkas.

#### 4. Uggleviksvägen

Platsen bedöms vara relativt känslig då den inramas av skog. Den befintliga reservoaren skymtar ovanför träden från de högre liggande delarna av vägen och andra högt liggande områden. Genom att den nya reservoaren är högre blir den något mer framträdande från en del av området, men hamnar också något längre bort. Reservoaren bedöms inte bli synlig från Ugglevikskällan som ligger lägre i landskapet.

#### 5. Lilla Skuggan

Befintlig reservoar skymtar i bakom trädtopparna. Den nya reservoaren kommer synas tydligt ovanför trädsilhuetten och området påverkas genom att en ny volym syns i vyer från platsen. Vyer från Lilla Skuggan får därmed ett nytt inslag vilket stör upplevelsen av den historiska miljön. Avståndet, samt att det i nuläget finns andra verksamheter och en kraftledning som är synliga i landskapet minskar dock störningen av att den nya reservoaren blir mer synlig än idag.

#### 6. Ryttarfältet

Detta är en plats där Uggleviksreservoaren är väl synlig idag. I området finns bebyggelse och verksamhet kopplat till idrottsparken, och befintlig reservoar är en del av norra Djurgårdens kulturlandskap. Genom sin höga höjd och nya placering kommer den nya reservoaren att bli mer dominerande i landskapet, vilket bedöms vara negativt för upplevelsen av grönområdet, även om platsen bedöms tåla vissa inslag.

#### 7. Östermalms idrottsplats

Befintlig reservoar är väl synlig från platsen. Genom sin höga höjd och nya placering kommer den nya reservoaren att bli betydligt mer framträdande i landskapet. Då platsen präglas av idrottsanläggningarna och har många olika inslag bedöms den tåla det nya inslaget.

#### 8. Skansenberget

Uggleviksreservoaren är synlig från platsen idag, men utgör genom det stora avståndet bara en liten del av siluetten med både grönska och byggnader. Den nya reservoaren blir mer synlig från platsen, men genom att den utgör en så liten del av vyn bedöms påverkan vara försumbar.

#### 9. Hjorthagsberget

Platsen utgör en värdekärna i riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården och på vissa punkter inom Hjorthagsberget är befintlig reservoar synlig. Genom sin höjd kommer den nya reservoaren bli mer framträdande i landskapsbilden. Hjorthagens stadsmiljö, som består av flera moderna värdefulla inslag, bedöms dock inte påverkas negativt av den föreslagna förändringen.



## 10. Klevgränd

Den nya reservoaren kommer genom sin höjd att bli mer framträdande i siluetten. Med sin storlek kommer den att utgöra ett nytt inslag i form av en bred volym som höjer sig över övrig bebyggelse i nära anslutning till Hedvig Eleonora kyrkas torn. Då kyrktornen är viktiga solitärer i stadslandskapet är inslaget störande för upplevelsen och därmed negativt för vyerna från Klevgränd, som är en av de platser på Södermalm som erbjuder vida vyer över staden.

### Stadssiluetten – Riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården

*Stadssiluetten med den begränsade hushöjden där i stort sett bara kyrktornen och offentliga byggnader tillåts höja sig över mängden* är ett uttryck för Riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården. Genom sin höjd och gestalt i form av en krona kommer den nya reservoaren bli mer framträdande på långt avstånd och bli en ny del av stadens siluett. Bedömningen är att läsbarheten av det riksintressanta kulturhistoriska sammanhanget inte kommer att försvåras. Vattenförsörjningens byggnader är offentliga och har tillåts höja sig över mängden, många gånger med ett specifikt arkitektoniskt uttryck. Även om en offentlig byggnad kan tillåtas synas i siluetten, bedöms den nya vattenreservoaren med sin breda volym och placering störa de välkända vyerna över staden där kyrktornen framträder som tydliga och smäckra gestalter. Detta framgår tydligt i fotomontaget för vy nr. 10 från Klevgränd.

#### 7.1.5 Kumulativa effekter

Summan av flera liknande förändringar kan tillsammans påverka de värden som finns i landskapet. Det kan i detta fall handla om att flera nya höga byggnader successivt tillkommer, vilket sammantaget förändrar siluetten och landskapsbilden. Under senare år har flera höga och synliga byggnader tillkommit strax utanför Nationalstadsparken. Tillsammans kan de många nya inslagen påverka upplevelsen av landskapet. Den nya reservoaren riskerar, tillsammans med andra förändringar, att försvaga upplevelsen av Nationalstadsparkens riksintressanta värden.

På samma sätt riskerar det mycket känsliga landskapet vid Brunnsviken och vyerna från Haga att påverkas negativt av många små förändringar. Bedömningen är att den nya reservoaren är en del i en kumulativ tendens där stegvisa förändringar påverkar Nationalstadsparken.

#### 7.1.6 Samlad bedömning

Planförslaget bedöms innebära negativa konsekvenser för kulturmiljövärden eftersom en särskilt värdefull byggnad rivs. Att den befintliga reservoaren rivs innebär att läsbarheten av Stockholms bebyggelseutveckling under funktionalismen med tekniska funktioner minskar.

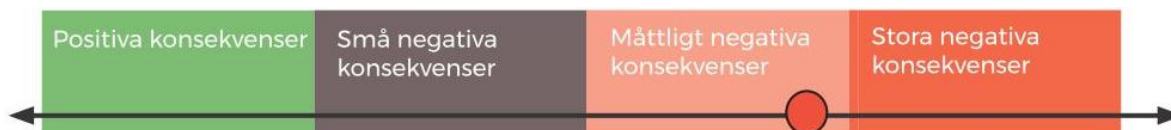
Avseende riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården bedöms rivningen av Uggleviks-reservoaren innebära en försvagning av två uttryck för riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården; *det moderna välfärdssamhället och dess stadsbyggande samt byggnader och miljöer med anknytning till konstnärliga verk och historiska personer*.

Planförslaget innebär även en påverkan på riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården genom att uttrycket *Stockholms siluett* förändras i och med att den nya vattenreservoaren blir ett landmärke som höjer sig över befintlig bebyggelse. Vattenförsörjningens byggnader är offentliga och har tillåts höja sig över mängden. Dock bedöms den breda massiva volym som tillkommer störa upplevelsen av stadens siluett med kyrktornen från vissa platser. *Djurgårdens bebyggelse och rekreationslandskap, med rötter i 1600-talets kungliga jaktpark samt anpassningen till naturen* är andra uttryck för riksintresset. Planförslaget innebär i viss mån att upplevelsen av parken på vissa platser i landskapet försvagas då den nya reservoaren blir mer framträdande.

På vissa platser inom Nationalstadsparken kommer planförslaget medföra att den nya reservoaren blir mer framträdande vilket kan påverka upplevelsen av känsliga historiska landskapsrum, bland annat

från Stora Pelousen och Lilla Skuggan, se Bilaga 1. Inom övervägande delen av Nationalstadsparken kommer dock den nya reservoaren inte att synas.

De negativa konsekvenserna av planförslaget bedöms sammantaget som måttliga. De negativa konsekvenserna kan mildras något genom skademinskande åtgärder, se nedan under avsnitt 7.1.7. Efter samrådet har en skademildrande åtgärd genomförts genom att byggnadens höjd sänkts, ytterligare sänkning av byggnadshöjd bedöms inte möjligt. Övriga skademinskande åtgärder som beskrivs nedan bedöms endast kunna mildra de negativa konsekvenserna marginellt. Även om nedanstående åtgärder genomförs bedöms de negativa konsekvenserna sammantaget som måttliga.



### 7.1.7 Förslag på åtgärder

- Vid återställande av ytor för tillfälligt nyttjande och ytan för den gamla reservoaren bör man sträva efter att återställa skogskaraktären och ursprungliga terrängformer.
- Glas i byggnaden som kan reflektera och göra byggnaden mer synlig bör undvikas.
- Belysning av området eller av byggnaden bör undvikas. (Bevakningsbelysning som slår på om någon närmar sig kan fungera.)
- Byggnaden bör utformas med högsta möjliga kvalitet med hänsyn till omgivningen och utifrån den arkitektoniska idén.

## 7.2 NATURMILJÖ OCH BIOLOGISK MÅNGFALD

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.

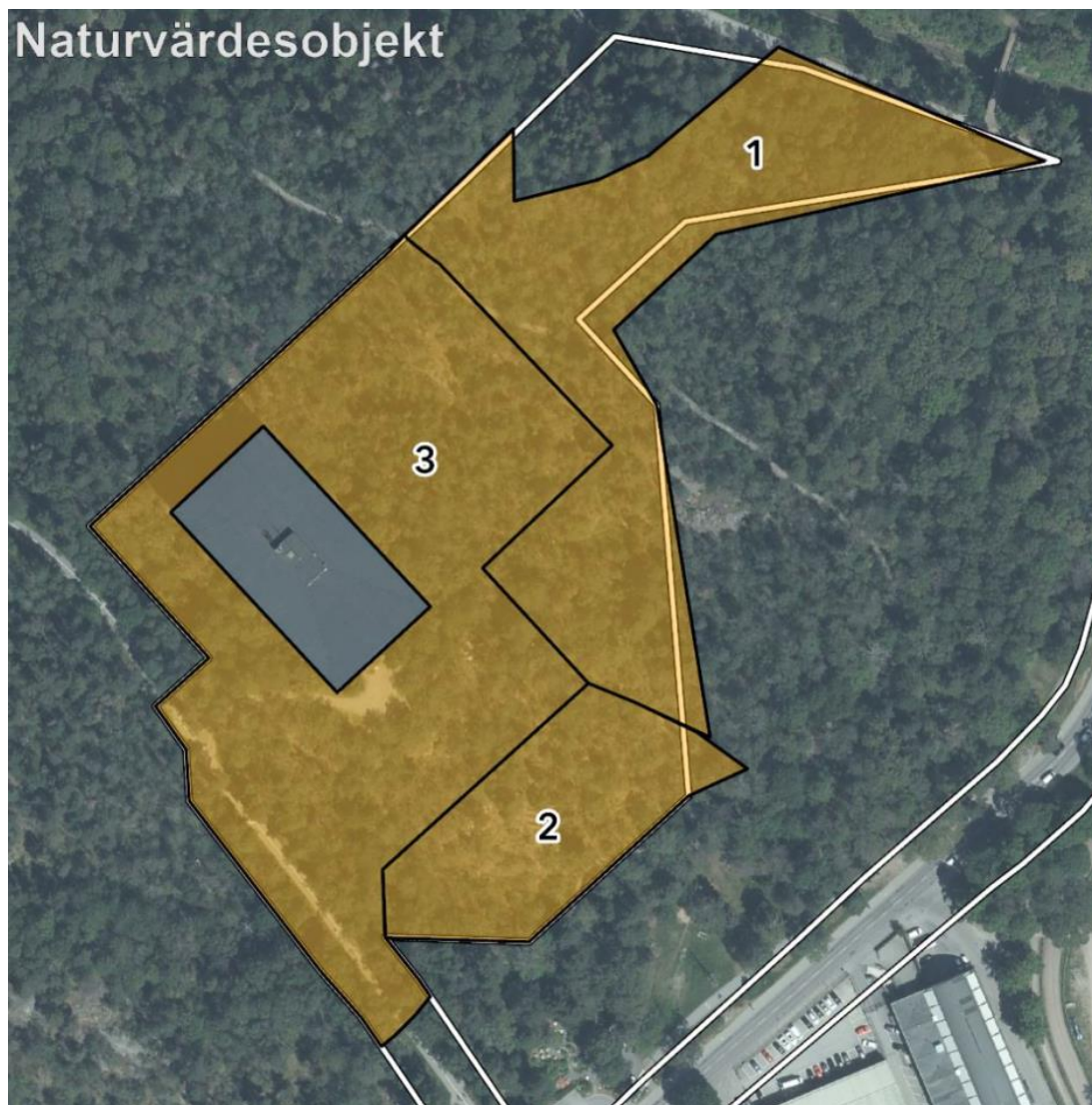
Ekologiska samband och biologisk mångfald kan kortfattat beskrivas som nätverk av natur. Begreppet avser naturliga strukturer, arter och processer som behövs för att djur, växter och svampar ska finnas kvar i framtiden. Robusta ekosystem är en förutsättning för de tjänster och produkter, så kallade ekosystemtjänster,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

