

Stadsbyggnadsförvaltningen

Diarienummer:

KSN-2024-01817

Handläggare:
Rejlers Sverige AB

Samrådsunderlag

Nytt stationsläge Lennakatten

Järnvägsplan

Uppsala kommun

Innehåll

1.	SAMMANFATTNING	3
2.	INLEDNING	4
2.1	PLANLÄGGNINGSPROCESSEN	4
2.2	BAKGRUND	4
2.3	TIDIGARE UTREDNINGAR.....	7
2.4	MÅL OCH SYFTE	7
3.	UTREDNINGS- OCH INFLUENSOMRÅDE	8
3.1	TID	8
3.2	TEMATISK AVGRÄNSNING	9
4.	FÖRUTSÄTTNINGARNA I UTREDNINGSOMRÅDET	10
4.1	MARKANVÄNDNING	10
4.2	BYGGNADSTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR.....	11
4.3	MILJÖFÖRUTSÄTTNINGAR.....	13
5.	ÅTGÄRDENS OMFATTNING	31
5.1	PROJEKTETS LOKALISERING OCH UTFORMNING	31
5.2	GESTALTNINGSAVSIKTER.....	32
6.	PROJEKTETS MÖJLIGA MILJÖEFFEKTER.....	33
6.1	EFFEKTER PÅ TRAFIK OCH ANVÄNDARGRUPPER	33
6.2	EFFEKTER PÅ LOKALSAMHÄLLE OCH REGIONAL UTVECKLING	33
6.3	RIKSINTRESSEN	33
6.4	SKYDDADE OMRÅDEN	33
6.5	STADSBILD	34
6.6	KULTURMILJÖ.....	34
6.7	NATURMILJÖ – ANLAGD PARKMARK	34
6.8	VATTENMILJÖ.....	34
6.9	REKREATION.....	35
6.10	BOENDEMILJÖ OCH HÄLSA	35
6.11	MARKMILJÖ	36
6.12	MILJÖKVALITETSNORMER	36
6.13	KLIMAT	36
6.14	MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER	37
6.15	MILJÖEFFEKTER UNDER BYGGSKEDET	37
7	ÅTGÄRDER.....	38
8	BEDÖMNING AV ÅTGÄRDENS MILJÖPÅVERKAN	39
9	FORTSATT ARBETE	40
9.1	PLANLÄGGNING	40
9.2	DISPENSER OCH TILLSTÅND	40
9.3	VIKTIGA FRÅGESTÄLLNINGAR.....	40
10	KÄLLOR.....	42

1. Sammanfattning

Uppsala är en stad med stark tillväxt, både vad gäller befolkning och näringsliv. En kapacitetsökning på Ostkustbanan, genom utbyggnad från två till fyra järnvägsspår mellan Uppsala och länsgränsen mot Stockholm, planeras därför av Trafikverket. Uppsala C kommer att byggas ut med ytterligare fyra spår och två av dessa planeras där dagens spår 9 och 10 går, som tillhör Lennakattens museijärnväg. För att möjliggöra en flytt av Lennakattens station till Bergsbrunnaparken, den föreslagna platsen för det nya stationsläget, behöver en järnvägsplan upprättas.

Ett järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en järnvägsplan. I början av planläggningen tas ett samrådsunderlag fram som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Samrådsunderlaget utgörs av detta dokument, vilket ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Järnvägsplanen omfattar anläggande av en sidoplattform och en mittplattform samt förlängning av befintliga spår. Befintlig bangård demonteras och spårområdet mellan det nya stationsläget och det nuvarande ska rivas. Andra befintliga system, såsom växlar och signaler, flyttas och anpassas till den nya utformningen. Valet av lokalisering för det nya stationsläget vid Bergsbrunnaparken har huvudsakligen baserats på möjligheten att kunna nyttja den befintliga driftbangården.

Järnvägsplanen bedöms ligga i linje med gällande översiktsplan samt fördjupade översiktsplaner och program, där utbyggnaden av Uppsala Central nämns samt Lennakattens flytt till följd av det.

De miljöaspekter som främst bedöms beröras av planerade åtgärder är naturmiljö (parkmark), buller och vibrationer samt luftkvalitet. Vidare utredningar krävs för att undersöka påverkan på luftkvalitet samt buller och vibrationer vid ett genomförande av järnvägsplanen.

Det nya stationsläget innebär att parkmark i Bergsbrunnaparken tas i anspråk för att ge plats till järnvägsanläggningen. Samtidigt kommer rivningen av delar av den nuvarande spårplaneringen skapa förutsättningar för att binda samman parkens olika delar norr och söder om nuvarande spårplanering. I parken kommer, förutom gräsytor, ett tiotal träd att på olika sätt beröras till följd av planerade åtgärder. Uppsala kommun önskar dock bevara så många träd som möjligt. Vilka träd som påverkas och i vilken omfattning (ersättning, avverkning, skyddsåtgärder, beskärning etc.) kommer att utredas vidare i kommande arbete med utformning av järnvägsanläggningen.

Järnvägsplanen ligger inom område av riksintresse för kulturmiljövården *Uppsala stad*. De värden som ligger till grund för utpekandet av riksintresset för kulturmiljövård bedöms inte påverkas då nuvarande siktlinjer och riksintressets värdekärna inte berörs.

Projektets genomförande ligger inom yttre skyddszon för vattenskyddsområdet Uppsala- och Vattholmaåsarna. Under förutsättning att skyddsföreskrifterna följs bedöms vattenskyddsområdet inte påverkas av planerade åtgärder. I det fall schakt görs under grundvattennivån kan anmälan eller tillstånd för vattenverksamhet krävas. Behov av anmälan eller tillstånd kommer att utredas vidare i järnvägsplanen samt arbetet med bygghandlingen, vilket är skedet efter järnvägsplanen.

Uppsala kommun har beaktat miljöbedömningsförordningen och bedömer att den planerade verksamhetens utmärkande egenskaper, dess lokalisering och de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper inte är av sådan karaktär att den planerade verksamheten kan antas innebära en betydande miljöpåverkan.

2. Inledning

2.1 Planläggningsprocessen

Ett järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en järnvägsplan, se Figur 2.1-1.

I början av planläggningen tas ett samrådsunderlag fram som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Samrådsunderlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan (BMP). Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskild berörda få möjlighet att yttra sig. Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att kommunen utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs.

Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse. Även dessa synpunkter ligger till grund för länsstyrelsens beslut om BMP.

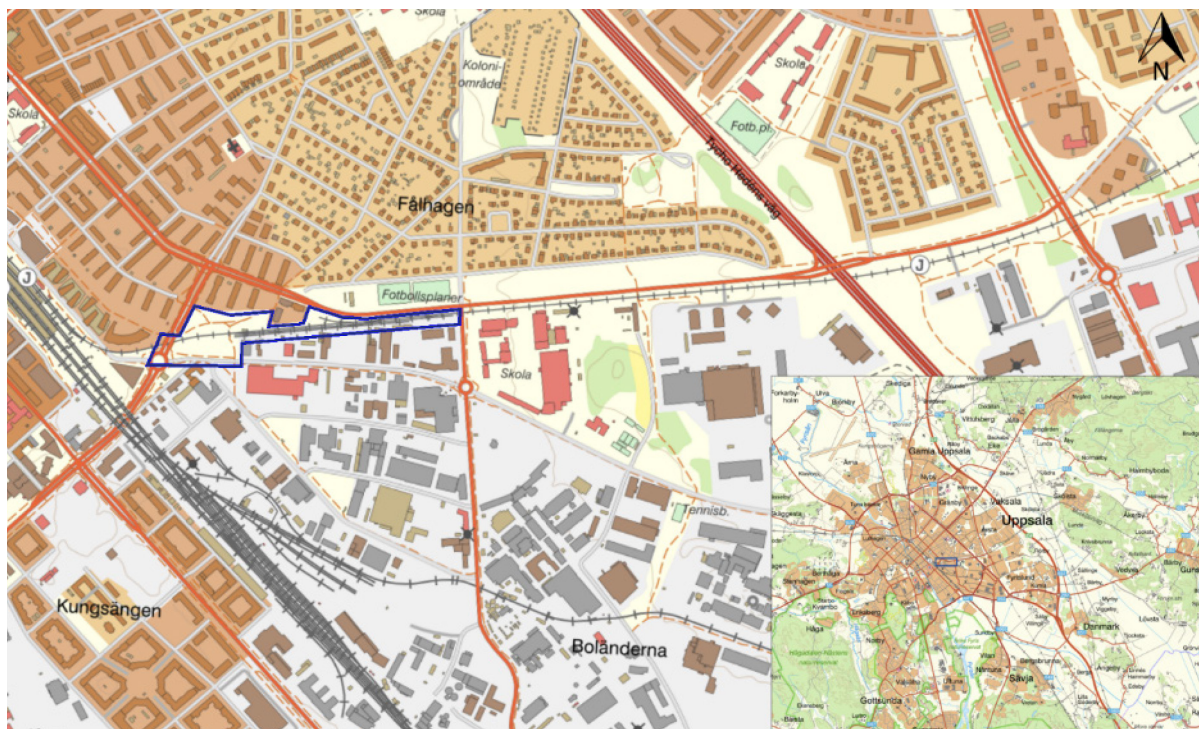


Figur 2.1-1. Planläggningsprocessen. Projektet är nu i fas Samrådsunderlag. Bildkälla: Trafikverket.

2.2 Bakgrund

Uppsala är en stad med stark tillväxt, både vad gäller befolkning och näringsliv. En kapacitetsökning på Ostkustbanan, genom utbyggnad från två till fyra järnvägsspår mellan Uppsala och länsgränsen mot Stockholm, planeras därför av Trafikverket. Uppsala C kommer att byggas ut med ytterligare fyra spår och två av dessa planeras där dagens spår 9 och 10 går, som tillhör Lennakattens museijärnväg.

För att möjliggöra en flytt av Lennakattens station till Bergsbrunnaparken, den föreslagna platsen för det nya stationsläget (Figur 2.2-1), behöver en järnvägsplan upprättas.



Figur 2.2-1. Översiktskarta över stationslägets placering i Uppsala. Kartunderlag: Lantmäteriet.

2.2.1 Befintlig järnvägsanläggning

Lennakatten är en del av den ursprungliga Roslagsbanan och är nu en museijärnväg utan reguljär trafik. Järnvägen ingår inte i Trafikverkets järnvägsnät utan ägs och förvaltas av museiföreningen Stockholm-Roslagens järnvägar (SRJmf) genom järnvägsförvaltningen Uppsala-Lenna-Jernväg (ULJ) som arrenderar marken från Uppsala kommun.

Järnvägen är enkelspårig samt oelektrifierad och sträcker sig från Uppsala centralstation till Faringe, vilket är en sträcka på 33 kilometer. Faringe utgör Lennakattens huvudstation och även den station där fordonunderhåll sker.

Nuvarande stationsläge ligger i östra delen av Uppsala Central, längs med Stationsgatan som löper parallellt med stationshuset och Lennakatten. Stationen har två spår med varsin sidoplattform samt ett mindre stationshus vid den nordligaste plattformen som inrymmer funktioner för resande men även för trafikledning och personalutrymmen, se Figur 2.2.1-1.

Driftbangården som tillhör Lennakatten är placerad i Bergsbrunnsparken och omfattar idag tre spår samt ett stickspår, se Figur 2.2.1-2.



Figur 2.2.1-1. Lennakattens nuvarande stationsläge vid Uppsala Östra.



Figur 2.2.1-2. Driftbangårdens spår och teknikhus.

2.3 Tidigare utredningar

- Järnvägsplan för Uppsala-Länna järnväg, delen Björkgatan-Uppsala Central. Museijärnväg.

Syftet med järnvägsplanen var att möjliggöra ombyggnad av museijärnvägsspår mellan Uppsala Central och Björkgatan, flytt av driftbangård till Bergsbrunnaparken med anläggning av två nya spår, en vändskiva, förberedelser för ett planerat framtida lokstall samt anläggning av en järnvägsbro på sträckan förbi Strandbodgatan. Syftet var även att möjliggöra en tillfällig flytt av Lennakattens personbangård till Bergsbrunnaparken, under tiden då Uppsala centralstation byggdes ut. Det inkluderade ett tillfälligt stationshus och en plattform. Planerade åtgärder genomfördes inte fullt ut. Det anlades endast ett vändskivespår, men ingen vändskiva. Lokstallet har heller inte byggts. Järnvägsplanen vann laga kraft 2005-05-04.

2.4 Mål och syfte

2.4.1 Ändamål

Ändamålet med projektet är att möjliggöra en flytt av museijärnvägen Lennakatten till Bergsbrunnaparken.

2.4.2 Projekt mål

- Bergsbrunnaparken är ett centralt och viktigt grönområde i staden, varför påverkan på denna ska minimeras.
- Framkomligheten och trafiksäkerheten för alla trafikantgrupper (gång- och cykel, fordon, tåg, resenärer) ska inte försämrats under byggtiden och efter att nytt stationsläge är färdigbyggt.
- Nuvarande standard och funktion för Lennakattens anläggning ska inte försämrats.

3. Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet beskriver en geografisk avgränsning inom vilket befintliga miljöförhållanden har kartlagts. Projektets utredningsområde är beläget i Bergsbrunnsparken som ligger öster om Centralstationen i Uppsala, mellan stadsdelarna Boländerna och Fålhagen. Projektets utredningsområde ska täcka in tänkbara placeringar och utformningar av det nya stationsläget samt de tillfälliga ytor som kommer att krävas under byggnationen av järnvägen. Se kapitel 5.1 Lokalisering och utformning. Figur 3.1–1 visar utredningsområdets utbredning och läge i Bergsbrunnsparken.



Figur 3.1–1. Blå markering visar utredningsområdets utbredning och läge vid Bergsbrunnsparken. Kartunderlag: Lantmäteriet.

Kommande skede i planprocessen kommer att utvisa hur stort markanspråk som krävs för att kunna genomföra åtgärderna.

I byggskedet kommer troligen tillfälliga markanspråk behövas för exempelvis tillfälliga transportvägar och upplagshantering. Det är för tidigt att utreda var dessa markanspråk hamnar. Lämplig mark för tillfälligt nyttjande kommer att identifieras i kommande skede i planprocessen.

