

Detaljplan för **GÖRVÄLNS** kompletterande **VATTENVERK** Fastigheten Vam 1:1



Planbeskrivning

D 2025-02-07

Dnr Kst 2021/422

Utökat förfarande

PBL 2010:900

LAGAKRAFTBEVIS

Datum 2025-02-11

Detta beslut har vunnit laga kraft
2025-02-07

JÄRFÄLLA KOMMUN

Kommunstyrelseförvaltningen
Samhällsbyggnadsavdelningen

.....

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Planförslag	5
Syfte och huvuddrag	5
Beskrivning av planförslaget	6
2. Planbestämmelser	13
3. Konsekvenser	20
Miljökonsekvenser	20
Sammanfattning	20
4. Genomförande	24
Organisatoriska frågor	24
Fastighetsrättsliga frågor	25
Ekonomiska frågor	25
Tekniska frågor och utförande	26
Genomförandetid	26
5. Förutsättningar och fördjupningar	27
Plandata	27
Strategiska planeringsunderlag	27
Bebyggelse	31
Kulturarhistoriskt värdefull miljö	32
Gator och trafik	35
Natur och rekreation	35
Geotekniska förhållanden	43
Hydrologiska förhållanden	44
Teknisk försörjning	45
Störningar och risker	47
6. Planeringsunderlag	54
Bilagor	54
Källor	55
7. Medverkande	55



Figur 1: Planområdets läge på Lövholmen i Järfälla kommun

1. PLANFÖRSLAG

Syfte och huvuddrag

Detaljplanens syfte är att möjliggöra att ett kompletterande vattenverk uppförs på platsen för att möta det ökade behovet av dricksvatten i Stockholmsregionen samt för att ta höjd för försämrade råvattenkvalitet.

Planförslaget i korthet

- Nytt kompletterande vattenverk med tillhörande byggnader och anläggningar
- Ny sträckning av vägen mot den södra delen av ön

Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Till planen hör även:

- Denna planbeskrivning
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Illustrationsplan

Beskrivning av planförslaget

Delar av det befintliga vattenverket på Görväln anlades under 1940-talet. För att klara regionens tillväxt och förbereda för möjlig försämring av råvattenkvalitet och ökade krav på hälsosamt dricksvatten behöver Norrvatten utöka nuvarande vattenrening med ytterligare rening och kapacitet för regionens behov till år 2050. Vattenverket försörjer idag 14 kommuner i norra Stockholmsregionen med dricksvatten.

Ny bebyggelse

Ett nytt kompletterande vattenverk kommer att byggas intill det befintliga vattenverket. Innan det kompletterande vattenverket är fullt utbyggt kommer samdrift att ske i befintligt och kompletterande vattenverk. Efter att det kompletterande verket är fullt utbyggt kommer produktion ske i det nya vattenverket.

Förutom byggnader för dricksvattenproduktion finns även ett antal sidobyggnader och funktioner för slamhantering, kontor, verkstäder och el- och reservkraftbyggnad.

Gestaltning och arkitektur

Byggnaderna ska vara underordnade naturen och landskapet. Det innebär att de anpassar sig till och följer de naturliga höjderna på platsen samt smälter in i och harmonierar med sin omgivning. På längre avstånd från Mälarfjärden avtecknar sig byggnadsvolymerna mot naturlandskapet utan att någon volym sticker upp ovan trädsluetten. Närmare anläggningen syns byggnaderna mer och uppstickande byggnadsdelar kan då bryta horisontlinjen på fastlandet. Det kompletterande vattenverket är placerat så att stora delar av strandlinjen och vegetationen ut mot Mälaren behålls, vilket minskar den visuella inverkan mot vattnet. I övrigt ska bevarad naturmark med berg, träd och växtlighet bidra till att det kompletterande verket till stora delar blir dolt bakom skogspartier sett från norr, öster och söder.

Till planen har ett PM: volymstudier tagits fram med fotomontage och 3D-visualiseringar som visar hur de kompletterande verksbyggnaderna kan uppfylla planbestämmelserna på plankartan och anpassas till landskapsbilden. I 3D-bilderna illustreras hur samtliga byggnader upplevs under årstiderna sommar respektive vinter.

Föreslagen gestaltning bedöms bidra till att det kompletterande vattenverket harmonierar med landskapet och på avstånd till stor del blir dolt i anslutning till skogspartier. Huvudbyggnaden gestaltas i mörk kulör med vertikal mönstersättning som samspelar med skogens trädstammar. Byggnaden mellan det befintliga och kompletterande vattenverket gestaltas med träpanel som med tiden kommer att övergå i gråa nyanser. Fasadmateriäl som trä bidrar till att byggnaden anpassas till de naturliga elementen i landskapet och tydliggör även gränsen mellan den befintliga verksbyggnadens arkitektur och det nya kompletterande vattenverket. Det gör att bebyggelsen på platsen sammantaget delas in i flera byggnadsvolymer och inte riskerar att upplevas som en större sammansatt horisontell byggnad. Gestaltningen har säkerställts med planbestämmelser så att byggnader utformas i material och kulörer som bidrar till att byggnaderna inte dominerar i omgivande landskapsrum.

Faktorer som påverkar hur verksbyggnaderna upplevs i landskapet och som ska beaktas för anpassning av landskapsbilden:

Årstider: Naturens färger varierar med årstiderna; sommar, vår, höst och vinter.

Väder: Vita moln, solsken, regn, blå eller grå himmel.

Fastlandet och höjdparter: Bevarade skogsriddåer och vegetation. Öster om det kompletterande vattenverket går en höjdrygg som påverkar bakgrunden som byggnaderna vilar mot, beroende på avståndet möter de uppstickande byggnadsdelarna i horisonten antingen skog eller himmel.



Figur 2: Bild från 3D-modell som visar befintligt vattenverk till höger och det kompletterande vattenverkets volym i mörk fasad mitt i bilden. Årstid sommar. (Visualisering: Liljewall)



Figur 3: Bild från 3D-modell som visar befintligt vattenverk till höger och det kompletterande vattenverkets volym i mörk fasad mitt i bilden. Årstid vinter med snö. (Visualisering: Liljewall)



Figur 4: Bild från 3D-modell som visar befintligt vattenverk till höger och det kompletterande vattenverkets volym i mörk fasad mitt i bilden sett från Kummelviken. Årstid sommar. (Visualisering: Liljewall)



Figur 5: Bild från 3D-modell som visar uppstickande byggnadsdelar synliga från bryggorna vid Viksjö båtklubb. Årstid sommar. (Visualisering: Liljewall)



Figur 6: Bild från 3D-modell som visar förslag på det kompletterande vattenverkets fasadindelning, inspirerad av skogens trädstammar som varierar i bredd och placering (Visualisering: Liljewall)



Figur 7: Foto på det kompletterande vattenverkets föreslagna fasadmateriäl och fasadkulörer (Foto: Liljewall)

Majoriteten av taken inom området utgörs i huvudsak av tätskiktsmatta (takpapp) i skiffergrå kulör. Hus C och E avses utföras med biotoptak (se illustrationsplan sid 11). Av tekniska skäl kan endast vissa komplementbyggnader samt personalbyggnader utföras med vegetationsklädda tak. Detta beror bland annat på att vegetationsklädda tak kan försvåra inspektion och underhåll samt locka till sig skadedjur och smuts. På lång sikt ökar risken att taket medför skador på byggnaden vilket riskerar att påverka vattenproduktionen negativt. Detta gör vegetationsklädda tak mindre lämpliga för vattenverk.

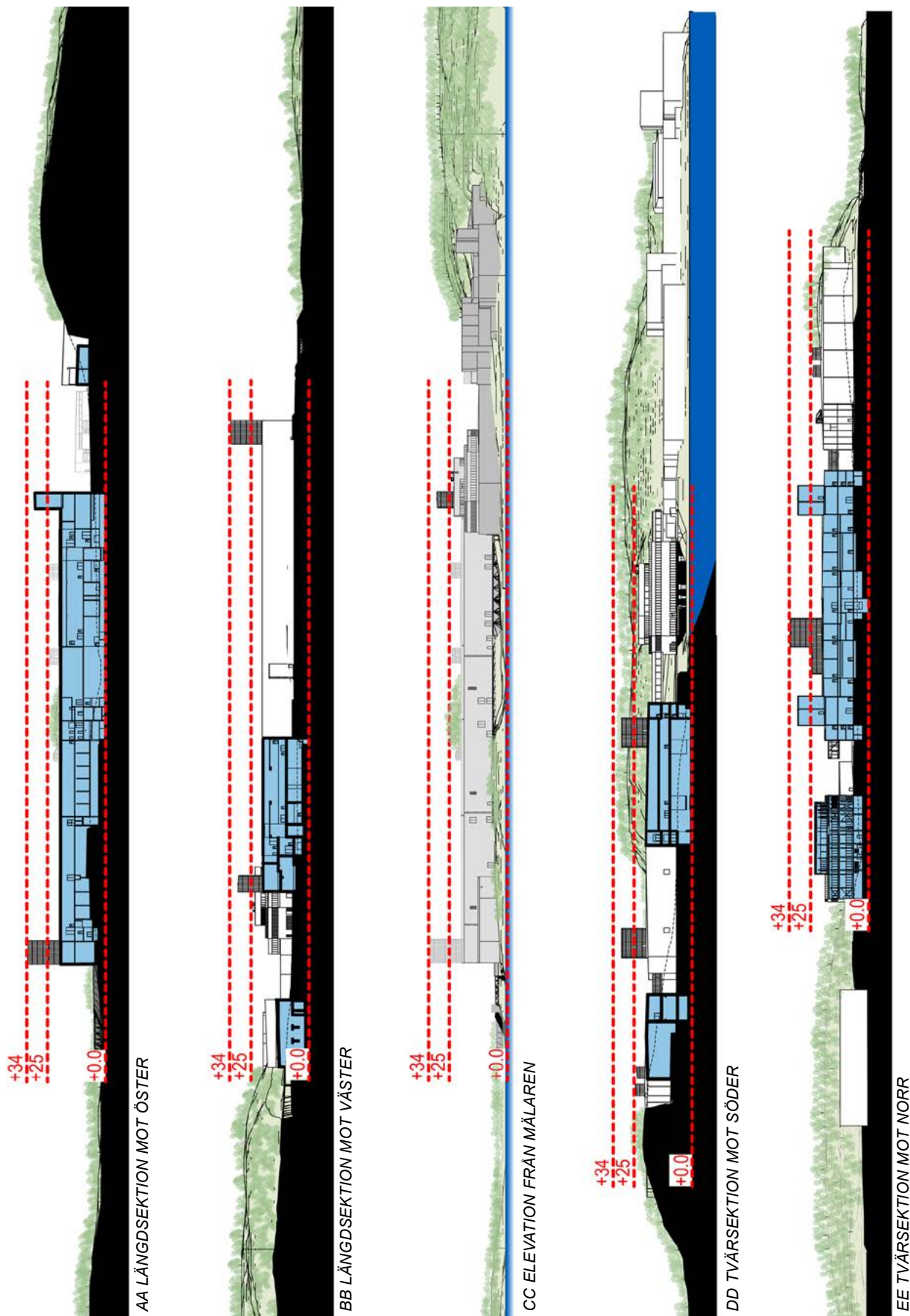
Tekniska installationer eller anläggningar på tak behöver inte utformas med vegetationsklädda tak. Syftet med biotoptak är att öka bebyggelsens anpassning till den omkringliggande naturmiljön och tillföra blomning och livsmiljöer för insekter i området, vilket i sin tur kan gynna fåglar och fladdermöss. Vid utformning och växtval ska särskild hänsyn tas till biotoptakens biologiska funktion och till lokal flora och fauna. Utöver de rent biologiska funktionerna får man även en minskad avrinning av regnvatten från taken, samt en ökad grad av temperaturreglering på platsen.



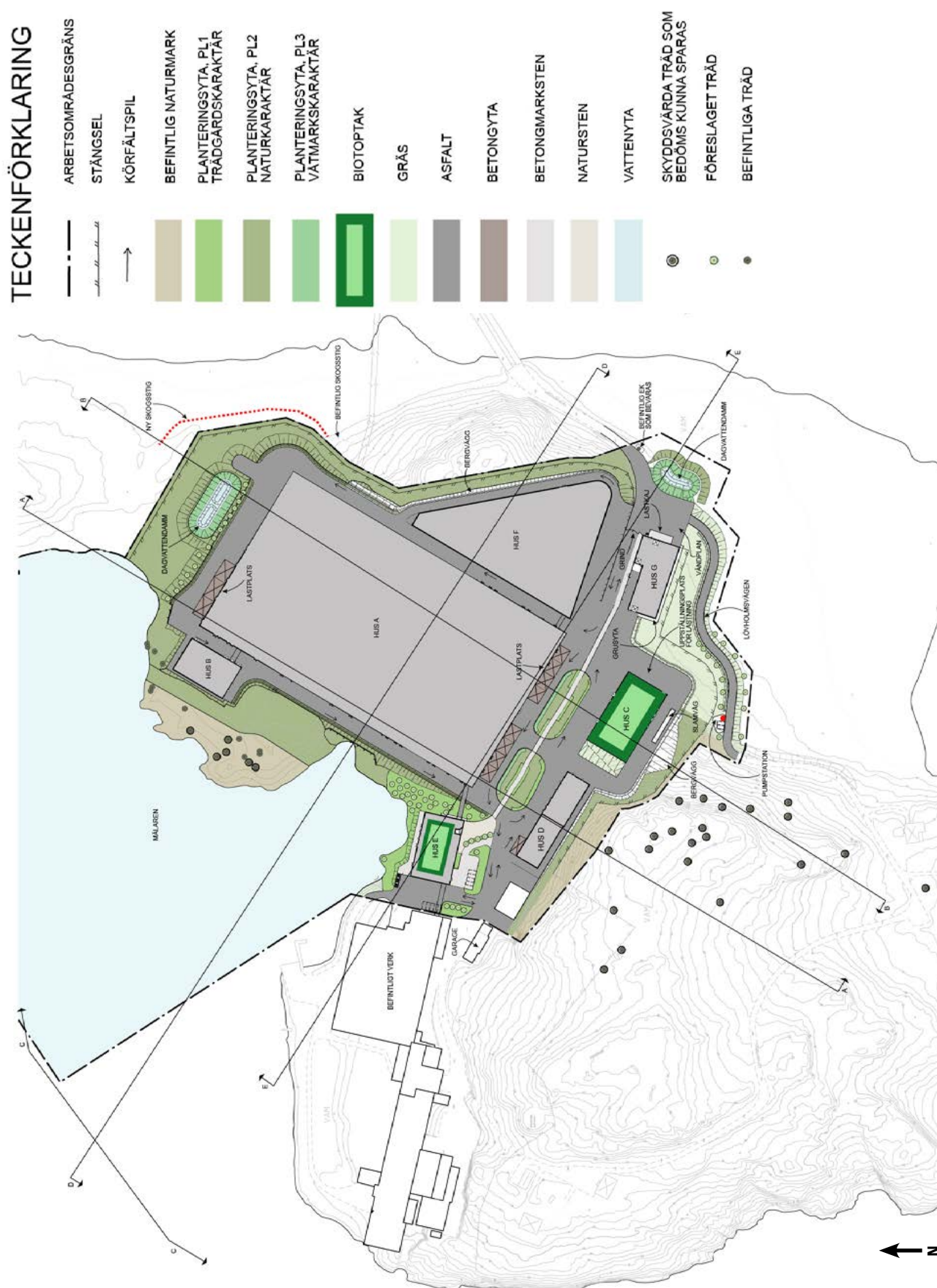
Figur 8: Bild på biotoptak. (Foto: Veg Tech)



Figur 9: Bild på biotoptak. (Foto: SGRI)



Figur 10: Sektionerna visar hur hög föreslagen bebyggelse är i förhållande till landskapet.
(Illustration: Liljewall)



Figur 11: Illustrationsplan, ej skalenlig. (Illustration: WSP)

Kulturhistoriskt värdefull miljö

När det kompletterande vattenverket byggs ut behöver torpet Vam/Lövholmen flyttas. Torpet är en kulturhistoriskt värdefull byggnad och ingår även i riksintresse för kulturmiljövården. Torpet flyttas förslagsvis till redan ianspråktagen mark på södra delen av ön, vilket kräver dispens från strandskyddet.

En antikvarisk utredning av torpet har tagits fram av Wilund Arkitekter & Antikvarier AB, 2024-03-04. Ett antal fornlämningar ligger på en plats där en av det nya vattenverkets byggnader placeras och kommer därmed behöva tas bort. Kulturmiljöns befintliga värden beskrivs utförligt i avsnittet *Kulturhistoriskt värdefull miljö* på sida 32.