### 7.2.1 Nuläge

Naturen inom inventeringsområdet består av skog som är drygt 70–80 år med inslag av träd som är över 100 år, i huvudsak äldre tallar och ekar, se Figur 16 på sida 32. Skogen utgörs av lövskog med trädarter som sälg, ek, asp, björk och tall. Buskskiktet består främst av ung lönn, unga askar och rosbuskar. Fältskiktet består av blåbär, ormbunkar och smalbladiga gräs. Naturvärdena i investeringsområdet ingår i en sammanhängande äldre skog med god förekomst av död lövved och åldrande björkar och sälgar med vedinsekter och vedsvampar.

Naturmiljön inom och i anslutning till planområdet är värdefull för ekologiska spridningssamband såväl lokalt som regionalt. Planområdet är placerat inom en del av ett kärnområde i ett av stadens ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO). Planområdet utgör även en liten del av habitatnätverk för barrskogsfåglar, groddjur och eklevande arter. Ekbeståndet i Nationalstadsparken är särskilt värdefullt för parkens naturmiljövården. Vidare ligger planområdet inom ett kärnområde för Järvakilen som är en av regionens gröna kilar.

Nästan hela området som ingått i naturvärdesinventeringen har klassats som naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde, (skala för klassning av naturvärdesobjekt beskrivs i avsnitt 7.2.2). Totalt delas området in i tre naturvärdesobjekt, se Figur 15.



Figur 15 Naturvärdesobjekt 1–3. Samtliga med påtagligt naturvärde. Källa: Calluna, 2021.

Naturvärdesobjekt ett består av blandskog med asp, björk, tall, sälg och ek. Naturvärden kopplade till grova träd av arterna asp och tall lyfts i motiveringen till naturvärdesklassen. Dessa är särskilt viktiga för fåglar, vedsvampar och insekter. Stensamlingar och öppna hållar kan fungera som livsmiljöer åt grod- och kräldjur. Naturvärdesobjekt två består av ett kuperat och blockrikt parti med större öppna och solbelysta hållar. Tall och ek är de mest förekommande trädarterna och i buskskiktet finns ek och rönn. Motiveringen till objektet är i huvudsak knutna till senvuxna tallar och de öppna solbelysta partierna som är värdefulla för insekter. Naturvärdesobjekt tre består av lövskog med unga uppvuxna ekar, lönnar, björkar och aspar. Motiveringen till klassificeringen av området är den rika förekomsten



av naturvärdesträd<sup>3</sup> och förekomst av några naturvårdsarter<sup>4</sup> knutna till träd och död ved. Inom området finns även block och hållar samt allmänt rikt med död ved. Samtliga identifierade naturvärdesobjekt är del av större sammanhängande värdefull natur och naturvärdesobjekten bedöms även sträcka sig utanför det inventerade området.

### Naturvärdesträd, skyddsvärda träd och landskapsträd

De högsta naturvärdena i området är kopplade till naturvärdesträd som utgörs av äldre tallar och äldre ekar med död ved i kronan. I inventeringsområdet har totalt 138 naturvärdesträd, 44 skyddsvärda träd och nio landskapsträd<sup>5</sup> identifierats, se Figur 16.



Figur 16 Inventeringsområdet inzoomat till området runt befintlig reservoar. I figuren visas identifierade naturvärdesobjekt, värdeelement, naturvärdesträd, skyddsvärda träd, landskapsträd och naturvårdsarter.

Landskapsträden utgörs av träd som bedöms vara viktiga för landskapsbilden. De utpekade landskapsträden bidrar till att visuellt skymma den befintliga Uggleviksreservoaren och bibehålla en skoglig karaktär omkring reservoaren. Landskapsträden i inventeringsområdet består av fyra björkar, tre aspar, en tall och en lönn. I inventeringsområdet finns värdeelement<sup>6</sup> i form av såväl solbelysta som skuggiga blockrika områden, lodytor och ett kärr med starr och vitmossa.

<sup>3</sup> Naturvärdesträd är träd som bedöms vara särskilt värdefulla för ett områdes naturvärde.

<sup>4</sup> Naturvårdsart är ett begrepp inom NVI-standarden. Med naturvårdsart avses en art som indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald.

<sup>5</sup> Ett landskapsträd är ett träd som fyller en funktion för, och utgör ett värde i, den övergripande landskapsbilden.

<sup>6</sup> Värdeelement avser element i naturen som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde. Värdeelement kan vara ytor eller arter (exempelvis naturvärdesträd).

### Skyddade och särskilt värdefulla arter i området

I inventeringsområdet intill reservoaren har totalt 12 naturvårdsarter identifierats, alm, skogsalm, ask, hundtunga, liljekonvalj, blomkålssvamp, myskbock, björksplintborre, granbarknagare, reliktböck, tallticka, mindre hackspett och tofsmes. Arten ekticka har även observerats och rapporterats in via artportalen. Ekticka hittades inte vid inventering av området men möjlig livsmiljö för ekticka bedöms förekomma i inventeringsområdet. Av identifierade naturvårdsarter förekommer fyra inom planområdet; liljekonvalj, blomkålssvamp, myskbock och hundtunga. Liljekonvalj är fridlyst och skyddas enligt 9§ artskyddsförordningen. Blomkålssvamp är en signalart enligt Skogsstyrelsen och indikerar skogsområden med höga naturvärden. Svampen är en marksvamp knuten till tallved. Myskbocken har sitt larvstadium under barken på grova, solexponerade och skadade träd, främst sällgar. Hundtunga växer på grusig och sandig mark i allehanda kulturmiljöer, banvallar, grustag och skräpmark. I inventeringsområdet växte den på grusmark precis vid reservoarens sydöstra gavel. Tallticka visar på skyddsvärda tallbestånd med höga naturvärden och den är en signalart enligt Skogsstyrelsen. Där tallticka växer förekommer ofta flera andra ovanliga och rödlistade arter.

Hela inventeringsområdet utgör en del av ett större troligt habitatområde för arten mindre hackspett. Mängden lämplig häckningsbiotop för mindre hackspett är mycket god, framför allt nord/nordost om befintlig reservoar. Området syd/sydost om befintlig reservoar består av natur med något sämre förutsättningar för arten då området är torrare och mer hållmarkslikt än den övriga skogen i närområdet. Runt den befintliga reservoaren finns totalt 8 träd med håligheter som kan utgöra bohål för hackspett, se Figur 17. Det är dock endast ett av dessa träd som har bohål som troligtvis tillhör arten mindre hackspett, nummer 1 i Figur 17, övriga potentiella bohål är större och bedöms därför tillhöra större hackspett.



Figur 17 Potentiella boträd för fladdermöss och hackspett. Samtliga boträd är markerade i blått, de träd som också haft håligheter som troligen utgjorts av hackspett markeras med röd ring, de träd som även är naturvärdesträd (finns även med i Figur 16) markeras med gul kvadrat.

Länsstyrelsen har skapat en boplats för berguv på den befintliga vattenreservoarens tak. Boet har inventerats utförligt och bedömningen är att boet aldrig använts. Silltrut och gråtrut skulle även kunna ha häckning på taket av den befintliga reservoaren.

I området kring Djurgården, där Uggleviksreservoaren är en liten del, har totalt åtta fladdermusarter påträffats, se Tabell 1. Uggleviken ligger således inom ett större område som på nationell nivå anses vara en rik fladdermusmiljö<sup>7</sup>. Av de åtta arter som tidigare påträffats på Djurgården är två arter rödlistade som nära hotade, nämligen: brunlångöra och nordfladdermus. Båda arterna anses dock som vanliga arter i Sverige. Vid inventering av området 2022 påträffades inga fladdermöss varken i enskilda träd eller vid vattenreservoaren. Inom inventeringsområdet finns totalt 19 potentiella boträd för fladdermöss, se Figur 17. De utpekade potentiella boträden uppfyller kriterier för att utgöra boträd åt fladdermöss men vid inventering av träden observerades ingen fladdermusart eller fladdermusspillning. Fladdermöss föredrar äldre träd som boträd, över 80 år men i vissa fall äldre än 120 år. I området norr om den befintliga Uggleviksreservoaren finns sammanhängande natur som fladdermöss troligen hellre nyttjar både som livsmiljö och som jaktområde.

