MKB LOVISEBERG

Miljökonsekvensbeskrivning för planprogram Loviseberg, Huddinge kommun, samrådshandling



30 april 2025
Slutversion

EKOLOGI GRUPPEN

2

MKB Loviseberg
Slutversion
30 april 2025

Beställning: Huddinge kommun, Björn Gyllensten
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 30 april 2025
Uppdragsansvarig: John Hagenby
Medverkande: Elisabetta Troglio, Ilona Stehn
Intern granskning av rapport: Åsa Eriksson 2024-09-27
Foton: Ekologigruppen, om inget annat anges.
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 10651
Bild på framsidan från: Ekologigruppen AB

EKOLOGI
GRUPPEN

SAMMANFATTNING

Huddinge kommun arbetar med att ta fram ett planprogram för området Loviseberg strax nordväst om Flemingsberg. Huddinge planerar en ny stadsdel med höga hållbarhetsambitioner med bostäder, skolor, parker och ett centrum, kopplat till framtida infrastruktur som Spårväg Syd och Tvärförbindelse Södertörn. Utvecklingen är en del av kommunens åtagande att bygga 18 500 bostäder till 2035.

Programområdet utgörs i nuläget i huvudsak av skogs- och jordbruksmark och genomkorsas av väg 259/Glömstavägen. Enstaka bebyggelse förekommer inom området. Området har betydelse för både kulturmiljövärden och biologisk mångfald. Delar av området ligger lågt och miljöerna runt Glömstadiket kan översvämmas vid kraftig nederbörd.

Ett genomförande av programmet innebär att skogs- och jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse.

Samlad bedömning av konsekvenser:

- Kulturmiljö: Föreslaget program bedöms medföra märkbara till stora negativa konsekvenser för kulturhistoriska värden och landskapsbilden. Odlingslandskap och historiska strukturer påverkas på ett sätt som gör att värden går förlorade.
- Biologisk mångfald: Betydande förluster av skogsmark och livsmiljöer leder till märkbara negativa konsekvenser för biologisk mångfald. Fragmenteringen av skogsområden och ianspråktagande av habitat för olika artgrupper kan medföra stora negativa konsekvenser för ekologiska spridningssamband.
- Vattenmiljö: Modern dagvattenhantering i området kommer minska föroreningsbelastningen på recipienten Albysjön vilket bedöms medföra små positiva konsekvenser.

Översvämningsrisker: Hanteringen av översvämningsrisker behöver bearbetas. I nuläget bedöms det finnas risk för märkbara negativa konsekvenser för översvämning.

Programmets förhållande till lagskydd

Ett genomförande av programmet kommer kräva att skyddsåtgärder implementeras för att vara förenligt med artskyddsförordningen.

Det kommer behövas dispens från biotopskyddsbestämmelserna för påverkan på naturmiljön i jordbruksdiken.

Ett genomförande av programmet kommer att innebära vattenverksamhet för vilken det behövs tillstånd eller anmälan.

Programmet bedöms öka förutsättningarna för att uppnå miljökvalitetsnormerna för Albysjön.

Tabell 1. Konsekvenser för huvudalternativet, alternativ utformning och nollalternativet.

+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0	- 1	- 2	- 3	- 4

	Programförslaget		Nollalternativet	
Kulturmiljö	- 2 - 3	Mellan märkbara negativa konsekvenser och stora negativa konsekvenser eftersom kulturmiljövärden såsom öppet jordbrukslandskap med lång kontinuitet försvinner i samband med exploatering samt att landskapsbilden riskerar att påverkas negativt.	0	Inga konsekvenser. Nollalternativet utgår från att anläggandet av Tvärförbindelse Södertörn har genomförts. Enligt Trafikverkets miljökonsekvensanalys bedöms genomförande av Tvärförbindelse Södertörn med skyddsåtgärder medföra måttliga till stora negativa konsekvenser för kulturmiljö.
Biologisk mångfald	- 2 - 3	Märkbara negativa konsekvenser för naturvärden eftersom obebyggd skogsmark och områden med påtagliga naturvärden tas i anspråk för bebyggelse. För att planprogrammet ska vara förenligt med artskyddsförordningens bestämmelser behövs skyddsåtgärder för fåglar, groddjur och eventuellt även för fladdermöss. Risk för stora negativa effekter på spridningssamband och grönstruktur eftersom programmet fragmenterar livsmiljöer för flera olika artgrupper och försvagar ekologiska spridningssamband.	0	Om programmet för Loviseberg inte genomförs medför detta inte några konsekvenser för biologisk mångfald. Området kommer dock att påverkas betydande av Tvärförbindelse Södertörn, miljökonsekvenserna av finns beskrivna i Trafikverkets miljökonsekvensbeskrivning för projektet. Trafikverket bedömer konsekvenserna för den delsträcka som berör Loviseberg som stora negativa avseende biotopförlust och störning.
Vattenmiljö	+1 - 2	Programförslaget bedöms kunna medföra små positiva konsekvenser för Albysjön eftersom föroreningarna till Albysjön minskar. Bedömningen är osäker eftersom dagvattenutredningen är översiktlig. Risk för märkbara negativa konsekvenser avseende översvämning eftersom det inte är klarlagt hur översvämningsproblematiken ska hanteras.	0	Obetydliga konsekvenser gällande dagvatten och översvämningar. Recipienterna påverkas också av Tvärförbindelse Södertörn, miljökonsekvenserna finns beskrivna i Trafikverkets miljökonsekvensbeskrivning för projektet. Trafikverket bedömer att Tvärförbindelse Södertörn kommer att minska föroreningar till Albysjön något men att det inte kommer att förändra statusbedömningen. Konsekvenserna bedöms som inga till positiva. Trafikverket bedömer att nya översvämningsområden kan uppstå i Glömstadalen som en följd av Tvärförbindelse Södertörn men att dessa inte medför stora några negativa konsekvenser.

INNEHÅLL

Inledning 6

Föreslaget planprogram 7

Miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning 11

Kulturmiljö och landskapsbild 15

Biologisk mångfald och ekosystemtjänster 24

Vattenmiljö och markföroreningar 38

Uppföljning och övervakning av betydande miljöpåverkan 44

Referenser 45

Metodik och bedömningsgrunder 47

INLEDNING

Denna rapport har utarbetats av Ekologigruppen AB på uppdrag av Huddinge kommun. Den utgör en miljökonsekvensbeskrivning för strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. miljöbalken för planprogrammet för Loviseberg i Huddinge kommun. Eftersom planprogrammet omfattar åtgärder som listas i 4 kap. 34 § andra stycket plan- och bygglagen har hänsyn även tagits till 10–13 §§ Miljöbedömningsförordningen

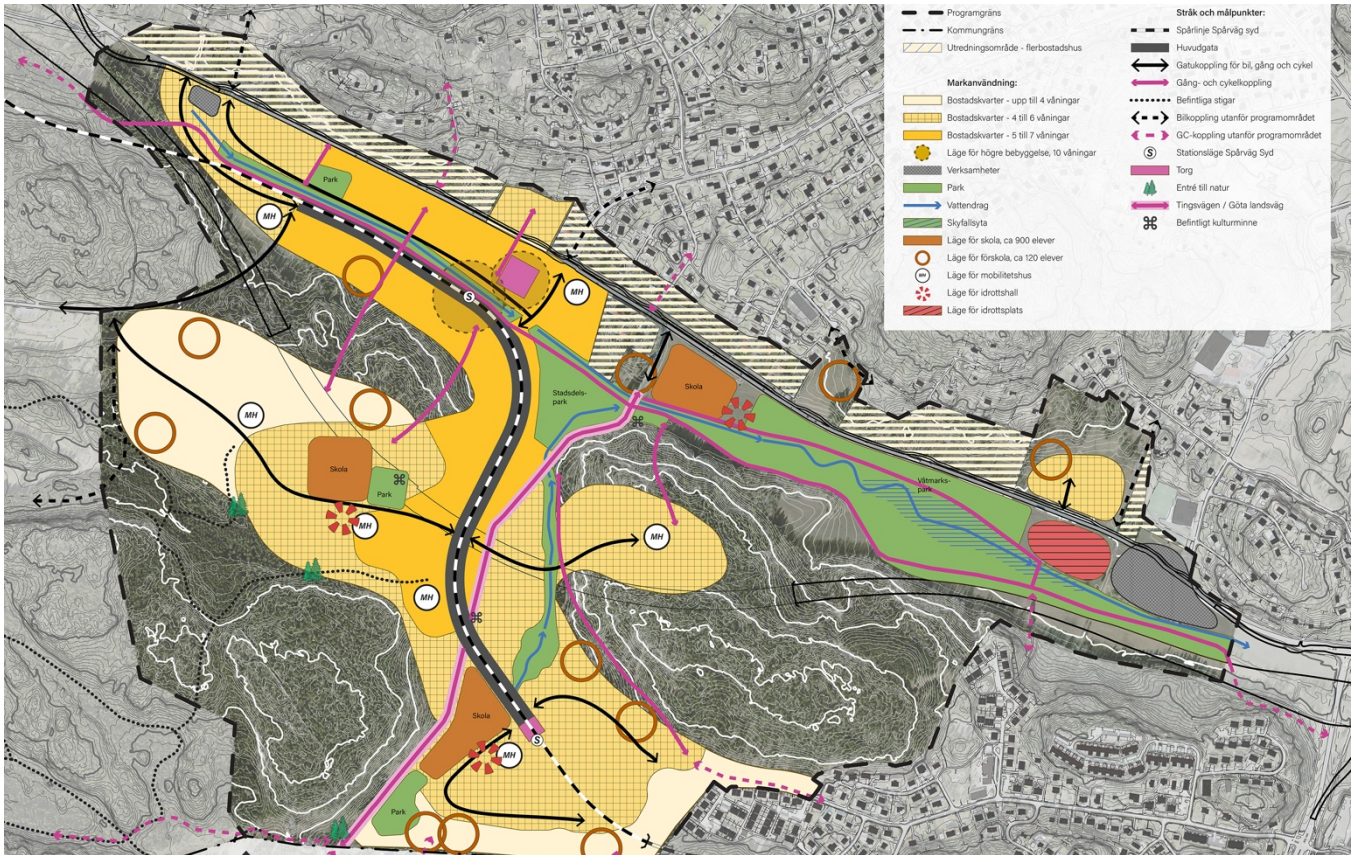
7

MKB Loviseberg
Slutversion
30 april 2025

FÖRESLAGET PLANPROGRAM

Planprogram för Loviseberg i Huddinge kommunen

Huddinge kommun planerar för en ny stadsdel i området Loviseberg som idag till största delen består av jordbruksmark och skogsklädda höjder. Stadsdelen planeras inrymma cirka 5 800 nya bostäder, förskolor, skolor, parker, verksamheter, naturområden och service (figur 1). I Glömstadalen planeras också ett nytt lokalt centrum som binder samman den nya stadsdelen med Glömsta. Spårväg Syd planeras gå igenom stadsdelen med två hållplatser. Beslutat är att Tvärförbindelse Södertörn kommer att gå igenom området, till största delen i tunnel under bebyggelsen.



Figur 1. Föreslagen programstruktur för Loviseberg (Huddinge kommun, 2025).

Förutsättningar

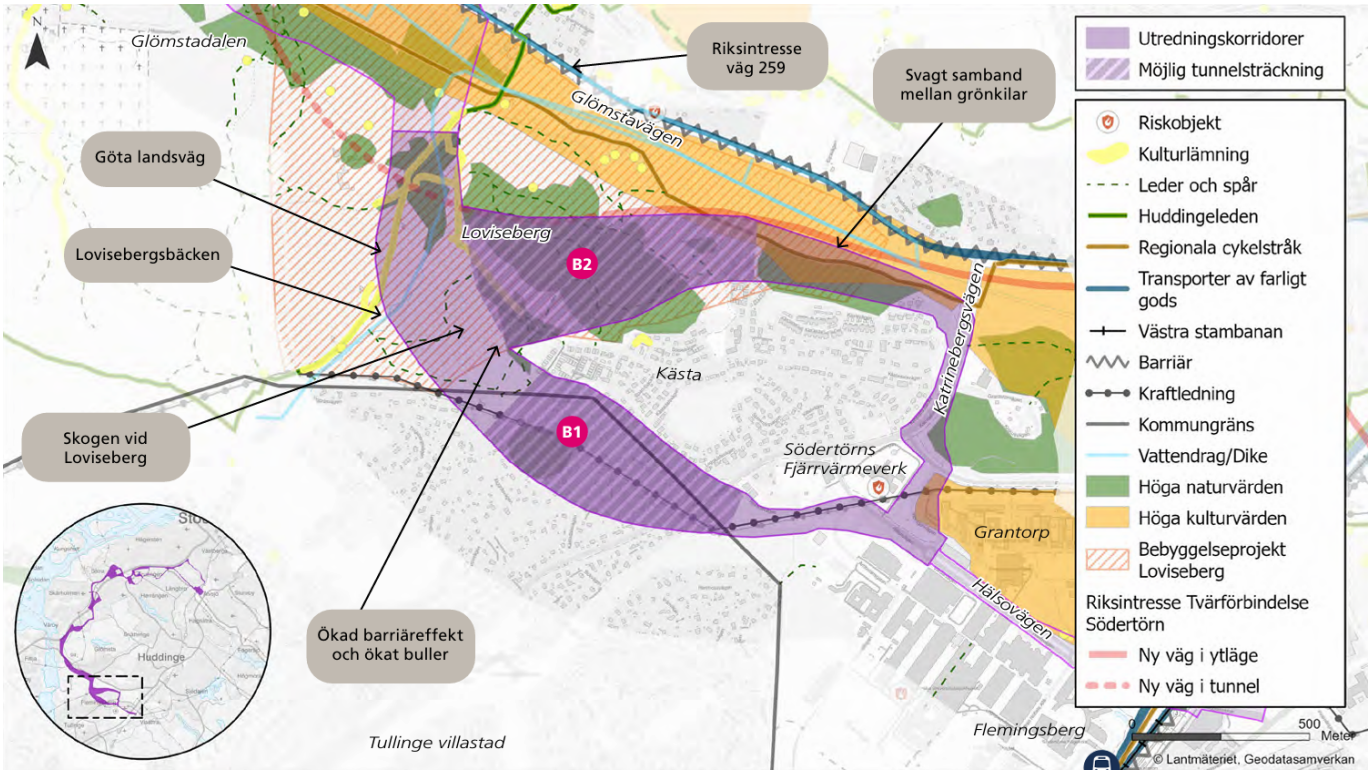
Området Loviseberg är utpekat för exploatering och utveckling i både den regionala utvecklingsplanen och kommunens översiktsplan.

Sverigeförhandlingen och Spårväg Syd

Stadsdelen är en viktig del i bostadsåtagandet inom Sverigeförhandlingen som kommunen undertecknade 2017. Överenskommelsen innebär att Region Stockholm och staten bygger ny infrastruktur, bland annat Spårväg Syd (figur 2), samtidigt som kommunen åtar sig att möjliggöra för ett stort antal bostäder i anslutning till den framtida spårvägen.

Tvärförbindelse Södertörn

Huddinge kommun tecknade 2017 även avtal med Trafikverket om att förlägga en del av Tvärförbindelse Södertörn i tunnel under Loviseberg. Vägplanen vann laga kraft i januari 2024. Huddinge kommun är med och finansierar att Tvärförbindelse Södertörn förläggs i tunnel genom Loviseberg.



Figur 2. Utredningskorridorer och möjlig tunnelsträckning för Spårväg Syd, delområde Kästa/Katrinebergsvägen, korridor B1 och B2. Källa: Region Stockholm, Samrådshandling Val av lokalisering, 2022-09-16.

Andra planer och program i närheten

1. Vägplan Tvärförbindelse Södertörn

Vägen är en cirka 24 kilometer lång tvärled från Vårby Backe i Huddinge kommun till trafikplats Jordbro i Haninge kommun. Bakgrunden till projektet är att befintlig väg 259 har hög trafikbelastning, bristande framkomlighet och trafiksäkerhet.