Influensområdet kan för vissa miljöaspekter vara större än utredningsområdet. Exempel på miljöaspekter som har ett större influensområde än projektets fysiska omfattning är buller och vibrationer, luft och vattenmiljö orsakade av förändringar i järnvägsanläggningen och tågtrafiken. Influensområdets storlek är olika beroende på vilken miljöaspekt som avses.

3.1 Tid

Järnvägsplanen beräknas kunna fastställas under 2027. Byggnationen är planerad att starta år 2028 under förutsättning att järnvägsplanen vinner laga kraft. Det nya stationsläget förväntas vara klart år 2029.

Projektets miljökonsekvenser behöver knytas till en situation som ligger ett antal år fram i tiden, då konsekvenser orsakade av järnvägsplanen bedöms ha uppstått. Den tidsmässiga avgränsningen för projektet avseende bedömningen av projektets effekter och konsekvenser är år 2040.

Inom denna avgränsning förutsätts att järnvägsprojektet har genomförts och varit i drift cirka 10 år och vid år 2040 bedöms de flesta tänkbara miljökonsekvenser ha inträffat.

3.2 Tematisk avgränsning

Miljöbeskrivningen har fokuserats till de miljöaspekter som kan anses bli påverkade till följd av järnvägsplanens genomförande. Den påverkan på respektive miljöaspekt som idag kan förutses, redovisas under respektive rubrik i kapitel 6.

För aktuell järnvägsplan har följande aspekter bedömts vara relevanta att beskriva:

- Skyddade områden
- Landskap/parkmiljö
- Kulturmiljö
- Naturmiljö/parkmiljö
- Vattenmiljö
- Rekreation
- Buller och vibrationer
- Luftkvalitet
- Mark- och vattenföroreningar
- Klimat

Miljöaspekter som inte bedöms bli berörda eller endast berörda i mycket begränsad omfattning utreds inte vidare i miljöbeskrivningen om inte samrådet ger skäl för annat.

4. Förutsättningarna i utredningsområdet

4.1 Markanvändning

4.1.1 Befolkning och bebyggelse

Uppsala är en ort i Uppland med en befolkningsmängd på drygt 245 000 år 2023 (Uppsala kommun, 2023a). Av dessa bor cirka 190 000 i själva tätorten. Bebyggelsen kring Bergsbrunnaparken består av såväl verksamheter som bostäder. I utredningsområdets närområde, benämnt främre Boländerna, planeras ytterligare bostäder, kontor och verksamheter.

Uppsala har länge haft ett starkt näringsliv. Med cirka 22 000 företag enligt statistik från år 2022 utgör kommunen dessutom landets snabbast växande arbetsmarknad (Uppsala kommun, 2022a). Kommunen har även ett brett utbud av utbildning, vård och omsorg, sevärdheter, handel och evenemang.

4.1.2 Kommunala planer

För planområdet gäller Uppsala kommuns översiktsplan, antagen av kommunfullmäktige 2016-12-12. I översiktsplanen framgår det hur kommunen ska utvecklas till år 2050. I planen nämns den planerade ombyggnationen av Uppsala Centralstation och Lennakattens flytt till följd av det.

I november 2023 tog kommunfullmäktige beslut om att den gällande översiktsplanen huvudsakligen fortfarande är aktuell, men att den behöver utvecklas på sikt. År 2028 väntas kommunfullmäktige anta en ny översiktsplan för Uppsala kommun, där det bland annat ingår en uppdaterad beskrivning om hur och var transportsystemet ska utvecklas.

4.1.2.1 Fördjupade översiktsplaner och områdesprogram

Det finns två fördjupade översiktsplaner och ett områdesprogram inom utredningsområdet.

Fördjupad översiktsplan för Södra staden

Den fördjupade översiktsplanen för södra staden antogs av kommunfullmäktige 2018-05-28. I planen anges att en full utbyggnad av Södra staden är beroende av en spårutbyggnad på Ostkustbanan, en pendeltågsstation i Bergsbrunna och ny kollektivtrafikbro över Fyrisån. Planen ska medverka till en förbättrad tillgänglighet och högre kapacitet i transportsystemet med fokus på kollektivtrafiken.

Fördjupad översiktsplan för de sydöstra stadsdelarna inklusive Bergsbrunna

Den fördjupade översiktsplanen för de sydöstra stadsdelarna antogs av kommunfullmäktige 2022-02-28. I detaljplanen anges vikten av att stärka Uppsalas regionala tillgänglighet, särskilt till och från Stockholmsregionen. Därför innebär planen delvis att en järnvägsstation strax söder om Bergsbrunna ska anläggas som på sikt ska förberedas för regionalståg.

Områdesprogram för Boländerna

Programmet för Boländerna antogs av kommunfullmäktige 2014-05-26. I programmet omnämns museijärnvägens framtida möjligheter att eventuellt nyttjas för spårbunden kollektivtrafik, då Lennakattens västra del kan komma att utgöra port för framtida spårtrafik in till Uppsalas resecentrum. Planen betonar därmed vikten av att utnyttja marken närmast spåret på ett sådant sätt att nya verksamheter inte omöjliggör en sådan framtid.

4.1.2.2 Gällande detaljplaner

Befintlig järnväg och planerade åtgärder rör sex detaljplaner, se Tabell 4.1.2.2-1. Närmare bedömning om påverkan på närliggande detaljplaner kommer att göras i nästa skede av planprocessen.

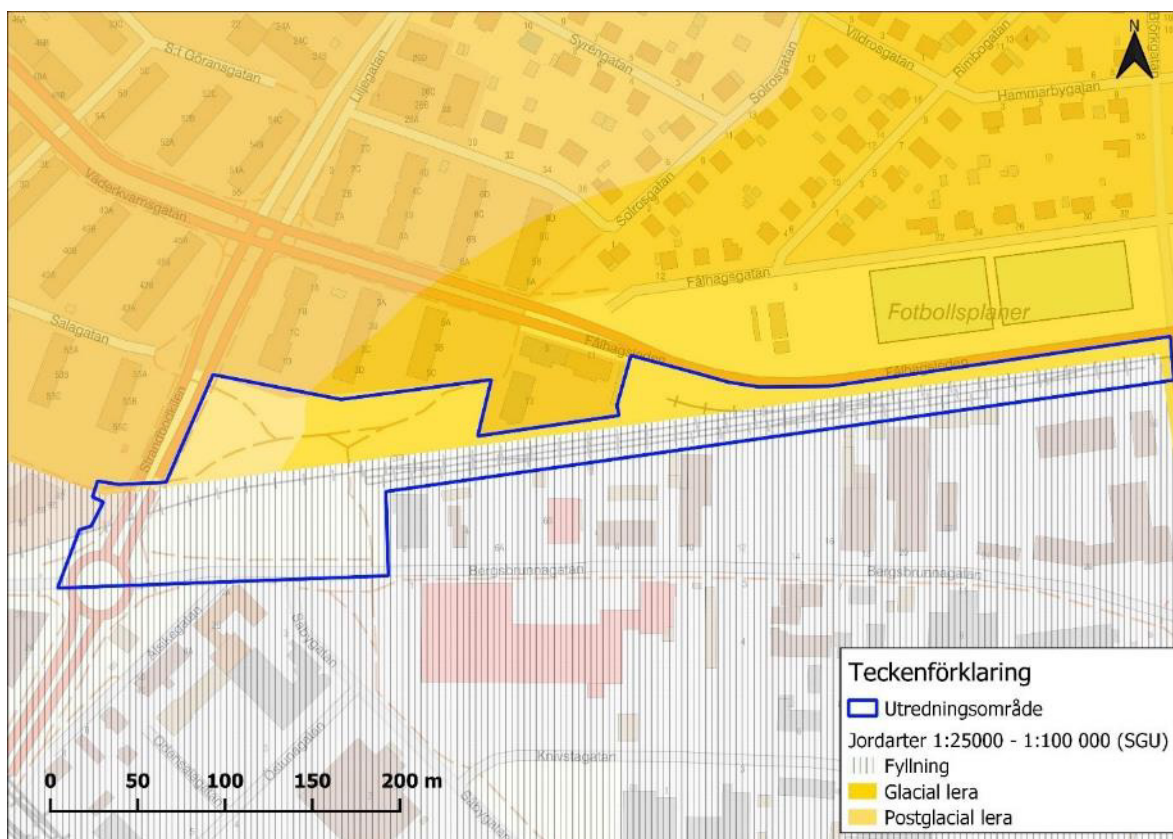
Tabell 4.1.2.2-1. Berörda detaljplaner.

Detaljplan	Planbeteckning	Datum lagakraftvunnen
Detaljplan för Driftdriftbangård vid Bergsbrunnsparken: Uppsala kommun	0380-P2004/44	2004-10-26
Detaljplan för Bergsbrunnsparken	0380-P2008/32	2008-10-09
Detaljplan för Del av Uppsala stad	0380-55	1934-06-15
Detaljplan för Del av Fålhagen	0380-362	1970-10-13
Detaljplan för Sätuna gårde och Sofielund	0380-68	1939-06-09
Detaljplan för Uppsala Central, Östra station	0380-P2004/38	2004-10-07

4.2 Byggnadstekniska förutsättningar

4.2.1 Geotekniska förutsättningar

Inom utredningsområdet utgörs jorden enligt SGU:s jordartskarta av glacial och postglacial lera, se Figur 4.1.1-1. Jorden består generellt överst av cirka 1 meter fyllning bestående av grus och sand. Jorddjupet i utredningsområdet varierar mellan 10 – 20 meter.



Figur 4.1.1-1 SGU:s jordartskarta 1:25 000 - 1:100 000. Källa: Lantmäteriet, 2024.

4.2.2 Hydrologi och avvattning

Utredningsområdet ligger inom grundvattenförekomsten Sävjaån-Samnan.

Området ligger inom yttre skyddszon för Uppsala kommuns vattenskyddsområde med skyddsföreskrifter gällande från december 1989. Skyddsföreskrifterna beskriver åtgärder för skydd av grundvatten och ska förhindra verksamhet som medför risk för förorening av kommunens vattentäkt.

Det finns inga avvattningssystem eller dikesföretag inom utredningsområdet.

Enligt länsstyrelsen råder förbud mot markavvattning i hela Uppsala län.

4.2.3 Klimat

Klimatet håller på att förändras och dess effekter påverkar samhället. Koldioxid och andra växthusgaser som vi människor släpper ut i atmosfären från olika verksamheter gör att det globala klimatet blir varmare. Den pågående klimatförändringen förväntas medföra ökad nederbörd, stigande havsnivåer och högre temperaturer. Sveriges vägar och järnvägar kommer därmed att utsättas för större påfrestningar med det förändrade klimatet, vilket bland annat kommer kunna leda till översvämmade vägar, skred och erosion. Med tanke på utredningsområdets avstånd till Fyrisån bedöms det inte föreligga någon risk för översvämning kopplad till klimatförändringen.

Projektets möjlighet till minskade klimatgasutsläpp är genom val av utformning och vid byggnation av planerade åtgärder.

4.2.4 Vägar

Utredningsområdet avgränsas till fyra vägar: Strandbodkilen i väst, Bergsbrunnagatan i söder, Björkgatan i öst och Fålhagsleden i norr.

Samtliga vägar är allmänna med kommunal väghållning och har en hastighetsbegränsning på 40 km/tim. Bergsbrunnagatan är en mindre lokalgata, medan övriga är huvudgator. Bergsbrunnagatan-Bolandsgatan utgör en viktig genomfartsgata som förbinder innerstaden med östra Boländerna, Fyrislund och E4 söderut.

Två busslinjer korsar sträckan. Busslinje 6 trafikerar Uppsala Södra Slavstavägen-Uppsala Säves väg. Busslinje 11 trafikerar Uppsala Gottsunda Torg-Uppsala Depå Fyrislund.

Genom Bergsbrunnaparken löper även en gång- och cykelbana, som korsar järnvägen i utredningsområdets västra del. Utöver huvudcykelnätet finns det även mindre gångvägar i parken.

4.2.5 Befintliga ledningar

Inom Bergsbrunnaparken finns ledningar för fiber och fjärrvärme som korsar eller är förlagda inom Lennakattens spårområde. En fullständig ledningskoll kommer att göras i kommande skede i planprocessen.

4.3.2 Skyddade områden

Strandskydd

Utredningsområdet omfattas inte av något strandskydd. Närmaste strandskyddsområde återfinns cirka 900 meter sydväst om utredningsområdet, vid Fyrisån.

Generellt biotopskydd

Ett generellt biotopskyddsobjekt är mindre strukturer som ofta är restbiotoper av ett kulturhistoriskt landskap och kan fungera som spridningskorridorer i ett homogent eller fragmenterat landskap. De är viktiga för såväl biologisk mångfald som för bevarande av ekologiska funktioner. Exempel på objekt som omfattas av generellt biotopskydd är öppna diken, stenmurar, odlingsrösen och åkerholmar i jordbrukslandskapet samt alléer.

Biotoperna omfattas av miljöbalkens bestämmelser enligt 7 kap. 11 § som innebär att det är förbjudet att vidta åtgärder som kan skada naturmiljön. Enligt 7 kap. 11a § miljöbalken gäller inte förbuden för åtgärder inom område med generellt biotopskydd om de inkluderas i planens fastställelse.

Inom Bergsbrunnsparken, norr om Lennakatten, finns en allé av lönn och lind som omfattas av biotopskydd, se Figur 4.3.2–1 och Figur 4.3.2–2. Alléträden kan komma att beröras vid nybyggnad av plattformar vid föreslaget stationsläge.



Figur 4.3.2–1. Trädallé av lind och lönn kan komma att beröras vid nybyggnad av plattformar



Figur 4.3.2–2. Solitära träd, lind och lönn, som kommer att beröras vid nybyggnad av plattformar.

Vattenskyddsbestämmelser

Utredningsområdet ligger inom yttre vattenskyddsområde för de kommunala grundvattentäkterna i Uppsala- och Vattholmaåsarna.

4.3.3 Stadsbild

Den omgivande stadsmiljön i och i nära anslutning till utredningsområdet har fyra olika karaktärer: järnvägsområde, verksamhetsområde, parkområde och bostadsbebyggelse.