Olika fladdermusarter föredrar olika boendeformer, fladdermöss bosätter sig framför allt i träd, grottor/ bland klippblock eller i byggnader<sup>8</sup>. Alla fladdermusarter som förekommer i Sverige kan använda träd som koloniplats. Av de åtta fladdermusarter som observerats i denna del av Nationalstadsparken använder fyra arter träd året om och av dessa fyra föredrar en art träd som boendeform, se Tabell 1.

*Tabell 1 Redovisning av olika fladdermusarters boendepreferenser under vinter- och/eller sommarhalvåret. ++ betyder att arten föredrar den boendeformen, + betyder att arten använder boendeformen, \* betyder kanske eller få och – betyder att arten inte använder boendeformen.*

Art	Boendepreferens					
	Vinter			Sommar		
	Träd	Grotta	Byggnad	Träd	Grotta	Byggnad
Brunlångöra	*	++	*	+	-	+
Dvärgpipistrell	++	-	*	+	-	++
Gråskimlig fladdermus	-	+	+	+	-	++
Mustasch-/taigafladdermus	-	++	-	+	-	*
Nordfladdermus	+	++	+	+	-	+
Större brunfladdermus	+	-	+	+	-	+
Trollpipistrell	++	-	-	++	-	+
Vattenfladdermus	*	++	-	++	-	*

### Naturvärden i anslutning till inventeringsområdet

Cirka 100 meter sydväst om inventeringsområdet har två särskilt skyddsvärda jätteeckar identifierats. Inom ett område om 500 meter från inventeringsområdet har gråskimlig fladdermus och åkergröda påträffats vilka är upptagna i artskyddsförordningen. Dessa arter skyddas enligt 4§ och 5§ av artskyddsförordningen.

<sup>7</sup> Platser där det förekommer sex eller fler fladdermuspopulationer bedöms på nationell nivå vara rika fladdermusmiljöer (Ahlén 2011).

<sup>8</sup> I nuläget saknas svenska undersökningar om fladdermössens kolonipreferenser. Information har därför framför allt hämtats från andra europeiska länder (Andrews, 2018; Arthur & Lemaire, 2009; Dietz et al., 2011).



Naturvårdsarten ekbarkbock har även påträffats inom 500 meter från inventeringsområdet. Trots att dessa arter påträffats utanför planområdet bedöms det finnas natur i anslutning till planområdet som kan utgöra biotop för arterna. Åkergröda rör sig mellan lekvatten, sommarhabitat och vinterhabitat och cirka 100 meter norr om planområdet finns blockrika miljöer som kan utgöra övervintringshabitat för arten. Enligt observationer i Stockholm stads Artarken och den nationella Artportalen har ett flertal skyddsvärda arter påträffats i området. Nämnvärda artobservationer är bland annat de rödlistade arterna skogsalm (akut hotad), bredbandad ekbarkborre (starkt hotad), grönfink (starkt hotad), tornseglare (starkt hotad), ask (starkt hotad), duvhök (nära hotad), havsörn (nära hotad), tallticka (nära hotad) och berggurv (sårbar).

### 7.2.2 Bedömningsgrunder

#### Artskyddsförordningen

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 samt för arter betecknade med bokstaven N eller n i förordningens bilaga 1 (4 §) gäller även att det är förbjudet att störa djuren, eller att skada deras fortplantningsområden eller viloplatser. Länsstyrelsen kan i enskilda fall och endast under mycket specifika omständigheter medge dispens enligt 14 och 15 § artskyddsförordningen.

#### SIS-standard för naturvärdesklasser

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).

#### Särskilt skyddsvärda träd och skyddsvärda träd

Som en del i arbetet med att bevara den biologiska mångfalden har Naturvårdsverket tagit fram ett åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Med *särskilt skyddsvärda träd* avses:

- Jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd grövre än 40 centimeter i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.

Med *övrigt skyddsvärda träd* avses döda stående/liggande träd  $\geq 0,4$  meter i diameter på det smalaste stället upp till brösthöjd alternativt från stambas. För liggande avbrutna stammar gäller  $\geq 0,4$  meter vid brottställe samt hamlade träd. Övrigt skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd har i sig inget juridiskt skydd. Däremot kan träden hysa arter som i sin tur är skyddade. Om avverkning av ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska åtgärden anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Inom Nationalstadsparken finns bestämmelser kopplat till skyddsvärda träd vilka omfattas av samrådsplikt enligt 12 kap 6 § miljöbalken. Det är länsstyrelsen som beslutat om vilka föreskrifter som ska

gälla<sup>9</sup>. För träd inom Nationalstadsparken är kraven något strängare än för skyddsvärda träd inom landet i övrigt. Definitionen på skyddsvärda träd är "dött eller levande träd över cirka 40 centimeter i diameter vid brösthöjd samt alla träd med utvecklade håligheter eller med mulm i huvudstammen".

### Generellt biotopskyddade naturmiljöer som berörs

Inom planområdet finns inga biotopskyddade miljöer enligt uppgifter från Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket.

### Rödlistan

Rödlistan är en förteckning över de växt- och djurarter vars framtida överlevnad i Sverige bedömts 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 artskyddsförordningen. Rödlistade arter är grupperade enligt sex kategorier för olika grad av sällsynthet och risk för utdöende, se faktaruta.

#### 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)

### 7.2.3 Metod och osäkerhet

Den 17 augusti 2018 utfördes en första inventering av området vilken kompletterades med ett fältbesök den 7 september 2018. Dessa två inventeringar gjordes inom ett inventeringsområde runt den befintliga Uggleviksreservoaren. Den 7 september 2018 gjordes även kartläggningen av träd med betydelse för landskapsbild (utöver naturvärdesträden). Efter inventeringarna under sensommaren 2018 utvidgades planområdet österut. Det utvidgade området inventerades den 30 november 2018 och en komplett kontroll i det utökade området genomfördes den 17 januari 2019. Under januari och februari 2021 genomfördes även en kompletterande trädinventering i området av ekolog och arborist. Under mars och april utfördes naturvärdesinventering i det nya angränsande området. Dessa inventeringar har resulterat i en naturvärdesinventering (NVI) och en kompletterande trädinventering. Inventeringsområdena för respektive utredning visas i Figur 18 på sida 37.

Enligt SIS standard ska inventering genomföras mellan 1 april och 30 november. Det innebär att en del av inventeringen av området skett efter 30 november som är sista dag för inventeringsperiod. I standarden finns även en skrivning om att sista inventeringsperioden endast är godkänd förutsatt att det är is- och snöfritt samt att huvuddelen av biotopkvaliteterna och naturvårdsarterna kan identifieras. Den inventering som skedde efter inventeringsperioden avsåg endast en mindre komplettering kring trädinventering. Trots att själva inventeringen skedde under växtsäsong enligt SIS standard finns det ändå osäkerheter i att kompletteringen skedde utanför godkänd inventeringsperiod. Den osäkerheten bedöms dock behandlas då hela området ska inventeras på nytt och kartera samtliga träd och inte enbart skyddsvärda eller naturvärdesträd.

Naturvärdesinventeringen är utförd enligt SIS standard SS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". Detaljnivån på naturvärdesinventeringen motsvarar fältnivå medel med tillägget kartläggning av värdeelement. I undersökningen har även en genomgång av bakgrundsinformation i befintliga databaser som exempelvis Artportalen genomförts inom investeringsområdet samt inom en radie om 500 meter runt investeringsområdet.

Naturvärdesträden har klassificerats utifrån en åttagradig skala där åtta avser det högsta naturvärdet. Håligheter och förekomst av död ved är aspekter som vägts in i bedömningen av ett träds värde där

<sup>9</sup> Beslut 511-15839-2015.

förekomst av varje faktor ger ett poäng. En summering av poängen ger sedan en gradering av varje träds naturvärde.

De osäkerheter som är förknippade med naturvärdesinventeringen härrör främst till att vissa arter kan ha missats vid fältbesöken.

Efter att planen var ute på samråd inkom synpunkter kopplat till artskydd och då särskilt med hänsyn till arten mindre hackspett samt eventuell förekomst av fladdermöss. Synpunkter kopplat till status på det utplacerade berguvsboet på den befintliga reservoaren uppkom även. För att besvara frågor kopplat till fladdermöss och mindre hackspett har en fördjupad artskyddsutredning tagits fram av Calluna under januari och februari 2022. Som del av utredningen genomfördes fältbesök den 28 januari 2022. För att besvara frågan kopplat till berguvsboet på reservoarens tak granskades boet den 10 december 2021. Besöket genomfördes av WSP tillsammans med berguvsexpert.



Figur 18 Inventeringsområden från år 2018 till år 2022. Källa: Calluna.

### 7.2.4 Planförslagets konsekvenser

Vid planeringen av projektet har stor hänsyn tagits till de naturvärden som finns i området. Den nya reservoarens placering samt etableringsytornas utbredning har anpassats med hänsyn till träd- och naturvärdesinventeringarnas resultat. Exempelvis påverkas endast två värdeelement, två öppna solbelysta ytor, av planförslaget. En stor del av planområdet utgörs dock av oexploaterad naturmark



som i och med genomförandet av planen kommer att tas i anspråk permanent. En liten del av planområdet utgörs även av en grusad yta som i nuläget används för drift av den befintliga reservoaren. Utöver själva planområdet medför planförslaget även att ytterligare naturmark intill den nya reservoaren tas i anspråk som etableringsyta under byggskedet, se Figur 19.



Figur 19 Inventeringsområdet inzoomat till området runt befintlig reservoar. I figuren visas identifierade naturvärdesobjekt, värdeelement, naturvärdesträd, skyddsvärda träd, landskapsträd och naturvårdsarter. Skyddsvärda träd eller naturvärdes träd som inte kommer att kunna stå kvar på nuvarande plats markeras med röd ring, det naturvärdesträd som ska skyddas underbyggskedet markeras med grön ring.