2. Västra Glömsta

Västra Glömsta omfattar cirka 70 fastigheter och ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde. Området är idag inte planlagt och omfattas inte av några områdesbestämmelser. En ny vattentjänstplan för kommunens samlade vattentjänster är under framtagande och kommer vara vägledande för kommunens långsiktiga VA-planering. Västra Glömsta är ett av tre områden som planen identifierar som prioriterade för utbyggnad av allmänna VA-anläggningar där planering och en övergång från fritidshusboende till permanentboende kan påbörjas inom de närmsta 12 åren. Detta innebär att området förväntas förtätas i framtiden.

3. Utvecklingsplan för Vårby

För stadsutvecklingsområdet Vårby som pekas ut både i RUFS 2050 och i kommunens översiktsplan finns en utvecklingsplan. Utvecklingsplanen identifierar en potential för uppemot 6700 tillkommande bostäder, mötesplatser, service och kopplingar som binder ihop dagens splittrade stadsstruktur. I Vårby pågår redan en omfattande förändring i anslutning till planerad infrastruktur med bland annat omvandlingen av Vårby udde från tidigare bryggeriverksamhet till en helt ny sjönära stadsdel med bland annat ca 2000 nya bostäder.

4. Utvecklingsplan för Flemingsberg

Flemingsberg är en av åtta utsedda regionala stadskärnor i RUFS 2050. Region Stockholm, Huddinge kommun och Botkyrka kommun har enats om att den regionala stadskärnan Flemingsberg ska fortsätta utvecklas till en konkurrenskraftig innovationsmiljö med stadskvaliteter och därmed bidra till att Stockholm blir Europas mest attraktiva storstadsregion. I Flemingsberg finns det utrymme att tillföra cirka 15 000 nya bostäder vilket skulle göra Flemingsberg till motsvarande en medelstor svensk stad. Det skulle skapa behov av ytterligare cirka 30 förskolor och 10 grundskolor.

5. Utvecklingsplan för Centrala Huddinge

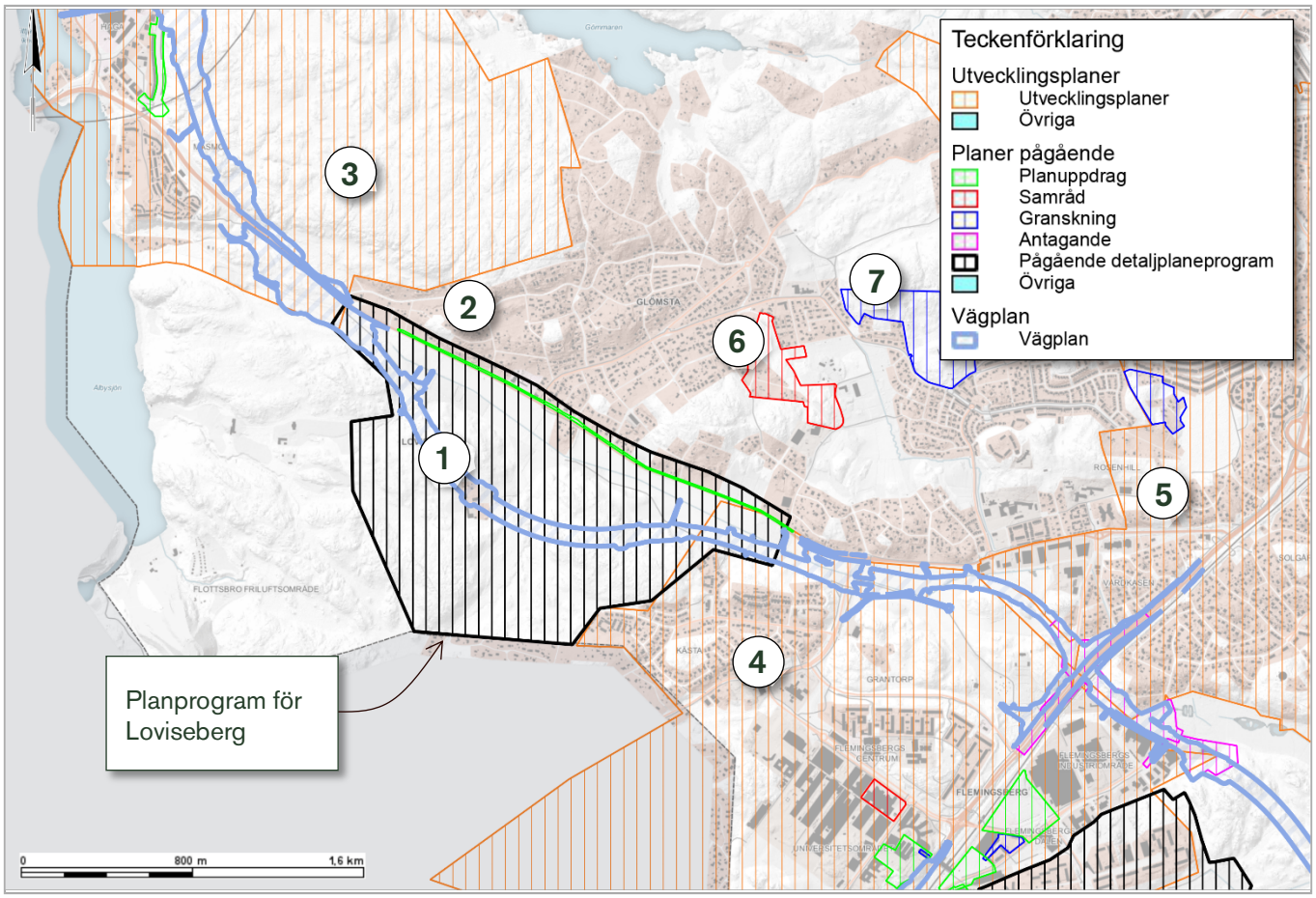
Centrala Huddinge är ett av Huddinge kommuns stora utvecklingsområden. Det är ett utpekat stadsutvecklingsområde både i kommunens översiktsplan och i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050. Här föreslås 10 500 nya bostäder, 2 000 nya arbetstillfällen samt service. De tillkommande bostäderna innebär att befolkningen kan komma att fördubblas fram till 2050.

6. Detaljplan för Lövstastigen

Kommunen planerar att omvandla befintligt småhus- och fritidshusområdet till permanentboende. På obebyggda skogsfastigheter planeras för omkring 108 nya bostäder, en förskola och LSS-boende.

7. Detaljplan för Vista skogshöjd

Vista skogshöjd är den sista delen av utbyggnaden av området Vistaberg. Förslaget innehåller cirka 620 bostäder och en större förskola.



Figur 3. Pågående planer och utbyggnadsprojekt där det finns förslag till exploatering av naturmark i närheten av Loviseberg. 1. Vägplan Tvärförbindelse Södertörn, 2. Utvecklingsplan för Vårby, 3. Utvecklingsplan för Centrala Huddinge, 4. Utvecklingsplan för Flemingsberg, 5. Planprogram för Björnkulla, 6. Planprogram för Visättra, 7. Detaljplan för Rosenhill, 8. Detaljplan för Vista skogshöjd, 9. Detaljplan för Lövstastigen. Källa: https://karta.huddinge.se/spatialmap

MILJÖKONSEKVENS-BESKRIVNINGENS AVGRÄNSNING

Betydande miljöpåverkan och avgränsningssamråd

När en kommun upprättar ett planprogram ska kommunen undersöka om programmets genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Om ett program kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram.

Huddinge kommun har genomfört en undersökning av betydande miljöpåverkan och kommit fram till planprogrammet för Loviseberg kan medföra betydande miljöpåverkan (Huddinge kommun, 2024). Ett avgränsningssamråd har hållits med Länsstyrelsen Stockholm (Länstyrelsen Stockholm, 2024). Länsstyrelsen instämde i huvudsak i kommunens förslag till avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen, men lämnade synpunkter gällande MKN vatten, kulturmiljö och vattenverksamhet.

Miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning

Efter avgränsningssamrådet har kommunen bearbetat avgränsningen. I undersökningen gjorde bedömningen att påverkan på mark och jord kunde avhandlas i ett eget kapitel. I föreliggande miljökonsekvensbeskrivning behandlas detta under temana biologisk mångfald och vatten. Ljudkvalitet och buller bedömdes också vara aspekter där det fanns risk för betydande påverkan. I miljökonsekvensbeskrivningen nämns dessa aspekter under kapitlen om kulturmiljö och biologisk mångfald. Miljökonsekvensbeskrivningen analyserar inte den framtida bullersituationen för de planerade bostäderna.

I miljökonsekvensbeskrivningen analyseras påverkan på:

- Kulturmiljö och landskapsbild
- Biologisk mångfald, skyddade arter och grön infrastruktur/spridningssamband
- Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten och risk för översvämning
- Kumulativa effekter för respektive miljöaspekt ovan.

Rimliga alternativ och nollalternativ

Rimliga alternativ

I en miljökonsekvensbeskrivning ska alternativa sätt att uppnå målet och syftet med en plan eller ett program beskrivas och bedömas. Detta är en central del i miljöbedömningsprocessen som syftar till att identifiera vilket genomförande som är lämpligast ur miljösynpunkt. I miljöbalken formuleras detta som att en miljökonsekvensbeskrivning ska ”innehålla en identifiering, beskrivning och

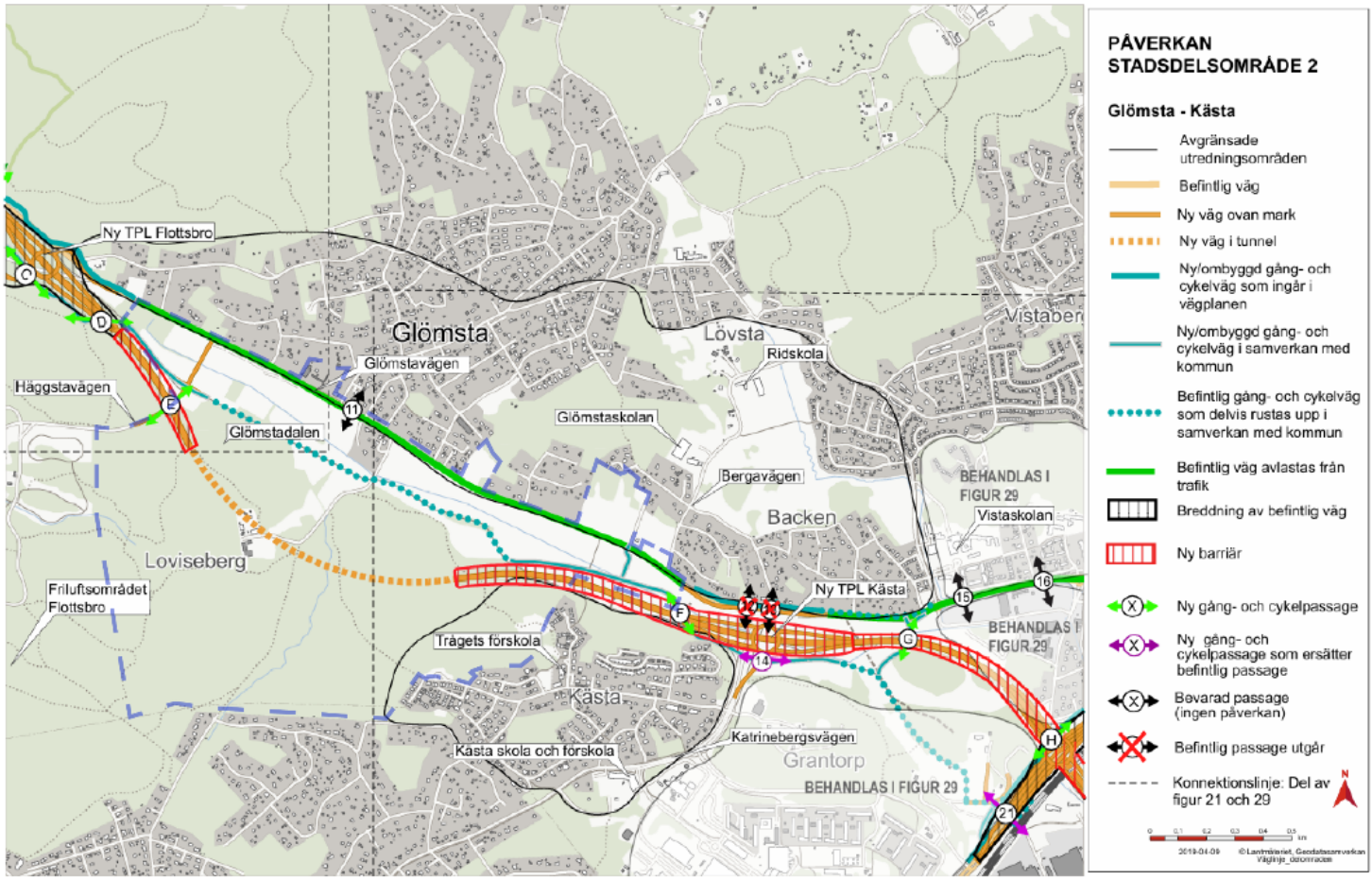
bedömning av rimliga alternativ med hänsyn till planens eller programmets syfte och geografiska räckvidd". Arbetet med alternativ är viktigt för att genom olika vägval sträva efter en hållbar utveckling och för att visa på de olika miljöeffekter som alternativen kan ge.

I denna miljökonsekvensbeskrivning redogörs för de anpassningar som har gjorts av strukturen och olika övervägande av alternativ.

Nollalternativ

Miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om programmet inte genomförs, ett så kallat nollalternativ. Nollalternativet innebär i denna miljökonsekvensbeskrivning att det föreslagna programmet inte genomförs. Det i sin tur innebär att Spårväg Syd heller inte kommer att bebyggas. Däremot kommer Tvärförbindelse Södertörn att byggas ut. Vägplanen har vunnit laga kraft och kommer att genomföras.

Nollalternativet innebär att Tvärförbindelse Södertörns tunnelmynningarna kommer att påverka programområdets västra och östra delar genom buller- och barriärverkan (figur 4). I väster kommer tunnelmynningen att ta skogsmark i anspråk och i öster både skogs- och jordbruksmark. Tvärförbindelse Södertörn kommer dessutom ha tillfälliga arbetsområden och sannolikt



Figur 4. Kartbild från Social konsekvensbeskrivning, 2020 som visar hur Tvärförbindelse Södertörn kommer att gå igenom programområdet ovan och under mark, samt analys över dess sociala påverkan. Ungefärlig avgränsing av programområdet i blå streckad linje.

mellanlagra stora mängder massor på jordbruksmarken i programområdets västra delar.

Nollalternativet innebär också att nya gång- och cykelpassager kommer att anläggas för möjligheten att ta sig över Tvärförbindelse Södertörn, samt att Glömstavägen avlastas med trafik.

Konsekvenserna av Tvärförbindelse Södertörn har utretts i Trafikverkets miljökonsekvensbeskrivning för projektet (Trafikverket, 2020). Bedömningarna av nollalternativets konsekvenser i denna miljökonsekvensbeskrivning speglar därför inte den nya motorvägens miljöpåverkan, eftersom den redan är utredd av Trafikverket, utan bara konsekvenserna av att programmet för Loviseberg inte genomförs.

Metodik för bedömning av konsekvenser

I bedömningen av konsekvenser utgår Ekologigruppen från det värde som berörs och de effekter som en åtgärd förväntas medföra på värdet. Åtgärdernas påverkan och dess effekter, tillsammans med områdets antagna värde och känslighet resulterar i konsekvenser. En mer detaljerad beskrivning av tillvägagångssätt vid bedömning, samt bedömningsgrunder finns att läsa i ett separat avsnitt i slutet av detta dokument.

Metodiken för bedömning av konsekvenser och bedömningsgrunderna behöver normalt inte läsas för förståelse av konsekvensbedömningen, men kan ge en djupare förståelse för vad gjorda bedömningar grundas på.