Järnvägsområde

Järnvägsområdet upptar en stor del av utredningsområdet. Området består av en driftbandgård med tre spår mellan Björkgatan och korsningen mellan Lennakatten och gång- och cykelvägen i väster. Mellan banvallen och Fålhagsleden finns ett stickspår och strax efter korsningen mellan Lennakatten och gång- och cykelvägen, återfinns ett teknikhus.

Verksamhetsområde

Söder om Lennakatten återfinns kvarteret Ångmaskinen, som utgörs av mindre verksamheter av olika slag. Bland annat återfinns Speedy Bilservice, Fasadglas, Låsservice i Mälardalen AB, Fönsterbyte AB, Handelsbanken och Swedol.

Parkområde

Lennakatten löper igenom Bergsbrunnaparken som har ett nät av belagda gång- och cykelbanor, öppna gräsytor, träd, parkbelysning, parkbänkar samt en lekpark, se Figur 4.3.3–1. Bergsbrunnaparken kommer att utgöra en del av ett sammanhängande park- och gång- och cykelsystem inom den omvandlade stadsdelen, se figur 4.3.3–2.



Figur 4.3.3–1. Karaktäristiska delar av Bergsbrunnaparken.

Bostadsbebyggelse

Norr om utredningsområdet finns huvudsakligen bostadsbebyggelse. Bebyggelsen består av flerbostadshus uppförda i 3–5 våningar. Samtliga byggnader har putsad fasad, varav tre av dem är uppförda i ljusgul färg och två i orange färg. Flerbostadshuset närmast Strandbodkilen har service i nedersta plan. I kommunens detaljplaner (se Figur 4.3.3-2) redovisas, söder om Bergsbrunnaparken, en omfattande ny bebyggelse med kontor och verksamheter.

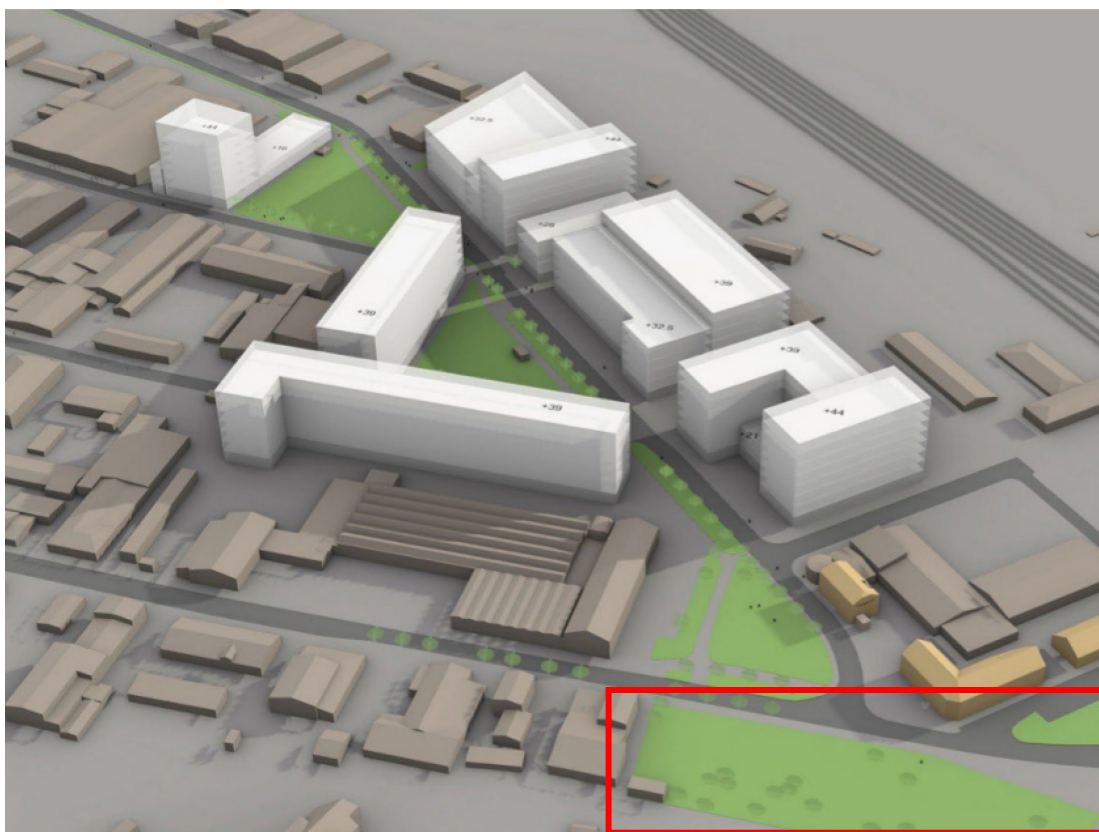


Figur 4.3.3-2. Illustration detaljplan kvarteret Ställverket med flera, något beskuren (Uppsala kommun, 2022c) Del av Bergsbrunnsparken syns i bildens övre del.

4.3.3.1 Stadsbyggnadsvision för närliggande utveckling av främre Boländerna

Främre Boländerna har enligt kommunens innerstadsstrategi fått en alltmer central placering i staden. Området planläggs därför från ett gles industriområde till en aktiv del av innerstaden med blandad bebyggelse. Bland riktlinjerna för utvecklingen nämns bland annat att området ska utvecklas med en tydlig struktur av kvarter, parker, gator och platser, se Figur 4.3.3.1-1.

I visionen för detaljplan för Ställverket m.fl. nämns bland annat att nya gång- och cykelstråk längs med järnvägen och Lennakatten kan på sikt knyta ihop området med Resecentrum. Och att parkerna i området utvecklas till gröna mötesplatser.



Figur 4.3.3.1–1. Vy av planerad bebyggelse i främre Boländerna, bild tagen ur detaljplan för Ställverket m fl 2022-05-09 (Uppsala kommun, 2022c). v Bergsbrunnsparken (del av) i nedre högra hörnet av bilden, utgör en del av parkstråket i området.

4.3.4 Kulturmiljö

Enligt kulturmiljölagen (KML), är det en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön. Ansvar för kulturmiljön delas av alla och den som planerar ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas. Alla former av ingrepp inom eller i närheten av fornlämningar är tillståndspliktiga och tillstånd söks hos länsstyrelsen. I Plan- och bygglagen (PBL) hanteras särskilt värdefull kulturmiljö genom förvanskningförbudet, varsamhetskrav och prövning av lokalisering samt avvägningarna mellan allmänna och enskilda intressen.

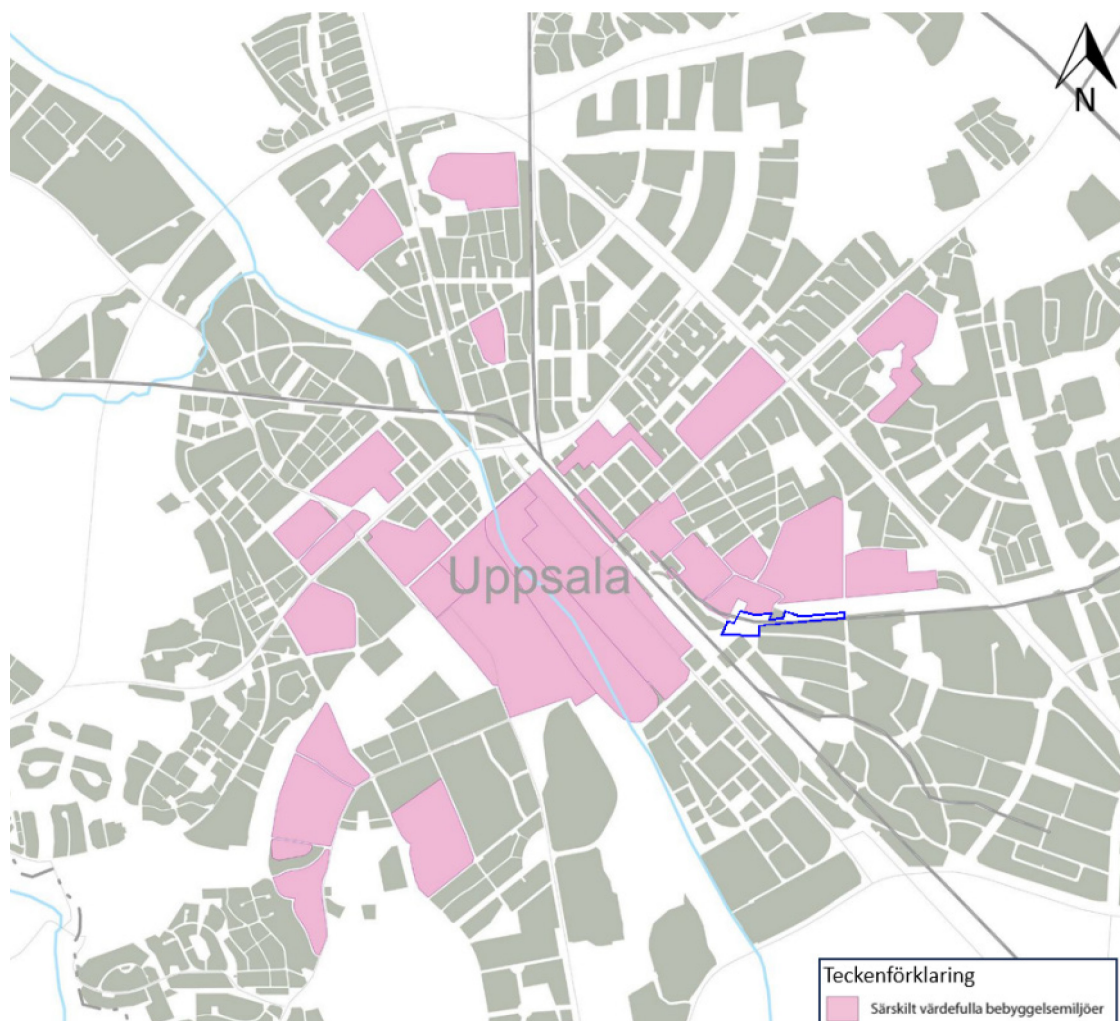
Prövningen enligt 2 kap. PBL avser lokaliseringen, det vill säga markens lämplighet för en åtgärd. Som ett allmänintresse är kulturmiljöperspektivet en central och ibland avgörande aspekt för lämpligheten att bebygga ett markområde. I 6 § anges att bebyggelse och byggnadsverk ska utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan.

Byggnader, bebyggelseområden och allmänna platser som anses vara särskilt värda att bevara har ett förstärkt skydd. Dessa får inte förvanskas enligt plan- och bygglagens 8 kap. 13§. För att en byggnad eller ett bebyggelseområde ska beaktas som särskilt värdefull krävs det att dess värde är så stort att dess bevarande kan sägas utgöra ett verkligt allmänt intresse.

4.3.4.1 Riksintresse för kulturmiljövården

Enligt miljöbalkens 3 kap. 6§ ska riksintressen för kulturmiljövården skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada kulturmiljön. Riksintressen ska därför skyddas mot åtgärder som kan skada de värden eller kvaliteter som har legat till grund för utpekandet.

Utredningsområdet ligger inom utpekad riksintresse för kulturmiljövården Uppsala stad (C40A). Riksintresset är starkt präglad av centralmakt, kyrka och lärdomsinstitutioner för medeltid till idag när det kommer till utvecklingen av miljöer och offentlig bebyggelse och dess placering. De främsta symbolerna för detta är Uppsala slott, domkyrkan och de två universitetsbyggnaderna. Gatunätet utgör en stor del av riksintresset, där oregelbundna gator och tomter finns kvar sedan medeltiden likväl som rutnätsplanen och raka tillfartsvägar från 1600-talet (Länsstyrelsen Uppsala Län, 2014), se Figur 4.3.4.1-1.



Figur 4.3.4.1-1. Utpekade områden för särskild värdefull bebyggelsemiljö. Källa: Översiktsplan för Uppsala Stad 2016. Utredningsområdet visas med blå linje.

4.3.4.2 Byggnader och bebyggelsemiljöer

Utredningsområdet innehåller inte några skyddade kulturhistoriska byggnader, men i närheten (influensområdet) finns det flera byggnader och kvarter som är kulturhistoriskt värdefulla och är delar av Uppsalas industriella utveckling under 1900-talet, se Figur 4.3.4.2-1 och 4.3.4.2-2. Byggnaderna hanteras i den aktuella utvecklingen av främre Boländerna enligt beslutad detaljplan för delar av området Ställverket m.fl. (Uppsala kommun, 2022c). Byggnaderna kommer enligt planen att bevaras som del av den tillkommande bebyggelsen i stadsdelen.



Figur 4.3.4.2-1. Röda byggnader har industri- eller kulturhistoriskt intresse enligt en inventering från 2003. Den blå byggnaden har högt kulturhistoriskt värde enligt en inventering 2022. Planområdet för kommunens detaljplan för Ställverket m.fl. antagen 2022-05-09, är markerad med blå linje, Bergsbrunnaparken är markerad med röd rektangel. Bild ur detaljplan Ställverket m.fl. (Uppsala kommun, 2022c).



Figur 4.3.4.2-2. Vänster övre bild, Söderbergsska huset (röd byggnad), område 1, höger övre bild f.d. Holmens bryggeri, vänster nedre bild Nylunds pianofabrik och höger nedre bild fd Weilands tryckeri.

Tre av bostadshusen norr om Bergsbrunnaparken, är särskilt värdefull kulturhistoriskt värdefull bebyggelsemiljö (kommunfullmäktige 1988), se Figur 4.3.4.2-3. Bebyggelsen utgörs av lägenhetsbyggnader uppförda i tre våningar och putsfasad i ljusgul färg.



Figur 4.3.4.2–3. Särskilt värdefull bostadsbebyggelsen norr om Bergsbrunnaparken.

4.3.4.3 Kommunala kulturmiljöintressen

Museijärnvägen Lennakatten och miljöerna längs järnvägssträckan utgör ett kommunalt kulturmiljöintresse. Miljöerna representerar olika epoker från järnvägens tillkomst 1875 fram till idag.

