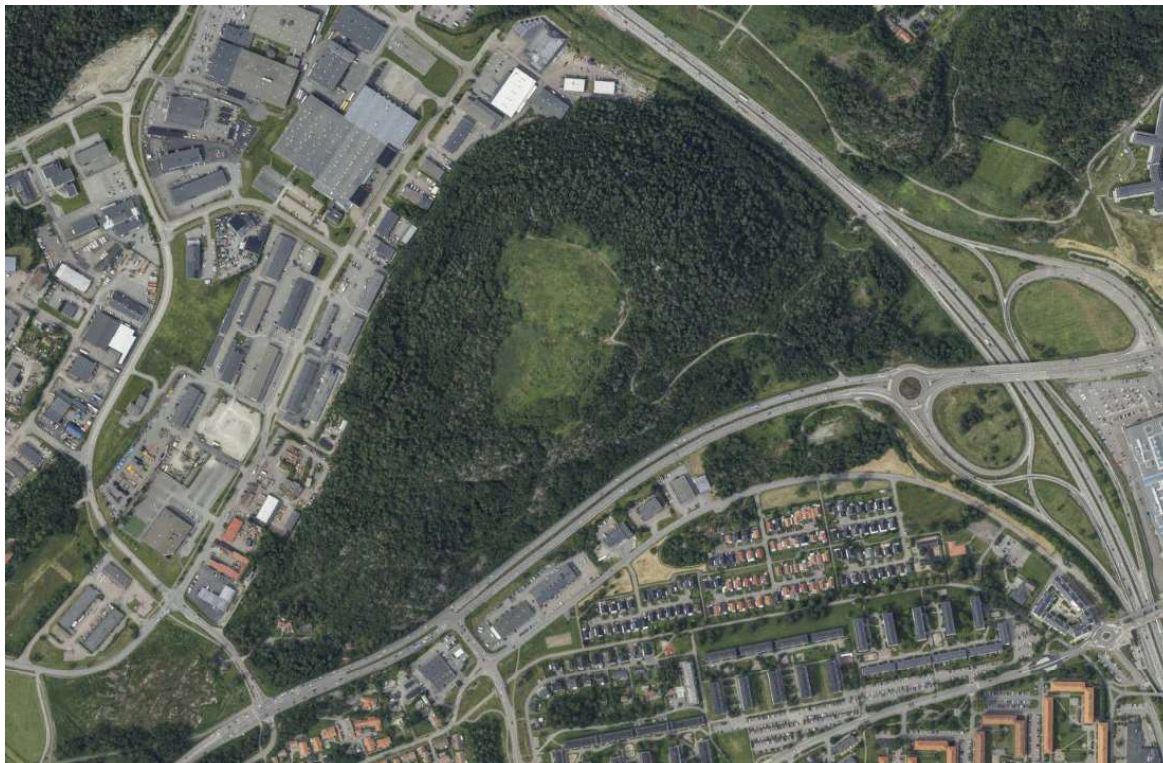




**KUNGÄLV
KOMMUN**

Kungälv kommun
Ärende: KS2021/0772
2022-10-07



Undersökning av betydande miljöpåverkan

Planprogram för Åseberget

ROLLSBO 1:32 M.FL. "ÅSEBERGET"

Kungälv, Kungälv kommun

Undersökning av betydande miljöpåverkan	1
Innehållsförteckning	2
1 Allmänt	3
1.1 Den aktuella planens syfte.....	3
2 Planområdet och omgivningen	3
2.1 Lokalisering	3
2.2 Planområdet	5
3 Andra planer för planområdet och dess närhet	5
4 Förändrad markanvändning	7
4.1 Markanvändning enligt förslaget	7
4.2 Åtgärder i omgivningen till följd av planen	7
5 Utredningar	8
6 Miljöpåverkan	8
Checklista över möjlig miljöpåverkan till följd av detaljplanering	8
7 Alternativ	17
8 Sammanfattande bedömning	18
8.1 Slutsats.....	20
8.2 Förslag på avgränsning	20
Medverkande tjänstepersoner	20
Bilagor	21
Bilaga 1	21
Bilaga 2	21
Bilaga 3	22
Bilaga 4	23
Bilaga 5	24
Bilaga 6	24
Bilaga 7	25
Bilaga 8	26

1 Allmänt

En kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program ska tidigt under processen undersöka om genomförandet av åtgärderna kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (6 kap. 5 miljöbalken (MB)). Undersökningen ska innebära att kommunen (1.) identifierar omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan, och (2.) samråder i frågan med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet. Särskilda föreskrifter om de omständigheter som avses har meddelats (6 kap. 6 § MB) i miljöbedömningsförordningen. Kommunen ska efter undersökningens identifiering av omständigheter och samråd i ett särskilt beslut avgöra om genomförandet av åtgärderna kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, och redovisa de omständigheter som talar för eller emot det. Beslutet ska göras tillgängligt för allmänheten (6 kap. 7 § MB). Beslutet får inte överklagas (6 kap. 8 § MB).

Om genomförandet av åtgärderna kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning utföras (6 kap. 3 § MB). I en strategisk miljöbedömning ska kommunen bl.a. (1.) samråda om hur omfattningen av och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning ska avgränsas (avgränsningssamråd), och (2.) ta fram en miljökonsekvensbeskrivning (6 kap. 9 § MB).

Om genomförandet av åtgärderna inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och en strategisk miljöbedömning inte ska göras, ska skälen för bedömningen i frågan anges i planbeskrivningen (4 kap. 33 § (4.) och 33 b § Plan- och bygglagen (PBL)).

Oavsett om det blir ett jakande eller nekande svar på om en strategisk miljöbedömning ska tas fram bidrar undersökningen till att integrera miljöaspekter i planen eller programmet, vilket i sin tur i främjar en hållbar utveckling.

1.1 DEN AKTUELLA PLANENS SYFTE

Planprogrammets syfte är undersöka möjligheterna för byggnation av verksamheter, bostäder och service på Åseberget, Kungälv kommun.

2 Planområdet och omgivningen

Planområdet är beläget i Kungälv. Området är närmare 89 hektar stort och omfattar delar av nuvarande Komarken och Rollsbo. Själva berget som idag är i stort sett obebyggt, är ca 35 hektar stort, men då platsen har strategiska värden har planprogrammet inkluderat del av kringliggande områden.

2.1 LOKALISERING

Planområdet börjar ca 400m nordväst om Kungälvs resecentrum. Det finns flera busshållplatser inom området, varav den som ligger vid Åsebergets sydvästra fot är av störst relevans. Till tågstationen i Ytterby är det ca 2km, och till de äldre delarna av Kungälvs stadskärna är det ca 1km. Genom programområdet passerar väg 168 som Förbinder Kungälv med Ytterby, Tjuvkil och Marstrand. Precis öster om planområdet går E6an. Väster om planområdet är en ny detaljplan som möjliggör för ett arenaområde under utveckling. Den beräknas antas under 2022.

Norr om området ligger ett verksamhets/industriområde som heter Rollsbo. Det är planerat för många industrier men består huvudsakligen av olika typer av verksamheter, lager och kontor. Norr om Rollsbo ligger ett område som heter Rollsbo västerhöjd som är ett industriområde under utveckling. På- och avfarter till motorvägen finns i Rollsbo samt de mellan Marstrandsvägen och Romelandavägen i programområdets sydöstra hörn.

Söder om Åseberget och väg 168 finns några verksamhetslokaler och därefter börjar stadsdelen Komarken. Komarken är ett bostadsområde i huvudsak uppfört under 1960- och 70-talet. Kommunen har pekat ut Komarken som ett område för förtätning och ytterligare utveckling under de kommande åren. Komarken kommer vara Åsebergets närmast liggande bostadsområde, där finns service i form av skolor, förskolor, vårdcentral, matbutiker, lekplatser och annat utbud.

Åseberget är ett större berg som syns från stora delar av Kungälv tätort. Berget har ett större platt parti allra högst upp som har använts som utfyllnadsområde, till stor del för schaktmassor från byggnationen av E6, men även till andra massor. Bergets högsta punkt är ca 66m över havet och ligger på bergets östra sida. Det finns en kommunikationsmast på denna del som är väl synlig från olika delar av kommunen. I övrigt är berget huvudsakligen skogbevuxet, mestadels av barrskog men även med andra typer av växtlighet. Berget har inga utpekade promenadstigar och har inte heller någon klassning som t.ex närströvsområde eller dylikt.

Till följd av framför allt de stora vägarna som omger Åseberget samt att berget är brant i vissa partier har berget olika typer av barriärer som omger det. Det märks även med att Rollsbo är ett verksamhets/industriområde som kanske inte besöks så mycket vilket gör att Åseberget inte växer samman med något annat bostadsområde. Upplevelsen av berget som något isolerat förstärks även av att berget idag är obebyggt och onyttjat. Att få området att växa samman med omgivande stadsdelar och att minska den upplevda höjdskillnaden kommer således bli en större fråga i planeringen av området.

