



Undersökning av betydande miljöpåverkan

Detaljplan för Myrberget Vrå 3:1 med flera i Knivsta kommun, Uppsala län

Beslutsdatum: 2026-05-25
Dokumentansvarig: Plan- och geodataenheten

Innehållsförteckning

Inledning	4
Planens syfte och huvuddrag	4
Hantering	6
Särskilda bestämmelser	7
Kulturvärden	8
Platsens betydelse och känslighet kopplat till kulturvärden	8
Förekomst av kulturvärden	8
Förekomst av skyddade och utpekade kulturvärden	9
Planens påverkan på kulturvärden	9
Bedömning av planens påverkan på kulturvärden	9
Naturvärden	10
Platsens betydelse och känslighet kopplat till naturvärden	10
Förekomst av naturvärden	10
Planens påverkan på naturvärden	13
Bedömning av planens påverkan på naturvärden	14
Sociala värden	15
Platsens betydelse och känslighet kopplat till sociala värden	15
Förekomst av sociala värden	15
Planens påverkan på sociala värden	16
Bedömning av planens påverkan på sociala värden	17
Materiella värden	18
Platsens betydelse och känslighet kopplat till materiella värden	18
Förekomst av materiella värden	18
Planens påverkan på materiella värden	18
Bedömning av planens påverkan på materiella värden	19

Människors hälsa och miljön	20
Platsens betydelse och känslighet för människors hälsa och miljön	20
Risker för människors hälsa och för miljön.....	20
Risker för miljö kvalitetsnormer	23
Planens påverkan på människors hälsa och miljön.....	27
Bedömning av planens påverkan på människors hälsa och miljön.....	32
Sammanvägd bedömning	33
Total påverkan av planen	33
Bedömning av total påverkan	33
Betydande miljöpåverkan av planen.....	33
Bedömning av betydande miljöpåverkan.....	33
Motiverat ställningstagande.....	33

Inledning

För att ta reda på om en detaljplan ska genomgå en strategisk miljöbedömning ska en undersökning om detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan genomföras. För att undersöka om den beskrivna detaljplanen nedan kan innebära betydande miljöpåverkan har checklistor för olika aspekter använts.

Det första avsnittet behandlar särskilda bestämmelser, vilket omfattar om det gäller undantag eller krav på att genomföra miljöbedömning. De efterföljande fem avsnitten är tematiskt indelade i miljöaspekterna kulturvärden, naturvärden, sociala värden, materiella värden och människors hälsa eller miljön. I dessa avsnitt beskrivs först platsens känslighet och nuvarande förhållanden, och sedan hur planen påverkar dessa förhållanden och hur stor störningen sannolikt kommer att bli. För att öka läsbarheten tas de värden och risker som bedömts att inte beröra detaljplanen bort. Samtliga värden och risker som kan beskriva en miljöaspekt finns i stället listade i bilaga 1.

I det sista avsnittet, Sammanvägd bedömning, sammanställs ställningstagandena från de tidigare avsnitten. Syftet är att få en helhetssyn och just kunna göra en sammanvägd bedömning av inringade aspekter. Den senare delen av detta avsnitt hanterar omfattningen av påverkan och fylls inte i om det redan har fastslagits att planen medför betydande miljöpåverkan. Om det finns oklarheter om planens påverkan var betydande efter de första sex avsnitten används denna del som ett stöd för ställningstagandet. Detta ställningstagande motiveras avslutningsvis.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för bostäder. Planen syftar även till att möjliggöra för verksamheter. Bebyggelsen ska bidra till att skapa en attraktiv miljö som präglas av närhet till natur. Vidare är syftet med detaljplanen att bevara naturområden och möjliggöra för rekreationsområden, samt säkerställa fortsatta spridningsmöjligheter för människor, djur och växter genom området.



Översikt planområdet. Ungefärlig plangräns i rött.



Illustrationsplan över hur planens bebyggelseförslag kan se ut (Väv Arkitekter).

Hantering

Kompetens inom samhällsplanering, samt ekolog, byggnadsantikvarisk kompetens och miljöplanerare har medverkat i arbetet.

Om bedömningen är att genomförandet av en detaljplan inte medför betydande miljöpåverkan ska kommunen samråda i frågan om betydande miljöpåverkan med de kommuner, länsstyrelser eller andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet i enlighet med 6 kap. 6 § 2 p. miljöbalken (MB). Om en strategisk miljöbedömning ska göras, ska kommunen samråda om omfattningen och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning (avgränsningssamråd) i enlighet med 6 kap. 9 § MB.

Samråd i frågan om betydande miljöpåverkan genomförs i samband med framtagande av detaljplanen enligt 5 kap. 11 § plan- och bygglag (PBL).

Länsstyrelsen instämmer i sitt samrådsyttrande, daterat 2025-06-10, med kommunens bedömning om att detaljplaneförslaget medför en begränsad påverkan på naturvärden, sociala värden, materiella värden och människors hälsa eller miljön, men inte i så hög utsträckning att det utgör en betydande påverkan.

Särskilda bestämmelser

4 kap. 35 § PBL	Undantag från miljöbedömning: En särskild miljökonsekvensbeskrivning (mkb) för detaljplaner med standardförfarande behöver inte upprättas om planen enbart gäller något av nedan nämnda ärenden, och mkb:n i detta ärende är aktuell och tillräcklig.	Ja/Nej
5 kap. 7 a § PBL	Gäller detaljplanen enbart en verksamhet som tillståndsprövas enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 9 kap. 6 § MB (A eller B-verksamhet), och är mkb:n i detta ärende aktuell och tillräcklig?	Nej
	Gäller detaljplanen enbart en åtgärd som prövas genom fastställande av en vägplan enligt väglagen (1971:948) eller en järnvägsplan enligt lagen (1995:1649) om byggande av järnväg, och är mkb:n i detta ärende aktuell och tillräcklig för detaljplanen?	Nej

Ej aktuellt för denna plan.

6 kap. 3 § MB	Undantag från miljöbedömning: Skyldigheten att göra en strategisk miljöbedömning gäller inte för detaljplaner som endast syftar till att tjäna totalförsvaret eller räddningstjänsten.	Ja/Nej
	Syftar detaljplanen endast till att tjäna totalförsvaret?	Nej
	Syftar detaljplanen endast till att tjäna räddningstjänsten?	Nej

Ej aktuellt för denna plan.

2 § miljöbedömningsförrordningen	Krav på strategisk miljöbedömning: En detaljplan ska antas medföra betydande miljöpåverkan om genomförandet kan komma att omfatta en verksamhet eller åtgärd som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a §.	Ja/Nej
7 kap. 27 & 28 a §§ MB	Kan genomförandet antas omfatta en verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område som förtecknats enligt fågeldirektivet (2009/147/EG) och därmed kräver tillstånd?	Nej
	Kan genomförandet antas innefatta en verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område som förtecknats enligt art- och habitatdirektivet (92/43/EEG) och därmed kräver tillstånd?	Nej

Ej aktuellt för denna plan.

Kulturvärden

Platsens betydelse och känslighet kopplat till kulturvärden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till kulturvärden. Se bilaga 1 för full lista över värden som är bedömda.

Förekomst av kulturvärden

Förekomsten av kulturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden)
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulturvärden som uppmärksammats av brukare eller allmänhet

Beskrivning av förekomst av kulturvärden

Fem registrerade fornlämningar (övrig kulturhistoriska lämningar) i form av gränsrösen finns i närheten av norra, nordöstra och sydöstra gränsen för fastighet Vrå 3:1, helt eller delvis sammanfallande med befintlig fastighet respektive tidigare sockengräns. En arkeologisk utredning (Rapport 2021:85) med syfte att lokalisera och fastställa eventuellt ytterligare fornlämningar inom planområdet, påträffade inget övrigt av antikvariskt värde. På storskifteskarta och ägomätning från år 1792 finns en väg markerad inom planområdet. Vid inventeringen i fält kunde dock vägen inte återfinnas i terrängen.



Närbelägna fornlämningar. På storskifteskarta och ägomätning från år 1792 finns en väg markerad mellan gårdarna Vrå och Brunnby. Ungefärlig planområdesgräns markeras med röd streckad linje.