### Naturvärdesträd, skyddsvärda träd och landskapsträd

Planförslaget medför att 18 träd behöver tas bort, varav 11 är naturvärdesträd och sju är skyddsvärda träd. Av dessa ligger 16 träd inom planområdet och två träd inom det område som tas i anspråk under byggskedet. De naturvärdesträd som påverkas är fem tallar, tre björkar, två ekar (en är död) och en säl, se Figur 19. De sju skyddsvärda träd som påverkas är fyra tallar, en ek, en asp och en björk (tvåstammig). Av de naturvärdesträd som påverkas av planförslaget har de två ekarna, en tall, en säl och en björk värdeklass 3 och de övriga träden klass 1–2 (skala för klassning av träden beskrivs i avsnitt 7.2.3). Samtliga naturvärdesträd är unga–medelålders träd med en stamdiameter på mellan 29 och 54 centimeter. Vissa av naturvärdesträden är således även skyddsvärda träd i Nationalstadsparken. Av de 11 naturvärdesträd som påverkas har fem en stamdiameter på 40 centimeter eller mer.

### Skyddade och särskilt värdefulla arter i området

Arterna liljekonvalj och blomkålssvamp kommer att försvinna permanent från planområdet. Då liljekonvalj är en livskraftig art som förekommer på fler platser bedöms inte förlusten påverka arten. Vad gäller blomkålssvampen finns goda habitatmöjligheter i omgivningen och planförslaget bedöms inte påverka arten. En säl där myskbock identifierats kommer att påverkas av planförslaget. I anslutning till planområdet finns dock ett flertal gynnsamma träd för myskbocken. Det finns en risk att arten



hundtunga påverkas under byggskedet. Denna risk kan minimeras genom att markera ut och skydda området där arten påträffats under byggskedet.

Planförslaget medför ingen påverkan på berguv eftersom boet på vattenreservoarens tak aldrig använts.

Arten mindre hackspett bedöms påverkas obetydligt av planförslaget. Detta då inga av de träd som påverkas av planförslaget bedöms utgöra boträd för arten. Utbyggnaden av den nya reservoaren medför dock att cirka 20 träd som identifierats som möjliga framtida boträd kommer att avverkas. Förekomsten av lämpliga boträd är dock ännu högre utanför planområdet. Den marginella påverkan som planförslaget medför bedöms därför vara obetydlig kopplat till arten mindre hackspett.

Planförslaget innebär att sex av de 19 potentiella boträden för fladdermöss kommer att avverkas, se Figur 19. Då ingen fladdermus eller fladdermusspillning observerats i närheten av dessa potentiella boträd görs bedömningen att dessa sex träd inte används av fladdermöss i nuläget. Samtidigt utgör planområdet endast en liten del av ett större skogsområde med gynnsamma förhållanden för fladdermöss, där de mest gynnsamma förhållandena finns utanför planområdet. Sammantaget görs därför bedömningen att planförslaget medför en obetydlig påverkan på fladdermöss i området.

### **Naturvärden i anslutning till inventeringsområdet**

Fyndet av åkergroda från år 2003 bedöms vara knuten till våtmarken kring Uggleviken och Ugglevikskällan samt till omgivande fuktskogsmiljöer. Åkergrodan övervintrar framför allt i lågt belägna, fuktiga lövskogsområden, nedgrävd i jord eller ibland under vatten. Planområdet är beläget uppe på en höjd och består av natur med torrt och tunt vegetationstäck. Med anledning av planområdets karaktär och omfattning görs bedömningen att arten åkergroda inte påverkas av planen. De två särskilt skyddsvärda jätteekar som finns cirka 100 meter sydväst om planområdet kommer inte heller att påverkas av planförslaget. Inom det inventerade området i planområdets närhet har även ett antal fågelarter identifierats. Då planområdet utgör en mycket liten del av ett stort sammanhängande skogsområde bedöms inte planförslaget medföra någon direkt påverkan på dessa arter. Den nya reservoarens höjd över trädtopparna kan dock medföra en viss förhöjd kollisionsrisk för fåglar i området. Denna eventuella risk bedöms vara begränsad och framför allt aktuell vid dåliga väderförhållanden som kraftigt försämrar fåglarnas sikt.

### **Slutsats och samlad bedömning**

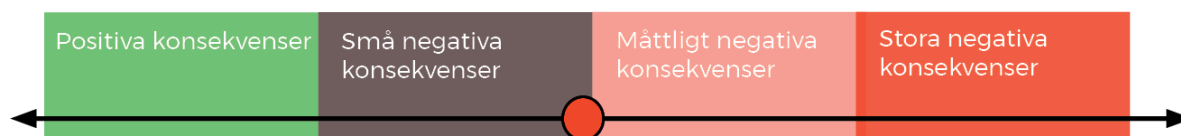
Samtantaget bedöms den natur som försvinner medföra en viss habitatförlust som kan medföra en negativ påverkan på de ekologiska spridningssambanden. Då planområdet är omgärdat av skog och placerat i utkanten av ett större sammanhängande skogsområde bedöms dock denna förlust och den negativa påverkan på de ekologiska spridningssambanden vara begränsade.

Efter att reservoaren är färdigställd kommer all yta som tagits i anspråk under byggskedet att återställas till naturmark. Efter färdigställandet av planen kommer även området som idag utgörs av den befintliga Uggleviksreservoaren att återställas till naturmark. På lång sikt innebär planförslaget således att den totala markytan som tas i permanent anspråk är jämförbar med det nuvarande markanspråket.

Planförslaget innebär att en mindre del av en naturmiljö med påtagligt naturvärde försvinner. Risken för negativa konsekvenser på naturmiljövärden kan dock minimeras genom återskapande av naturmark inom etableringsytan och på platsen för befintlig reservoaren samt i viss mån kompenseras genom nyplantering. För att mildra planförslagets konsekvenser har möjligheten att flytta och omplantera de naturvärdes- och skyddsvärda träd som påverkas av planen utretts. Med anledning av områdets blockrika mark gjordes bedömningen att det inte är möjligt att flytta träd från platsen. De naturvärden som påverkas av detaljplanen bedöms ha måttliga värden.

Planförslaget medför små negativa effekter till följd av att de ekologiska förutsättningarna bedöms försämrats i liten grad och att de ekologiska samband försvagas i liten utsträckning. Sammantaget

bedöms detaljplanen därmed medföra små–måttliga negativa konsekvenser för naturmiljön och den biologisk mångfalden i området. Med de åtgärder som föreslås kommer den negativa påverkan på lång sikt vara obetydlig för platsens samlade naturvärde.



### 7.2.5 Förslag på åtgärder

- Vid rivning av den befintliga reservoaren bör de naturvärdesträd och skyddsvärda träd som växer intill reservoaren markeras upp och skyddas.
- Befintlig död ved och träd som avverkas under byggskedet bör läggas i närliggande skogsområde i form av så kallade faunadepåer. Dessa strukturer är värdefulla inte bara för vedlevande insekter även utan som skydds- och övervintringsplatser för groddjur och andra mindre djur. Inför flytt av död ved och avverkade träd bör entreprenör i förväg samråda med Kungliga Djurgårdsförvaltningen om var det är lämpligt att skapa faunadepåer.
- Vid rivning av den befintliga reservoaren och inför anläggande av serviceväg och serviceyta bör blockrika ytor och växtplatser för hundtunga skyddas.
- I samband med återställning av etableringsytan efter avslutat arbete kan förstärkningsåtgärder i form av exempelvis tillförda ansamlingar av block och död ved användas för att skapa värdefulla livsmiljöer för många arter.
- Efter avslutat byggskede och efter rivning av befintlig reservoar bör ett antal träd planteras inom etableringsytan och på platsen för befintlig reservoar för att snabba på återväxten av träd. Dessa träd föreslås utgöras av ekar för att stärka det ekologiska eknätverket.
- De planerade markarbeten som planen innebär bör om möjligt göras under höst och vinterhalvåret. Detta för att ta hänsyn till grod- och kräldjur samt häckningsperiod för fåglar.

## 7.3 REKREATION OCH FRILUFTSLIV

Rekreation är ett vitt begrepp men i denna MKB avses den typ av rekreation som äger rum i gröna utomhusmiljöer såsom friluftsområden, parker samt sjöar och vattendrag. Det kan röra sig om allt från vardagsrekreation som hundpromenader eller joggingturer till mer sociala händelser såsom picknick och brännbollsmatcher. För att ett rekreationsområde ska fungera som en avkopplande miljö finns det krav på kvaliteter såsom tystnad samt vackra och omväxlande miljöer. Vid bedömning av en plats rekreativa värden kartläggs bland annat platsens rekreativa strukturer såsom vägar, stigar, utkiksplatser, barriärer, målpunkter och landmärken. Inom fysisk planering handlar rekreation både om påverkan på och tillgänglighet till rekreativa värden. Störningar som sänker kvaliteten på ett rekreationsområde kan till exempel vara buller eller visuella inslag av exempelvis infrastruktur.

### 7.3.1 Nuläge

Planområdet ligger i Lill-Jansskogen som är ett av Nationalstadsparkens mest välanvända rekreationsområden. Tillgängligheten till denna del av Nationalstadsparken är god då området kan nås via såväl kollektivtrafik, bil och gång- och cykel.

I Lill-Jansskogen finns ridvägar, elljusspår och cykelvägar. Områdets oexploaterade och skogliga karaktär i kombination med närheten till bebyggelse bidrar till att området är värdefullt som när-rekreationsområde. Sydost om planområdet passerar elljusspår. En upptrampad stig korsar även förbi planområdet i nord-sydlig riktning. Inom själva planområdet, uppe på Kattrumpsbacken, finns inget utmärkande attraktionsmål men i delar av planområdet finns natur med relativt ungt bestånd av ädellöv och barrskog och den skogliga miljön utgör ett rekreationsvärde. En stor del av planområdet utgörs dock av en backe med begränsad tillgänglighet.

Planområdet ligger inom en central del av FAB 13 Ulriksdal-Haga-Djurgården som utgör riksintresse för friluftslivet. Motiveringen till att området är av riksintresse är bland annat områdets centrala läge som gör att det med enkelhet kan nyttjas av många människor. Även områdets variationsrikedom med natursköna oexploaterade delar och det av människan skapade kulturlandskapet lyfts i beskrivningen av områdets värden.

Den nuvarande Uggleviksreservoaren är idag ett skyddsobjekt enligt skyddslagen (2010:305). Det medför att reservoaren är instängslad och otillgänglig för allmänheten.

### 7.3.2 Bedömningsgrunder

Bedömningsgrunderna för rekreationsvärden utgår från de värden som beskrivs i 3 och 4 kap. miljöbalken och hänsynsparaferna i plan- och bygglagen. I plan- och bygglagens andra kapitel preciseras ett antal allmänna och enskilda intressen. Där anges bland annat att hänsyn ska tas till natur- och kulturvärden. I lagen anges att det kan göras genom att exempelvis främja en från social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper. Det står även att planeringen ska främja en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse, grönområden och kommunikationsleder.