Konsekvenserna av föreslagen plan bedöms på en skala från + 4 till – 4:

+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0	- 1	- 2	- 3	- 4

KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD

Förutsättningar

Områdets topografi har präglat områdets långa historia

Loviseberg präglas av en relativt dramatisk topografi med höga höjder i relation till lägre liggande områden och en långsträckt dalgång. Landskapet har påverkat områdets utveckling med lämningar från stenåldern fram till samtida aktivitet i närområdet.

Glömstadalen grundades gradvis upp efter att under mycket lång tid utgjort en vattenfylld vik. Tvärsöver dalgången och genom skogsområdet går Tingsvägen, en vägsträckning från 1000-talet som senare blev en del av Göta Landsväg. I mötet mellan dal och skog ligger en runhäll invid Tingsvägen. Genom sin placering och runtext som handlar om anläggandet av en bro vittnar runhällen om behovet av att färdas igenom området. En slutsats från kulturmiljö- och landskapsanalysen för Loviseberg (Ekologigruppen, 2024) är att runhällen och Tingsvägen (Göta landsväg) ska ses i ett sammanhang och att kontakten mellan runhällen, Tingsvägen och den öppna marken i dalgången är av stor betydelse. Längre västerut korsar även den gamla Stockholmsvägen området och visar på en yngre tidsperiods behov av transporter.

Vad är en kulturmiljö

Kulturmiljö avser hela den av människor påverkade miljön, det vill säga som i varierande grad präglats av olika mänskliga verksamheter och aktiviteter. En kulturmiljö kan preciseras och avgränsas till att omfatta en enskild anläggning eller lämning, ett mindre eller större landskapsavsnitt, en bygd eller en region (Riksantikvarieämbetets definition av kulturmiljö).

Agrart landskap präglat av adel, stordrift och effektivisering

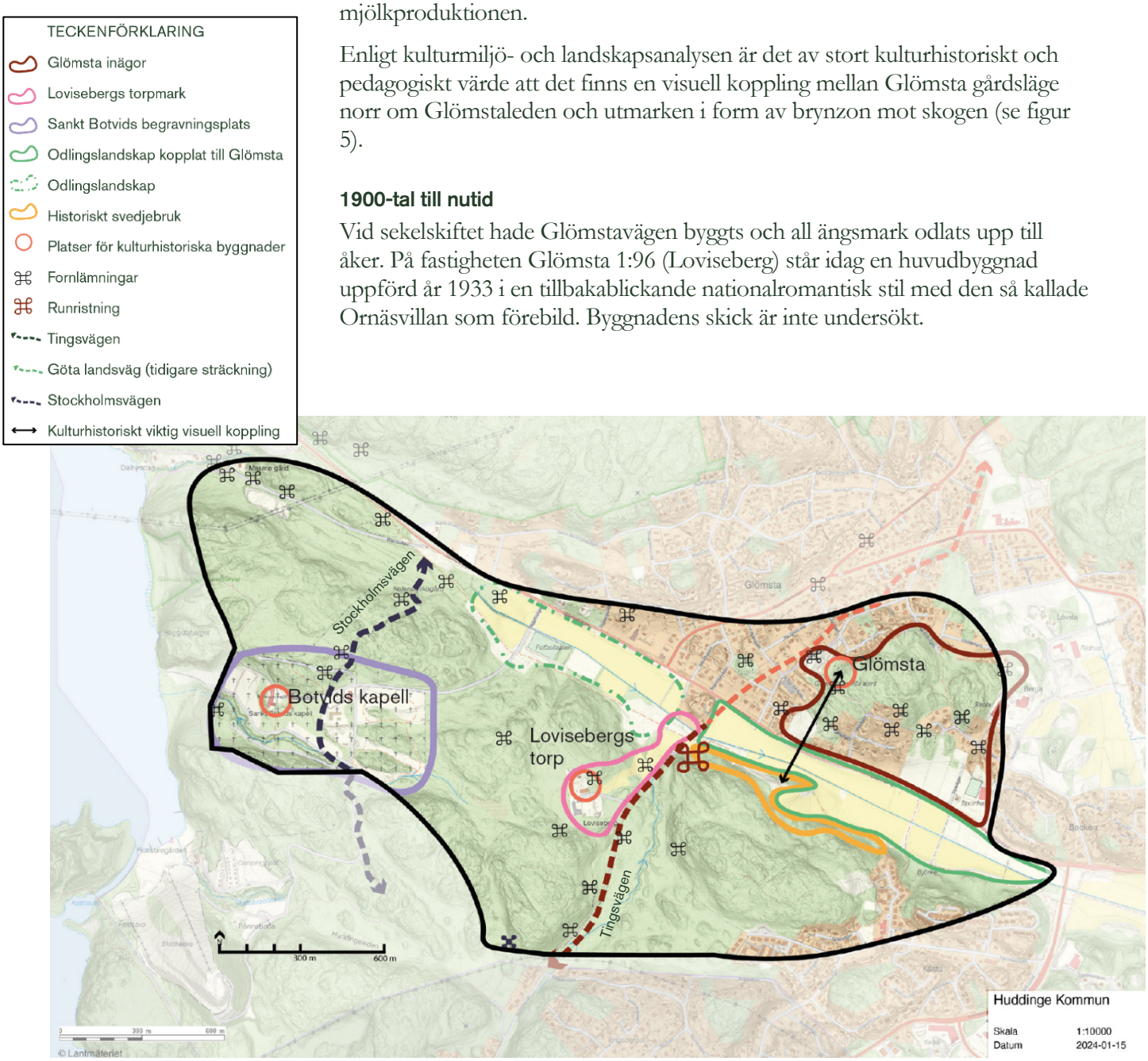
Det undersökta området omfattar marker som till största delen tillhört Glömsta gård, som omnämns i skriftliga källor redan på 1330-talet. Den kom att utvecklas till frälsegård och säteri under 1600- och 1700-talen och då med mål att bedriva agrar stordrift. Under sent 1700-tal eller 1800-talets tidigaste decennier anlades flera torp på utmarkerna. Troligen är det kring sekelskiftet 1800 som Loviseberg anläggs som torp under Glömsta. Ursprunget till namnet Loviseberg är okänt.

Enligt kulturmiljö- och landskapsanalysen präglas landskapet ännu idag av kopplingen till jordbruksnäringen. Större delen av Loviseberg var länge utmark som nyttjats som betesmark och som ett förråd för ved och timmer. Här har också bedrivits svedjebruk. Det finns fortfarande spår av enklare skogsbruk och den intensiva betesdriften kopplad till den under sent 1800-tal lönsamma mjölkproduktionen.

Enligt kulturmiljö- och landskapsanalysen är det av stort kulturhistoriskt och pedagogiskt värde att det finns en visuell koppling mellan Glömsta gårdsläge norr om Glömstaleden och utmarken i form av brynzon mot skogen (se figur 5).

1900-tal till nutid

Vid sekelskiftet hade Glömstavägen byggts och all ängsmark odlats upp till åker. På fastigheten Glömsta 1:96 (Loviseberg) står idag en huvudbyggnad uppförd år 1933 i en tillbakablickande nationalromantisk stil med den så kallade Ornäsvillan som förebild. Byggnadens skick är inte undersökt.



Figur 5. Kulturmiljövärden i Loviseberg.

Fornminnen och särskild värdefull kulturmiljö

I området finns fornminnen från stenåldern, bronsåldern och järnåldern, se figur 5. En av dem är Tingsvägen. Dagens Lovisebergsvägen går i samma sträckning, men Tingsvägen fortsätter även som stig i dess förlängning söderut genom skogen. En nyligen genomförd arkeologisk utredning (Arkea kulturmiljö, 2023) har resulterat i att den gamla Stockholmsvägen i en del uppgraderats till fornlämning.

Hällristningen intill Tingsvägen är en annan viktig fornlämning i området. Det är den enda av Huddinges fyra kända runristningar som är bevarad på ursprunglig plats, och den är tillägnad en kvinna vilket är ovanligt.

I det kommunala kulturmiljöprogrammet har Tingsvägen, runhällen och det öppna odlingslandskapet i Glömstadalen uppmärksammats som särskilt värdefull kulturmiljö. Även kapellet på S:t Botvids begravningsplats har som solitär pekats ut som särskilt värdefull kulturmiljö.

Landskapets värden

Lovisebergs viktigaste landskapsvärden är kopplade till den öppna jordbruksdalen som ramas in av höjder, där de skogsklädda bergsryggarna på den södra sidan bildar en tydlig kontrast och karaktär mot den mestadels villabebyggda slänten på den norr sidan. Det finns ett högt upplevelsevärde i att landskapet öppnar upp sig med långa siktlinjer vid Glömstadalen, både från Glömstavägen och Tingsvägen. Däremot påverkas upplevelsevärdena negativt av trafiken och bullret från Glömstavägen.

Att uppleva jord som fortfarande brukas och hagar som än idag betas är särskilt betydelsefullt då det knyter an till områdets historiska användning. Tingsvägen och runhällen är också viktiga fysiska element som visar på landskapets historiska betydelse, speciellt för kommunikation – ett landskap som människan länge färdats igenom.

Skogens upplevelsevärden varierar. I de lägre delarna av skogen finns mossklädda marker med stora granar som skapar upplevelsen av trolska naturmiljöer, men framför allt är det de tall- och lavklädda bergstopparna som har högst värden. Här finns vandringsleder och stigar viktiga för rekreation.

Miljöanpassningar av programförslaget under processen

- Villan från 1930-talet sparas. En park planeras på platsen.
- Det öppna landskapet i den östra halvan sparas och planeras för odling och våtmarksområde. Detta för att koppla an till platsens historia med odling.
- Tingsvägen är sparad med en skyddszon om 10 meter på vardera sida.
- En stor stadsdelspark planeras på åkermarken. Del av Tingsvägen och runhällen befinner sig på denna plats.
- Ett parkstråk med dike planeras gå igenom den bebyggda västra halvan av åkermarken. Detta för att ta om hand vatten men även för att skapa blick mot stadsdelspark och odlingslandskap.

- Strukturförslaget har anpassats efter fornlämningar som bevaras: Tingsvägen (L2016:68), Hällristningen (L2016:837), L2016:1137 (boplats), L2023:5963 (Lägenhetsbebyggelse), L2016:94 (gravfält - stora delar bevaras), L2018:760 (boplats), L2017:2789 (boplats) och L2017:3139 (Stockholmsvägen).
- Ingen bostadsbebyggelse uppförs på västra hästhagen.

Programmets konsekvenser för kulturmiljövärden

- 2 till -3, märkbara till stora negativa konsekvenser eftersom kulturmiljövärden såsom öppet jordbrukslandskap med lång kontinuitet försvinner i samband med exploatering.

Påtaglig omvandling påverkar det kulturhistoriska landskapet och landskapsbild

Förslaget innebär en påtaglig omvandling av ett område med lång kontinuitet som odlingslandskap som pekas ut i det kommunala kulturmiljöprogrammet. Det västra odlingsområdet kommer att ha en omfattande bebyggelse. Även andra historiska spår som idag ligger i skogen, den tidigare utmarken, kommer att hamna i ett annat sammanhang med bebyggelse runtomkring. Det innebär att den visuella förståelsen av det kulturhistoriska landskapet i dessa delar till stor del går förlorad.

Även landskapsbilden påverkas negativt av planförslaget, framför allt i den västra delen av områdets odlingsmark där i princip hela det öppna rummet kommer bebyggas relativt högt och tätt. Inom skogsområdena föreslås bebyggelse främst i de lägre delarna vilket bedöms vara en lämplig anpassning till landskapet och sparar de upplevelsemässigt värdefulla hällmarkerna på bergstopparna. I några fall föreslås dock bebyggelse även på topparna vilket inte bara innebär att dess upplevelsevärden försvinner utan även, i de fall husen är höga, att de tydligt kommer att sticka upp i landskapet och förändra landskapsbilden.

Både Tvärförbindelse Södertörn och Spårväg Syd innebär att kultur- och landskapsbildsvärdena i området påverkas negativt. Genom att den västra delen av odlingsmarken bebyggs bedöms kulturmiljö- och landskapsbildsvärdena på den västra åkern försvinna helt.

Den östra odlingsmarken har högre värde och sparas till viss del

De kulturhistoriska värdena bedöms vara högre på den östra delen av åkermarken än på den västra delen. På den östra delen föreslås en mindre mängd bebyggelse. Enligt planförslaget ska en stor del av denna mark nyttjas för odlingslotter vilket är positivt för att behålla en del av förståelsen av det kulturhistoriska landskapet. På den övriga delen av åkermarken föreslås en våtmarkspark anläggas vilket betyder att den inte bebyggs, men kopplingen till att platsen har brukats försvinner. Om området skulle tillåtas att växa igen med högre vegetation finns risk att den öppna känslan och viktiga siktlinjer försvinner.

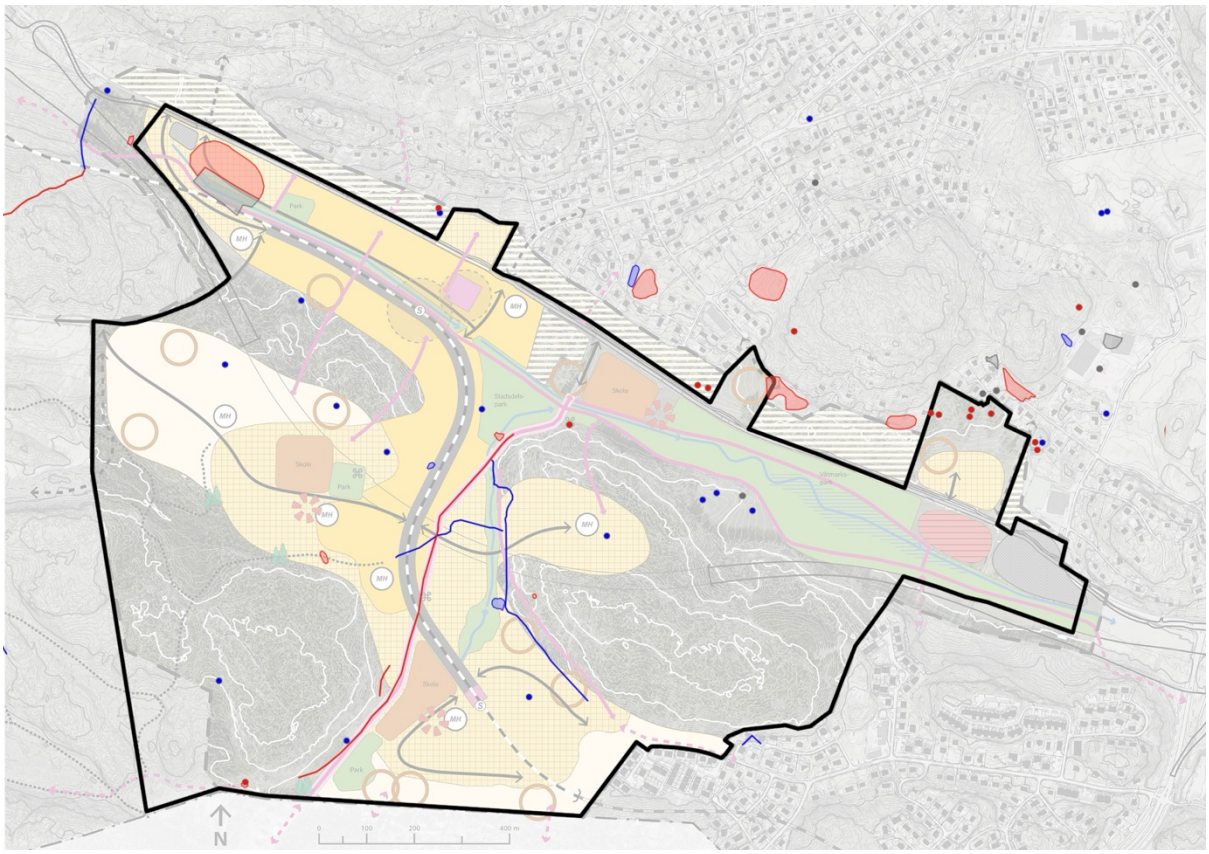
Tingsvägen, hällristningen och 1930-tals villan hamnar i parker

Vägsträckningen för Tingsvägen förblir intakt och föreslås hamna i ett parkstråk, vilket till viss del kan bevara förståelsen och känslan av att färdas i ett skogslandskap. Tingsvägen korsas dock på två platser i förslaget, den ena av Spårväg Syd och bilväg och den andra enbart av bilväg. Här finns risk för att

nya tillägg och korsningarna kommer att dominera upplevelsemässigt över lämningarna som är relativt subtila.

