



Undersökning av betydande miljöpåverkan

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

Beslutsdatum: 2025-03-18
Dokumentansvarig: Plan- och geodataenheten

Innehållsförteckning

Inledning	6
Planens syfte och huvuddrag	6
Hantering	7
Särskilda bestämmelser	8
Kulturvärden	9
Platsens betydelse och känslighet kopplat till kulturvärden	9
Förekomst av kulturvärden	9
Förekomst av skyddade och utpekade kulturvärden	10
Planens påverkan på kulturvärden	10
Bedömning av planens påverkan på kulturvärden	10
Naturvärden	11
Platsens betydelse och känslighet kopplat till naturvärden	11
Förekomst av naturvärden	11
Planens påverkan på naturvärden	14
Bedömning av planens påverkan på naturvärden	15
Sociala värden	16
Platsens betydelse och känslighet kopplat till sociala värden	16
Förekomst av sociala värden	16
Planens påverkan på sociala värden	17
Bedömning av planens påverkan på sociala värden	18
Materiella värden	19
Platsens betydelse och känslighet kopplat till materiella värden	19
Förekomst av materiella värden	19
Planens påverkan på materiella värden	19
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	28
Sammanvägd bedömning	29
Total påverkan av planen	29
Bedömning av total påverkan	29
Betydande miljöpåverkan av planen	29
Bedömning av betydande miljöpåverkan	29
Motiverat ställningstagande.....	29

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 samt ett LSS-boende (lagen om stöd och service). Planen syftar även till att möjliggöra för verksamheter. Vidare är syftet med detaljplanen att bevara naturområden och möjliggöra för rekreationsområden, samt säkerställa fortsatta spridningsmöjligheter genom området.

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.

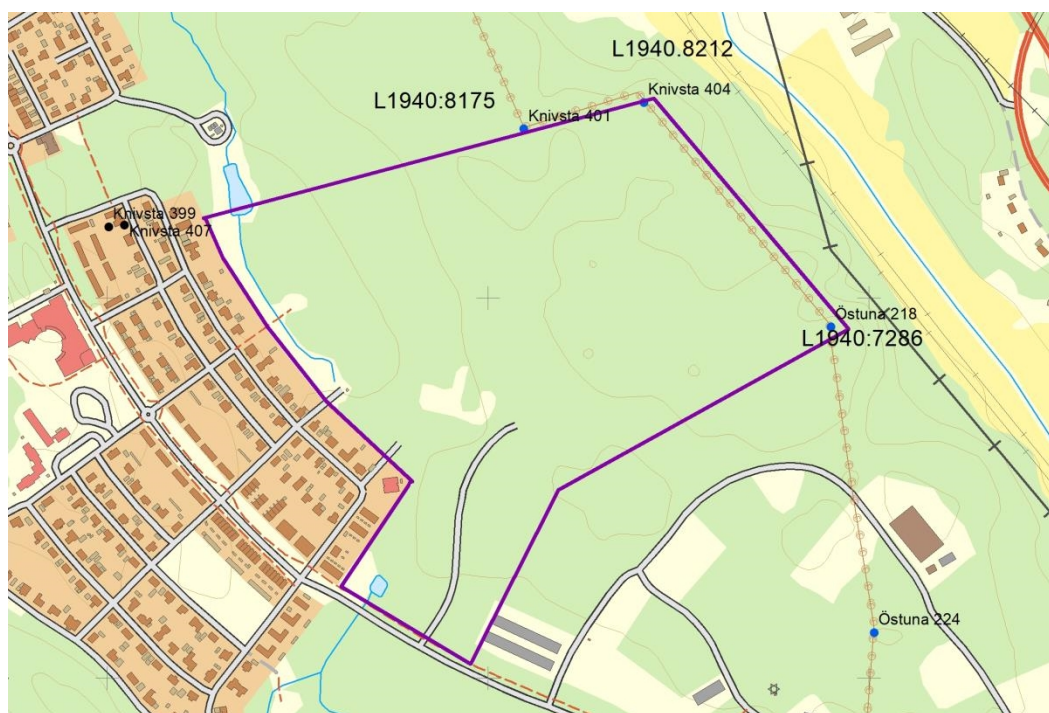
Förekomst av kulturvärden

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

Tre fornlämningar kända sedan tidigare bestående 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. Fornlämningarna består av femstenarör av ålderdomlig karaktär.