Även en av preciseringarna av miljökvalitetsmålet *En god bebyggd miljö* som anger att det ska finnas "natur- och grönområden och grönstråk i närhet till bebyggelsen med god kvalitet och tillgänglighet" utgör bedömningsgrund.

### 7.3.3 Metodik och osäkerheter

Beskrivningar och bedömningar av rekreationsvärden baseras på beskrivningar av Nationalstadsparkens värden samt observationer vid fältbesök.

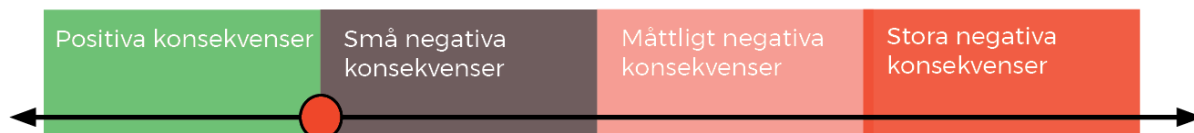
### 7.3.4 Planförslagets konsekvenser

Planförslaget innebär att ett litet område som i nuläget utgörs av oexploaterad naturmark kommer att tas i anspråk. Det kommer dock fortfarande finnas stora områden för rekreation. Boende i när-områdena och besökare kommer fortfarande att ha en god tillgång till Lill-jansskogens rekreationsvärden. Planförslaget innebär även att det område som i nuläget är inhägnat och otillgängligt under den nuvarande reservoaren öppnas upp och görs tillgängligt. Detta område ligger på toppen av Kattrumpsbacken och utgör en planare yta än den som tas i anspråk i och med planförslaget. Området där den nuvarande reservoaren är placerad kommer att vara lättillgängligt än det område som tas i anspråk.

Planförslaget kommer under byggskedet att inskränka rörelsefriheten och de rekreativa värdena inom närområdet.

Nationalstadsparken har höga rekreativvärden. Planområdet och det område som tas i anspråk under byggtiden bedöms dock ha låga rekreativvärden vilket baseras på att planområdet är relativt svårtillgängligt och bedöms användas av få personer för rekreation eftersom det finns bättre alternativ i andra delar av Nationalstadsparken. Planförslaget bedöms inte påverka rekreativvärdena i Nationalstadsparkens eller i riksintresset för friluftsliv FAB 13.

Sammantaget bedöms planförslaget varken medföra positiva eller negativa konsekvenser för rekreation. Planförslaget kommer visserligen att ta ett oexploaterat naturområde i anspråk, men samtidigt innebär planförslaget att området som utgörs av den nuvarande reservoaren återställs till naturmark.



### 7.3.5 Förslag på åtgärder

- En informationsskylt som berättar om platsens historia med historiska bilder av den nuvarande reservoaren skulle höja det rekreativa värdet i området.

## 8 ALTERNATIV

En miljökonsekvensbeskrivning tillhörande en detaljplan ska enligt 6 kap. 11 § miljöbalken innehålla en beskrivning av miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs, det så kallade nollalternativet. Nollalternativen ska beskrivas för samma horisontår som detaljplaneförslaget. Nollalternativet beskrivs och bedöms nedan i avsnitt 8.1. I detta kapitel beskrivs även alternativa lokaliseringar, se avsnitt 8.2, vilket även det är ett av miljöbalkens krav på miljökonsekvensbeskrivningar. Till viss del överlappar nollalternativet och alternativa lokaliseringar varför beskrivningen av nollalternativet hänvisar till avsnitt 8.2 för nollalternativets konsekvenser.

### 8.1 NOLLALTERNATIVET OCH DESS KONSEKVENSER

Om inte en ny vattenreservoar kan byggas inom planområdet behöver en ny reservoar byggas på annan plats för att trygga en tillförlitlig vattenförsörjning. Den nya reservoaren behöver byggas inom det så kallade försörjningsområdet<sup>10</sup>, se Figur 2. Nollalternativet innebär därmed sannolikt att en av de alternativa lokaliseringar som utretts, Vanadislunden, Hjorthagen eller Loudden, nyttjas för utbyggnad, se avsnitt om Alternativa lokaliseringar i avsnitt 8.2. Eftersom det inte är möjligt att förutsäga vilken av dessa tre lokaliseringar som skulle nyttjas går det inte att bedöma nollalternativets miljöpåverkan. Översiktliga bedömningar av de alternativa lokaliseringarna har dock gjorts, se avsnitt 8.2, och nollalternativets konsekvenser är således de konsekvenser som en av dessa lokaliseringar medför.

Det bedöms inte vara ett realistiskt nollalternativ att befintlig reservoar renoveras för att fortsatt kunna nyttjas som vattenreservoar. Befintlig Uggleviksreservoar har en volym på 18 000 kubikmeter och en bräddnivå på +57,2 meter. För att klara de grundläggande kraven på en ny reservoar skulle Uggleviksreservoaren behöva höjas med cirka fem meter för få en tillräckligt hög bräddnivå. Reservoarsvolymen skulle även behöva öka volymen med 9000 kubikmeter, till totalt 27 000 kubikmeter. Befintlig reservoar är byggd 1935 och har snart nått sin tekniska livslängd. Byggnaden är grönmärkt av Stadsmuseet i Stockholm vilket betyder bebyggelse som är särskilt värdefull från

<sup>10</sup> Det geografiska område som försörjs via en viss reservoar. Teoretiskt är det området som reservoaren försörjer när vattenverkens kapacitet inte räcker till.



historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synvinkel. Det bedöms inte som genomförbart att bygga om reservoaren så att den uppnår ställda krav på volym och höjd med tanke på byggnadens ålder och det höga kulturhistoriska värdet.

Efter att en ny reservoar byggts finns ingen användning för den gamla reservoaren i dricksvattenförsörjningen och den tappar därmed sin funktionalitet som kommunalteknisk anläggning. Nollalternativet innebär därmed att befintlig vattenreservoar tas ur drift. SVOA har som VA-huvudman en skyldighet att använda taxekollektivets pengar på ett sätt som är till nytta och bidrar till en hållbar VA-anläggning. Det är därmed inte ekonomiskt försvarbart för SVOA att underhålla en anläggning och byggnad som inte fyller en funktion i dricksvattenförsörjningen och det ligger heller inte inom SVOA:s uppdrag. Huvudprincipen i projektet är därför att befintlig Uggleviksreservoar rivs, oavsett var den nya reservoaren byggs. I det fall Uggleviksreservoaren ändå ska vara kvar, vilket är möjligt i alla alternativ, behöver en annan verksamhetsutövare ta ansvar för underhåll av byggnaden.

## 8.2 ALTERNATIVA LOKALISERINGAR

Behovet av ökad kapacitet och att få reservoarerna att samspela bättre i norra innerstaden har utretts sedan år 2000. Kring år 2010 gjordes en första utredning om lokalisering av en ny högre och större reservoar i norra innerstaden. År 2018–2019 utvecklades lokaliseringsutredningen och den utredningen identifierade att den bästa lösningar var att ersätta Uggleviksreservoaren med en ny större reservoar på samma plats. Inom ramen för detaljplanearbetet fördjupades lokaliseringsutredningen för att tydliggöra val av lokalisering (WSP, 2022). Efter samrådet inkom synpunkter som lett till att lokaliseringsutredningen förtydligats ytterligare.

Ett stort antal lokaliseringar har initialt studerats översiktligt vilket resulterat i att fyra tänkbara lokaliseringar för en ny reservoar identifierats; Loudden, Vanadislunden, Hjorthagen och Uggleviken. Dessa fyra lokaliseringar klarar de grundläggande kraven för en ny reservoar; lokalisering inom försörjningsområdet (det område som försörjs av en reservoar), tillräcklig höjd, tillräcklig volym och tillräckligt stor plats. Därefter har de fyra alternativen utvärderats gällande vattennätets funktion, energianvändning under drifttiden, omgivningspåverkan och kostnad.

Gemensamt för alternativen Vanadislunden, Loudden och Hjorthagen är att de ligger i utkanten av försörjningsområdet vilket medför sämre funktion i vattennätet och högre energianvändning för vattendistributionen. Loudden ligger mest perifert och därmed långt från brukare och huvudvattenledningar vilket medför högst energianvändning i driftskedet. Uggleviken har en relativt central placering i försörjningsområdet vilket medför rimlig energianvändning.

Dricksvattennätet har byggts ut successivt samtidigt som vattenförbrukningen har ökat och nätet är uppbyggt efter nuvarande placering av vattenverk och reservoarer. En ändring av lokalisering av en reservoar innebär behov av nya ledningar till och från ny reservoar men kan även innebära behov av omläggningar av vattenledningar inom övriga delar av vattennätet. Alternativen Vanadislunden och Loudden kommer kräva omfattande byggnationer av nya huvudvattenledningar med betydande störningar och stora kostnader som följd. Även Hjorthagen kräver nya ledningsdragningar, dock mindre omfattande. Ledningsdragningarna för detta alternativ bedöms dock kunna bli komplicerade. För alternativet Uggleviken är det mycket små nya ledningsdragningar som behövs.

Samtliga lokaliseringar ligger inom riksintresset för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården och kan bland annat medföra visuell påverkan på värden inom riksintresset. Detta gäller framför allt lokaliseringen i Hjorthagen där tänkt lokalisering ligger nära två områden med blåklassad bebyggelse. Även i Vanadislunden finns blåklassad bebyggelse men på lite större avstånd. Både en lokalisering i Uggleviken och i Hjorthagen kan även komma att synas från vissa platser inom Nationalstadsparken.

Uggleviksreservoaren är grönmarkerad av Stadsmuseet i Stockholm och befintlig reservoar bedöms utgöra ett värde i riksintresset för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården. Uggleviksreservoaren har snart nått sin tekniska livslängd. Det är inte ekonomiskt försvarbart för SVOA att underhålla en byggnad som inte fyller en funktion i dricksvattenförsörjningen. Huvudprincipen i projektet är därför att befintlig Uggleviksreservoar rivs, oavsett var den nya reservoaren byggs. I det fall Uggleviksreservoaren ändå ska vara kvar, vilket är möjligt i alla alternativ, behöver en annan verksamhetsutövare ta ansvar för underhåll av byggnaden. Rivningen av reservoaren medför, med alla alternativa lokaliseringar, negativa konsekvenser för kulturmiljön och för riksintresset.