Tingsvägen kommer även att gå längs den centrala stadsdelsparken av området. Tillsammans med hällristningen finns potential till att dessa lämningar kan bidra med tidsdjup och förankring i platsens historia.

Bebyggelseläget för torpet Loviseberg bebyggs. Torpet är dock helt borta och det finns inget visuellt som vittnar om torpets historia idag. Den nationalromantiska 1930-talsvillan med rester av en trädgård föreslås ligga i en mindre park, vilket bedöms kunna bli ett positivt inslag som kan visa på området historia och bidra till områdets identitet. Behov av åtgärder för skyfall har identifierats, vilket skulle kunna påverka möjligheten att bevara dessa delar.



Figur 6. Karta som visar fornlämningar (i rött), möjliga fornlämningar och övriga kulturhistoriska ytor, i förhållande till programområdet (i blått) och skiss över strukturplanen.

Lugnare vid S:t Botvids begravningsplats

Mot S:t Botvids begravningsplats föreslås glesare och relativt låg småhusbebyggelse. Genom begravningsplatsen går idag en bilväg till Flottsbro friluftsområde. I förslaget leds trafiken om utanför begravningsplatsen. En grön korridor föreslås som en buffertzon mellan den nya vägen och

begravningsplatsen. Båda dessa åtgärder bedöms positivt för att besökarna ska få bättre möjlighet att uppleva lugn och stillhet.

Fornlämningar

Flertalet fornlämningar, möjliga fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar påverkas av planförslaget genom att behöva tas bort eller hamna i ett nytt sammanhang med bebyggelse intill. L2016:468 Boplats försvinner och en del av L2016:94 Gravfält försvinner, se figur 6. Ansökan om tillstånd till ingrepp i fornlämningar sker till Länsstyrelsen enligt kulturmiljölagen 2 kap. 12 §.

Samlad bedömning av programmets påverkan på kulturmiljö och landskapsbild

Ett genomförande av programmet i sig, oaktat Tvärförbindelse Södertörn och Spårväg Syd, medför att betydande ytor av jordbruks- och naturmark tas i anspråk för bebyggelse och gator.

Programmet bedöms medföra märkbara till stora negativa konsekvenser för kulturmiljövärden, särskilt för det öppna jordbrukslandskapet med lång kontinuitet där stora delar av det kulturhistoriska landskapet försvinner. Tillsammans med bebyggelse i den tidigare utmarken påverkas den visuella förståelsen av området negativt. Det västra odlingsområdet kommer att bebyggas tätt och flera bergshöjder bebyggs. Om husen på höjderna blir höga och sticker upp över trädtopparna finns risk för en påtaglig förändring av landskapsbilden.

Den östra odlingsmarken, som bedöms ha högre kulturhistoriskt värde, kommer till största delen att hållas obebyggd vilket är positivt. Den kulturhistoriskt värdefulla visuella kopplingen till Glömsta gårds marker bedöms utifrån programförslaget kunna bevaras. Detta är dock beroende av att den visuella kopplingen hålls öppen genom skötsel och att kommande detaljplaner beaktar frågan. Det är positivt att östra områdets historiska kontinuitet som odlingsmark behålls genom skapande av odlingslotter.

Flera fornlämningar och kulturhistoriska lämningar påverkas av planförslaget, vilket innebär att de antingen tas bort eller hamnar i nya sammanhang med bebyggelse. Ansökan om tillstånd till ingrepp i fornlämningar sker till Länsstyrelsen enligt kulturmiljölagen 2 kap. 12 §.

Sammanfattningsvis står programmet inför betydande utmaningar gällande bevarande av kulturmiljövärden, samtidigt som det också finns inslag som kan bevara delar av områdets historiska identitet.

Kumulativa effekter

Den sammanlagda påverkan av den planerade utvecklingen i Glömstadalen med Tvärförbindelse Södertörn, Spårväg Syd och Loviseberg bedöms kunna medföra mycket stora negativa konsekvenser för kulturmiljö och landskapsbild då stora delar, så som hela den västra jordbruksmarken, genomgår så stora förändringar att dess kulturhistoriska värden försvinner helt.

I samband med att det finns relativt många planer på att exploatera i områdena både inom och kring Loviseberg finns risk för kumulativa effekter på kulturmiljö och landskapsbild. De förändringar som sker i landskapet med omfattande bebyggelse som även tar natur i anspråk kan sammanlagt minska möjligheten att förstå Lovisebergs historiska sammanhang, så som koppling till de olika herrgårdarna. Landskapsbilden kommer också att påtagligt förändras med fler bebyggda bergstoppar.

Förslag till åtgärder inom programmet

- Den arkeologiska utredningen som är gjord visar att det finns stor risk för stenålderlämningar i området varför det kommer att behöva göras arkeologiska förundersökningar och undersökningar. Länsstyrelsen avgör.
- Säkerställ den kulturhistoriskt visuella kopplingen över dalgången (se figur 1) genom att undvika eller begränsa bebyggelse och anläggningar i dalgången och den tidigare ängs- och åkermarken, för att det fortsatt ska upplevas som ett öppet stråk. Försök efterlikna äldre hävd med skötsel och håll undan högväxt vegetation.
- Säkerställ att ingen vegetation inom den västra hästhagen tillåts växa sig så stora att de hindrar den kulturhistoriskt visuella kopplingen mellan Glömsta gård och dess historiska produktionsmarker.
- Undvik bebyggelse på de tallklädda höjderna för bevarad landskapsbild och upplevelsevärden. Om detta inte är möjligt så försök att hålla bebyggelsen lägre än de högsta trädtopparna. Ta vara på utsikten och naturen på toppen.

Förslag till åtgärder i kommande skeden

- Framhäv de behållna historiska företeelserna vars historiska värden ofta kan vara svårläsbara såsom Tingsvägen. Låt de dominera visuellt och/eller formmässigt över nya inslag, och undvik att de nya inslagen kan tolkas vara de historiska. Särskilt viktigt är där spårområde och lokalgata korsar Tingsvägen. Gestaltning, utformning och skötsel är här särskilt viktig. Det skulle kunna kant med avvikande material. Ta hjälp av landskapsarkitekter för idéer och för diskussion under fortsatt process med antikvarier. Säkra utformningen genom kvalitetsprogram.
- Behåll brynmiljöer och ängsflora.
- Stärk entréer till grönområdena, exempelvis med mötespunkter med informationstavlor, sittplatser, utegym, lekplats/lekfunktion, grillplatser med mera.

Konsekvenser av nollalternativet

0, inga konsekvenser. Nollalternativet utgår från att anläggandet av Tvärförbindelse Södertörn har genomförts. Enligt Trafikverkets miljökonsekvensanalys bedöms genomförande av Tvärförbindelse Södertörn med skyddsåtgärder medföra måttliga till stora negativa konsekvenser för kulturmiljö.

I nollalternativet tillkommer ingen ny bebyggelse men däremot kommer Tvärförbindelse Södertörn att gå igenom landskapet och påverka både upplevelsen av landskapet och dess historia.

För kulturmiljö bedömdes Tvärförbindelse Södertörn sammantaget medföra måttliga till stora negativa konsekvenser (MKB Tvärförbindelse Södertörn, Trafikverket). Tvärförbindelse Södertörn medför enligt Trafikverkets miljökonsekvensbeskrivning intrång i ett femtontal stenåldersboplatser. I höjd med Glömsta berör planförslagets markanspråk Tingsvägen och Gamla Stockholmsvägen som ingår i Göta landsväg, den tidigare huvudled som förband Svealand och Götaland.

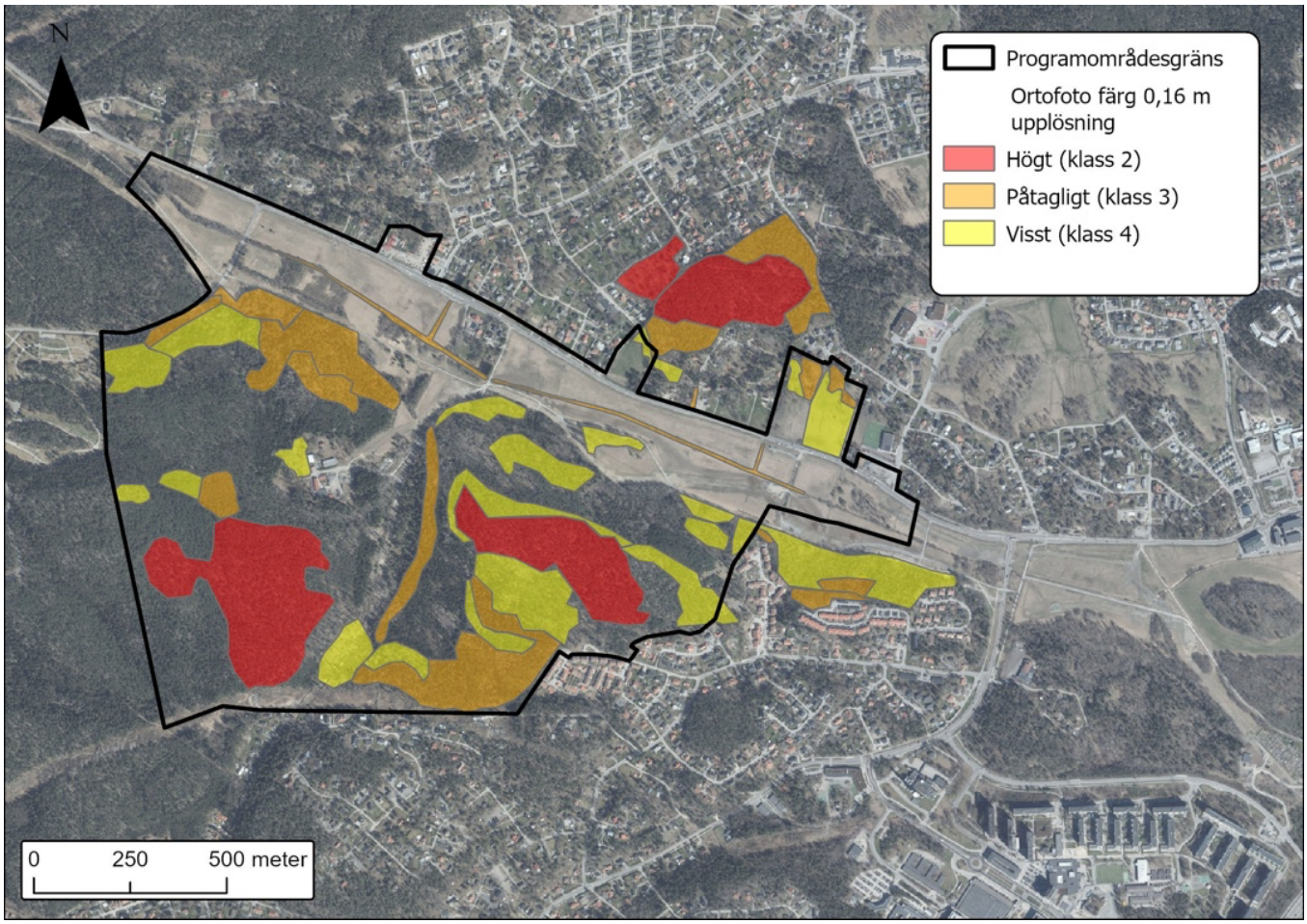
För landskapsbild bedömdes Tvärförbindelse Södertörnsammantaget medföra måttliga till stora negativa konsekvenser för landskapsbild (MKB Tvärförbindelse Södertörn, Trafikverket). Den nya vägen kommer enligt Trafikverkets miljökonsekvensbeskrivning att medföra en visuell dominans över Glömstadalens småskaliga jordbrukslandskap.

BIOLOGISK MÅNGFALD

Förutsättningar, nuläge

Programområdet består av en dalgång med jordbruksmark omgiven av ett starkt kuperat område. Skogen i Loviseberg utgörs dels av stora sammanhängande skogsområden av barrdominerad blandskog med lång skoglig kontinuitet, dels av planterad och brukad skog som är yngre. Blötare områden finns i form av en tallsumpskog, fuktstråk i skogarnas svackor och två mindre bäckraviner.

Programområdets jordbrukshistoria speglas i olika typer av gräsmarker, bland annat välhävdad betesmark med hävdgynnad flora och igenväxande åkermark. Skogsbrynen mot dalgångarna utgörs delvis av ädellövträd såsom ask, ek, lind, lönn och fågelbär som är starkt knutna till kulturbygden (Ekologigruppen, 2022).



Figur 7. Naturvärden i området. Inventering gjord av Naturföretaget 2022.

Genom åkermarken i Glömstadalen rinner Glömstadiket i öst-västlig riktning. Glömstadiket är vattenfyllt året runt och till viss del igenvuxet med höga

buskage. I västra delen av Glömstadiket har en bäver byggt ett dämme vilket har höjt vattennivån uppströms och skapat en damm i diket.

Inom programområdet finns höga och påtagliga naturvärden knutna till skogsmiljöerna

I arbetet med att ta fram planprogrammet för Loviseberg har en naturvärdesinventering och trädinventering genomförts. Höga naturvärden (klass 2) finns i hällmarkstallskogarna på programområdets höjder samt i hällmarkstallskogen och hagmarken norr om Glömstavägen. Påtagliga naturvärden (klass 3) finns i angränsande skog vid bergskanterna, bryn och bäckravinerna samt i Glömstadiket (se figur 7). Övriga naturområden med visst naturvärde (klass 4) samt produktionsskogsområden bidrar till att skapa en sammanhängande grönstruktur. (Naturföretaget, 2022).

Tysta områden finns i närheten

I skogsområdena väster och söder om programområdet finns tysta områden med värden för både biologisk mångfald och rekreation/friluftsliv. Trafik- och verksamhetsbuller i dessa områden har dygnsekvivalenta ljudnivåer om 40 dBA eller lägre (Structor Akustik, 2023).

Skyddsvärda träd finns inom programområdet

Inom programområdet förekommer flera särskilt skyddsvärda träd, varav många är äldre tallar (mellan 200 och 280 år gamla) samt en del lövträd såsom lind, ask och björk. Det förekommer också många träd som är betraktade som skyddsvärda i den bemärkelsen att de med tiden kommer utveckla höga värden och är att se som efterträdare som är viktiga att bevara och sköta för framtiden.