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. Ungefärlig planområdesgräns markeras med lila 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 tre 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 type="checkbox"/> Värdefulla fågelarter enligt Bilaga 1 i fågeldirektivet
<input type="checkbox"/> Värdefulla växt-, djur-, eller svamparter enligt Bilaga 2 i habitatdirektivet
<input checked="" type="checkbox"/> Fridlysta växt-, djur-, eller svamparter (4–9 §§ Artskyddsförordningen)
<input type="checkbox"/> Fortplantningsområden eller viloplatser för fridlysta djur (4 § Artskyddsförordningen)
<input type="checkbox"/> Rödlistade växt-, djur-, eller svamparter
<input checked="" type="checkbox"/> Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer

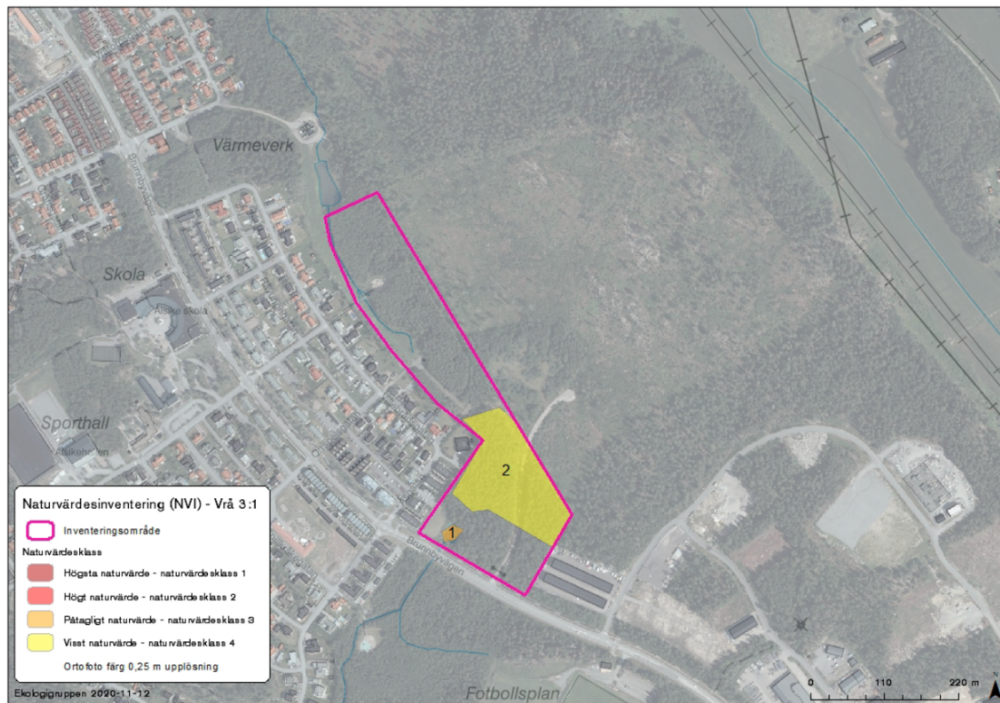
Beskrivning av förekomst av naturvärden

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 omgärdad 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.