Gator och trafik

Vägarna inom ön ägs av Norrvattens kommunalförbund och endast behörig trafik tillåts inom området. Då vattenverket har en samhällsviktig funktion är det viktigt att gator och trafikområde utgörs av kvartersmark för att verksamheten ska ha rådighet över marken. Del av Lövholmsvägen/Vattenverksvägen behöver ges en något ny sträckning för att hamna utanför vattenverkets framtida inhägnade område. Omdragningen möjliggör för boende att ta sig till sina bostäder på södra delen av ön.

Rekreation

Det finns en stig på öns östra sida som behöver ledas om för att ge allmänheten tillgång till Skäftingeholmens norra delar. Stigen föreslås flyttas närmare strandlinjen för att fortsatt möjliggöra fri passage för allmänheten. Mer information om stigar finns under *Rekreation och friluftsliv* på sida 42.

2. PLANBESTÄMMELSER

Nedan listas och förklaras de planbestämmelser som regleras på plankartan.

Användning av kvartersmark

E_1 Vattenverk

Motiv till bestämmelsen:

Kvartersmarken i plankartan planläggs med en preciserad användningsbestämmelse för vattenverk. Användningen syftar till att ge möjlighet för ett kompletterande vattenverk inklusive sidofunktioner så som intagsbyggnad, slamhantering, transformatorstation, ställverk, reservkraft, reservoar, personalutrymmen och verkstäder inom planområdet.

T Trafik

Motiv till bestämmelsen:

Inom planområdet möjliggörs en justering av anslutningsväg till vattenverket och till öns södra delar via Lövholmsvägen. Området planläggs som område för trafik med syfte att säkerställa åtkomst till befintliga bostadshus. Vägsträckan är inte allmänt tillgänglig för biltrafik. Syftet med att lägga användningen utanför övrig kvartersmark är bland annat att säkerställa logistiken i anslutning till vattenverkets grind. Vissa leveranser lämnas utanför grinden och då behövs en vändzon. Utrymmet behövs även för de fordon som inväntar tillstånd att köra in på området för att inte förhindra trafik som antingen ska in på området eller vidare längs Lövholmsvägen. Att ytan trots det allmännyttiga ändamålet ändå föreslås planläggas som kvartersmark beror på att ön är i privat ägo och att vattenverket är en samhällsviktig verksamhet som har ett förstärkt skydd.

Vattenområde

W Vattenområde

Motiv till bestämmelsen:

Vattenområdet väster om vattenverket planläggs som öppet vatten med mindre anläggningar där karaktären av öppet vatten avses bibehållas. Ledningar får anläggas.

Gränsen i vattnet följer i huvudsak gränsen för vattentäktzonen vid befintligt vattenverk.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Begränsningar av markens bebyggande

- $\ddot{o}_1$ Marken får inte förses med byggnad
- $\ddot{o}_2$ Marken får inte förses med byggnadsverk
- $\ddot{o}_3$ Marken får endast förses med komplementbyggnad

Motiv till bestämmelserna:

Bestämmelserna som reglerar begränsning av markens utnyttjande reglerar var byggnation får uppföras. För mark som inte bedömts lämplig att uppföra byggnader på tillämpas två olika egenskapsbestämmelser. Inom område där byggnad inte får uppföras ($\ddot{o}_1$) får stödmurar, staket, tekniska anläggningar för dag- och släckvattenhantering, ledningar och kulvertar anläggas.

Inom område som inte får förses med byggnadsverk ($\ddot{o}_2$) får inga stödmurar och plank uppföras. Detta område kompletteras även med bestämmelse om utökat marklov för fällning av träd och ändringar av markens höjdläge.

Höjd på byggnadsverk

h_1	Högsta nockhöjd är 25 meter över angivet nollplan. Utöver angiven nockhöjd får 10 procent av byggnadsarean uppföras till en högsta totalhöjd om 35 meter över angivet nollplan
h_2	Högsta nockhöjd är 21 meter över angivet nollplan. Utöver angiven nockhöjd får 100 m ² av byggnadsarean uppföras till en högsta totalhöjd om 25 meter över angivet nollplan
h_3	Högsta totalhöjd är 21 meter över angivet nollplan
h_4	Högsta totalhöjd är 16 meter över angivet nollplan
h_5	Högsta totalhöjd är 12 meter över angivet nollplan

Motiv till bestämmelserna:

Detaljplanen reglerar separata nockhöjder för att säkerställa att bebyggelsen utformas med varierande höjder och därmed minska den upplevda skalan. Högsta totalhöjd på vattenverket (h_1) är angiven för att möjliggöra uppstickande delar med fasta tekniska anläggningar så som inbyggda silos, cisterner och annan fristående processutrustning. Högsta nockhöjd för lågreservoaren (h_2) är anpassad för att inte överstiga högsta höjd på marken öster om planområdet, uppstickande delar över denna höjd begränsas till totalt 100 m².

Markens anordnande och vegetation

+0,0	Markens höjd över angivet nollplan
n_1	Träd får endast fällas efter utlåtande från en sakkunnig i samråd med kommunekolog och om det är sjukt, skadat eller utgör en säkerhetsrisk. Försiktighet ska iakttas vid markarbeten intill trädens rötter
n_2	Stödmurar får ej uppföras högre än 1 meter
n_3	Träd ska planteras som kompensationsåtgärd för del av avverkade träd inom kvartersmark

Motiv till bestämmelserna:

Bestämmelser om markhöjd över nollplanet syftar till att visa planerade marknivåer.

Skyddsvärda träd och särskilt skyddsvärda träd omfattas av bestämmelsen n_1 med syfte att bevara träden. Det bedöms vara viktigt för områdets gestaltning och ekologiska funktion

att träd primärt bevaras, och om detta inte är möjligt, återplanteras i så stor utsträckning som möjligt. Bestämmelsen om att träd ska finnas kvar kombineras med bestämmelse om marklovplikt för trädfällning a_1 . Avverkning eller omfattande påverkan, exempelvis kraftig beskärning av krona eller rötter, av särskilt skyddsvärda träd ska även alltid anmälas för samråd till Länsstyrelsen.

Syftet med bestämmelsen n_2 är att styra stödmurens utformning så att dess höjd ansluter mot omgivande naturmark.

Syftet med bestämmelsen n_3 är att nya träd ska planteras för att till viss del kompensera för de träd som avverkas i och med planens genomförande. Kompensationen avser att gynna olika arter som idag finns på ön. Träd ska väljas i stora storlekar, av inhemska arter som gynnar biologisk mångfald och är anpassade till den lokala floran och faunan. Exempelvis klibbal, skogslind, sälg, rönn, lönn. Träden ska ges utrymme och goda växtförutsättningar att över tid utvecklas till sin fulla naturliga storlek. Ek och tall kan väljas förutsatt att utrymme finns för dessa träd.

Skydd mot störningar

m_1	Översvämningsbar yta och anläggning för magasinering och rening av dagvatten ska anordnas
m_2	Dike för skyfallshantering ska anläggas
m_3	Byggnadsdelar och grundkonstruktion under +2.7 meter över angivet nollplan ska utföras med vattentät konstruktion
m_4	Erosionsskydd ska anordnas mot strandlinjen

Motiv till bestämmelserna:

Egenskapsbestämmelsen m_1 syftar till att ge möjlighet för passande dagvattenhantering inom planområdet. Som underlag till detaljplanen har två olika dagvattenutredningar tagits fram (WSP, 2022 och WSP 2024). Utredningarna visar olika principer för omhändertagande av dagvatten vid ett maximalt utnyttjande av byggrätten i planen. Vid genomförandet kan ett väl motiverat förslag på hantering av dagvatten tillåta andra volymer än det som finns i dagvatten- och skyfallsutredningen beroende på tillkommande storlek på exploatering.

Egenskapsbestämmelsen m_2 syftar till att diken ska kunna omhänderta vatten vid skyfall.

Egenskapsbestämmelsen m_3 om lägsta grundläggningsnivå syftar till att förhindra skador på byggnader till följd av översvämning och följer Länsstyrelsens riktlinjer för Mälaren. Skydd mot erosion ska anordnas enligt m_4 för att motverka risk för erosion.

Utformning

f_1	Fasader ska utföras i mörka kulörer som samspelar med befintlig naturmiljö så att byggnaden underordnar sig naturen och landskapet. Fasadmaterialet får inte vara ljusreflekterande. Fönster får uppföras utan avskärmning eller reflektionsskydd
f_2	Fasader ska utföras i material och kulör som samspelar med naturmiljön. Fasadmaterialet får inte vara ljusreflekterande. Fönster får uppföras utan avskärmning eller reflektionsskydd

f_3	Minst 70 % av den sammanlagda takarean inom egenskapsområdet ska uppföras med vegetationsklätt tak
f_4	Minst 30 % av den sammanlagda takarean inom egenskapsområdet ska uppföras med vegetationsklätt tak

Motiv till bestämmelserna:

För att inte orsaka störningar för båttrafik får fasader som vetter direkt mot vattnet (Mälaren) inte vara ljusreflekterande. Fönster som kan vara naturligt reflekterande tillåts och får uppföras utan avskärmning och utan reflektionsskydd.

Den kompletterande vattenverksbyggnaden ska särskilt förhålla sig till sin omgivning som består av blandskog och höga skogspartier på fastlandet. Byggnaden ska gestaltas med mörk och/eller mörka kulörer som harmonierar med naturmiljön på platsen. Byggnaden ska särskilt anpassas till landskapsbilden. Syftet är att fasaden ska utformas med en mönstersättning och i mörka kulörer som medverkar till att byggnaden på avstånd underordnar sig landskapet på ett naturligt sätt med hänsyn till landskapsbilden. Kulörer ska i huvudsak ansluta till en färgskala i mörka toner i svart, grå, blå och/eller brun. Starka kontraster av kulörer ska undvikas.

Fasader på byggnaden mellan det kompletterande och befintliga vattenverket ska utformas med material och kulör som är anpassad till naturmiljön. Syftet är att fasaden gestaltas med naturliga material och kulör där särskild hänsyn tas till hur byggnaden upplevs på avstånd med hänsyn till landskapsbilden. Starka kontraster av kulörer ska undvikas. Fasadmaterial och/eller kulör bör avvika från det befintliga vattenverket och det kompletterande vattenverket så att en stor sammanhängande bebyggelsevolym undviks, med hänsyn till landskapsbilden.

De vegetationsklädda taken syftar till att byggnader gestaltas med anpassning till naturmiljön och avser biotoptak som gynnar arter i området. Biotoptak är således viktigt att säkerställa. Eventuell nödvändig teknisk utrustning behöver inte utformas med vegetationsklädda tak.

Utförande

b_1	Grundläggning för del av byggnad som placeras på instabil mark ska utföras med pålning eller likvärdig teknisk lösning för att motverka risk för skred
-------	--

Motiv till bestämmelserna:

Utförandebestämmelse (b_1) om grundläggning syftar till att säkerställa att byggnader grundläggs på ett sådant sätt att risken för skred motverkas med hänsyn till markens beskaffenhet. Bestämmelsen gäller för de delar av byggnaderna inom egenskapsområdet som placeras på mark med mindre stabila förhållanden och gäller för utpekade ytor enligt figur 28.

Utnyttjandegrad

e_1	Största byggnadsarea är 32 000 m ²
e_2	Största byggnadsarea är 8 000 m ²
e_3	Största byggnadsarea är 1 700 m ²
e_4	Största byggnadsarea är 7 000 m ²
e_5	Största byggnadsarea är 2 300 m ²

- | | |
|----------------|---|
| e ₆ | Största byggnadsarea är 1800 m ² |
| e ₇ | Största byggnadsarea är 25 m ² |

Motiv till bestämmelserna:

Egenskapsbestämmelserna för byggnationens omfattning syftar till att reglera bebyggelsens utbredning samtidigt som ett visst mått av flexibilitet i byggrätten ges. Egenskapsgränserna är anpassade för att inte låsa fotavtrycket i detta skede.

Administrativa bestämmelser**Ändrad lovplikt**

- | | |
|----------------|---|
| a ₁ | Marklov krävs även för trädfällning av träd med stamdiameter över 40 cm på en höjd av cirka 1 meter över mark |
| a ₂ | Marklov krävs även för ändringar av markens höjdläge som understiger 0,5 meter |

Motiv till bestämmelserna:

Bestämmelserna syftar till att i samband med marklov motivera varför åtgärd på träd eller marknivåer krävs inom aktuellt område. Marklov för träd krävs inom områden där skyddsvärda träd har påträffats och därför inte ska avverkas utan särskilda skäl. Särskilda skäl kan utgöras av att trädet kan utgöra en risk, eller att det av naturvårdsskäl behöver gallras för att skapa mer utrymme och ljus för kvarvarande skyddsvärda träd. Innan fällning ska andra möjliga åtgärder som beskärning eller högstubbe övervägas. Utvalda stamdelar av nedtagna träd ska lämnas på platsen som död ved.

Marklov krävs för alla ändringar av marknivå med hänsyn till upplevelsen av området, friluftsliv, rekreation och landskapsbild, samt de naturvärden som är knutna till markskikt och befintlig vegetation.

Villkor för startbesked

- | | |
|----------------|--|
| a ₃ | Startbesked får inte ges för byggnad förrän skydd mot erosion är säkerställt enligt m ₄ |
|----------------|--|

Motiv till bestämmelserna:

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att erosionsskydd uppförts mot strandlinjen innan startbesked ges för byggnader

Egenskapsbestämmelser för all kvartersmark**Skydd mot störningar**

Vid lossningsplatser ska kompressorer utföras inbyggda, alternativt att bullerskärmar eller likvärdiga bullerskyddsåtgärder genomförs

Markförstärkningsåtgärder ska utföras på instabil mark där anläggningar planeras för att motverka risk för skred

Utförande

Oljeavskiljare ska anordnas på lastplatser och förses med avstängningsfunktion

Koppar, bly och zink får inte finnas som oskyddade ytor utomhus

Dagvatten ska renas och fördröjas inom kvartersmark, med en minsta fördröjningsvolym om 845 m³ vid fullt utnyttjad byggrätt

Marken ska höjdsättas så att avrinningen sker mot angränsande dagvattenlösningar.

Upphävande av strandskydd (på land)

Strandskyddet är upphävt

Motiv till bestämmelserna:

Bestämmelsen om skydd mot störningar syftar till att uppnå ljuddämpande effekt vid lossningsplats och begränsa bullernivån och störningar till omgivningen. Inbyggda kompressorer med tak över lossningsplatser, bullerskärmar som är 5 meter höga eller andra bullerskyddsåtgärder som bedöms likvärdiga ska genomföras.

Bestämmelsen om markstabilitet är formulerade utifrån syftet att hantera risker vad gäller skred och säkerställa god stabilitet. Vid planerade anläggningar, som dammar och vägar, ska stabilitetshöjande åtgärder genomföras på utpekade markområden enligt figur 27.

Syftet med bestämmelsen om oljeavskiljare är att säkerställa att dessa anordnas med avstängningsfunktion för att minimera risken att olja eller oljeförorenat vatten kan nå avloppet eller dagvattennätet, diken och vattendrag.

Syftet med bestämmelsen om begränsning av oskyddade material utomhus är att se till att ämnen från byggnadsmaterial som kan påverka miljö kvalitetsnormerna minimeras.

Syftet med bestämmelserna om dagvatten är att säkerställa att dagvatten fördröjs, renas och leds till dagvattenlösningar inom kvartersmark.

Strandskyddet upphävs på land inom hela planområdet för att de nya kompletterande vattenverket med sina funktioner och övriga anläggningar ska kunna byggas ut.

Egenskapsbestämmelser för allt vattenområde

Upphävande av strandskydd (i vatten)

Strandskyddet är upphävt

Motiv till bestämmelserna:

Syftet med bestämmelserna är att upphäva strandskyddet i vatten. Skälet till att upphäva strandskyddet inom hela vattenområdet är för att anlägga ledningar och det krävs en flexibilitet i genomförandeskedet för placering av ledningarna. Ledningsdragningen preciseras inte då de är till för en samhällsviktig verksamhet som har ett förstärkt skydd.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 10 år från den dagen detaljplanen vunnit laga kraft. Efter att genomförandetiden gått ut fortsätter detaljplanen att gälla. Kommunen har dock därefter möjlighet att ändra eller upphäva planen, utan att outnyttjade rättigheter behöver beaktas.

