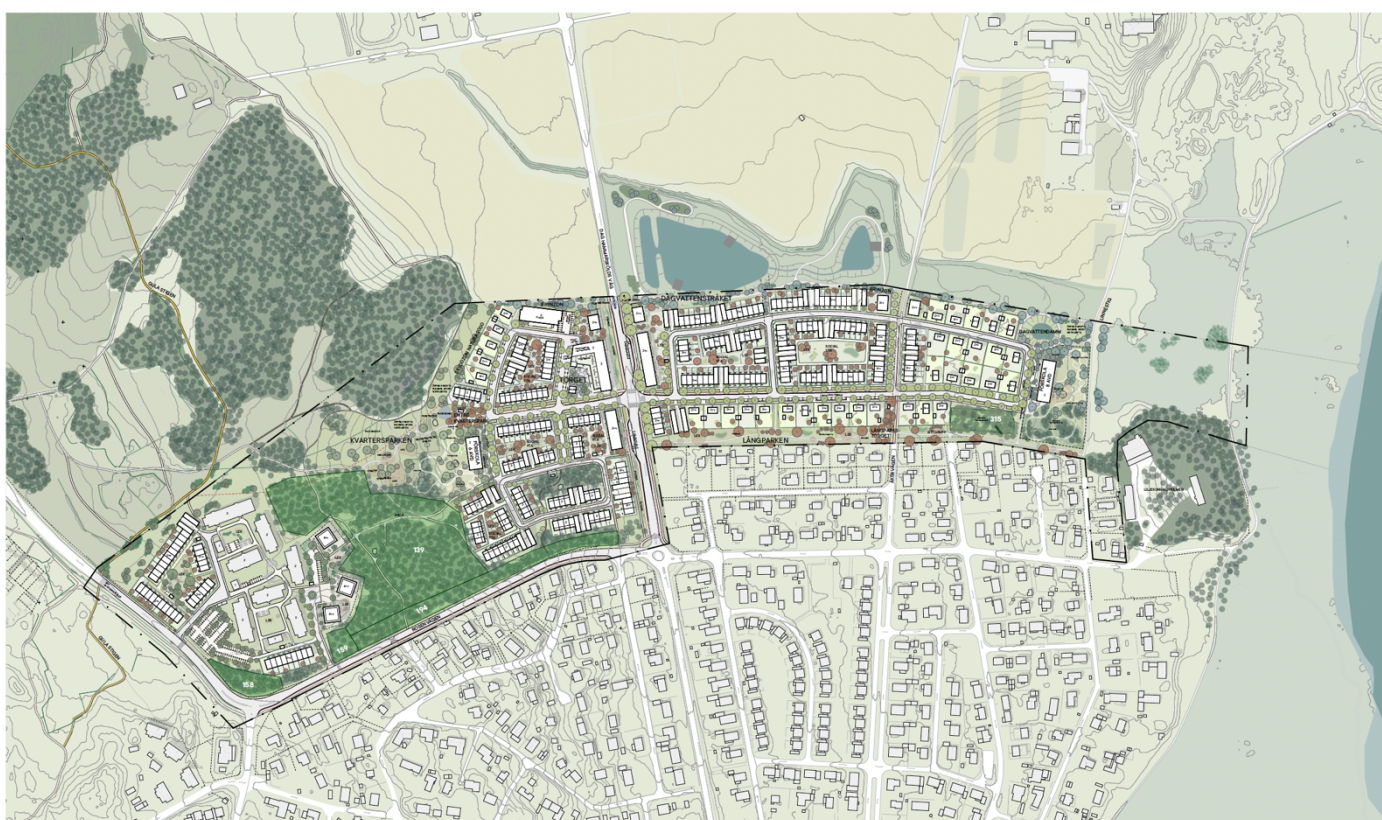


Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för Norra Sunnersta



Granskningshandling

Beställning: Uppsala Akademikerförening
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2026-06-03
Uppdragsansvarig: John Hagenby
Medverkande: Maria Embertsén, Evelina Lind, John Hagenby
Intern granskning av rapport: Åsa Eriksson, 2024-07-08
Illustrationer och kartor: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 10382

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Sammanfattning

I Uppsala kommun pågår arbete med en detaljplan för ett bostadsområde i Norra Sunnersta, cirka fem kilometer söder om Uppsalas innerstad. Planförslaget möjliggör för cirka 700 bostäder, förskola, parker och centrumverksamhet.

Marken inom planområdet är till större delen obebyggd och består främst av jordbruksmark. I västra planområdet finns befintlig bebyggelse samt ett skogsområde. Delar av åkermarken används för försöksodling av SLU.

Östra delen av planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljövården.

Fyrisån rinner cirka 100 meter öster om planområdet. Planområdet ligger till största del där en grundvattenförekomst har måttlig känslighet för påverkan, med inslag av hög och extrem känslighet.

Planområdets genomförande har antagits kunna medföra en betydande miljöpåverkan på kulturmiljö, vattenmiljö och naturmiljö och en miljökonsekvensbeskrivning har därför tagits fram.

Samlad bedömning

Planens viktigaste konsekvenser

Genomförandet av planen bedöms utifrån kunna medföra små till märkbara negativa konsekvenser för kulturmiljövården eftersom landskapsbilden förändras, del av riksintresseområdet exploateras och fornlämning i form av nedgrävning behöver tas bort.

Planen bedöms kunna medföra små positiva konsekvenser för ytvatten eftersom belastningen av näringsämnen på Fyrisån förväntas minska. För grundvattenåsen är bedömningen att riskerna är acceptabla och att konsekvenserna blir små eller obetydliga förutsatt att platsspecifika markundersökningar görs för att bedöma verklig känslighet samt att alla nödvändiga riskreducerande skyddsåtgärder genomförs.

Planen bedöms kunna medföra små negativa konsekvenser för naturvärden eftersom obebyggd naturmark bebyggs samt för att det finns risk för störning när bebyggelse planeras intill områden med högsta naturvärde. Bedömningen gäller under förutsättning att skyddsåtgärder för skyddade arter genomförs.

Planens förhållande till lagskydd

Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten

Planen bedöms inte medverka till en otillåten försämring av status enligt 5 kap. miljöbalken och bedöms inte heller äventyra möjligheten att följa gällande miljö kvalitetsnormer under förutsättning att riskreducerande åtgärder genomförs för grundvattenförekomsten.

Riksintresse kulturmiljövård och landskapsbildsskydd

Planen bedöms inte medföra risk för påtaglig skada på riksintresse för kulturmiljövården eftersom riksintressets kärnvärden inte påverkas i någon högre utsträckning. Landskapsbildsskyddat område bebyggs inte och påverkas därför inte.

Natura 2000

En riskutredning avseende påverkan på Natura 2000-området har tagits fram. Bedömningen är att planen inte medför betydande påverkan på miljön i Natura 2000-området Bäcklösa under förutsättning att vissa försiktighetsmått och skyddsåtgärder vidtas.

Artskyddsförordningen

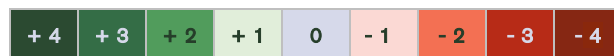
Inom planområdet finns ett flertal arter som skyddas av artskyddsförordningen. För att planens genomförande inte ska strida mot artskyddsförordningen 4 och 4 a §§ är bedömningen att det behövs skyddsåtgärder för cinnoberbagge, fåglar och fladdermöss.

Förhållande till miljöbalkens och plan- och bygglagens hänsyns- och hushållningsregler

Förslaget kan enligt MKB anses förenligt med 2 kap. och 3 kap. miljöbalken i det avseende att det inte medför skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller säkerhet.

När det gäller val av plats föreskriver 3 kap. 1 § miljöbalken och 2 kap. 2 § plan- och bygglagen att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Området är utpekad i kommunens översiktsplan och överväganden om markens lämplighet för bebyggelse förutsätts ha gjorts i arbetet med översiktsplanen.

Tabell 1. Konsekvenser för planförslaget och nollalternativet.



	Planförslaget		Nollalternativet	
Kulturmiljö	Små till märkbara negativa konsekvenser för kulturmiljövärden eftersom en i sammanhanget liten del av ett stort riksintresseområde exploateras, landskapsbilden förändras samt att fornlämning i form av nedgrävning behöver tas bort.		Inga eller obetydliga konsekvenser för kulturmiljövärden.	
Vattenkvalitet	Små positiva konsekvenser för ytvattenkvaliteten eftersom exploateringen med lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) och vattenrening minskar tillförseln av näringsämnen och föroreningar till vattenförekomsten.		Små negativa konsekvenser för ytvattenkvaliteten eftersom läckage av näringsämnen till Fyrisån fortgår.	
	Förutsatt att nödvändiga riskreducerande skyddsåtgärder genomförs är bedömningen att riskerna för grundvattenåsen, både kvalitativt och kvantitativt, är acceptabla och att konsekvenserna blir små eller obetydliga.		Inga eller obetydliga konsekvenser för grundvattenkvaliteten.	
Naturmiljö	Små negativa konsekvenser eftersom mindre ytor av naturmark bebyggs samt eftersom bebyggelse planeras mycket nära ett område med högsta naturvärde vilket kan medföra störning. I planen bevaras de värdefullaste naturområdena. Planen bedöms inte medföra betydande påverkan på miljön i Bäcklösa Natura 2000-område. För att planen ska vara förenlig med artskyddsförordningen krävs skyddsåtgärder för cinnoberbagge, fladdermöss och fåglar.		Inga eller obetydliga konsekvenser för naturvärden.	

Innehåll

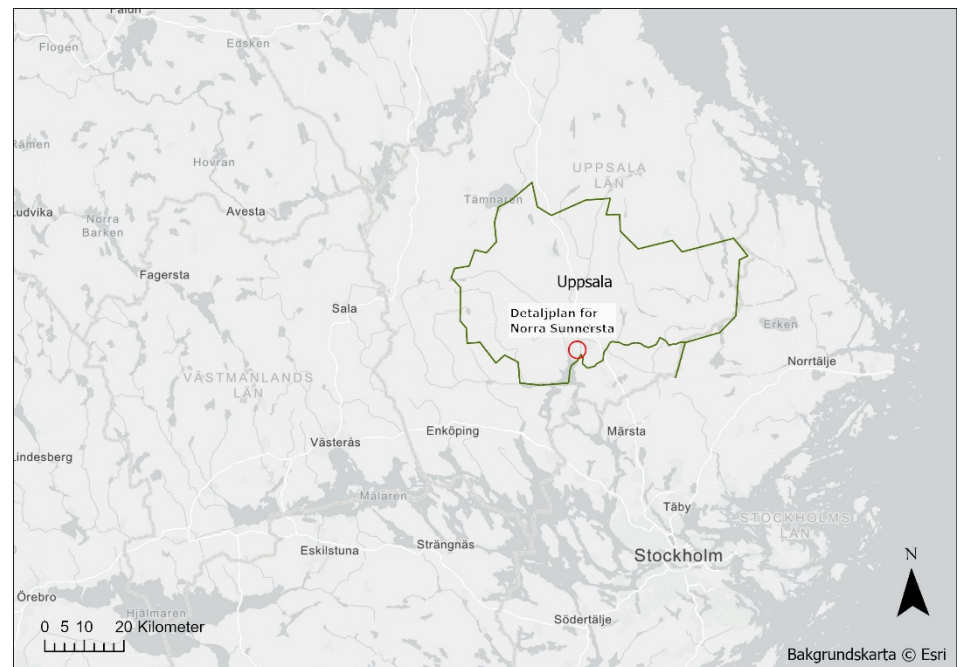
Inledning	2
Föreslagen plan och förutsättningar	3
Alternativ	6
Metod och mål	7
Avgränsning	8
Kulturmiljö	9
Vattenmiljö	15
Naturmiljö	24
Uppföljning och vidare arbeten	39
Referenser	42
Metodik för bedömning av konsekvenser	44

Inledning

Bakgrund

Denna rapport har utarbetats av Ekologigruppen AB på uppdrag av Uppsala Akademiförvaltning. Den utgör en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. miljöbalken för detaljplan Norra Sunnersta i Uppsala kommun, se Figur 1.

Miljökonsekvensbeskrivningen syftar till att redogöra för detaljplanens påverkan på miljön och människors hälsa. Den innehåller därför en beskrivning, identifiering och bedömning av de betydande miljöeffekter som detaljplanen kan medföra.



Figur 1. Översiktsskarta, planområdet ligger cirka 5 kilometer söder om Uppsala centrum. Planområdets ungefärliga geografiska placering inringat i rött.

Miljöbedömning i planprocessen

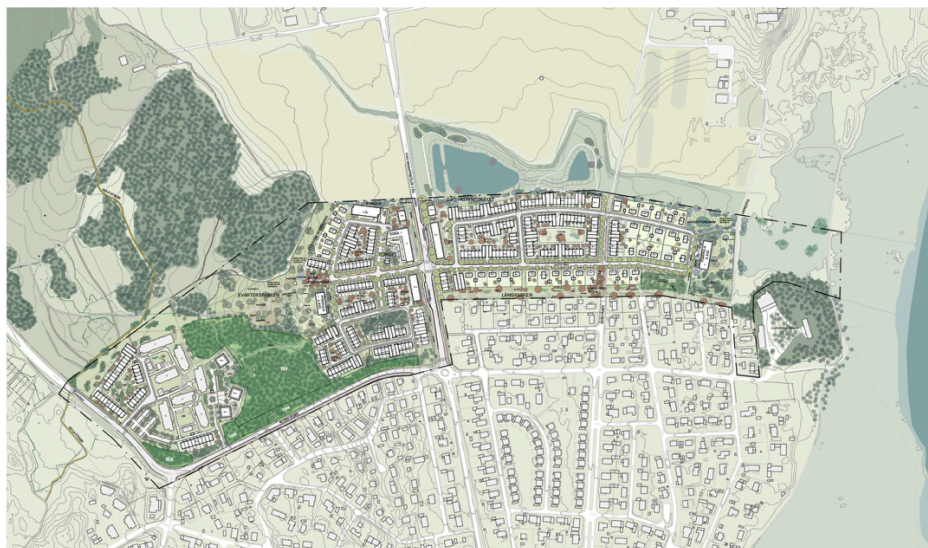
Enligt miljöbalken kapitel 6 ska en miljöbedömning genomföras för planer och program som upprättas av myndigheter eller kommuner och som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Uppsala kommun har genomfört en undersökning där planförslagets genomförande antagits kunna medföra betydande miljöpåverkan vilket innebär att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas.

Föreslagen plan och förutsättningar

Planförslaget

Planområdet är cirka 30 hektar stort och utgörs i huvudsak av natur- och jordbruksmark, i västra planområdet finns befintlig bebyggelse vid Lilla Sunnersta. Syftet med detaljplanen är att pröva möjligheten att utveckla nya bostäder och skola i utkanten av stadsdelen Sunnersta i Uppsala tätort. Planförslaget möjliggör för cirka 700 bostäder i form av friliggande villor och radhus, flerfamiljehus, centrummiljö, förskolor och parkmiljöer, se illustrationsplan nedan (figur 2 och 3).



Figur 2. Illustrationsplan (Strategisk arkitektur, 2026)



Figur 3. Utsnitt ur plankartan, arbetsmaterial 2025-05-25 (Uppsala kommun, 2025).