4.3.5 Naturmiljö - anlagd park

I utredningsområdets västra del finns grönområdet Bergsbrunnaparken både på norra och södra delen av befintlig järnvägssträckning. Parken fungerar som en grön kil i en tätbebyggd miljö. Enligt miljöbalken 3 kap. 6 § ska behovet av grönområden i närheten av tätorter särskilt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada miljön. Grönområdet har ett värde som ekologisk spridningskorridor och rekreationsstråk i staden (Uppsala kommun, 2015). Parken är i huvudsak öppen och gräsbevuxen.

Det finns en blandträdallé längs med spåret som består av lönn och lind, se Figur 4.3.5-1. Förutom dessa träd finns i de delar av parken som berörs av projektet solitära träd av ginko, tatarica-lönn och lärk, Figur 4.3.5-2. Platsbesök genomfördes i mars och maj 2024 för att inventera träden inom undersökningsområdet.



Figur 4.3.5-1. Spårområdet och omkringliggande träd. Där nya perronger planeras.



Figur 4.3.5-2. Spårområdet och omgivande vegetation där befintligt spår kan tas bort när nytt stationsläge är i funktion.

Utdrag ur artportalens databas mellan åren 2004–2024 visar ett antal inrapporterade naturvårdsarter inom utredningsområdet, se Tabell 4.3.5-1 (SLU, 2024). Vid Bergsbrunnsparken har björktrast och grönfink observerats. Längsmed järnvägsspåret har skumticka observerats. Övriga arter som har observerats i närhet till utredningsområdet är igelkott längsmed Strandbokilen och tornseglare norr om Fålhagsleden. Det finns inga uppgifter om eventuella bon och häckningsplatser inom utredningsområdet (Figur 4.3.5-3).

En naturvärdesinventering har genomförts år 2023 i samband med Trafikverkets projekt Fyra spår Uppsala (Trafikverket, 2023). I samband med inventeringen har fynd av naturvårdsarten skumticka hittats växande på ett flertal lönnar i Bergsbrunnsparken och längs spåret.

Tabell 4.3.5-1. Naturvårdsarter inom och i närhet till utredningsområdet (SLU, 2024).

Artnamn	Rödlistekategori	Aktivitet	Noggrannhet
Grönfink (<i>Chloris chloris</i>)	Starkt hotad (EN)	Rastande, lockläte, övriga läten	±5–100 m
Björktrast (<i>Turdus pilaris</i>)	Nära hotad (NT)	Födosökande	±25–150 m
Tornseglare (<i>Apus apus</i>)	Starkt hotad (EN)	Permanent revir	±50 m
Skumticka (<i>Spongipellis spumeus</i>)	Nära hotad (NT)		±5–10 m
Igelkott (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Nära hotad (NT)	Trafikdödad	±10 m

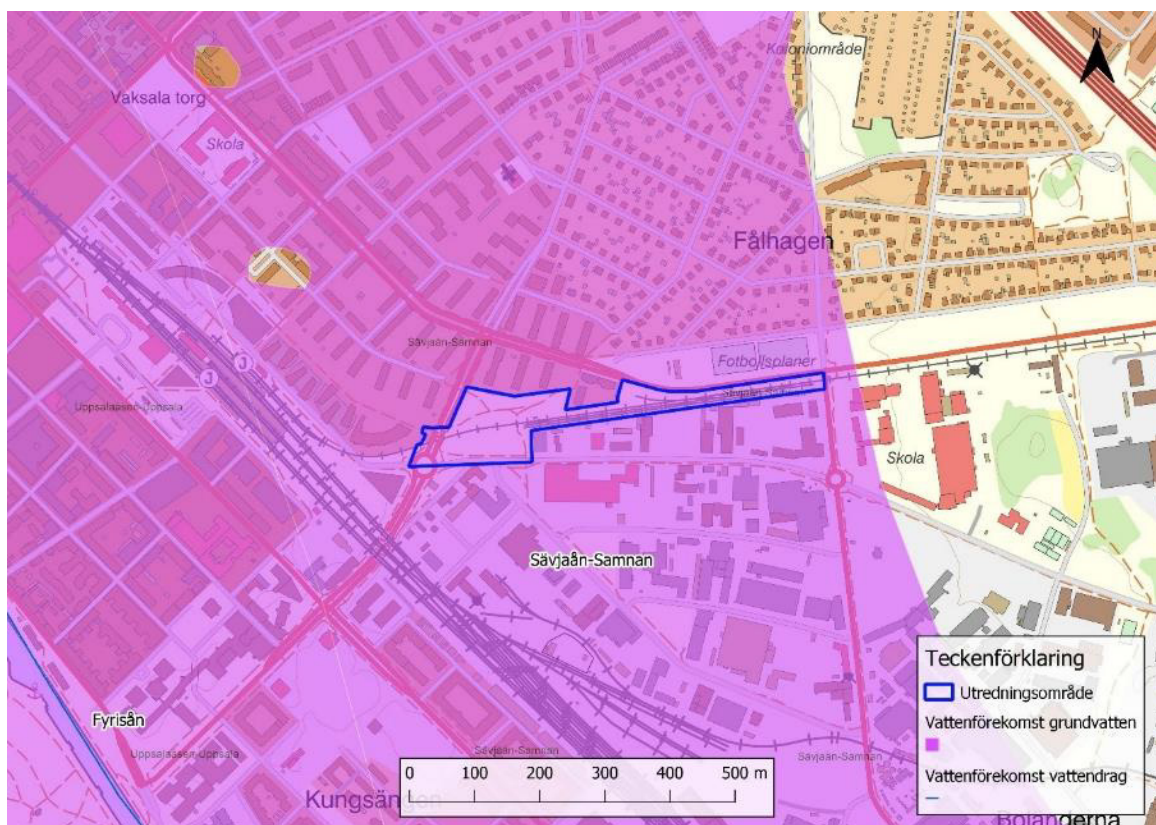


Figur 4.3.5-3. Naturvårdsarter inom utredningsområdet. Källa: SLU, 2024.

4.3.6 Vattenmiljö

Utredningsområdet ligger inom yttre vattenskyddsområde för de kommunala grundvattentäkterna i Uppsala- och Vattholmaåsarna. Hänsyn kommer att tas till vattenskyddsområdet och dess förfkrifter i den fortsatta planprocessen och i byggskede. Utredningsområdet ligger inom område med låg känslighet för grundvattnet enligt Uppsala kommuns känslighetskarta för grundvatten (Uppsala kommun, 2023b). Med känslighet avses hur känslig platsen är för att en marknära förorening ska nå grundvattenförekomsten så att den inte längre kan användas som resurs för dricksvattenförsörjning idag och i framtiden.

Närmaste ytvattenförekomst till utredningsområdet är Fyrisån som ligger cirka 900 meter sydväst om utredningsområdet. Hela utredningsområdet ligger inom grundvattenförekomsten Sävjaån-Samnan, se Figur 4.3.6-1. Båda vattenförekomsterna omfattas av miljö kvalitetsnormer, se Tabell 4.3.6-1.



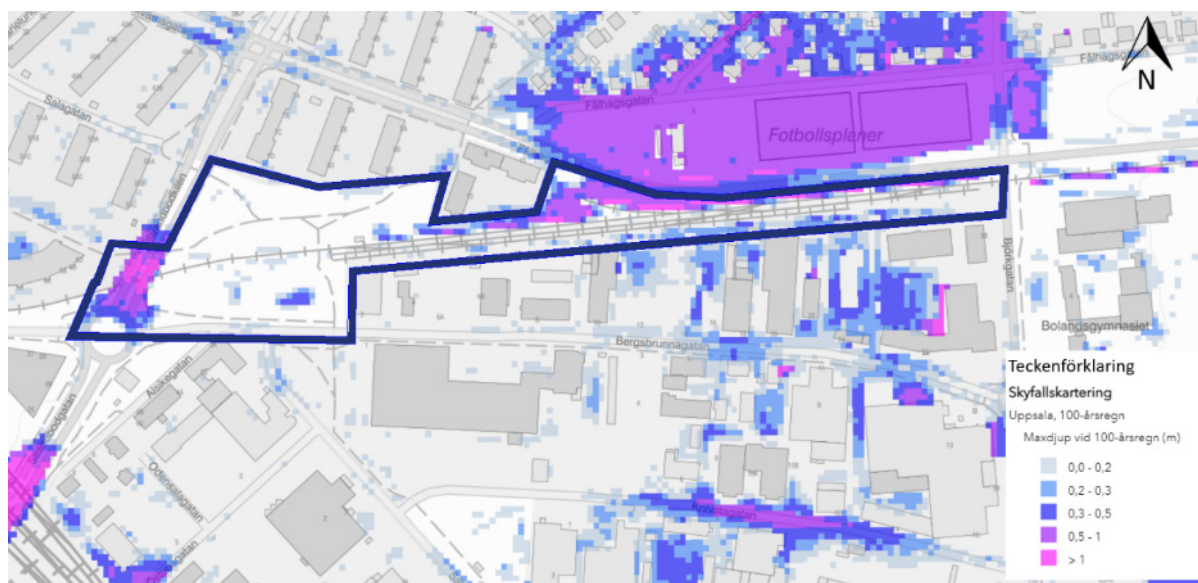
Figur 4.3.6-1. Utbredning av vattenförekomsterna Sävsjån - Samnan samt Fyrisån. Kartunderlag: Lantmäteriet, Länsstyrelserna.

Tabell 4.3.6-1. Vattenförekomster i anslutning till utredningsområdet, inklusive statusklassning och miljö kvalitetsnormer.

Grundvattenförekomst	Senaste statusklassning	Miljö kvalitetsnorm
Sävsjån-Samnan (SE663758-160767)	Otillfredsställande kemisk status God kvantitativ status	God kemisk status 2027 God kvantitativ status
Ytvattenförekomst		
Fyrisån (Jumkilsån-Sävsjån, SE663992-160212)	Uppnår ej god kemisk status Måttlig ekologisk status	God kemisk status 2027 Måttlig ekologisk status 2033

4.3.6.1 Översvämning

Fyrisån ligger cirka 900 meter sydväst om utredningsområdet. Enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) översvämningskartering (2022) samt Uppsala kommuns analys av översvämningsrisker (Uppsala kommun, 2023c) riskerar inte utredningsområdet att översvämmas vid höga vattennivåer i Fyrisån. Dock ligger en del av utredningsområdet i en lågpunkt, vilket i kombination med avsaknad av avrinningsvägar innebär att mycket vatten riskeras att samlas i delar av utredningsområdet vid kraftig nederbörd. Enligt en skyfallskartering för Uppsala tätort (DHI, 2022) riskerar delar av utredningsområdet att översvämmas vid 100-årsregn, se Figur 4.3.6.1-1.



Figur 4.3.6.1–1. Skyfallskartering över Bergsbrunnaparken. Källa: DHI, 2022.

4.3.7 Rekreation

Utredningsområdet omfattas, bortsett från spårområdet, till stor del av parken Bergsbrunnaparken som ger möjlighet till rekreation i form av avkoppling, motion samt lek. Av närboende används parken främst för picknik och solning. Förskolor använder Bergsbrunnaparken för aktiviteter. Norr om parken ligger Fålhagen IP, som är en breddidrottstadion som används för bland annat fotboll, amerikansk fotboll och friidrott under sommarhalvåret och till skridskoåkning under vinterhalvåret då grusplanerna spolas upp med is.

4.3.8 Boendemiljö och hälsa

4.3.8.1 Buller och vibrationer

Utredningsområdet är idag påverkat av buller från Lennakatten och från Ostkustbanan. Den ekvivalenta ljudnivån i utredningsområdet bedöms emellertid som låg. I samband med den järnvägsplan som upprättades år 2005 utfördes bullermätningar (J&W, 2002b). Bullermätningen visade att det inte fanns någon koppling mellan tidtabellen hos museijärnvägen och registrerade ljudhändelser.

Risken för vibrationer från Lennakatten bedöms som mycket låg då tågen är förhållandevis lätta och trafikerar utredningsområdet i mycket låg hastighet. Det finns inga vibrationskänsliga byggnader i utredningsområdets direkta närhet.

Nivåerna för buller och vibrationer kan emellertid ha förändrats jämfört med mätningarna från år 2002. Förutsättningarna kommer därför utredas vidare i kommande skede i planprocessen.

4.3.8.2 Luftkvalitet

Förhöjda luftföroreningar påverkar luftkvaliteten vilket kan skada människors hälsa och miljön. Utsläpp från vägtrafik och verksamheter kan vara en bidragande faktor till försämrad luftkvalitet. Loken som trafikerar museijärnvägen kan ryka och släppa ut sotpartiklar som innebär nedsmutsning av exempelvis fönster och balkonger i närheten av spåret. Rökutvecklingen är mer omfattande direkt vid start och när det behövs extra kraft i uppförsbackar. Röken från förbränningsmotorer innehåller

koloxider, kväveoxider och svaveloxider men exakt hur mycket föroreningar som sprids från loken är inte känt.

Luftföroreningshalter år 2020 har med hjälp av spridningsmodeller beräknats för Stockholms- och Uppsala län (SLB-analys, 2021). De beräknade värdena för partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO₂) har jämförts med juridiskt bindande miljökvalitetsnormer för utomhusluft och det nationella miljökvalitetsmålet Frisk luft. Inom utredningsområdet har årsmedelvärdet 5–10 µg/m³ NO₂ uppmätts, vilket underskrider miljökvalitetsnormerna för NO₂ (40 µg/m³). En högre mängd NO₂, 15–26 µg/m³, har uppmätts kring Bergsbrunnagatan, men mängden underskrider fortfarande miljökvalitetsnormen.

PM10-halter som uppmätts inom utredningsområdet ligger mellan 15–26 µg/m³, vilket underskrider miljökvalitetsnormerna (40 µg/m³). En ökad mängd luftföroreningar har noterats längsmed Bergsbrunnagatan, dock underskrider halterna fortfarande miljökvalitetsnormerna.

Järnvägsplanens påverkan på luftkvalitet kommer att utredas vidare i kommande skede i planprocessen.