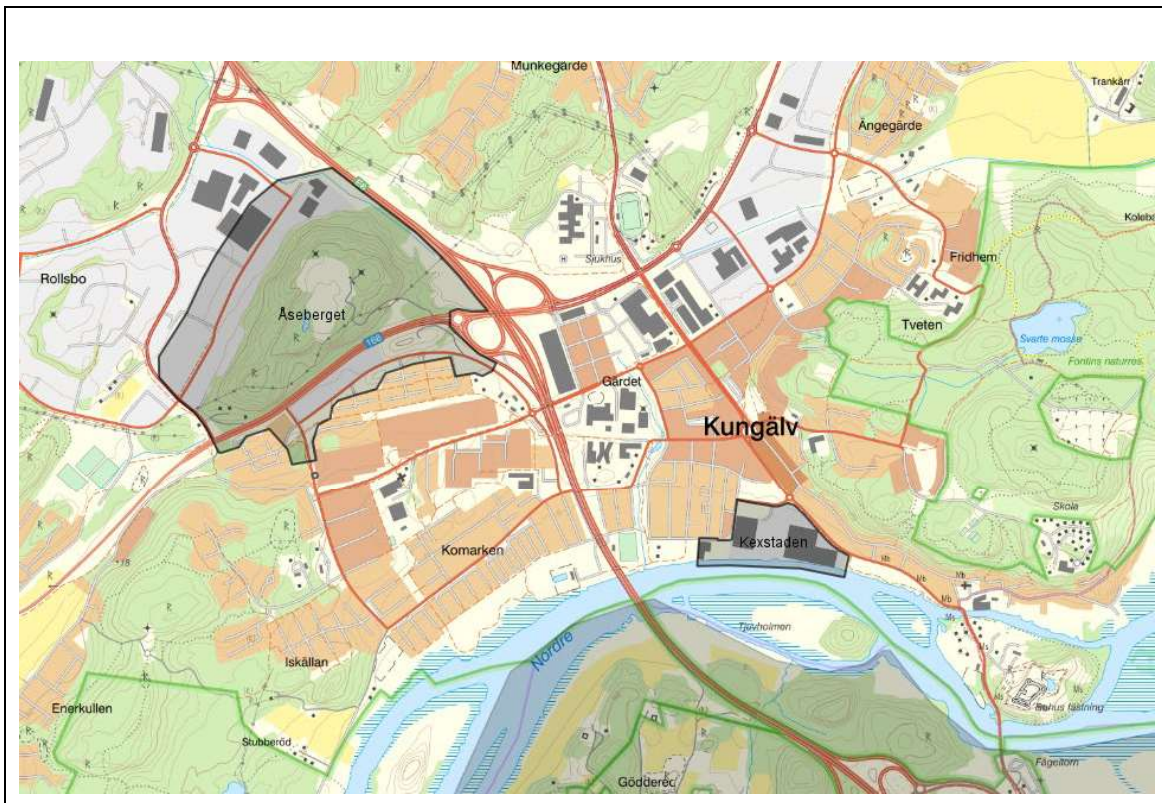


Bild 1. Översiktskarta med Åsebergets programområde markerat i svart till vänster i bild.

2.2 PLANOMRÅDET

Den större delen av programområdet består av skog och berg. Programområdets avgränsning är gjord i syfte att undersöka hur de kringliggande områdena kan interagera med berget. Detta beskrevs i föregående kapitel. Berget i sig, som utgör den större delen av programområdet, är idag skogbeväxt. I södra delen finns två villor som har sin infart från Rollsbövägen. På berget finns en kommunikationsmast, en mindre grusväg som leder upp på berget i dagsläget. Det finns två ledningar som tillhör masten som leder upp på berget. Tillika finns det en luftburen kraftledning som går över hela berget i väst-östlig riktning. En luftfartsväg för helikoptrar går längs med berget södra sida över väg 168. I övrigt saknar berget infrastruktur. I Planområdet finns ett par kultur- och fornlämningar, som är kända sedan tidigare, men också har studerats i den arkeologiska undersökning steg 1, som genomförts. Längs med motorvägen E6, i de östra delarna om planområdet, rinner en liten bäck. Den är utpekad som litet vattendrag och heter Ovan Kville men benämns vanligen Komarksbäcken. Den rinner i nord-sydlig riktning ut i Nordre älv.

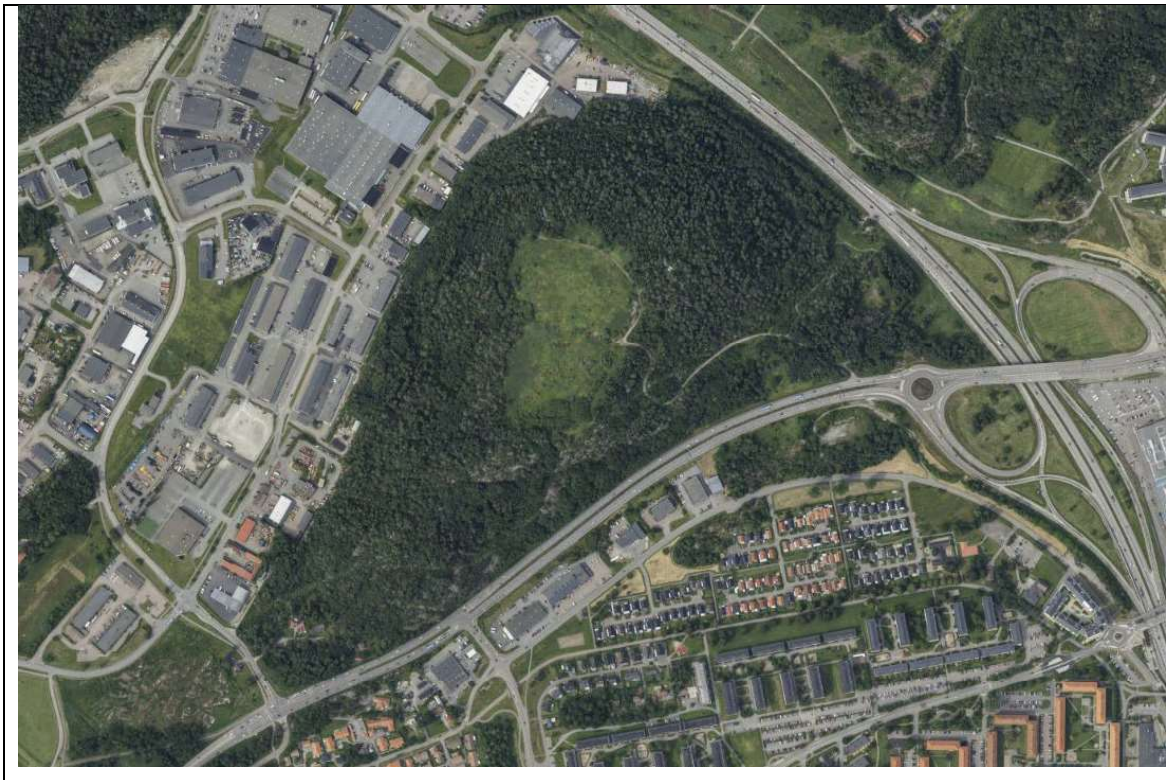


Bild 2. Ett ortofoto som tydligt visar bergets skogiga karaktär samt omkringliggande stadsdelar.

3 Andra planer för planområdet och dess närhet

Under denna rubrik redovisas vilka andra planer – förutom aktuell detaljplan – som finns för programområdet och dess närhet. Utöver beslutade planer beskrivs även annan pågående planering såsom planerade vägar, VA-åtgärder osv.

- Kungälv kommunens översiktsplan (ÖP) från 2010 pekar ut Åseberget som ett område som kan förtätas med en blandning av både verksamheter och bostäder. Den nämner

också utredningsbehovet då området har nära till flera höga bullerkällor och då jorddeponin skulle kunna påverka markmiljön.

ÖP uttrycker också att ett särskilt fokus skall läggas på stadens entréer. Åseberget ligger i direkt anslutning till motorvägen och ett flertal olika avfarter till Kungälv och är väl synligt på avstånd. Området kan också ses som en entré på längre sikt då sträckan mellan Ytterby och centrala Kungälv växer samman mer och mer genom olika planer och projekt. Väldigt långsiktigt finns även planer för vidare utveckling av Komarken som ligger direkt söder om Åseberget. I närheten finns också Resecentrum och Kongahälla köpcentrum som är de mest centrala delarna av Kungälv ur ett kommersiellt perspektiv.

- En fördjupad översiktsplan för Ytterby trädde i kraft år 2021. Även denna nämner sammanlänkningen mellan Kungälv och Ytterby som central för kommunens förtätning samt att binda ihop järnvägen med centralorten.
- Precis norr om Åseberget ligger Rollsbo som redan är ett av kommunens största verksamhetsområden. Ungefär 1km norr om Åseberget, vann en ny detaljplan för Rollsbo Västerhöjd laga kraft under 2020. Planen möjliggör för fortsatt utveckling och byggnation av området med fler industrier och verksamheter
- Detaljplan för ett nytt arenaområde i direkt anslutning till Åseberget, väster om Rollsbovägen, är under framtagning i kommunen. Kommunen beräknar att anta den planen inom en snar framtid. Planen möjliggör för ett flertal olika besöksanläggningar, idrottsverksamheter med mera.
- Korsningen Rollsbovägen och väg 168 kommer göras om i samband med Arenornas framväxt. Detta är nödvändigt för att klara av de växande antal fordon som färdas mellan Kungälv och Ytterby samt genom Rollsbo och Komarken.
- Inga VA-åtgärder planeras i planområdet, däremot förväntas VA-arbete till Arena området, precis öster om planområdet. Det finns inga kommunala VA-ledningar på berget, däremot eget avlopp till de små villorna. Det finns ett flertal VA-ledningar som löper längs med Utmarksvägen. Till närliggande områden kommer VA-nätet påverkas och utvecklas i och med byggnation och projektering. Avloppen till de två befintliga fastigheterna är privata.
- Det finns ledningar längst med planområdet som inte beräknas beröras av Planarbetet
- Ingen detaljplan finns för själva berget, men flera detaljplaner täcker områdena nedanför det. Följande befintliga detaljplaner överlappar med programområdet. Gränserna för programområdet är dock preliminära och kan komma att justeras.