Planförhållanden

Planområdet är utpekad som stadsbygd i översiktsplanen

I gällande översiktsplan är västra delen av planområdet utpekad som ”stadsbygd”, som ska utvecklas med fokus på bostadsutveckling med inslag av lokaler och verksamheter. Området ligger även inom dubbelstadsnoden Gottsunda-Ultuna. Stadsnoderna ska fungera som regionala och lokala centrum och vara knutpunkter för kollektivtrafik och stadsliv (Uppsala kommun, 2016b).

Planområdet utpekad som bostadsområde i fördjupad översiktsplan

Planområdet ingår i den fördjupade översiktsplanen för Södra staden, där planområdet är utpekad för bostäder (Uppsala kommun, 2018). Enligt den fördjupade översiktsplanen bör bebyggelsen, med hänsyn till riksintresset för Uppsala stad, utformas med en sammanhållen karaktär mot Dag Hammarskjölds väg.

Delar av planområdet omfattas av planprogrammet för Gottsunda

Den västra delen av planområdet, som omfattar studentområdet ”Lilla Sunnersta” omfattas av planprogrammet för Gottsunda (Uppsala kommun, 2019). Planprogrammet anger området som en strategisk plats som kan kompletteras med mellanhög bebyggelse i tre till fem våningar.

Planområdet omfattas inte av någon detaljplan

Planområdet omfattas inte av någon detaljplan i nuläget, förutom en liten del av Konvaljegränd, där villabebyggelse ligger på mark med användningen ”småindustri- och bostadsändamål”, genom detaljplaneläggning ändras områdets markanvändning till bostadsändamål.

Områdesbeskrivning

Planområdet ligger cirka fem kilometer söder om Uppsalas innerstad och angränsar till bostadsområdena Sunnersta i söder, Gottsunda i väster och Bäcklösa i norr.

Huvuddelen av området är idag obebyggt, förutom ett studentområde i västra delen, Lilla Sunnersta, samt gårdsbebyggelsen kring gården Lilla Sunnersta. Några villor längs Konvaljegränd ingår i planområdet.

Större delen av planområdet består idag av jordbruksmark i ett öppet åkerlandskap. En del av jordbruksmarken används till försöksodlingar av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

Cirka 100 meter öster om planområdet rinner Fyrisån. Planområdet ligger delvis ovanpå grundvattentäckten Uppsalaåsen och hela planområdet ligger

5

Miljökonsekvensbeskrivning för
detaljplan för Norra Sunnersta
Slutversion
03 juni 2026

inom vattenskyddsområdets yttre zon. Delar av planen ligger på mark som klassats med hög känslighet för grundvattenpåverkan.

Alternativ

Nollalternativ

Nollalternativet innebär att nuvarande markanvändning med jordbruksmark och naturområden fortgår. Ingen bebyggelse förväntas uppföras i nollalternativet.

Alternativ

I en miljökonsekvensbeskrivning ska alternativa sätt att uppnå målet och syftet med en plan eller ett program beskrivas och bedömas i syfte 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 planstrukturen och olika alternativ som har övervägts under planprocessen i syfte att minska planens miljöpåverkan, läs om detta under respektive miljöaspekt.

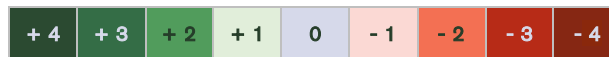
Metod och mål

Metodik för bedömning

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 bedömningarna grundas på.

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



Avgränsning

Ett avgränsningsområde har genomförts med länsstyrelsen i Uppsala län (Länsstyrelsen Uppsala län, 2023).

Tematiskt

I miljökonsekvensbeskrivningen analyseras miljöförhållanden som kan påverkas betydligt. Detaljplanen har bedömts kunna medföra betydande miljöpåverkan för följande miljöaspekter:

- Kulturmiljö
- Riksintresse kulturmiljövården, miljöbalken 3 kap. 6 §
- Kulturmiljölagen, i området förekommer fornlämningar som skyddas av kulturmiljölagen
- Landskapsbildsskydd
- Vattenmiljö
- Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten.
- Uppsalaåsen/Uppsalas vattenförsörjningsanläggning som utgör ett riksintresse
- Naturmiljö
- Naturvården
- Arter skyddade enligt artskyddsförordningen
- Natura 2000 och dess bevarandesyften
- Naturresevat och naturmiljöprogram

Geografiskt

Geografiskt avgränsas miljöbedömningen till planområdet och dess närhet för bedömning av konsekvenser för kulturmiljö och naturmiljö. För ytvattenkvalitet görs bedömningarna utifrån ett recipientperspektiv för Fyrisån. Gällande grundvattenkvalitet avgränsas bedömningen till påverkan på grundvattenförekomsten Uppsalaåsen.

Där det är relevant har ett större geografiskt område vägts in i konsekvensbedömningen.

Tidsmässigt

Tidsmässigt avgränsas konsekvensbedömningen till år 2050, vilket är samma tidsperspektiv som anges i Uppsalas gällande översiktsplan (Uppsala kommun, 2016b).

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).

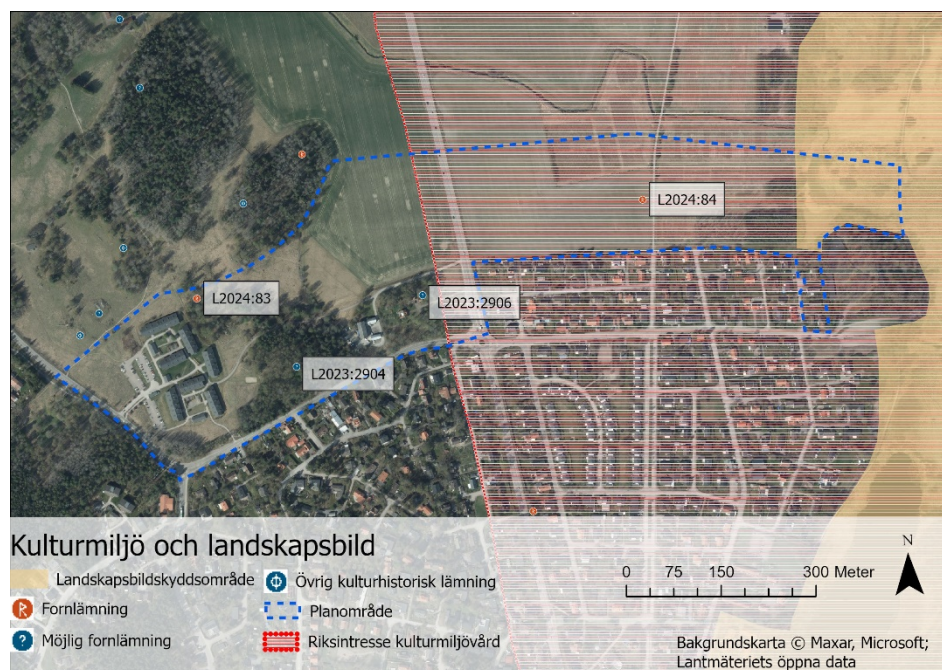
Kulturmiljö

Förutsättningar för kulturmiljö

Genom planområdet går Dag Hammarskjölds väg i nord-sydlig riktning. Vägen vittnar om den betydelse som Uppsala hade när vägen anlades runt 1600-talet, samt om kontakterna med bergsbruksområdena i norr och mottagarstäderna i söder. Den långa spikraka infartsvägen har ett stort värde som är unikt för Uppsala.

Det öppna jordbrukslandskapet inom planområdet för Norra Sunnersta representerar kronans markinnehav under medeltiden, och har utgjort en viktig del i den kungliga försörjningen med jordbruk och betesdrift. Med några kortare avbrott har marken varit statligt brukad jordbruksmark fram till idag. Det öppna landskapet bidrar även till långa siktlinjer och vyer.

Ungefär halva planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljövården, en del av planområdet är landskapsbildsskyddat och det förekommer fornlämningar.



Figur 4. Stora delar av planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljövården, Uppsala stad (rödskrafferat i kartan). Östra delen av planområdet ligger inom ett område med landskapsbildsskydd. Fornlämningar och möjliga fornlämningar finns inom planområdet.

Planområdet ligger inom riksintresset för kulturmiljövården

Stora delar av planområdet ligger inom riksintresset för kulturmiljövården, Uppsala stad (Länsstyrelsen Uppsala, 2014), se Figur 4. Motiv för bevarande är stadens starka prägning av centralmakten, kyrkan och lärdomsinstitutioner från medeltid till idag.

Uppsala stads ställning som riksintresseområde för kulturmiljövården motiveras av de kulturhistoriska värden som staden representerar, och som presenteras i fyra teman: centralmakten, domkyrkostaden, lärdomsstaden och stadens framväxt och struktur. Var och en för sig speglar de en rad olika perspektiv som markanvändning, bebyggelse, historiska händelser, samhällsutveckling, sociala aspekter samt tro och tradition.

I riksintressebeskrivningen framhävs betydelsen av de raka infartsvägarna till Uppsala. Monumental bebyggelse som domkyrkan, slottet och Carolina Rediviv är viktiga landmärken som är synliga på håll och vissa siktlinjer och vyer, bland annat längs infartsvägarna, är därför viktiga delar av riksintresset.

Inom temat centralmakten framhålls att jordbruksmarken utmed Fyrisån varit en förutsättning för kronans hushållning och har senare haft stor betydelse för SLU:s verksamhet. Jordbrukslandskapet på den västra sidan om ån i anslutning till planområdet är inte lika vidsträckt och öppet som på den östra sidan. Här finns längs Dag Hammarskjölds väg bebyggelse på båda sidorna om vägen, bland annat SLU:s bebyggelse.

Gestaltningssprogram finns för Dag Hammarskjölds väg

Inom riksintressetemat stadens framväxt och struktur nämns Dag Hammarskjölds väg, som anlades under 1600-talet som en spikrak infartsväg med utgångspunkt i den nya stadsplanen och med hänsyn till Uppsalaåsen och de sedan tidigare etablerade huvudvägarna i Uppland. Vägen är i dess förlängning en av de i översiktsplanen utpekade särskilt värdefulla siktlinjerna som är viktiga att värna. Ett gestaltningssprogram för Dag Hammarskjölds väg togs fram inom ramen för den fördjupade översiktsplanen för Södra staden (Uppsala kommun, 2016a).

I programmet anges tre gestaltningssprinciper för vägen:

- Rakhet, axialitet (kontinuerlig bredd, tydligt vägområde, långa siktlinjer).
- Rytmen längs vägen speglar sammanhanget (förtydliga och förstärka landskapsrum/sekvenser).
- Värdighet och karaktär (enhetlighet, renodla intrycket).

Landskapsbilds- skyddat område

Landskapsbildsskydd är en äldre skyddsform, men som fortfarande gäller där det inte ersatts med annan skyddsform. Skyddet reglerar bebyggelse, vägar och andra anläggningar som kan ha en negativ effekt på landskapsbilden.

Landskapsbildsskyddat område

Den östra delen av planområdet omfattas av landskapsbildsskydd och utgör en del av den kommunala kulturmiljön, se Figur 4. Landskapsbildsskyddet för Fyrisåns dalgång innebär bland annat att nya byggnader eller byggnation av vägar och broar inte får anläggas i området (Länsstyrelsen Uppsala, 1970).

Fornlämningar och möjliga fornlämningar finns inom planområdet

Efter en arkeologisk undersökning (Hennius, 2024) har två fornlämningar funnits inom planområdet, registrerade som boplatzlämning övrig, se Figur 4.

Fornlämningen i planområdets västra del, bestående av en härd har daterades till övergången sen bronsålder/tidig förromersk järnålder. Fler lämningar kan potentiellt finnas på platsen.

Fornlämningen i planområdets östra del, består av en nedgrävning innehållandes djurben, daterad till sen medeltid. Nedgrävningen var svårtolkad och möjligtvis kan ytterligare schaktning ge mer kontext och fler lämningar påträffas.

Det finns även två möjliga fornlämningar, i form av husgrunder i planområdets sydvästra del (Riksantikvarieämbetet, 2024).

Rimliga alternativ och anpassningar under processen

I miljöbedömningsprocessen har olika alternativ av den planerade bebyggelsens struktur och lokalisering övervägts och planen har sedan bearbetats för att minska negativa konsekvenser för kulturmiljövärden. Detaljplaneförslaget har anpassats till kulturmiljövärden kopplade till Dag Hammarskjölds väg och ett respektavstånd hålls till vägens mitt. Detta med utgångspunkt i gestaltungsprogrammets principer: rytm, värdighet och axialitet (Uppsala kommun, 2016a).

Den historiska allén längs Dag Hammarskjölds väg inom planområdet som beläggs i historiskt kartmaterial kommer delvis kunna återskapas. För att stärka kulturlandskapets värden har bebyggelse- och grönstrukturen anpassats så att det både skapas och bevaras utblickar och siktlinjer över det öppna landskapet.

I anslutning till planområdets västra del går vandringsleden Gula stigen. Gula stigen är totalt 10 km lång och går genom ett nästan helt sammanhängande naturstråk mitt i bebyggelsen (Uppsala kommun, 2023). Byggnader intill Gula stigen kommer i planen anpassas i skala och placering med hänsyn till Gula Stigen.

Planen konsekvenser för kulturmiljövärden

-1/-2, små till märkbara negativa konsekvenser för kulturmiljövärden eftersom en i sammanhanget liten del av ett större riksintresseområde exploateras, landskapsbilden förändras samt för att en fornlämning i form av nedgrävning behöver tas bort. Bedömningen är vidare att planen inte riskerar att medföra påtaglig skada på riksintresset.



Figur 5. Den föreslagna detaljplanen ianspråkar mark inom riksintresse för kulturmiljövärden, Uppsala stad. Inom det landskapsbildsskyddsområdet planeras mark kvarstå som ett grönområde. Observera att bebyggelsestrukturen i kartan är från ett tidigare utkast av planen.

Påverkan på riksintresset för Uppsala Stad

Delar av den sammanhängande jordbruksmark som finns mellan Ultuna och Sunnersta föreslås exploateras med bebyggelse. Landskapet kring den raka infartsvägen Dag Hammarskjölds väg kommer att påverkas av ny bebyggelse på båda sidor om vägen och den omgivande karaktären och rytmen längs Dag Hammarskjölds väg kan förändras när övergångarna mellan olika miljöer blir fler och tätare (exempelvis stad – öppet landskap – villaområde). Åtgärder som förtydligar övergångarna är viktiga för att stärka rytmen längs Dag Hammarskjölds väg (Uppsala kommun, 2016a).

Med detaljplanen föreslås bebyggelse med en liknande bebyggelsetypologi som finns i Sunnersta i nuläget. Mellan Sunnersta och Ultuna finns fortsatt öppen jordbruksmark kvar som bibehåller fria siktlinjer mellan områdena. Respektavstånd till Dag Hammarskjölds väg hålls och stora delar av bebyggelsen planeras symmetriskt längs vägen. Den nya bebyggelsens raka kant mot åkrarna bidrar också till att åkerlandskapets karaktär behålls och till att mötet mellan bebyggelse och jordbruksmark får samma karaktär som idag. Upplevelsen av landskapet bedöms därför delvis kvarstå på liknande sätt som

idag. Planområdet utgör en liten del av riksintresseområdet och har viss betydelse för de värdeteman som pekas ut i beskrivningen av riksintresset. Planens genomförande bedöms dock inte medföra sådana konsekvenser att det medför risk för påtaglig skada på riksintresset.

Påverkan på landskapsbilden

Landskapsbilden kommer att påverkas betydligt när stora öppna ytor kommer att bebyggas. Ytorna som ligger inom landskapsbildsskyddat område planeras bestå av grönområde och påverkas därför inte direkt av planen.