4.3.9 Markmiljö

4.3.9.1 Föroreningshistorik i aktuellt område

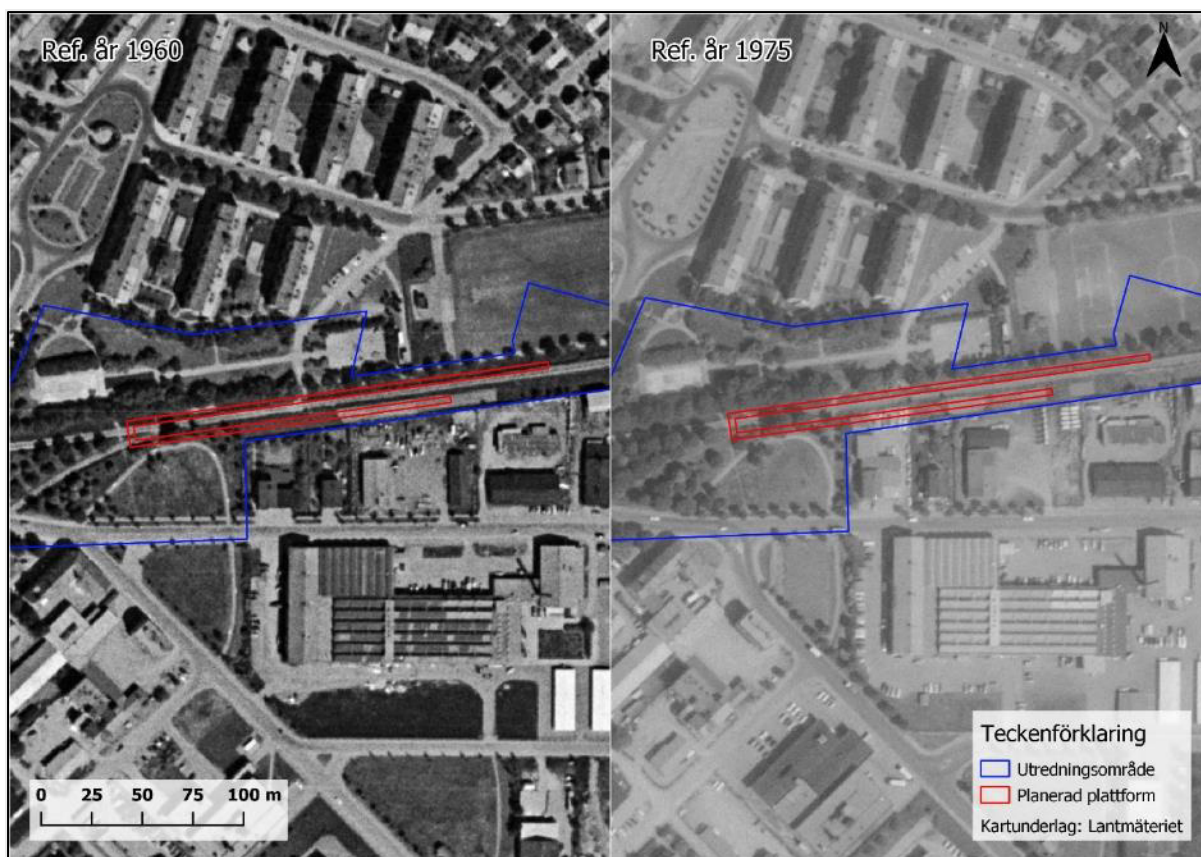
Historiska flygfoton från cirka år 1960 och cirka år 1975 visar att Lennakattan haft nuvarande sträckning i Bergsbrunnaparken under en lång tid (se Figur 4.3.9.1–1). Innan nuvarande sträckning har Lennakatten haft flera olika sträckningar inom Uppsala, bland annat till hamnen vid Fyrisån.

Vid äldre banvallar, där träslipers använts, kan marken vara förorenad av kreosot (PAH) och/eller tungmetaller i form av framför allt arsenik från de impregneringsmedel som använts.

Bekämpningsmedel kan förekomma då det kan ha använts för att bekämpa ogräs inom banvallen.

Före 1970 användes bekämpningsmedel som innehöll ämnen som amitrol, bromacil, diuron, monuron och natriumklorat i Sverige. Diuron blev förbjudet att använda på banvallar i Sverige år 1993.

Gång- och cykelvägar inom Bergsbrunnaparken har haft liknande placering sedan cirka år 1960 fram tills idag. Asfalt tillverkad före år 1975 kan innehålla stenkolstjära (PAH).



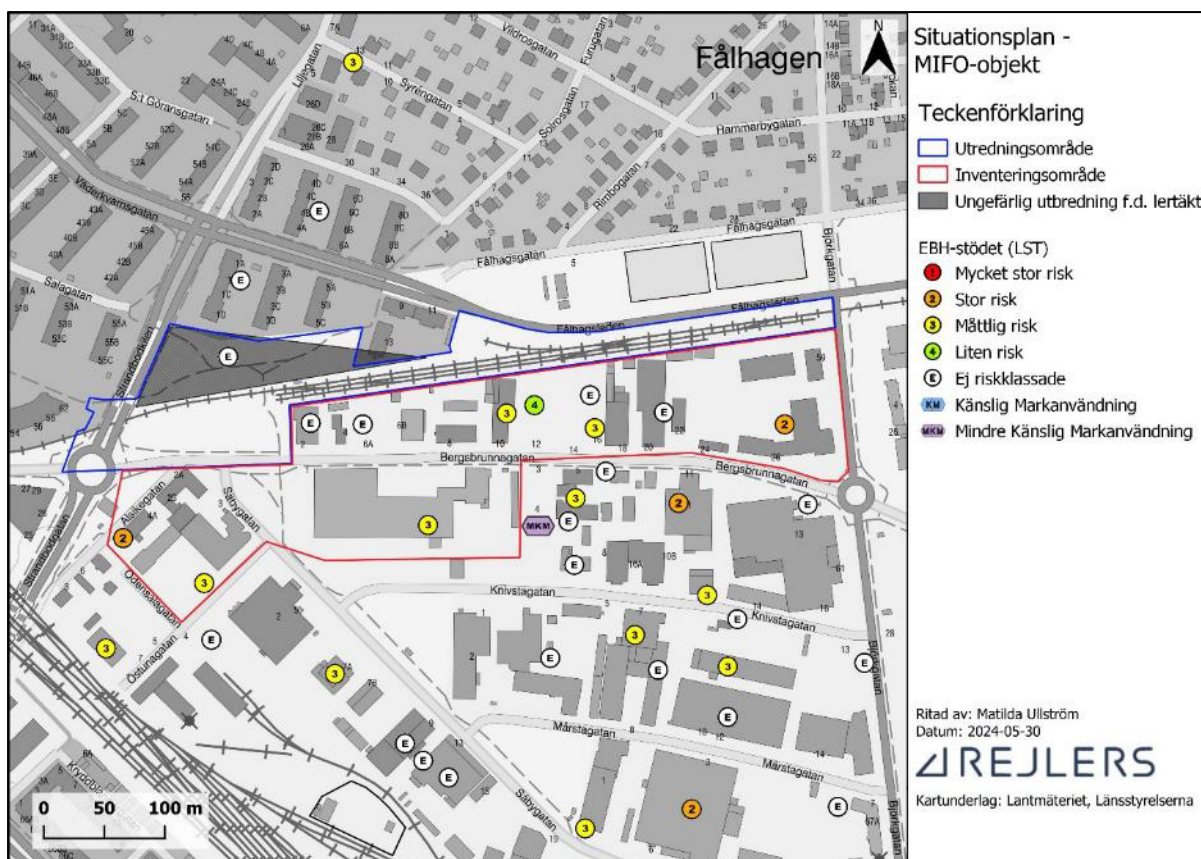
Figur 4.3.9.1-1 Historiska kartor från ca år 1960 och ca år 1975 samt utredningsområde för järnvägsplanen och planerad plattform. Källa: Lantmäteriet, 2024.

4.3.9.2 MIFO-objekt

Länsstyrelsernas EBH-karta (efterbehandling av förorenade områden) visar att det finns ett flertal potentiellt förorenade områden inom och i anslutning till utredningsområdet för järnvägsplanen. Ett inventeringsområde har tagits fram för att visa för vilka fastigheter som utdrag har hämtats ur EBH-stödet, se Figur 4.3.9.2-1. Inventeringsområdet har avgränsats till verksamheterna söder om utredningsområdet, som ligger angränsande eller i nära anslutning till utredningsområdet (cirka 50 meter).

Inom utredningsområdet i Bergsbrunnsparken finns en före detta lertäkt från 1800-talet (Figur 4.3.9.2-1). Inga uppgifter om djupet, igenfyllning eller fyllnadsmassorna finns i nuläget.

Verksamheter som har bedrivits inom inventeringsområdet är bland annat verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel, bilskrot och skrothandel, textilindustri, tungmetallgjutier, bilverkstad och åkerier. Föroreningar som kan komma att påträffas inom utredningsområdet från tidigare verksamheter är petroleumprodukter, klorerade lösningsmedel, tungmetaller, PAH, PCB, dioxiner och glykoler.



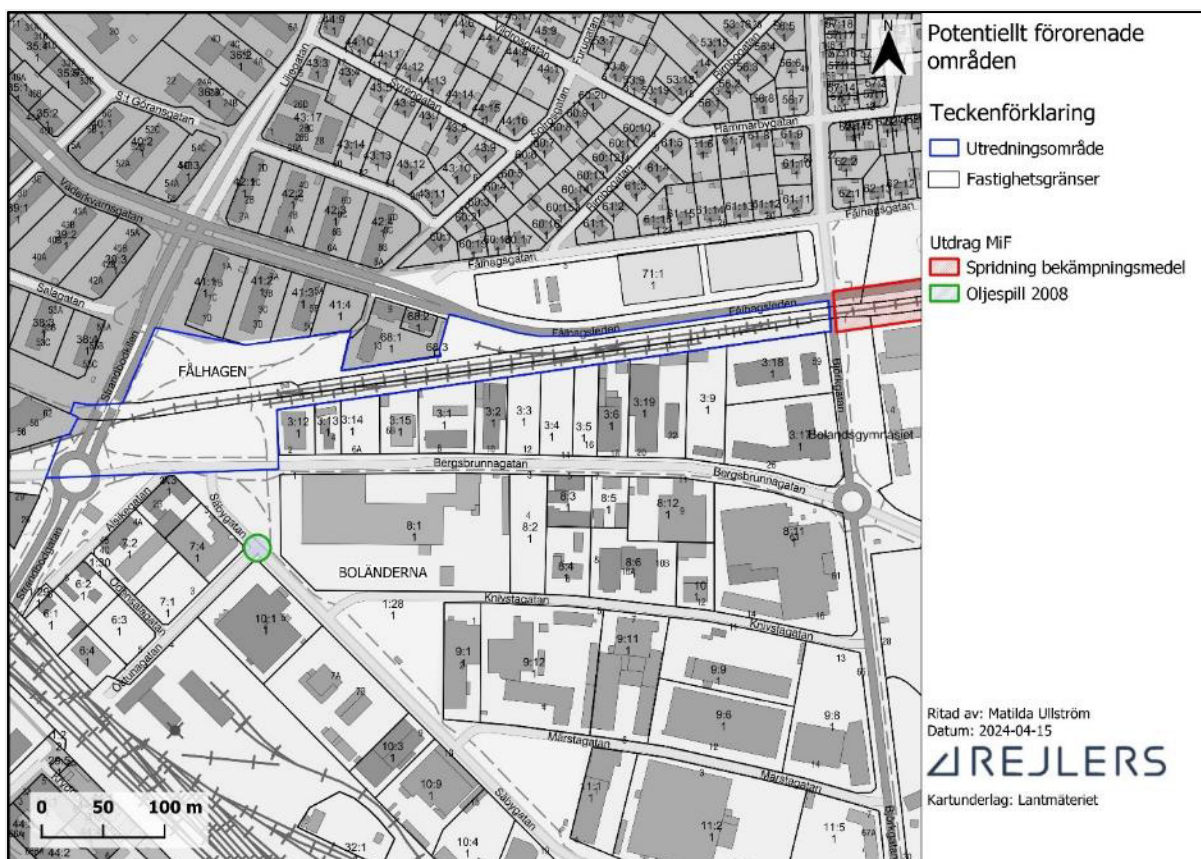
Figur 4.3.9.2–1. MIFO-objekt inom utredningsområdet.

4.3.9.3 Miljö- och hälsoskyddsärenden

Underlag för miljöärenden som kan vara relevanta för projektet har inhämtats från Uppsala kommuns Miljöförvaltning. Inga miljöärenden har hittats inom utredningsområdet.

Söder om utredningsområdet (cirka 70 meter) inträffade ett kemikalieutsläpp vid korsningen Östunagatan-Säbygatan år 2008 (Miljöförvaltningen, 2024a), se Figur 4.3.9.3–1. Vid upptagning av en gammal kabel läckte cirka 1 liter oljeblandat vatten ut i ledningsschakten. Förorenade massor schaktades bort och transporterades till godkänd mottagningsanläggning.

År 2022 fick museiföreningen Stockholm Roslagens järnvägar, tillstånd för spridning av växtskyddsmedel på banvall inom vattenskyddsområde (Miljöförvaltningen, 2024b). Tillståndet gäller t.o.m. april 2025. Område där spridning genomförs ligger bortom Björkgatan, strax öster om utredningsområdet, se Figur 4.3.9.3–1.



Figur 4.3.9.3-1 Potentiellt förorenade områden i närhet till utredningsområdet.

4.3.9.4 Tidigare miljötekniska undersökningar

Översiktlig miljöteknisk markundersökning Länna Järnväg Björkgatan - Uppsala C

I samband med järnvägsplanen för en driftbangård i Bergsbrunnaparken, som upprättades år 2005, genomfördes en översiktlig miljöteknisk markundersökning (J&W, 2002a), se Figur 4.3.9.4-1 för markundersökningens utbredning. Vid undersökningen uttogs totalt 25 jordprover ner till 1,9–2,1 meters djup.

Uppmätta föroreningshalter understeg i samtliga fall Naturvårdsverkets riktvärden för MKM (mindre känslig markanvändning), vilket är den föroreningsnivå som generellt accepteras vid nuvarande och planerad markanvändning. Den gamla banvallen i områdets östra del utgörs av fyllnadsmassor och fält- och laborationsanalyser visar att materialet innehåller halter av bly, zink, kadmium och cancerogena PAH som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för KM (känslig markanvändning), men underskrider motsvarande riktvärden för MKM.