Upplysning

Planområdet ligger inom Görvålnverkets vattentäktsszon som ligger inom vattenskyddsområde östra Mälaren. För att tillgodose syftet med vattenskyddsområdet har Länsstyrelsen meddelat, med stöd av 7 kap. 22 § miljöbalken, skyddsföreskrifter och allmänna bestämmelser som ska gälla inom skyddsområdet. Hanteringen av dagvattnet ska ske i enlighet med skyddsföreskrifterna på ett sätt som inte medför förorening av Mälarens vatten.

3. KONSEKVENSER

Miljökonsekvenser

Bedömning av miljöpåverkan

Detaljplanens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, varför en miljöbedömning enligt 6 kap. 11 § miljöbalken och 4 kap. 34 § plan- och bygglagen (2010:900) är nödvändig och en miljökonsekvensbeskrivning har därmed upprättats.

Kommunen kom i undersökning om betydande miljöpåverkan fram till att följande aspekter behöver utredas och beskrivas:

- Rikshintressen för kommunikationer, kulturmiljövård samt kust, turism och friluftsliv.
- Skyddade områden avseende vattenskyddsområde, strandskydd och ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO).
- Naturvärden.
- Kulturvärden och fornlämningar.
- Rekreativvärden.
- Markmiljö avseende markföroreningar och geoteknik.
- Buller.
- Miljökvalitetsnormer för vatten.
- Transport och hantering av farliga ämnen.
- Risk för ökad nederbörd och förändrade vattenflöden.

Sammanfattning

Nedan sammanfattas miljökonsekvenserna av planförslagets genomförande.

Rikshintressen

I planområdets närhet finns ett flertal rikshintressen (Mälaren och dess öar enligt 4 kap. miljöbalken, kulturmiljö, luftfart, yrkesfiske och vattenförsörjning.)

Konsekvenserna för rikshintresset för dricksvattenförsörjning bedöms bli positiva.

Inget av rikshintressena luftfart eller yrkesfiske bedöms påverkas påtagligt.

Rikshintresset för kulturmiljövården och friluftsliv bedöms påverkas negativt vilket beskrivs nedan.

Påverkan på rikshintresse för kulturmiljövården

Konsekvenser för kulturmiljö inklusive påverkan på rikshintresset bedöms bli små till märkbart negativa. Åtgärder genomförs för att minska påverkan såsom bevarande av skyddade skogsridåer, planbestämmelser om nockhöjd, totalhöjd, fasadmateriäl och kulör för nya byggnader.

Torpet Lövholmen kommer att flyttas, med en ny placering på ön. Flytten av torpet medför små negativa konsekvenser för den historiska kontexten. En fornlämning, L2017:9039, och en möjlig fornlämning, L2017:9060, kommer att påverkas negativt genom att de antingen behöver tas bort eller flyttas på grund av planförslaget. En ansökan om arkeologisk utredning samt förundersökning för att avgränsa fornlämningarna har lämnats in till Länsstyrelsen under hösten 2023.

Påverkan på riksintresse friluftsliv och rekreationsvärden

Genomförandet av planförslaget minskar tillgången till natur- och friluftsområden i viss utsträckning då naturmark tas i anspråk för det kompletterande vattenverket. Möjligheten att röra sig till och från den norra delen av ön Skäftingeholmen, som bedöms vara den som mest nyttjas för friluftsliv, kommer att försämrats något då en stig försvinner och en stig flyttas och kommer hamna närmare anläggningen. De nya byggnaderna kommer delvis att påverka rekreationsvärdena i närheten av det nya vattenverket. Längre norrut på ön, där spontana grillplatser och badklippor finns, kommer dock de nya byggnaderna vara väl avskärmade av befintlig, kvarvarande vegetation. Upplevelsevärdena i och kring området kommer att påverkas av det nya vattenverkets storlek och volym.

Buller under byggskedet kommer att påverka upplevelsen negativt under byggtiden. På lång sikt kan buller vid lastning och lossning vara högre än i dagsläget, men med inbyggda kompressorer kommer bullernivåerna vara lägre än de rekommendationer Naturvårdsverket har för rekreationsområden.

Eftersom ön fortsatt kommer vara tillgänglig för allmänheten kommer ön fortsatt kunna bidra till upplevelsevärden och sociala värden. Planförslaget bedöms sammantaget påverka riskintresset (Mälaren med öar och strandområden) och dess värden negativt kopplat till friluftsliv och rekreation. Planförslaget berör dock endast en mycket liten del av riksintresset.

Naturmiljö och skyddade områden (vattenskyddsområde, strandskydd och ESKO)

Planförslaget innebär att exploateringen tar naturområden med höga naturvärden i anspråk. Naturmiljön bedöms ha högt värde på grund av de särskilt skyddsvärda träden och de rödlistade arterna talticka och reliktböck. Planförslaget har en stor negativ påverkan på den lokala naturmiljön främst på grund av att större delen av områdets yta och värdekärnor skadas varaktigt, vilket orsakar stora negativa konsekvenser lokalt. Naturvärdena som påverkas är främst värdefulla äldre tallar (80 av 100 st inventerade träd) och arter knutna till dessa. Vid en inventering 2021 observerades totalt 50 särskilt skyddsvärda träd vilka mättes in under 2022. Av dessa 50 träd kommer 44 träd att fällas. Vid kompletterande inventeringar 2022 och 2023 observerades totalt 60 särskilt skyddsvärda träd vilka mättes in under 2023. Av dessa 60 träd kommer 15 träd att fällas, ytterligare ett träd kan komma att fällas för etableringsytor. Fyra av dessa träd saknar exakt inmätning. Avverkning av dessa särskilt skyddsvärda träd prövas i samband med tillståndsprövningen vid mark- och miljödomstolen.

Grön infrastruktur påverkas negativt då spridningssambanden försvagas när värdefulla livsmiljöer för rödlistade arter försvinner. Ingen större barriäreffekt uppstår dock eftersom stora delar av Skäftingeholmen och Lövholmen lämnas obebyggda. Spridningssamband kan påverkas negativt genom kumulativa effekter då andra värdefulla naturområden exploateras.

Planförslaget innebär att ett regionalt ekologiskt samband av ädellövskog som korsar ön minskar. De ekologiska sambanden för ädellövskog går över Mälaren till Ekerö kommun,

sydväst om Lövholmen och finns utpekade i Järfälla kommuns grönplan. Därmed riskerar den gröna infrastrukturens spridningssamband att bli något svagare. Den regionala gröna infrastrukturen där naturmiljön runt planområdet ingår bedöms vara av högt värde.

Planförslaget bedöms leda till negativa konsekvenser för spridning av arter och andra ekologiska funktioner som den gröna infrastrukturen upprätthåller.

Görvälns naturreservat och Gåseborg Natura 2000-område ligger båda utanför planområdet och risken för att planförslaget påverkar dem bedöms som liten. En liten påverkan kan ske på spridningssambanden mellan naturreservat och ön, men påverkan bedöms inte vara så stor att den utgör en barriär för arter.

Livsmiljöerna för födosök, fortplantning och viloplatser för skyddade arter, såsom fåglar och fladdermöss, kommer att påverkas i en sådan utsträckning att det bedöms utgöra en otillåten störning enligt artskyddsförordningen. I de framtagna artskyddsutredningarna samt PM skydds- och kompensationsåtgärder redovisas de nödvändiga skyddsåtgärder som krävs för att säkerställa att den kontinuerliga ekologiska funktionen upprätthålls, samt för att minimera risken för att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses. Framtagna artskyddsutredningar beskriver nödvändiga skyddsåtgärder för att säkerställa att kontinuerlig ekologisk funktion bibehålls, och för att förbud inte ska riskera att utlösas.

Det planerade arbetet vid ett genomförande av planförslaget sker inom den primära skyddszonen (50 m från strandlinjen) i vattenskyddsområdet och särskilda villkor kommer att följas för de massor som återanvänds inom området. Risken för spridning av föroreningar till vattenskyddsområdet blir därmed mycket liten. Planförslaget kommer påverka ESKO-området, som både avser strandzon och vattenområde, negativt och framför allt under byggskede, men inga höga naturvärden kommer påverkas.

Sammantaget bedöms det bli en stor negativ påverkan på en naturmiljö som delvis har påtagligt och högt naturvärde. Det innebär risk för stora negativa konsekvenser för naturmiljön i ett lokalt perspektiv.

Många ekosystemtjänster påverkas negativt lokalt eftersom värdefull naturmark försvinner. Därmed blir skydds- och kompensationsåtgärder för naturmiljö även viktiga för att stärka ekosystemtjänsterna. För vissa naturvärden kan kompensationsåtgärder ske någon annanstans på platser där naturvärden kan förstärkas. Det gäller för till exempel rönn och sälg som är värdefulla för pollinerare.

Planerade skydds- och kompensationsåtgärder beskrivs på sida 39-41.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planförslaget riskerar inte att äventyra möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna i Mälaren-Görväln. Efter rening uppnås alla parametrar även riktvärden för Järfälla kommun, och mängder och halter av föroreningar minskar för de flesta ämnen efter rening, jämfört med innan exploatering. För kadmium förväntas dock ingen nämnvärd förändring, utan mängderna bedöms ligga på samma nivå som tidigare. Därtill tillkommer en förbättrad hantering av lakvatten från slamhantering efter exploatering. Recipientens värde bedöms vara högt då den förser många kommuner med dricksvatten. Påverkan av planförslaget bedöms med föreslagna åtgärder vara lite positiv, vilket innebär små märkbara positiva konsekvenser.

Hälsa och säkerhet

Konsekvenserna för hälsa och säkerhet (klimatanpassning och översvämning, föroreningar, ras- och skredrisk, buller och risker från transporter med farligt gods) bedöms bli små.

Det har påträffats föroreningar i sediment och på land. Halter i jord bedöms inte medföra en oacceptabel risk för människors hälsa utifrån nuvarande och framtida markanvändning. Sammantaget bidrar planförslaget till en bättre markmiljö då förorenade massor tas om hand och bättre rening av vatten sker.

Generellt bedöms inga stabilitetsproblem, det vill säga risk för ras och skred, föreligga i området med nuvarande förhållanden. De flesta anläggningarna är planerade på platser med mycket bäriga markförhållanden. Mindre stråk med lös lera förekommer men sett till hela projektet är dessa områden mycket små i utbredning.

Alla byggnader och anläggningsdelar som genererar större ytlaster och som placeras på lera, oaktat land eller vatten, kan förutsättas kräva pågrundläggning. För att säkra stabiliteten mot skred inom områden med instabil mark, som lera, återfinns beprövade metoder som kommer nyttjas, så som bortschaktning av sämre jordar, kompensationsgrundläggning, förbelastning och kalkcementpelare. Klimatförändringar kan innebära risker för erosion och sättningar. Strandlinjen skyddas mot erosion med hjälp av olika åtgärder, exempelvis strömningsdämpande vallar/skärmar och erosionsbeständiga strandskoningar av större fraktioner bergkross/skärv.

Skyddsåtgärder mot erosion och skred regleras i plankartan genom planbestämmelser. Mer information om geotekniska skyddsåtgärder framgår under *Risker för ras och skred* på sida 48-50.

Effekterna av havsnivåhöjningen hanteras i planen genom krav på att grundläggning under +2,7 meter ska utföras med vattentät konstruktion.

Ett nytt vattenverk som är bättre anpassat till klimatförändringar ger mycket positiva konsekvenser för regionens resiliens och klimatanpassning. Detaljplanens genomförande bedöms sammantaget medföra mycket positiva konsekvenser kopplat till klimatanpassning och översvämning.

Antalet transporter av farligt gods kommer att öka, men i liten utsträckning, varför påverkan för bebyggelse utmed transportvägarna är mycket liten.

Planförslaget innebär att fler bullerkällor tillkommer jämfört med nuläget. Värdet på området ur bullersynpunkt bedöms som högt på grund av att området är ett rekreativsområde samt riksintresse för rörligt friluftsliv. Påverkan bedöms bli lite negativ när bullerbegränsande åtgärder så som inbyggd kompressor byggs.

Enligt information från Stockholms Luft- och Bulleranalys (SLB) överskrids ingen av miljö kvalitetsnormerna för luft i dagsläget. Trafikmängderna beräknas inte öka i någon större utsträckning. Detaljplanens genomförande innebär inte att någon miljö kvalitetsnorm överskrids.

4. GENOMFÖRANDE

Genomförandebeskrivningen redovisar de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för ett ändamålsenligt och i övrigt samordnat plangenomförande. Genomförandebeskrivningen har inte någon självständig rättsverkan utan ska fungera som vägledning till de olika genomförandeåtgärderna. Avgörande frågor som rör fastighetsbildning, vägar, VA-anläggningar med mera regleras således genom respektive speciallag.

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Kommunen ansvarar för upprättande av detaljplan samt erforderliga avtal som krävs för planens genomförande. Kommunen ansvarar även för myndighetsutövning vid granskning av lov och anmälan. Avtal och överenskommelser upprättas mellan kommunen, byggherrar, markägare och ledningsägare m.fl. Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Kommunen ansvarar för anläggande, drift och skötsel av allmän platsmark. Ledningsägarna ansvarar för utbyggnad av respektive nät för fjärrvärme, el, tele etc. samt de omläggningar som krävs för planens genomförande. Nedläggning av nya ledningar i allmänna gator ska samordnas med kommunens utbyggnad av dessa. Byggherren ansvarar för bebyggelse och anläggningar, drift och skötsel av dessa på kvartersmark.

För att undvika otillåten störning av skyddade arter av fåglar och fladdermöss har artskyddsutredningar med skyddsåtgärder tagits fram. Skyddsåtgärderna behöver vara genomförda innan naturmark som utgör livsmiljöer för dessa arter tas i anspråk. En arbetsbeskrivning för genomförande av skyddsåtgärderna kommer tas fram. Byggherren ansvarar för en sådan arbetsbeskrivning, under medverkan av kommunekolog och/eller kommunens miljöplanerare.

För att över tid upprätthålla funktionen och kvaliteten på genomförda skyddsåtgärder behöver löpande skötsel definieras och inarbetas i skötselplan. Uppföljning av att skyddsåtgärderna har avsedd verkan åligger också sakägare/byggherre.

Byggherren ansvarar för samtliga skydds- och kompensationsåtgärder, enligt PM rapport för skydds- och kompensationsåtgärder.

Avtal

Plankostnadsavtal har upprättats mellan Järfälla kommun och byggherren. Intentionsavtal har upprättats mellan Järfälla kommun och byggherren vars syfte är att ange riktlinjer för detaljplane- och genomförandefrågor avseende den kommande byggnationen som preciseras under detaljplaneprocessen. Kommunen avser att upprätta ett exploateringsavtal med byggherren för att reglera bland annat miljökrav, tidplan, etablering samt skydds- och kompensationsåtgärder. Exploateringsavtalet utgår från de principer som är överenskomma

mellan parterna i intentionsavtalet och ska godkännas av kommunstyrelsen senast i samband med att detaljplanen antas.

Fastighetsrättsliga frågor

Markägare

Byggherren är ägare till all mark och vatten inom detaljplanen.

Servitut, ledningsrätt och andra fastighetsrättsliga avtal

Inom planområdet finns tre servitut för en befintlig kraftledning; 01-IM5-29/1122.1, 01-IM5-31/245.1 samt 01-IM5-58/4325.1. Denna kraftledning måste flyttas och därmed ska servituten ändras. Ändring av servitut enligt fastighetsbildningslagen är en fastighetsregleringsåtgärd som aktualiserar bl.a. frågan om ersättning och som sker genom att ansökan om lantmäteriförrättning görs hos lantmäterimyndigheten. Nya ledningsdragningar och framtida servitut hanteras mellan Norrvatten och ledningsägare. Planförslaget bedöms inte hindra nya ledningsdragningar med tillhörande servitut i området.

Ekonomiska frågor

Kostnaden för framtagande av detaljplanen finansieras av byggherren genom plankostnadsavtal med kommunen.

Byggherren ansvarar för samtliga kostnader inom kvartersmark. Om- och utbyggnader av allmänna anläggningar och infrastruktur, oavsett huvudman, som är en konsekvens av byggherrens exploatering bekostas av byggherren.

Kompensationsåtgärder som för detaljplanen kan komma att bli nödvändiga för att uppfylla allmänhetens tillgänglighet bekostas av byggherren.

Byggherren ansvarar för och bekostar kompensationsåtgärder i form av trädplantering inom kvartersmark.

Byggherren ansvarar för och bekostar skyddsåtgärder för fåglar och fladdermöss, vilka primärt utförs på Skäftingeholmen i anslutning till planområdet, men även i Görvälns naturreservat vad gäller mindre hackspett. För mark i reservatet krävställer kommunens ekologer och/eller miljöplanerare omfattning och genomförande, tillsammans med byggherren.