Konsekvenser i relation till kulturmiljölagen

Exploatering enligt planförslaget innebär att en fornlämning i östra delen av planområdet kommer behöva tas bort, se figur 5. Fornlämningar skyddas enligt kulturmiljölagen och ingrepp som påverkar fornlämningar kräver tillstånd från länsstyrelsen.

Kumulativa effekter

Planområdet utgör en del av det större området ”Södra staden” som pekats ut för stadsutveckling i översiktsplanen. Utvecklingsområdet ligger till stor del inom riksintresseområdet för kulturmiljön. Den utpekade stadsnoden Gottsunda-Ultuna ligger också delvis inom riksintresseområdet. Inom dessa områden pågår detaljplanearbeten och utvecklingsprojekt. Beträffande siktlinjer in mot staden och dess viktiga landmärken påverkas dessa inte av bebyggelseutveckling i Norra Sunnersta och Ultuna. I riksintressebeskrivningen är siktlinjen utpekad norr om dessa områden i höjd med Vårdsåtravägen. Lokalt kommer det öppna jordbrukslandskapet minska mellan Ultuna och Sunnersta, men tillräckligt med öppen mark kommer finnas kvar med fria siktlinjer som gör att den historiska markanvändningen ändå kommer att vara läsbar. Längs Dag Hammarskjölds väg är landskapet i flera avsnitt omdanad och bebyggelse har tillkommit i olika tider. Genom att följa gestaltungsprogrammet för Dag Hammarskjölds väg bedömer kommunen att vägens historiska värde och sammanhang fortfarande kommer kunna uppfattas och avläsas. Trädrader mellan ny bebyggelse och Dag Hammarskjölds väg i kommande utbyggnader i Ultuna kommer att skapa enhetlighet längs sträckan mellan Sunnersta och Ulleråker. Sammantaget behålls på detta sätt tydligheten i övergångarna mellan gatans olika sekvenser och karaktärer. Samtidigt innebär utvecklingen längs Dag Hammarskjölds väg med omnejd att landskapsbilden över tid förändras, där det öppna jordbrukslandskapet uttryck blir mindre dominerande i landskapet när nya områden bebyggs.

Samlad bedömning av konsekvenserna för kulturmiljövärden

Eftersom delar av planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljövärden, en del av planområdet är landskapsbildsskyddat och eftersom det förekommer fornlämningar bedöms planområdet i sin helhet ha värden för kulturmiljön. Planförslaget innebär att en i sammanhanget liten del av det stora riksintresseområdet exploateras, en fornlämning i form av en nedgrävning kommer behöva tas bort och landskapsbilden kommer förändras i området.

Eftersom planerad bebyggelse planeras med hänsyn till riksintresset och kan bilda en ny årsring av bostäder i området, samt för att nedgrävningen inte är en synlig fornlämning i landskapet bedömer Ekologigruppen att planförslaget medför små till märkbara negativa konsekvenser för kulturmiljövärden.

Konsekvenser av nollalternativet för kulturmiljövärden

Inga eller obetydliga konsekvenser för kulturmiljövärden.

Nollalternativet innebär att området behåller sin nuvarande markanvändning. Konsekvenserna av nollalternativet ger därför inga eller obetydliga konsekvenser för kulturmiljövärden.

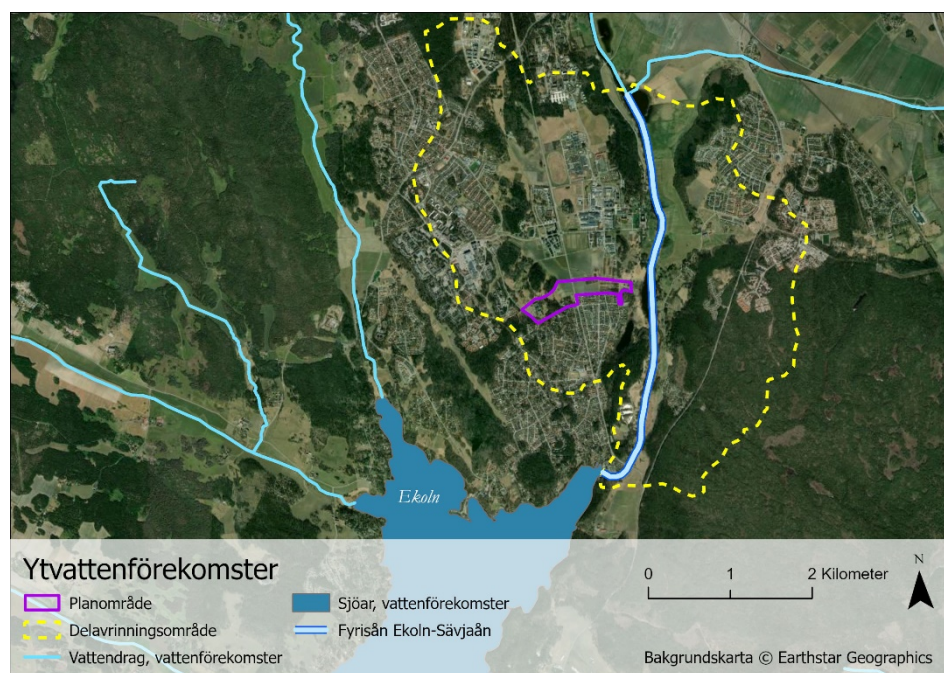
Vattenmiljö

Förutsättningar för vattenmiljön

Planområdet ligger i anslutning till Fyrisån och även delvis över Uppsalaåsens grundvattenförekomst. Tillsammans med Vattholmaåsarna utgör åsarna en av Sveriges viktigaste grundvattenförekomster och den förser stora delar av kommunen med dricksvatten.

Ytvatten

Planområdet ligger inom Fyrisåns avrinningsområde och ån är recipient för planområdets dagvatten. Fyrisån är uppdelad i olika vattenförekomster och den del som berörs av detaljplanen är *Fyrisån Ekoln-Sävjaån*, fortsättningsvis benämnd som Fyrisån (VISS, 2024a). Fyrisån har sitt utlopp i Ekoln cirka två kilometer nedströms planområdet, se Figur 6.



Figur 6. Planområdets placering inom delavrinningsområdet och recipient.

Miljö kvalitetsnormer för ytvatten

I nuläget är den ekologiska statusen i Fyrisån bedömd till måttlig. Detta beror bland annat på belastning av näringsämnen till följd av övergödning och ammoniakhalter som överskrider gränsvärdet i vattenförekomsten.

Fyrisån uppnår ej god kemisk status eftersom halterna av antracen, PFOS, benso(a)pyren och tributyltenn överskrider tillsammans med de överallt överskridande ämnena kvicksilver och bromerad difenyleter.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

En miljö kvalitetsnorm för vatten beskriver den kvalitet som en vattenförekomst ska ha nått vid en viss tidpunkt. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå det som inom vattenförvaltning kallas *god status*. En norm anger en lägsta tillåten nivå.

Den sammanlagda miljö påverkan på vattenförekomsten får inte orsaka att kvaliteten blir sämre än den status som anges i normen. Det innebär också att den enskilda påverkan från en plan inte får riskera att normen inte kan uppfyllas.

Artesiska förhållanden

Artesiska förhållanden innebär att det finns ett tryck i (delar av) magasinet som gör att grundvattennivån ligger högre än marknivån. Det innebär att grundvatten kan strömma ut på andra platser än i terrängens lågpunkter. Det kan ha betydelse för möjligheten till olika grundläggning och säkerheten vid schakt.

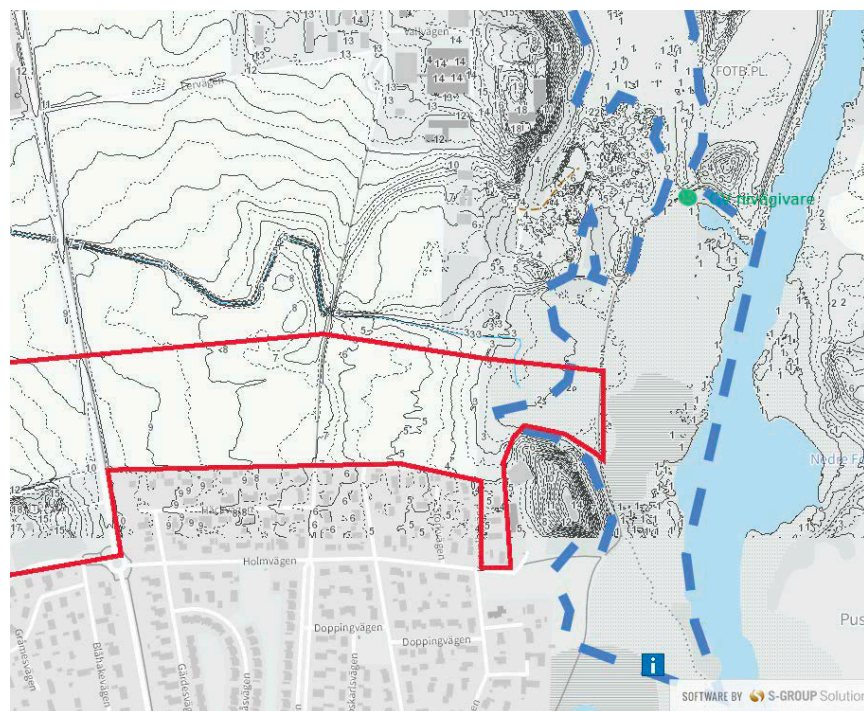
För vattenförekomsten Fyrisån Ekoln-Sävjaån finns beslutade miljö kvalitetsnormer om god ekologisk och kemisk ytvattenstatus.

För miljö kvalitetsnormen *god ekologisk status* har förlängd tidsfrist beslutats för kvalitetsfaktorerna näringsämnen och påväxt-kiselalger till 2033 på grund av tekniska svårigheter kopplat till jordbrukets utsläpp av näringsämnen. Övriga påverkanskällor för näringsämnen och påväxt-kiselalger (enskilda avlopp med mera) har fått en förlängd tidsfrist tillsammans med kvalitetsfaktorerna fisk, morfologiskt tillstånd och konnektivitet till 2027.

Vattenförekomstens miljö kvalitetsnorm *god kemisk ytvattenstatus* har fått förlängd tidsfrist till 2027 med avseende på antracen, PFOS, benso(a)pyren och tributyltenn samt mindre stränga krav (uppnår ej god) för de överallt överskridande ämnena kvicksilver och bromerad difenyleter.

Grundvatten

Hydrogeologiska undersökningar av området visar att grundvattenytan ligger 1–2 meter under markytan i de västra delarna av planområdet (Bjering, 2024). I de mellersta delarna ligger grundvattenytan betydligt djupare och varierar mellan 5 och 10 meter under markytan. Här skapar det mäktiga lagret lera en tät barriär mellan grundvattenakvifären och ovanpå liggande markvatten (Geosigma, 2022).

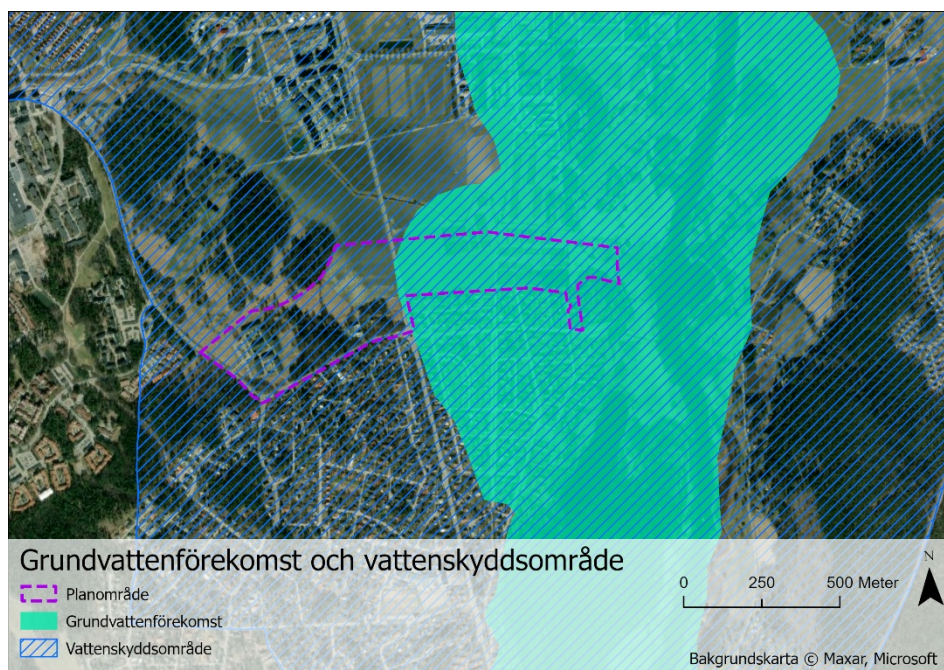


Figur 7. Blått strekat område visar på sannolika förutsättningar för artesiska förhållanden. Planområdet visas i rött (Uppsala vatten och avfall, 2024)

I de östra delarna ligger grundvattnets trycknivå ytligt och artesiska förhållanden kan förekomma (Uppsala vatten och avfall, 2024). Grundvattnet inom planområdet uppskattas flöda mot Uppsalaåsen från väst till öst.

Grundvattenförekomst och vattenskyddsområde

Planområdets östra del ligger ovanpå grundvattenförekomsten Uppsalaåsen-Uppsala och hela planområdet ligger även inom vattenskyddsområdet (Figur 8). Att planen ligger inom vattenskyddsområdet innebär framför allt att massor som kan försämra grundvattenkvalitet eller försvårar grundvatteninfiltrationen inte får tillföras inom skyddszonen. Det innebär också att det krävs dispens för markarbeten djupare än till 1 meter över högsta grundvattenyta och om markarbeten medför bortledning av grundvatten eller sänkning av grundvattennivån (Länsstyrelsen Uppsala län, 1990).



Figur 8. Planens placering i förhållande till grundvattenförekomsten Uppsalaåsen och vattenskyddsområdet.

Miljö kvalitetsnormer för grundvattenförekomsten

I nuläget har grundvattenförekomsten Uppsalaåsen-Uppsala en god kvantitativ status men riskerar att inte uppnå god status till år 2027 till följd av grundvattennivåförändringar och vattenuttag. Den kemiska statusen är otillfredsställande på grund av för höga halter bekämpningsmedlet BAM (2,6-diklorbensamid) och PFAS 11 (VISS, 2024b).

Beslutad miljö kvalitetsnorm och kvalitetskrav innebär att god kvantitativ status samt god kemisk grundvattenstatus ska uppnås, med undantag och tidsfrist till 2027 för bekämpningsmedlet BAM och PFAS11. Parametern klorid har en uppåtgående trend i vattenförekomsten. Förebyggande åtgärder behöver sättas in för att trenden ska brytas innan vattenförekomsten får otillfredsställande status (VISS, 2024b).