DP 14-Kun-69
DP 14-Kun-65
DP 14-Ytt-844
DP 14-Ytt-1060
DP 1482-P86/1 2
DP 1482-P90/8
DP 1482-P74
DP 1484-P28
DP 1482-P92/7
DP 1482-P45

4 Förändrad markanvändning

4.1 MARKANVÄNDNING ENLIGT FÖRSLAGET



Bild 3. En av de bilder som en exploatör tagit fram för Åseberget.

Planprogrammet avser att undersöka förutsättningarna för byggnation av Åseberget. I dagsläget och i enighet med ÖP föreslås det att med planprogrammet se över möjligheterna för blandade bostäder och verksamheter.

Förslaget innebär att många delar av det idag skogbeklädda berget kommer att exploateras. Ny bebyggelse kommer troligen placeras både på de plattare delarna på bergets topp, och på sluttningarna, där suterränghus med olika nivåer troligen blir aktuellt. Infrastruktur behöver anläggas till, från och på berget. Delar av berget kommer också att bevaras med natur eller skog.

I detta tidiga skede är det fortfarande oklart hur en exploatering skulle kunna utformas och det finns många utmaningar som behöver studeras vidare i samband med fortsatt planarbete. Området påverkas av sitt läge, med bland annat påverkan från buller, luftmiljö kvaliteten och risker från omgivande vägar. Deponin skulle kunna innebära markmiljöföroreningar. De branta bergssluttningarna innebär utmaningar inte minst för åtkomst till berget och trafikmängderna på omgivande vägnät är höga redan i dagsläget. Att stora delar av berget hårdgörs innebär att eventuella befintliga naturvärden kan påverkas och att dagvattenflödena kommer att öka. Detta är några av de aspekter som behöver beaktas vid en helhetsbedömning.

4.2 ÅTGÄRDER I OMGIVNINGEN TILL FÖLJD AV PLANEN

Exploatering av berget kommer innebära omfattande åtgärder och inverkan på landskapsbilden. Bergets topografi innebär att mycket sprängningar kommer behöva ske i genomförandet för att möjliggöra framkomlighet till, från och på berget. Detta för att komma upp på berget med bilar, kollektivtrafik eller andra fordon, men även för att skapa goda gång- och cykelförbindelser i området då kommunen har ambitioner om hållbart resande. Terrängen kommer också påverkas av att tillkommande bebyggelse anpassas till sluttningarna. Då området idag i huvudsak är skogbeklätt beräknas dagvattenhanteringen bli en viktig fråga i detaljplaneskedet då delar av området kommer hårdgöras. Detaljplanen för arenaområdet precis väster om Åseberget

möjliggör bland annat en damm i Åsebergets sydvästra hörn. Exploatering av berget väntas innebära dagvattenfrågor som kommer utredas mer i detaljplaneskedet. I övrigt kommer byggnation innebära flera stora infrastrukturprojekt som kan påverka omgivningen. Området saknar befintligt vatten, avlopp, el, telenät m.m vilket i sig kommer innebära ganska omfattande satsningar, samtidigt som den telemast som idag står på berget behöver hanteras.

5 Utredningar

2022, September	Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Norconsult
2022, September	PM Grundläggningsförutsättningar och byggarhet – Norconsult
2022, Juni	Trafiksimulering – Ramböll
2022, Maj	Arkeologisk utredning steg 1 - Picea
2022, Maj	Miljöteknisk markundersökning – Del för Åseberget, del för Annero, del för Komarken. – WSP
2022 Mars	Förstudie Naturvärdesinventering – Naturcentrum
2016 Oktober	Miljöteknisk markutredning – Orbicon
2016 September	Jord och bergsondering – Orbicon

6 Miljöpåverkan

Checklistan nedan utgör ett underlag för att i ett tidigt skede i planprocessen bedöma behovet av en strategisk miljöbedömning. Checklistan används också till att avgränsa vilka aspekter av miljöpåverkan som behöver beskrivas vidare, även om inte planens genomförande bedöms innebära betydande miljöpåverkan. Bedömningarna i ett tidigt skede i planprocessen är preliminära, och ny kunskap som tillförs planarbetet kan innebära att bedömningarna i denna checklista måste omvärderas.

Checklista över möjlig miljöpåverkan till följd av detaljplanering		
	UPPSKATTNING OM MILJÖPÅVERKAN ENLIGT CHECKLISTAN KAN UPPSTÅ I AKTUELL DETALJPLAN SAMT MOTIVERING TILL DENNA BEDÖMNING	
PLANERING	Ja/nej/osäkert	Motivering/Kommentar
Strider planen mot gällande ÖP/FÖP?	Nej	ÖP utpekar platsen som plats lämplig för en blandning av verksamheter och bostäder. Vilket också projektet förutsätter. Se bilaga 8.
Kommer planen i konflikt med annan planering som berör planområdet?	Nej	Det finns inga planer på berget. Andra planer för närliggande eller angränsade platser går inte i konflikt med att området planeras att bebyggas eller omfattningen av

		bebyggelsen.
SAMMANVÄGNING MED EFFEKTER ORSAKADE AV NÄRALIGGANDE PLANER	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Finns det andra aktuella planer, i närheten av aktuell detaljplan, vars effekter bör vägas in i behovsbedömningen (kumulativ effekt)?	Ja	Trafik kan bli en sådan fråga, då kommunen delvis bygger ett arenaområde och förtätar med bostäder runt arenan, tillika förtätning mellan Kungälv och Ytterby. Detaljplanerna i Rollsbo industriområde medger verksamheter som potentiellt kan verka störande för boende i aktuell detaljplan.
NATURMILJÖ	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Påverkas lagenligt skyddad natur: Natura 2000, riksintressen, reservat, strandskydd, biotopskydd (även generella) eller föreslagen skyddad natur?	Nej	Se Bilaga 1.
Påverkas i lag skyddade eller särskilt hotade arter (utpekade i EU:s direktiv, fridlysta, rödlistekategori CR, EN, VU)?	Ja	Kända förekomster av skyddade arter finns registrerade i Artdatabanken. Även förstudien av naturvärdesinventeringen pekar på förekomst av rödlistade arter såsom skogsalm, vippört och stallört i området. Se bilaga 5. Ytterligare skyddade arter skulle kunna finnas i området, som inte noterades i den översiktliga inventering som gjorts. En naturvärdesinventering och en fördjupad artinventering kommer att genomföras i samband med fortsatt planarbete.
Påverkas områden utpekade i standardiserad naturvärdesinventering, klass 1-3?	Ja	Naturvärdesinventering (förstudie) är framtagen och visar delar av området med klass 3 – Påtagligt naturvärde. Högst troligt kan dessa komma att påverkas. En ytterligare naturvärdesinventering med flera tillägg skall också genomföras i och med att området är stort och förstudien enbart visar en del.
Påverkas övrig skyddsvärd natur (naturvårdsprogram, ekologiskt särskilt känsligt område, ansvarsarter, skyddsvärda träd)?	Ja	Sannolikt kommer vissa arter påverkas av planläggningen, trots att de inte är inventerade än så är området väldigt stort. En del specifika objekt kan skyddas i planläggning, men området i sin helhet kommer ändras mycket och således även naturen i området. Se bilaga 5.
Påverkas känsliga ekologiska, hydrologiska eller geologiska processer, eller speciella livsmiljöer av värde för biologisk mångfald?	Ja	Det är möjligt, naturvärdesinventering ska avropas med ett flertal tillägg.

Påverkas gröna kilar/grönstruktur som kan utgöra spridningsvägar för djur och växter?	Nej	Trots att det är ett skogsområde inom bebyggd tätort så har området inte några utpekade värden utifrån djur- eller växtliv. Inte heller utpekas berget ha några rekreationella värden. Berget omgärdas på alla sidor av barriärer som försvårar att området används som spridningsväg för djur och växter.
REKREATION OCH FRILUFTSLIV	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Påverkas lagenligt skyddade områden (naturresevat, strandskydd), riksintresse för friluftsliv eller föreslagen skyddad natur?	Nej	Inga riksintressen eller skyddade områden förekommer på Åseberget, se Bilaga 1.
Påverkas värdefullt rekreationsområde (naturvårdsprogram, vandringsleder m m)?	Nej	Åseberget är idag svårt att nå och inte utpekat som ett rekreationsområde. Trots att området inte är utpekat som rekreationsområde eller har några leder/promenadstigar är det svårt att veta hur/om området påverkas idag. Vid en exploatering föreslås att delar av området ska kunna fungera som rekreationsområde, med grönytor som bevaras mellan husen och utbyggda promenadslingor. Det skulle kunna medföra en positiv effekt för rekreationsmöjligheterna i området.
Påverkas något lokalt grönområde, dvs område av (potentiellt) värde för rekreation men som ej finns utpekat?	Ja	Åseberget är idag otillgängligt och svårt att nå, vilket försvårar att området används för rekreation.
Påverkas tillgänglighet till grönområden eller rekreation?	Nej	Trots att Åseberget inte är utpekat som ett närströvområde så kommer ett större skogsområde som inte har något känt användningssätt att påverkas av byggnation.
Påverkas gröna kilar/grönstruktur?	Nej	
VATTEN	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Risk för översvämningar?	Osäkert	Området ligger på en hög punkt så nedre delarna av området har möjligen risk för detta. I detaljplanen för arenaområdet planläggs det för en damm eller dagsvattenmagasin i de sydvästra delarna