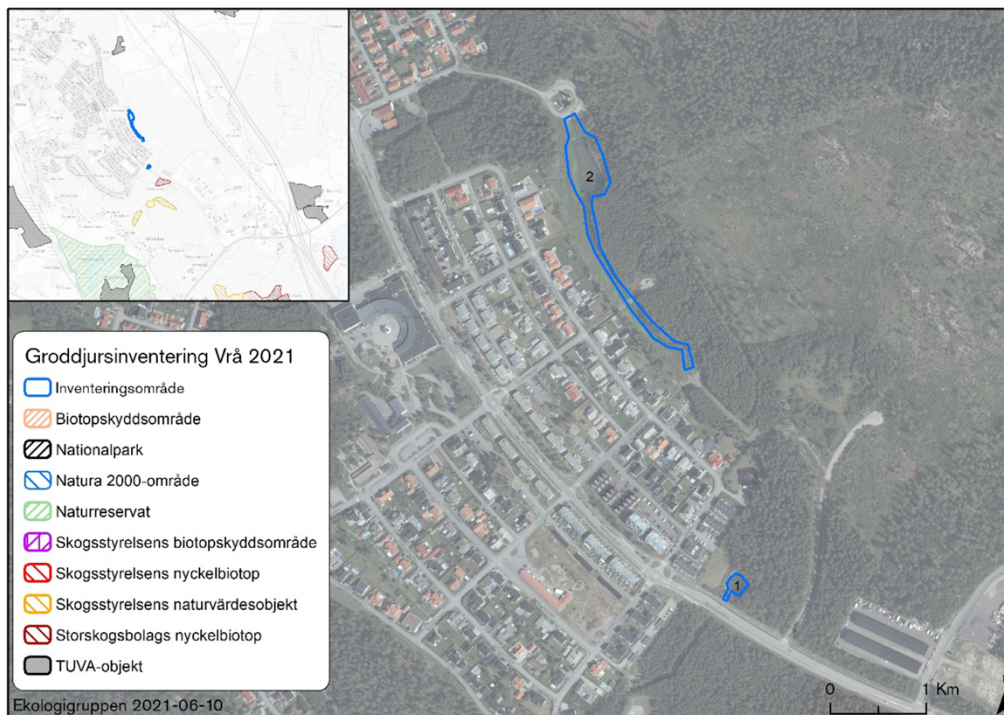
Andra objektet har naturvärdesklass 4, visst naturvärde, och består av en blandskog i sextioårsåldern (känslig för avverkning i samband med skogsbruk eller exploatering) med god tillgång på död ved.



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.

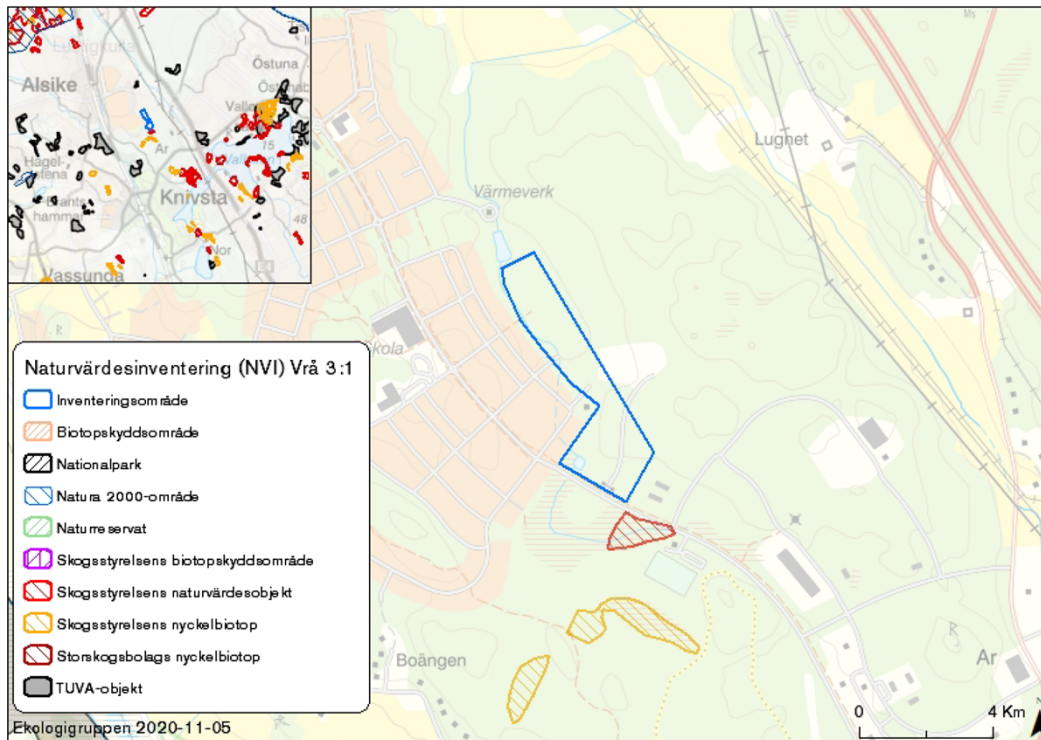
Inventeringen påvisade att damm 1 utgör lekmiljö för vanlig padda (*Bufo bufo*) samt att damm 2 utgör lekmiljö både för vanlig padda och vanlig groda (*Rana temporaria*). I diket observerades inga groddjur vilket gör att diket inte är konstaterad som en lekmiljö för groddjuren. Vanlig groda och vanlig 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. Vid inventeringen av groddjur så observerades även ett antal 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.