Förekomst av skyddade och utpekade kulturvärden

Förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade kulturvärden		
<input checked="" type="checkbox"/>	Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar enligt 2 kap. KML	

Beskrivning av förekomst av skyddade och utpekade kulturvärden

I gränsen till planområdet finns fem fornlämningar bestående av gränsrösen.

Planens påverkan på kulturvärden

Befintliga fornlämningar bevaras inom naturmark och berörs således inte av exploatering.

Bedömning av planens påverkan på kulturvärden

Bedömning av planens påverkan		
Kan planen antas medföra påverkan på kulturvärden?		NEJ
Kan planen antas medföra betydande påverkan på kulturvärden?		NEJ

Naturvärden

Platsens betydelse och känslighet kopplat till naturvärden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till naturvärden. Se bilaga 1 för full lista över värden som är bedömda.

Förekomst av naturvärden

Beskriv förekomsten av naturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

Värdefulla naturtyper eller spridningssamband mellan dessa	
<input checked="" type="checkbox"/>	Naturtyper enligt Bilaga 1 i habitatdirektivet
<input checked="" type="checkbox"/>	Områden enligt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering eller objekt med högt naturvärde
<input checked="" type="checkbox"/>	Viktiga spridningssamband mellan de naturtyper som förekommer

Värdefulla arter eller spridningssamband för dessa	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fridlysta växt-, djur-, eller svamparter (4–9 §§ Artskyddsförordningen)
<input checked="" type="checkbox"/>	Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer

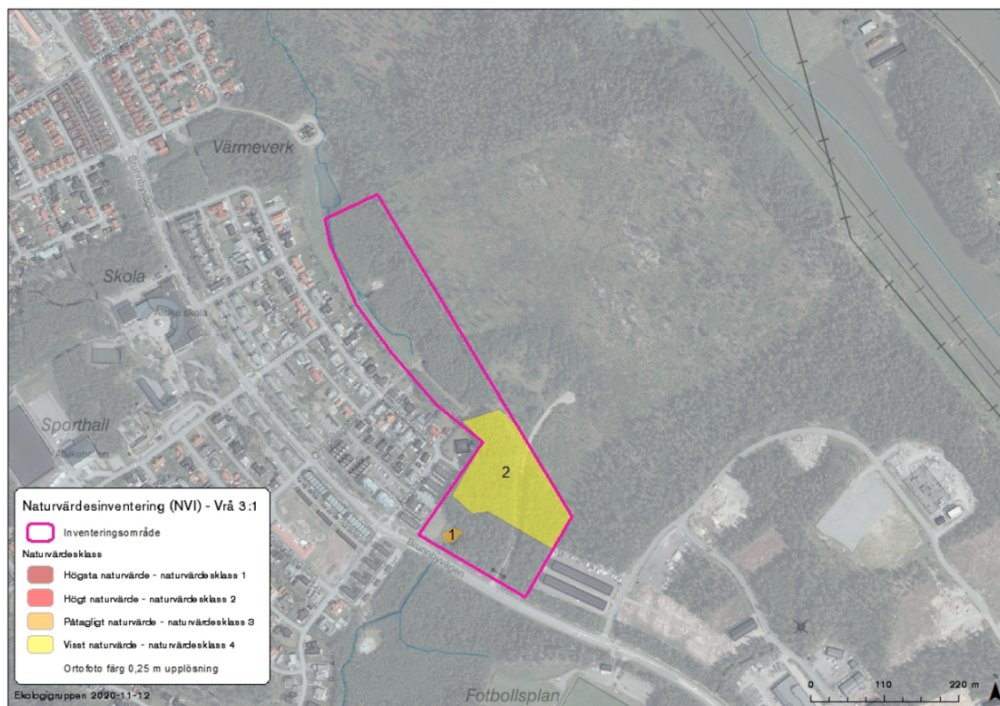
Beskrivning av förekomst av naturvärden

Skogsområdet i väster och sydväst om Vrå 3:1 har utpekats som viktig del av landskapsbilden i närområdet och de befintliga naturvärden som identifierats inom det aktuella planområdet är kopplade till detta skogsbestånd. De centrala delarna av planområdet består av ett kalhygge med uppväxt sly samt en tidigare deponi för sten- och schaktmassor delvis omgärdat av ett sammanhängande parti av medelstora träd av tall och björk. Bedömningen är att det inte finns några naturvärden inom detta område.

Ekologigruppen genomförde en naturvärdesinventering av skogsbeståndet år 2020 där två naturvärdesobjekt påträffades:

Det första objektet har naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde, och består av ett inhägnat småvatten (känsligt för åtgärder som ändrar mikroklimat och förorenat vatten) och som kan nyttjas av insekter och groddjur.

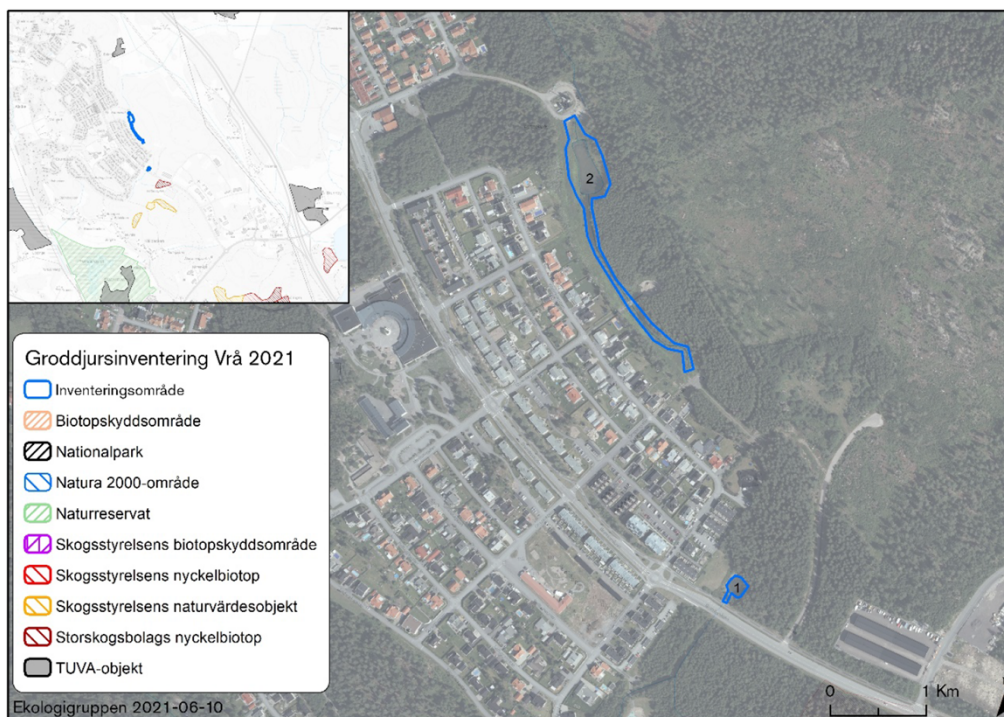
Andra objektet har naturvärdesklass 4, visst naturvärde, och består av en blandskog i sextioårsåldern (känslig för avverkning i samband med skogsbruk eller exploatering) med god tillgång på död ved.



I inventeringsområdet avgränsades två objekt: objekt 1 med naturvärdesklass 3 påtagligt naturvärde och objekt 2 med naturvärdesklass 4 visst naturvärde.

Inventering av groddjur genomfördes av Ekologigruppen år 2021 och innefattade identifierade lekmiljöer för groddjur i form av småvatten samt dammar i planområdet västra del.