		av Åseberget för att hantera vattenflödena från berget. Detta kan eventuellt indikera på vattenhanteringsproblematik nedströms Åseberget. Delar av Komarksbäcken kan ha risk för översvämningar och viss skredproblematik närmast Nordre älv förekommer. Utredningar rörande vattenhantering kommer avropas.
Påverkas sjö, vattendrag eller våtmark genom utsläpp, mekaniska ingrepp, ändrade flöden eller sedimentation?	Nej	Dagvatten från planområdet ska omhändertas på ett sådant sätt att omliggande områden inte påverkas negativt. Kommunen följer i arbetet sin dagvattenplan
Påverkas vattenskyddsområde eller annan vattentäkt?	Nej	Vatten från planområdet ska omhändertas på ett sådant sätt att recipienten inte påverkas negativt.
Förändrade infiltrationsförhållanden? Förändras grundvattennivån?	Ja Nej	Med omvandlingen av skog till bebyggt område kommer stora delar av berget hårdgöras vilket lär påverka infiltrationsförhållandena. Detaljplaneringen avser inte att förändra grundvattennivåerna. Detta kommer att utredas vidare i kommande dagvattenutredning.
Påverkas flöden eller skapas sedimentation i ytvattnet? (Angående risk för översvämningar: Se 6.3 Säkerhet)	Nej	Med hårdgöringen av området kommer dagvattenflödena att öka. Tillkommande dagvatten ska dock fördröjas inom området innan det leds vidare så att det inte påverkar naturliga dag-, yt- eller skyfallsflöden nedströms. Dagvattenhanteringen kommer att utredas under arbetets gång. Kungälv kommun Dagvattenplan ska följas.
Påverkas miljö kvalitetsnorm? Påverkas status enligt vattenöversikten?	Nej	Dagvattnet inom området ska renas och fördröjas på ett sådant sätt så att det inte försämrar, om möjligt förbättrar vattenkvaliteten i recipienten. Dagvatten kommer utredas ytterligare i senare skede. Recipienten för Komarksbäcken (Ovan Kvillen) samt Kyrkebäcken är Nordre Älv som har måttlig ekologisk status enligt Viss. De fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorererna klassas som goda.
Innebär planen markavvattning eller vattenverksamhet? Berörs befintligt markavvattningsföretag?	Nej	Det finns markavvattningsföretag längs Utmarksvägen, Bultgatan för Komarksbäcken längs E6. Dagvattenhanteringen i området ska utföras på ett sådant sätt att flödena i markavvattningsföretagen inte förändras.

KULTURMILJÖ	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Påverkas område/objekt av riksintresse för kulturvärden?	Nej	Se Bilaga 3
Påverkas byggnadsminne?	Nej	Se bilaga 3
Påverkas fornlämningar/kulturlämningar?	Ja	Arkeologisk utredning steg 1 har genomförts i området. Inga tidigare okända fornlämningar påträffades inom området. Tre tidigare kända fornlämningar utreddes ytterligare. Dessa kanske kan påverkas i viss mån då kringliggande områden kan bebyggas. Men lämningarna kommer tas i beaktning under fortsatt planarbete. Se bilaga 3 samt 7.
Påverkan på område/objekt i kulturmiljöprogram eller bebyggelseinventeringen? Påverkas övrigt skyddsvärt kulturlandskap eller område/objekt med stora kulturvärden?	Nej	Området finns inte med i någon inventering utöver de arkeologiska. Byggnationen av berget kommer inte påverka någon känd kulturhistorisk lämning, eller traditionellt jordbruk eller landskap. Däremot kommer byggnation på berget ha en ganska omfattande påverkan för stadssiluetten då det är synligt från stora delar av staden. Från berget idag syns kulturhistoriska lämningar och riksintressen i form av västra gatan, Nordre älv och Bohus fästning i horisonten. Se bilaga 3 samt 7.
Påverkas område/objekt av industriminneskaraktär?	Nej	
VISUELL MILJÖ	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Betydande förändringar i stads- eller landskapsbild? Påverkas område med värdefull eller karaktäristisk landskapsbild? Påverkas element, som är viktiga för stads- eller landskapsbilden?	Ja	Området är väl synligt från många delar av centrala Kungälv och Ytterby. Med byggnation kommer landskapsbilden att ändras mycket då det inte längre kommer vara skog i samma omfattning och planerna kanske kommer tillåta olika höjder och former av byggnation.
HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Påverkas område som är värdefullt för annan markanvändning i eller utanför planområdet, direkt eller indirekt (jordbruksmark, skogsmark, vattenskyddsområde etc)?	Nej	Skogsmark men ingen jordbruksmark tas i anspråk. Skogsområdet har inga klassningar men skogsmiljön påverkas ändå av bebyggelsen
Är aktiviteterna resurs- eller energislukande? Gynnas eget bilåkande på bekostnad av	Delvis	Det finns busshållplatser nedanför berget på väg 168. Därtill är det ca 400m till Kungälvns resecentrum från bergets östra fot. Området är dock kuperat så det

gång-, cykel-, eller kollektivtrafik?		<p>kommer finnas vägar upp och ner på berget för kollektivtrafik i första hand och bil, men kommunens ambition är att prioritera GC-möjligheterna med gång och cykelbroar till och från området och leda bort biltrafik. En trafikutredning har genomförts för området och frågan kommer studeras ytterligare i fortsatt planarbete.</p> <p>Exploateringen innebär en förtätning av Kungälv vilket kan medföra positiva effekter för resurs- och energianvändningen i samhället.</p>
HÄLSA OCH SÄKERHET	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Risk för skred, ras eller erosion?	Nej	Sannolikt inte. Ingen utredning har hittills pekats på skred, ras eller erosion som stora risker för byggnationen, Hela Kungälv centralort ligger dock i en stor zon där risk för skred kan förekomma. Dock finns flera andra geotekniska risker med planområdet. Se bilaga 4 för utdrag om skred.
Förekommer radon i potentiellt hälsoskadliga mängder?	Nej	Halterna för radon i berget beräknas ligga inom normalrisk. Se Bilaga 2.
Finns farliga ämnen i marken?	Ja	<p>I området är en gammal jorddeponi där schaktmassor från olika markarbeten har lagts, så det förutspås finnas föroreningar i marken. Utförda mätningar har framförallt visat höga halter av metangas.</p> <p>Utredningar har genomförts, men ytterligare utredningar och analyser av dessa kommer att genomföras vid planering och byggnation, för att få mer kännedom om de utmaningar som markföroreningarna kan innebära. Utredningarna ska även bedöma markens lämplighet för byggnation och redovisa vilka åtgärder som skulle krävas inför en exploatering.</p>
<p>Överskrids rikt- och gränsvärden för ljudnivåer?</p> <p>Förändras ljudnivåerna?</p>	<p>Ja</p> <p>Ja</p>	<p>Området ligger relativt utsatt av två väldigt trafikerade vägar. Delvis E6an öster om berget men även väg 168 söder om berget. Dessa vägar utgör inte bara svåra barriärer, utan medför även höga bullernivåer för närområdet. Det finns även en luftfartsled för Kungälv sjukhus helikoptertransporter över området. Den planerade byggnationen kommer behöva anpassas efter bullernivåerna på de olika delarna av berget.</p> <p>Mer underlag gällande bullernivåer och</p>

		gränsvärden kommer tas fram i fortsatt planarbete.
Risk för störande vibrationer?	Osäkert	Frågan kommer att utredas ytterligare, men troligtvis inte då Åseberget utgörs av urberg.
Risk för utsläpp av farliga ämnen vid trafikolycka?	Ja	Gäller främst E6 och vägarna mellan Rollsbo och motorvägen som är leder för farligt gods. Men även väg 168 behöver beaktas även om den inte är en rekommenderad led för transport av farligt gods. Risker och skyddsavstånd studeras vidare i fortsatt planarbete.
Påverkas trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter?	Nej	Idag finns inga gång- eller cykelvägar upp på berget och nya trafiklösningar kommer behöva anläggas. Tillkommande infrastruktur ska hålla en godkänd säkerhetsnivå, som minimerar risken för olyckor. Trafiklösningar, korsningar och anslutningspunkter till befintligt vägnät ska studeras vidare i fortsatt planarbete. Lösningar ska väljas som innebär så hög trafiksäkerhet som möjligt.
Förekommer elektriska fält eller magnetfält som kan ge upphov till hälsoskadlig exponering?	Nej	Det finns en luftburen kraftledning som går nästan tvärs över berget idag. Vid exploatering kommer troligtvis denna delvis att grävas ner i marken. Skyddsavstånd till ledningen ska beaktas vid exploatering. Nya installationer ska beakta kommunala riktvärden för elektromagnetiska fält. Det finns en mobilmast på berget idag. Masten ger inte upphov till hälsoskadlig strålning.
Bländande ljussken? Skuggor?	Nej Nej	
Underskrids rekommenderade skyddsavstånd till djurhållning?	Nej	
Stark lukt?	Nej	Inte mer än att det kan finnas mildare lukt från verksamheter och trafik, men bedöms inte påverka. Den närmaste förkommande källan till starkare lukt är från industri ca 1,3km bort. Analys av närliggande industriverksamheter kommer att