Inga vattenmiljöer inom programområdet omfattas av strandskydd

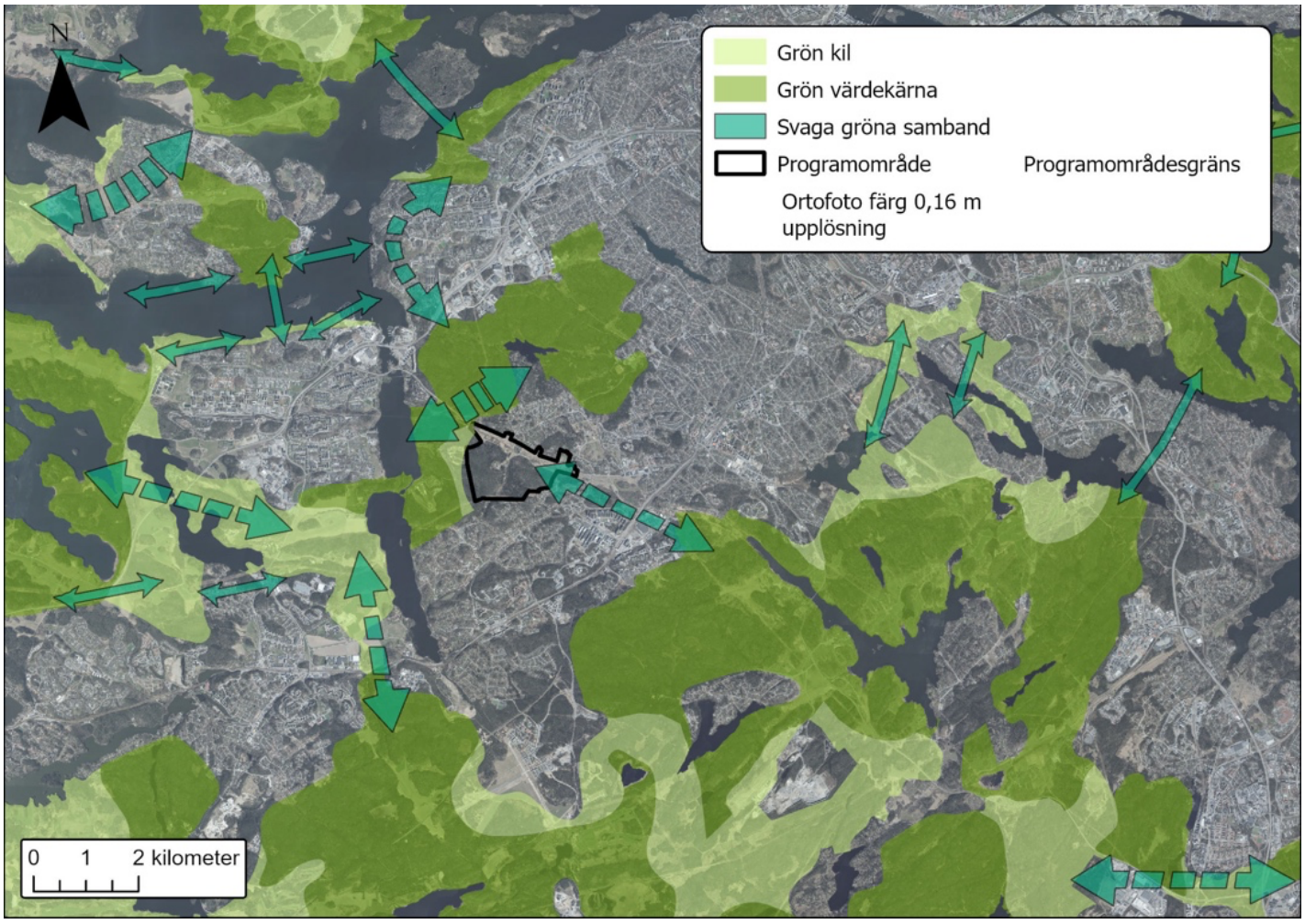
Inom programområdet finns två bäckar och tre större diken. En bäck i Lovisebergsskogen, ett vägdike längs med Lovisebergsvägen, Glömstadiket i jordbruksmarken, ett vägdike längs med Häggstavägen samt bäck/dike som mynnar söder ut mot Albysjön. I samråd med länsstyrelsen har det bedömts att det inte råder strandskydd vid något av dessa (mejl daterat 2023-03-14).

Inom programområdet finns ESKO-områden

Tre ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO) finns inom programområdet, ett större område av gammal hällmarkstallskog söder om det tidigare Lovisebergstorpet samt två områden med äldre skog invid skogsbäckar. En del av det ena ESKO-området har avverkats eftersom det nyligen har dragit en ny kraftledning. Samtliga ESKO-områden pekas ut som känsliga mot avverkning samt förändrad hydrologi. Ett av område kommer att ianspråktas av Trafikverket vid utbyggnad av Tvärförbindelse Södertörn.

Regionala grönstrukturen

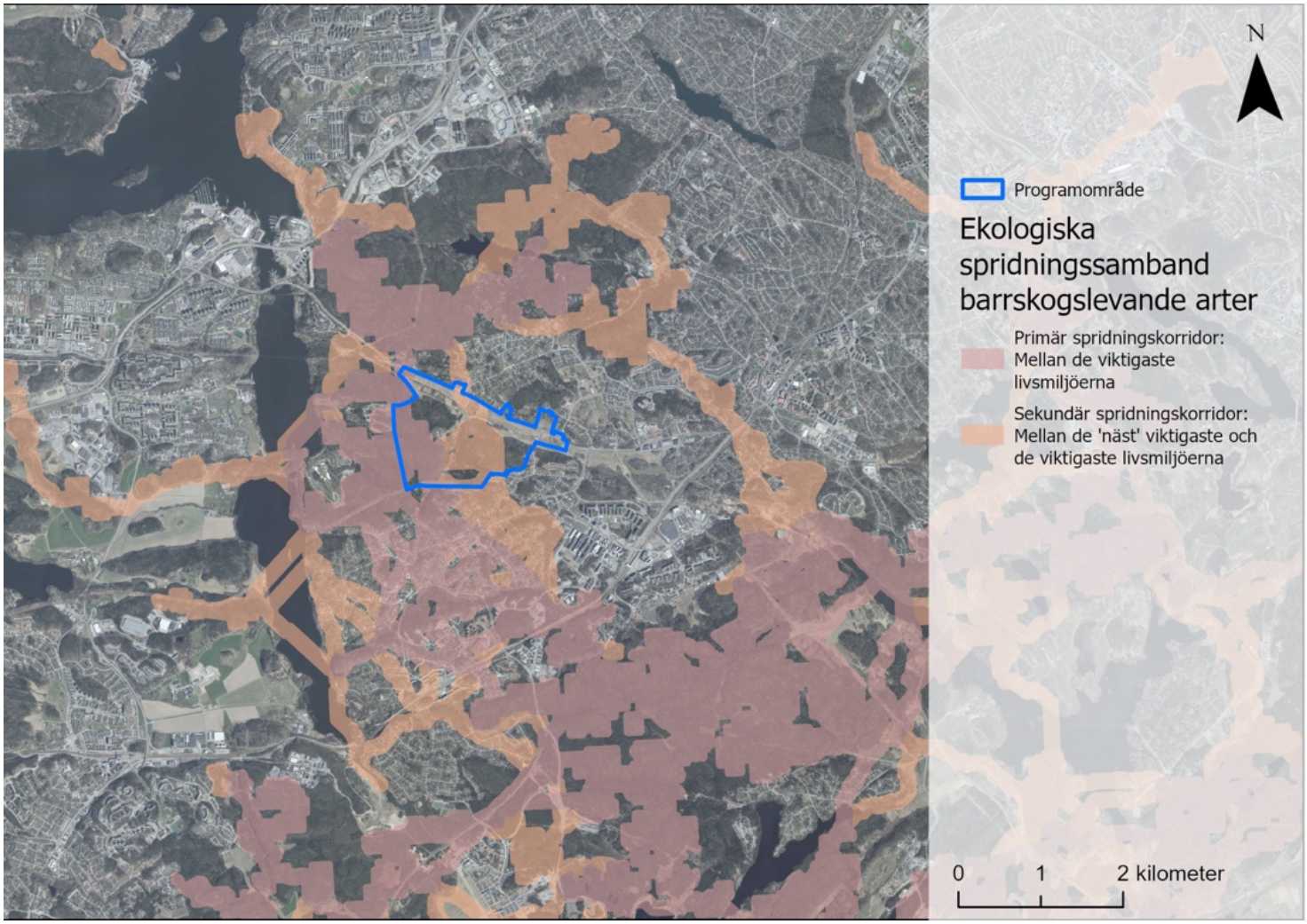
I den regionala utvecklingsplanen för Stockholms län (Region Stockholm, 2018) finns den regionala grönstrukturen i länet utpekad. Den utgörs av tio gröna kilar som är stora sammanhängande grönområden som sträcker sig från den omgivande landsbygden in mot Stockholms centrum. De områden med högst natur- och rekreationsvärden i kilarna kallas för gröna värdekärnor. Loviseberg ligger inom ett svagt grönt samband mellan värdekärnor i Bornsjökilen i väster och Hanvedenkilen i öster (figur 8). I utvecklingsplanen (Region Stockholm, 2018) är Lovisebergsområdet utpekat som strategiskt stadsutvecklingsläge vilket innebär att den stadsutveckling här ska prioriteras enligt utvecklingsplanen.



Figur 8. Den regionala grönstrukturen. Gröna kilar, värdekärnor och svaga samband.

Ekologiska spridningssamband för barrskogslevande arter

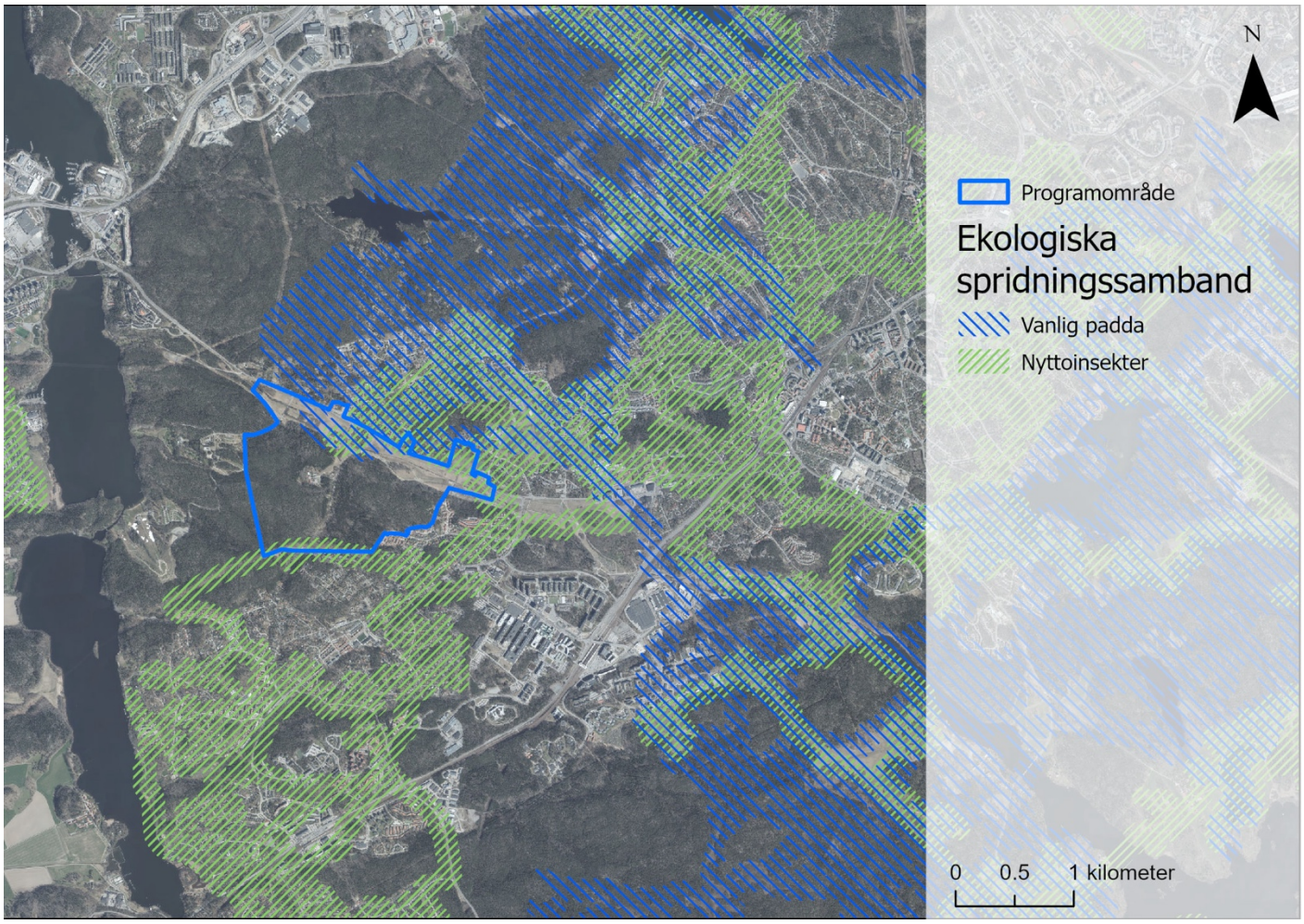
Inom Loviseberg finns utpekade ekologiska spridningssamband för framförallt barrskogslevande arter (Ekologigruppen, 2018). Programområdet genomkorsas i väster av en primär spridningskorridor för barrskog och av en sekundär genom centrala programområdet, se figur 9.



Figur 9. Karta som visar ekologiska spridningssamband för barrskogslevande arter i Huddinge. Från analys av ekologiska spridningssamband i Huddinge kommun (Ekologigruppen, 2018).

Ekologiska spridningssamband för groddjur och nyttoinsekter

Längs med Glömstadalen löper ett svagt spridningssamband för nyttoinsekter (Ekologigruppen, 2018). Utpekade spridningssamband för groddjur finns i programområdets centrala, nordliga del (se figur 10).



Figur 10. Ekologiska spridningssamband för groddjur och nyttoinsekter.

Groddjur förekommer inom programområdet

En groddjursinventering (Naturföretaget, 2023a) har genomförts i programområdet. Fyra groddjursarter observerades vid inventeringen: vanlig padda, mindre vattensalamander, åkergroda och vanliga groda. De flesta observationerna gjordes vid bäverdammen i Glömstadiket. Åkergroda är fridlyst enligt artskyddsförordningen 4 a § vilket innebär att både individen och dess livsmiljö är skyddade. Övriga groddjur är fridlysta enligt 6 §.

Viss osäkerhet finns kring var groddjuren har övervintringsplatser samt deras lokala spridningsvägar inom programområdet. Lämpliga habitat för förekommande arter finns i skogs- och brynmiljöerna i programområdet.

Fåglar häckar inom och runt programområdet

En fågelinventering har genomförts, där inventeringsområdet inkluderade programområdet och en kilometer buffertzon. (Norconsult, 2024). Vid fågelinventeringen noterades 61 fågelarter, varav 53 arter har bedömts vara lokalt häckande fåglar. Vid inventeringen observerades 15 rödlistade arter, bland annat mindre hackspett och talltita. Alla i Sverige förekommande fåglar är fridlysta enligt artskyddsförordningen § 4.

Fladdermöss

En mindre del av centrala programområdet har inventerats för fladdermöss inom utredningsarbetet för Spårväg Syd. Vid inventeringen (WSP, 2024) registrerades främst förekomst av nordfladdermus och dvärgpipistrell. Enstaka förekomster av känsligare arter som mustasch-/taigafladdermus och myotis gjordes också. Det inventerade området bedömdes utgöra en födosöksmiljö för vanliga och opportunistiska fladdermusarter, men bedömdes sakna högre värden som livsmiljö för fladdermöss.

Förekomsten av fladdermöss i övriga delen av programområdet är okänd men sannolikt födosöker fladdermöss även på flera platser i programområdet. Det är också möjligt att det finns hålträd som utgör lämpliga viloplatser.

Fladdermöss är fridlysta enligt artskyddsförordningen § 4 a vilket innebär att både individen och dess livsmiljö (bo-, koloni- och viloplatser) är skyddade.

Miljöanpassningar av programförslaget under processen

Olika alternativ av programstrukturen har övervägts och anpassningar av programmet har skett genom att strukturen utformats så att inga områden med höga naturvärden, klass 2, tas i anspråk. ESKO-områdena har sparats.

Bebyggelse har också hållits undan från skyddsvärda träd. Anpassningar har gjorts så att Glömstadiket i huvudsak lämnas kvar omgivet av sex meter parkmark på vardera sida om diket. Den föreslagna bebyggelsestrukturen har anpassats efter topografin för att minska behovet av schakt och bergskärningar/sprängningar. I skogsområdena planeras befintlig skog sparas mellan bebyggelsen och en naturzon lämnas mot begravningsplatsen i väster.

Konsekvenser för biologisk mångfald

- 2 märkbara negativa konsekvenser eftersom obebyggd skogsmark och områden med påtagliga naturvärden tas i anspråk för bebyggelse.