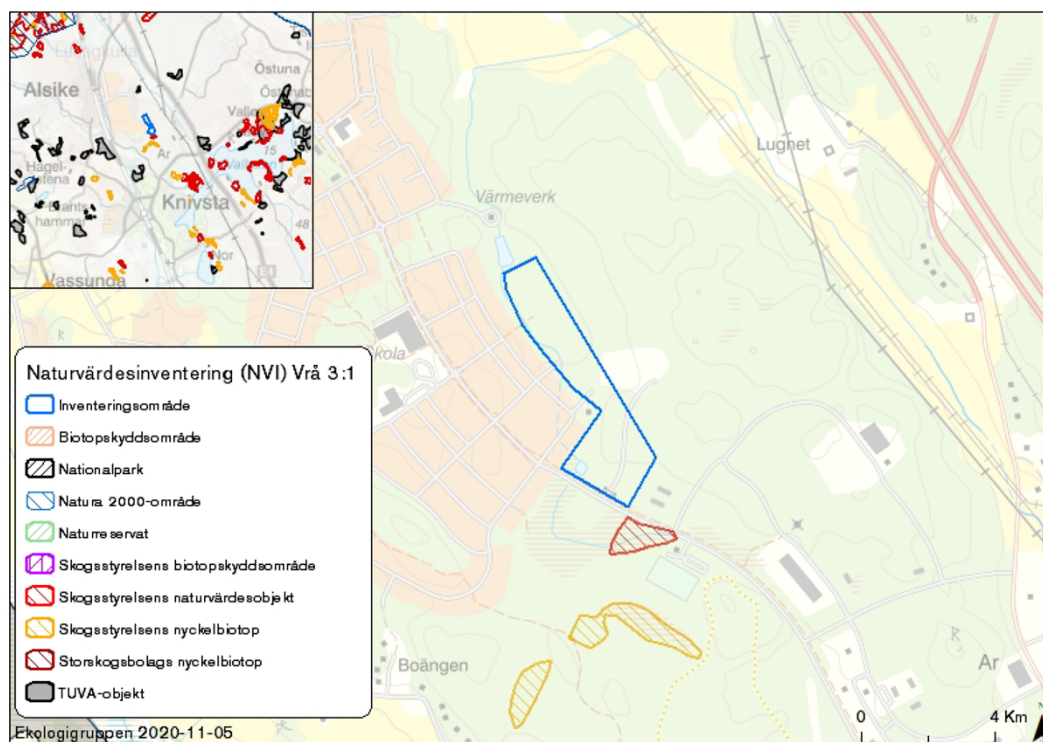
Inventeringen påvisade att damm 1 utgör lekmiljö för vanlig padda *Bufo bufo* samt att damm 2 utgör lekmiljö både för vanlig padda och vanlig groda *Rana temporaria*. I diket observerades inga groddjur vilket gör att diket inte är konstaterad som en lekmiljö för groddjuren. Vanlig groda och vanlig padda är fridlysta i hela landet enligt 6 § artskyddsförordningen, vilket innebär att planerad verksamhet inom planområdet inte får försvåra möjligheterna att uppnå gynnsam bevarandestatus för arten. Under inventeringen observerades även fladdermöss.



I inventeringsområdet identifierades lekmiljöer för groddjur i form av småvatten samt två dammar. Damm 1 konstaterades som lekmiljö för vanlig padda och damm 2 som lekmiljö för både vanlig padda och vanlig groda. Diket konstaterades ej utgör lekmiljö för groddjuren.

Inom planområdet har tre naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Två arter, liljekonvalj (*Convallaria majalis*) och rödgul trumpetssvamp (*Cantharellus lutescens*), har positivt indikatorvärde och finns inom objekt 1 och en art, kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*) har negativt indikatorvärde (invasiv art) och finns utanför objekt 1. Liljekonvalj är fridlyst i Kronobergs, Stockholms och Södermanlands län, samt på Öland i Kalmar län, men inte i inventeringsområdet som är beläget i Uppsala län.

I nära anslutning till planområdet (söder om Brunnbyvägen) finns ett av Skogsstyrelsens naturvärdesobjekt (och två nyckelbiotoper) där flera rödlistade arter och signalarter är funna, liksom en skyddad art som omfattas av artskyddsförordningen (grön sköldmossa). Söder om det närbelägna området som är Skogsstyrelsens naturvärdesobjekt finns även två nyckelbiotoper, där arten rostfläck är funnen, vilket är en av Skogsstyrelsens signalarter.



I nära anslutning till planområdet (söder om Brunnbyvägen) finns ett av Skogsstyrelsens naturvärdesobjekt (och två nyckelbiotoper) där flera rödlistade arter och signalarter är funna, liksom en skyddad art som omfattas av artskyddsförordningen (grön sköldmossa).

Hela inventeringsområdet pekas ut som en del av ett sammanhängande landskapsobjekt med betydelse för biologisk mångfald och som sträcker sig vidare norr och söder om planområdet. Landskapsobjektet utgörs huvudsakligen av barrskog och barrblandskogsmiljö. Inom planområdet är landskapet starkt påverkat av skogsbruk men bedömdes vara av värde för skogslevande arter som kräver större sammanhängande skogsområden (såsom tofsmes och duvhök) och som kan nyttja området som en spridningsväg till exempelvis det stora skogsområdet Lunsen som är beläget ungefär 3,5 km nordväst om inventeringsområdet.

Genom ytterligare landskapsekologiska analyser har det konstaterats att området utgör en viktig korridor för spridning av arter mellan kommunens skogsområden. Detta spridningssamband är extra viktigt för barrskogslevande arter, då barrskogsnätverket är väldigt fragmenterat och känsligt för påverkan.

Planens påverkan på naturvärden

Med föreslagna bebyggelsestruktur kommer ingen del av skogsbeståndet av blandskog av naturvärdesklass 4 tas i anspråk för bostäder utan kommer fortsatt regleras som allmän plats för natur, förutom yta för infartsgatan till Myrberget som fortsättningsvis regleras som gata. Läget för infartsgatan sammanfaller med befintlig infartsväg till den tidigare deponin och breddas med en gång – och

cykelbana. Natur innebär att skydd av detta skog- och naturområde för biologisk mångfald kvarstår.

Planen medför även att delar av kalhygget regleras som allmän platsmark, park och korsande naturmark, med tillräcklig bredd och bevarade landskapselement och grönska i möjligaste mån, vilket möjliggör för ekologiska spridningssamband.

Planen bedöms medföra viss påverkan på befintliga naturvärden. Påverkan bedöms mycket begränsad då skogsbeståndet bevaras och spridningssamband säkerställs genom natur- och parkmark.

Bedömning av planens påverkan på naturvärden

Bedömning av planens påverkan		
Kan planen antas medföra påverkan på naturvärden?	JA	
Kan planen antas medföra betydande påverkan på naturvärden?		NEJ

Sociala värden

Platsens betydelse och känslighet kopplat till sociala värden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till sociala värden. Se bilaga 1 för full lista över värden som är bedömda.

Förekomst av sociala värden

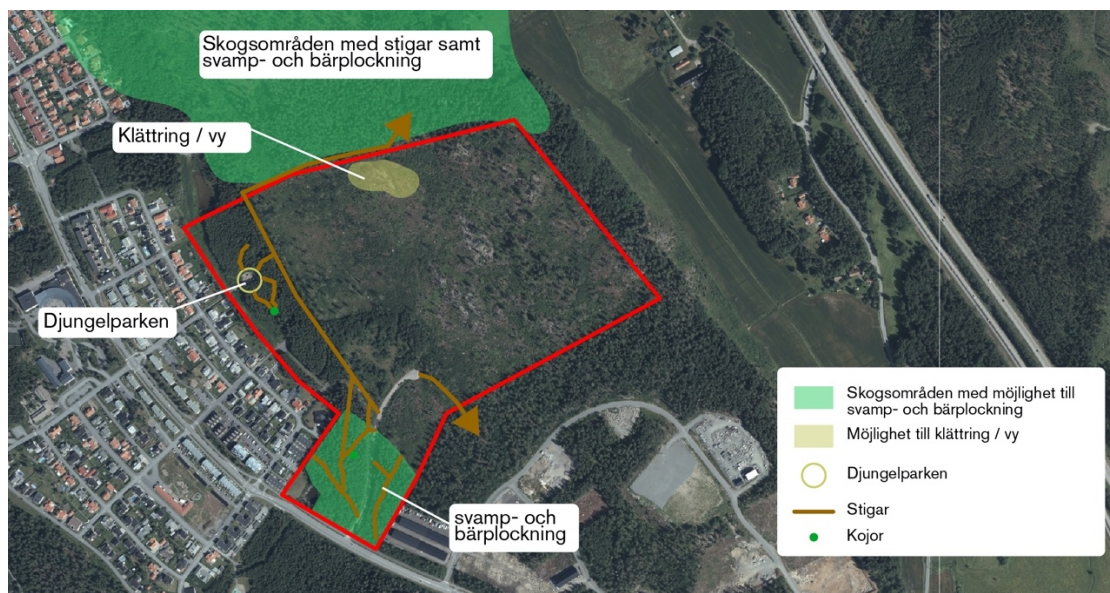
Förekomst av sociala värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Parker och andra grönområden inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse (2 kap. 7 § PBL)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lämpliga platser för lek, motion och annan utevistelse (2 kap. 7 § PBL)
<input checked="" type="checkbox"/>	Sociala värden som uppmärksammats av brukare eller allmänhet

Beskrivning av förekomst av sociala värden

Befintliga sociala värden inom det aktuella planområdet är kopplade till skogsbeståndet väster och sydväst om kalhygget inom Vrå 3:1. Området är av betydelse för närrecreation. Skogsområdet innehar möjligheter för rekreation såsom plats för lek, bär- och svampplockning och sammankopplande promenadstigar i skogsmiljö.