Byggherren ansvarar för och bekostar flytten av Torpet Vam/Lövholmen samt omledning av befintlig stig på östra sidan av ön med tillhörande åtgärder.

Byggherren ansvarar för och bekostar flytten av befintlig kraftledning i samråd med huvudman för kraftledningen.

Byggherren ansvarar för och bekostar flytt av befintliga ledningar i samråd med huvudman för ledningarna.

En sammanställning över samtliga skydds- och kompensationsåtgärder har tagits fram och ska biläggas kommande exploateringsavtal.

Tekniska frågor och utförande Utbyggnadsordning

Norrvattens kompletterande vattenverk byggs ut successivt i takt med att dricksvattenbehovet ökar samt livslängden på det befintliga verket minskar. Samdrift kommer att ske tills det nya vattenverket är fullt utbyggt. Utbyggnaden av de nya anläggningarna kommer ske i etapper. Etapp 1 förväntas vara klar år 2030. Etapp 2 år 2040 och etapp 3 senast år 2050. Vid den sista etappen är det kompletterande vattenverket konstruerat för en uthållig kapacitet på 255 000 m³ /dygn. Det ska då kunna ta över hela dricksvattenproduktionen och det befintliga vattenverket kan rivas för att göra plats för framtida utbyggnad.

Utbyggnadstakten anpassas mot prognosen för leveransbehovet samt skicket på det befintliga vattenverket. Omprioriteringar och tider för de olika byggnaderna kan därför omprövas beroende på hur skicket på det befintliga verket utvecklas samt hur vattenförbrukningen i regionen förändras.

Störningar

Under byggskedet kommer sannolikt mark både innanför och utanför planområdet att tillfälligt tas i anspråk, både för uppställning av maskiner och material, och för temporära körvägar. Tillträde för allmänheten till hela eller delar av ön kan därför inskränkas under byggtiden. I samband med grundläggning och andra arbeten inom kvartersmark skall störningar på omgivningen minimeras.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 10 år från den dagen detaljplanen vinner laga kraft. Efter att genomförandetiden gått ut fortsätter planen att gälla. Kommunen har dock därefter möjlighet att ändra eller upphäva planen, utan att ej utnyttjade rättigheter behöver beaktas.



Figur 13: Etapp 1, år 2030.



Figur 14: Etapp 2, år 2040.



Figur 15: Etapp 3, år 2050.

5. FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRDJUPNINGAR

Detta kapitel är en fördjupning av planområdets förutsättningar och planförslagets konsekvenser.

Plandata

Läge och areal

Planområdet är beläget i västra Järfälla på Skäftingeholmen och Lövholmen i Mälaren. Planområdet uppgår till 7,5 hektar.

Markägoförhållanden

Planområdet omfattar delar av fastigheten VAM 1:1 som ägs av kommunalförbundet Norrvatten.

Strategiska planeringsunderlag

Riksintressen

Vattenverket ligger inom riksintresse för vattenförsörjning, kulturmiljövården, rörligt friluftsliv, yrkesfiske och luftfart. Riksintressena ska skyddas mot åtgärder som innebär påtaglig skada på riksintresset. Större områden pekas ut direkt i miljöbalken som riksintressanta på grund av sina samlade natur- och kulturvärden. Vattenverket ligger inom ett sådant utpekade riskintresseområde, Mälaren med öar och strandområden, som omfattas av hushållningsbestämmelserna i 4 kap. miljöbalken.

Riksintresse vattenförsörjning

Görvälnverket är riksintresse för dricksvattenförsörjning. Riksintresset består av följande anläggningsdelar; Görväln vattenverket, intagsområde med intagsledning för ytvatten ur Mälaren och överföringsledningar. Dessa omfattar idag en yta om cirka 120 hektar.

Riksintresse yrkesfiske och luftfart

Hela Mälaren är utpekad som riksintresse för yrkesfiske enligt 3 kap. 5 § miljöbalken och omfattar vattenområdet intill aktuell detaljplan. Området ligger inom influensområde för flyghinder för Bromma flygplats samt inom MSA-yta för Uppsala, Bromma samt Arlanda flygplatser. MSA-yta innebär minimum safe altitude och är ytan för den lägsta flyghöjden vid inflygning till flygplats. Bromma och Arlandas flygplatser är av riksintresse för luftfart.

Riksintresse kulturmiljövården Görväln

Riksintresset för kulturmiljövården Görväln är utpekade med stöd av 3 kap. 6 § miljöbalken. Till riksintresset hör motivering och uttryck som beskriver den kulturhistoriska miljön. Motiveringen syftar på den nationella och kulturhistoriska miljöaspekt som motiverat att området har utsetts till riksintresse. Uttryck för riksintresset avser vad som finns i miljön och preciserar de betydelsebärande företeelserna som är särskilt viktiga att bevara.

Riksintresset för kulturmiljövården Görväln [AB 32] har följande motivering och uttryck:

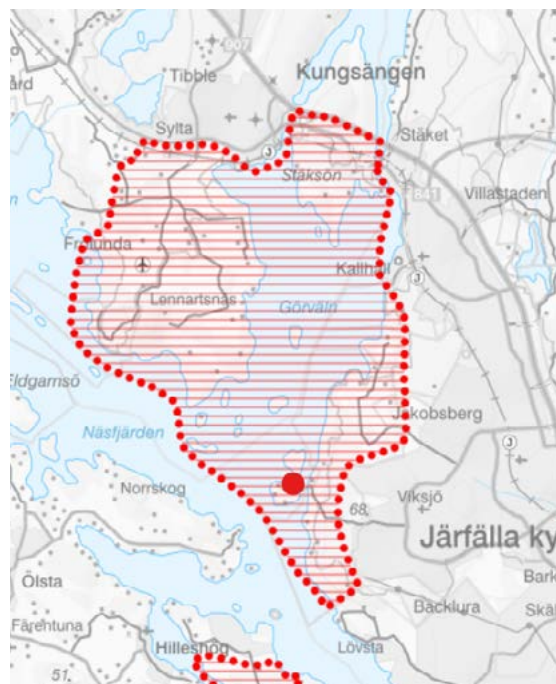
Motivering: Farledsmiljö och kommunikationsmiljö vid vattenleden från Uppsala och Sigtuna ut i Mälaren, med stor betydelse för försvar och kommunikationer på vattnet och till lands alltsedan järnåldern (fornlämningsmiljö). Herrgårdslandskap, med rötter i järnålderns och medeltidens stormannabygd och herrgårdsanläggningar som speglar 1600-, 1700- och 1800-talen.

Uttryck för riksintresset: Gåseborgs fornborg med vidsträckt utsikt och kraftiga, dubbla vallar och andra lämningar som berättar om traktens centrala betydelse under järnåldern. Knutpunkten mellan vatten- och landkommunikationerna med fyra generationer landsvägar allt ifrån landets äldsta statliga vägbygge 1665, samt järnvägssträckningar. De många herrgårdsanläggningarna och det av godsdriften präglade landskapet med storskaliga åkrar och alléer, bland annat Görvälns gård och Sandviks gård. Odlingslandskapet med system av äldre vägar och jordbruksbebyggelse. (Miljön berör även Upplands-Bro kommun.) I området ingår även Henrikstorp med stora grundlämningar efter trolig avelsgård och vid ”Bruket” tegelugnsruin samt sjökrogen ”Kofsan”.

De värden som finns i riksintresse för kulturmiljövården kopplat till herrgårdslandskapet sammanfaller delvis med de värden som finns i ”Mälaren och dess öar”. De kulturhistoriska värdena är kopplade till herrgårdsmiljöerna vilken består av några få nutida byggnader där herrgårdarnas huvudbyggnader är synliga ifrån vattnet. Resterande omland utgörs av herrgårdarnas omland i form av odlingsmarker och utmarker (skog). Kopplat till herrgårdarna fanns även ett antal ekonomibyggnader och torp. De torp och husgrunder som finns kvar på Skäfteholmen och Lövholmen som var kopplade till Görvälns säteri och Viksjö gård är en del i de kulturhistoriska värdena.

Riksintressets läsbarhet på ön kan ses i:

- Att ön är en del av det historiska landskapets underlydande torp- och gårdsbebyggelse till herrgårdsanläggningarna.
- Lämningar efter torpet Skäfte på Skäfteholmen.
- Lämningar i form av bland annat husgrunder och husgrundsterrasseringar, fisksump, gränsmärken och ett bryggfundament.
- Bevarad torpbyggnad på Lövholmen.
- Ett successivt igenväxt landskap på inägomarken och av grova, äldre träd i skogen som tidigare betats. Grova och äldre träd finns även inom inägomarken, kring husgrunderna efter gården Skäfte.



Figur 16: Karta över Riksintresset för kulturmiljövården Görväl. Planområdet markerat med röd punkt.



Figur 17: Området runt Lövholmen och Skäftingeholmen ligger i Mälarens öppna landskap.

Riksintresse Mälaren med öar och strandområden

I riksintressen enligt 4 kap. 2 § miljöbalken ska turismens och friluftslivet, främst det rörliga friluftslivet, särskilt beaktas vid bedömning av tillåtlighet av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får inte medföra att områdenas natur- och kulturvärden påtagligt skadas. Dessa krav måste vara uppfyllda för att exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön ska vara tillåtna. Förbudet mot påtaglig skada eller övriga krav på förbud och hänsyn gäller inte om åtgärden avser: utveckling av befintliga tätorter, utveckling av det lokala näringslivet, utförande av anläggningar som behövs för totalförsvaret eller om det finns särskilda skäl, utvinning av riksintressanta fyndigheter av ämnen och material. Vattenverket är en anläggning som krävs för totalförsvaret.

Naturvärdena på Skäftingeholmen och Lövholmen är en värdekärna med betydelse för barrskogssamband och ädellövssamband. En stor del av värdet hänger ihop med de äldre tallar och lövträd som finns i området, vilka utgör livsmiljöer för en rad arter. Det strandnära läget och mosaiken av naturmiljöer gör området värdefullt för många arter fåglar och fladdermöss.

Värdena för friluftslivet i och kring Skäftingeholmen och Lövholmen består av flera delar. Flera värden kopplas till de öppna vattenytorna och utblicken över dem. De öppna ytorna och vyerna som domineras av natur uppskattas även när man är på vattnet. Viktiga vypunkter är från Gåseborg i söder, hela Upplandsleden samt vid Görvälbadet. Stora delar av Görvälkilen är så kallade tysta områden, vilket har betydelse för friluftsvärdena.

På Skäftingeholmen och Lövholmen är värdena kopplade till skogsmiljöerna och utsikten över vatten. Här finns en del grillplatser och möjlighet att bada från klippor. Många tar en promenad på öarna. Två promenadstigar leder ut på Skäftingeholmen.

Regional utvecklingsplan RUFS

Enligt Regionala utvecklingsplanen för Stockholm, RUFS 2050, kommer befolkningen i Norrvattens kommuner att öka från 700 000 personer år 2020 till mellan 900 000 och 1 200 000 personer år 2050. Det kommer i sin tur betyda att vattenförbrukningen kommer att överstiga den kapacitet som finns i befintligt vattenverk.

En utveckling i enlighet med planförslaget bidrar till de mål som finns i regionplanen genom att bidra till att skapa en resilient region med utökad dricksvattenkapacitet.

Översiktsplan

Översiktsplanen "Järfälla - nu till 2030" för Järfälla kommun antogs av kommunfullmäktige 2014-06-02 och aktualitetsförklarades 2018-09-17. I översiktsplanen är planområdet utpekade som ett område för verksamhet samt natur- och friluftsområde. Planförslaget bedöms överensstämma med gällande översiktsplan.

Gällande detaljplaner, områdesbestämmelser

Området är inte planlagt sedan tidigare.

Mellankommunala intressen

Planförslaget berör mellankommunala intressen som dricksvattenförsörjning och vattenskyddsområde. Även regional grönstruktur, kulturmiljö och landskapsbild berör angränsande kommuner.

Sammantaget bedöms planförslaget gynna kommuner i länet genom att säkerställa dricksvattenförsörjningen. Efter samrådet har planförslagets påverkan på frågor kopplat till naturmiljö, naturvärden, kulturmiljö och landskapsbild förtydligats. Från Allmansholmarna och Kummelviken i Upplands-bro kommun kommer man att kunna se det kompletterande vattenverket. Planbestämmelser har kompletterats till granskningsskedet som minskar förslagets visuella påverkan på landskapsrummen i Mälaren. Ett regionalt ekologiskt samband för ädellövskog som sträcker sig till Ekerö kommun, bedöms minska till följd av planens genomförande.

Kumulativa effekter

Det finns inga projekt i närheten (Järfälla kommun, Upplands-Bro kommun eller Ekerö kommun) som tillsammans med planförslaget bedöms ha stor kumulativ påverkan, då bland annat naturreservatet i öst sätter gränser för möjligheten att uppföra byggnader.

Naturmiljövärdena försämras i flera delar av Järfälla kommun vilket inverkar negativt på naturmiljövärdenas livsmiljöer och spridning inom kommunen, även om ingen stor barriäreffekt uppstår. En kumulativ effekt för naturmiljön är att den påverkas både av att markyta tas i anspråk (avverkning) samt av bullerstörningar.

Även kulturmiljöer kan riskera att påverkas kumulativt ju fler miljöer som tas i anspråk.

Strandskydd

Hela Skäftingeholmen omfattas av strandskydd. För att upphäva strandskyddet krävs särskilda skäl enligt miljöbalken.

Med detaljplanen avses strandskyddet upphävas inom mark som avsätts för bebyggelse (vattenverk) och inom vattenområde.

Kommunen anser att det föreligger särskilda skäl för att upphäva strandskyddet inom områden som i plankartan regleras med administrativ bestämmelse utifrån de särskilda skäl som finns i miljöbalken 7 kapitlet 18 c §.

Särskilt skäl - ianspråktagen mark och vatten

En del av planområdet är mark som redan idag används för bebyggelse för befintligt vattenverk samt upplagsområden och slamhantering. Den har redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften, dvs att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområde respektive bevarande av goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Det vattenområde som omfattas av detaljplanen är det område som omfattas av vattenskydd. Området anses sakna betydelse som rekreatjonsområde. Inte heller innefattar området några höga naturvärden. Kommunen bedömer således att det område som upphävandet av strandskydd avser redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften (se 7 kap. 18 c § 1 p.).

Särskilt skäl – pågående verksamhet som behöver utvidgas

Inom det strandskyddade området behöver en redan pågående verksamhet för vattenverk utvidgas. Området i fråga bedöms inte ha någon betydelse för strandskyddets syften.

Det särskilda skälet enligt 7 kap. 18c § punkt 4 (utvidgning av en redan pågående verksamhet) är att vattenverket är ett civilt skyddsobjekt som ställer särskilda krav på byggnaden och dess lokalisering.

Särskilt skäl – verksamhet av allmänt intresse

Utöver de särskilda skäl som anges ovan är vattenverket en anläggning som behövs för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som dricksvattenförsörjning är, där den långsiktiga nyttan väger tyngre än strandskyddsintresset.

Motivet till att det kompletterande vattenverket inte kan placeras på annan plats är att platsen är synnerligen lämplig då det finns ett befintligt vattenverk med en färdig infrastruktur för att distribuera vattnet ut på nätet. Östra Mälarens vattenskyddsområde skyddar även råvattenkvaliteten på platsen. Att etablera ett vattenverk på annan plats invid Mälaren bedöms vara svårt med tanke på att vattenkvaliteten är sämre och stora delar har mer orörd natur än vid redan befintligt verk. Växt- och djurlivet vid nuvarande intagsledning är redan påverkat och det nya verket ger endast en liten påverkan.

Bebyggelse

Befintlig bebyggelse utgörs av vattenverket från 1929. Den ursprungliga delen uppfördes i en stram, närmast funktionalistisk stil. Vattenverket har byggts om och byggts ut flera gånger.

Görvälnverket har idag en maximal kapacitet på 200.000 m³/dygn och Norrvatten arbetar i nuläget med ett program för att kunna öka kapaciteten med ca. 10% i det befintliga vattenverket. Det kommer enligt gällande förbrukningsprognos att kunna möta kapacitetsbehovet fram till år 2030. Därefter behöver ytterligare kapacitet tillföras. Antal anslutna till Norrvattens leveransområde bedöms öka från närmare 700 000 personer idag till mellan 900 000 och 1 200 000 personer år 2050.

Utöver vattenverket finns ett antal torp, fritidshus och personalbostäder i 1-2 våningar på ön. Byggnaderna har huvudsakligen träfasader i rött eller gult och tegeltak.