Spridningssamband finns i östlig och nordlig riktning om planområdet. En kommunövergripande spridningssambandsanalys är under framtagande under våren 2025. I den fortsatta processen kommer planförslaget behöva beaktas utifrån dess påverkan på spridningssambanden i kommunen.

Planens påverkan på naturvärden

Med föreslagna bebyggelsestruktur kommer en delar som har utpekade naturvärden att bevaras som allmän plats, natur, vilket innebär att skydd av detta område 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 fortsatta ekologiska spridningssamband.

Befintliga lekmiljöerna bedöms inte påverkas negativt av planförslaget, utan har förutsättningar att stärkas med kompletterande dammar och ytor som gynnar insekter och vattenlevande djur.

Planen bedöms medföra viss påverkan på befintliga naturvärden. Påverkan bedöms begränsad då större delen av 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

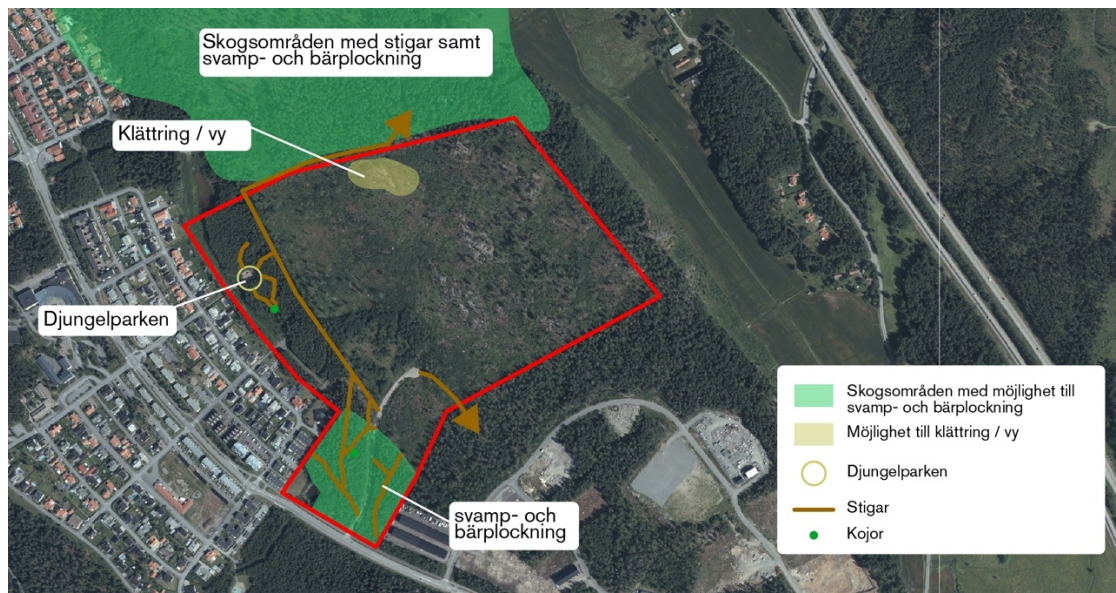
Förekomst av sociala värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Parker och andra grönområden inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse (2 kap. 7 § PBL)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lämpliga platser för lek, motion 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 kjojr. 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, utsiktplatser, sammanhängande promenadstigar, sittbänkar, grillplats och plats för 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.

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 materiella värden inom skogsbeståndet av barrblandskog. Påverkan bedöms kunna begränsas genom att planen bevarar större delar av utpekad skogsbestånd som fortsatt kommer vara tillgängligt för bär- och svampplockning.

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 50 meter mot Myrberget.