I skogsområdet med koppling från Villebrådsgatan finns en anlagd lekplats ("Djungelparken") och i närheten av den finns även spår av naturlek så som kojor. Lekplatsen och skogsområdet i sin helhet har pekats ut av fritidsklubbar som målpunkt för närnatur och rekreation. Skogsområdet har även pekats ut som målpunkt för lek, rekreation och djurliv av boende i närområdet.

Kalhygget och området kring den tidigare deponin är inte lättillgängligt på grund av uppväxt sly och schaktmassor. Området har dock visst begränsat socialt värde i form av närrecreation såsom promenad i terräng, hundrastning, pulkaåkning, utsikt och bärplockning.



Rekreationsmöjligheter inom planområdet. Ungefärligt planområde redovisas med röd linje (äldre förslag) (Ekologigruppen, 2020).



Översikt över utsiktsplatser i landskapet inom skogsfastighet Vrå 3:1.

Planens påverkan på sociala värden

Planförslaget syftar till att möjliggöra för trivsamma och trygga boendemiljöer med närhet till naturen.

Planen bedöms fortsatt säkra och utöka tillgången till närnatur och rekreation för boende, besökare och verksamma genom att tidigare privat mark överförs till allmän plats i form av natur och park, samt att gata med gång och cykelbana och sammankopplande gång- och cykelbanor stödjer trygga skolvägar. Natur- och skogsmarken i planområdets sydvästra del innehåller höga sociala värden för närrekreation som i stor del fortsatt skyddas och utvecklas för lek, promenad, naturpedagogik, svamp- och bärplockning.

Kalhygget inrymmer landskapsvärden som stärks och blir allmänt tillgängliga genom korsande naturmark och centralt placerad park. Allmänheten ges tillgång till pulkabacke vid tidigare schaktmassdeponin, utsiktplatser, sammanhängande promenadstigar, sittbänkar, grillplats och plats för spontant bollspel och picknick.

Planen bedöms medföra viss påverkan på befintliga sociala värden. Påverkan bedöms begränsad då planförslaget bidrar med ett positivt tillskott av målpunkt för barn av olika åldrar, både lokalt och kommunalt.

Bedömning av planens påverkan på sociala värden

Bedömning av planens påverkan		
Kan planen antas medföra påverkan på sociala värden?	JA	
Kan planen antas medföra betydande påverkan på sociala värden?		NEJ

Materiella värden

Platsens betydelse och känslighet kopplat till materiella värden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till materiella värden. Se bilaga 1 för full lista över värden som är bedömda.

Förekomst av materiella värden

Beskriv förekomsten av materiella värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

Naturresurser med högre förnyelseförmåga
<input checked="" type="checkbox"/> Skogsbruk (3 kap 4 § MB)
<input checked="" type="checkbox"/> Vilda växter och djur (3 kap. 6 § MB)

Beskrivning av förekomst av materiella värden

Del av planområdet, fastighet Vrå 3:1, används idag för skogsbruk och tillhandahåller en begränsad material- och energiproduktion.

Planområdets kapacitet för matproduktion är begränsat och kopplad till möjligheter för bär- och svampplockning i främst barrblandskogen i sydvästra delen av planområdet inom kommunens fastighet. Inom skogsbeståndet finns även småvatten som konstaterats vara lekmiljö för vanlig padda *Bufo bufo* och vanlig groda *Rana temporaria*. Under inventeringen observerades även fladdermöss. Naturvårdsarter som hittats inom skogsbeståndet är liljekonvalj (*Convallaria majalis*) och rödgul trumpetssvamp (*Cantharellus lutescens*), vilka har positivt indikatorvärde. Även kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*) vilket har negativt indikatorvärde och är en invasiv art har hittats.

Kalhygget har förutsättningar för bärplockning.

Planens påverkan på materiella värden

Möjlighet till fortsatt skogsbruk kommer inte finnas till följd av planens genomförande.

Planen bedöms medföra viss påverkan på befintliga naturvärden inom skogsbeståndet av barrblandskog. Påverkan bedöms kunna begränsas genom att planen bevarar utpekade skogsbestånd som fortsatt kommer vara tillgängligt för bär- och svampplockning samt säkrar kompletterande naturmark för sammanbindande spridningsvägar för djur och natur.

Befintliga lekmiljöerna bedöms inte påverkas negativt av planförslaget, utan har förutsättningar att stärkas med kompletterande dammar och ytor som gynnar insekter och därmed även fladdermöss samt vattenlevande djur. För att den planerade bebyggelsen inte ska skapa barriärer i landskapet planeras stråk och belysning så att fladdermöss fortsättningsvis kan röra sig ostört mellan olika grönytor, samt att gallring inom natur och park görs med hänseende till platsens djur- och naturliv.

Bedömning av planens påverkan på materiella värden

Bedömning av planens påverkan		
Kan planen antas medföra påverkan på materiella värden?	JA	
Kan planen antas medföra betydande påverkan på materiella värden?		NEJ

Människors hälsa och miljö

Platsens betydelse och känslighet för människors hälsa och miljö

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till människors hälsa och miljö. Se bilaga 1 för full lista över värden som är bedömda.

Risker för människors hälsa och för miljö

Beskriv risker för människors hälsa och för miljö i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

Risker för människors hälsa eller för miljö i de områden som kan antas komma att påverkas av planen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Olyckor (2 kap. 5–6 §§ PBL)
<input checked="" type="checkbox"/>	Verksamheter som medför risk för omgivningen (2 kap. 5–6 §§ PBL)

Beskrivning av risker för människors hälsa och för miljö

Verksamhetsområde Ar

Planområdet ligger i nära anslutning till verksamhetsområdet Ar företagspark som är planlagt för industri, lager, restaurang, hantverk, kontor samt handel, och syftar till att stödja en utveckling mot en större andel mer personintensiva tjänsteföretag framför tyngre tillverkningsindustri. Gällande plan för norra delen av Ar innehåller en buffertzona av naturmark på cirka 30–50 meter mot Myrberget.

Verksamheter som inte hanterar giftiga gaser, större mängder av brandfarliga gaser eller produkter som ger särskilt giftig brandrök rekommenderas ett skyddsavstånd till kvartersmark för bostäder om 50 meter. Verksamheter som hanterar giftiga gaser eller produkter som ger särskilt giftig brandrök rekommenderas ett skyddsavstånd om minst 75 meter och drivmedelsstation med fordonsgas rekommenderas ha ett skyddsavstånd på 100 meter. (Riskutredning, Briab, 2025)

Tidigare avfallsdeponi

Planområdet innefattar en tidigare avfallsdeponi för schaktmassor (mellan 1991–slutet av 90-talet) och betraktas som inert avfall / icke farligt avfall. Organiskt avfall har inte deponerats. Efter avslutad användning utfördes ingen sluttäckning utan massorna fick ligga kvar i dagen.

Två markmiljöundersökningar har genomförts sedan tippning av massor upphörde; av Golder år 2007 samt av Geosigma år 2015. En kompletterande miljöutredning för känslig markanvändning (KM) inom deponiområdet upprättades av Rejlers år 2025. Utförda undersökningar visar på generellt låga

halter av föroreningar i schaktmassorna och under riktvärden för Känslig Markanvändning (KM, område där människor kan bo och vistas såsom park, bostäder och skola) undantaget enstaka halter över KM eller Mindre Känslig Markanvändning (MKM, mark som är mindre känsligt för föroreningar och där arbetsplatser som kontor och industri kan tillåtas).