Översiktlig miljöteknisk markundersökning främre Boländerna

Under år 2020 genomfördes en översiktlig miljöteknisk markundersökning i området mellan Strandbodgatan, Museijärnvägen, Björkgatan och rangerbangården (Tyréns, 2020), se Figur 4.3.9.4-1 för markundersökningens utbredning. Undersökningen omfattade provtagning av jord och grundvatten.

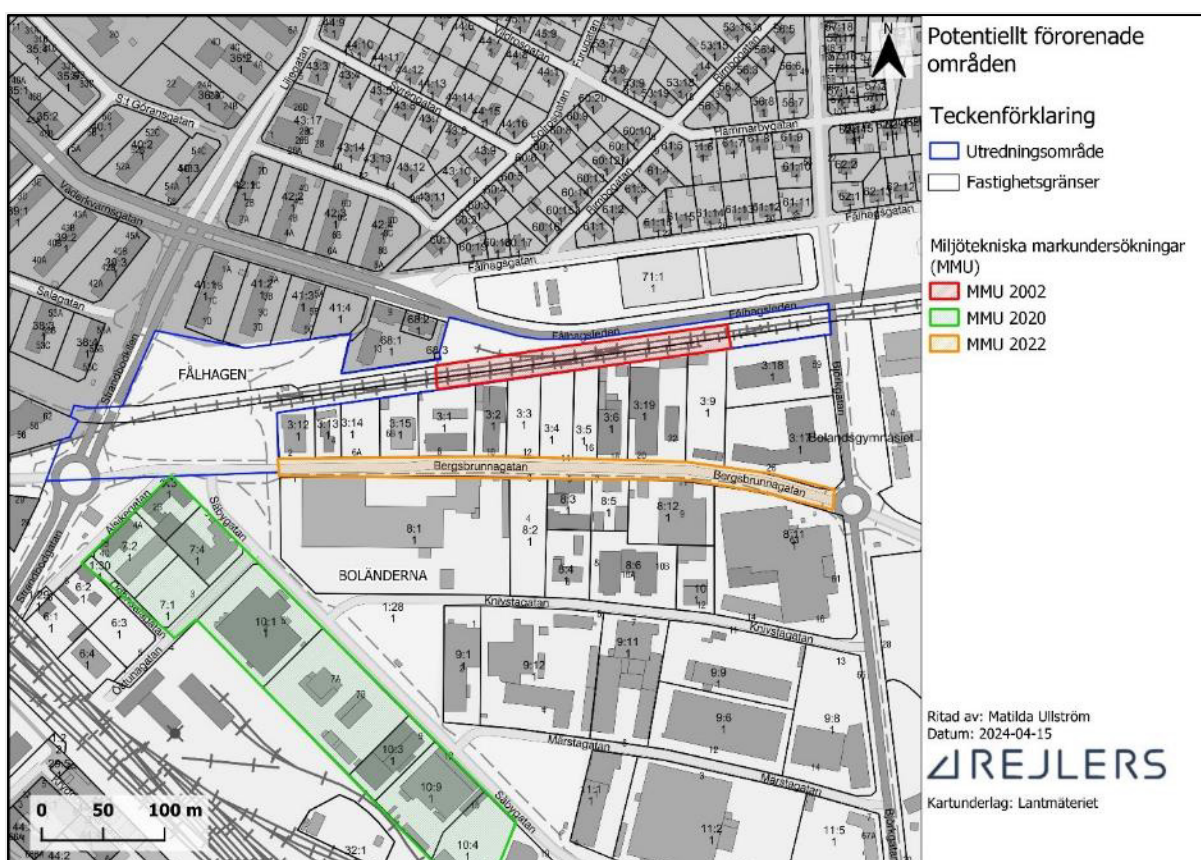
Analysresultatet avseende jord påvisade stor variation i uppmätta föroreningshalter inom olika fastigheter. Ställvisa höga halter av föroreningar, med nivåer över FA (farligt avfall), har förekommit inom en del fastigheter medan andra varit fria från föroreningar (<KM). Klorerade lösningsmedel (1,2-

dikloreten) har detekterats i markvattnet inom fastigheten Boländerna 7:1 som ligger strax söder om utredningsområdet.

Markmiljöundersökning Bergsbrunnagatan

Inför installation av fjärrvärme längsmed Bergsbrunnagatan 1–26 genomfördes en miljöteknisk markundersökning år 2022 (SH-bygg, 2023), se Figur 4.3.9.4–1 för markundersökningens utbredning. Undersökningen visade att det fanns halter av kobolt (Co), arsenik (As), barium (Ba), PAH-H och PAH-M över det generella riktvärdet för KM. I ett prov uppmättes PAH-H över det generella riktvärdet för MKM. Analys av asfalten i vägen visade på förekomst av tjärasfalt.

Efterbehandling av området har genomförts och omfattade bortschaktning av förorenade massor samt tjärasfalt med tillhörande bärlager. Efterbehandling av fjärrvärmeschaktet avslutades oktober år 2022. Föroreningen i mark antogs begränsas till just bärlagret och fyllnadsmassor vilka båda avlägsnades.



Figur 4.3.9.4–1 Miljötekniska markundersökningar som har genomförts i närhet till utredningsområdet. Källa: Lantmäteriet, 2024.

4.3.10 Miljömål och miljö kvalitetsnormer

4.3.10.1 Nationella miljömål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och ett antal etappmål. De 16 miljö kvalitetsmålen har i vissa fall brutits ned i regionala och lokala mål. De miljömål som bedöms aktuella för projektet markeras i grön i Tabell 4.3.10.1-1.

Det övergripande generationsmålet innebär att lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta till nästa generation och det utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges

gränser. Detta mål är ett inriktningsmål för hela miljöpolitiken och är vägledande för miljöarbeten på alla nivåer i samhället. Miljömålen har hittills följts upp mot 2020. De globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030 tar sikte på året 2030. Därför utgör detta årtal nästa hållpunkt för miljömålen.

Tabell 4.3.10.1-1. De 16 nationella miljö kvalitetsmålen. Grönmarkerade miljö kvalitetsmål bedöms beröras av projektet.

1. Begränsad klimatpåverkan	9. Grundvatten av god kvalitet
2. Frisk luft	10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
3. Bara naturlig försurning	11. Myllrande våtmarker
4. Giftfri miljö	12. Levande skogar
5. Skyddade ozonskikt	13. Ett rikt odlingslandskap
6. Säker strålmiljö	14. Storslagen fjällmiljö
7. Ingen övergödning	15. God bebyggd miljö
8. Levande sjöar och vattendrag	16. Ett rikt växt- och djurliv

4.3.10.2 Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer utfärdas med stöd av 5 kap. miljöbalken och avser kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt som behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön. Dessa normer anger de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor och miljö kan utsättas för utan fara för olägenheter. Tillstånd eller dispens får inte meddelas för en ny verksamhet som medverkar till att en miljö kvalitetsnorm överskrids.

Det finns idag miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, omgivningsbuller, utpekade fisk- och musselvatten och vattenförekomster. I denna järnvägsplan berörs nedanstående miljö kvalitetsnormer.

Utomhusluft

Luftkvalitetsförordningen (2010:477) reglerar kvaliteten för utomhusluft för ett antal luftföroreningar. Det är kommunerna som ansvarar för att kontrollera att miljö kvalitetsnormerna följs, samt att upprätta åtgärdsprogram då de överskrids. Problem med luftkvalitén härrör främst till tätbebyggda delar av samhället.

Grundvatten

Miljö kvalitetsnormer för grundvatten fastslår ett antal kvalitetskrav vad gäller kemisk och kvantitativ status för grundvatten. Kvalitetskraven anger att vattenförekomstens status inte får försämrats. Berörd järnvägssträcka ligger inom grundvattenförekomsten Sävjaån-Samman som omfattas av miljö kvalitetsnormer, se kapitel 4.3.6 Vattenmiljö.

5. Åtgärdens omfattning

5.1 Projektets lokalisering och utformning

Planerade åtgärder som omfattas av järnvägsplanen är ett nytt stationsläge i Bergsbrunnaparken samt en utbyggnad av befintlig driftbangård. Lokaliseringen av det nya stationsläget har huvudsakligen baserats på möjligheten att kunna nyttja den befintliga driftbangården. Detta medför minimering av tillkommande markanspråk och anses samtidigt vara kostnadseffektivt. Bergsbrunnaparken planeras således att brukas för både personbangård och driftbangård. Det är av vikt att behålla driftbangården vid slutstationen för att loken ska kunna vända och för att möjliggöra tågmöte.

Vid det nya stationsläget planeras ett stationshus. Exakt placering hanteras dock i detaljplan. För att två tåg ska inrymmas samtidigt anläggs en sidoplattform norr om spår 1 och en mittplattform mellan spår 2 och spår 3, se Figur 5.1-1. För att möjliggöra en placering av mittplattformen, behöver spår 3 flyttas något i sidled. Därutöver kommer även spår 2 och spår 3 att förlängas med sammanlagt cirka 40 meter. Järnvägsplanen möjliggör även anläggning av en vändskiva vid befintligt vändskivespår. Detta regleras dock i gällande detaljplan.



Figur 5.1-1. Spårområdet och föreslagen plattformslösning i förhållande till utredningsområdet. Källa: Lantmäteriet, 2024.

Befintlig bangård demonteras och spårområdet mellan det nya stationsläget och det nuvarande föreslås rivas. Andra befintliga system, såsom växlar och signaler, flyttas och anpassas till den nya utformningen. Med anledning av den nya sidoplattformen, kommer även befintligt teknikhus att behöva flyttas. Placering kommer utredas vidare under kommande skede i planprocessen.

Eventuella sättningsreducerande åtgärder som exempelvis kalkcementpelare eller pålar kan komma att krävas, då den nya anläggningen innebär en tillkommande belastning i form av en högre marknivå. Behov och typ av förstärkningsåtgärder utreds vidare i nästa skede.

Vidare hydrogeologiska undersökningar kan bli nödvändiga i kommande skede i planprocessen för att fastställa lämpliga hydrogeologiska åtgärder.

Järnvägsplanen innebär också att vissa befintliga gång- och cykelvägar tas i anspråk.

5.2 Gestaltningsavsikter

Det övergripande målet för gestaltningen har utgångspunkt i Bergsbrunnaparkens nuvarande utformning och funktion samt den framtida markanvändningen i området. Det inkluderar både bevarande och utveckling av områdets nuvarande och framtida karaktär inom den utveckling som kommer att ske inom stadsdelen främre Boländerna. Målen utgör ett underlag för arbetet i nästa skede med samrådshandlingen och därefter vid fortsatt detaljprojektering.

Järnvägsanläggningen kommer att anläggas i delar av Bergsbrunnaparken som redan utgör järnvägsområde, men också påverka delar av parkens gång- och cykelvägar, grönytor, träd, belysning, sittytter med mera. Delar av spårområdet i parken kommer samtidigt att utgå och kan ges nytt innehåll. Det innebär att Bergsbrunnaparken och dess innehåll kommer att behöva hanteras i både arbetet med järnvägsanläggningen och vidare kommunens fortsatta planläggning för övriga stationsfunktioner i Bergsbrunnaparken.

Med utgångspunkt i platsens förutsättningar samt projekt- och gestaltningsmål har följande projektspecifika gestaltningsavsikter formulerats för järnvägsanläggningens lokalisering i Bergsbrunnaparken:

- Den formges för att kunna integreras i den framtida utformningen av Bergsbrunnaparken och dess funktioner.
- Dess utformningen stödjer en trafiksäker och trygg vistelsemiljö och ger goda förutsättningar för fotgängares och cyklisters upplevelse och orientering.
- Den samordnas med övriga vägar samt gång- och cykelvägar för att ge en så liten påverkan i den omgivande parkmarken som möjligt.
- Den utformas med hänsyn till rekreations-, natur- och kulturvärden, bland annat avseende träd och ytor för vistelse i parken.
- Den uppfyller höga krav på enkel och hållbar drift och underhåll. Drift och underhåll ska kunna utföras i en säker arbetsmiljö.
- Dess belysning medverkar till att skapa trygghet och kompletterar befintlig belysningsfunktion i parken.

Vid det fortsatta arbetet fastställs därigenom projektspecifika gestaltningsprinciper samt övriga funktionella, miljömässiga och tekniska krav på anläggningens utformning.

6. Projektets möjliga miljöeffekter

Nedan beskrivs de miljöeffekter som åtgärden kan antas medföra och som kan förutses i detta skede.

6.1 Effekter på trafik och användargrupper

Genom en kombinerad personbangård och driftbangård inom samma område finns en risk för mindre flexibel järnvägstrafik med lägre kapacitet.

Det finns en risk att antalet resande med Lennakatten till viss del hämmas på grund av det nya läget, då museijärnvägen blir mer skymd av befintlig vegetation i Bergsbrunnaparken.

Järnvägsplanen förväntas dock medföra att Lennakatten utgör en mindre barriär för oskyddade trafikanter i planområdet jämfört med nuvarande utformning då Lennakatten löper genom hela parken.

6.2 Effekter på lokalsamhälle och regional utveckling

Järnvägsplanen bedöms vara i linje med kommunal planering. Påverkan på detaljplaner utreds dock vidare i kommande skede i planprocessen.

En flytt av Lennakatten till Bergsbrunnaparken är en viktig del i utvecklingen av Uppsala. Genom flytten, ges förutsättningar för andra planer att möjliggöras vilket i sin tur främjar Uppsalas stadsutveckling.

Bedömningen är därför att järnvägsplanen kommer att ha stor betydelse för lokalsamhället och en indirekt påverkan på den regionala utvecklingen.

6.3 Riksintressen

Järnvägsplanen för Lennakatten möjliggör utbyggnad av spåren enligt projektet Fyra spår Uppsala vilket ingår i riksintresse för kommunikation. Därav innebär järnvägsplanen att riksintresset för kommunikationer gynnas.