Figur 18: Befintligt vattenverk

Landskapsbild

Området närmast vattenverket på Skäftingeholmen och fastlandet präglas av naturmark med tät blandskog och varierad terräng. På ön finns ett antal höjdparter som varierar mellan +20 till +25 meter över nollplanet.

Området är synligt från farleden direkt väster om planområdet, där det går båttrafik som passerar Skäftingeholmen med fri sikt mot verkets anläggningar. Det befintliga vattenverket är även synligt från Ekerö kommun samt Upplands-Bro kommun. Närmaste bostadshus i Järfälla kommun med utsikt mot Skäftingeholmen ligger norr om Viksjö båtklubb. Söder om båtklubben ligger Hummelmora hage och Gåseborg, som nyttjas flitigt för rörligt friluftsliv. Norr om Skäftingeholmen finns även Görvälnbadet. På fastlandet reser sig landskapet från vattnet till en högsta punkt om cirka +52 meter vid Hummelmoraberget. Skogen på fastlandet skapar en lång höjdrygg i landskapet ut mot Mälarfjärden.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Fornlämningar

En arkeologisk utredning har genomförts inom ett ca 20 hektar stort område på fastigheten Vam 1:1, med arkivstudier, inventering och provgrävning. Av de säkra objekt som påträffades bedöms samtliga utgöra övriga kulturhistoriska lämningar.

Utredningen utredde även status på två tidigare registrerade osäkra stensättningar inom utredningsområdet (L2017:9039 och L2017:9060). Lämningen L2017:9039 utgörs av en oval röseliknande stensättning som troligtvis är en grav, och bedöms utgöra en fornlämning. Lämningen L2017:9360 utgörs av en rektangulär stenram av 0,5–1,0 m stora stenar. Det gick inte okulärt att avgöra om lämningen är anlagd eller om det rör sig om en naturbildning. Det bedömdes svårt att avgöra lämningsstatus genom att göra något litet ingrepp i lämningen. Lämningen bedöms som en möjlig fornlämning, främst på grund av läget intill den röseliknande stensättningen.

Fornlämningen i undersökningsområdets norra del, L2017:9460, utgör lämningarna efter torpet med rötter i åtminstone tidigt 1600-tal.

Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap. kulturmiljölagen. Det innebär att det krävs tillstånd för att rubba, ta bort, gräva ur, täcka över, ändra eller skada en fornlämning. Om anläggningsarbeten som grävning och byggnation riskerar att påverka eller förstöra en

fornlämning ska särskilt tillstånd ansökas om hos Länsstyrelsen innan arbetena påbörjas. Om okända fornlämningar påträffas vid genomförande av detaljplanen ska arbetena omedelbart avbrytas och en anmälan göras till Länsstyrelsen.

Norrvatten undersöker den marinarkeologiska miljön utanför ön i samband med bottenundersökningar i Mälaren för en överföringsledning. Om något fynd hittas kommer kontakt tas med Länsstyrelsen.

Kultuhistoriskt värdefull bebyggelse

1926 bildades Hagalund, Stocksund och Sundbyberg ett vattenverksförbund, numera Norrvatten. Samma år köptes en del av Skäftingeholmen för att man där skulle anlägga ett vattenverk som stod klart 1929.

På Skäftingeholmen, Lövholmen och på den lilla ön Koffsan har det dock funnits äldre bebyggelse. Kring 1650 fanns det enligt en karta två gårdar på ön, Norrgården (som hörde till Görväln) och Södergården (som hörde till Viksjö). 1825 flyttas hemmanet Vam, i samband med enskifte till Skäftingeholmen. Torpet Vam arrenderades ut som fiskarboställe. Det kallades även Lövholmen.

Jordbruket upphörde kring 1950 och torpbebyggelsen på den norra delen av Skäftingeholmen revs på 1950-talet. Husgrunder efter boningshus och ekonomibyggnader finns fortfarande kvar. Det öppna odlingslandskapet kan fortfarande avläsas, även om viss igenväxning har skett.

Torpet Vam/Lövholmen finns fortfarande kvar, och har adress Lövholmsvägen 2. Torpet är välbevarat, även om det tilläggsisolerats och fönstren bytts ut. Fasaden har faluröd locklistpanel med vita snickerier, sadeltaket är täckt med rött tegel. Det har en koppling till riksintresse för kulturmiljö och riskintresset enligt 4 kap. miljöbalken Mälaren och dess öar då det ingår i herrgårdsmiljöerna runt Mälaren och utgör ett kulturvärde.

Vattenverkets drift krävde ständig tillsyn samtidigt som läget ute på Skäftingeholmen var isolerat om man inte hade båt. Det fanns därför behov av att ha personal lätt tillgänglig. Den första personalbostaden uppfördes redan samma år som vattenverket stod klart. Ytterligare en bostad byggdes invid den första några år senare. 1948 och 1949 söktes bygglov för två i stort sett identiska villor. De var avsedda som tjänstebostäder för driftingenjör respektive övermaskinist.

Torpet Vam/Lövholmen och personalbostäderna bör bevaras, då de har höga kulturvärden, som helhet och individuellt. Byggnaderna visar Skäftingeholmens historia under olika epoker och är sammantaget välbevarade.

Torpet Vam är en mycket god representant för ”den underliggande torpbebyggelsens bevarade småskaliga karaktär och dess placering i landskapet”, vilket är en del av riksintresset för kulturmiljövård och utgör ett kulturvärde i riksintresset ”Mälaren och dess öar”. Torpet är det enda kvarvarande byggnaden på Skäftingeholmen från tiden före vattenverkets tillkomst, dessutom Järfällas enda bevarade torp som ligger på en ö.

Ett antal alternativ har utretts gällande placering av vattenverkets nya byggnader, vilket redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Sammantaget har det bedömts att en flytt av torpet till den södra delen av ön är det bästa alternativet.



Figur 19: Personalbostäder från 1920-talet intill befintligt vattenverk. Bildkälla: Järfälla bildarkiv



Figur 20: Personalbostäder på södra delen av ön. Bildkälla: Järfälla bildarkiv



Figur 21: Bild från 1950-talet på torpet Vam, även kallat Lövholmen. Bildkälla: Järfälla bildarkiv

Flytt av torpet till södra delen av ön kräver strandskyddsdispens. Torpet har kulturhistoriska värden och är den enda äldre bevarade byggnaden på ön som är kopplad till riksintresset för kulturmiljövården. Det finns därför ett högt allmänintresse med hänsyn till kulturmiljövården att bevara byggnaden på ön. Dispensprövning sker i en separat ansökan till kommunen och granskas av länsstyrelsen. Alternativt kan torpet flyttas till en annan lämplig plats inom kommunen i samråd med kommunantikvarie. Flytt av Torpet är en av de kompensationsåtgärder som planeras, se mer information på sida 39-41.

Gator och trafik

Vattenverket nås via Vattenverksvägen, Hummelmoravägen och Viksjöleden.

Natur och rekreation

Mark och vegetation

Ön karaktäriseras av kuperad terräng med höjdparter med morän och berg i dagen. Nedanför går dalgångar i nordvästlig-nordöstlig riktning med lera. Marknivån inom planområdet är som högst i den sydöstra delen, med ett höjdparti med berg med marknivåer på ca +22 meter. Berget sluttar som kraftigast mot sydost till Vattenverksvägen, med en marknivå på ca +3 meter.

Naturvärden

Det föreslagna planområdet utgörs idag till största delen av naturmark, ca 60 000 m², samt hårdgjorda ytor för vattenverkets verksamhetsområde. I väster och öster utgörs området av strandområden. I den västra delen dominerar tall och i öster dominerar lövträd. Den före

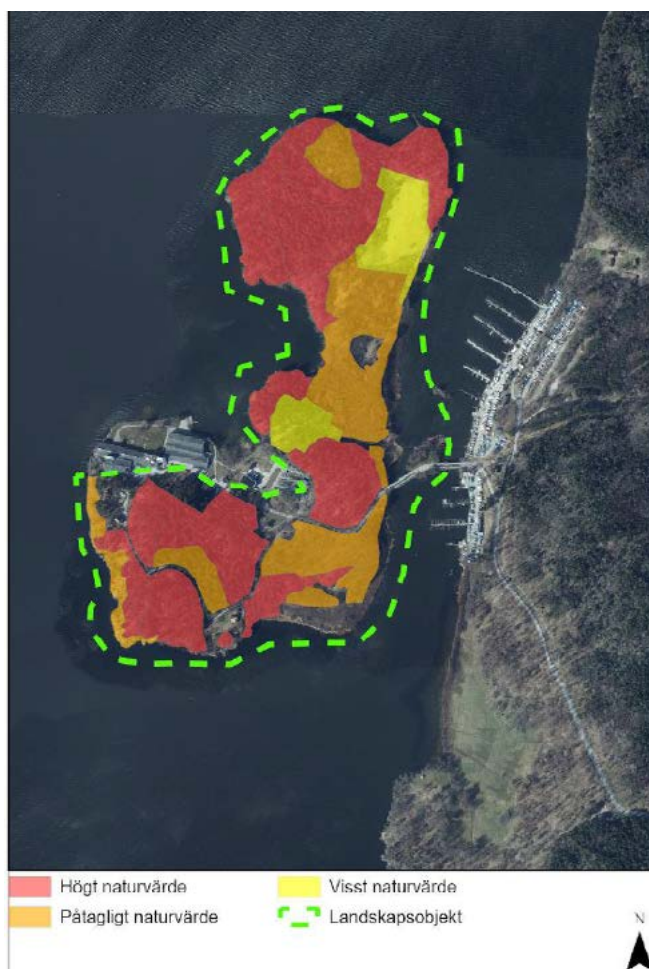
detta betesmarken i söder präglas av träd; spärrgreniga tallar och grov ek. Söder och norr om planområdet finns flera nyckelbiotoper, med värden kopplade till barrskog. Naturvärdena i området utgör en värdekärna i den gröna infrastrukturen. I Stockholmsregionen finns tio gröna kilar som skapar sammanhängande miljöer och Görvälnkilen förbi planområdet är en av dem. Skäftingeholmen och Lövholmens strandzon på land och i vatten är även utpekade som ESKO – område, ett ekologiskt särskilt känsligt område.

Hela ön har inventerats för naturvärden. Under fältinventeringarna kartlades sammanlagt 33 naturvärdesobjekt, varav 18 har högt naturvärde. De objekt som har bedömts ha högt naturvärde innehåller höga värden knutna till äldre tallar samt en del äldre ekar och lövträd. Objekt som har bedömts ha visst och påtagligt naturvärde befinner sig i olika igenväxningssuccessioner. I områdena med äldre tallar förekommer det rikligt av den rödlistade talltickan. Generellt sett finns det områden med många olika blommande arter, vilket ger goda förutsättningar för nektarsökande insekter och därmed även ett rikt fågelliv. I naturvärdesinventeringen pekades ön ut som ett landskapsobjekt för fladdermöss, större hackspett, mindre hackspett, spillkråka och gröngöling.

Detaljplanens byggrätt och exploateringsytor har anpassats till naturvärden och skyddsvärda träd där så varit möjligt ur funktionstekniska skäl. Trots detta kommer ett stort antal träd att behöva tas ned. De skyddsvärda träd som kan bevaras omfattas av planbestämmelse om skydd av träd samt utökad marklovsplikt för trädfällning.

Död ved från avverkade särskilt skyddsvärda träd ska placeras på ön på områden där respektive art växer. Placering av död ved görs i samråd med ekolog, och med hänsyn till tillgänglighet och de naturvärden som finns på platsen. Trädfällning och åtgärder behöver ske utanför fåglars häckningstid och fladdermössens aktiva period, i enlighet med artskyddsförordningen.

Den björkallé som idag står längs vattenverksvägen kommer behöva avverkas. Ansökan om dispens från biotopskyddet för att ta ner björkallén lämnas in i samband med tillståndsansökan för verksamheten. Längs Lövholmsvägen ska nya alléträd planteras samt eventuellt ytterligare träd på ön.



Figur 22: Bilden visar kartläggning från naturinventering.

Rödlistade arter och nyckelarter

I området finns ask, tallticka, svartöra och reliktböck som alla är rödlistade arter. En nyckelart; art som många andra arter är beroende av i området, är sälgr.

Fåglar

Alla vilda fåglar är skyddade enligt 4 § i artskyddsförordningen. Fågelinventeringar har utförts under åren 2022 och 2023. I inventeringarna har samtliga förekommande fågelarter noterats men särskilt fokus har riktats mot häckande och revirhävdande fågelarter och naturvårdsarter, dvs rödlistade arter enligt svenska rödlistan och arter listade i fågeldirektivets bilaga 1.

Vid fågelinventeringen observerades totalt 20 häckande naturvårdsklassade arter inom området på Lövholmen/Skäftingeholmen samt en troligt häckande (duvhök). Av de 20 häckande arterna är 13 rödlistade och ytterligare 11 listade i fågeldirektivets bilaga 2. Utöver dessa arter observerades ormråk vid ett tidigare bo, med avbruten häckning 2022 och ingen häckning 2023.

Av de observerade arterna bedömdes att fem arter håller revir i området: mindre hackspett, björktrast, ormråk, sävsparv och rörsångare.

Iterio har tagit fram en artskyddsutredning, PM artskydd fågel, 2023-11-28. Enligt 4 § artskyddsförordningen är det förbjudet att störa vilda fåglar om inte störningen saknar betydelse för att bibehålla artens population på en tillfredställande nivå eller återupprätta populationen till den nivån.

All exploatering innebär en risk för påverkan på arter genom direkt ianspråktagande av mark samt störning av ekosystemen i det omkringliggande landskapet. Den största risken för de olika fågelarterna bedöms i detta fall vara förlust av häcknings- och födosökmiljöer.

Bedömningen från Iterios utredning är att skyddsåtgärder behöver genomföras för flera fågelarter för att upphäva den negativa påverkan som utbyggnaden av vattenverket innebär. Under förutsättning att föreslagna skyddsåtgärder genomförs bedöms förbud inte utlösas enligt artskyddsförordningen. En skyddsåtgärd för samtliga fågelarter är att avverkning av träd får inte ske under häckningstid (15 mars - 31 juli). Skyddsåtgärder för fåglar och fladdermöss finns definierade i framtagna artskyddsutredningar, och specificeras närmare i PM Skyddsåtgärder vad gäller geografisk placering och omfattning. Huvuddelen av skyddsåtgärder kommer att inrymmas på Skäftingeholmen, och består främst av att skapa ersättningshabitat och att utföra habitatförstärkningar. Utöver skyddsåtgärder finns även kompensationsåtgärder definierade och beskrivna i samma dokument. Se tabell under avsnitt *Skydds- och kompensationsåtgärder* sida 39-41.

Fladdermöss

Alla fladdermössarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. Inventeringar genomfördes under yngelperioden, det vill säga högsommaren, 2022 och 2023.

Under fältinventeringen påträffades genom registrering av läten totalt sex arter av fladdermöss. Det går dock inte att utesluta, utifrån ljudfilerna, att det kan finnas upp till åtta arter. Detta eftersom både mustasch- och taigafladdermus samt gråskimlig fladdermus registrerades med en viss osäkerhet. De sex arter som med säkerhet har identifierats under

båda inventeringarna är: dvärgpipistrell, större brunfladdermus, nordfladdermus, mustasch/taigafladdermus, vattenfladdermus, brunlångöra.

Samtliga påträffade arter bedöms nyttja ön för födosök och vila. Planområdet utgör födosöksområden för ett flertal fladdermusarter, vilket innebär att området används under fladdermössen uppfödningssperiod.

Av de sex arter av fladdermöss som påträffats bedöms fyra arter vara livskraftiga. Nordfladdermus och brunlångöra har dock minskat så de har kommit in på rödlistan från och med 2020.

En artskyddsutredning har tagits fram av Sweco 2023-11-24. Bedömningen av påverkan på den lokala populationen av samtliga fladdermöss är att alla arter riskerar att störas på ett betydande sätt och att skyddsåtgärder därför behöver genomföras. För samtliga arter utom dvärgpipistrell bedöms att kontinuerlig ekologisk funktion kan bibehållas om samtliga föreslagna skyddsåtgärder genomförs och att förbud därmed inte utlöses.

För dvärgpipistrell bedöms att förbud riskerar att utlösas trots skyddsåtgärder, vilket innebär att dispens behöver sökas. Dvärgpipistrell påverkas genom att områden där kolonier finns tas i anspråk. De två boträden och potentiella boträden som avverkas bedöms leda till skada och störning. Även möjligheten till uppfödning påverkas då födosöks- och viloplats skadas och störs av att naturmark samt att 35 hålträd tas i anspråk, liksom att ljusföroreningarna ökar.