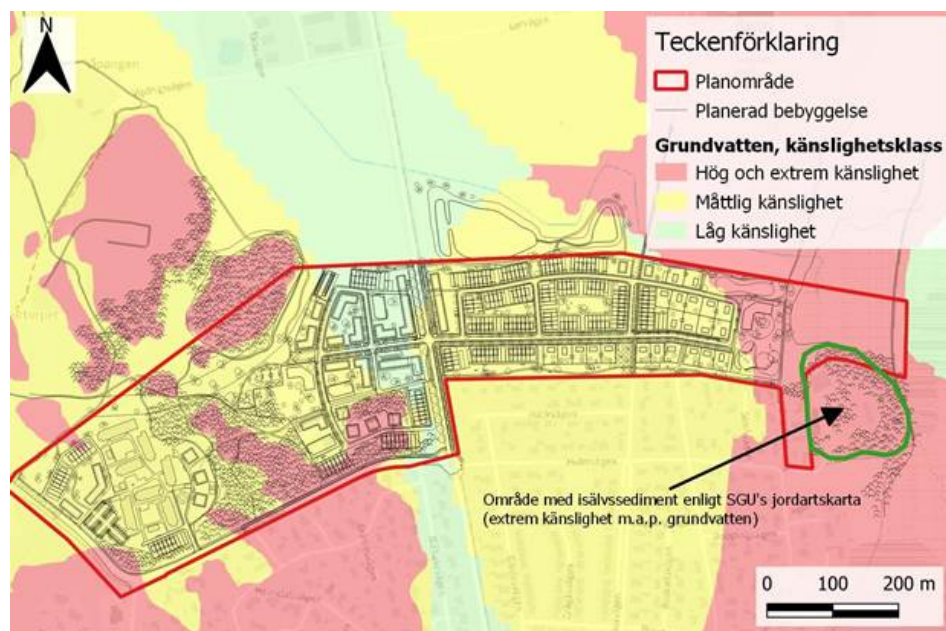
Dricksvattentäkten är klassat som riksintresse

Uppsalas vattenförsörjningsanläggning är klassad som riksintresse för dricksvattenförsörjning. Grundvattenresursen Uppsalaåsen som förser

Uppsalas vattenförsörjningsanläggning med råvatten av god kvalitet och tillräckligt med kapacitet är en förutsättning för riksintresset (Uppsala kommun, 2016b).

Planområdet har delvis hög känslighet för grundvattenpåverkan

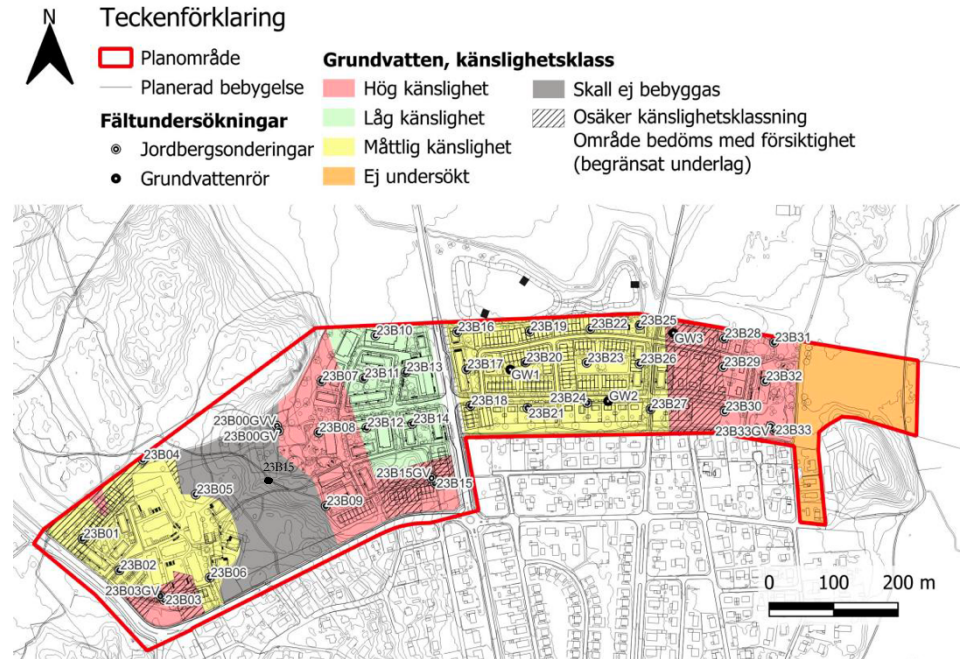
För åsens tillrinningsområde finns en så kallad känslighetskarta framtagen. Känslighetskartan har tagits fram för att för att skydda grundvattenförekomsten och har även resulterat i riktlinjer för markanvändningen i kommunen. Enligt känslighetskartan ligger planområdet delvis inom områden med hög känslighet (se figur 9 och 10). Inom känsliga områden är risken hög att grundvattenkvaliteten påverkas vid en skadehändelse, till exempel ett utsläpp av kemikalier eller olja. I de östra delarna finns även mindre områden utpekade med extremt hög känslighet.



Figur 9. Uppsala kommuns känslighetskarta för grundvatten. Planområdets ungefärliga utbredning är markerad i rött. (WRS, 2026)

Känslighetskartan är ett planeringsverktyg framtagen på en översiktlig skala och kan inte bli mer detaljerad än det underlag som använts vid framtagandet. För att verifiera planområdets känslighetsklasser genomfördes geotekniska undersökningar av Geosigma i samband med riskanalysen av fastighet Sunnersta 51:22 (Geosigma, 2022) samt av Bjerking under 2023 (Bjerking, 2024). Resultatet av de sonderingarna visar att känslighetskartan avviker från verkligheten i flertalet punkter.

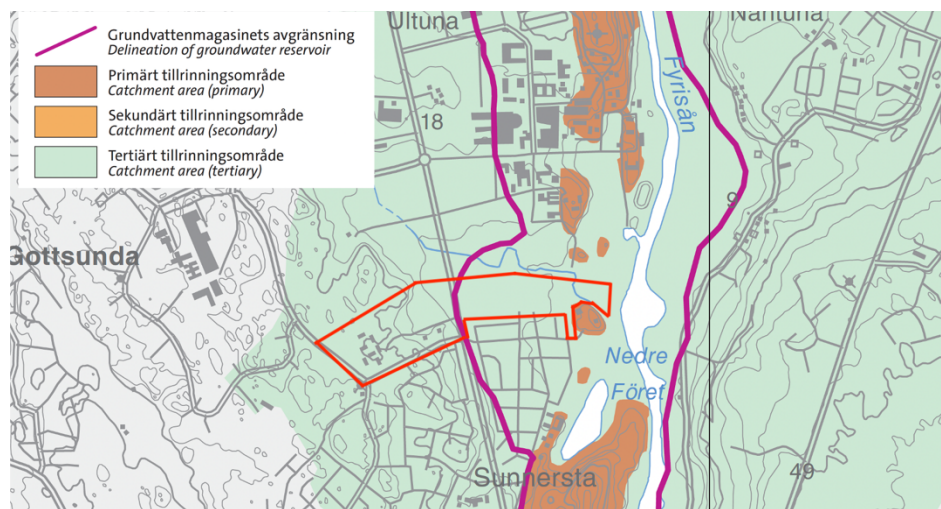
För att säkerställa att rätt skyddsåtgärder arbetas in i detaljplanen har en platsspecifik känslighetskarta arbetats fram baserat på geotekniska undersökningar (Bjerking, 2026). Känslighetskartan ska, tillsammans med riskutredningarna, ligga till grund för de bestämmelser som regleras på plankartan och i planbeskrivning för att minimera risken för påverkan.



Figur 10. Platsspecifik känslighetskarta baserat på genomförda geotekniska undersökningar inom planområdet. Områden med otillräckliga underlag har generellt bedömt till en högre klass (Bjering, 2026) (WRS, 2026).

Åsens tillrinningsområde

Sveriges geologiska undersökning, SGU, tog 2019 fram en rapport som beskriver Uppsalaåsens tillrinningsområden och uttagningskapacitet (Vikberg Samuelsson & Thorsbrink, 2019). Tillrinningsområdet delas upp i primära, sekundära och tertiära delar, bland annat beroende på om hela eller endast en del av den effektiva nederbörden kan tillföras magasinet. Planområdet ligger inom åsens tertiära tillrinningsområde vilket definieras enligt Tabell 2 nedan.



Figur 11. Utsnitt från en översiktlig illustration av Uppsala åsens tillrinningsområden (Vikberg Samuelsson & Thorsbrink, 2019). Planområdet ungefärligt illustrerat i rött.

Tabell 2. Definition av primära, sekundära och tertiära tillrinningsområden till Uppsalaåsen enligt SGUs rapport (Vikberg Samuelsson & Thorsbrink, 2019).

Primärt tillrinningsområde	Den del av tillrinningsområdet där grundvattenmagasinet (den grundvattenförande formationen) går i dagen och hela eller den helt dominerande delen av den effektiva nederbörden tillförs magasinet.
Sekundärt tillrinningsområde	De delar av tillrinningsområdet utanför grundvattenmagasinet varifrån hela eller den helt dominerande delen av den effektiva nederbörden tillförs magasinet.
Tertiärt tillrinningsområde	Del eller de delar av tillrinningsområdet till ett grundvattenmagasin varifrån kontinuerlig ytvattendränning sker och där vanligen endast en mindre del av den effektiva nederbörden tillförs magasinet. Till det tertiära tillrinningsområdet räknas t.ex. markområden ovan eller vid sidan av grundvattenmagasinet, varifrån läckage av vatten till magasinet sker eller bedöms kunna ske under särskilda betingelser (avsänkning av grundvattennivån eller punktering av tätande lager genom markarbeten eller dylikt).

Riskanalyser har genomförts för planens påverkan på grundvatten

Riskanalyser genomförts med avseende på grundvattenskydd inför den tilltänkta exploateringen. En första riskanalys genomfördes av Geosigma år 2022 över området beläget direkt över grundvattenförekomsten. Känslighetskartan reviderades under 2023 och till följd av det genomförde Rejlers (f.d. Geosigma) en komplettering till riskanalysen hösten 2024 (Rejlers, 2024). En till riskutredning över planområdets övriga delar genomfördes 2024 av Bjerking (Bjerking, 2024).

I delar av planområdet är känsligheten bekräftad som hög eftersom grundvattnets kvalitet där påverkas negativt vid en potentiell skadehändelse.

Rimliga alternativ och anpassningar under processen

I miljöbedömningsprocessen har olika alternativ av den planerade bebyggelsens struktur och lokalisering övervägts. De anpassningar som gjorts kopplat till vatten beskrivs kort nedan.

- Våtmarken invid Fyrisån lämnas obebyggd med hänsyn till naturvärden och grundvattenskydd.

- Projektet implementerar en öppen dagvattenhantering i parker, grönstråk samt gaturum och fungerar som attraktiva inslag i det offentliga rummet. Strategiskt placerade översvämningssytor planeras att användas för att skapa variation och intressanta landskapselement till exempel våtängar eller öppna gräsytor. Exempel på åtgärder är trädplanteringar med skelettjord, svackdiken och dagvattendamm i planområdets nordöstra del.
- I planering av vägar och bebyggelse har hänsyn tagits till befintliga diken. Målet har varit att bevara vattendrag i den mån det är möjligt. I första hand har omdirigering av diken utretts.
- Regleringar i plankartan gällande bland annat anläggning av källare och specifika släckvattenzoner är anpassade efter den platspecifika känslighetskartan. Vid osäkra bedömningar har en högre känslighet antagits.

Planens konsekvenser för vattenmiljön

Planens konsekvenser för ytvatten

Små positiva konsekvenser för ytvattenkvaliteten eftersom exploateringen med lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) och vattenrening minskar tillförseln av näringsämnen och föroreningar till vattenförekomsten.

Detaljplanens dagvattenhantering finns beskriven i dagvattenutredningen. (WRS, 2026). I korthet bygger den på LOD-lösningar på fastighetsmark samt två föreslagna dagvattendammarna inom och utanför planområdet. Resultatet från teoretiska beräkningar i Stormtac visar att närings- och föroreningsbelastningen kommer minska jämfört med dagens markanvändning för samtliga undersökta föroreningar förutom nickel. Resultatet baseras på beräkningar där rening endast sker i LOD-lösningar på fastighetsmark (Vikberg Samuelsson & Thorsbrink, 2019). Ytterligare reningssteg tillkommer genom föreslagna dagvattendammarna. Ökningen av nickel är mycket liten och Fyrisån har idag god status med avseende på nickel. Beräkningarna har även visat på en minskad näringstillförsel motsvarande cirka 50–100 kg kväve per år vilket är positivt för att ytvattenförekomsten ska uppnå god status. Möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för Fyrisån bedöms inte försämrade efter exploatering. Ingen otillåten försämring av en enskild kvalitetsfaktor riskerar att ske. Detta oavsett om den mindre av de två dagvattendammarna (Norra Sunnersta dagvattendamm) byggs eller om enbart LOD-anläggningar på fastighetsmark genomförs (WRS, 2026). Ekologigruppens bedömning är därför att ett genomförande av planen kan medföra små positiva konsekvenser för ytvattenkvaliteten.

Planens konsekvenser för grundvatten

Förutsatt att nödvändiga riskreducerande skyddsåtgärder genomförs är bedömningen att riskerna för grundvattenåsen, både kvalitativt och kvantitativt, är acceptabla och att konsekvenserna blir små eller obetydliga.

Utan riskreducerande åtgärder för grundvattnet riskerar utbyggnad inom känsliga delar av planområdet att medföra märkbara negativa konsekvenser.

Risken för förorening av grundvattnet är framför allt kopplad till byggskedet samt trafikrelaterade skadehändelser och brand under driftskedet för den tilltänkta utvecklingen av området. För det aktuella planområdet innebär det att flertalet riskreducerande åtgärder behöver vidtas. Dessa finns upptagna i riskutredningarna och baseras på Uppsala vattens *Vägledning för riskreducerande åtgärder med avseende på grundvattnets sårbarhet* (Uppsala vatten, 2025).

Om inte skyddsåtgärder vidtas ökar riskerna markant för att grundvattenförekomsten påverkas negativt med risk för stora negativa konsekvenser.

Eftersom stora delar av planområdet ligger ovanpå grundvattenförekomsten, inom det yttre vattenskyddsområdet, och vissa delar har hög känslighet för grundvattenpåverkan, bedöms området ha ett högt värde för grundvattenkvaliteten. Planen bedöms dock inte innebära någon direkt risk för att miljökvalitetsnormerna för grundvatten inte kan uppnås för de kritiska ämnena. I delar av planen planeras bebyggelse inom områden med hög känslighet för grundvattenpåverkan. Risken för negativa konsekvenser för grundvatten och riksintresset för dricksvattenförsörjning bedöms öka med föreslagna exploatering. Med föreslagna riskreducerande åtgärder bedöms dock riskerna minska avsevärt under både bygg- och driftskede.

Risk finns även att hög eller extremt känsliga områden skapas vid till exempel djupa ledningsgravar vilket behöver uppmärksammas och skyddsåtgärder vidtas vid behov. Annars ökar risken för att påverka grundvattenförekomsten negativt.

Grundvattnets kvantitativa status bedöms inte påverkas i någon betydande utsträckning. Planområdet ligger idag inom Uppsalaåsens tertiära tillrinningsområde vilket innebär att endast viss påfyllnad kan ske. Det huvudsakliga området där hårdgjorda ytor skapas ligger idag på lera där lite eller ingen nybildning sker. På bostadsgårdar avses LOD-lösningar med infiltration anläggas vilket ändå motverkar de negativa aspekterna med hårdgörning. Avrinningen från området kommer fortsatt att ledas öster ut mot våtmarken. Den ligger i anslutning till den höjd med isälvsediment som utgör ett bedömt primärt tillrinningsområde. Det innebär att eventuell nybildning fortsatt kan ske då planen inte påverkar det eller vattennivåerna i våtmarken.