		genomföras i fortsatt planarbete
LUFT	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Utsläpp från trafik?	Ja	De stora vägarna som omger Åseberget innebär att de befintliga utsläppen från trafiken är höga. Dessutom planeras ytterligare förtätning längs flera av dessa vägar, vilket ytterligare skulle medföra högre utsläppshalter. Då ett större område och berg kommer bebyggas innebär detta sannolikt även tillkomst av utsläpp från bilar och bussar kommer öka. Målsättningen från kommunen är dock att kunna leda så mycket trafik som möjligt upp till berget med kollektivtrafik, gång och cykel då området ligger med nära kommunikationer till och från Kungälv resecentrum.
Andra utsläpp, t ex från industriella processer?	Osäkert	Varken planprogrammet eller påföljande detaljplaner kommer tillåta tillverkningsindustri med utsläpp till luft som påverkar miljön eller människors hälsa. Angränsande Rollsbo industriområde ska inventeras avseende utsläpp av bland annat VOC till luft och en riskbedömning för Åseberget behöver göras.
Överskrids nationella rikt- och gränsvärden och miljö kvalitetsnorm?	Nej	Det är inte troligt att MKN för luft överskrids med hänsyn till planområdets höga läge som bidrar till luftomsättningen i området.
SOCIAL MILJÖ	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Påverkas befintliga boende?	Ja	Berget är idag obebyggt så när som på två villor på nedsidan om dess sydvästra sluttning. Dessa kan påverkas av byggnationen.
Påverkas antalet personer som vistas i området dagtid?	Ja	Då berget inte har något utpekade användningsområde idag, och bostäder och verksamheter planeras så förväntas andelen människor öka väsentligt.
Påverkas antalet personer som vistas i området kvälls- och nattetid?	Ja	
Förändras ålders- eller socioekonomisk sammansättning?	Ja	Väldigt få människor besöker berget idag och planerad exploatering innebär att ett flertal personer som kommer att börja vistas på berget.
Sänks områdets status?	Nej	Snarare motsatta, om området befolkas och nyttjas
Innehåller planen ensartade	Nej	Från både kommunen och exploatörer är

upplåtelseformer, typer av bostäder, storlekar och prisklasser?		målet att få till en bred variation av hustyper och upplåtelseformer.
Är området enhetligt när det gäller bostäder, arbetsplatser, service, kultur och andra fritidsaktiviteter?	Nej	Ambitionen är att skapa ett område som innehåller både boende, service och rekreation, samt i så stor mån det går binds samman med omkringliggande områden.
Finns endast byggnader av ett slag med avseende på höjd, ålder, kvalitet, tidsepok, prisklass och upplåtelseform?	Nej	Då det inte finns någon befintlig bebyggelse kommer område uppföras under liknande omständigheter således kommer det troligtvis inte bli så stor ålder/epokskillnad på byggnation. Pris och upplåtelseform är svårare att reglera som planverktyg men kommunens ambition är att variera även detta. Områdets karaktär, med bebyggelsens höjder, utformning, typologi mm kommer att studeras vidare i fortsatt planarbete. Målet är att skapa en stadsdel med hög arkitektonisk kvalitet.
Upplevs gång-/cykelstråken som otrygga? (är de t ex lokaliserade långt från bostadshus eller nära snabbt körande biltrafik?)	Nej	Det finns inga gc-stråk på berget i dagsläget, en av de stora utmaningarna är att överbrygga barriärerna som E6 väg 168, samt slutningen upp på berget utgör.
Är kollektivtrafikens hållplatser otillgängliga och otryggt placerade?	Ja	Nya kollektivtrafikmöjligheter för berget kommer behöva tas fram.
Ökas barriäreffekter av planförslaget?	Nej	Idag finns stora barriärer runt hela området. En viktig del av planeringen blir att minska och överbrygga de befintliga barriärerna och knyta samman Åseberget med omgivande stadsdelar.
Försvåras för fotgängare och cyklister?	Nej	Området utgörs av ett berg, vilket innebär höjdskillnader för gående och cyklister som ska till eller från berget. Det är av stor vikt att gång och cykelvägar utformas för att underlätta för både fotgängare och cyklister i så stor utsträckning som möjligt. Frågan kommer att studeras vidare i fortsatt planarbete.
NATIONELLA, REGIONALA OCH LOKALA MILJÖMÅL	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Motverkar planen genomförande av nationella, regionala, lokala miljömålen? <i>Namn på dokument med lokala mål redovisas nedan i kursiverad text. I dokumentet "Kungälv kommuns lokala miljömål", under återkommande rubriken "Mål och strategier i Kungälv", framgår kortfattat resp dokumentets koppling till resp nationellt mål.</i>		
1. Begränsad klimatpåverkan. <i>Energiplan (2010), Ett energieffektivare Kungälv – Nulägesanalys och strategi för energieffektivisering</i>	Nej	Utvecklingen innebär en förtätning av Kungälv centrala delar vilket bidrar till ett

(2011), Vindbruksplan (2010), ÖP (2010), Energikrav för nya kommunala lokaler (2010)		mer energieffektivt samhälle där fler delar på tillgängliga resurser. Utvecklingen bör ses som positiv ur klimatsynpunkt
2. Frisk luft. Energiplan (2010)	Nej	
3. Bara naturlig försurning. Vattenöversikt (1996), Energiplan (2010)	Nej	
4. Giftfri miljö. Vattenöversikt (1996), Miljöprogram för bostäder (2012)	Nej	
5. Skyddande ozonskikt. Lokala miljömål saknas	Nej	
6. Säker strålmiljö. ÖP (2010)	Nej	
7. Ingen övergödning. Vattenöversikt (1996), Naturvårds- och friluftspl (2005), VA-policy (2016)	Nej	
8. Levande sjöar och vattendrag. Vattenöversikt (1996)	Nej	
9. Grundvatten av god kvalitet. Vattenöversikt (1996), Kungälv kustzon – undersökning av grundvattentillgång (2002)	Nej	
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård. 8 fjordar – Natur, fiske, miljö – en kunskapsöversikt, Havet – underlagsrapport till översiktsplan (1987)	Nej	
11. Myllrande våtmarker. Lokala miljömål saknas	Nej	
12. Levande skogar Naturvårds- och friluftspl (2005)	Nej	
13. Ett rikt odlingslandskap. Naturvårds- och friluftspl (2005), ÖP (2010)	Nej	
14. Storslagen fjällmiljö.	Nej	Ej tillämpbar för Kungälv kommun
15. God bebyggd miljö. ÖP (2010), Kulturmiljöprogram (1987), Naturvårds- och friluftspl (2005), Energiplan (2010)	Nej	
16. Ett rikt växt- och djurliv Naturvårds- och friluftspl (2005)	Nej	

7 Alternativ

Under denna rubrik förs en diskussion om alternativ lokalisering eller utformning jämfört med det förslag som redovisas.

För Åseberget finns inga lämpliga alternativa placeringar för föreslagen exploatering. Åseberget är en obebyggd och outnyttjad yta centralt i Kungälv, vilket ger det unika kvaliteter som inte finns på någon annan plats i staden. Detta gör att inga alternativa placeringar studerats för denna exploatering.

Planprogrammet, och i förlängningen detaljplanen, ska pröva lämpligheten i att bebygga Åseberget.

ALTERNATIV	Ja/nej/ osäkert	Motivering
Ger nollalternativ mindre negativ påverkan?	Nej	Exploateringen kommer att innebära en stor påverkan på området, vilket kan ses som både positivt och negativt. Det finns god potential att exploateringen ska medföra en positiv påverkan, bland annat på grund av det centrala läget, med närhet till både kollektivtrafik, service, rekreation mm. Utformningen av berget kommer att studeras vidare för att planförslaget ska medföra en så positiv påverkan på staden och miljön som möjligt.
Kan alternativa sätt att uppnå syftet minska negativ påverkan?	Nej	Det finns inga alternativa placeringar med likvärdiga egenskaper och potential i centrala Kungälv.
Kan annan lokalisering av exploatering, utanför planområdet, minska negativ påverkan?	Nej	Alternativa lokaliseringar skulle inte ha samma centrala läge, vilket skulle innebära andra förutsättningar och därmed andra möjligheter för den exploatering som blir genomförbar. En alternativ lokalisering skulle kunna innebära en större påverkan.
Kan alternativa lokaliseringar inom planområdet minska negativ påverkan? Kan ändrad utformning minska negativ påverkan?	Nej	Utformningen av bebyggelsen inom programområdet är ännu inte fastslagen. Den ska studeras vidare för att uppnå lämplig utformning och lokalisering inom området.

8 Sammanfattande bedömning

Under denna rubrik sammanfattas betydelsefulla miljöaspekter. Vidare anges för respektive miljöaspekt huruvida den vägs in i undersökningens slutsats (se 8.1) eller inte. För de miljöaspekter som inte vägs in i undersökningens slutsats ges en motivering.