På nationell, regional och lokal nivå bedöms arten ha gynnsam bevarandestatus. En viss skada och störning förväntas uppstå på dvärgpipistrellens gynnsamma bevarandestatus lokalt. Beslut om dispens från förbud i artskyddsförordningen kan med stöd av 16 kapitlet 9 § miljöbalken förenas med skyldighet att utföra kompensationsåtgärder. Förslag på kompensationsåtgärder för dvärgpipistrellen omfattar åtgärder som bidrar till födosöks- och viloplatsområden som exempelvis öka inslaget av blommande arter, stenrösen och ersätta hålträd.

Den vanligast förekommande arten i inventeringsområdet är dvärgpipistrell, både till antalet inspelningar och antalet platser men också dess totala utbredning på ön. Det påträffades dessutom två kolonier (fortplantningsområde) av dvärgpipistrell inom utredningsområdet. Dispenser hanteras i tillståndsansökan för vattenverket.

Grod- och kräldjur

Grod- och kräldjur skyddas av lagstiftning enligt 4 och 6 §§ artskyddsförordningen. Inventering av grod- och kräldjur utfördes 4 gånger under maj - juni år 2022 och 4 gånger i april - maj år 2023 med syftet att identifiera och avgränsa samt bedöma de områden som är av betydelse för grod- och kräldjur inom verksamhetsområdet. Vid inventeringarna observerades inga grod- eller kräldjur och inte lämpliga lekmiljöer. Utdrag från artdatabanken visar på få inrapporterade fynd av grod- och kräldjur, det finns endast uppgifter om fynd av vanlig padda. I samband med inventeringen eftersöktes även groddjur på land, då delar av verksamhetsområdet utgörs av fuktmarker och bedöms generellt vara lämpliga landmiljöer för groddjur, men inga grod- eller kräldjur påträffades. Området bedöms inte vara en viktig föryngringslokal för lokala populationer av grod- eller kräldjur. I samband med naturvärdesinventeringen upptäcktes en brungroda som inte kunde artbestämmas men utgör en skyddad art.

Skydds- och kompensationsåtgärder

Ett PM för skydds- och kompensationsåtgärder har tagits fram av Iterio, 24-11-06. Tabellen nedan visar en sammanställning av de planerade skydds- och kompensationsåtgärderna.

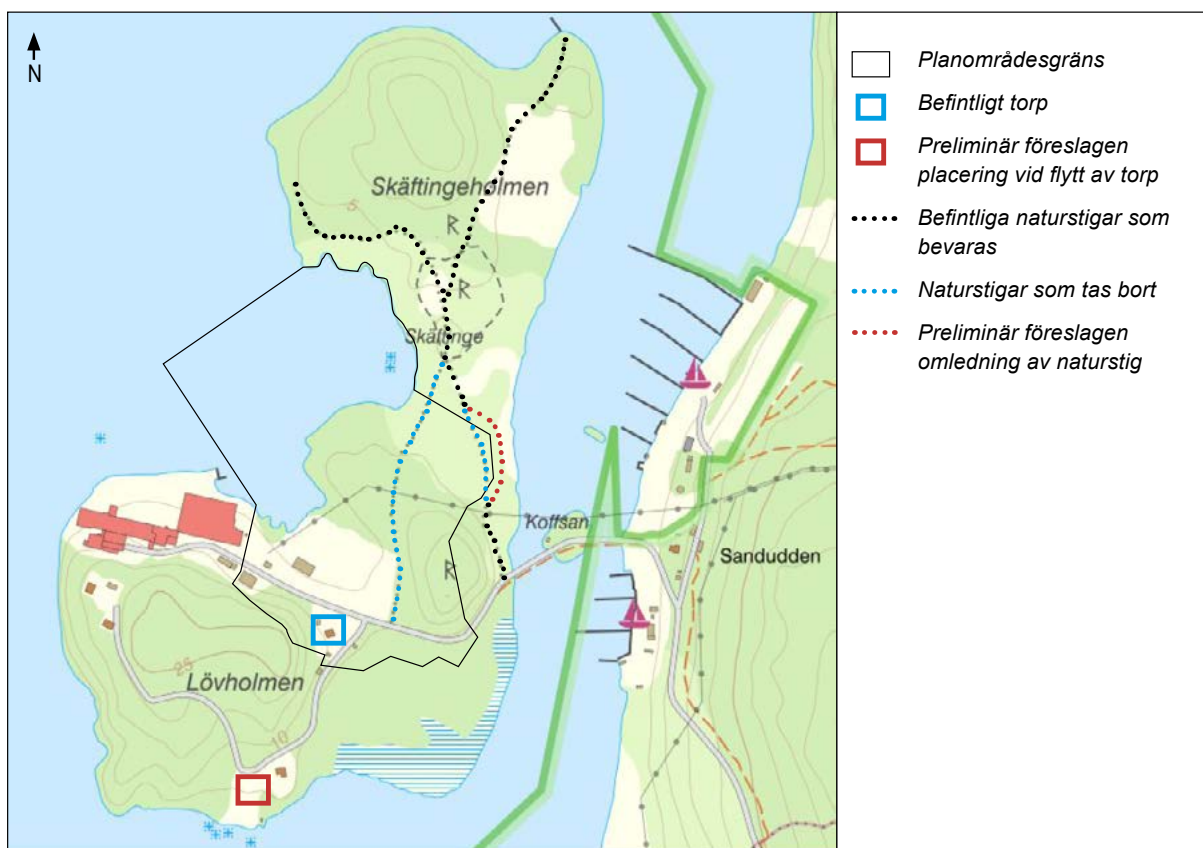
Åtgärd		Skyddsåtgärd	Kompensations-åtgärd	Hantering
Åtgärder kopplat till artskydd				
Generell tidsrestriktion	Avverkning av träd får inte ske under fåglarnas häckningstid (15 mars - 31 juli). Inga träd som kan påverka fladdermusbestånd får avverkas under tiden 1 april - 15 september. Bulleralstrande arbeten ska starta innan fåglarnas häckningstid (15 mars – 31 juli).	Fåglar och fladdermöss		Arbetas in i förfrågningsunderlag vid upphandling av entreprenör. Fladdermusrestriktionen säkerställs i dialog med ekolog.
Ersättningsbiotop - Lövholmen/ Skäftingeholmen ca 6,8 ha.	Skapa lövskogsmiljöer genom att ta bort inväxande gran. Skapa högstubbar Ringbarka/ repa träd. 5 stycken faunadepåer anläggs inom varje större åtgärdsområde. Stamdela från hålträd (lövträd) sätts upp.	Mindre hackspett och fladdermöss	Lövskogar (generellt)	Utförs innan avverkning påbörjas i biotopen för Mindre hackspett. Uppföljning sker år 1, år 3 samt år 5, efter att åtgärden är utförd. Skyddsåtgärderna arbetas in i Norrvattens skötselplan.
Ersättningshabitat - Görvälns Naturreservat ca 3 ha	Skapa lövskogsmiljöer genom att ta bort inväxande gran. Lägga igen utvalda diken.	Mindre hackspett och fladdermöss	Lövskogar (generellt)	Åtgärderna görs som komplement till åtgärder på Skäftingeholmen i dialog med Järfälla kommun.

Åtgärd		Skyddsåtgärd	Kompensations-åtgärd	Hantering
Ersättningshabitat - Görvälns Naturreservat ca 3 ha	Skapa lövskogsmiljöer genom att ta bort inväxande gran. Lägga igen utvalda diken.	Mindre hackspett och fladdermöss	Lövskogar (generellt)	Åtgärderna görs som komplement till åtgärder på Skäfteingeholmen i dialog med Järfälla kommun.
Habitatförstärkande åtgärder	Slätteråtgärder, omväxlande delar vart annat år. Brynskötsel Frihuggning av vidkroniga ekar, ca 3–7 träd.	Björktrast, Stare, fladdermöss och Mindre hackspett	Biologisk mångfald	Skyddsåtgärden preciseras och arbetas in som återkommande årlig skötsel i Norrvattens skötselplan.
Habitatförstärkande åtgärder för fladdermöss	Belysningsplan (Bygg- och driftskede) Hålträdsinventering 10 stycken fladdermusholkar (större sort med flera kamrar). Stamdelar från hålträd sparas och sätts upp.	Fladdermöss		Belysningsplan tas fram i samband med projekteringen. Hålträdsinventering utförs under höst innan träd ska fällas. Holkar sätts upp i samråd med ekolog.
Övriga åtgärder				
Allé – Biotopskydd	Nya björkar planteras längs med Lövholmsvägen.			Åtgärden planeras i samband med att den detaljerade landskapsplaneringen projekteras.
Åtgärder inom plan	Särskilt skyddsvärda träd är inmäta och hanteras där det är möjligt i plankartan. Nya träd planteras i norra, västra och södra områden.		Biologisk mångfald. Fåglar och fladdermöss.	Åtgärderna hanteras inom detaljplanen. Åtgärderna görs i samråd med ekologisk kompetens.

Åtgärd		Skyddsåtgärd	Kompensations- åtgärd	Hantering
	Särskilt skyddsvärda träd och dess rötter som förekommer på etableringsytorna ska skyddas under byggtiden. De särskilt skyddsvärda träden som avverkas placeras ut som död ved. Inhemska blommande träd och buskar anläggs inom verksamhetsområdet. Dagvattendammar naturanpassas med sluttande slänter och inhemska blommande arter. Vegetationsklädda tak anläggs enligt plankartan för biologisk mångfald. Bullerdämpande åtgärder vidtas under byggtiden. Etableringsytorna återställs till skogsmark i projektets slutskede.			
Flytt av stig	Den gångstig som passerar öster om planerat nytt vattenverk kommer behöva flyttas i delar av sin sträckning.		Friluftsliv	Hanteras i samband med projekteringen.
Flytt av torp	Torpet ska flyttas till annan plats.		Kulturmiljö – historiska landskapet.	Strandskyddsdispens samt riv- och bygglov.

Rekreation och friluftsliv

Fastigheten VAM 1:1 ingår i Mälaren med öar och stränder enligt 4 kap. 1-2 §§ miljöbalken. Ön används för rekreation och som strövområde. Det är främst den norra delen av ön som används för rekreation och friluftsliv. Här finns flera stigar och spontant anordnade grillplatser vilket tyder på att området har betydelse för det rörliga friluftslivet. Placeringen av det kompletterande vattenverket medför att en befintlig stig behöver tas bort och en flyttas. Kartan nedan illustrerar förslag till omledning av naturstigen närmast vattnet förbi den nya anläggningen.



Figur 23: Karta med blå markering för torp och naturstigar som flyttas och tas bort. Röd markering för föreslagna placeringar för flytt av torp och naturstig. Svartprickade linjer för naturstigar som bevaras. Planområdet markerat med svart linje.



Figur 24: På den norra delen av ön finns flera stigar och flera spontant anordnade grillplatser som visar att området används för rekreation och friluftsliv.

Geotekniska förhållanden

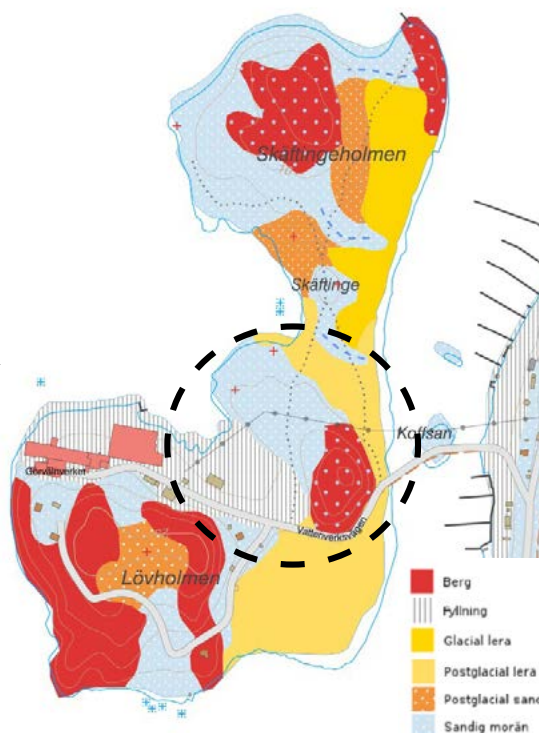
Markförhållanden

Planområdet består av berg, fyllning, sandig morän och glacial lera. Djupet till berg varierar mellan ca 0,2–21 meter under markytan över hela området. I den norra delen av exploateringsområdet har sand, morän och berg påträffats. Sandens mäktighet varierar mellan 0–1 meter, moräns mäktighet varierar mellan 0,2–3,5 meter och berget ligger mellan 0,2–3,4 meter under markytan. Fyllnadsmassorna ligger på lera och friktionsjord över berg och varierar i mäktighet mellan 2–10 meter.

Sulfidberg

Provtagning för total svavelhalt och tungmetallanalys har utförts på fyra bergprover inom området.

Resultaten visar att samtliga prover har en total svavelhalt på <1000 mg/kg och anses då som icke syraproducerande enligt Stockholms Stad vägledning (2021). Det betyder att bergmaterialet kan användas fritt.



Figur 25: Jordartskarta över området. Den svartstreckade linjen visar planområdets ungefärliga läge. Hämtad från SGU

Förutsättningar för ras och skred

I nordvästra delen av området för fyllning består generellt de översta 4 metrarna av sandigt lerigt grus. Genomsläpplighet i planområdet bedöms vara medelhög till hög. I den norra dalgången bedöms leran som mycket sättningskänslig. Leran är normalkonsoliderad eller konsoliderad för nuvarande mark- och grundvattenförhållanden. I vattnet i södra delen av viken är stabilitetsförhållandena mycket dåliga, i norra delen av viken är det mindre lera och bättre förhållanden för schakt/muddring. Leran är i hela undersökningsområdet både sättningskänslig och har låga värden på odränerad skjuvhållfasthet. Schakt i lera kommer därför att erfordra mycket flacka schaktslänter eller att leran förstärks för schakt.

Området är i stort mycket väl lämpat för bebyggelse då det företrädesvis består av berg i dagen och/eller morän. Det förekommer även stråk med lös lera. Geotekniska skyddsåtgärder framgår under *Risker för ras och skred* på sida 48-50.

Grundvattennivå

I den norra dalgången visar grundvattenmätningar på en fri grundvattenyta 0,92–1,40 meter under markyta i den lägre belägna terrängen, vilket motsvarar en grundvattennivå mellan +0,25 och +0,78 inom området. I den norra delen av området visar grundvattenmätningar på en fri grundvattenyta på ca 3 meter under markytan, vilket motsvarar en grundvattennivå runt +1,24 inom området.

I den centrala delen av området visar grundvattenmätningar på en fri grundvattenyta 3,79–4,24 meter under markytan, vilket motsvarar nivå mellan +0,65 och +1,19.

I södra området finns inga grundvattenrör installerade. Grundvattennivån i samtliga områden varierar med årstid och nederbörd. Högre grundvattennivåer kan förväntas på vår och höst samt lägre grundvattennivåer under sommar och vinter.

Hydrologiska förhållanden

Vattendrag och sjöar

Aktuellt område ligger i direkt anslutning till Mälaren som har följande nivåer:

- Mälarens lägsta vattenstånd är +0,46
- Mälarens medelvattennivå är +0,86
- Mälarens högsta vattenstånd är +1,422

Recipienten är Mälaren, inom den del av Mälaren som benämns Mälaren-Görväln.

Vattenkvalitet och miljökvalitetsnormer

Recipienten för området är vattenförekomsten Mälaren-Görväln som omfattar en area på 73 km² och sträcker sig från Kungsängen och Kallhäll i norr och söderut mellan Färingsö och Järfälla och vidare ner mellan Färingsö och Lovön för att senare mynna i Östersjön.

Mälaren-Görväln är av vattenmyndigheten klassad som en ytvattenförekomst med fastställda miljökvalitetsnormer (VISS, 2021). Mälaren-Görväln har idag måttlig ekologisk status, och den bedöms inte vara påverkad av vare sig övergödning eller förorening, men däremot av miljögifter som överskridande av kopparhalten i sediment.

Mälaren-Görvälns kemiska status bedöms som *ej god*. Förutom de överallt överskridande ämnena kvicksilver och kvicksilverföreningar samt polybromerade difenyletrar (PBDE), överskrider halterna i sediment av kadmium och bly samt föreningar av dessa ämnen, av antracen och tribetyltennföreningar samt av PFOS (i fisk). Även flera PAH:er, som dock saknar gränsvärden, har uppmätts i höga halter. Tidsfrist gäller till år 2027 för att uppnå en god kemisk status, undantaget de överallt överskridande ämnena. Trots undantag i form av mindre stränga krav för kvicksilver och PBDE får nuvarande halter inte öka.