Lokalisering av kvartersmark för bostäder i sydöstra delen av planområdet angränsande verksamhetsområdet Ar innebär att företräde ges till bostäder i närområdet. Därmed får de närmast belägna fastigheterna i Ar begränsad möjlighet till industriell verksamhet. Genom att möjliggöra för ny verksamhetsmark (Z) med begränsad områdespåverkan närmast Ar, samt säkerställa ett 50 meter brett stråk av naturmark skapas en buffert mellan bostäderna och industri- och verksamhetsmarken vilket möjliggör för flertalet industriella verksamheter närmast Myrberget så länge de inte hanterar giftiga gaser, större mängder av brandfarliga gaser eller produkter som ger särskilt giftig brandrök.

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 provgropar 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 gumminattor. I övrigt var halterna låga och under riktvärden för KM. Vid Golders undersökning 2007 utfördes provtagning i nio provgropar ned till naturlig jord eller stopp mot berg/block. Generellt uttogs samlingsprov varje halvmeter. Kvicksilver 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 D). Marklov krävdes inte då området låg utanför detaljplanlagt område. Delområde A och B har inte åtgärdats. Delområde D är delvis bevuxet med medelstora träd av tall och björk.

Området för den tidigare deponin ligger centralt i planområdet och föreslås överföras till allmän park, vars läge har förutsättningar att bli en sammankopplande målpunkt för boende och verksamma i Alsike och Ar.

Buller

Planområdet utsätts för buller från vägtrafik samt visst industri/verksamhetsbuller. Föreslagen struktur skapar goda förutsättningar för bostäder där 60 dB(A) ekvivalentnivå vid fasad inte överstigs vid någon bostad och trafikbullerförordningen 2015:216 klaras. Bostadsenheterna kan planeras valfritt utan avgörande hänsyn till trafikbuller och bostäder med mycket god ljudkvalitet kan byggas. Ekvivalentnivåerna 1,5 meter över mark överstiger inte 50 dB(A) på större avstånd än cirka 10 meter från de nya lokalgatorna samt, 10-30 meter från Brunnbyvägen.

Alla bostadsenheter kan få tillgång till gemensamma uteplatser och gård med högst 70 dB(A) maximal och 50 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.

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. (Riskutredning, Briab, 2025)



Illustration av maximal utbredning av område med magnetfält som överstiger $0,4 \mu T$ från kraftledningen (blårutigt område). Illustrerat avstånd är 120 meter och gäller vid vinkelstolpar. Från själva kraftledningen (rak sträckning) är 85 meter ett maxvärde. Bilden är schematisk och gjord på en tidigare version av strukturförslaget. (Briab)

Risker för miljö kvalitetsnormer

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

Beskrivning av risker för miljö kvalitetsnormer

Grundvatten

Grundvattenmätningar har utförts från hösten 2021 till våren 2024, där det installerades tre grundvattenrör. Utöver de grundvattenrören har även vattennivån

i befintligt dike observerats vid några tillfällen. Nuvarande grundvattenrör är installerade i relativt låglänta delar av planområdet och resultat från utförda mätningar visar att grundvattennivån ligger nära markytan.

Den övergripande bedömningen är att infiltration av dagvatten inte bör föreslås som systemlösning för dagvatten då grundvattennivån ligger för nära markytan. Vissa delar av planområdet skulle eventuellt kunna möjliggöra infiltration men för att säkerställa det behöver fler grundvattenrör installeras.