De värden som har legat till grund för utpekandet av riksintresset för kulturmiljövård *Uppsala stad* ("centralmakten, domkyrkostaden, lärdomsstaden och stadens struktur") bedöms inte påverkas av järnvägsplanen då nuvarande siktlinjer samt riksintressets värdekärna inte berörs.

Riksintresset för totalförsvaret, stoppområde för höga objekt samt MSA-områden, bedöms inte påverkas i och med att inga höga objekt planeras inom järnvägsplanen.

6.4 Skyddade områden

6.4.2 Generellt biotopskydd

Av de träd som riskerar att påverkas av järnvägsplanen utgörs majoriteten av en blandallé av lind och lönn, vilka omfattas av det generella biotopskyddet. Genom att järnvägsplanen fastställs krävs enligt 7 kap. 11 a § MB ingen separat dispens för åtgärder inom biotopskyddade objekt. Omfattningen av påverkan på allén samt eventuella skydds- och kompensationsåtgärder kommer att utredas i kommande skede i planprocessen.

6.5 Stadsbild

Parkmiljön förändras delvis efter planerade åtgärder. Redan nu finns järnvägsanläggningen där och parken har både besökare samt passerande gående och cyklister. I och med järnvägsplanen kommer besökare till Lennakatten att tillkomma delar av året. Det innebär att det bli mer liv och rörelse i området, vilket kan bidra till en ökad trygghet i området och för de som vistas där. Det nya stationsläget kan bidra med en "kulturhistorisk känsla i området". En omgivande parkmiljö bidrar också till en trevligare inramning av stationen till järnvägens resenärer.

Ytor där spåren kan tas bort kan därefter utvecklas till exempelvis nya parkytor och gång- och cykelvägar.

6.6 Kulturmiljö

Projektet syftar till att bevara kulturmiljön genom att låta Lennakatten, som är av stor kulturell betydelse, finnas kvar men flyttas till en annan plats. Upplevelsen av kulturmiljön kring Lennakatten kan tydliggöras i ett nytt stationsläge i Bergsbrunnsparken. Detta kan öka attraktiviteten för både resenärer och besökare, samt bidra till möjligheten att bevara och utveckla den historiska järnvägsmiljön.

6.7 Naturmiljö – anlagd parkmark

I parken kommer, förutom gräsytor, ett tiotal träd att på olika sätt att beröras till följd av planerade åtgärder. Effekterna på naturmiljön/parkmiljön i Bergsbrunnsparken bedöms kunna bli höga då flera träd, främst lind och lönn, står nära de planerade perrongerna. Uppsala kommun önskar dock bevara så många träd som möjligt. De träd, äldre lindar (flera kraftigt beskurna och flerstammiga) och äldre lönnar i bra skick, som kan komma att påverkas av järnvägsplanen har vissa svagheter och behöver bedömas när det gäller fortlevnad. Bedömningen av trädens kvalitet utgår ifrån kommunens tidigare trädinventering och utvecklingsintentioner samt kompletterande bedömningar under våren 2024.

Vilka träd som påverkas och i vilken omfattning (ersättning, avverkning, skyddsåtgärder, beskärning etc.) kommer att utredas vidare i kommande skede i planprocessen. För att bibehålla parkens karaktär är det viktigt att varje nedtaget träd ersätts med ett nytt träd.

Det finns ett antal naturvårdsarter inom utredningsområdet. Skumticka har observerats växande på ett flertal lönnar inom utredningsområdet. Detta bör beaktas vid fortsatt planering.

En inventering av de skyddsvärda träden och alléträden kommer att genomföras i kommande skede i planprocessen. I den ingår även en inventering av rödlistade arter.

6.8 Vattenmiljö

Den planerade ombyggnationen kommer att innebära nya hårdgjorda ytor, vilket kan innebära ett ändrat dagvattenflöde och ändrad föroreningstransport. Den planerade mängden hårdgjord yta i förhållande till den totala hårdgjorda ytan som finns i området idag är emellertid liten. Projektets påverkan på dagvattensituationen inom utredningsområdet kommer att utredas vidare inom ramen för planprocessen.

Under byggtiden när markarbeten utförs ska skyddsföreskrifterna för Uppsala- och Vattholmaåsarna följas. Risker att grundvattnet kommer att påverkas under byggtiden bedöms som försumbar då

markarbeten i regel inte kommer att ske djupare än till 1 meter över högsta grundvattenyta. Vid behov kommer dispens/tillstånd att sökas.

Under driftskedet kan mindre underhållsarbeten utföras vid det nya stationsläget där exempelvis diesel och små mängder smörjolja kommer att användas. Med tanke på den låga andelen av miljöskadliga medel och markens förutsättningar beräknas risken att grundvattnet förorenas under driftskedet som mycket låg. Enligt skyddsföreskrifterna för yttre skyddszon Uppsala- och Vattholmaåsarna ska hanteringen och lagringen av petroleumprodukter och kemikalier vara utformad på ett sådant sätt att hela volymen vid läckage förhindras att tränga ner i marken.

6.9 Rekreation

Det nya stationsläget innebär att parkmark tas i anspråk för att ge plats till järnvägsändamål. Det innebär att en mindre yta kommer finnas tillgänglig för rekreation. Samtidigt kommer rivningen av delar av spåranläggningen skapa förutsättningar för att binda samman parkens olika delar norr och söder om nuvarande spåranläggning.

Att minska den totala andelen parkmark i området med begränsade grönområden innebär en negativ påverkan på rekreation då delar av den befintliga parkmarken tas i anspråk. Därför bedöms det som viktigt att genomföra åtgärder som begränsar störningar på kvarvarande parkområde.

De ökade tågrörelserna inom området kan innebära att förutsättningarna för rekreation inom den norra delen av Bergsbrunnsparken minskar något om bullersituationen förändras. Möjligen kan trafiken, med de gamla loken och vagnarna, upplevas som något spännande och positivt.

I det fortsatta arbetet ska påverkan på rekreativsmöjligheterna i aktuellt område så långt som möjligt minimeras och möjligheten att utveckla området tas tillvara.

6.10 Boendemiljö och hälsa

Buller och vibrationer

Då järnvägstrafik redan passerar Bergsbrunnsparken bedöms ljudnivåerna sannolikt bli oförändrade jämfört dagsläget och begränsade till då Lennakatten är verksam under året. Under byggtiden kan bullerskyddsanordningar behöva uppföras för att minska ljudföroreningarna som kan komma från byggplatsen.

Järnvägsplanens påverkan på buller och vibrationer kommer att utredas vidare i kommande skede i planprocessen.

Luftkvalitet

Loken som trafikerar museijärnvägen kan ryka och släppa ut sotpartiklar som innebär nedsmutsning av exempelvis fönster och balkonger i närheten av spåret. Rökutvecklingen är mer omfattande direkt vid start och när det behövs extra kraft i uppförsbackar. I västra delen av utredningsområdet är det en uppförsbacke som utgörs av bron över Strandbodkilen, vilket innebär att rökutvecklingen inom utredningsområdet är relativt omfattande i dagsläget.

Efter planerade åtgärder kommer start ske inom utredningsområdet. Järnvägsplanens påverkan på luftkvalitet kommer att utredas vidare i kommande skede i planprocessen.

6.11 Markmiljö

Söder om utredningsområdet, inom främre Boländerna, återfinns ett antal identifierade MIFO-objekt. Ett antal markmiljöutredningar och saneringar har genomförts i närheten till utredningsområdet. I östra delen av utredningsområdet har en tidigare miljöteknisk markundersökning genomförts där banvallens underliggande fyllnadsmassor undersökts (J&W, 2002a). Fyllnadsmassorna visade sig innehålla föroreningar som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för KM (känslig markanvändning), men underskrider motsvarande riktvärden för MKM.

Kompletterande markmiljöundersökning bör genomföras i de områden som berörs av schakt. Syftet med undersökningen är att utreda förekomst av eventuella föroreningar i mark samt få underlag inför kommande masshantering. Provtagningar, riskbedömning och åtgärder med hänsyn till föroreningssituationen ska utföras och skyddsåtgärder vidtas i samband med arbeten i förorenade områden.

6.12 Miljökvalitetsnormer

Järnvägsplanen bedöms i dagsläget inte påverka grundvattenförekomsten Sävjaån - Samnans kvalitativa eller kvantitativa status, eller försvåra möjligheten att uppnå fastställda miljökvalitetsnormer. Vidare utredning om risker och behov av anpassningar och skyddsåtgärder görs i kommande skede i planprocessen.

Inom planområdet ligger luftföroreningshalterna på låga nivåer och långt ifrån miljökvalitetsnormerna. Järnvägsplanens påverkan på luftkvalitet kommer att utredas i kommande skede i planprocessen.

6.13 Klimat

Vid byggnation av järnväg uppstår klimatpåverkan under byggskedet genom utsläpp från transportfordon och entreprenadmaskiner men framför allt från tillverkningen av byggnadsmaterial. Utsläppen sker under en begränsad tid. Generellt är framställningen av asfalt och betong tillsammans med transporter under byggtiden de enskilda faktorerna som har störst klimatpåverkan.

För att minimera utsläppen av växthusgaser kan exempelvis alternativa produktionsmetoder väljas för asfalt och betong ("grön" asfalt, eldrivna krossverk och liknande). Visst spårmaterial såsom räl och växlar kan återanvändas från tidigare stationsplacering vilket minimerar resursåtgången för omplaceringen av stationen.

En massbalans som huvudsakligen använder massor inom projektet är att eftersträva, både vad gäller projektekonomi och klimatpåverkan. Möjligheterna att återanvända schaktmassor till anläggningsändamål kommer att utredas i kommande skeden.

Målsättningen är att projektets energianvändning och utsläpp av koldioxid ska minska i ett livscykelperspektiv. Minskad klimatpåverkan ska ingå som en aspekt vid val av åtgärder, standard och utformning samt vid avvägning mellan intressen, där så är relevant.

6.14 Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens andra kapitel presenteras de övergripande principer och riktlinjer som är grundläggande för bedömningen av tillåtlighet, tillstånd, godkännande och eventuella dispensansökningar. Dessa principer, kända som de allmänna hänsynsreglerna, är centrala för att säkerställa en ansvarsfull hantering av miljön och naturresurserna. Projektet kommer att genomföras med respekt för och efterlevnad av miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

Hänsynsreglerna bedöms uppfyllas genom att en järnvägsplan inklusive miljöbeskrivning upprättas. Projekteringen och miljöarbetet utförs av erfarna projektörer och handläggare och följer gällande normer och krav.

Vid behov kommer åtgärder att föreslås för att minimera de negativa konsekvenserna. De huvudsakliga konsekvenserna kommer att identifieras i järnvägsplanen och skadeförebyggande åtgärder kommer att vidtas där det är motiverat och skäligt för att minska projektets miljökonsekvenser. Skadeansvaret innebär att det är den som orsakat en skada eller olägenhet för människors hälsa som är ansvarig för att skadan blir avhjälpt. Detta kommer att beaktats vid kommande upphandling och arbeten.

6.15 Miljöeffekter under byggskedet

Arbeten under byggtiden kan orsaka störningar och miljöpåverkan av olika slag. Olägenhet kan minimeras genom åtgärder, bland annat information till berörda och god planering av byggskedet.

Byggbuller och utsläpp till luft från arbetsmaskiner kan temporärt uppkomma under vissa faser av anläggningsarbetena. Ambitionen är att Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser följs. Inga mer betydande olägenheter till följd av byggbuller bedöms bli följden av järnvägsplanen. Arbetsmetoder och arbetstider bör väljas så att minsta möjliga bullerstörning uppstår för de boende under byggtiden. Byggskedet bedöms i detta fall inte innebära några betydande miljöeffekter, förutsatt att lämpliga hänsyns- och försiktighetsåtgärder vidtas. Ingen risk bedöms heller finnas för att luftföroreningar från byggplatsen ska leda till att miljö kvalitetsnormer överskrids.

Om behov av grundvattenbortledning uppstår under byggtiden kan hydrogeologiska åtgärder och beräkning av grundvattnets påverkanområde krävas. Bortledning av grundvatten kräver tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken om det inte är uppenbart att allmänna eller enskilda intressen inte kommer att skadas och undantagsregeln kan tillämpas.

Avfall och farligt avfall ska omhändertas vid godkända anläggningar för avfallshantering.

En massbalans som huvudsakligen använder massor inom projektet är att eftersträva, både vad gäller projektekonomi och klimatpåverkan. Möjligheterna att återanvända schaktmassor till anläggningsändamål kommer att utredas i kommande skeden.

Damning och nedsmutsning ska undvikas så långt det är möjligt. Skyddsåtgärder ska vidtas mot damning invid arbetsplatser för att minska risken för störningar i känsliga lägen. Exempel på skyddsåtgärder kan vara vattenbegjutning eller textilskydd.

Under byggskedet kan mark tas i anspråk för tillfälliga upplag och etableringsplatser. Naturmiljö som inte berörs av det permanenta markintranget ska skyddas från skador under byggskedet.

7 Åtgärder

Nedan redovisas åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter, i den utsträckning sådana uppgifter finns tillgängliga.

- I den fortsatta projekteringen eftersträvas ett minimalt intrång i Bergsbrunnsparken.
- I den fortsatta planläggningsprocessen kommer en bullerutredning för närliggande bostäder att göras. Bullerskyddsåtgärder utreds vid behov i kommande skede i planprocessen.
- Röken från förbränningsmotorer innehåller koloxider, kväveoxider och svaveloxider men hur mycket föroreningar som sprids från loken är inte känt. I den fortsatta planläggningsprocessen kommer utredning kring rökspridning från loken att genomföras för att undersöka risken för påverkan på närliggande bostäder.
- Miljöteknisk markundersökning kommer att utföras för att säkerställa att schaktarbete och hantering av uppschaktade massor kan genomföras utan risk för påverkan på omgivningen.
- Om en inte tidigare känd fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas till den del fornlämningen berörs. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla förhållandet till Länsstyrelsen enligt kulturmiljölagen (KML), 1988:950, 2 kap. 10 §.

8 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Enligt 10 § i miljöbedömningsförordningen (2017:966) ska, vid undersökning eller beslut om huruvida en verksamhet eller åtgärd kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, hänsyn tas till:

- Verksamhetens eller åtgärdens utmärkande egenskaper
- Verksamhetens eller åtgärdens lokalisering
- De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

Nedan beskrivs den förutsebara påverkan som förväntas komma av åtgärderna.