Förutsatt att alla nödvändiga skyddsåtgärder genomförs är bedömningen att riskerna för grundvattenåsen, både kvalitativt och kvantitativt, är acceptabla och att konsekvenserna blir små eller obetydliga.

Förslag till åtgärder

Förslag till skyddsåtgärder har framarbetats inom de två riskutredningar för grundvatten som genomförts av Geosigma/Rejlers (2022/rev. 2024) och Bjerking (2024). Dessa är utarbetade efter de riktlinjer som Uppsala vatten tagit fram i sin vägledning *Riskreducerande åtgärder med avseende på grundvattnets sårbarhet inom områden med hög och extremt känslig mark* (Uppsala vatten och avfall, 2021) samt kompletterade i PM:et med den platsspecifika bedömningen (Bjerking, 2026) baserat på Uppsala vattens uppdaterade vägledning 2025-06-03 (Uppsala vatten, 2025).

För att säkerställa att riskreducerande åtgärder vidtas rekommenderas att:

- Ta fram ett kontrollprogram som synliggör vilka skyddsåtgärder som ska vidtas samt hur de ska implementeras och följas upp.
- Det behöver säkerställas att ledningsschakter och grundläggning inte riskerar att tillskapa områden med extrem känslighet.

Nollalternativets konsekvenser för vattenmiljön

Ytvatten

-1, små negativa konsekvenser för ytvattenkvaliteten.

Vid nollalternativet fortsätter dagvatten från området infiltreras lokalt eller avrinna ner mot recipienten Fyriskan via diken. Markanvändningen skulle fortsatt vara jordbruk på stora delar av området i nollalternativet. Eftersom vattenförekomsten har dålig status med avseende på näringsämnen och inga troliga åtgärder finns förslagna för området i nollalternativet finns risken att näringsläckage kan fortgå med negativa konsekvenser för ytvattenförekomsten. Ekologigruppens bedömning är därför att nollalternativet medför små negativa konsekvenser för ytvattenkvaliteten.

Grundvatten

Inga eller obetydliga konsekvenser för grundvattenkvaliteten.

Nollalternativet innebär att ingen utbyggnad av området sker och att markanvändningen är densamma som idag. De största riskerna som finns kopplade till kvaliteten på grundvatten finns i byggskedet vilka undviks med nollalternativet. Ekologigruppens bedömning är därför att nollalternativet ger inga eller obetydliga konsekvenser för grundvattenkvalitet. Vid nollalternativet kvarstår dock fortsatt måttliga risker med stora konsekvenser om olyckor med tankbilar sker på till exempel Dag Hammarskjölds väg.

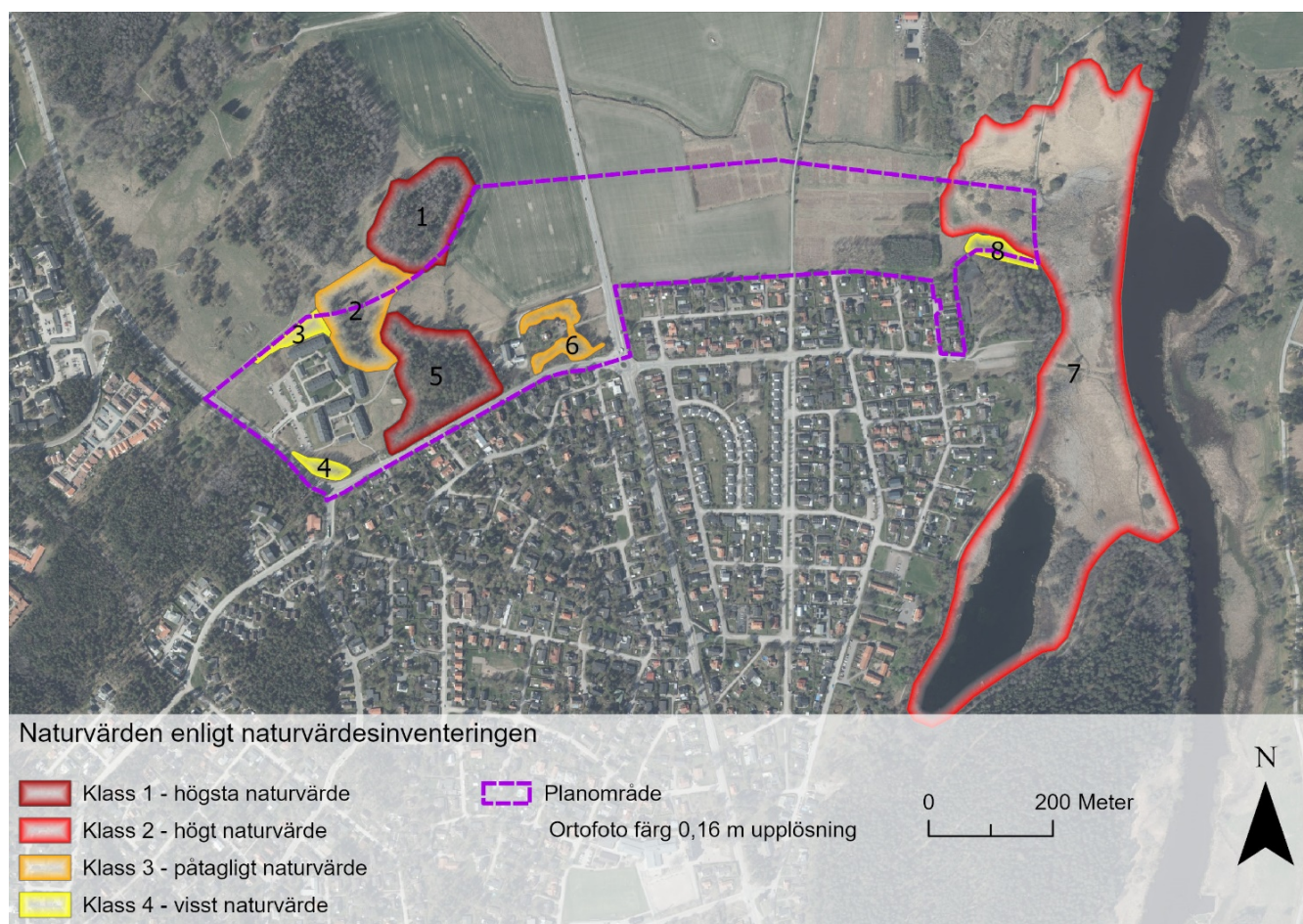
Naturmiljö

Förutsättningar för naturmiljö

Planområdet ligger på Uppsalaslätten och domineras av lerjordar på en berggrund av granit, med mindre inslag av urberg, morän, sandig morän, isälvsediment och svämsediment. Området är i huvudsak flackt och utgörs till stor del av åkermark. I den västra delen finns skogsområden med berg i dagen, och i den östra delen finns våtmark som sträcker sig över ett större område utanför planområdet intill Fyrisån. Planområdet är delvis bebyggt i den västra delen och gränsar till bebyggelse i söder.

Höga naturvärden

Inom planområdet förekommer i väster områden med högsta naturvärde som utgörs av blandskog med förekomst av mycket gamla tallar och grova björkar (objekt 5 i kartan, figur 12). Planen gränsar också till områden med högsta naturvärde i Bäcklösa Natura 2000-område.

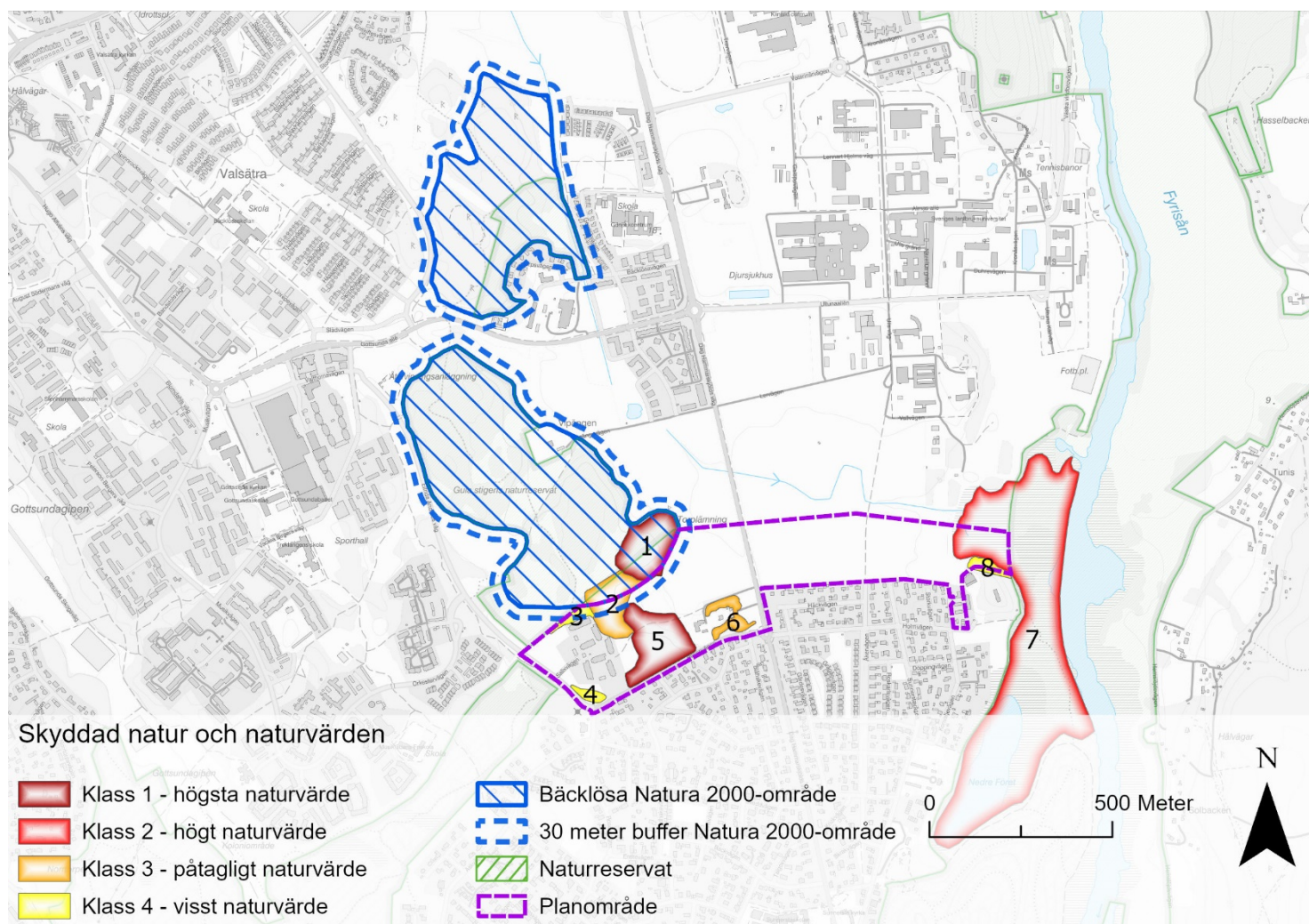


Figur 12. Naturvärden enligt naturvärdesinventering inom och runtom planområdet.

Inom planområdet förekommer också två områden med påtagliga naturvärden som utgörs av en gammal betesmark (objekt 2) och en lövskog (objekt 6). I västra delen finns också två områden med vissa naturvärden – en öppen gräsmark (objekt 3) och en aspdunge i sydvästra hörnet (objekt 4). Östra delen av planområdet omfattar delar av ett våtmarksområde intill Fyrisån som har högt naturvärde (objekt 7) och en mindre lövskog med inslag av asp med visst naturvärde (objekt 8).

Natura 2000-området Bäcklösa

Natura 2000 är ett nätverk av skyddade naturområden inom EU med arter och naturtyper som i ett europeiskt perspektiv anses vara särskilt skyddsvärda. Syftet med skyddet är att bidra till att säkerställa den biologiska mångfalden inom unionen genom att bevara växter, djur och livsmiljöer. För medlemsländerna räcker det inte att peka ut områden, utan de måste också arbeta för att naturtyperna och arterna ska uppnå gynnsam bevarandestatus, vilket innebär att de ska finnas kvar i en långsiktigt hållbar omfattning.



Figur 13. Planområdet, skyddad natur och naturvärden. Runt Bäcklösa Natura 2000-område ses också en bufferzon på 30 meter runt området.

Planområdet angränsar i nordväst mot den södra delen av Bäcklösa Natura 2000-område (se figur 13). Natura 2000-området har inrättats i syfte att bevara och återställa gynnsamt tillstånd för:

- naturtyperna taiga och trädklädd betesmark
- arterna cinnoberbagge och grön sköldmossa (Länsstyrelsen Uppsala, 2017).

Skyddade arter – cinnoberbagge, fåglar, fladdermöss och groddjur

Cinnoberbagge

Cinnoberbaggen är fridlyst enligt artskyddsförordningen 4 a § vilket innebär att både individen och dess fortplantningsområden och viloplatser är skyddade. Cinnoberbaggens larvutveckling sker under barken på döda lövträd och sträcker sig över två år. Arten är därför beroende av att det finns en kontinuerlig tillgång på döda lövträd med barken kvar för att kunna fullborda sin livscykel. Arten är framför allt knuten till asp men kan även nyttja andra lövträd som sälg och alm. Fridlysningen innebär i praktiken att det är förbjudet att döda och störa arten samt att skada eller förstöra de döda träd där arten förekommer eftersom dessa utgör fortplantningsområden. Skyddet kan också omfatta omkringliggande skogsområden eftersom det är dess som sörjer för att det finns en kontinuitet genom att träd dör som kan bli substrat för arten.

Upplandsstiftelsen har på uppdrag av Uppsala kommun inventerat olika skogsbestånd i kommunen och bedömt hur lämpliga skogsbestånden är för cinnoberbaggen (Upplandsstiftelsen, 2024). Bestånden har tilldelats en kvalitetsklassning mellan 1 och 3, där klass 1 är högsta lämplighet och utgörs av trädbestånd med förutsättningar att hysa arten idag. Klass 2 och 3 är lämpliga inom olika tidshorisonter – 10 respektive 30 år – då bestånden förväntas få en kontinuerlig tillgång till döda lövträd, främst asp. Bestånd som saknar förutsättningar för arten har tilldelats klass 0.

Inom planområdet förekommer trädbestånd som har klassats i lämplighetsklasserna 2 och 3 samt klass 0. Inga trädbestånd av högsta lämplighet (klass 1) finns inom planområdet (se figur 14).

Cinnoberbagge är påträffad på några platser i planområdet, dels inom ett smalt trädbestånd längs Rosenvägen (lämplighetsklass 3), dels inom SLU:s provodling av hybridasp i östra planområdet (lämplighetsklass 2) där larv har påträffats på en låga 2023 och 2024 (se figur 14).