Uggleviken medför nedtagande av 11 värdefulla träd för byggande av reservoaren i ett område med påtagligt naturvärde. De övriga alternativen kommer medföra behov av att ta ned träd för byggandet av nya ledningar. Framför allt i alternativ Loudden finns risk för att träd i alléer, eventuellt längs Valhallavägen, kommer att påverkas. Negativ påverkan på naturmiljövården bedöms vara större i alternativen Loudden och Uggleviken än i alternativen Hjorthagen och Vadadislunden. Uggleviken ligger dock inom Nationalstadsparken och har därmed en påverkan på naturvärden inom parken.

Lokaliseringen i Vanadislunden och i Hjorthagen bedöms medföra negativ påverkan på rekreativvärden. Även en lokalisering i Uggleviken kan medföra negativ påverkan på rekreation med det bedöms framför allt gälla under byggtiden då reservoaren i driftskedet tar i anspråk ett litet område inom Nationalstadsparken. I Hjorthagen finns även bostadsbebyggelse nära och en stor reservoar kan upplevas som störande i ett bostadsområde.

Framför allt alternativet Vanadislunden, men även Loudden, kommer att medföra stora störningar vid om- och nybyggnad av vattenledningar i stadsmiljön. Även Hjorthagen kräver nya ledningar, men störningarna i stadsmiljön blir mindre. Uggleviken bedöms inte medföra några störningar till följd av byggande av nya ledningar. Detta alternativ, men även Vanadislunden och Hjorthagen, kan medföra vissa störningar vid byggande av ny reservoar.

Kostnaden för en ny reservoar är ungefär likvärdig i samtliga alternativ. Alternativen Loudden och Vanadislunden medför mycket höga kostnader för nya vattenledningar. Även Hjorthagen medför höga kostnader för ledningsarbeten. Dessa kostnader kommer att tillfalla taxekollektivet.

Enligt den samlade bedömningen i lokaliseringsutredningen uppfylls de krav som ställs på en ny reservoar gällande funktionalitet, energianvändning i driftskedet och ekonomi bäst av en lokalisering i Uggleviken. Samtliga alternativ bedöms medföra negativa konsekvenser för kulturmiljö. Påverkan på naturmiljövården är större i alternativ Loudden och Uggleviken än i alternativ Hjorthagen och Vanadislunden. En lokalisering i Hjorthagen och Vanadislunden bedöms medföra negativ påverkan på rekreativvärden. Alternativen Loudden och Vanadislunden, och i viss mån Hjorthagen, bedöms medföra omfattande ledningsarbeten som kan bli störande.

### 8.3 ALTERNATIVA UTFORMNINGAR

År 2020 beslutade Stockholms stad att processen som avser vattenreservoarens gestaltning borde ske genom parallella uppdrag. Det ledde till att tre arkitektkontor bjöds in att delta i och lämna förslag på ny reservoar. I programmet för parallella uppdrag ställdes höga krav på gestaltning och anpassning till landskapet. Förslagen skulle ange en utvecklingsinriktning som bedömdes vara genomförbar med avseende på platsens värden, byggnadens tekniska krav och framtidens behov.

Samspelet mellan byggnaden och stadslandskapet, dvs naturen och det byggda tillsammans, skulle beskrivas och förslaget skulle vara väl förankrat i parklandskapet på Djurgården. Förslagen skulle även arkitektoniskt konkretisera och visualisera hur en ny reservoar kan höja stadens skönhetsvärde, stärka riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården och vara förenlig med Nationalstadsparken.

Under planläggningen av den nya reservoaren har stor hänsyn tagits till natur-, kultur- och rekreativa värden i området. Det har medfört att planens utbredning och utformning ändrats och anpassats för att

minimera eventuell påverkan på något av dessa värden. Ett exempel på en initial ändring som skett är att den tillfartsväg som planerades från Uggleviksvägen togs bort. Detta då vägen innebar en påverkan inom den delen av området med de högsta naturvärdena. Den nya tillfartsvägen flyttades då från östra till västra sidan och ansluter i planförslaget i stället till Planterhagsvägen. Ett annat exempel är hur utformningen av etableringsytan öster om reservoaren ändrats och anpassats utifrån resultaten från naturvärdesinventeringen.

## 9 UPPFÖLJNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

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.

Ett första steg i en uppföljning av den betydande miljöpåverkan bör vara att kontrollera huruvida de åtgärder som föreslås i planbeskrivning och i MKB:n har genomförts. Det kan också vara relevant att utvärdera om de föreslagna åtgärderna är tillräckliga för att minimera negativ miljöpåverkan eller om ytterligare åtgärder krävs. För följande miljöaspekter bedöms det finnas ett behov av uppföljning:

- Kulturmiljö: Efter färdigställande bör det göras en kontroll av visuell påverkan.
- Naturmiljö: Några år efter färdigställande bör det göras en kontroll av planområdets trädbestånd för att undersöka om åtgärderna i form av återplantering av träd är tillräckliga.

## 10 MILJÖKVALITETSMÅL

Nedan ges en kort redogörelse för hur detaljplanens genomförande bidrar eller motverkar relevanta miljö kvalitetsmål. Pilarna betyder att detaljplanen:



Bidrar till att uppfylla målet,



Varken bidrar eller motverkar till att uppfylla målet,



Motverkar att uppfylla målet.

Miljö kvalitetsmål, riksdagens definition	Riktning	Motivering
<b>God bebyggd miljö</b> Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.	  	Planförslaget bedöms både bidra till och motverka måluppfyllelse. Planförslaget säkerställer dricksvattenförsörjningen och bidrar därmed till måluppfyllelse. Samtidigt motverkas målet eftersom naturvärden och kulturvärden påverkas negativt. Sammantaget bedöms planförslaget både bidra till och motverka måluppfyllelse.
<b>Levande skogar</b> Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.		Planförslaget bedöms motverka måluppfyllelse på kort sikt eftersom ett mindre område med skog med påtagligt naturvärde som är en del av en värdekärna tas i anspråk. Planförslaget bedöms dock inte medföra en betydande påverkan på den biologiska mångfalden i skogslandskapet. På lång sikt, med planerad återväxt av träd, bedöms inte måluppfyllelsen påverkas.
<b>Ett rikt växt- och djurliv</b> Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.		I utformningen av planförslaget har stor hänsyn tagits till platsens naturvärden och det djur- och växtliv som finns i området. Planförslaget medger att viss naturmark tas i anspråk. Detta anspråk bedöms dock inte medföra någon negativ påverkan på områdets växt- och djurliv. Sammantaget bedöms planförslaget varken bidra till eller motverka måluppfyllelse.



## 11 KÄLLOR

Ahlén I. 2011. Fladdermusfaunan i Sverige - Arternas utbredning och status. Kunskapsläget 2011. Fauna och Flora 106: 2–16.

Andrews H. 2018. Bat roosts in trees. A guide to identification and assessment for tree-care and ecology for professionals. Pelagic publishing. 264 pp.

Arthur L., Lemaire M., 2009. Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (collection Parthénopé); Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 544p.

Calluna AB, 2021. *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Uggleviksreservoaren, Stockholms stad, inför ombyggnation, 2021*. Daterad 2021-05-18.

Dietz C., Helversen O.V., Nill D. 2011. Bats of Britain, Europe and northwest Africa. A&C Black Edition, London. 400p.

Länsstyrelsen i Stockholm, 2006. *Framtidens Nationalstadspark – Handlingsprogram del 1 och 2*.

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

Länsstyrelsen i Stockholm, Stockholms läns landsting och Storsthlm, 2018, *Regional vattenförsörjningsplan för Stockholms län*, Rapport 2018:24.

Nivå, 2019. *Landskaps- och kulturmiljöanalys, Uggleviksreservoaren*.

*Riksintressebeskrivning FAB 13 Ulriksdal-Haga-Djurgården*.

Stockholms brandförsvar, 2020. *Yttrande om underlag för behovsbedömning för del av Norra djurgården 1:1, Uggleviksreservoaren, i stadsdelen Ladugårdsgärdet, Stockholms stad* (externt dnr 2020–02200). Dnr: 305–587/2020, 2020-06-23.

Stockholm stad, 2009. *Översiktsplan för Nationalstadsparken – Stockholmsdelen*.

Stockholm stad, 2018. *Översiktsplan för Stockholms stad*, Stockholm stad, 2018-03-23.

Stockholm stad, 2020a. *Norra Djurgården 1:1, Uggleviksreservoaren, Ladugårdsgärdet. Behovsbedömning för Dp 2020–02200*. Kulturförvaltningen, Dnr 4.1/1868/2020, 2020-08-11.

Stockholm stad, 2020b. *Underlag för miljö och hälsofrågor*. Miljöförvaltningen, Dnr 2020–9384, 2020-06-24.

WSP, 2021. *Ugglevikens vattenreservoar. Kulturmiljöutredning*. Daterad 2021-01-11.

WSP, 2022. *Lokaliseringsutredning. Ny reservoar i norra innerstaden*. Daterad 2022-05-10.

## VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. [wsp.com](https://wsp.com)

### WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen  
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000  
Org nr: 556057-4880556057  
Styrelsens säte: Stockholm  
[wsp.com](https://wsp.com)



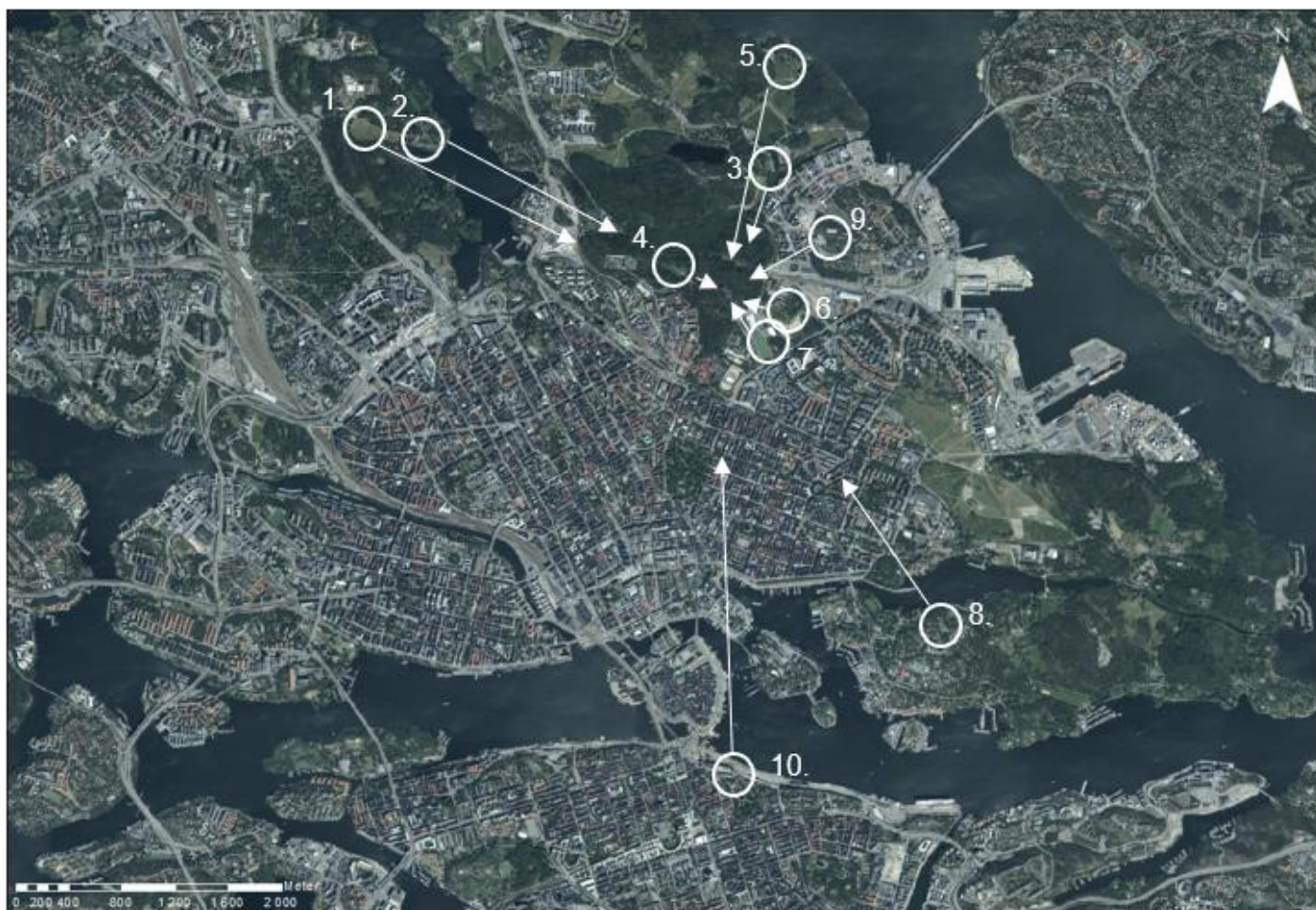
## 12 BILAGA 1

### Vypunkter före och efter

I denna bilaga visas nulägesbilder samt fotomontage från de 10 vypunkter som beskrivs i kulturmiljökapitlet (se figur nedan) samt nuläge och montage från sex övriga vypunkter. De övriga sex vypunkterna inkluderas då de bidrar till förståelsen av reservoarens synlighet i stadsrummet.

De första 10 vypunkterna följer samma ordning och numrering som i MKB-dokumentet. På figuren nedan visas varifrån respektive bild är tagen. Från vypunkt 2. *Hagaparken Ekotemplet/Brunnsvikens strandkant* samt 3. *Laduvikens norra strand och Fiskartorpet* presenteras enbart fotomontage då varken nuvarande eller tillkommande reservoar är synlig i dessa vyer.

Montagen är baserade på en reservoar med en byggnadshöjd på 71 meter över nollplanet vilket är något högre än den nya reservoarens planerade höjd om 70,2 meter över nollplanet.



Figur 20 De värdefulla platser med vyer som identifierats i kulturmiljöutredningen.



1a. Hagaparken Stora Pelousen nuläge och fotomontage med ny reservoar. Montage presenteras med både sommar och vintervy.









1b. Hagaparken Pelousen vid stranden nuläge och fotomontage med ny reservoar.





## 2. Hagaparken Ekotemplet/Brunnsvikens strandkant fotomontage med ny reservoar.



### 3. Laduvikens norra strand och Fiskartorpet fotomontage med ny reservoar.





4. Uggleviksvägen nuläge och fotomontage med ny reservoar. Montage i både sommar- och vintervy.









5. Lilla Skuggan nuläge och fotomontage med ny reservoar, för att förtydliga var den befintliga respektive nya reservoaren är har bilderna zoomats in.









6. Ryttarfältet nuläge och fotomontage med ny reservoar.





7. Östermalms idrottsplats, nuläge och fotomontage med ny reservoar.