Miljöaspekt	Sammanfattning
Naturmiljö	Området är idag skogbevuxet och vid en exploatering skulle stora delar av naturmarken försvinna. I en första översiktlig naturinventering noterades några områden med påtagligt naturvärde (klass 3) samt förekomsten av några skyddade arter. Fördjupad inventering kommer att krävas för att tydligare kartlägga de

	naturvärden som kan finnas inom området. Påverkan på befintliga naturvärden inom området ska belysas i planarbetet.
Rekreation och friluftsliv	Idag är området svårt att nå vilket begränsar dess rekreativvärde. Vid en exploatering föreslås att området till viss mån ska utformas till förmån för rekreation med promenadslinga med aktivitets- och utkiksplatser etc. Detta skulle kunna få positiva konsekvenser för rekreativsmöjligheterna i området.
Vatten	När stor del av berget hårdgörs kommer dagvattenflödena att öka betydligt. Den tillkommande exploateringen kommer även att ställa höga krav på rening av dagvattnet för att inte riskera att föroreningar från området ökar och i slutändan når recipienten. Dagvattenhanteringen kommer att bli en viktig fråga som behöver utredas i detaljplanen. Ytor för fördröjning och rening kommer behöva säkerställas i planen.
Kulturmiljö	Några sedan tidigare kända fornlämningar finns på berget. Dessa ska utredas vidare i fortsatt planarbete. Då berget är obebyggt påverkas ingen befintlig kulturmiljö av programförslaget. Däremot kommer den tillkommande bebyggelsen vara väl synlig från flera håll i Kungälv och får en påverkan på stadens siluett och framtida karaktär.
Visuell miljö	Åseberget är väl synligt både från Kungälv stadskärna, delar av Ytterby och från E6, vilket innebär att bebyggelsen på berget kommer att påverka den visuella karaktären på orten och även få en entréfunktion för de som kommer till staden norrifrån. Arbetet med utformningen av tillkommande bebyggelse blir av stor vikt i fortsatt planarbete.
Hushållning med naturresurser	Exploateringen skulle innebära att befintlig skogsmark tas i anspråk för stadsbebyggelse. Förutom de eventuella naturvärden som skulle kunna finnas på berget är användningen av berget begränsad idag. Området är även utpekad i ÖP som ett område för möjlig förtätning.
Hälsa och säkerhet	På berget finns ett uppfyllnadsområde där varierade massor lagts under åren. Detta innebär att markföroreningar skulle kunna påverka tillkommande bebyggelse och medföra att säkerhetsåtgärder behöver genomföras vid exploatering. Bland annat har höga halter av metangas uppmätts i de utredningar som gjorts. Ytterligare analyser och miljöbedömningar av markföroreningarna kommer att tas fram i fortsatt planarbete. De närliggande vägarna medför höga bullernivåer och tillkommande bebyggelse kommer att behöva anpassas för att inte gällande riktlinjer avseende buller ska överskridas. Bullerutredning kommer att göras i detaljplanarbetet. Främst E6, men även vissa andra vägar intill Åseberget används för transport av farligt gods. Risker med detta och skyddsavstånd till berörda vägar kommer att behöva beaktas vid utformningen och lokaliseringen av ny bebyggelse.
Luft	Halter av luftföroreningar kan förekomma i området idag med tanke på omgivande vägar och industrier. Luftföroreningarna i området håller på att utredas. Tillkommande bebyggelse medför en ökad trafikstring och därmed även ökade luftföroreningar lokalt. Detta ska beaktas i fortsatt planarbete.
Social miljö	Då berget idag är obebyggt kommer en ny stadsdel med ett nytt folkliv att tillkomma. Det är viktigt att de sociala frågorna om trygghet, samband, tillgänglighet, integration, socialt liv etc. får utrymme vid utformningen av det nya området och förbindelserna till det.

8.1 SLUTSATS

Planen riskerar att medföra betydande miljöpåverkan. Till följd av projektets omfattning och att stora areor av mark kommer få ny användning så bedöms att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är lämplig. Med bakgrund i områdets tidigare användning som deponi för schaktmassor kommer frågan om markmiljöpåverkan behöva utredas mer framöver. Några andra implikationer av planen är: avverkning av befintlig skog, ökande dagvattenflöden, ny bebyggelse i närheten till befintligt industriområde och högratifierade vägar, samt det omfattande behov av ny infrastruktur som krävs för att bebygga ett område av detta slag. Med tanke på detta ses en strategisk miljöbedömning och en MKB som ett relevant underlag för framtida planläggning av området.

8.2 FÖRSLAG PÅ AVGRÄNSNING

Utifrån den strategiska behovsbedömningen ska följande aspekter utredas i miljöbedömningen:

1. Markmiljöfrågan och konsekvenserna att bebygga på den tidigare deponin för schaktmassor.
2. Konsekvenser av att delar av naturmarken försvinner vid en exploatering, och de eventuella naturvärden som finns i området.
3. Hanteringen av de tillkommande dagvattenflöden som uppstår vid exploateringen av området.
4. Inverkan på den tillkommande bebyggelsen som närliggande vägar och industriverksamheter skulle kunna medföra, avseende buller, risker luftföroreningar etc.

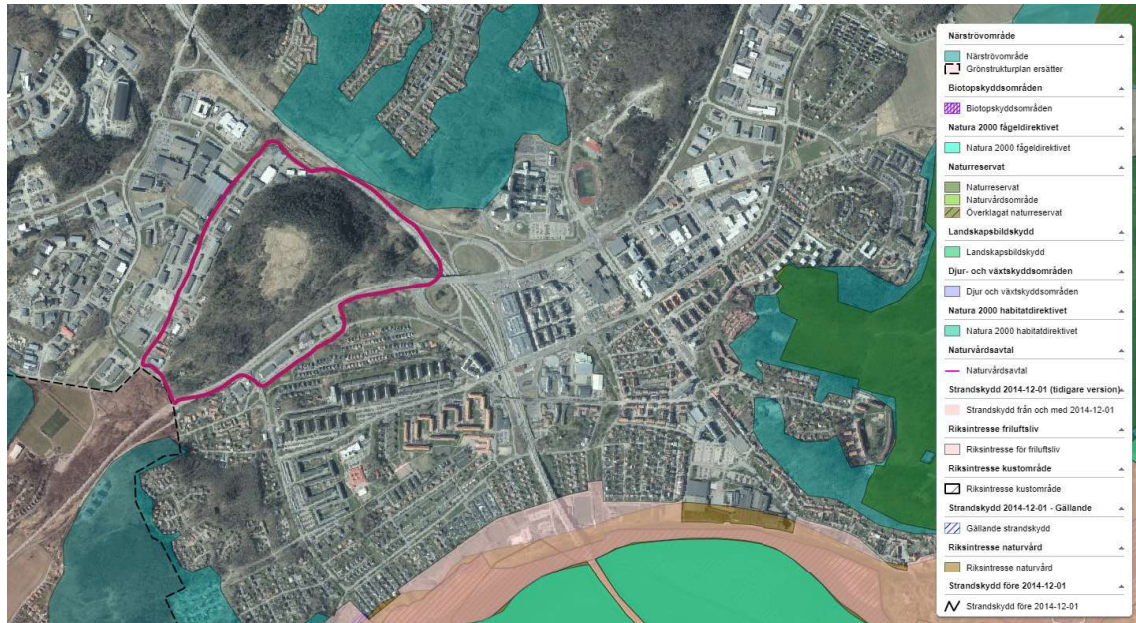
Medverkande tjänstepersoner

Planarkitekt - Cecilia Eriksson, Planenheten
Planarkitekt - Ida Bjärmark, Planenheten (Konsult)
Miljöinspektör - Fredrik Horn, Miljöenheten
Kommunekolog - Andreas Dahlqvist, Planenheten