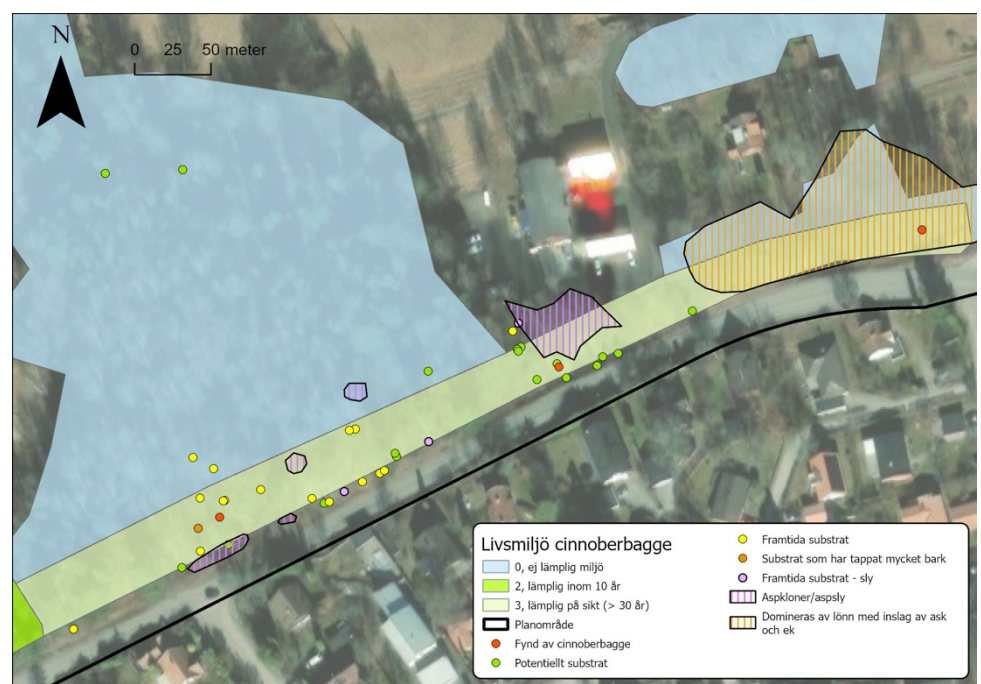


Figur 14. Larv av cinnoberbagge påträffad vid Ekologigruppens fältbesök i hybridaspodlingen i östra delen av planområdet. Besöket gjordes i april 2024.



Figur 15. Planområdet och Upplandsstiftelsens klassning av potentiella livsmiljöer för cinnoberbagge samt fynd av arten från Artportalen

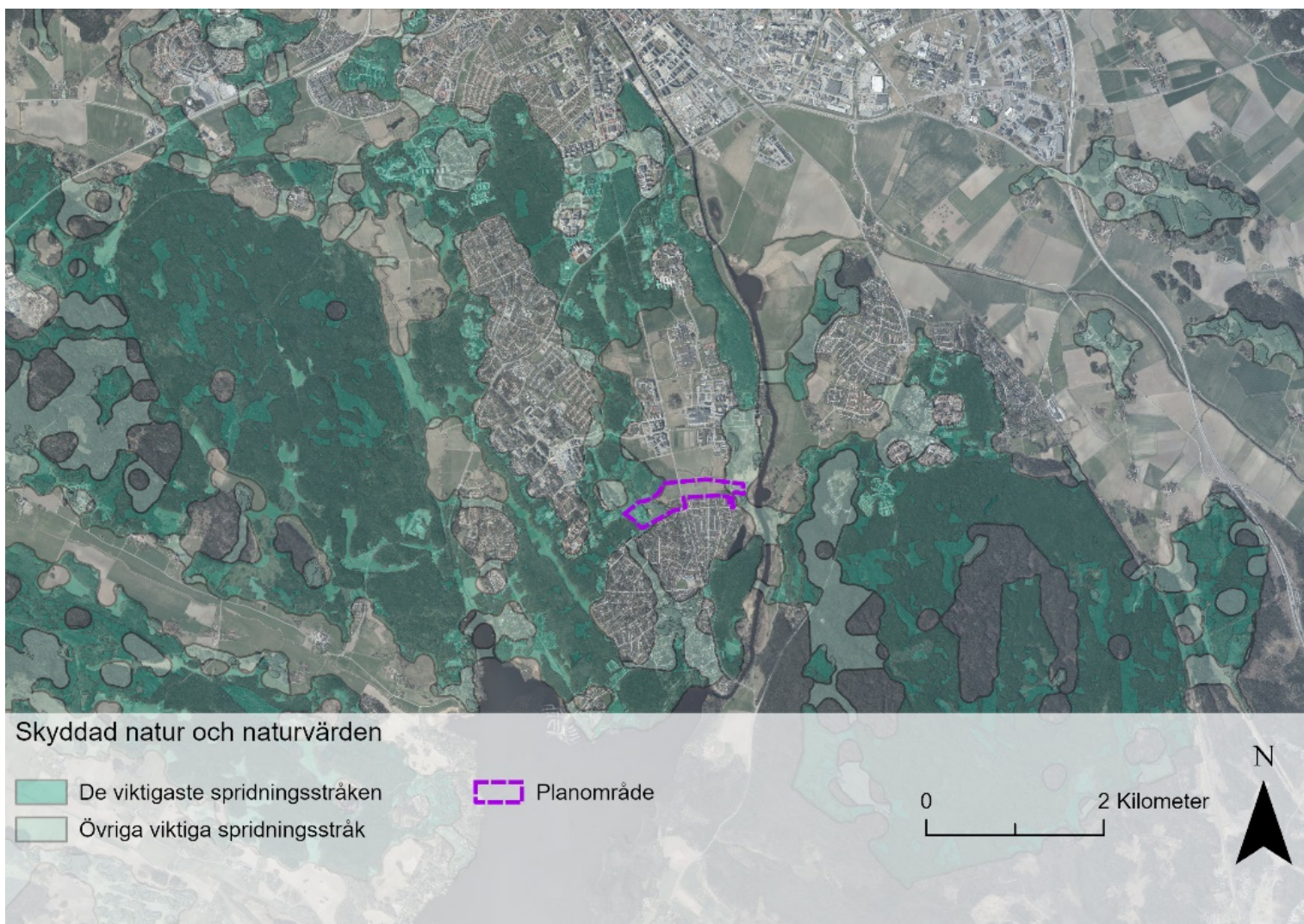
Ekologigruppen har i fält karterat potentiella och potentiellt framtida substrat för cinnoberbagge i västra planområdet hösten 2025 (se figur 16). Den östra delen av trädbeståndet längs Rosenvägen (område 194) domineras av lönn med inslag av ask och ek, och några lämpliga substrat bedöms inte finnas i denna del, se den orangeskrifferade ytan i figur 16. Vid inventeringstillfället fanns några stående döda träd längs Rosenvägen som helt har tappat barken – och antagligen har det tidigare inrapporterade fyndets gjorts på något av dem. Eftersom dessa träd har tappat barken utgör de inte längre något potentiellt substrat för cinnoberbagge.



Figur 16. Ekologigruppens inventering av potentiella och framtida potentiella substrat för cinnoberbagge i den västra delen av planområdet. Framtida substrat utgörs av levande träd aspar, sälgar, almar och tallar som kan bli substrat när de dör.

Cinnoberbagge - spridningssamband och lokal population

För att cinnoberbagge ska kunna sprida sig i landskapet är den beroende av att lämpliga livsmiljöer ligger tillräckligt nära varandra. När avstånden mellan miljöerna blir för långa kommer arten inte kunna förflytta sig mellan dem. En spridningsanalys över Uppsala kommun där spridningsstråk för arten har modellerats visar att det finns flera barriärer i landskapet, till exempel stadsbebyggelse och stora jordbruksfält. Förekomsten av cinnoberbagge kan antas vara uppdelad i fem olika lokala populationer som saknar förbindelse med varandra (Ekologigruppen, 2023).



Figur 17. Ekologiska spridningssamband för cinnoberbagge och planområdet.

Norra Sunnersta ligger inom vad som grovt kan avgränsas som en lokal population av cinnoberbagge för centrala Uppsala. I de östra och västra delarna av planområdet finns spridningssamband för arten i nordsydlig riktning.

Fladdermöss förekommer inom planområdet

I västra delen av planområdet finns lövskog och blandskog med inslag av äldre, döda och ihåliga träd som är värdefulla biotoper för fladdermöss. Betesmarken i den nordvästra delen har värden som insektsproducerande miljö och kan därför vara ett viktigt födosöksområde.

Vid en fladdermusinventering noterades hög aktivitet av relativt vanligt förekommande fladdermusarter (Fladdermusdetektiven, 2024) i den västra delen av planområdet. Den högsta aktiviteten fanns inom naturvårdsobjekten 2 (betesmark), 5 (blandskog) och 6 (lövskog). I den östra delen är biotoperna inte lika värdefulla och aktiviteten av fladdermöss inte heller lika hög.

Fem fladdermusarter påträffades vid inventeringen. Större brunfladdermus var vanligast, följd av dvärgpipistrell och mordfladdermus. Arterna brunlångöra och myotis förekom mycket sparsamt inom området. Ett flertal hålträd och äldre träd undersöktes vid inventeringen. Inga kolonier eller tecken på kolonier påträffades vid inventeringen. De äldre träbyggnader som ligger i den mellersta delen av området skulle kunna vara tänkbara koloni- och övervintringsplatser. Byggnaderna undersöktes i januari 2025 både utvändigt och invändigt i syfte att se om de hyste övervintrande fladdermöss (de Jong, 2025). Inga fladdermöss eller spår av fladdermöss påträffades.

Flera fågelarter har revir inom planområdet

En fågelinventering har genomförts (Ekologigruppen, 2023) och flera fågelarter noterades inom planområdet med omnejd varav 21 bedömdes ha revir inom planområdet. De flesta av arterna påträffades i det större skogsområdet (naturvärdesobjekt 5 i figur 8) och i den gamla betesmarken i västra planområdet (objekt 2). En artskyddutredning (Ekologigruppen, 2024) har tagits fram enligt vilken 12 arter, däribland grönfink och gulspurv, har bedömts vara extra känsliga för påverkan.

Groddjur förekommer inom planområdet

I samband med naturvärdesinventeringen hittades vanlig groda och vanlig padda. Båda arterna noterades i blandskogen i naturvärdesbiotop 5 vid fältbesöket i slutet av augusti och det är möjligt att de använder biotopen som övervintringsområde. Båda arter omfattas av omfattas av fridlysningsbestämmelser i artskyddsförordningen § 6.

Naturresevat och naturvårdsprogram

Planområdet gränsar till Gula stigens naturresevat i väster och går i viss mån in i Årike Fyris naturresevat i öster (se figur 13).

Planområdet berör i både öster och väster områden som ingår i naturvårdsprogram för Uppsala (Länsstyrelsen Uppsala, 1987). Den västra delen av planområdet går in i kanten av vad som är utpekad som ett skogs- och hagmarksstråk med högt värde. Bevarandevärdet uttrycks som *närfriluftsmark*. I öster når planområdet in i ett kuperat landskapsstråk präglat av Uppsalaåsen, Fyrisån och ängsmarkerna runt om ån. Bevarandevärdet kopplas där till ängslandskapet, friluftsvärdet, åsarnas geomorfologi och fågellivet.

Rimliga alternativ och anpassningar under processen

Den föreslagna detaljplanen har successivt anpassats med hänsyn till Bäcklösa Natura 2000-område. Inom planområdet upprätthålls generellt ett skyddsavstånd om minst 30 meter till Natura 2000-området som kommer att planläggas som natur. Under planprocessen har alternativa strukturförslag prövats, där såväl parkmark, bebyggelse som odlingslotter initialt föreslogs inom 30-meterszonen. För att minska planens miljöpåverkan och stärka hänsynen till Natura 2000-området har dessa alternativ utgått.

I planområdets sydvästra hörn finns en aspdunge (naturvärdesobjekt 4) som tidigare var föreslagen att planläggas som kvartersmark. Denna yta har nu istället planlagts som naturmark, med hänsyn till att aspdungen utgör en potentiell livsmiljö för cinnoberbagge och ingår i ett spridningssamband för arten.

Skogs- och hagmark inom naturvärdesobjekt 2 och 5 bevaras och förstärks i planförslaget eftersom områdena hyser betydande naturvärden, kulturmiljövärden samt rekreativa kvaliteter. Planerade förstärkningsåtgärder omfattar bland annat plantering av bärande träd och buskar, uppsättning av fågelholkar, anläggning av fröåker, bevarande av död ved samt bevarande och utveckling av brynzonen i norr. Skogsdungarna inom dessa områden bevaras i sin helhet.

Redan tidigt i planprocessen infördes även ett grönt stråk och en brynzon i norra delen av planområdet, som en övergång mot den befintliga åkermarken. Dessa strukturer syftar till att stärka ekologiska samband, landskapsbilden och rekreativa värden.

Huvuddelen av de befintliga naturområden som inte bebyggs planläggs som natur.

Planens konsekvenser för naturmiljön

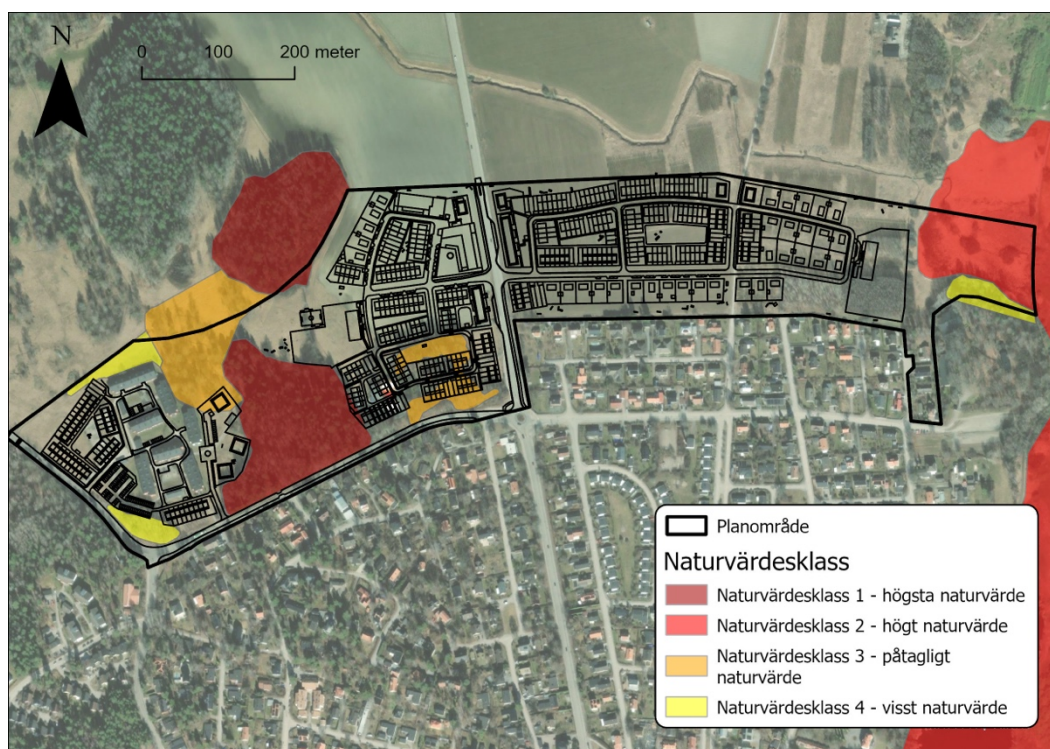
- 1, små negativa konsekvenser eftersom naturmark bebyggs samt eftersom bebyggelse planeras mycket nära ett område med högsta naturvärde vilket kan medföra störning. I planen bevaras de värdefullaste naturområdena.

Planen bedöms inte medföra betydande påverkan på miljö i Bäcklösa Natura 2000-område.

För att planen ska vara förenlig med artskyddsförordningen krävs skyddsåtgärder för cinnoberbagge, fladdermöss och fåglar.