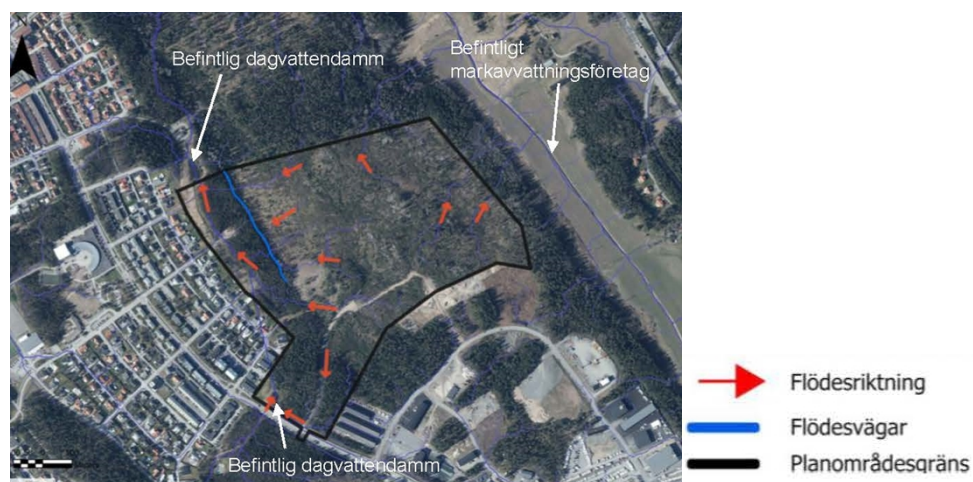
Dagvatten

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 det pågår ett arbete att ta fram en lokal åtgärdsplan (LÅP), varför även Valloxens status är en viktig förutsättning.

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.

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 dagvattendamm nordväst om planområdet och avrinningen österut rinner direkt mot markavvattningsföretag.



Avrinning inom och i anslutning till planområdet. Ungefärligt planområde redovisas med svart linje. (Sweco)

I planområdets sydvästra hörn, intill Brunnbyvägen, finns en befintlig mindre dagvattendamm. Närliggande mark avvattnas till dagvattendammen och via dagvattenledningar i Åsgatan (sydväst om planområdet) vidare till den större dagvattendammen precis norr om planområdet. (Dagvatten- och skyfallsutredning, Sweco, 2025)

En utredning av påverkan på Sättra-Brännkärr- Träfallet diktningföretag 1955 har genomförts (Tyrens, 2025). Utredningen visar att dagvatten släpps till diktningföretaget utan formell hantering. Diktningföretaget har en vattenanläggning dimensionerad för ett flöde av 0,8 l/s ha. Kapaciteten har dock förändrats över tid samt har flera kulverteringar tillkommit däribland under E4. En initial analys visar att vatten-anläggningen kan ha en dimensionerade återkomsttid på cirka 2 år för ursprungliga förhållanden. Det nuvarande avrinningsområdet omfattar 802 hektar, varav 9 % är hårdgjorda ytor. Utredningen föreslår att en noggrann kapacitetsutredning av vattenanläggningen görs för att bedöma hur dagvattenflödena från Myrberget och angränsande detaljplan för Träfallet ska hanteras.

Dagvattenflödet från planområdet kommer öka med planförslaget genomförande då andelen hårdgjorda ytor ökar men även då en klimatfaktor på 1,25 har använts vid flödesberäkningar efter exploatering för att ta hänsyn till pågående klimatförändringar.



Den föreslagna systemlösningen för dagvattenhantering med inom planområde omfattar fyra delområden och bygger i första på hand på ytliga lösningar. För att klara rening samt fördröjningskravet på 20 mm behöver totalt 1181 m³ fördröjas; 364 m³ för det nordvästra området (1), 458 m³ för det nordöstra området (2), 245 m³ för det sydvästra området (3) samt 114 m³ för verksamhetsområdet.

Dagvattnet föreslås renas och fördröjas i en ny våt damm innan det leds vidare till en befintlig dagvattendamm som ligger utanför planområdet, samt i svackdiken som fångar upp vatten nordöst om bostäderna. Det finns även gott om utrymme för rening av dagvatten i den föreslagna gatustrukturen. Effekten av någon långtgående rening (mer rening än enbart sedimentation) i gatan har inte beaktats i beräkningarna men kan förväntas ge ett positivt utslag på dagvattnets kvalitet.

Resultatet från föroreningsberäkningar i StormTac indikerar att belastningen av några ämnen, jämfört med nuläget, blir likvärdig eller minskar efter rening i föreslagen systemlösning för dagvattenhantering, för vissa ämnen kommer belastningen att öka något, även efter rening.