De förväntade miljöeffekterna vid ett genomförande av planerade åtgärder bedöms vara relativt begränsade. Uppsala kommun bedömer att den planerade verksamhetens utmärkande egenskaper, dess lokalisering och de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper inte är av sådan karaktär att den planerade verksamheten kan antas innebära en betydande miljöpåverkan.

De miljöaspekter som främst bedöms beröras av planerade åtgärder är luftkvalitet, naturmiljö (parkmark) samt buller och vibrationer. Vidare utredningar krävs för att undersöka påverkan på luftkvalitet samt buller och vibrationer vid ett genomförande av järnvägsplanen.

Det nya stationsläget innebär att parkmark tas i anspråk för att ge plats till järnvägsanläggningen. Samtidigt kommer rivningen av delar av den nuvarande spåranläggningen skapa förutsättningar för att binda samman Bergsbrunnsparkens olika delar norr och söder om nuvarande spåranläggning. Effekterna på naturmiljön/parkmiljön i Bergsbrunnsparken bedöms kunna bli höga då flera träd, främst lind och lönn, står nära de planerade perrongerna. I Bergsbrunnsparken kommer, förutom gräsytor, ett tiotal träd att på olika sätt beröras till följd av planerade åtgärder. Uppsala kommun önskar dock bevara så många träd som möjligt. Vilka träd som påverkas och i vilken omfattning (ersättning, avverkning, skyddsåtgärder, beskärning etc.) kommer att utredas vidare i kommande skede i planprocessen. Det finns inga naturminnen, riksintressen för naturvård eller Natura 2000-områden i projektets närområde.

De värden som riksintresset för kulturmiljövård avser skydda bedöms sammantaget inte påverkas negativt. Inom utredningsområdet finns inte några kända fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar. Inga övriga kända kulturhistoriska värden eller bebyggelsemiljöer bedöms påverkas i direkt anslutning till utredningsområdet.

Utredningsområdet ligger inom yttre skyddszon för Uppsala- och Vattholmaåsarna.

Utredningsområdet ligger inom ett område med låg känslighet för grundvattnet. Under förutsättning att skyddsföreskrifterna följs bedöms vattenmiljön inte påverkas av planerade åtgärder.

Schaktarbeten inom utredningsområdet för järnvägsplanen kan kräva tillstånd eller anmälan för vattenverksamhet enligt 11 kap. 9 § miljöbalken. Detta är dock beroende av om schakt inom området görs under grundvattennivån, vilket utreds vidare i kommande skede i planprocessen. Behovet av tillstånd eller anmälan för vattenverksamhet kommer att utredas vidare inför arbetet med bygghandlingen, vilket är skedet efter järnvägsplanen.

Om behov av grundvattenbortledning uppstår under byggtiden krävs tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken om det inte är uppenbart att allmänna eller enskilda intressen inte kommer att skadas och undantagsregeln kan tillämpas. Behovet av bortledning av grundvatten och tillstånd kommer att utredas vidare.

Negativ miljöpåverkan minimeras genom de skyddsåtgärder som angetts i kapitel 7 och som fortsatt kommer att utredas i arbetet med järnvägsplanen.

9 Fortsatt arbete

9.1 Planläggning

Detta dokument utgör underlag för länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare.

För åtgärder som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljökonsekvensbeskrivning som sedan ska godkännas av länsstyrelsen.

För åtgärder där länsstyrelsen beslutat att det inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, ska en miljöbeskrivning upprättas. Miljöbeskrivningen är en del av planbeskrivningen och innehåller uppgifter om verksamhetens förutsebara påverkan på människors hälsa och på miljön. Redovisningen av miljöbeskrivningen har en mindre omfattning än miljökonsekvensbeskrivning, eftersom miljöpåverkan i dessa fall inte har antagits bli betydande.

Samråd kommer att hållas med berörda i den utsträckning som är nödvändig för projektet. Samrådsgruppen består av länsstyrelse och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda. Om länsstyrelsen beslutar att projektet kan antas ge en betydande miljöpåverkan, utökas samrådsgruppen med övriga berörda statliga myndigheter och organisationer, samt den allmänhet som berörs.

Samråd som genomförts i samband med detta underlags upprättande finns beskrivna i projektets samrådsredogörelse.

9.2 Dispenser och tillstånd

I arbetet med järnvägsplanen har behov av anmälningar, dispenser och tillstånd utretts. I senare skeden i planprocessen kan andra behov komma att identifieras, varför nedanstående kan komma att ändras. I nuläget finns det potentiellt behov av tillstånd eller anmälan enligt nedan.

Att schakta inom utredningsområdet för järnvägsplanen kan kräva tillstånd eller anmälan för vattenverksamhet enligt 11 kap. 9 § miljöbalken. Detta är dock beroende av om schakt inom området görs under grundvattennivån vilket utreds vidare i kommande skede i planprocessen.

Om bortledning av grundvatten blir aktuellt under byggtiden krävs tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken. Om det är uppenbart att allmänna eller enskilda intressen inte kommer att skadas av grundvattenbortledningen kan undantagsregeln tillämpas.

Behovet av eventuella ytterligare anmälningar, dispenser och tillstånd bevakas i det fortsatta arbetet med projektering.

9.3 Viktiga frågeställningar

Nedan listas ett antal punkter som i nuläget är viktiga att ta med i det fortsatta arbetet, utifrån den kunskap som finns framme idag. Fler punkter kan komma när mer information om projektet, dess förutsättningar och påverkan kommer fram i den fortsatta samrådsprocessen.

- Utredning av hur stort markanspråk som krävs för järnvägsanläggningen.
- Utredning om påverkan och samstämmighet med berörda detaljplaner.
- Utredning av påverkan på träd, naturvårdsarter och vattenmiljö, inklusive grundvatten.
- Utredning av mark- och grundvattenföroreningar genom miljöteknisk markundersökning.

- Utredning av buller- och vibrationer till följd av järnvägsplanen samt eventuella bullerskyddsåtgärder.
- Utredning av järnvägsplanens påverkan på luftkvalitet.
- Då det finns risk för störningar under byggskedet kommer dessa att behandlas i miljöbeskrivningen/miljökonsekvensbeskrivningen och mer detaljerat beskrivas och regleras i den riskanalys som så småningom tas fram i samband med upprättande av förfrågningsunderlag för byggnation.
- Utformningen av järnvägsanläggningen ska samordnas med övrig kommunal planering avseende nya dragningar av gång- och cykelnät, trädplanteringar och andra tillkommande delar som planeras i parken.

10 Källor

- Boverket. (u.å.). Riksintressen. [Webbapplikation].
<https://gis2.boverket.se/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1038d84b35af42ac8980c7d51b77d61b>
- DHI, 2022. Skyfallskartering Uppsala tätort. [DHI Report SE Duplex Printing \(uppsala.se\)](#).
- Fornsök. (u.å.). Fornsök: Riksantikvarieämbetet. [Webbapplikation].
<https://app.raa.se/open/fornsok/lamning/efb80e38-eee6-4832-9ab3-bed80ac3e4a7>
- J&W (2002a). Rapport – Översiktlig miljöteknisk markundersökning. Unr 10020933.
- J&W (2002b). Uppsala Lenna Jernväg, ljudmätning vid bostäder samt mätning av utgångsvärden. Teknisk rapport TR 2002–193 R01.
- Lantmäteriet (2024). Historiska ortofoton. Tillgänglig: <https://api.lantmateriet.se/historiska-ortofoton/wms/v1/token/102b7a03-f28c-33d5-8892-08dd7bdbe16a/>
- Lennakatten. (2023). Välkommen till Lennakatten. <https://lennakatten.se/>
- Lennakatten. (u.å.a). Lennakattens nedlagda trafikplatser.
<https://lennakatten.se/fordjupning/lennakattens-nedlagda-trafikplatser/>
- Lennakatten. (u.å.b). Uppsala Östra station. <https://lennakatten.se/resmal/uppsala-ostra/#:~:text=2005%20p%C3%A5b%C3%B6rjades%20en%20stor%20ombyggnation%20av%20Uppsala%20Centralstation,Uppsala%20%C3%96stra%20p%C3%A5%20den%20nya%20centralstationen%20i%20Uppsala.>
- Länsstyrelsen Uppsala län. (2014). Uppsala stad C 40 A Riksintressen för kulturmiljövården: Fördjupat kunskapsunderlag. <https://www.lansstyrelsen.se/uppsala/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2014/uppsala-stad-c-40-a-riksintresse-for-kulturmiljovarden.html>
- Miljöförvaltningen. (2024a). Kemikalieutsläpp vid upptagning av sanerad kabel Uppsala Ström korsningen Östunagatan-Säbygatan. Dnr: 2008–005248.
- Miljöförvaltningen. (2024b). Ansökan spridning av växtskyddsmedel Lennakatten. Dnr: MHN-2022-1551.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). (2022). Översvämningskartering utmed Fyrisån. Rapport, 2022-06-03. <https://www.msb.se/siteassets/dokument/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/naturolyckor-och-klimat/oversvamnning/oversvamningskartering-vattendrag/fyrisan-2022.pdf>.
- Naturvårdsverket. (u.å. a). Skyddad natur. [Webbapplikation].
<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Naturvårdsverket. (u.å. b) Biotopskyddsområden.
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/skyddad-natur/olika-former-av-naturskydd/biotopskyddsomraden/>
- SH-bygg (2023). Slutrapport – Efterbehandling av förorenat område. Bergsbrunnagatan 1–26, Uppsala 2023-06-21. Projektnr: 630374–19.
- SLB-analys (2021). Kartläggning av luftföroreningshalter i Stockholms- och Uppsala län. SLB 44:2020.
- SLU (2024). Artportalen. Tillgänglig: <https://www.artportalen.se/>.

Trafikverket (2023). PM Naturvärdesinventering – Fyra spår Uppsala. Unr: 168592.

Trafikverket. (u.å.). NVDB på webb. [Webbapplikation].

<https://nvdb2012.trafikverket.se/setransportnatverket>.

Tyréns (2020). Översiktlig miljöteknisk markundersökning – Främre Boländerna. Unr: 305863.

Uppsala kommun. (2004). Detaljplan för driftdriftbangård vid Bergsbrunnsparken: Uppsala kommun.

<https://www.uppsala.se/contentassets/522b554c55594ec1b041c5b09a3ad21b/-planbeskrivning.pdf>

Uppsala kommun. (2014). Program för Boländerna. <https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/publikationer/2019/program-for-bolanderna>.

Uppsala kommun. (2015). Ekosystemtjänster i Uppsala kommun. [Ekosystemtjänster i Uppsala kommun - Uppsala kommun](https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/publikationer/2015/ekosystemtjanster-i- uppsala-kommun).

Uppsala kommun. (2016). Översiktsplan 2016 för Uppsala kommun.

<https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/publikationer/2017/oversiktsplan-2016/>.

Uppsala kommun. (2018). Fördjupad översiktsplan för Södra staden. [Fördjupad översiktsplan för Södra staden - Uppsala kommun](https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/publikationer/2018/fordjupad-oversiktsplan-for-sodra-staden).

Uppsala kommun. (2022a). Ett av Europas starkaste utvecklingsområden.

<https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/sa-arbetar-vi-med-olika-amnen/sa-arbetar-vi-med-naringsliv/uppsalas-naringsliv/>.

Uppsala kommun. (2022b). Fördjupad översiktsplan för de sydöstra stadsdelarna inklusive Bergsbrunna.

<https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/publikationer/2021/fordjupad-oversiktsplan-for-de-sydostra-stadsdelarna/>.

Uppsala kommun. (2022c). Detaljplan för Kvarteret Ställverket med flera (Främre Boländerna etapp 1).

Laga kraft 12 augusti 2022. <https://www.uppsala.se/bygga-och-bo/samhallsbyggnad-och-planering/detaljplaner-program-och-omradesbestammelser/hitta-detaljplaner-och-omradesbestammelser/2019/kvarteret-stallverket-med-flera-framre-bolanderna-etapp-1/>.

Uppsala kommun. (2023a). Befolkningsprognos Uppsala kommun 2023.

<https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/publikationer/2023/befolkningsprognos-uppsala-kommun-2023/>.

Uppsala kommun. (2023b). PM Revidering av känslighetskartan för Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde. 2023-03-08. [Markanvändning - känslighetskartan | Uppsala vatten](https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/publikationer/2023/pm-revidering-av-kanslighetskartan-foer-uppsala-och-vattholmaoasarnas-tillrinningsomrade).

Uppsala kommun. (2023c). Analys av översvämningsrisker i Fyrisån. [Analys av översvämningsrisker i Fyrisån \(upsala.se\)](https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/publikationer/2023/analys-av-oversvamningsrisker-i-fyrisan).

Uppsala kommun. (2024). Folkomröstningen 2024. <https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/eu-val-och-folkomrostning/folkomrostningen-2024/>.

Uppsala kommun. (u.å.). Länsplan för regional transportinfrastruktur i Uppsala län 2022–2033.

<https://bit.ly/3JjfDQ9> eller

<https://publikdocplus.regionupsala.se/Home/GetDocument?containerName=e0c73411-be4b-4fee-ac09-640f9e2c5d83&reference=DocPlusSTYR-31319&docId=DocPlusSTYR-31319&filename=TS%20-%20L%C3%A4nsplan%20f%C3%B6r%20regional%20transportinfrastruktur%20i%20Uppsala%20l%C3%A4n%202022-2033%20fastst%C3%A4lld.pdf>.

Uppsala Kommun. (u.å). Detaljplan för Bergsbrunnsparken – Laga kraft 9 oktober 2008.
[DjVu-dokument \(uppsala.se\)](#)

Vatteninformationssystem Sverige. (u.å.). Enkla vattenkartan. [Webbapplikation]. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=3e0dd9145e6e44f298111f47f5b4184d>.

Vatteninformationssystem Sverige. (u.å.). Skyfallskartering för Uppsala med kransorter.
[Webbapplikation].
<https://kartportal.uppsalavatten.se/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=67b9c095a4a04d0292f43d191508fca5>.