Resultatet som redovisas i dagvattenutredningen från 2022 och PM ändrad dagvattenhantering från 2024, med simulering i StormTac, visar att halterna för bly, koppar, zink, suspenderad substans och olja överskrider riktvärden innan exploatering. Efter exploatering utan rening överskrider de flesta ämnen kraftigt, inklusive fosfor, kadmium, nickel och BaP. Efter rening ligger dock samtliga halter och mängder av föroreningar under Järfällas riktvärden för utsläpp. För de flesta ämnen minskar även belastningen (kg/år) till recipienten jämfört med dagens situation. För kadmium förväntas ingen nämnvärd förändring, utan mängderna ligger på ungefär samma nivå som tidigare, vilket kan antas vara inom beräkningsprogrammets felmarginal. Kommunen bedömer att detaljplanen, med föreslagna reningsåtgärder, inte riskerar att äventyra möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormer.

Dagvattenhantering

Idag har planområdet delvis bristfällig dagvattenhantering och eventuellt sker det läckage från förorenad mark till vatten. Merparten av området är naturmark och avrinner naturligt direkt

till recipient utan diken eller lågstråk. Dagvattenledningarna finns inom upplagsområdet. De avvattnar området kring slamhanteringen som släpper ut sitt vatten 37 meter från Mälaren. Dagvatten från övriga ytor av upplaget antas avvattnas ytligt. Ett vägdike finns längs vägens norra sida och leder ut på öns östra strand. Dagvatten från planområdet når recipienten Mälaren-Görväln. Förändringen av markanvändningen, att stora delar av den genomsläppliga naturmarken omvandlas till hårdgjort planområde, innebär att mer dagvatten behöver omhändertas. Ytor för dagvattenhantering har reglerats i plankartan.

Översvämning

SMHI har på uppdrag av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) uppskattat att framtida havsnivåer efter 2200 kan komma att stiga mellan 2–4 meter. I och med ombyggnaden av Slussen i Stockholm kommer möjligheterna att reglera vattennivån i Mälaren öka avsevärt. Prognostiserad ny vattennivå i Mälaren år 2200 är +2,7 meter över nollplanet.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Vattenverket är anslutet till kommunens trycksatta spillvattenledningsnät. Spillvatten leds till befintliga ledningar och vidare till en LTA-pumpstation inom fastigheten. Befintlig LTA-pumpstation med tryckledning kommer i konflikt med planerade anläggningar och behöver läggas om inom kvartersmark.

Dagvattenhantering

WSP har genomfört en dagvatten- och skyfallsutredning för Görvälnverkets område.

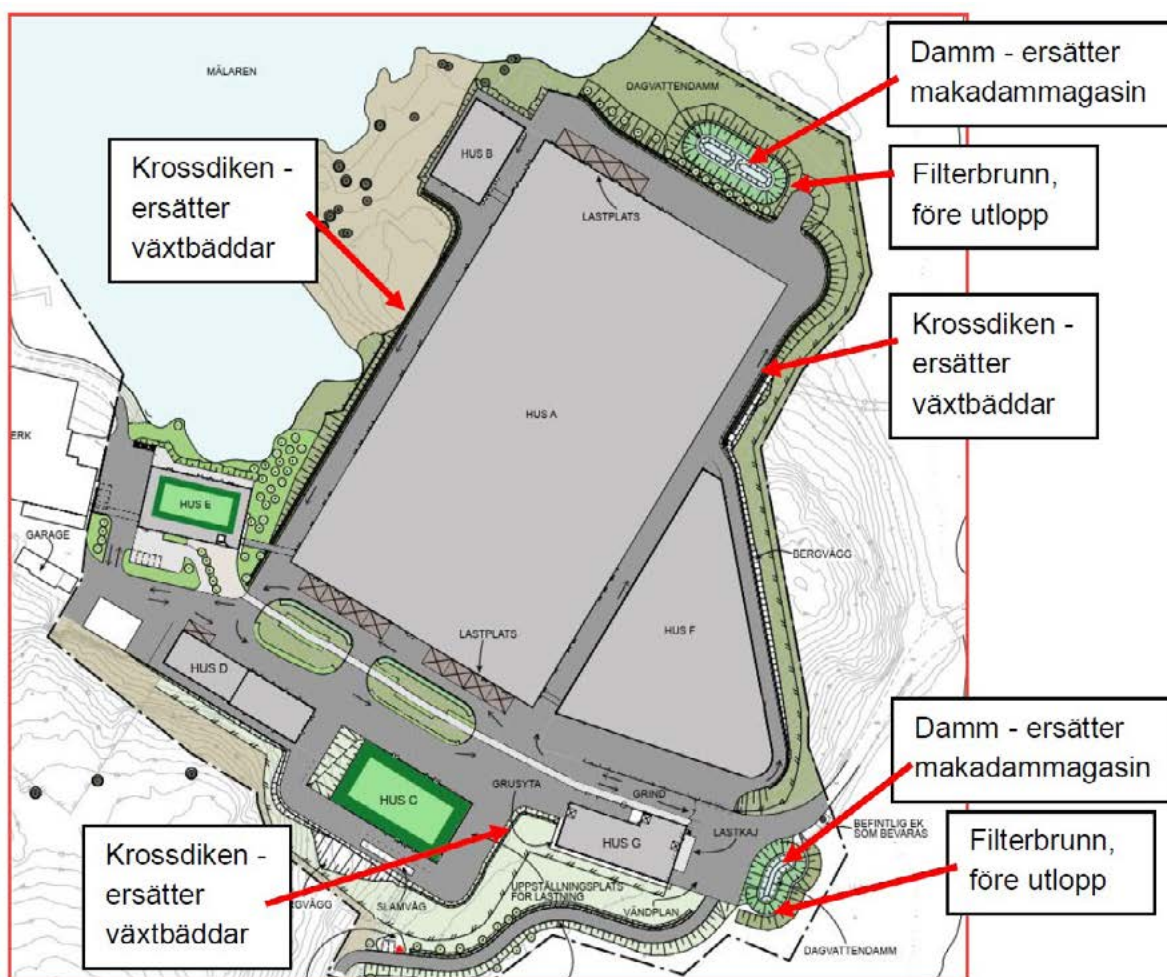
Till antagande har ett PM för ändrad dagvattenhantering (WSP), tagits fram som förtydligar de marginella ändringar som gjort mellan granskning och antagande. Planbeskrivningen uppdateras med dessa förtydliganden.

Dagvatten bildas från tak, asfalt och grönytor som sedan avrinner mot recipienten. Eftersom området är stort behöver dagvattenlösningarna fördelas över ytan. De dagvattenlösningar som föreslås i dagvattenutredningen från 2022 för att rena dagvattnet består av de tre stegen nedsänkta biofilter, makadammagasin och brunnsfilter i serie. De dagvattenlösningar som föreslås i PM ändrad dagvattenhantering (WSP) består av de tre stegen krossdiken, dammar och brunnsfilter i serie. Samtliga dagvattenanläggningar ska byggas täta. Dammarna byggs täta med avstängningsventiler för att ge möjlighet att kontrollera och stänga av dagvattenflöden mot Mälaren i syfte att kunna förhindra en förorenings spridning. Dammarna kan även fungera som uppsamlingsyta för släckvatten vid händelse av brand.

I områden för lastning och lossning anläggs oljeavskiljare med avstängningsfunktion, vilket reglerats med planbestämmelse. Plats för diken och dammar med dagvattenhanterande funktion har reglerats med planbestämmelser i plankartan. Exakta flödesvägar och höjdsättning för området görs i detaljprojekteringen.

Föreslagna dagvattenåtgärder skapar en total fördröjningsvolym på 845 m³, vilket innebär att anläggningarna kan fördröja ett 10-års regn med varaktighet 10 min, baserat på flödesberäkningar från Stormtac. Föreslagna reningsåtgärder medför en generell minskning

av både mängder och halter av ämnen i dagvattnet som når recipienten jämfört med innan exploatering enligt beräkningar från Stormtac. Idag leds lakvatten från slamcentrifugering rakt ut i recipienten, urvattnat slammateriell ligger öppet på grusplan. Hur slammet ska hanteras i framtiden är inte helt fastställt men kommer ske under tak vilket ger en förbättring jämfört med nuläget.



Figur 26: Föreslagen dagvattenhantering från PM ändrar dagvattenhantering 2024, WSP

Avfallshantering

Avfallshanteringen ska ske i enlighet med kommunens renhållningsordning samt tillämpningsanvisningar. Dessa utgörs av Järfälla kommuns avfallsplan, Järfälla kommuns föreskrifter samt Järfälla kommuns riktlinjer för avfallshantering. Avfall och återvinning som uppkommer inom planen ska lagras och hanteras inom planen, i enlighet med avfallsutredning/beskrivning. Lämplig placering, dimensionering, utformning och angöring för avfallshantering utreds tidigt i planeringen och projekteringen av byggnaderna.

EI

Allmänna elledningar är utbyggda till området. Vattenverket kommer även att ha en egen el- och reservkraft.

Brandvattenförsörjning

Idag finns brandvattenförsörjning för befintlig verksamhet. I samband med genomförandet av detaljplanen kommer brandvattenförsörjning i området ses över. Tillgängligheten för Räddningstjänsten bedöms vara god och brandvattenförsörjningen ska anordnas inom området i samråd med Räddningstjänsten och Brandkåren Attunda. Det maximala avståndet mellan brandpost och uppställningsplats ska inte överskridas.

Störningar och risker

Buller, vibrationer

WSP har utfört en industri- och trafikbullerutredning i samband med ny detaljplan och expansion av verksamheten.

Utredningen redovisar tre olika scenarion av buller som uppkommer från lossning av kemikalier samt skillnaden mellan dagens och framtida trafikbuller år 2050. För framtida trafikbuller ingår även transportökning på vägarna Vattenverksvägen och Hummelmoravägen. Bullerutredningen baseras på en fullt utbyggd anläggning år 2050. Rapporten utreder även lågfrekvent buller längs med dessa vägar. Beräkningar visar på exponering av buller till närliggande bostäder och för området som rekreationsområde.

Beräknade ljudnivåer av verksamhetsbuller till närliggande bostadsbebyggelse är oavsett lossningsplats inom Naturvårdsverkets riktlinjer.

Riktlinjer för friluftsområde och rekreationsområden beräknas inte överskridas i samband med nuvarande lossning. På de nya lossningsplatserna beräknas däremot Naturvårdsverkets riktlinjer överskridas på och runt omkring ön, utöver verksamhetens område. Med åtgärder i form av en täckande och längre 5 meter hög bullerskyddsskärm eller en inbyggd kompressor som ersätter lastbilens kompressor beräknas ljudnivåer som klarar Naturvårdsverkets riktlinjer för friluftsområde.

Vid beräkning av trafikbuller och transportökning med 4 fordonsrörelser per dag beräknas både den ekvivalenta ljudnivån och den maximala ljudnivån bli oförändrad vid samtliga fastigheter längs med Hummelmoravägen och Vattenverksvägen.

Folkhälsomyndighetens riktlinjer enligt FoHMFS 2014:13 är inte lämpliga att tillämpa när det gäller ljudnivåer från trafik. Riktlinjerna är framtagna för fasta installationer. Det är dock osannolikt att ljudnivåbidraget från två transporter per dygn förbi Hummelmoravägen kommer att ge överskridande av riktvärden för lågfrekvent buller inomhus, även under den timme under dygnet då ljudnivån förväntas vara som högst.

Till granskningsskedet har även en byggbullerutredning tagits fram av WSP. Utredningen visar att riktvärden för buller vid bostäder och fritidshus inte riskerar att överskridas.

Åtgärder och anpassningar

Detaljplanen har reglerats med planbestämmelse om att kompressorer ska utföras som inbyggda.

Risker från transporter med farligt gods

WSP har tagit fram en riskbedömning för transporter av farligt gods. Den visar att antalet transporter med farligt gods som ett nytt vattenverk ger upphov till är väldigt litet.

Exploateringen innebär ett mycket litet bidrag, och tillika acceptabelt, till den sammanvägda risknivån och utbyggnaden bedöms inte påverka befintlig bebyggelse på ett påtagligt vis.

Hantering av farliga ämnen

Det kommer att avsättas mark för åtgärder inom planområdet i syfte att minska risken för spridning av farliga ämnen till omgivningen. Kemspillplattor kommer finnas på området samt kemspilltank för mindre spill samt täta krossdiken och dagvattendammar med ventiler för större olyckor som gör det möjligt att stänga utloppet till Mälaren.

Risker för ras och skred

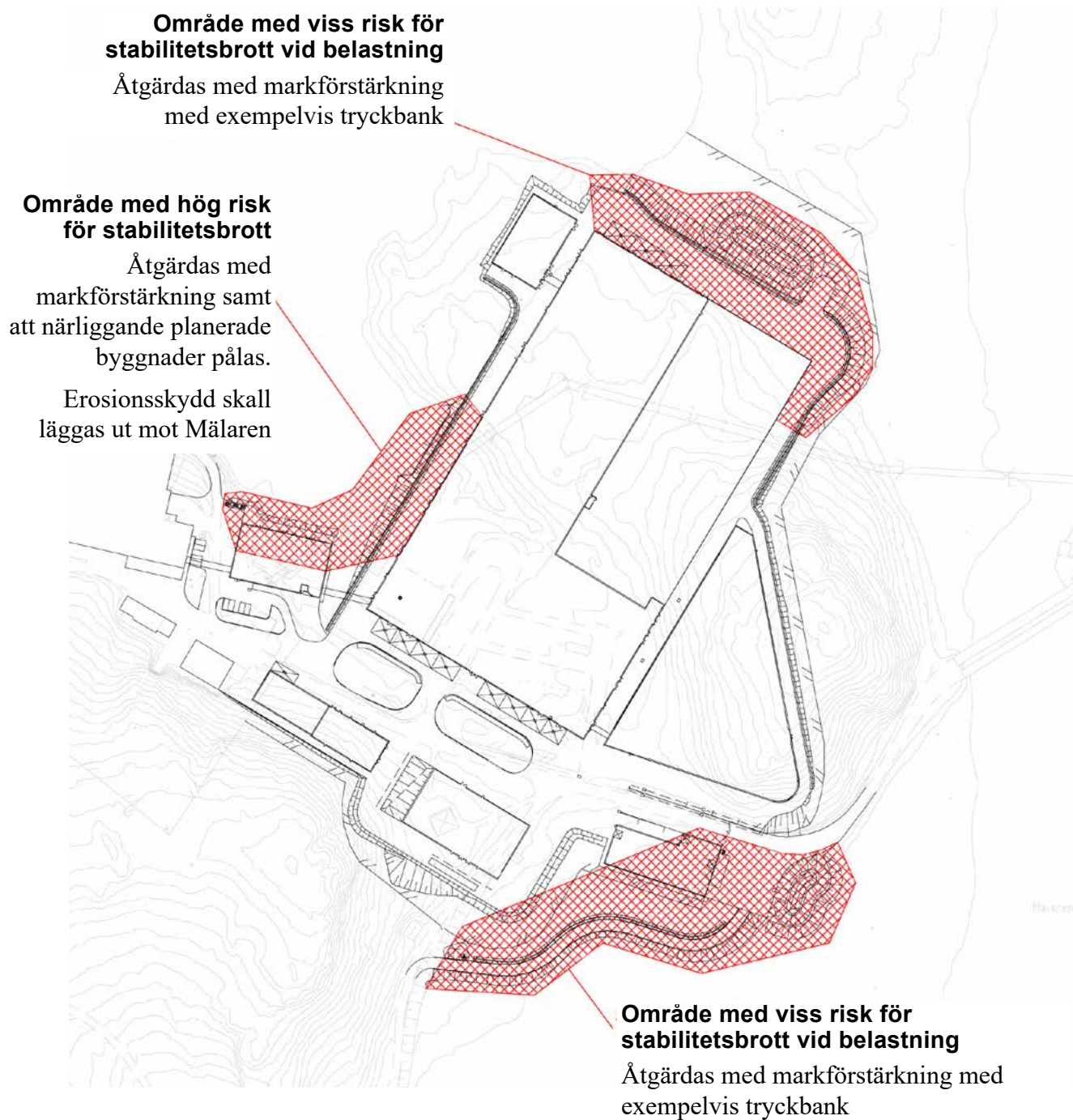
Nya högre bergskärningar (som följd av ny bergschakt) inspekteras efter utförd sprängning. Löst berg skrotas då ned och eventuellt lösa större bergblock bultas fast i berget. Även montering av nät på bergskärningar utförs vid behov för att förhindra ras av mindre bergdelar.