- 3 risk för stora negativa effekter på spridningssamband och grönstruktur eftersom programmet fragmenterar livsmiljöer för flera olika artgrupper och försvagar ekologiska spridningssamband.

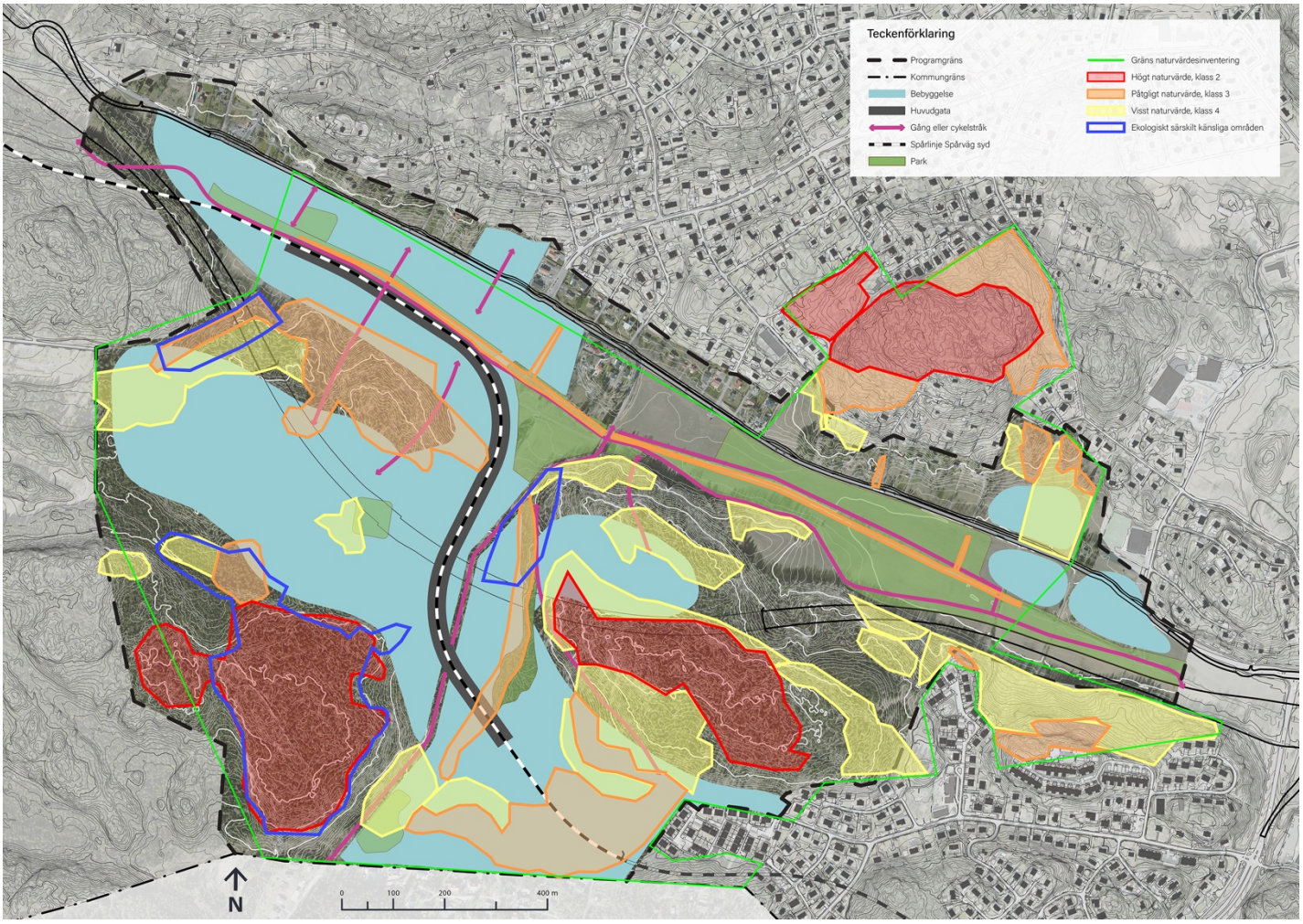
För att planprogrammet ska vara förenligt med artskyddsförordningens bestämmelser behövs skyddsåtgärder för fåglar, groddjur och eventuellt även för fladdermöss.

Naturmark tas i anspråk för bebyggelse

Programförslaget tar betydande arealer naturmark i anspråk för bebyggelseutveckling, se figur 11. Naturvärden tar lång tid att utveckla och omvandlingen av naturmark till hårdgjorda och bebyggda ytor är irreversibel.

I huvudsak undviks områden med höga naturvärden, medan områden med påtagliga naturvärden (klass 3) tas i anspråk för exploateringen (se Figur 11). Bland annat påverkas brynmiljöer och skogsmark som med tiden skulle kunna ha utvecklat högre naturvärden om de lämnades orörda. Programmets genomförande medför att skogsmiljöerna i området fragmenteras. Områden med höga naturvärden påverkas indirekt av barriäreffekter och även av störningar som utomhusbelysning.

Särskilt skyddsvärda träd bedöms i huvudsak inte påverkas eftersom exploateringen undviker dessa platser. En liten del av ett ESKO-område intill Lovisebergsvägen påverkas av ny bebyggelse och vägkopplingar. Enligt strukturplanen för Loviseberg kommer ESKO-området i hällmarkstallskogen att bevaras till största del. Programförslaget bedöms kunna medföra viss negativ påverkan kopplat till ökat besökstryck samt slitage.



Figur 11. Karta över resultatet från naturvärdesinventeringen tillsammans med programområdets gräns och strukturplan (Huddinge kommun, 2025).

Programmets förhållande till den regionala grönstrukturen

Programmet föreslår utveckling i det som är ett svagt grönt samband. Den regionala grönstrukturen utgörs av områden med natur-, kultur- och rekreationsvärden. Dessa värden påverkas av programmets genomförande, men även i hög utsträckning av Tvärförbindelse Södertörn. Sambandet kommer försvagas, dock har överväganden redan gjorts i den regionala utvecklingsplanen om att stadsutbyggnad i området bör prioriteras framför det svaga gröna sambandet.

Påverkan på ekologiska spridningssamband

Relativt stora och sammanhängande skogsområden påverkas och kommer i viss utsträckning fragmenteras av programförslaget. Föreslagen bebyggelse ligger inom den sekundära spridningskorridoren för barrskog, men i huvudsak utanför den primära spridningskorridoren. Spridningssambandet kommer att försvagas redan vid genomförandet av Tvärförbindelse Södertörn och kan

sannolikt vara ännu känsligare för påverkan när vid genomförandet av planprogrammet.

Lokalt kommer spridningssamband för groddjur att påverkas, i vilken utsträckning beror dels på hur mycket dessa påverkas av Tvärförbindelse Södertörn, dels på vilka anpassningar som kan göras i programstrukturen (t.ex. groddjurspassager under vägar, anläggande av övervintringsmiljöer med mera). Den västra delen av området kommer påverkas betydligt av utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn eftersom stora mängder massor antagligen kommer att mellanlagras på jordbruksmarken, vilket kan påverka lokala groddjurssamband i området. I den östra delen av programområdet planeras för dagvattenhantering och en översvämningsyta, vilka kan utformas så att de gynnar groddjur.

Även åkermark tas i anspråk för infrastruktur och bebyggelse, med potentiellt negativ påverkan på spridningskorridorer samt livsmiljöer för nyttoinsekter. Även detta samband bedöms försvagas betydligt till följd av genomförandet av Tvärförbindelse Södertörn, innan det att programmet för Lovisberg genomförs.

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen är en svensk lagstiftning som införlivar EU:s art- och habitatdirektiv samt fågeldirektiv. Förordningen skyddar ett antal djur- och växtarter med fridlysning.

Olika arter har olika skydd beroende på vilken paragraf i artskyddsförordningen som reglerar dem. Det starkaste skyddet har de arter som omfattas av § 4 a enligt vilken både arten och dess livsmiljö är skyddad. Skyddet i § 4 a gäller bland annat fladdermöss och vissa groddjur.

Alla vilt förekommande fåglar är skyddade enligt artskyddsförordningen 4 §. Skyddet innebär bland annat att en åtgärd är förbjuden om den påverkar möjligheten att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå eller återupprätta populationen till den nivån.

Programmets genomförande påverkar fridlysta fågelarter

En artskyddsutredning för fåglar har tagits fram (Norconsult, 2024) med fokus på hur arterna gröngöling, mindre hackspett, skogsduva, skogssnäppa och talltita kan påverkas av programmets genomförande. Programförslaget bedöms enligt utredningen innebära risk för att artskyddsförordningens förbud utlöses om inga skyddsåtgärder genomförs för att minska påverkan.

Skyddsåtgärder för att inte påverka fåglars bevarandestatus

För att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion för arterna gröngöling, mindre hackspett och talltita föreslår artskyddsutredningen att flera skyddsåtgärder genomförs:

- Tillräcklig area med ekologiskt funktionell livsmiljö för arterna behöver identifieras för att säkerställa att arterna fortsättningsvis kommer att kunna leva i omgivningen.
- Utformningen av området kan behöva anpassas och det kan vara aktuellt med åtgärder som innebär att ekologiskt funktionella habitat och livsmiljöer kan skapas eller förbättra förutsättningarna i befintliga miljöer.
- Arbete som genererar störande buller, framför allt vegetationsröjning och markberedning, bör begränsas under häckningsperiod, så att pågående häckning inte påverkas negativt.
- Avverkning av skogsområden får inte göras under häckningstiden.

Barrskog och blandskog med en lövandel som understiger cirka 35% kan tas i anspråk utan risk för negativ påverkan på mindre hackspett. Den viktigaste aspekten att beakta är att säkerställa att minst 40 hektar ekologiskt funktionella habitat med höga värden för arten finns kvar inom ett cirka 200 hektar stort område.

För skogsduva kan skyddsåtgärder krävas och kommunen bör i samråd med Trafikverket se över möjligheterna till anpassningar och behov av skyddsåtgärder för arten.

Skyddsåtgärderna finns att läsa i sin helhet i artskyddsutredningen (Norconsult, 2024).

Kontinuerlig ekologisk funktion och skyddsåtgärder

Med ekologisk funktion menas de egenskaper som gör att ett område är betydelsefullt för en viss art för parning, födosökning, uppfödning och vila. Om en åtgärd kan förväntas påverka en fortplantnings- eller viloplats negativt är det oftast möjligt att vidta skyddsåtgärder för att säkerställa att platsens kontinuerliga ekologiska funktion bibehålls.

Om platsen genom de förebyggande skyddsåtgärderna inte förlorar ekologisk funktionalitet innan, under eller efter en exploateringsåtgärd, och om området förblir minst lika stort och bibehåller samma kvalitet för den berörda arten, kan inte platsen anses ha drabbats av en försämrad funktion. En åtgärd kan då genomföras utan att artskyddsförordningens förbud i 4 § och 4 a § utlöses.

Groddjursmiljöer kan påverkas av programmets genomförande

Enligt artskyddsutredningen för groddjur kan skogsbrynet och skogen i Loviseberg potentiellt utnyttjas av groddjur, dock troligen inte som lekområde (Naturföretaget, 2023b). Glömstadiket och dess grenar utgör bland annat livsmiljö för groddjur. Enligt strukturplanen för Loviseberg kommer huvuddelen av Glömstadiket lämnas kvar och vara omgivet av en parkmiljö. Planerad bebyggelse och vägar kommer dock påverka landmiljöer och försvåra de lokala spridningsförutsättningarna. Programförslaget bedöms därför negativt

påverka groddjur som finns i området på grund av vandringshindren som uppstår vid exploatering samt förlust av habitat.

Groddjursmiljöer kommer sannolikt att påverkas av utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn, där mellanlagring av massor och arbetsområden kan medföra att framförallt spridningsvägar mellan Glömstadiket och landmiljöer kan skäras av. Områdets värden för groddjur kan därför behöva bedömas på nytt efter att Tvärförbindelse Södertörn är utbyggd.

Skyddsåtgärder för groddjur

En artskyddsutredning för groddjur har tagits fram (Naturföretaget, 2023b). För att säkerställa förutsättningar för att groddjuren kan finnas kvar föreslås olika skyddsåtgärder såsom nya dammar, nya övervintringsplatser, lövbryn samt att det anläggs groddjurspassager under vägar. Under förutsättning att skyddsåtgärderna genomförs bedöms ett genomförande av programmet inte utlösa artskyddsförordningens förbud avseende groddjur.

Fullständig lista över de skyddsåtgärder som krävs för att programförslaget ska vara förenlig med artskyddsförordningen finns i artskyddsutredningen (Naturföretaget, 2023b).

Fridlysta kärlväxters bevarandestatus bedöms inte påverkas

Fyra kärlväxter (blåsippa, gullviva, liljekonvalj och revlummer) som omfattas av skydd enligt 8 respektive 9 §§ artskyddsförordningen som påträffats i området är vanliga både i regionen och i kommunen. Därför bedöms arternas bevarandestatus inte påverkas negativt av en eventuell exploatering.

Påverkan på fladdermöss kan behöva utredas i planskedet

I nuläget är det känt att områdets centrala delar utgör ett födosöksområde för fladdermöss, och då framförallt för mindre störningskänsliga arter. Eftersom fladdermöss förekommer här är det inte osannolikt att övriga delar programområdet kan utgöra miljöer för fladdermöss. Födosöksområden kan komma att påverkas negativt om det tillkommer mycket belysning. Ytterligare utredningar kan behöva göras om programmets genomförande påverkar hålträd eller andra lämpliga viloplatser.

Exploatering av området behöver dispens från biotopskyddet

Glömstadiket och dess tvärdiken i jordbruksmarken omfattas av generellt biotopskydd. I programförslaget lämnas Glömstadiket kommer att finnas kvar men kan påverkas av förändrade vattennivåer, meandring, breddningar, uppförande av broar med mera. Tillkommande bebyggelse omkring Glömstadiket påverkar tvärdikena och bedöms också kunna påverka Glömstadikets ekologi. Det bedöms finnas förutsättningar för att få dispens från biotopskyddet eftersom exploateringen är av stort allmänintresse och har stöd i den övergripande planeringen (ÖP och regional utvecklingsplan). En medgiven dispens kan dock förenas med krav på kompensation.

Påverkan under byggskede

Under byggskedet kan störningar i form av buller- och ljusföroreningar uppstå liksom direkt påverkan från avverkningar och markarbeten. För att utbyggnaden ska vara förenlig med artskyddsbestämmelserna kan det behövas olika anpassningar och skyddsåtgärder, som att inte avverka under häckningstid och inte påverka potentiella groddjursvatten under leksäsongen.

Samlad bedömning av påverkan på biologisk mångfald

Ett genomförande av programmet i sig, oaktat Tvärförbindelse Södertörn och Spårväg Syd, medför att betydande ytor av naturmark tas i anspråk för bebyggelse och gator. Känsliga miljöer kan påverkas indirekt av störning. Ekologigruppen bedömer att detta kan medföra märkbara negativa konsekvenser för biologisk mångfald.

Programförslaget bedöms medföra stora negativa effekter på ekologiska spridningssamband eftersom programmet fragmenterar livsmiljöer för flera olika artgrupper och försvagar spridningssambanden.

För att planprogrammet ska vara förenligt med artskyddsförordningens bestämmelser behövs skyddsåtgärder för fåglar och groddjur. Förekomst samt skyddsåtgärder för fladdermöss kan behöva utredas ytterligare.

För att genomföra programmet behövs dispens från biotopskyddet.

Tvärförbindelse Södertörn kommer att byggas ut innan programmet och den att medföra en stor omgivningspåverkan i både bygg- och driftskedet. Förutsättningarna för djur och natur kommer sannolikt förändras betydligt, och därför vara annorlunda när programmet ska genomföras jämfört med nuläget.