Föreslagen bebyggelse undviker de mest betydande naturvärdena men områden med påtagliga värden påverkas

Planen föreslår bebyggelse på i nuläget obebyggd mark. I huvudsak är det jordbruksmark som föreslås för bebyggelse medan de betydande naturvärdena bevaras. En liten del av ett lövskogsområde med påtagliga naturvärden planeras för bebyggelse (naturvärdesobjekt 6). Ekologigruppen bedömer att planen medför små negativa konsekvenser för naturvärden.



Figur 18. Planens förhållande till naturvärden inom planområdet.

Konsekvenser för Bäcklösa Natura 2000-område

Området inom 30 meter från Bäcklösa Natura 2000-område kommer att planläggas som natur. En riskbedömning har tagits fram för miljöpåverkan i Natura 2000-området Bäcklösa (Ekologigruppen, 2024). Ett genomförande av detaljplanen för Norra Sunnersta förväntas inte medföra någon direkt påverkan på de prioriterade naturtyperna eller på arterna. Ekologigruppen bedömer att

projektet inte medför någon betydande miljöpåverkan på Natura 2000-området, under förutsättning att:

- inga etableringsytor tillåts inom 30 meter från Natura 2000-gränsen.
- eventuella arbetsområden innanför 30-meterszonen tydligt avgränsas och eventuellt stängslas mot Natura 2000-området. Entreprenörer bör förses med instruktioner om att Natura 2000-området inte får nyttjas för uppställning eller som körväg.
- stammar av asp och andra för cinnoberbaggen lämpliga träd som tas ner inom planområdet placeras ut som död ved på lämpliga platser.

Kumulativa effekter för Natura 2000-området bedöms som små (Ekologigruppen, 2024) men framtida planering behöver beakta cinnoberbaggens spridningssamband mellan Bäcklösa och omkringliggande miljöer. I höjd med Norra Sunnersta finns en utpekad flaskhals i spridningssambandet som därför är känsligt för påverkan här. Framförallt får inte trädslagen asp och sälg minska här, vilket planen heller inte medför.

Planens relation naturreservat och naturvårdsprogram

Planen bedöms inte medföra någon direkt negativ påverkan på naturreservaten eftersom ingen förändrad markanvändning föreslås inom reservaten.

I förhållande till de värden som naturvårdsprogrammet uttrycker kan planen innebära att upplevelsen av orörd natur minskar.

Planens påverkan på den fridlysta cinnoberbaggen

Planstrukturen har bearbetats så att viktiga miljöer för cinnoberbagge sparas och trädbestånden 158, 159, 315 bevaras helt. Även område 194 där det förekommer enstaka lämpliga substrat bevaras i sin helhet.

Uppsala akademiförvaltning har hållit ett 12:6-samråd med Länsstyrelsen Uppsala om hur cinnoberbaggen och dess potentiella fortplantingsområden ska hanteras vid ett genomförande av planen. Enligt beslutet från länsstyrelsen ska en inventering av lämpliga substrat inom planområdet göras tidigast ett år innan avverkning i planområdet. Enligt beslutet utgörs lämpliga substrat utgörs av död eller döende ved av asp, sälg, skogsalm och tall över 15 cm i diameter. Dessa får inte flyttas från planområdet. Alla avverkade träd med diameter över 15 cm i brösthöjd av trädslagen asp, sälg och skogsalm ska placeras i faunadepåer i planområdet. Tillfälliga arbetsytor, såsom upplags- och uppställningsplatser, ska placeras utanför de områden som ska sparas som naturmark

Med den ovan beskrivna hanteringen bedöms att planen inte träffas av artskyddsförordningens förbud gällande cinnoberbagge.

Påverkan på spridningssamband för cinnoberbagge

I spridningsanalysen för cinnoberbagge (Ekologigruppen, 2023) anges att arten kan ha svårt att navigera över öppen mark och tät bebyggelse men att den inte verkar hindras av villabebyggelse (Ekologigruppen, 2023), det råder dock

kunskapsbrist om hur arten navigerar i landskapet och försiktighetsprincipen bör därför vara vägledande.

Ny bebyggelse i planområdets västligaste delar hamnar inom spridningssambandet för arten. I höjd med Norra Sunnersta finns en av några utpekade flaskhalsar inom sambanden och som därför är känsligt för påverkan. Det är dock ingen tät eller hög bebyggelse som föreslås och inga trädmiljöer med betydelse för arten som tas i anspråk. Skillnaden mot idag blir begränsad eftersom området redan är delvis bebyggt. Påverkan på spridningssambandet bedöms därför bli liten eftersom livsmiljöerna inte fragmenteras ytterligare. I artskyddsfrågor ska dock försiktighetsprincipen tillämpas och det bedöms som rimligt att vidta vissa förstärkningsåtgärder för att om möjligt stärka spridningssambanden.

En möjlig förstärkningsåtgärd för spridningssambandet är att över den öppna marken i planområdets nordvästra del plantera en dubbelsidig allé i öst-västlig riktning längs naturvärdesobjekt 3 och västerut mot Elfrid Andrés väg.

Skyddsåtgärder och vissa anpassningar kan behövas för vissa fågelarter

En artskyddsutredning för fåglar har tagits fram enligt vilken tolv olika fågelarter skulle kunna riskera att påverkas på ett otillåtet sätt om inga åtgärder vidtas för att minska påverkan (Ekologigruppen, 2024). I artskyddsutredningen föreslås flera åtgärder som behöver genomföras för att säkerställa att planen är förenlig med artskyddsförordningen. Förslagna skyddsåtgärder för fåglar listas på sidan 36.

Planen påverkar inga viktiga fladdermusmiljöer men mörka områden behöver bevaras och belysning anpassas

De fladdermusarter som är vanligast förekommande i planområdet är lätttröliga arter som större brunfladdermus, nordfladdermus och dvärgpipistrell som inte är särskilt störningskänsliga (Fladdermusdetektiven, 2024). Dessa arter födosöker över öppnare miljöer och påverkas inte direkt av utomhusbelysning, däremot kan förekomsten av insekter påverkas negativt av tillkommande utomhusbelysning vilket då även påverkar fladdermössen. Två av arterna, som dock verkar förekomma sparsamt i området, är mer knutna till skogsmiljöer och är känsligare för ljusföroreningar. I skogsområdet i västra planområdet (naturvärdesobjekt 5) finns äldre hålträd som är potentiella koloni- och viloplatser och betesmarken norr om skogsområdet kan vara ett viktigt försöksområde. I planen tas inga av dessa viktiga miljöer i anspråk. Tillkommande belysning under både byggtid och drifttid kan dock ha en negativ påverkan och bör därför i första hand undvikas och i andra hand anpassas. Skogsområdet genomkorsas i dagsläget av en upplyst gång- och cykelväg.

Planen kan också ha positiv inverkan på fladdermöss med de dagvattendammar som kommer att anläggas om de utformas med träd och buskar runt om dem.

Ekologigruppens bedömer att vissa skydds- och försiktighetsåtgärder behöver vidtas för att planens genomförande ska vara förenligt med

artskyddsförordningen, framförallt behöver belysning undvikas samt anpassas. Skyddsåtgärderna listas på sidan 36.

Planen bedöms inte påverka groddjur

Groddjur har påträffats inom naturvärdesobjekt 5 som inte kommer att bebyggas utan sparas som naturmark. Groddjur i någon betydande grad av planens genomförande.

Kumulativa effekter

Planområdet utgör en del av det större området ”Södra staden” som pekas ut för stadsutveckling i översiktsplanen. Värdefulla miljöer för både fladdermöss och cinnoberbagge kan påverkas vid utbyggnad av Södra staden, bland annat vid Ulleråker.

Flera miljöer som i nuläget inte är upplysta kan komma att bli upplysta vilket kan minska kvaliteten på livsmiljöerna och påverka spridningsmöjligheterna för vissa arter. I denna miljökonsekvensbeskrivning kan bara risken för påverkan belysas. I planeringen behövs ett landskapsperspektiv på ekologiska samband för fladdermöss.

Uppsala har tagit fram en sårbarhetsanalys för hur exploateringar i staden kan genomföras utan att påverka den lokala populationen av cinnoberbagge (Calluna, 2023). Analysen visar att en försiktig och stegvis exploatering av prioriterade exploateringsprojekt är teoretiskt möjlig utan negativ påverkan på den lokala populationen förutsatt att förstärkningsåtgärder genomförs.

Samlad bedömning

I den föreslagna planen bevaras områdena med de mest betydande naturvärdena, medan små områden med påtagliga naturvärden exploateras. Under byggskedet kan områden med höga naturvärden påverkas av störningar som ljus och buller.

Planen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan på Natura 2000-området Bäcklösa förutsatt att vissa försiktighetsmått och skyddsåtgärder vidtas.

För att planen ska vara förenlig med artskyddsförordningen behövs skyddsåtgärder för cinnoberbagge, fladdermöss och fåglar.

Planområdet kommer i enlighet med beslut från Länsstyrelsen Uppsala inventeras för lämpliga substrat för cinnoberbagge innan avverkning av träd inom planområdet. Avverkade träd av lämpliga trädslag lämnas som död ved i planområdet. Anpassning av belysning bedöms behövas för fladdermöss vilket även minskar risken för negativ påverkan på biologisk mångfald generellt. Anläggandet av dagvattendammar kan gynna fladdermöss i området om de utformas på rätt sätt.

Ekologigruppen bedömer att planen medför små negativa konsekvenser för naturvärden. Bedömningen gäller under förutsättning att skyddsåtgärder genomförs för skyddade arter.

Skyddsåtgärder för att undvika artskyddsförordningens förbud

Skyddsåtgärder för skyddade arter bör om möjligt regleras i plankartan och behöver beskrivas i planbeskrivningen. Åtgärderna kan behöva regleras i exploateringsavtal eller naturvårdsavtal.

Skyddsåtgärder för cinnoberbagge

- Inventering av lämpliga substrat inom planområdet görs tidigast ett år innan avverkning i planområdet. Lämpliga substrat utgörs av död eller döende ved av asp, sälg, skogsalm och tall över 15 cm i diameter.
- Lämpliga substrat får inte flyttas från planområdet.
- Alla avverkade träd med diameter över 15 cm i brösthöjd av trädslagen asp, sälg och skogsalm ska placeras i faunadepåer i planområdet.
- Avverkade träd som ska transporteras bort från området får inte ligga kvar under perioden 15 april–31 maj.
- Tillfälliga arbetsytor, såsom upplags- och uppställningsplatser, ska placeras utanför de områden som ska sparas som naturmark.
- Vid behov ska naturmark i anslutning till tillfälliga arbetsytor eller bebyggelseområden skyddas med instängsling under byggtiden för att undvika intrång.
- Plantera en dubbelsidig allé i öst-västlig riktning längs naturvärdesobjekt 3 och västerut mot Elfrid Andrés väg i syfte att förstärka spridningssambandet över den öppna marken i planområdets nordvästra del (figur 19). Förstärkningsåtgärden föreslås utifrån antagandet att arten navigerar sämre över öppen mark.

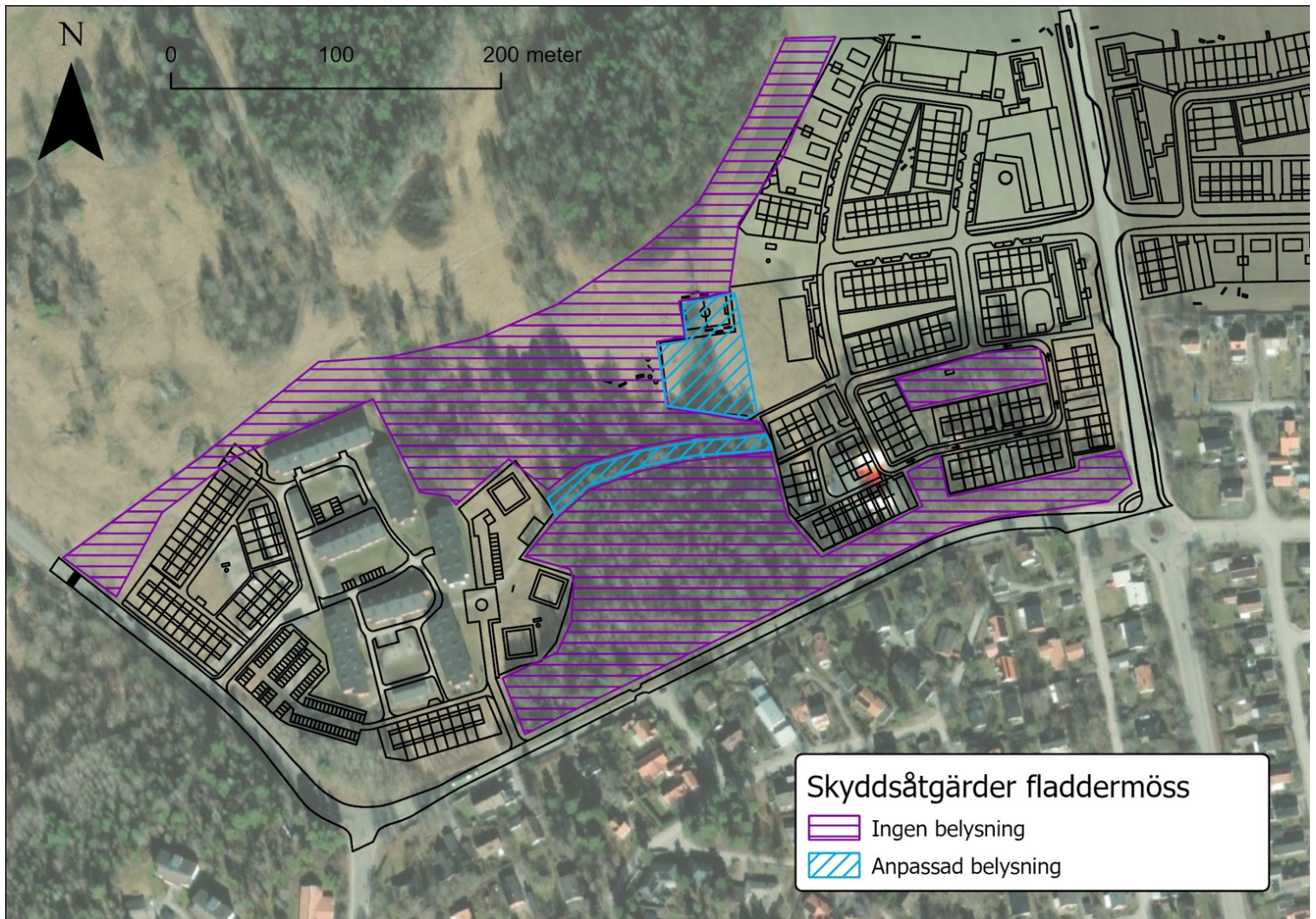
Skyddsåtgärder för fåglar (från artskyddsutredningen)

- Avverkning och markberedning behöver ske utanför häckningstid (15/3–15/8) för att inte avsiktligt döda och störa fågelarter. Denna åtgärd gäller för alla fågelarter i detaljplaneområdet.
- Bevara och skydda detaljplaneområdets alla skogsdungar.
- Ta fram en skötselplan som kopplas till ett exploateringsavtal, som beskriver hur kvarvarande och avsatt naturmark ska utvecklas och skötas så att naturvärden och värden för fågellivet ökar
- Plantera minst tio inhemska, bärande lövträd, till exempel oxel, rönn eller sötkörbär.
- Plantera minst tio inhemska, bärande buskar, till exempel slån, hagtorn eller rosbuskar.
- Spara och tillför hålträd, äldre träd och torrträd i kvarvarande naturmark i detaljplaneområdet, så länge de inte utgör riskträd.
- Anlägg en fröåker som erbjuder föda under året för till exempel gulsparrv och grönfink

- Utveckla brynmiljöer med buskar och lövträd, med hänsyn till cinnoberbagge får detta inte ske genom att trädslagen asp, sälg och alm gallras bort.
- Sätt upp 30 fågelholkar, 10 per art, som är anpassade för entita, stare och svartvit flugsnappare.