I Geosigas undersökning från år 2015 utfördes provtagning med provgroppsgrävning i åtta provgropar fördelade på fastigheten Vrå 3:1, varav sex stycken var lokaliserade på den tidigare deponin. I deponins västra utkant påträffades PAH-M och PAH-H (PAH, Polycykliska aromatiska kolväten) i en punkt över KM respektive MKM. Förhöjda halter av PAH:er kan förutom asfalt även härröra från exempelvis gamla bildäck eller gummimattor. I övrigt var halterna låga och under riktvärden för KM. Vid Golder's undersökning 2007 utfördes provtagning i nio stycken provgropar ned till naturlig jord eller stopp mot berg/block. Generellt uttogs samlingsprov varje halvmeter. Kviksilver observerades över KM i ett av tio analyserade jordprover. I övrigt var observerade halter under riktvärden för KM.



Översikt provgropar. Visar provgropar av Geosigma och Golder. Kartan är schematisk och gjord på en äldre version av strukturförslaget (Geosigma).

Sammantaget visar utförda undersökningar att generellt låga halter föroreningar påträffats i schaktmassorna och under riktvärden för KM, undantaget enstaka halter över KM, eller ett prov över MKM. Deponimassorna utgörs av grusig sand, med inslag av lera och större stenblock. Volymen förorenade massor bedöms utifrån resultaten vara liten och miljö- och hälsoriskerna bedöms därför vara mindre än ringa risk.



Ungefärlig utbredning av deponin markerad med vit-streckad linje. Delområden A-C beskrivs i text nedan. Delområden är ungefärligt redovisade.

Städning genomfördes efter beslut om föreläggande i Bygg- och miljönämnden under år 2019. I oktober 2022 gav samhällsbyggnadskontoret klartecken om att täcka och jämna av deponins norra slänt (delområde C). Marklov krävdes inte då området låg utanför detaljplanelagt område. Delområde A och B har inte åtgärdats. Delområde D är delvis bevuxet med medelstora träd av tall och björk.

Buller

Planområdet utsätts för buller från vägtrafik samt visst industri/verksamhetsbuller. Buller från trafik längs väg E4 och i viss mån järnvägen är lägre än 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inom planområdet. Närmast Brunnbyvägen ligger bullret från den lokala trafiken på högst 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

Ljudet från verksamheter och ventilationsanläggningar inom angränsande verksamhetsområde Ar i sydost, samt ljud från ett tidigare värmeverk (nuvarande pumpstation) nordost om planområdet överstiger inte 40 dB(A), riktvärdet för zon A enligt Boverkets allmänna råd, BFS 2020:2. (Boverkets författningssamling). (Bullerutredning, Åkerlöf Hallin, 2025)

Elektromagnetisk strålning

Svenska kraftnät har ett pågående projekt för en ny dubbel 400 kV luftledning mellan planerad transformatorstation Plenninge i Uppsala kommun och transformatorstation Odensala i Sigtuna kommun. Den nya kraftledningen kommer att lokaliseras längs med befintligt kraftledningsstråk som passerar direkt öster om planområdet. Kraftledningar ger upphov till magnetfält och magnetfältets utbredning invid en ledning beror på ett antal faktorer såsom avståndet till ledningen, ledningens tekniska utformning, till exempel höjd i relation till fastigheten och fasavstånd, och strömlaster. Utbredningen är som längst 120 meter för vinkelstolpar, vilka används där kraftledningen byter

riktning. I övrigt är utbredningen mellan 55 och 85 meter, beroende på stolputformning. (Riskutredning, Briab, 2025)

Risker för miljökvalitetsnormer

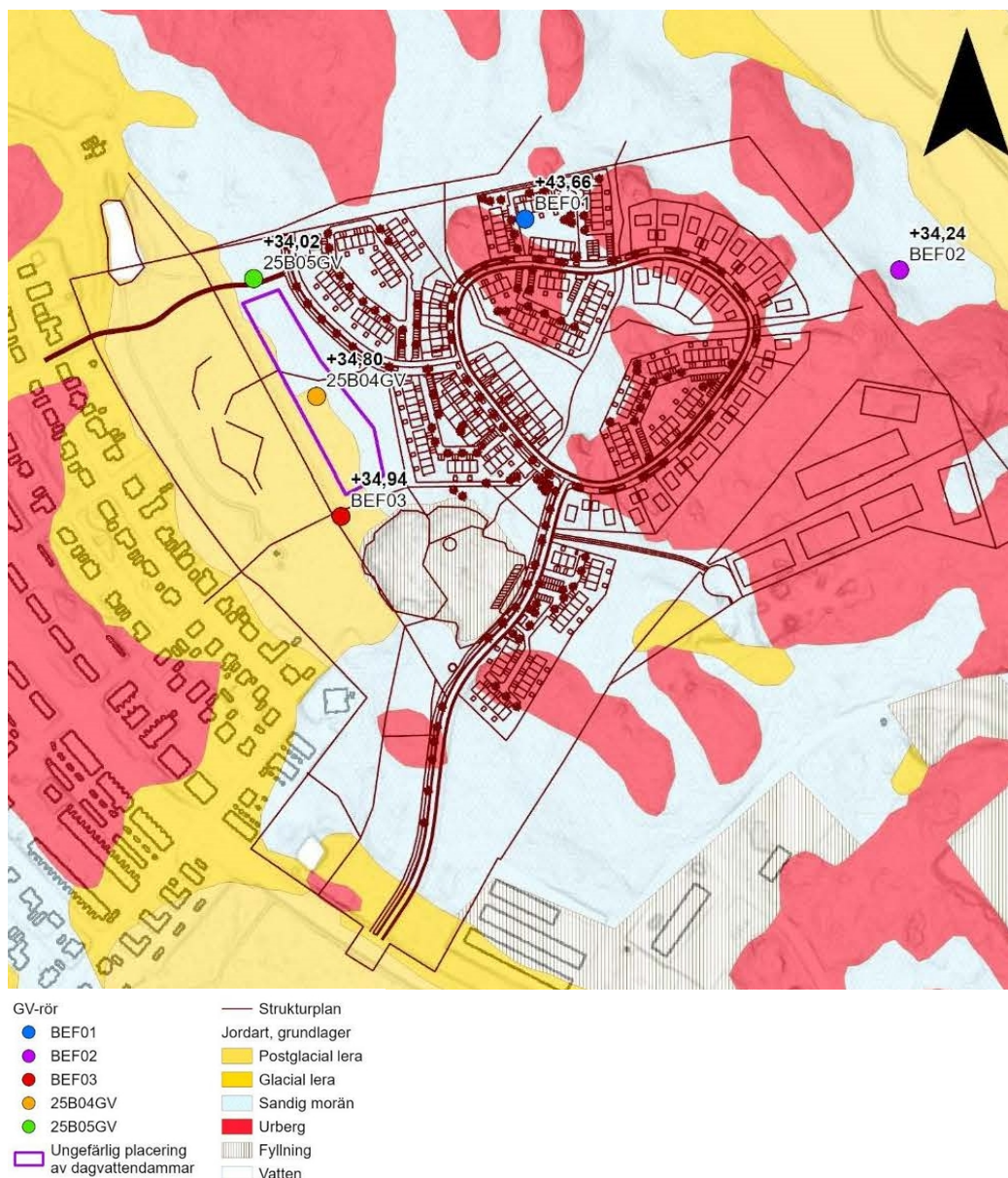
Redogör för de miljökvalitetsnormer som inte följs i de områden som kan antas påverkas av planen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Miljökvalitetsnorm för kvantitativ status för grundvatten (SFS 2004:660)
<input checked="" type="checkbox"/>	Miljökvalitetsnorm för kemisk status för grundvatten (SFS 2004:660)
<input checked="" type="checkbox"/>	Miljökvalitetsnorm för ekologisk status för ytvatten (SFS 2004:660)
<input checked="" type="checkbox"/>	Miljökvalitetsnorm för kemisk status för ytvatten (SFS 2004:660)

Beskrivning av risker för miljökvalitetsnormer

Grundvatten

Grundvattnet är inte utpekat som en vattenförekomst och skyddas inte av något vattenskyddsområde.

Grundvattenmätningar har dels utförts i tre grundvattenrör som installerades 2021 (BEF01, BEF02, BEF03). Mätningar gjordes femton gånger med oregelbundna intervall från hösten 2021 till våren 2024. Utöver de grundvattenrören har även vattennivån i befintligt dike observerats vid några tillfällen. Under våren 2025 installerades ytterligare två grundvattenrör (25B04GV, 25B05GV) och därefter har sex mätningar gjorts (fram till och med augusti 2025).