Ämne	Före exploatering		Efter exploatering		Efter exploatering och rening	
	Halt (µg/l)	Mängd (kg/år)	Halt (µg/l)	Mängd (kg/år)	Halt (µg/l)	Mängd (kg/år)
P	20	0,64	140	6,7	66	3,2
N	400	13	1200	58	650	31
Pb	3,4	0,11	8,4	0,40	1,9	0,093
Cu	6,8	0,21	16	0,76	5,0	0,24
Zn	18	0,57	55	2,7	13	0,62
Cd	0,13	0,004	0,36	0,018	0,14	0,0069
Cr	3,3	0,1	4,7	0,23	1,1	0,054
Ni	3,7	0,12	5,2	0,25	1,9	0,090
Hg	0,01	0,00033	0,015	0,00074	0,0088	0,00042
SS	23000	740	41000	2000	9600	460
Oil	130	4,2	390	19	42	2,0
PAH16	0,062	0,002	0,36	0,017	0,071	0,0034
BaP	0,0079	0,00025	0,036	0,0017	0,0091	0,00044
PBDE 47	0,00013	0,0000041	0,00016	0,0000075	0,000069	0,0000033
PDBE 99	0,00016	0,000005	0,00019	0,0000093	0,000086	0,0000041
PDBE 209	0,015	0,00047	0,015	0,00072	0,0066	0,00032

Beräknade föroreningshalter och mängder i dagvatten före exploatering, efter exploatering samt efter exploatering och rening i föreslagen systemlösning.

Ämnena som ökar efter exploatering, även efter rening, i både i halt och mängd är fosfor(P), kväve (N), kadmium (Cd), PAH16 och Benso(a)pyren (BaP). Koppar

(Cu), zink (Zn) och kvicksilver (Hg) minskar i halt men har en liten till försumbar ökning i mängd per år.

Ämnen som minskar efter exploatering och rening, både i halt och mängd är bly (Pb), krom(Cr), nickel (Ni), suspenderade/lösa partiklar (SS), olja och bromerad difenyleter (PBDE).

Planens påverkan på människors hälsa och miljön

Verksamhetsområde Ar

Genom att möjliggöra för ny verksamhetsmark (Z) med begränsad områdespåverkan närmast Ar, samt säkerställa ett 50 meter brett stråk av naturmark skapas en buffert mellan bostäderna och industri- och verksamhetsmarken. Bufferten möjliggör fortsatt för flertalet industriella verksamheter närmast Myrberget utan påverkan på sin omgivning så länge de inte hanterar giftiga gaser, större mängder av brandfarliga gaser eller produkter som ger särskilt giftig brandrök.

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 60 dB(A) ekvivalentnivå vid fasad inte överstigs vid någon bostad och trafikbullerförordningen 2015:216 klaras. Bostäder kan planeras valfritt utan avgörande hänsyn till trafikbuller.

Alla bostadsenheter kan få tillgång till gemensamma 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

Område för bostäder och placering av lokaler för verksamheter inom planen lokaliseras utanför skyddsavstånd för risk med elektromagnetisk strålning från av kraftledning.

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

Miljökvalitetsnormer för vatten (MKN)

Den sammantagna bedömningen är att det inom planområdet finns det goda möjligheter att anpassa dagvattenanläggningarna för att minska belastningen av näringsämnen och andra miljöföroreningar. Det kan inte uteslutas att planens genomförande inte bidrar till försämring av MKN, men planområdet kan inte anses vara en betydande källa till näringsämnen. Bedömningen är att ett genomförande av planen inte nämnvärt försvåra uppfyllandet av MKN för Valloxen. Större möjligheter att förbättra recipientens chanser att nå miljökvalitetsnormerna finns om fler åtgärder görs i hela dess avrinningsområde i kombination med de föreslagna åtgärderna i dagvattenutredningen.

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

Förutsättningar för dagvattenhantering undersöks vidare i den fortsatta processen.

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, påverkan på naturvärden, sociala värden, materiella värden och människors hälsa och 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
- ☐ Riksinteresse 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 miljö kvalitetsnormer som inte följs eller riskerar att inte följas i de områden som kan antas påverkas av planen.

- ☐ Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft
- ☐ Miljö kvalitetsnorm för buller
- ☐ Miljö kvalitetsnorm för kvantitativ status för grundvatten
- ☐ Miljö kvalitetsnorm för kemisk status för grundvatten
- ☐ Miljö kvalitetsnorm för ekologisk status för ytvatten
- ☐ Miljö kvalitetsnorm för kemisk status för ytvatten
- ☐ Miljö kvalitetsnormer för havsmiljö