Sektor samhälle och utveckling

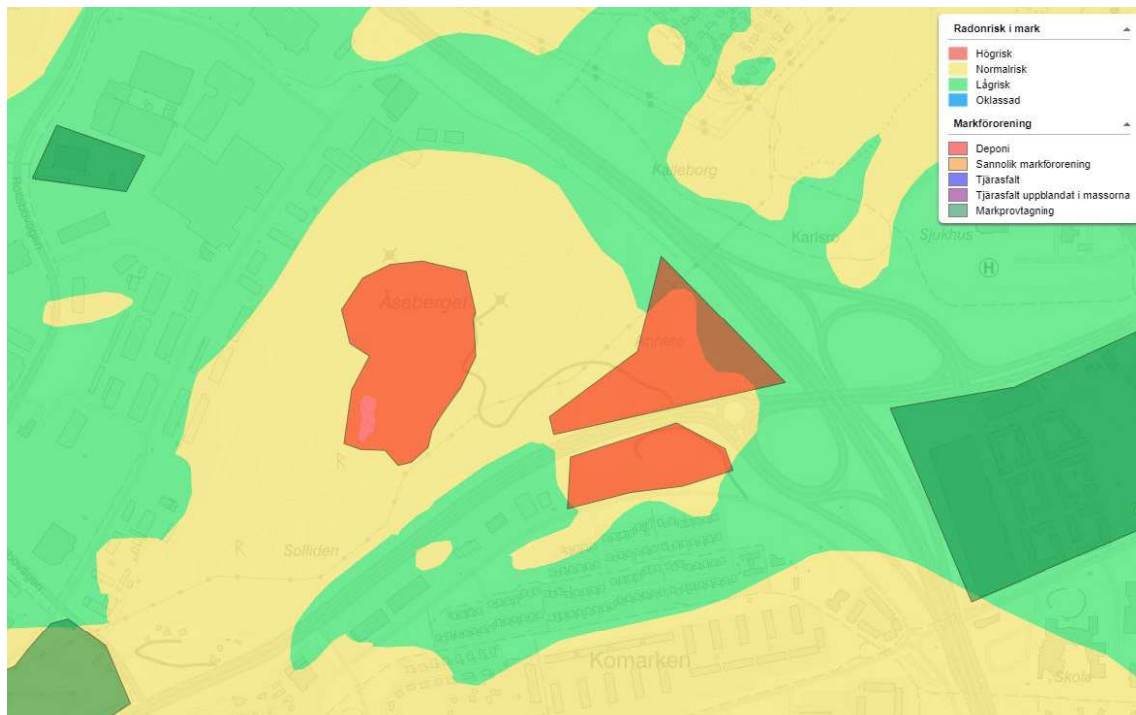
Bilagor

BILAGA 1



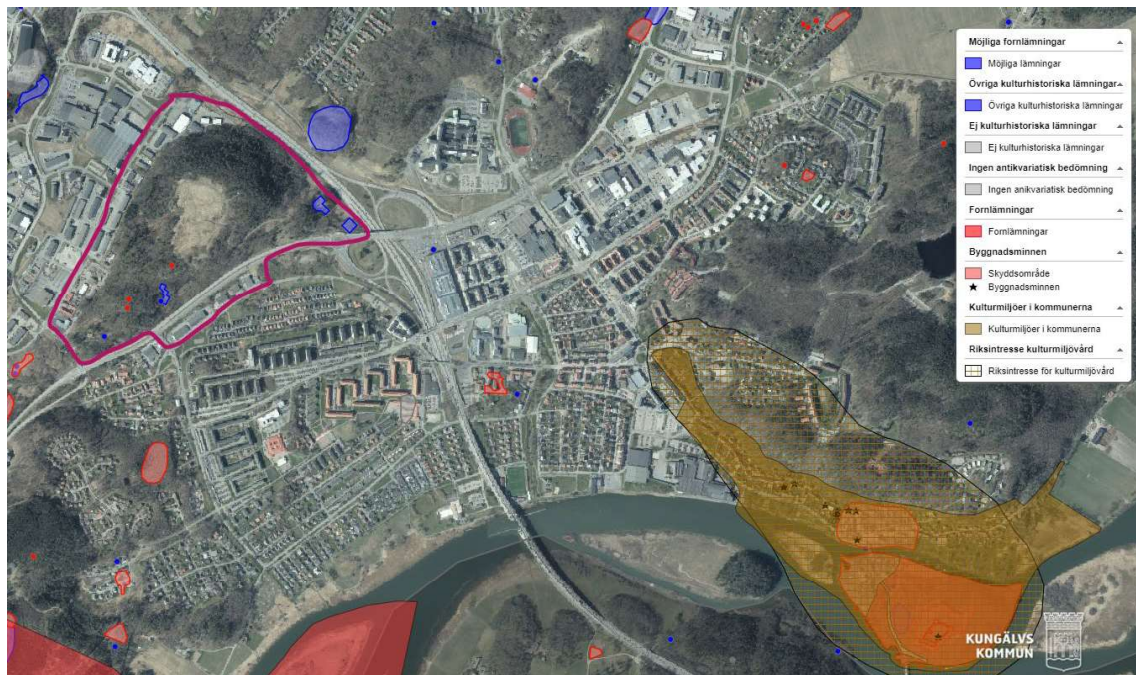
Utdrag från WebbGIS som påvisar olika Naturvärden i och runt centrala Kungälv. Det ungefärliga planområdet är inringat i en lilafärg.

BILAGA 2



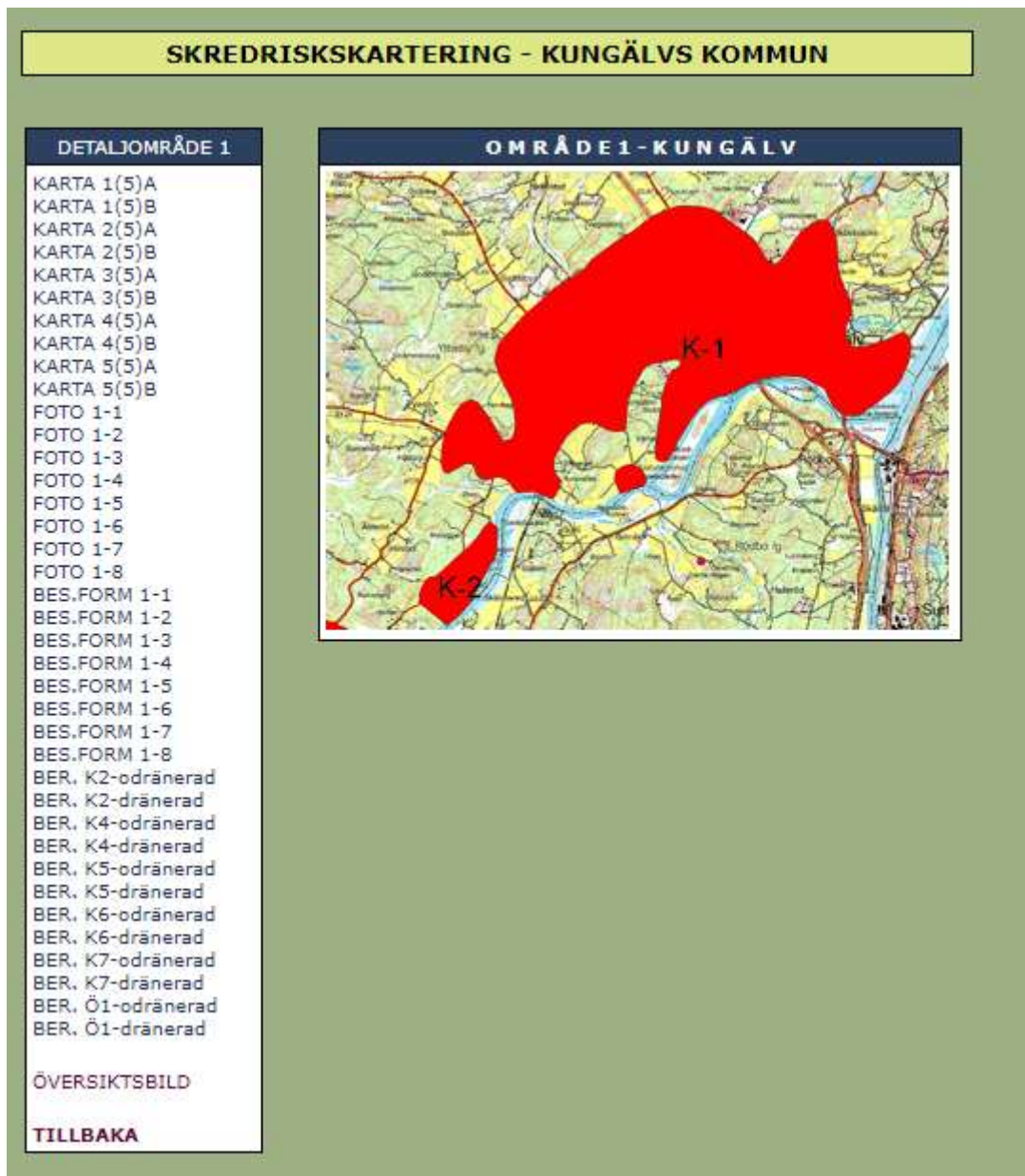
Utdrag ur WebGIS, över markföroreningar som indikeras av de röda polygonerna. Risken för radon är klassad som normal.

BILAGA 3



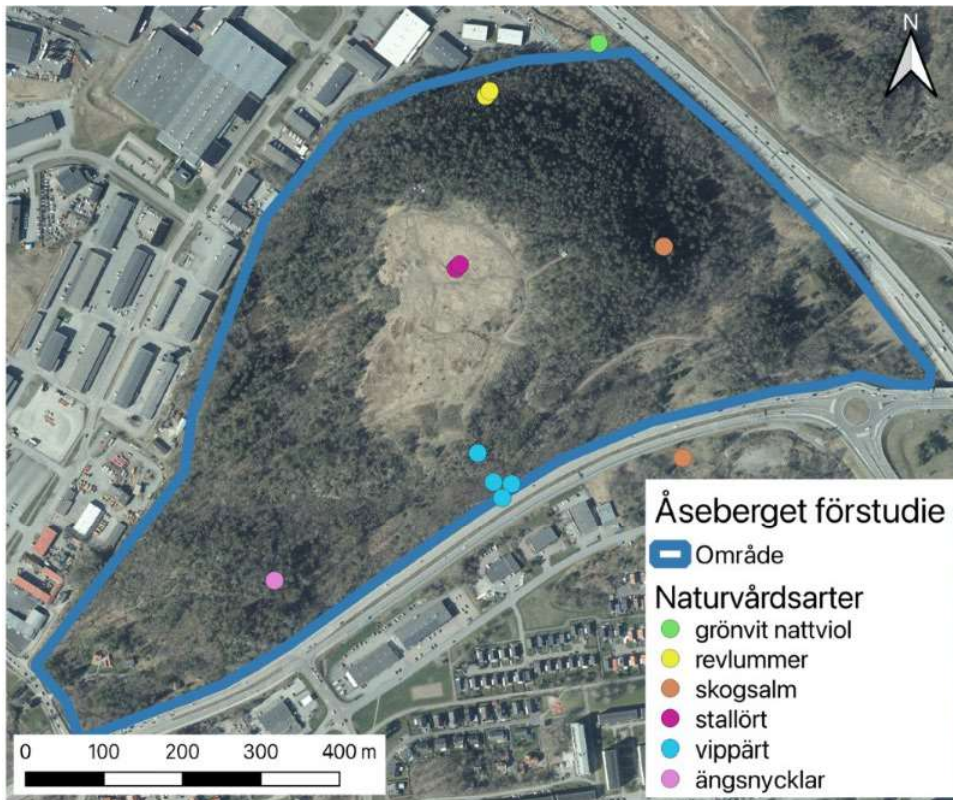
Karta från WebbGIS som visar fornlämningar och kulturhistoriska värden.