Jordartskarta i området från SGU:s Jordartskarta (SGU, 2025) med markerade grundvattenrör samt maximalt uppmätta trycknivåer i grundvattnet kring planområdet (Sweco). Ungefärlig utbredning av planområde och strukturförslag redovisat.

De högsta trycknivåerna har uppmätts i BEF01 som är det grundvattenrör som ligger högst i terrängen (på markyta +44). Uppmätta grundvattennivåer i fyra av de fem mätpunkterna har en medeltrycknivå som ligger ungefär 1 meter under markytan, medan BEF03 sticker ut med en medelnivå nära markytan (+35). Grundvattnets trycknivåer och strömningsriktningen kan därmed antas följa topografi, vilket innebär att flödet både går åt nordost och sydväst med en grundvattendelare längs med höjdryggen. Den högre belägna terrängen utgörs huvudsakligen av morän och berg i dagen, medan den lägre belägna terrängen åt nordöst och sydväst utgörs av lera i markytan som underlagras av morän. Sannolikt står moränen som är belägen under lera i kontakt med moränen i höjdområdet och utgör ett sammanhängande magasin på vardera sida om

grundvattendelaren. Fyllningsjorden i deponiområdet står sannolikt också i kontakt med moränen och deponins höjd gör att grundvattenflödet trycks västerut i detta område, vilket förklarar de höga nivåerna i BEF03.

Marken i området bör kunna absorbera delar av smält- och regnvatten för lokalt omhändertagande av dagvatten. Särskilt i högre belägna ytor med större mäktigheter friktionsjord, dock spelar många faktorer. Utförda siktanalyser visar relativt höga halter av finmaterial vilket innebär att den förutsättningarna för infiltration är begränsade. (Hydrogeologisk beskrivning, Sweco, 2025)

Dagvatten

Den primära recipienten för planområdet är Lövstaån som mynnar i sjön Valloxen. Båda är vattenförekomster i VISS; *Lövstaån* (SE662760-161234) och *Valloxen* (SE662383-161313). Valloxen är en känslig recipient och ett lokalt åtgärdsprogram (LÅP) för Valloxen och Lövstaån har upprättats. LÅP presenterar platsspecifika åtgärdsförslag för att minska näringsläckage från jordbruksmark och dagvatten till Valloxen. I nära anslutning till planområdet föreslås en platsspecifik åtgärd för att minska fosfortillförsel till recipienterna via dagvatten. Åtgärden som föreslås är en dagvattendamm som skulle ta emot dagvatten från delar av befintlig bebyggelse i Alsike som idag orenat rinner till diket mellan planområde Myrberget och planområde Träfallet.

Lövstaån har idag *måttlig* ekologisk status medan Valloxen har *dålig* ekologisk status. Båda vattenförekomsterna har ej god kemisk status, vilket är en nationell bedömning av alla vattendrag på grund av atmosfärisk deposition av bromerad difenyleter (PBDE) och kvicksilver. Senast beslutad MKN för Lövstaån och Valloxen är *god ekologisk status 2033* och *god kemisk ytvattenstatus*. Undantag finns för de överallt överskridande ämnena bromerad difenyleter och kvicksilver (mindre stränga krav).

Lövstaåns ekologiska status påverkas av näringsämnen och kiselalger. Valloxens ekologiska status påverkas framför allt av övergödning och påverkan från näringsämnen som kommer från urban markanvändning.

Delar av planområdet kan anslutas till befintligt dagvattenledningsnät i Mejselgatan som leds till Trunsta Träsk via Gredelby vattenavledningsföretag 1991. Trunsta träsk som är en del av ett kommunalt naturreservat, är inte en utpekad vattenföreskomst men dagvattnet rinner vidare till vattenförekomsten *Knivstaån* genom Knivsta.

Ekologisk status för *Knivstaån* (SE662439-656579) bedöms idag som *dålig*. Vattenförekomsten uppnår inte god ekologisk status på grund av övergödning. Näringsämnen och bottenfauna är klassificerad till dålig status till följd av höga närsaltshalter. Bedömningen grundar sig på faktiskt uppmäta värden i Knivstaån. Även konnektivitet och morfologi klassas som sämre än god status, detta på grund av vandringshinder och fysiska ingrepp i vattenförekomsten. Kemisk status

uppnår ej god kvalitet på grund av kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Senast beslutad MKN för Knivstaån är *god ekologisk status 2033* och *god kemisk ytvattenstatus*.

Avvattningen från området sker i huvudsak i två riktningar men samlas upp i ett befintligt markavvattningsföretag (Sättra – Brännkärr – Träfallet), precis öster om planområdet. Avrinning från den västra delen av planområdet rinner via ett dike och mynnar ut i en befintlig dagvattendamm nordväst om planområdet. Efter dammen rinner vattnet vidare norrut via naturmark och sedan österut till markavvattningsföretaget. Avrinningen österut rinner direkt mot markavvattningsföretaget.



Avrinning och lågpunkter inom och i anslutning till planområdet. Utredningsområde redovisas med blå linje. (Sweco)

I planområdets sydvästra hörn, intill Brunnbyvägen, finns en befintlig mindre dagvattendamm. Närliggande mark inklusive Brunnbyvägens diken, avvattnas till den befintliga dagvattendammen. Den mindre dammen är via ledning och diken ansluten till den större dammen nordväst om planområdet.

Markavvattningsföretaget Sättra – Brännkärr – Träfallet utgörs av den del av Lövstaån som tillsammans med sjön Valloxen är recipient för dagvattnet från planområdet. En utredning av påverkan på Sättra – Brännkärr - Träfallet dikningsföretag 1955 har genomförts (Tyrens, 2025). Utredningen visar att dagvatten släpps till dikningsföretaget utan formell hantering. Dikningsföretaget

har en vattenanläggning dimensionerad för ett flöde av 0,8 l/s ha. Kapaciteten har förändrats över tid och flera kulverteringar har tillkommit, däribland under E4. En initial analys visar att markavvattningsföretaget bedöms ha en dimensionerade återkomsttid på cirka 2 år för ursprungliga förhållanden. Det nuvarande avrinningsområdet omfattar 802 hektar, varav 9 % är hårdgjorda ytor.

I utredningen föreslås att en noggrann kapacitetsutredning av vattenanläggningen görs för att bedöma hur dagvattenflödena från Myrberget och angränsande detaljplan för Träfallat ska hanteras. Parallellt med planering av Myrberget och Träfallat pågår ett arbete att aktivera markavvattningsföretaget.

Befintligt dagvattenledningsnät i Mejselgatan i Ar är anslutet till Gredelby vattenavledningsföretag. Företaget bildades år 1991 med syfte att säkerställa dagvattenavledningen från industristaden Ar i Knivsta till Trunsta träsk, detta då de äldre företagen var otillräckliga på grund av ändrade hydrologiska förhållanden genom tillkommande hårdgjorda ytor. I akten för markavvattningsföretaget framkommer att vattenavledningen är dimensionerad för återkomsttid 2 år utifrån då gällande förhållanden. (Dagvattenutredning, Sweco, 2025)

Planens påverkan på människors hälsa och miljön

Verksamhetsområde Ar

Lokalisering av kvartersmark för bostäder i södra delen av planområdet innebär att företräde ges till bostäder i planområdet och att de närmst belägna fastigheterna i företagsparken får begränsad möjlighet till industriell verksamhet.

Genom att dels ha 50 meters skyddsavstånd i form av naturmark mellan bostäder och markanvändning Verksamheter skapas ett robust skydd för de allra flesta olyckorna. Därutöver säkerställs i planen att markanvändningen Verksamheter ersätter Industri inom ytterligare 50 meter vilket ger ett 100 meters skyddsavstånd mellan bostäder och markanvändningen Industri. Detta medför en lämplig utveckling av fastigheterna närmast bostäderna i form av verksamheter av icke-störande karaktär med inslag av kontor och handel, framför kemikaliehanterande industri.



Illustration över buffertzonen mellan markanvändning Bostäder och Industri (Väv Arkitekter, kommentarer av Briab)

Planens genomförande bedöms inte påverkas av risk för påverkan på människors hälsa till följd av olyckor.