8. Skansenberget nuläge och fotomontage med ny reservoar.



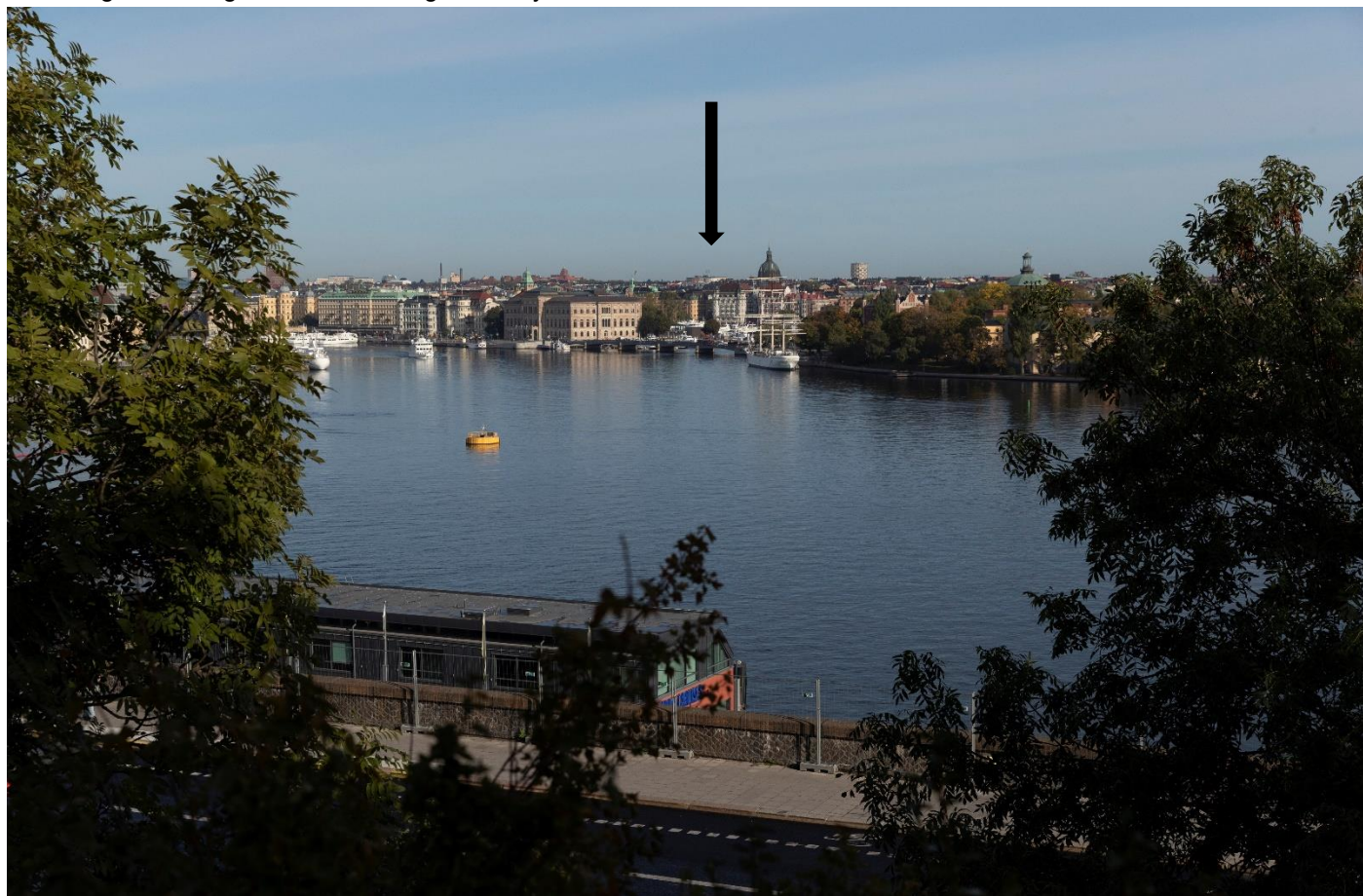


9. Hjorthagsberget nuläge och fotomontage med ny reservoar.





10. Klevgränd nuläge och fotomontage med ny reservoar.





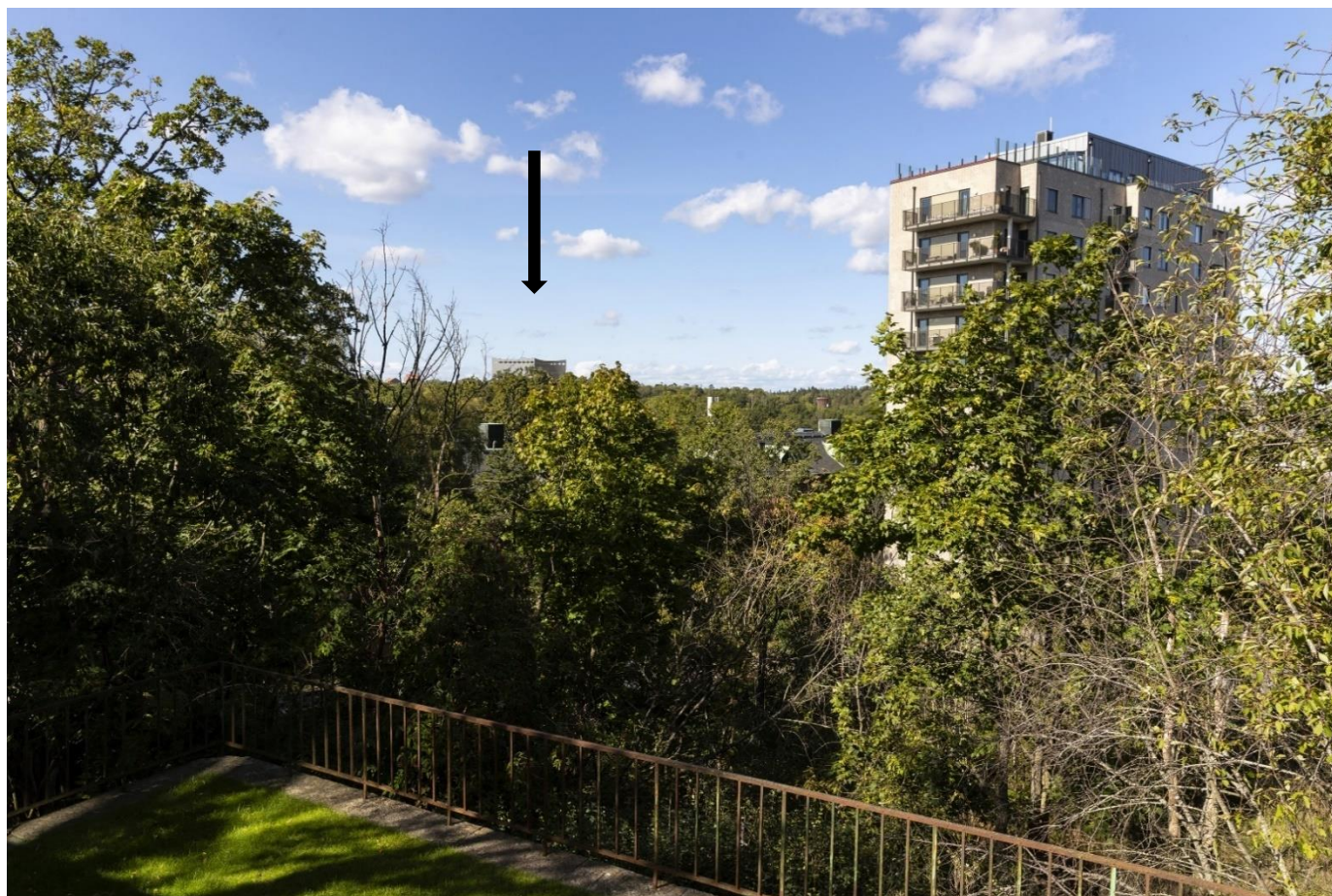
## Övriga vypunkter

11. Fjällgatan nuläge och fotomontage med ny reservoar.





12. Furusundsgatan nuläge och fotomontage med ny reservoar.



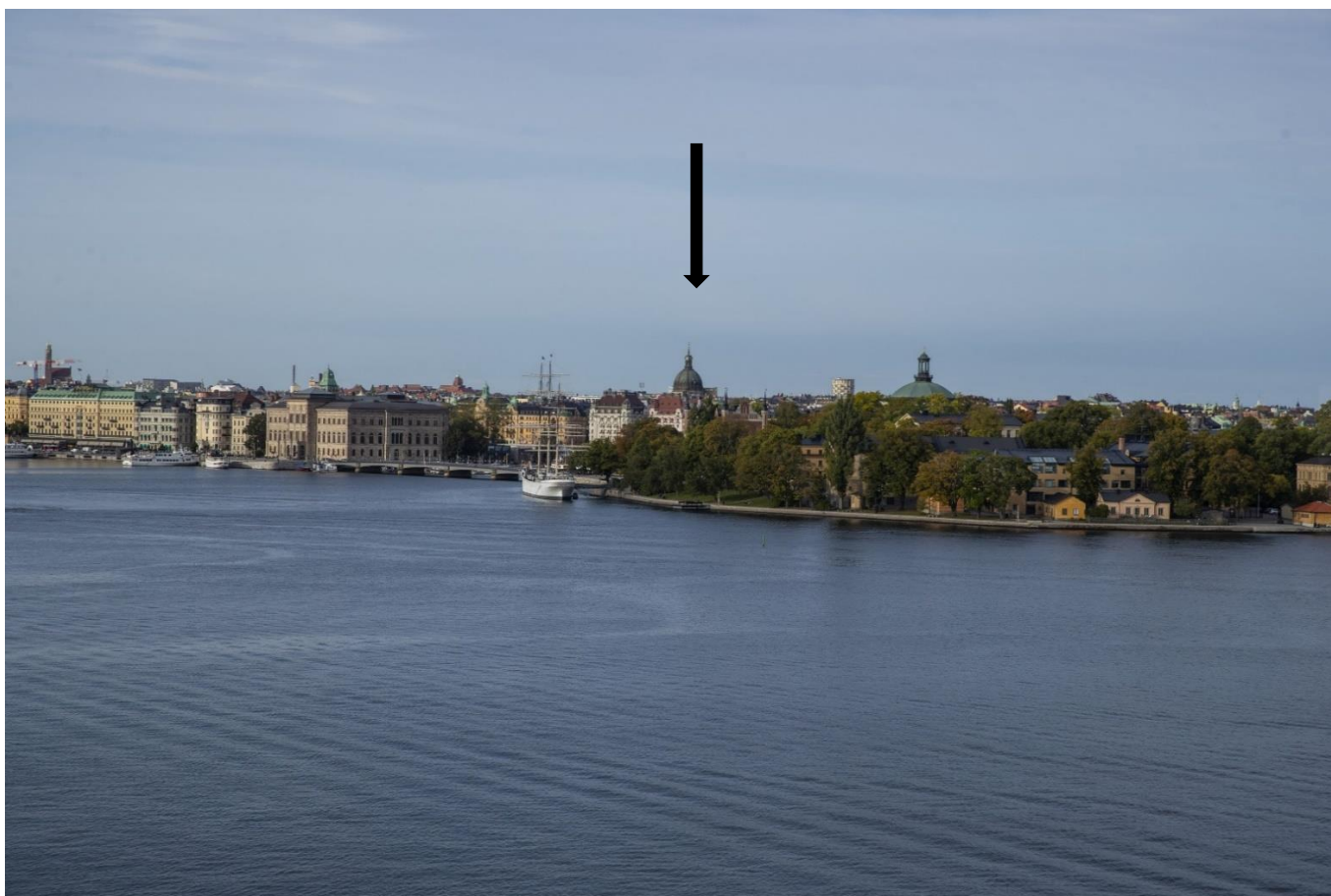
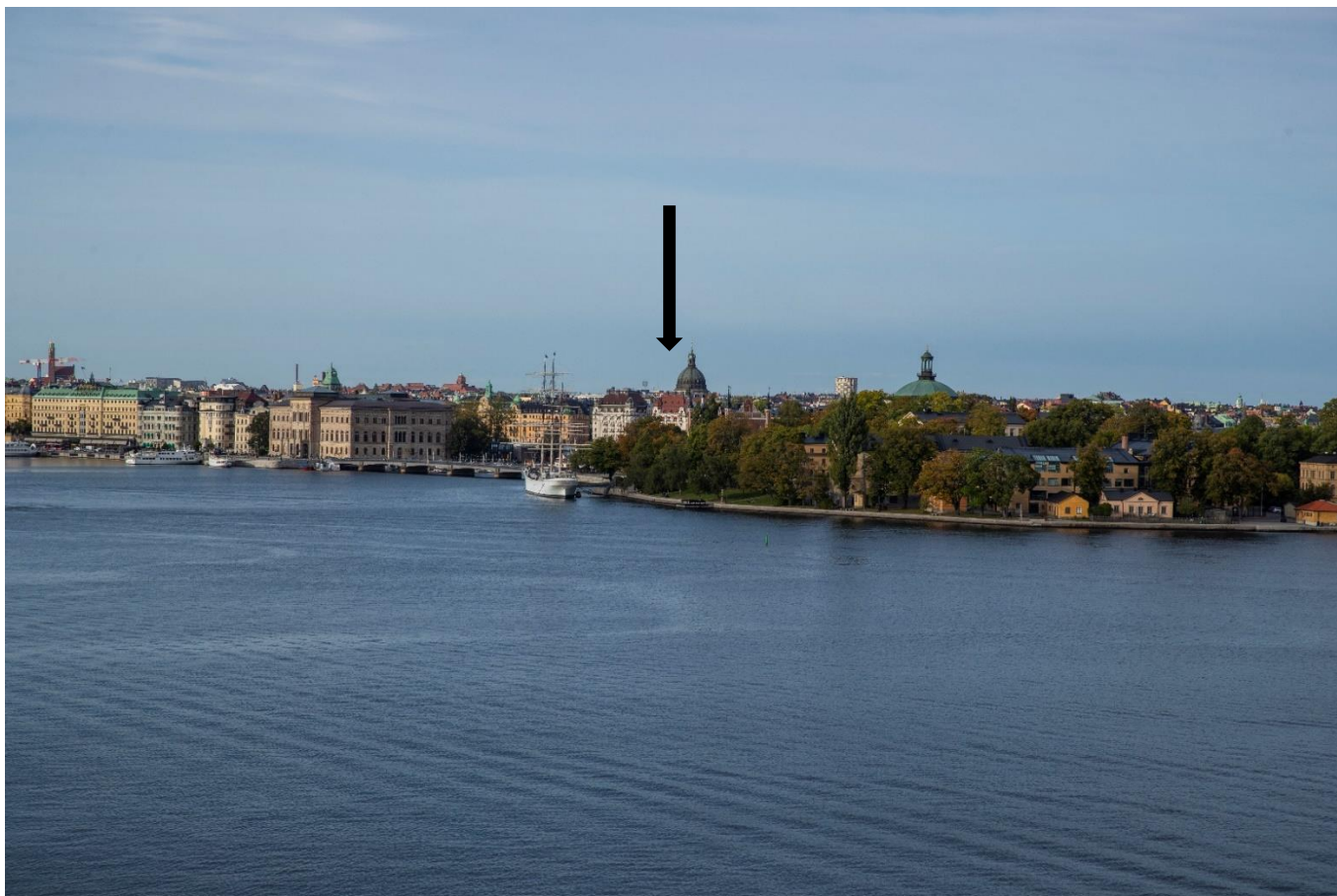


13. Fåfången nuläge och fotomontage med ny reservoar.





14. Katarinavägen nuläge och fotomontage med ny reservoar.





15. Observatoriekullen nuläge och fotomontage med ny reservoar.