BILAGA 4



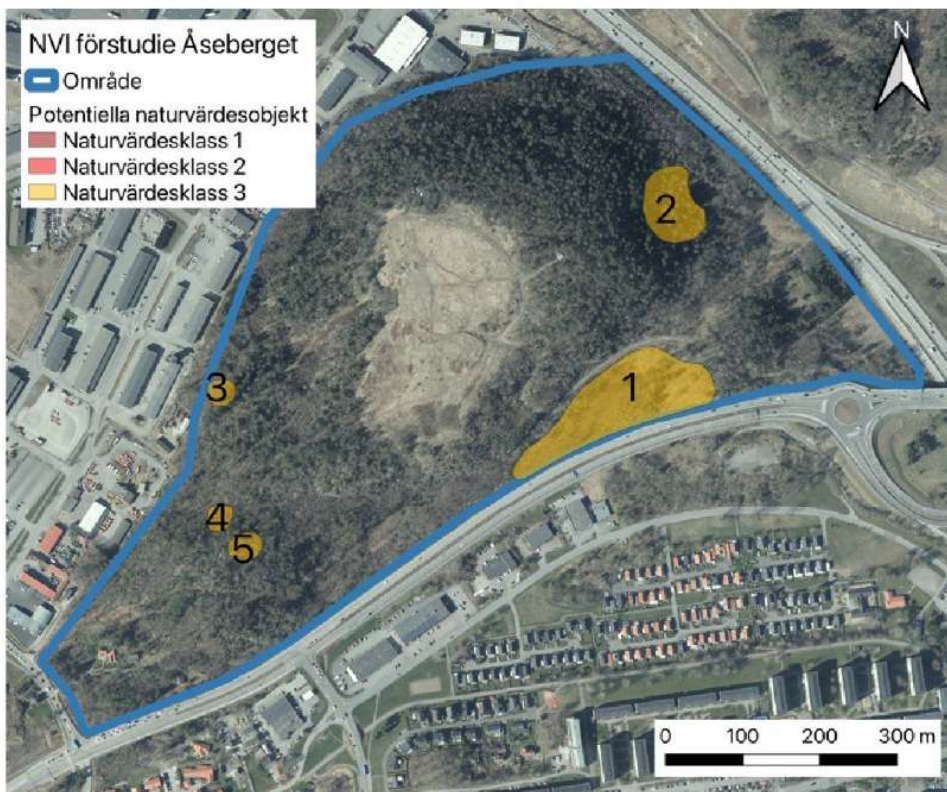
Karta som visar skredrisken i Kungälv.

BILAGA 5



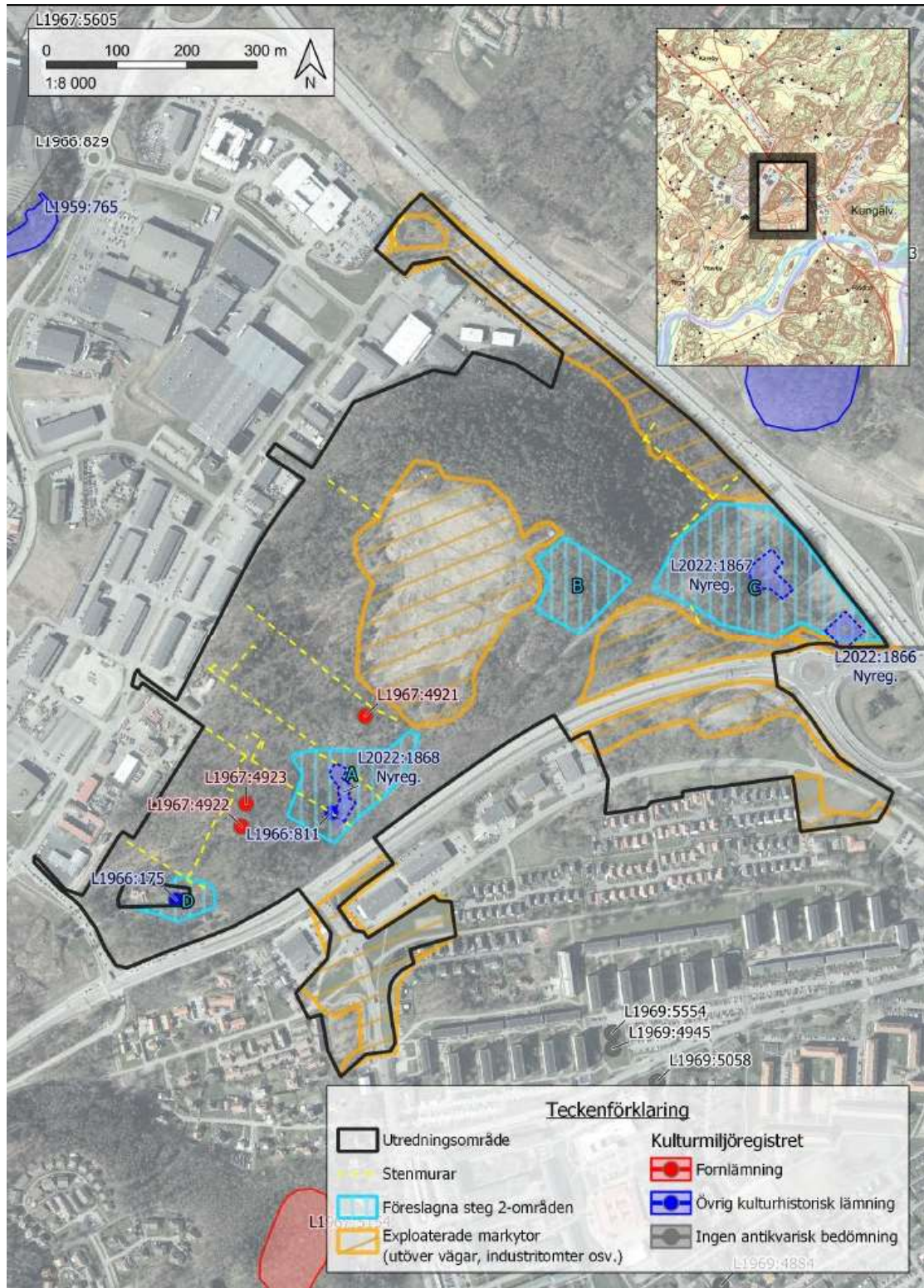
Utdrag från naturvärdesinventering förstudie som visar på arter.

BILAGA 6



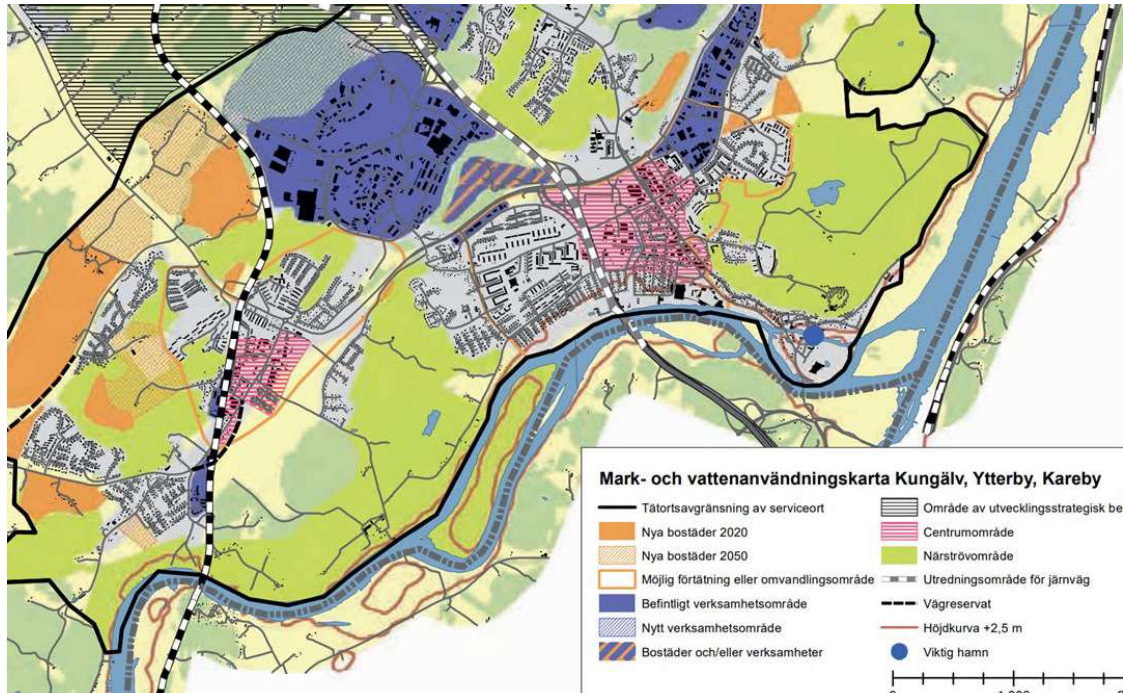
Utdrag ur naturvärdesinventering förstudie som påvisar naturvärdesklasser som kommer behöva utredas mer i senare skede.

BILAGA 7



Utdrag ur arkeologisk undersökning steg 1.

BILAGA 8



Utdrag ur WebbGIS som visar Åseberget och stora delar av Kungälv för en helhetssyn.