Tidigare avfallsdeponi

Utförda markmiljöundersökningar har visat låga föroreningshalter undantaget enstaka prover över riktvärden för känslig markanvändning. Området är att anse som väl undersökt och föranleder inget behov av sanering utan bedöms lämplig att iordningsställa för park genom täckning och avjämning med nya massor.

Planens genomförande bedöms inte påverkas av risk för påverkan på människors hälsa till följd av markföroreningar.

Buller

Föreslagen struktur skapar goda förutsättningar för bostäder där 55 dB(A) ekvivalentnivå vid fasad inte överstigs vid någon bostad. Bostäder kan planeras valfritt utan avgörande hänsyn till trafikbuller.

Alla bostäder har tillgång till uteplatser och gård med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Verksamhetsbuller inom angränsande verksamhetsområde Ar överstiger inte 40 dB(A).

Planen bedöms inte påverkas av risk för påverkan på människors hälsa till följd av buller.

Elektromagnetisk strålning

Risker med elektromagnetisk strålning från planerad nybyggnad av kraftledning är låga inom planområdet då endast mindre del av planområdet i nordöst påverkas av skyddsavstånd till kraftledningen. Del av planområdet som påverkas av skyddsavstånd till kraftledningen planläggs som naturmark samt som verksamhetsmark som endast får förses med komplementbyggnad.



Illustration av maximal utbredning av område med magnetfält som överstiger 0,4 μ T från kraftledningen (blårutigt område). Illustrerat avstånd är 120 meter och gäller vid vinkelstolpar. Från själva kraftledningen (rak sträckning) är 85 meter ett maxvärde. (Väv Arkitekter)

Planens genomförande bedöms inte påverkas av risk för påverkan på människors hälsa till följd av elektromagnetisk strålning.

Miljö kvalitetsnormer för vatten (MKN)

Föreslagna anläggningar inom Myrberget har dimensionerats för ett maximalt utflöde som motsvarar flöde vid 10-årsregn med befintlig markanvändning med klimatfaktor. För att klara fördröjningskravet behöver 1560 m³ omhändertas innan vidare avledning från planområdet till naturmarken via utlopp A och B (se figur nedan). Inom verksamhetsområdet behöver 390 m³ fördröjas innan anslutning mot naturmarken.



Systemlösning för hantering av flöden inom utredningsområde. Flöde via ledning i västra delen av figuren visar endast att dagvatten transporteras via ledning mellan dammarna, men inte hur ledningen är dragen under marken. (Sweco)

Markavvattningsföretaget nedströms planområdet är ursprungligen dimensionerat för 0,8 l/s och hektar. Utredning av markavvattningsföretaget visar på att vattenanläggningen kan ha en dimensionerad återkomsttid på cirka 2 år för ursprungliga förhållanden. Reglering av mindre flöden föreslås i föreslagna anläggningar åstadkommas genom ”gradvis strypning”, så att även mindre flöden, exempelvis 2-årsregnet fördröjs.

Planområdet planeras byggas ut med kommunalt ledningsnät för dagvatten. Kvartersmark för bostäder kommer att förses med servisanslutning till dagvattenledningsnät i gata för möjlighet till avledning av dag- och dränvatten. Den i dagvattenutredningen föreslagna systemlösningen för en samlad dagvattenhantering i planområdet, innefattar en dagvattendamm dit dagvatten från planerad bostadsbebyggelse och tillhörande lokalgator leds för rening och fördröjning. Dammen utformas som en våt damm med en permanent vattenspegel. Den beräknade reningseffekten för fosfor är 80% vilket är den maximala reningseffekten enligt StormTac. Regressionskonstanten för dammen är beräknad till 450 m²/hared. Dammen ansluts norrut mot befintlig bäck, genom anläggning av ett nytt dike ut från planområdet.

Lokalgatorna i planområdet utformas med växtzon mellan körbana och gc-bana. Växtzonen föreslås utformas som en nedsänkt växtbädd där dagvatten från kör- och gc-bana lokalt kan hanteras. Eventuellt överskottsvatten och dräneringsvatten leds via dagvattenledningsnätet i gatan vidare till dammen. Utmed lokalgatan (infartsgatan) som leder in till planområdet via Brunbyvägen anläggs öppna diken. Dikena ansluter till Brunnbyvägens befintliga vägdiken och via dem mot kommunens befintliga damm.

Dagvatten som uppkommer inom verksamhetsområdet hanteras lokalt inne på respektive fastighet. Dagvattenhanteringen bör ske i öppna lösningar så som makadamdiken eller nedsänkta växtbäddar som renar dagvattnet. Fördröjnings- och renings behovet per fastighet är 20 mm vilket motsvarar ca 10 m³ per 1000 m² fastighetsyta. Dagvatten rekommenderas i första hand sedan avledas mot naturmarken i nordost, via samlad lösning i form av svackdike, utformad för flödesutjämning innan vidare avledning till Sättra-Brännkärr-Träfallet dikningsföretag och därefter Lövstaån och Valloxen. Om del av verksamhetsområdet ansluts till Roslagsvattens dagvattenledning i Mejselgatan behöver dagvattnet renas och fördröjas med hänsyn till Gredelby vattenavledningsföretag och Knivstaån.

Resultatet från dagvattenutredningens föroreningsberäkning indikerar att belastningen av några ämnen, jämfört med nuläget, blir likvärdig eller minskar efter rening i föreslagna anläggningar, samt att för vissa ämnen kommer belastningen att öka något, även efter rening. Det bedöms dock finnas gott om utrymme för att föreslagna anläggningar ska kunna anläggas inom planområdets naturmark i sydväst. Föreslagen dagvattendamm består av två delar, en fördamm (djup del) och en huvuddamm med en grundare del. Det finns även gott om utrymme för rening av dagvatten i den föreslagna gatustrukturen samt viss möjlighet till lokalt omhändertagande av dagvatten på kvartersmark för bostäder, men effekten av rening i gata och kvartersmark har inte beaktats i beräkningarna. Om rening i gata och inom kvartersmark för bostäder tillskapas kan det förväntas ge ett positivt utslag på dagvattnets kvalitet.

Dagvattendammens konstruktion och utformning är avgörande för eventuell grundvattenbortledning. Föreslagen damm anpassas efter platsens förutsättningar gällande landskap, geotekniska och hydrogeologiska förhållanden och utformas utan tät botten med jordvallar och botten lägre än markytan på ca +35 meter över nollnivå. Grundvattennivå +35 är satt efter dimensionerande högsta grundvattennivå under en 10 års period där grundvattennivå för planerad DV-damm är som högst. Grundvatten kommer sannolikt läcka ut i dammen någon gång under en 10 års period, men med rekommenderat utloppsnivå på minst +35,1 undviks grundvattenbortledning i driftskede. Ytvattnet kommer ha kontakt med grundvattnet vilket kan innebära infiltration av ytvatten, eller en stående grundvattenyta då bottennivå är under +35 m, vilket kan påverka kvaliteten på grundvattnet. Grundvattnet är dock inte utpekad som en vattenförekomst och skyddas inte av något vattenskyddsområde. Det finns enligt SGU:s brunnarsarkiv inte heller några privata dricksvattenbrunnar inom 700 meter från dagvattendammen. Därmed ses inte detta som en betydande grundvattenpåverkan. Med föreslagen dagvattendamm bedöms heller ingen grundvattenbortledning ske under bygg- eller driftskedet.

För att vid planens genomförande inte öka föroreningsmängden till recipienterna, studeras, parallellt med planarbetet, en nedströms reningsåtgärd i angränsande

planområde Träffallet. Som kompensation kommer åtgärden även att rena dagvatten från befintlig bebyggelse i Alsike som idag går orenat ut i naturmarken. Enligt (LÅP) för Lövstaån och Valloxen beräknas 5 kg fosfor från befintlig bebyggelse kunna avskiljas i en dagvattendamm. Om åtgärden genomförs kommer denna att ge ett positivt utslag genom en minskad belastning från dagvatten på Lövstaån och Valloxen.

Sammantaget bedöms det inom planen finnas goda förutsättningar för att vid exploatering anpassa dagvattenanläggningen för att minimera belastningen av näringsämnen, metaller och andra miljöföroreningar efter exploatering. Genomförandet av planen bedöms därför inte medföra att uppfyllandet av MKN för Lövstaån och Valloxen försvåras.