Alla skredrisker har inventerats genom stabilitetsberäkningar och där säkerheten mot skred inte är tillfredställande för planerade anläggningar har olika geotekniska åtgärder värderats och föreslagits. De geotekniska åtgärderna är hanterbara eftersom de handlar om relativt enkla metoder så som bortschaktning, kompensationsgrundläggning, förbelastning eller kalkcementpelare. Strandlinjen skyddas mot erosion med hjälp av olika åtgärder, exempelvis planeras en strömningsdämpande vall/skärm. Övriga åtgärder innefattar fyllning som är erosionsbeständig, till exempel grovt kross/grus. Erosion kan antas försumbar i och med föreslagna åtgärder.

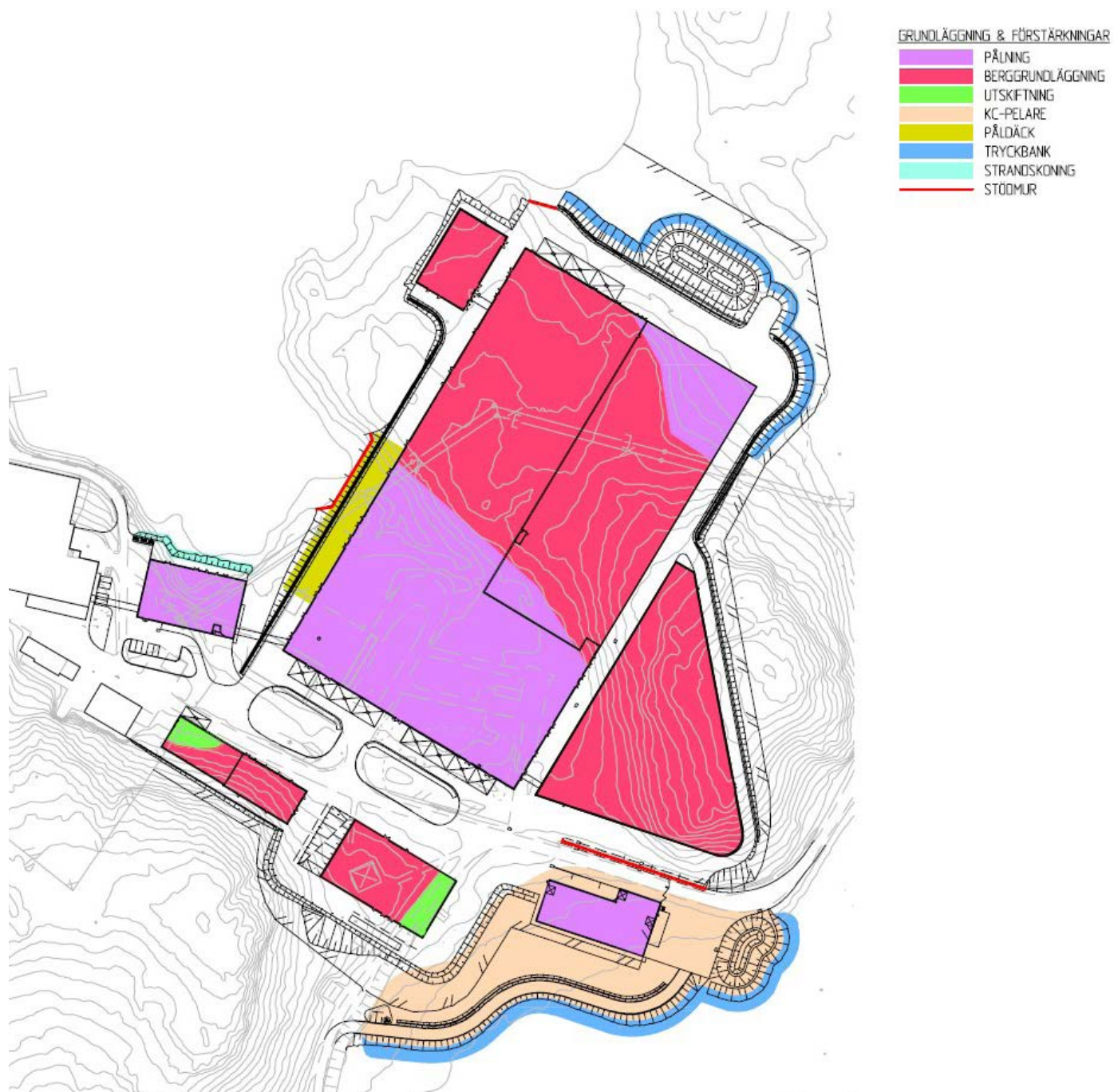
Alla anläggningsdelar som genererar större ytlaster och som placeras på lera, oaktat land eller vatten, kan förutsättas kräva pålgrundläggning. På packad sprängbotten eller på packad fyllning ovan befintlig jord av morän på berg kan grundläggning utföras med plattor. Plattor eller fundament med höga laster kan grundläggas på fast berg. Kaj- eller undervattenskonstruktioner kommer sannolikt behöva grundläggas med pålar. Tätspont erfordras för grundläggning under Mälarens vattennivåer för strandnära konstruktioner.

Nedan listas åtgärder som föreslås vidtas för att säkra stabiliteten för planerade anläggningar och motverka risk för skred och erosion.

- Byggnader som placeras på instabil mark, som lera, ska grundläggas med pålar.
- Norra dammen anläggs med en liten stabilitetshöjande åtgärd med tryckbank.
- Vid södra dammen anläggs mark på djupstabiliserad lera med kalk- och cementpelare.
- Väst om Huvudbyggnad (Hus A) anläggs väg närmast strandlinjen på påldäck.
- Personalbyggnadens norra fasad; planerad markhöjning kommer anläggas på påldäck, samma påldäck som sträcker sig längs strandlinjen norrut mot huvudbyggnaden.
- Erosionsskydd anordnas på land vid strandlinjen där personalbyggnad och det kompletterande verket planeras.



Figur 27: Illustration över riskområden för stabilitetsbrott vid belastning. Markstabilitetshöjande åtgärder behöver genomföras inom dessa områden för att motverka risk för skred och erosion.



Figur 28: Illustration visar ett förslag på lämpliga stabilitetshöjande åtgärder inom planområdet i syfte att motverka risk för skred och erosion. Illustrationen tydliggör vilka delar av planerade byggnader som kräver pålning eller likvärdig teknisk lösning.

Förorenad mark

En miljöteknisk markundersökning har genomförts av WSP. Föroreningar har påträffas över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), men under riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Föroreningar med halter över KM utgörs främst av PCB, men även PAH-H och alifater >C16-C35 förekommer över KM i enstaka prov. Metaller påträffas, med något undantag, i halter under KM.

Under 2022 respektive 2023 provtogs sediment med avseende på innehåll av föroreningar, metaller och organiska ämnen. Ytligt sediment (0–5 cm) har analyserats. Metaller förekommer i halter som är vanligt förekommande i svenska sjösystem. I det undersökta sedimentet förekommer ställvis PCB och naftalen i höga och mycket höga halter. PFOS-halter ligger i nivå med tidigare mätningar av PFOS i sediment i vattenförekomsten Görväl. Det undersökta sedimentet innehåller höga halter av organiskt material (>10 %) vilket kan försvåra ett eventuellt omhändertagande på land. I det fall sediment muddras och omhändertas på land behöver muddermassorna avvattnas. För utsläpp av vatten från muddermassorna, så kallat rejektvatten, till recipient kommer hantering och utsläppskriterier fastställas i samråd med tillsynsmyndigheten. Vid planerade arbeten i berörda vattenområden ska skyddsåtgärder i form av grumlingsskydd användas, för att minimera uppgrumling och spridning av förorenade sediment utanför arbetsområdet.

Det kan inte uteslutas att spridning av PCB sker från land- till vattenområden eftersom PCB-halter över KM påträffas på land och höga halter av PCB påträffas i sediment utanför vattenverket.

Förorenad jord som bedöms kunna medföra eventuellt läckage till vattentäkten ska inte användas för återfyllnad. För att minska risken för spridning av föroreningar ska en mycket hög ambitionsnivå hållas gällande skyddsåtgärder i samband med byggskedet. Följande skyddsåtgärder ska vidtas vid schakt- och saneringsarbeten:

- Kontinuerlig provtagning av schaktmassor för att kontrollera föroreningshalten, och utifrån det kunna bestämma adekvat hantering.
- I de fall jorden inom området uppfyller de tekniska krav som ställs för planerade anläggningsarbeten inom området, rekommenderas att sträva efter största möjliga återanvändning av befintlig jord inom projektet.
- Ursprung av massor som tillförs området får inte vara från riskplatser som exempelvis flygplatser eller urban mark. Massor ska kontrolleras avseende innehåll av PFAS.
- Transporter av schaktmassor ska vid behov ske med täckta och täta behållare. Arbetsmaskiner ska vara fria från föroreningar då de lämnar området.
- Sprängstensmassor som innehåller stora mängder kväve ska sköljas av om de återanvänds.
- Kontrollprogram kommer upprättas där utsläppskontrollen av kväve utgör en del.

Om förorenad jord kvarlämnas på området bör uppföljande undersökningar vidtas för att utreda om PCB sprids från markområdet till närliggande vattenområden. Detta kan dels göras genom förtätad provtagning av mark nära strandlinjen, dels genom att installera grundvattenrör och mäta PCB i grundvatten som passerat genom fyllnadsmassorna.

Hantering av länshållningsvatten hanteras i tillståndsprocessen av mark- och miljödomstolen.

En fastighetsägare är enligt miljöbalken 10 kap. 11 § skyldig att underrätta tillsynsmyndigheten om en förorening på fastigheten upptäcks och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Eftersom halter överskrider nivåerna för mindre än ringa risk (MRR) måste en anmälan om avhjälpandeåtgärd (s.k. §28-anmälan) inlämnas till och godkännas av tillsynsmyndigheten innan schaktarbeten utförs i områden där halter över MRR påträffas.

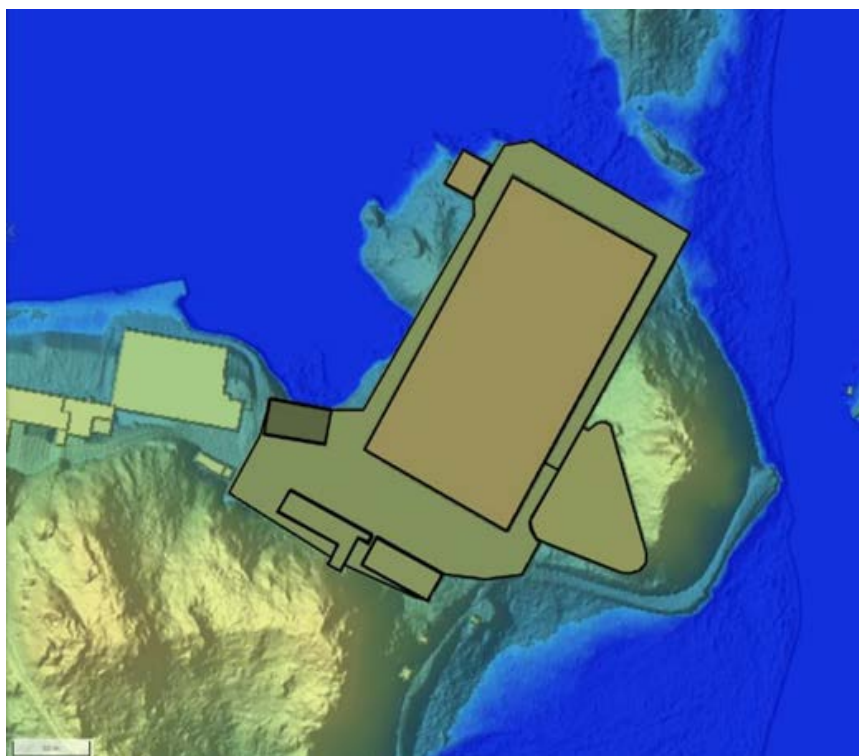
Skyfall

Genomförd simulering av ett 100-års regn med varaktighet 20 min (50 mm) visar att två lågpunkter uppstår efter utbyggnad, en i den östra delen av planområdet och en i den västra delen av planområdet. Vatten blir även stående längs med fasaden på planerad byggnad i planområdets östra del. Avskärande diken föreslås för att hantera skyfallsvattnet vilket har reglerats i plankartan genom planbestämmelser.

En simulering av vattennivåhöjning i Mälaren har också genomförts. Vid denna simulering når vattennivån i planområdets norra del nästan upp till planerad bebyggelse, samt på den västra sidan, vid +2,7 meter över nollplanet. Tillgängligheten till planområdet påverkas inte av vattenhöjningen.



Figur 29: Karta över områden för planförslaget där vatten samlas under skyfall med åtkomsttid på 100 år. Avskärande diken anordnas (röda linjer) för att avvattna lågpunkter. En del vatten blir stående längs med vägen i och runt befintligt dike (markerat med gul cirkel). Bildkälla: Scalgo Live, 2021, (WSP, 2022b)



Figur 30: Bilden visar vattennivån i Mälaren vid +2,7 m. Bildkälla: Scalgo Live (WSP, 2022b)

6. PLANERINGSUNDERLAG

Bilagor

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

- MKB, SWECO, 2024-03-27
- Dagvatten och skyfallsutredning detaljplan, WSP, 2022-05-10
- Arkeologisk utredning, ArkeoLogistisk AB, 2022-01-17
- Riskbedömning transporter av farligt gods, WSP, 2022-03-02
- Flyghinderanalys, Luftfartsverket, 2022-02-25
- Bullerutredning, WSP, 2022-04-29
- Inmätning särskilt skyddsvärda träd, SWECO, 2023-10-26
- Naturvärdesinventering land, SWECO, 2023-10-16
- Naturvärdesinventering vattenområde, SWECO, 2023-10-11
- PM: volymstudier, Liljewall, 2022-04-27, rev. 2023-11-07
- Lokaliseringsutredning, Ramboll, 2023-10-31
- Markteknisk undersökningsrapport, WSP, 2022-07-01 rev. 2024-01-09
- PM - Miljöteknisk undersökning jord och sediment, WSP, 2022-06-13 rev. 2024-03-21
- PM - Kompletterande miljöteknisk undersökning av sediment, WSP, 2023-08-24 rev. 2024-03-21
- PM Geoteknik, WSP, 2022-07-01 rev. 2024-01-09
- Hydromorfologisk påverkan, SWECO, 2023
- Dagvatten utredning - hantering av kemspill vid lossning av kemikalier, WSP, 2023-10-26
- Kulturmiljöanalys, Riksintresse för kulturmiljövården Görväln, SWECO, 2023-09-14. Rev. 2023-10-09
- Antikvarisk sakkunighetsutlåtande, Wilund Arkitekter & Antikvarier AB, 2024-03-03 rev. 2024-03-04.
- Bergtekniskt PM, WSP, 2022-08-25
- Miljökonsekvensbedömning av kraftförsörjningsledningar i mark, WSP, 2024-01-15
- Byggbullerutredning, WSO, 2022-10-13. rev. 2023-12-06
- PM Artskydd fågel, Iterio, 2024-11-17 rev. 2024-02-01
- Grod- och kräldjursinventering, SWECO, 2023-10-26
- Fågelinventering 2022 och 2023, SWECO, 2024-01-16
- Fladdermusinventering, SWECO, 2023-10-10
- Komplettering av dagvattenutredning, PM ändrad dagvattenhantering, WSP, 2024-09-18
- PM Skydds- och kompensationsåtgärder, Iterio, 2024-11-06

Källor

Tryckta källor

- Järfälla översiktsplan, Järfälla - nu till 2030
- Regional utvecklingsplan för Stockholm, RUFS 2050
- Arkitekturpolicy för Järfälla kommun, 2022
- Översvämningskartering och översiktlig konsekvensanalys Järfälla kommun, DHI, 2020
- Ekologiskt särskilt känsliga områden i Järfälla kommun, Ekologigruppen, 2018
- Grönstrukturplan, Järfälla kommun, 2018

Otryckta källor

- Järfälla bildarkiv

7. MEDVERKANDE

Detaljplanen har upprättats av Järfälla kommuns samhällsbyggnadsavdelning i samarbete med planarkitekt Hillevi Kittel och Emma Gradin på Liljewall arkitekter samt representanter från olika kommunala förvaltningar.

Suzanna Tsygankova
Planarkitekt

Sandra Westin
Planchef



Kommunstyrelseförvaltningen
Samhällsbyggnadsavdelningen

Järfälla kommun
177 80 Järfälla
08-580 285 00
www.jarfalla.se