Kumulativa effekter för naturmiljö

Den samlade miljöpåverkan av pågående utveckling i Glömstadalen (Tvärförbindelse Södertörn, Spårväg Syd och Loviseberg) bedöms kunna medföra mycket stora negativa konsekvenser för biologisk mångfald till följd av bullerstörningar, ianspråktagande av naturmark, påverkan på arters livsmiljöer och på ekologiska spridningssamband. Det pågår också andra stadsbyggnadsprojekt inom kommunen som likt utvecklingen i Loviseberg påverkar ekologiska spridningssamband för framförallt barrskogslevande arter. Spridningssambanden är viktiga att upprätthålla för att populationer ska kunna bibehållas och inte bli isolerade och genetiskt utarmade.

Tysta områden

Genomförandet av Tvärförbindelse Södertörn, Spårväg Syd och planprogrammet för Loviseberg kommer förändra buller utbredningen i området och kan sannolikt påverka det som i nuläget är tysta skogsområden (<40 dBA) väster och söder om programområdet. Det finns dock inga utredningar som visar de samlade effekterna på bullernivåerna av utvecklingen i Glömstadalen. Det är också möjligt att ny bebyggelse i Loviseberg kan ha en skärmande effekt på buller i vissa riktningar, och därmed minska buller från den nya motorvägen.

Förslag till åtgärder

- Skyddsåtgärder för fåglar behöver utredas närmare. Till exempel behövs det för mindre hackspett säkerställas att minst 40 hektar ekologiskt funktionella habitat för arten finns kvar inom ett cirka 200 hektar stort område. Det går att förbättra och skapa miljöer för arten genom olika skötselåtgärder. Åtgärderna måste inte genomföras inom programområdet. Det är dock bra med gröna släpp i bebyggelsen inom programområdet för att minska des barriäreffekt.
- De delar av programområdet som inte ingick i Region Stockholms fladdermusinventering för Spårväg Syd kan behöva inventeras, särskilt om det förekommer hålträd eller andra lämpliga viloplatser. Utredningarna kan göras i detaljplaneskedet.
- Bevara så mycket som möjligt av den befintliga naturen mellan bebyggelsen för att minska påverkan på spridningssamband för barrskogsarter. Frihugg tallar som växer igen med gran och sly. Spara och skydda habitatöar med äldre tall och plantera tall i de urbana miljöerna.
- Dagvattenhanteringen i östra området samt parkstråk runt Glömstadiket bör utformas med fokus på att tillvarata och utveckla naturvärden samtidigt som det utformas för besökare/rekreation.
- Generellt kan kommunen arbeta med grönytefaktor och ekologisk kompensation för att minska påverkan spridningssamband och naturvärden.
- För att minska påverkan på spridningskorridorer för nyttoinsekter bör parkmiljöer utformas med lämpliga växtval och strukturer som gynnar insekter. Planera växtsammansättningen för att maximera säsongen och utveckla olika småbiotoper, till exempel sandblottor, bryn och död ved. Endast inhemska växtarter ska användas.
- För att minska påverkan på biologisk mångfald generellt bör trädfällningsförbud övervägas i kommande detaljplaner. Förslagsvis kan träd med en stamdiameter på över 50 cm i brösthöjd förses med lovplikt.
- Arbeta med ljussättningen i området. Med en genomtänkt utomhusbelysning kan ljusföroreningar med negativ påverkan på biologisk mångfald undvikas samtidigt som att ett område ändå upplevs som tryggt. Beroende på vad ytterligare fladdermusutredningar kommer fram till kan belysning behöva anpassas och vissa mörka stråk bevaras.

Konsekvenser av nollalternativet

0, om programmet för Lovisberg inte genomförs kommer programområdet att förbli ungefär som i nuläget. Ekologigruppen bedömer därför att nollalternativet medför obetydliga konsekvenser för biologisk mångfald.

Området kommer dock att påverkas betydande av Tvärförbindelse Södertörn, miljökonsekvenserna av finns beskrivna i Trafikverkets miljökonsekvensbeskrivning för projektet. Trafikverket bedömer konsekvenserna för den delsträcka som berör Loviseberg som stora negativa avseende biotopförlust och störning.

Om programmet för Lovisberg inte genomförs kommer heller inte Spårväg Syd att byggas genom området. De delar av området som inte påverkas av Tvärförbindelse Södertörns markanspråk och etableringsytor bedöms därför förbli ungefär som i nuläget. Ekologigruppen bedömer därför att nollalternativet medför obetydliga konsekvenser för biologisk mångfald.

Dock kommer Tvärförbindelse Södertörn att byggas ut oavsett, vilket kommer att påverka området på ett betydande sätt. Motorvägens markanspråk och de störningar den medför kommer att innebära en försämring av området jämfört med nuläget.

Slutsatsen är att området kommer påverkas betydande i nollalternativet men att konsekvenserna av detta uteslutande uppstår till följd av Tvärförbindelse Södertörn, inte till följd av att programmet inte genomförs. Miljökonsekvenserna av utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn finns beskrivna i Trafikverkets miljökonsekvensbeskrivning för projektet (Trafikverket, 2019-11-15). Trafikverket bedömer att konsekvenserna för den delsträcka som i huvudsak berör Loviseberg som stora negativa avseende biotopförlust och störning.

VATTENMILJÖ OCH MARKFÖRORENINGAR

Förutsättningar

Glömstadalen utgörs av lerjordar i dalgången och i de högre liggande delarna av morän, sandjordar och berg i dagen. Genom Glömstadalen och programområdet löper i nordväst-sydostlig riktning det tre kilometer långa Glömstadiket. Topografin med lerjordarnas begränsade infiltrationskapacitet och de omgivande bergen skapar förutsättningar för hög avrinning som koncentreras till Glömstadiket i dalgången.

Glömstadiket mynnade historiskt tidigare i Flemingsbergsviken i Orlången, men under 1970-talet förändrades avrinningsförhållandena genom anläggandet av en dagvattentunnel, Albytunneln. Inloppet till Albytunneln ligger vid Katrinebergsvägen/Kästavägen och leder dagvatten från nästan hela Glömstadalen till Albysjön.

Förorenade områden och sulfidlera

I programområdet finns norr om väg 259 ett potentiellt förorenat område där den före detta Glömsta plantskola har funnits. Några provtagningar har inte gjorts och föroreningsbilden är därför inte känd. Länsstyrelsen har tilldelat området risksklass 3 vilket innebär måttlig risk för människor och miljö (Länsstyrelsen Stockholm/EBH-stödet, 2024).

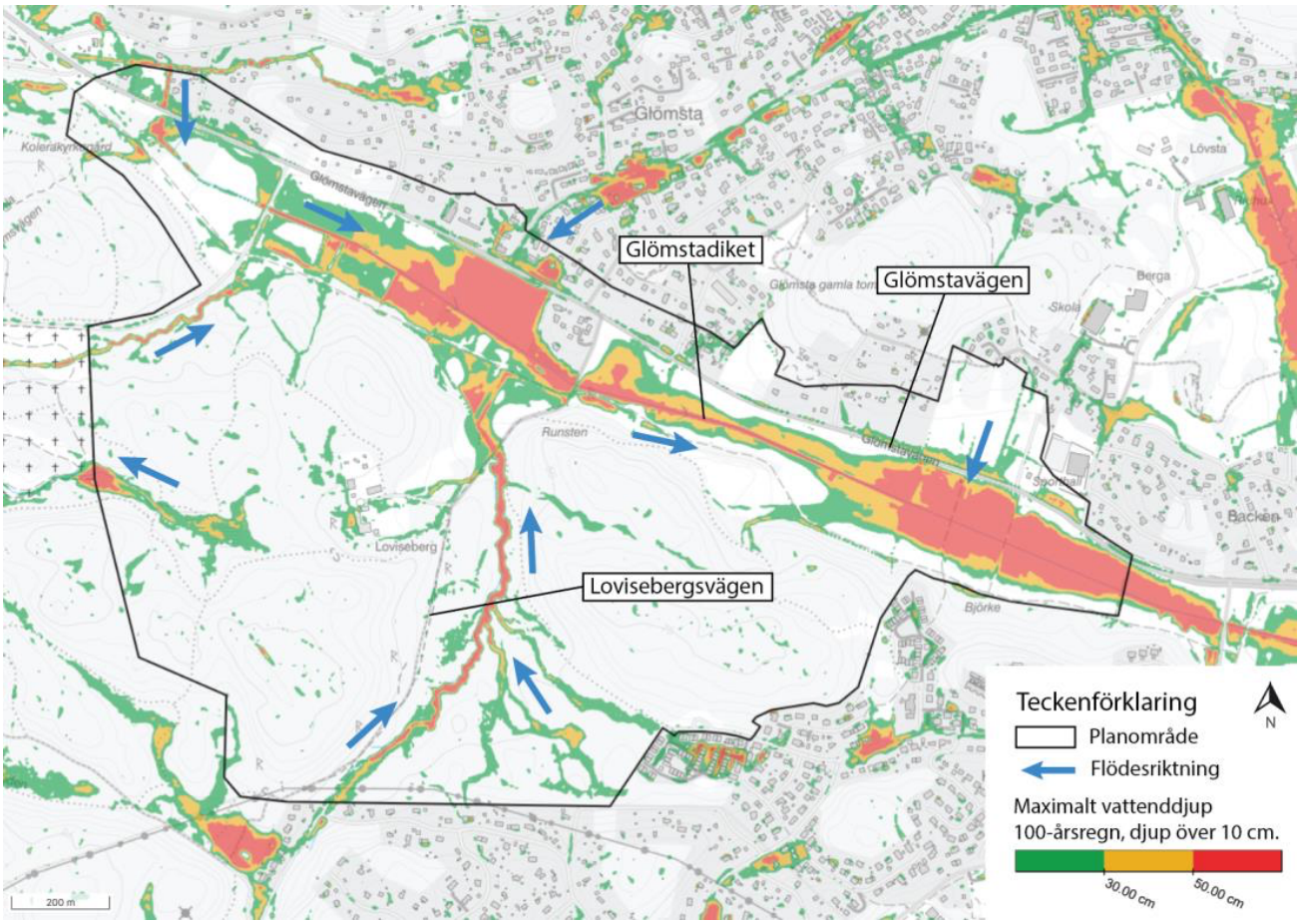
I östra programområdet finns en före detta industrideponi som har klassats med riskklass 4, låg risk för människor och miljö (Länsstyrelsen Stockholm/EBH-stödet, 2024)

I utredningar framtagna för Tvärförbindelse Södertörn har det framkommit att det förekommer sulfidjord i ett flertal provpunkter i området som överlappar med planområdet (Trafikverket, 2019).

Området runt Glömstadiket översvämmas vid höga flöden

Albytunneln avleder dagvatten från området och ytavrinningen följer därför inte dalens topografi från väst till öst mot Orlången. Albytunneln har begränsad avledningskapacitet och när kapaciteten överskrids vid stora flöden så stiger vattennivåerna i Glömstadiket och marken runtom diket översvämmas (WSP, 2021). Risken för översvämning inom programområdet är därför som störst längs Glömstadiket.

Trots att området avvattnas via Albytunneln är vattendragsystemet ihopkopplat med Flemingsbergsdiket österut mot Orlången. Den flacka dalen gör vattendelarens läge svårbestämt och de två systemen påverkar varandra vid kraftiga regn och stora flöden. (Trafikverket, 2019-11-15)



Figur 12. Skyfallskartering av befintlig situation. Kartan visar översvämningar djupare än 10 cm vid ett framtida 100-årsregn (AFRY, 2025).

Områdets dagvatten avrinner i huvudsak via Glömstadiket till Albysjön

Dagvattnet från programområdet avrinner i huvudsak via mindre bäckar och diken som mynnar i Glömstadiket som i sin tur rinner mot Albysjön. En del av det västra programområdet avrinner mot Albysjön via ett dike genom S:t Botvids begravningsplats väster om programområdet. En mindre del av östra programområdet rinner via Glömstadiket till Orlången.

Ytvattenrecipienter och miljökvalitetsnormer

Albysjön är en vattenförekomst som ingår i Tumbaåns sjösystem som mynnar i Mälaren. Enligt den beslutade tredje förvaltningscykel (2017–2021) har Albysjön god ekologisk status, utslagsgivande i bedömningen har varit näringsämnen som trots stor tillförsel till sjön har kunnat klassificeras med god status. Orlången som tar emot vatten från programområdets ostligaste del har dålig ekologisk status till följd av övergödning.

Albysjön och Orlången uppnår ej god kemisk status på grund av för höga halter av PFOS samt de luftburna föroreningar Hg och PBDE som överskrids i Sveriges samtliga vattenförekomster.

För Albysjön gäller även gränsvärden och riktvärden för andra fiskvatten enligt miljökvalitetsnormerna för fisk- och musselvatten (se förordning 2001:554).

Dagvatten från väg 259 och jordbruksmarken samt vatten från potentiellt förorenade områden i programområdet kan påverka vattenkvaliteten i sjöarna. Enligt uppgift finns en reningsanläggning innan Albytunnelns mynning (Trafikverket, 2019-11-15).

Grundvatten och miljökvalitetsnormer

En grundvattendelare löper genom västra delen av programområdet. Området väster om vattendelaren tillhör tillrinningsområdet (figur 12) till grundvattenförekomsten Tullingeåsen-Ekebyhov som är den av Tullingeåsen som i sin tur är den en del av Uppsalaåsen.



Figur 13. Programområdet och grundvattenmagasin (SGU)

Grundvattenförekomsten har god kvantitativ status men uppnår inte god kemisk status till följd av förhöjda halter av PFAS. Bland identifierade källor till föroreningarna finns den nedlagda Tullinge flygflottilj, brandplatser, deponier med mera.

Även bäcken genom S:t Botvids begravningsplats som avleder vatten från en mindre del av programområdet mot Albysjön ligger inom tillrinningsområdet för grundvattenförekomsten. I nuläget är programområdet i huvudsak obebyggt inom de delar där det förekommer mer genomsläppliga jordar och påverkan på vattenkvaliteten i grundvattenförekomsten är antagligen försumbar.

Vattenskyddsområde

Programområdet ligger inom den sekundära skyddszonen för Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Markavvattningsföretag

Inom programområdet finns två tidigare markavvattningsföretag på åkermarken i Glömstadalen. Bägge avvecklades 2012.

Miljöanpassningar av programförslaget under processen

Olika alternativ av programstrukturen har övervägts och anpassningar av programmet har skett. Den östra jordbruksmarken har undantagits bebyggelse eftersom den behövs för att hantera skyfall och dagvatten. Anpassningar har gjorts för att kunna spara vattendragen (Skogsbäckarna och Glömstadiket).

Konsekvenser av föreslaget program

+ 1, programförslaget bedöms kunna medföra små positiva konsekvenser för Albysjön eftersom föroreningarna till Albysjön minskar. Bedömningen är osäker eftersom utredningen är översiktlig och eventuella markföroreningar inte har tagits med i beräkningen.

- 2, risk för märkbara negativa konsekvenser avseende översvämning eftersom det inte är klarlagt hur översvämningsproblematiken ska hanteras.

Dagvatten och miljökvalitetsnormer

Att bebygga naturmark innebär en ökning av dagvattenföroreningar eftersom hårdgjorda ytor som byggnader och gator gör att vatten inte kan infiltrera eller uppehållas och sedimentera i naturliga svackor. Dagvattenflödena blir generellt högre eftersom hårdgjorda ytor inte bromsar ytavrinnande vatten som vegetationsklädda ytor.

En övergripande dagvattenutredning har tagits fram (AFRY, 2025). Utredningen visar att exploatering av området ökar mängden föroreningar i dagvattnet utan reningsåtägrder. Utredningen föreslår därför att 2–2,5 % av de ytor som exploateras/hårdgörs bör reserveras för lokalt omhändertagande av dagvatten samt att en våtmark anläggs i programområdets östra del. Den översiktliga beräkningen visar att mängderna och halterna av föroreningar i dagvattnet då minskar jämfört med nuläget. I den föreslagna dagvattenhanteringen leds allt dagvatten från de exploaterade ytorna till Albysjön.

Programförslaget bedöms kunna medföra små positiva konsekvenser för Albysjön eftersom föroreningarna till Albysjön minskar. Bedömningen är osäker eftersom utredningen är översiktlig och eventuella markföroreningar inte har tagits med i beräkningen.