Skyddsåtgärder för fladdermöss

- Bevara mörka stråk i västra planområdet. Ingen belysning får tillkomma i mark som planläggs som natur. Se karta i figur 18 nedan.
- Anpassad belysning i området mellan naturmark och kvartersmark, enligt karta i figur 18 nedan.
- Belysningen längs den befintliga gång- och cykelvägen i skogsområdet/naturvärdesobjekt 5 bör anpassas för nattlevande organismer. Se karta i figur 18 nedan.



Figur 19. Områden som behöver vara obelysta samt områden där belysning bör anpassas. Allra viktigast är att de större centrala skogsområdet och området mot Bäcklösa inte belyses.

Övriga åtgärder för att stärka områdets förutsättningar för fladdermöss

- Den föreslagna dagvattenhantering med öppna dammar kan tillföra värden för fladdermöss eftersom dammarna kan gynna insektsproduktionen. Brynmiljön som planeras längs planområdets norra gräns kan stärka kopplingarna mellan Fyrisån och Bäcklösa. Dessa områden bör därför ha anpassad belysning eller inte belysas alls.
- Förstärkningsåtgärden med en allé i nordvästra planområdet (figur 19) bedöms gynna fladdermöss eftersom den kan fungera som ett ledstråk och bättre koppla ihop Bäcklösa med skogsmiljöerna i Gula stigens naturreservat.



Figur 20. Plantering av en dubbelsidig allé i grönskafferat område skulle gynna fladdermusarter som ogärna förflyttar sig över öppnare marker. Det skulle också kunna gynna cinnoberbaggens spridningsmöjligheter.

Konsekvenser av nollalternativet

Inga eller obetydliga konsekvenser för naturvärden

Nollalternativet innebär att nuvarande markanvändning fortgår, det bedöms inte medföra några förändrade konsekvenser för naturvärden.

Uppföljning och vidare arbeten

Enligt 6 kap. 11 § miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innefatta en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av detaljplanen medför.

Efter att en detaljplan som omfattas av kravet på en strategisk miljöbedömning har antagits ska kommunen skaffa sig kunskap om den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen faktiskt medför (6 kap. 19 § miljöbalken) och om de åtgärder som arbetats in i planen har avsedd effekt.

Syftet med uppföljningen är också att upptäcka eventuell betydande miljöpåverkan som tidigare inte har identifierats och att skapa förutsättningar för att vidta lämpliga avhjälpande åtgärder. Miljöbalken ställer inga preciserade krav på hur uppföljningen ska gå till, men det är en fördel om uppföljningen av miljöpåverkan kan integreras i den normala plan- och bygglovsprocessen.

Miljösituationen i Uppsala kommun följs redan idag kontinuerligt upp inom ramen för det befintliga miljöarbetet.

I det fortsatta arbetet behöver föreslagna skyddsåtgärder för att undvika artskyddsförordnings förbud följas upp – både hur de säkras upp samt var, när och hur de ska genomföras. Även försiktighetsmått kopplade till Natura 2000-området behöver följas upp så att information når vidare in i entreprenadskedet.

Tabell 3. Aspekter som behöver följas upp i det fortsatta arbetet.

Aspekt	Uppföljningsbehov	Kommentar
Kulturmiljö, fornlämning	Borttagande av fornlämning	Tillstånd länsstyrelsen
Vattenmiljö, skydd av grundvatten	Ta fram ett kontrollprogram för riskreducerande åtgärder som baseras på de framtagna riskutredningarna. Kontrollprogrammet behöver omfatta både bygg- och drifttiden.	Kontrollprogram
Vattenmiljö, skydd av grundvatten	Säkerställ att ledningsschakter och grundläggning inte riskerar att tillskapa områden med extrem känslighet.	Kontrollprogram
Naturmiljö, Natura 2000	Inga etableringsytor inom 30 meter från Natura 2000-gränsen.	Informationen behöver tas med in i entreprenadskede.
Naturmiljö, Natura 2000	Eventuella arbetsområden innanför 30-meterszonen tydligt avgränsas och eventuellt stängslas mot Natura 2000-området.	Informationen behöver tas med in i entreprenadskede.
Naturmiljö, artskydd, cinnoberbagge	Stammar av asp och andra för cinnoberbaggen lämpliga träd som tas ner inom planområdet placeras ut som död ved på lämpliga platser	Informationen behöver tas med in i entreprenadskede.
Naturmiljö, artskydd, cinnoberbagge	Inventering av lämpliga substrat inom planområdet görs tidigast ett år innan avverkning i planområdet. Lämpliga substrat utgörs av död eller döende ved av asp, sälg, skogsalm och tall över 15 cm i diameter	Utfört maj 2026.
Naturmiljö, artskydd, cinnoberbagge	Alla avverkade träd med diameter över 15 cm i brösthöjd av trädslagen asp, sälg och skogsalm ska placeras i faunadepåer i planområdet. Identifiera platser för faunadepåer.	Informationen behöver tas med in i entreprenadskede.
Naturmiljö, artskydd, cinnoberbagge	Avverkade träd som ska transporteras bort från området får inte ligga kvar under perioden 15 april–31 maj.	Alla träd med stamdiameter över 30 cm bör lämnas som död ved i planområdet.
Naturmiljö, artskydd, cinnoberbagge	Tillfälliga arbetsytor ska placeras utanför de områden som ska sparas som naturmark.	Informationen behöver tas med in i entreprenadskede.
Naturmiljö, artskydd, cinnoberbagge	Vid behov ska naturmark i anslutning till bygg-/arbetsytor skyddas med instängsling under byggtiden för att undvika intrång.	Informationen behöver tas med in i entreprenadskede.

Aspekt	Uppföljningsbehov	Kommentar
Naturmiljö, artskydd, cinnoberbagge, fladdermöss	Plantera en dubbelsidig allé i öst-västlig riktning längs naturvärdesobjekt 3 och västerut mot Elfrid Andrés väg.	Skötselplan
Naturmiljö, artskydd, fågel	Avverkning och markberedning behöver ske utanför häckningstid (15/3–15/8) för att inte avsiktligt döda och störa fågelarter. Denna åtgärd gäller för alla fågelarter i detaljplaneområdet.	Informationen behöver tas med in i entreprenadskede.
Naturmiljö, artskydd, fågel	Ta fram en skötselplan, som är kopplad till ett exploateringsavtal, som beskriver hur kvarvarande och avsatt naturmark ska utvecklas och skötas så att naturvärden och värden för fågellivet ökar	Skötselplan
Naturmiljö, artskydd, fågel	Plantera minst tio inhemska, bärande lövträd, till exempel oxel, rönn eller sötkörbär.	Lämpliga platser behöver identifieras.
Naturmiljö, artskydd, fågel	Plantera minst tio inhemska, bärande buskar, till exempel slån, hagtorn eller rosbuskar.	Lämpliga platser behöver identifieras.
Naturmiljö, artskydd, fågel	Spara och tillför hålträd, äldre träd och torrträd i kvarvarande naturmark i detaljplaneområdet.	Skötselplan
Naturmiljö, artskydd, fågel	Anlägg en fröåker som erbjuder föda under året för till exempel gulspurv och grönfink	Lämpliga plats behöver identifieras
Naturmiljö, artskydd, fågel	Utveckla brynmiljöer med buskar och lövträd.	Lämpliga platser behöver identifieras Kan tas med i skötselplan.
Naturmiljö, artskydd, fågel	Sätt upp 30 fågelholkar, 10 per art, som är anpassade för entita, stare och svartvit flugsnappare.	Skötselplan
Naturmiljö, artskydd, fladdermöss	Bevara mörka stråk i västra planområdet. Ingen belysning får tillkomma i mark som planläggs som natur.	Planbeskrivning, exploateringsavtal
Naturmiljö, artskydd, fladdermöss	Anpassad belysning i området mellan naturmark och kvartermark	Planbeskrivning, exploateringsavtal

Referenser

- Bjerkning. (2024). PM Riskbedömning grundvatten Norra Sunnersta DP. 2024-01-30, senast reviderad 2024-02-22.
- Bjerkning. (2026). Platsspecifik känslighetsbedömning 2026-03-06.
- Boverket. (2024). Miljö kvalitetsnormer. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/oversiktsplan/allmanna-intressen/miljokvalitetsnormer/>
- Calluna. (2023). Inventering av fladdermöss i Norrtälje kommun.
- Calluna. (2023). Populationsmodellering av cinnoberbagge i Uppsala 2023.
- de Jong, J. (2025). Rapport från besök vid potentiell övervintringsplats för fladdermöss.
- Ecogain. (2023). Naturvärdesinventering - Detaljplaneområde Norra Sunnersta i Uppsala.
- Ekologigruppen. (2023). Fågelinventering enligt revirkarte-ring och atlasinventering vid Norra Sunnersta.
- Ekologigruppen. (2023). Spridningsanalys för cinnoberbagge, centrala Uppsala.
- Ekologigruppen. (2024). Artskyddsutredning för fågel i detaljplaneområde Norra Sunnersta, Uppsala kommun.
- Ekologigruppen. (2024). PM Bäcklösa - Bedömning av risk för påverkan på Natura 2000-området vid genomförande av detaljplanen Norra Sunnersta, Uppsala .
- Fladdermusdetektiven. (2024). Fladdermusinventering vid Norra Sunnersta - Utredning för detaljplan.
- Geosigma. (2022). Riskanalys avseende grundvattenskydd Sunnersta 51:22.
- Hennius, A. (2024). En härd och en nedgrävning - sökschakt vid Norra Sunnersta.
- Länsstyrelsen Uppsala . (1970). Förordnande till skydd av landskapsbildn.
- Länsstyrelsen Uppsala. (1987). Naturvårdsprogram för Uppsala län.
- Länsstyrelsen Uppsala. (2014). Uppsala stad C 40 A Riksintresse för kulturmiljövården.
- Länsstyrelsen Uppsala. (2017). Bevarandeplan Bäcklösa (dnr: 511-6479-16).
- Länsstyrelsen Uppsala län. (1990). ISSN 0347-1659.
- Länsstyrelsen Uppsala län. (den 28 09 2023). Avgränsningssamråd, Norra Sunnersta.
- Regeringskansliet, Näringsdepartementet. (2019). En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet. Regeringens handlingsplan del 2.
- Rejlers. (2024). Kommentar till reviderad känslighetsklassning inom fastighet Sunnersta 51:22.
- Riksantikvarieämbetet. (2024). Fornsök. Hämtat från <https://app.raa.se/open/fornsoek/>
- Upplandsstiftelsen. (2024). Skötselplan för förstärkningsytor i och kring Uppsala stad. Stadsbyggnadsförvaltningen, Uppsala kommun.
- Uppsala kommun. (2016a). Gestaltningssamråd för Dag Hammarskjöldsväg. Hämtat från <https://www.uppsala.se/contentassets/c7f24f0acf4444f68117a338f87b3dd8/gestaltningssamrad-dag-hammarskjoldsvag.pdf>
- Uppsala kommun. (2016b). Översiktsplan 2016 för Uppsala kommun . Hämtat från <https://www.uppsala.se/bygga-och-bo/samhallsbyggnad-och-planering/samhallsbyggnad-och-arkitektur/oversiktsplanering/#oversiktsplan-2016-for-uppsala-kommun>
- Uppsala kommun. (2018). Södra staden - fördjupad översiktsplan.
- Uppsala kommun. (2019). Gotsundaområdet - planprogram.
- Uppsala kommun. (2023). Gula stigen. Hämtat från <https://www.uppsala.se/kultur-och-fritid/natur-parker-och-friluftsliv/friluftsomraden-naturreservat-och-leder/vandringsleder-och-stigar/gula-stigen/>
- Uppsala vatten. (2025). Vägledning för riskreducerande åtgärder med avseende på grundvattnets sårbarhet, 2025-06-03.
- Uppsala vatten och avfall . (den 20 06 2024). Mail med uppgifter från Eric Beal.
- Uppsala vatten och avfall. (2021). Riskreducerande åtgärder med avseende på grundvattnets sårbarhet Inom områden med hög och extremt känslig mark. Hämtat från <https://www.uppsalavatten.se/download/18.6001eb69180b1f4d430534d/1652255013235/RIKTLINJ>

E%20%20Riskreducerande%20%C3%A5tg%C3%A4rder%20map%20grundvattnets%20s%C3%A5rbarhet.pdf

Uppsala vatten och avfall. (den 20 06 2024). Mail med uppgifter från Eric Beal.

Uppsala vatten och avfall. (2024). Markanvändning - känslighetskartan. Hämtat från <https://www.uppsalavatten.se/om-oss/verksamhet-och-drift/dricksvatten/markanvandning---kanslighetskartan/>

Vikberg Samuelsson, E., & Thorsbrink, M. (2019). Grundvattenmagasinen Uppsalaåsen Uppsala och Uppsalaåsen Fredrikslund. SGU.

VISS. (2024a). Vattenförekomsten Fyrisån Ekoln - Sävjaån. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA67670465>

VISS. (2024b). Vattenförekomsten Uppsalaåsen-Uppsala. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA99626655>

WRS. (2026). Dagvattenutredning Norra Sunnersta, Uppsala. 2026-04-21. Hämtat från 2024-09-19.

Metodik för bedömning av konsekvenser

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 Tabell 4.

Tabell 4. Ekologigruppens konsekvensskala som sträcker sig från mycket stora positiva 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 miljö kvalitetsnormer, 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 området antagna värde och känslighet resulterar i konsekvenser, betydelsen av de föreslagna åtgärderna. För att visualisera bedömda konsekvenser har Ekologigruppen tagit fram en matris, se tabell 2 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.

Kunskapsunderlag

För att kunna göra bedömningarna har vi utgått från de kunskapsunderlag som har tillhandahållits av kommunen. Vi har också använt oss av olika öppna data som till exempel karteringar av grön infrastruktur.

Osäkerhet i bedömningarna

Tillgång på underlag till bedömningarna för natur- och kulturmiljö har varit god eftersom särskilda utredningar tagits fram som ett underlag till detaljplaneförslaget.

Områdets naturvärden och artförekomster är noggrant utredda genom både inventeringar och artskyddsutredningar. Områdets kulturvärden är utredda både genom riksintressebeskrivningar, samt genom inledande arkeologiska utredningar. Osäkerheter i bedömningar för dessa miljöaspekter bedöms som låg, undantagen påverkan på fladdermöss eftersom fladdermusinventeringen färdigställs först under hösten.

Tillgången på underlag till bedömningarna för vattenkvalitet har varit god då riskbedömningar tagits fram. Det finns dock osäkerheter kopplat till vilka av de i riskbedömningarna föreslagna åtgärderna som kommer genomföras, samt hur de kommer implementeras genom planprocessen.

Bedömningsgrunder

Bedömningsgrunder 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 miljö kvalitetsnormer som är de förorenings- eller störningsnivåer som vattenmiljön kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter. För vattenmiljön gäller att den inte får försämrats på ett otillåtet sätt eller på ett sätt som äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljö kvalitetsnorm

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.

Bedömningsgrunder för naturmiljö

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.