Genomförandet av planen bedöms ha en viss påverkan på möjligheten att uppfylla Miljökvalitetsnorm för Valloxen, men bedöms inte vara betydande.

Bedömning av planens påverkan på människors hälsa och miljön

Bedömning av planens påverkan		
Kan planen antas medföra påverkan på människors hälsa och miljön?	JA	
Kan planen antas medföra betydande påverkan på människors hälsa och miljön?		NEJ

Sammanvägd bedömning

Total påverkan av planen

Påverkan		
Kan planen antas medföra påverkan på kulturvärden?		NEJ
Kan planen antas medföra påverkan på naturvärden?	JA	
Kan planen antas medföra påverkan på sociala värden?	JA	
Kan planen antas medföra påverkan på materiella värden?	JA	
Kan planen antas medföra påverkan på människors hälsa eller miljön?	JA	

Bedömning av total påverkan

Planens genomförande bedöms medföra viss, men inte betydande, påverkan på naturvärden, sociala värden, materiella värden och på miljön till följd av att obebyggd naturmark och mark som används för skogsbruk delvis hårdgörs för gata, angöring och bebyggelse.

Betydande miljöpåverkan av planen

Betydande miljöpåverkan		
Kan planen antas medföra betydande påverkan på kulturvärden?		NEJ
Kan planen antas medföra betydande påverkan på naturvärden?		NEJ
Kan planen antas medföra betydande påverkan på sociala värden?		NEJ
Kan planen antas medföra betydande påverkan på materiella värden?		NEJ
Kan planen antas medföra betydande påverkan på människors hälsa eller miljön?		NEJ

Bedömning av betydande miljöpåverkan

Kommunens bedömning av undersökningen är att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan att någon miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning behöver upprättas. Påverkan på natur, ekologi, rekreation, hälsa och miljö bedöms kunna utredas och hanteras inom ramen för planarbetet.

Motiverat ställningstagande

Alsike är ett i översiktsplanen prioriterat område för bebyggelse, vilket bedöms överväga den begränsade påverkan på materiella värden i form av skogsbruk som planen ger upphov till. Den påverkan på natur, rekreation, hälsa och miljö som planen medför bedöms kunna utredas och hanteras inom planarbetet, varför

kommunen anser att den sammanvägda miljöpåverkan från samtliga aspekter inte kan förväntas bli betydande.

Bilaga 1

Kulturvärden

Beskriv förekomsten av kulturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen:

- ☐ Biologiskt kulturarv
- ☐ Karaktärsdrag i landskap och bebyggelse
- ☐ Värdefulla landskapsavsnitt och bebyggelsemiljöer
- ☐ Arkitektoniskt värdefulla kulturmiljöer och byggnader
- ☐ Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar
- ☐ Immateriella företeelser
- ☐ Kulturvärden som uppmärksammas av brukare eller allmänhet

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade kulturvärdet.

- ☐ Statliga byggnadsminnen
- ☐ Kyrkliga kulturminnen
- ☐ Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar
- ☐ Nationalpark
- ☐ Naturreservat/Naturvårdsområde
- ☐ Kulturresevat
- ☐ Naturvårdsavtal
- ☐ Landskapsbildskyddsområde
- ☐ Riksimteresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv
- ☐ Världsarv

Naturvärden

Beskriv förekomsten av naturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

Värdefulla naturtyper eller spridningssamband mellan dessa:

- ☐ Naturtyper enligt habitatdirektivet
- ☐ Områden enligt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering eller objekt med högt naturvärde
- ☐ Områden enligt Naturvårdsverkets myrskyddsplan eller nationalparksplan
- ☐ Områden enligt ängs- och betesmarksinventeringen
- ☐ Värdefulla vatten i enlighet med Levande sjöar och vattendrag
- ☐ Viktiga spridningssamband mellan de naturtyper som förekommer

Värdefulla arter eller spridningssamband för dessa:

- ☐ Värdefulla fågelarter
- ☐ Värdefulla växt-, djur-, eller svamparter
- ☐ Fridlysta växt-, djur-, eller svamparter
- ☐ Fortplantningsområden eller viloplatser för fridlysta djur
- ☐ Rödlistade växt-, djur-, eller svamparter
- ☐ Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade naturvärdet.

- ☐ Nationalpark
- ☐ Naturreservat/Naturvårdsområde
- ☐ Kulturresevat

- ☐ Naturminne
- ☐ Natura 2000
- ☐ Biotopskyddsområde
- ☐ Generellt biotopskydd
- ☐ Djur- och växtskyddsområde
- ☐ Strandskyddsområde
- ☐ Naturvårdsavtal
- ☐ Stora opåverkade områden
- ☐ Ekologiskt känsliga områden
- ☐ Landskapsbildskyddsområde
- ☐ Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv
- ☐ Världsarv
- ☐ Biosfärsområden
- ☐ Våtmarksområden enligt ramsarkonventionen
- ☐ Skyddade marina områden enligt OSPAR
- ☐ Skyddade marina områden enligt HELCOM

Sociala värden

Beskriv förekomsten av sociala värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- ☐ Parker och andra grönområden inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse
- ☐ Lämpliga platser för lek, motion och annan utevistelse
- ☐ Tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och annan utevistelse
- ☐ Tysta områden
- ☐ Turistdestinationer
- ☐ Mötesplatser
- ☐ Sociala värden som uppmärksammas av brukare eller allmänhet

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade sociala värdet.

- ☐ Nationalpark
- ☐ Naturreservat/Naturvårdsområde
- ☐ Kulturresevat
- ☐ Strandskyddsområde
- ☐ Naturvårdsavtal
- ☐ Stora opåverkade områden
- ☐ Landskapsbildskyddsområde
- ☐ Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv
- ☐ Riksintresse med hänsyn till natur- och kulturvärden
- ☐ Världsarv
- ☐ Biosfärsområden

Materiella värden

Beskriv förekomsten av materiella värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen

Naturresurser med högre förnyelseförmåga:

- ☐ Skogsbruk
- ☐ Yrkesfiske och vattenbruk
- ☐ Mark till rennäring
- ☐ Ängs- och betesmark
- ☐ Vilda växter och djur

- ☐ Energiresurser
- ☐ Färskvatten

Naturresurser med ingen/låg förnyelseförmåga:

- ☐ Åkermark
- ☐ Mineraler, bergarter, jordarter
- ☐ Energiresurser
- ☐ Färskvatten
- ☐ Övriga geologiska resurser

Övriga materiella värden:

- ☐ Rekreation, idrott, friluftsliv och turism
- ☐ Energiförsörjning
- ☐ Hälso- och sjukvård
- ☐ Information och kommunikation
- ☐ Vatten och avlopp
- ☐ Renhållning
- ☐ Skydd och säkerhet
- ☐ Transporter

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade materiella värdet.

- ☐ Miljöskyddsområde
- ☐ Vattenskyddsområde
- ☐ Jord- och skogsbruk
- ☐ Riksintrasse för rennärning, yrkesfiske eller odling av akvatiska djur och växter
- ☐ Riksintrasse för fyndigheter av ämnen eller material
- ☐ Riksintrasse för anläggningar för industriell produktion, energiproduktion, energidistribution, kommunikationer, vattenförsörjning eller avfallshantering
- ☐ Riksintrasse för totalförsvaret

Människors hälsa och miljö

Beskriv risker för människors hälsa och miljön i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- ☐ Extrema naturhändelser
- ☐ Olyckor
- ☐ Vattenbrist, tele- eller elavbrott, fjärrvärmebortfall, IT-bortfall, transportstörning, drivmedelsbrist
- ☐ Verksamheter som medför risk för omgivningen
- ☐ Utomhusmiljö

Redogör för de miljökvalitetsnormer som inte följs eller riskerar att inte följas i de områden som kan antas påverkas av planen.

- ☐ Miljökvalitetsnormer för utomhusluft
- ☐ Miljökvalitetsnorm för buller
- ☐ Miljökvalitetsnorm för kvantitativ status för grundvatten
- ☐ Miljökvalitetsnorm för kemisk status för grundvatten
- ☐ Miljökvalitetsnorm för ekologisk status för ytvatten
- ☐ Miljökvalitetsnorm för kemisk status för ytvatten
- ☐ Miljökvalitetsnormer för havsmiljö