Förorenade områden och sulfidlera behöver utredas

Programmet innebär ny bebyggelse vid den före detta handelsträdgården medan industrideponin inte ingår i ett område som planeras för bebyggelse. Föroreningsbilden vid handelsträdgården är okänd och marken kommer

behöva provtas i detaljplaneskedet för att avgöra eventuell påverkan på recipienten liksom vilka skyddsåtgärder som behövs.

Där schaktning eller andra grävarbeten planeras bör provtagning av sulfidjord utföras. Beroende på resultatet kan schaktarbeten behöva anpassas för att minska risken för påverkan och föroreningsspridning.

Vattenverksamhet

Genomförande av programmet kommer att påverka flera vattenmiljöer vilket innebär vattenverksamhet. Antagligen påverkas i någon mån skogsbäckarna samt dikessystemet i åkermarken. För åtgärder som innebär vattenverksamhet behövs antingen tillstånd till eller anmälan om vattenverksamhet.

Översvämning

Den planerade exploateringen ligger delvis inom områden med risk för större vattensamlingar vid skyfall. Ett genomförande av programmet innebär också en ökad andel hårdgjord yta och minskad yta naturmark, vilket ökar både flöden och översvämningsrisker vid skyfall. Ny bebyggelse i flödesvägar och lågpunkter kan påverka översvämningssituationen negativt och skapa problem för den kommande exploateringen. Det finns olika förslag på hantering av översvämningar och det kommer behöva göras ytterligare modelleringar för att säkerställa att förslagen är möjliga. AFRY föreslår i dagvattenutredningen att befintliga trummor ska uppdimensioneras, lågstråk bevaras och att mark ska höjas upp. I östra området föreslås våtmarksanläggningen för hantering av skyfall och dagvatten (AFRY, 2025).

Översvämningsrisken i Glömstadalen påverkas också av Spårväg Syd och Tvärförbindelse Södertörn och av vilka lösningar som tillkommer med den nya infrastrukturen och arbetet behöver därför samordnas mellan aktörerna.

Utifrån nuvarande kunskapsunderlag bedöms att det finns risk för märkbara negativa konsekvenser kopplat till översvämningar vid skyfall. Översvämningsrisken behöver därför utredas vidare i det fortsatta arbetet och bedömningen kan ändras beroende på vilka lösningar som hittas.

Förslag till åtgärder

- Potentiellt förorenade områden behöver provtas och eventuellt saneras eller åtgärdas på andra sätt. Detta bedöms kunna göras i detaljplaneskeden.
- Översvämningshanteringen behöver utredas vidare. Eftersom hanteringen kan ha relativt stor inverkan på den föreslagna bebyggelsestrukturen behöver detta göras innan detaljplaner utarbetas. De åtgärder som föreslås för att hantera översvämningar bör också ha fokus på att tillföra eller bevara naturvärden.

Kumulativa effekter

Exploatering av området behöver förhålla sig till Trafikverkets projekt med Tvärförbindelse Södertörn liksom uppförandet av Spårväg Syd. Det gör att

vattenfrågorna är komplexa och flöden, flödesvägar, översvämningsrisker och föroreningshalter påverkas av flera olika projekt.

Genomförandet av Tvärförbindelse Södertörn kan minska föroreningsbelastningen på Albysjön något, under förutsättningar att en rad skyddsåtgärder genomförs (Trafikverket, 2020). Eftersom även programmet för Lovisberg kan minska föroreningsbelastningen på Albysjön finns möjlighet till positiva effekter.

Huruvida det uppstår positiva eller negativa kumulativa effekter kopplat till översvämningar går inte att bedöma utifrån tillgängliga kunskapsunderlag.

Konsekvenser av nollalternativet

0, obetydliga konsekvenser gällande dagvatten och översvämningar.

Trafikverket bedömer att Tvärförbindelse Södertörn kommer att minska föroreningar till Albysjön något men att det inte kommer att förändra statusbedömningen, konsekvenserna bedöms som inga till positiva.

Trafikverket bedömer att nya översvämningsområden kan uppstå i Glömstadalen som en följd av Tvärförbindelse Södertörn men att dessa inte medför stora några negativa konsekvenser.

Nollalternativet innebär att Tvärförbindelse Södertörn genomförs medan varken Loviseberg eller Spårväg Syd byggs ut. Gällande programområdet kommer därför föroreningsbelastning och flöden inte förändras i någon betydande utsträckning. Att programmet inte genomförs bedöms inte medföra några konsekvenser för recipienten eller för översvämningar.

Trafikverket bedömer att Tvärförbindelse Södertörn kommer att minska föroreningar till Albysjön något men att det inte kommer att förändra statusbedömningen (avseende MKN ytvatten). Konsekvenserna bedöms som inga till positiva.

Trafikverket bedömer att nya översvämningsområden kan uppstå i Glömstadalen som en följd av Tvärförbindelse Södertörn men att dessa inte medför stora några negativa konsekvenser.

UPPFÖLJNING OCH ÖVERVAKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Uppföljningen bör integreras i varje steg av planeringsprocessen för i syfte att minimera miljöpåverkan.

I det fortsatta programarbetet och kommande detaljplaneprocesser för Loviseberg bör följande uppföljning ske:

- Kulturmiljö
  - Säkerställa att värdefulla kulturmiljöer som Tingsvägen och runristningen skyddas och att bevarandeåtgärder vidtas vid behov.
- Biologisk mångfald
  - Vidare utredning av artskyddsfrågor, bland annat behöver det säkerställas att det finns tillräckligt med lämplig miljö för mindre hackspett.
  - Skyddsåtgärder för att hantera artskyddet. Skyddsåtgärder behöver vara genomförda och funktionella innan exploateringen påbörjas. Dock kan genomförandet av Tvärförbindelse Södertörn förändra området påtagligt och det kan behövas nya bedömningar efter det att motorvägen är utbyggd i området.
  - Överväg kompensationsåtgärder för att minska påverkan på ekologiska spridningssamband.
  - Dagvatten- och skyfallslösningar bör utformas så att de tillför biologiska värden och kan vara funktionell för groddjur och andra organismer.
  - Biotopskyddsdispens.
- Dagvatten, översvämningar, sulfidjord och markföroreningar
  - Dagvattenutredningar för respektive plan kommer behöva tas fram.
  - Ytor för lokalt omhändertagande av dagvatten behöver säkras.
  - Hantering av översvämningsrisker behöver utredas.
  - Provtagning av potentiellt förorenad mark och sulfidjord.

REFERENSER

AFRY. (2025). *Dagvattenutredning Planprogram Loviseberg.*

Arkea kulturmiljö. (2023). *Arkeologisk utredning steg 1 inom fastigheterna Alby 15:16 och Glömsta 1:1.*

Ekologigruppen. (2018). *Ekologiska samband i Huddinge kommun.*

Ekologigruppen. (2022). *Planeringsunderlag för Huddinges grön- och blåstruktur.*

Ekologigruppen. (2024). *Kulturmiljö- och Landskapsanalys Loviseberg.*

Fornsök, Riksantikvarieämbetet. (2024). Hämtat från https://app.raa.se/open/fornsok/

Huddinge kommun. (2024). *Undersökning om betydande miljöpåverkan för Planprogram Loviseberg.*

Huddinge kommun. (u.å.). *Välmående grönområden i webbkarta* . Hämtat från https://karta.huddinge.se/spatialmap?mapheight=611&mapwidth=1324&label=&ignorefavorite=true&profile=op2050&selectorgroups=natur_och_friluftsliv+gronomrade_och_park&layers=cartesia-lmvtopodim-direkt+theme-omraden_med_hoga_varden_pollinering_op+theme-omrade

Länsstyrelsen Stockholm/EBH-stödet. (2024). Utdrag ut EBH-stödet för objekt 125097 i Huddinge kommun.

Länsstyrelsen Stockholm/EBH-stödet. (2024). Utdrag ut EBH-stödet för objekt 188486 i Huddinge kommun.

Länstyrelsen Stockholm. (2024). *Samrådsyttrande 402-5589-2024.*

Naturföretaget. (2022). *Naturvärdesinventering Loviseberg.*

Naturföretaget. (2023a). *Groddjursinventering Loviseberg.*

Naturföretaget. (2023b). *Artskyddsutredning Loviseberg.*

Norconsult. (2024). *Fågelinventering Loviseberg, inklusive artskyddsutredning.*

Region Stockholm. (2018). *RUFS 2050.*

Structor Akustik. (2023). *Tysta områden, Huddinge kommun.*

Trafikverket. (2019). *PM Geoteknik V259 Tvärförbindelse Södertörn Bilaga 3 Delområde 3.*

Trafikverket. (2019-11-15). *V259 Tvärförbindelse Södertörn, TSK01 Framtagande av Vägplan, PM Naturvattenflöden och översvämmningsrisker.*

Trafikverket. (2020). *MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING VÄG 259 TVÄRFÖRBINDELSE SÖDERTÖRN - 6. FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KONSEKVENSER FÖR LANDSKAPSBILD OCH MILJÖ – 6.4 NATURMILJÖ .*

Tyréns. (2020). *MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING Väg 259 Tvärförbindelse Södertörn.*

WSP. (2021). *PM ÖVERSVÄMNINGSRISKER LOVISEBERG.*

WSP. (2024). *Program Spårväg Syd PM Fladdermusinventering.*

WSP. (2024). *Program Spårväg Syd PM Påverkan på fladdermöss och kräldjur av spårlinje daterad 2023-12-12.*

METODIK OCH BEDÖMNINGSGRUNDER

Konsekvensskala

I bedömningen av konsekvenser utgår Ekologigruppen från det värde som berörs och de effekter som en åtgärd förväntas medföra på värdet. Konsekvenser har bedömts från noll till fyra för såväl positiva som negativa konsekvenser (se tabell 2)

Tabell 2. Ekologigruppens konsekvensskala som sträcker sig från mycket stora postiva konsekvenser (+ 4) till mycket stora negativa konsekvenser (- 4).

Stor effekt	Måttlig effekt	Liten effekt		Liten effekt	Måttlig effekt	Stor effekt
+ 2, märkbart positiva	+ 1, små positiva	0, inga eller obetydliga	Lågt värde eller låg känslighet	0, inga eller obetydliga	- 1, små negativa	- 2, märkbart negativa
+ 3, stora positiva	+ 2, märkbart positiva	+ 1, små positiva	Måttligt värde eller måttlig känslighet	- 1, små negativa	- 2, märkbart negativa	- 3, stora negativa
+ 4, mycket stora positiva	+ 3, stora positiva	+ 2, märkbart positiva	Högt värde eller hög känslighet	- 2, märkbart negativa	- 3, stora negativa	- 4, mycket stora negativa

Värde och känslighet

Begreppet värde baseras på ett områdes betydelse för det som analyseras, till exempel kan en artrik skog med gamla träd ha ett högt värde för biologisk mångfald, medan en asfalterad parkeringsplats ofta saknar betydelse för biologisk mångfald och därmed har ett lågt värde. Värdet kan också bestå i platsens betydelse för rekreation, till exempel ett område med vandringsleder och möjligheter till olika uteaktiviteter. Ett områdes värde kan även relatera till miljökvalitetsnormer, nationella riktvärden, gränsvärden och miljömål.

Ekologigruppen använder i miljökonsekvensbeskrivningen begreppet känslighet. Med det menar vi hur tåligt eller mottagligt ett område eller ett specifikt värde är för förändringar. Till exempel kan en kulturhistoriskt värdefull miljö med gamla byggnader eller fornlämningar vara känslig för ny bebyggelse eftersom en sådan åtgärd kan förändra intrycket av området. Ett område med låg känslighet är däremot mer tåligt för förändringar.

Påverkan

I miljökonsekvensbeskrivningen används ordet påverkan, med det avser vi den fysiska åtgärden i sig, till exempel ianspråktagande av mark i en ny detaljplan.

Effekt

Med begreppet effekt avser Ekologigruppen den förändring som sker till följd av åtgärden eller påverkan, till exempel förlust av naturmark som en följd av ianspråktagande av mark för bebyggelse.

Konsekvenser

Åtgärdernas påverkan och dess effekter, tillsammans med områdets antagna värde och känslighet resulterar i konsekvenser, betydelsen av de föreslagna åtgärderna. För att visualisera bedömda konsekvenser har Ekologigruppen tagit fram en matris, se ovan. Ett exempel på en konsekvens av ianspråktagande och förlust av naturmark kan vara förlust av biologisk mångfald eller påverkan på enskilda arter. Exempel på positiva konsekvenser kan uppstå när en känslig miljö som en igenväxande betesmark med gamla ekar restaureras och förhindras från att växa igen.

Osäkerhet i bedömningarna

Tillgång på underlag till bedömningarna har varit god eftersom särskilda utredningar tagits fram som ett underlag till solparksetableringen.

Områdets naturvärden och artförekomster är noggrant utredda genom både inventeringar och utredningar som även inneburit flera fältbesök. Osäkerheter i bedömningar bedöms som låg.

Bedömningsgrunder

Bedömningsgrunder för biologisk mångfald

Miljöbalkens portalparagraf slår fast att naturen i sig har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl. Miljöbalken ska tillämpas så att biologisk mångfald bevaras och värdefulla naturmiljöer vårdas och skyddas. En långsiktigt god hushållning av den fysiska miljön från ekologisk synpunkt ska tryggas.

I miljöbalkens hushållningsbestämmelser anges vidare att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön (3 kap. 3 §). Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt (SIS 199000:2014)

Enligt miljömålet *ett rikt växt- och djurliv* ska den biologiska mångfalden ”bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation”.

Bedömningen utgår från områdets värden och funktioner för biologisk mångfald i nuläget och hur föreslagna åtgärder kan påverka dessa genom att:

- Biologisk mångfald bevaras, gynnas eller skyddas.

- Om värdeklassad naturmark tas i anspråk eller om biologiska värden och ekologiska förutsättningar påverkas på ett sätt som gör att de försämras eller försvinner.
- Hur specifika arter och deras livsmiljöer påverkas. Särskild vikt läggs vid skyddade och rödlistade arter.
- Om grön infrastruktur och ekologiska spridningssamband påverkas och till vilken grad.

Bedömningsgrund för kulturmiljövärden

Kulturmiljölagens portalparagraf (1 kap. 1 §) anger att det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön och att ansvaret för kulturmiljön delas av alla. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.

I miljöbalkens portalparagraf står att balken ska tillämpas så att värdefulla kulturmiljöer vårdas och skyddas liksom att en långsiktigt god hushållning av den fysiska miljön från kulturell synpunkt tryggas.

Bedömningen utgår från hur kulturmiljövärden påverkas av den framtida markanvändningen och grundas på:

- Hur kulturmiljövärden bevaras eller skyddas, för nuvarande och kommande generationer.
- Hur kulturmiljöns sammanhang och läsbarhet påverkas.

Bedömningsgrunder för vattenmiljö

Miljöbalkens portalparagraf anger att lagen ska tillämpas så att människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter, och så att mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas.

I miljöbalken kap. 5 regleras miljökvalitetsnormer som är de förorenings- eller störningsnivåer som vattenmiljön kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter. För vattenmiljön gäller att den inte får försämras på ett otillåtet sätt eller på ett sätt som äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm

Flera miljömål har kopplingar till vattenmiljön, framför allt *levande sjöar och vattendrag*, *myllrande våtmarker*, *grundvatten av god kvalitet* och *hav i balans samt levande kust och skärgård*. Målbilden kan översiktligt sammanfattas i att vattenmiljöers naturliga produktionsförmåga, biologiska mångfald liksom landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras. Även friluftsvärden kopplade till vattenmiljöer ska bevaras. Grundvattenresurser ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning.

Bedömningen utgår från vattenmiljöns värden, känslighet och funktioner i nuläget och de miljöeffekter som antas uppstå till följd av förändrad användning av mark- och vattenområden. Påverkan kan vara kemisk, fysisk, hydrologisk och biologisk.