

Samrådsunderlag
Flygplatsmotet Landvetter
Härryda kommun, Västra Götalands län
Vägplan, 2024-09-26



Trafikverket

Postadress: Vikingsgatan 4, 411 04 Göteborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå: [Konfidentialitetsnivå]

Dokumenttitel: Samrådsunderlag – Flygplatsmotet Landvetter

Enblom Andreas, IVsyrv1 Extern Enblom Andreas, IVsyrv1 Extern

Dokumentdatum: 2024-09-27

Ärendenummer: TRV 2024/23146

Åtgärdsnummer: 21069

Uppdragsnummer: 180165

Version: 0.1

Kontaktperson: Emelie Falk, Projektledare Trafikverket

Foto: PUREINFRA om inget annat anges

Innehåll

1 Sammanfattning	5
2 Inledning	6
2.1 Bakgrund.....	7
2.2 Tidigare studie.....	8
2.3 Ändamål	8
3 Avgränsningar	9
3.1 Utrednings- och influensområde.....	9
3.2 Avgränsningar	10
3.3 Tid	11
4 Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet.....	12
4.1 Vägens funktion och standard	12
4.2 Trafik och användargrupper.....	13
4.2.1 Gång- och cykeltrafik.....	13
4.2.2 Kollektivtrafik	14
4.2.3 Vägtrafik	16
4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling.....	17
4.4 Landskapet och staden.....	19
4.5 Miljö och hälsa.....	19
4.5.1 Naturmiljö	19
4.5.2 Vatten	21
4.5.3 Markmiljö	23
4.6 Byggnadstekniska förutsättningar	24
4.6.1 Geoteknik	24
4.6.2 Ledningar	25
4.6.3 Byggnadsverk.....	26
5 Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper	27
5.1 Val av lokalisering.....	27
5.2 Val av utformning.....	27
5.2.1 Området norr om Riksväg 40	27
5.2.2 Området söder om Riksväg 40	28

5.2.3 Gång- och cykeltrafik	29
5.3 De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper	29
6 Åtgärder	31
6.1 Trafik och användargrupper.....	31
6.2 Landskapsbild	31
6.3 Miljö och hälsa.....	31
6.3.1 Naturmiljö	31
6.3.2 Vatten	31
6.3.3 Markmiljö	32
6.4 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser.....	32
6.5 Påverkan under byggnadstiden	32
7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan	33
7.1 Överensstämmelse med de transportpoliska målen	33
7.2 Överensstämmelse med miljömålen.....	33
7.3 Överensstämmelse med ändamålen	33
7.4 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan	34
8 Fortsatt arbete	35
8.1 Planläggning.....	35
8.2 Viktiga frågeställningar	35
9 Källor	36

1 Sammanfattning

Trafikverket planerar att bygga om trafikplats Flygplatsmotet (nr 77 på riksväg 40) för att hantera ökad trafik, säkerställa framkomlighet och höja trafiksäkerheten. Detta är en följd av utbyggnaden av Landvetter flygplats och kringliggande logistikområden. Varje dag passerar cirka 35 000 fordon riksvägen, och trafikmängden förväntas öka.

Ombyggnationen ska förbättra trafikflödet utan att kräva mycket ny mark. Trafikverket kommer samarbeta med ledningsägare och andra intressenter för att kunna ta hänsyn till befintligheter.

Flygplatsmotet ligger inom Rådasjöns och Norra Långevattnets vattenskyddsområde. Några övrigt skyddade områden enligt miljöbalken eller kulturmiljölagen berörs inte.

De planerade åtgärderna bedöms endast få en liten påverkan på de naturvärden och vattenmiljöer som finns i området. Bäckan som rinner genom motet kommer behöva kulverteras en kortare sträcka. Åtgärder planeras för att minimera påverkan på områdets naturvärden. Föroreningssituationen i området bedöms inte förändras.

Invasiva arter i form av blomsterlupin och kanadensiskt gullris finns i området och dessa kommer hanteras med försiktighet under produktionen.

Trafikverket gör bedömningen att åtgärderna inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

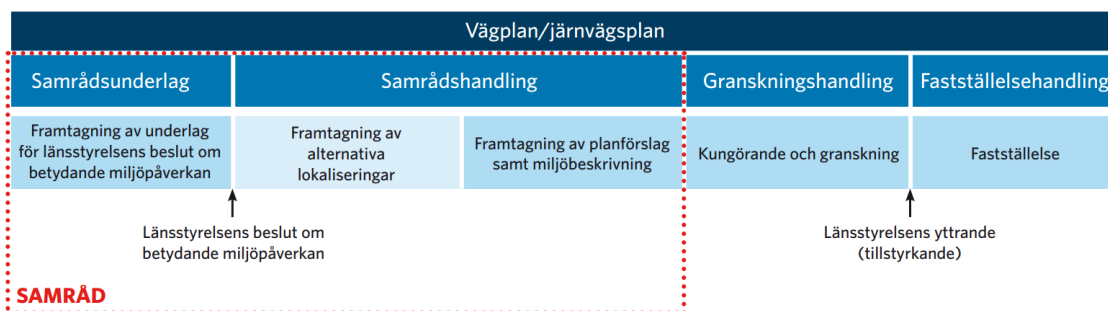
2 Inledning

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan.

I början av planläggningen tas ett underlag fram som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Underlaget ligger till grund för Länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.

De handlingar som tas fram under planläggningsprocessen blir successivt mer detaljerade. För att göra det tydligt var i processen projektet befinner sig har Trafikverket identifierat följande statusbegrepp, som beskrivs i Figur 1 nedan.



Figur 1 Planläggningsprocessen (Trafikverket)

Flygplatsmotet i Landvetter i Härryda kommun, Västra Götalands län förbinder riksväg 40 (RV40) med Landvetter flygplats och Härryda tätort. Flygplatsen Landvetter City Airport är Västsveriges största flygplats och har över 5 miljoner resenärer varje år, och antalet resenärer förväntas öka med 2 procent per år enligt Swedavias beräkningar. I området byggs affärs-, industri- och logistikområden vilket ökar behovet av fungerande trafiklösningar.

Utmed RV40 och väg 546 pågår exploatering av logistikområden som kommer påverka trafiken märkbart. Flygplatsmotet behöver byggas om för att möta den ökade trafikmängden. Trafikplatsen är idag en förbindelse till Landvetter flygplats och till Härryda tätort.

Projektets syfte är att öka trafiksäkerheten och säkerställa framkomligheten i trafikplats Flygplatsmotet. Målet för projektet är att detta uppfylls för alla

trafikanter, inklusive gång- och cykeltrafikanter. Landvetter flygplats behöver ständig framkomlighet och det är viktigt att köbildning inte sker ut på RV40.

Åtgärder för vägplanen omfattar ombyggnation och nybyggnation av cirkulationsplatser i anslutning till på- och avfartsramper vid trafikplatsen, passager för gång- och cykeltrafik samt nya busshållplatser norr om trafikplatsen vid väg 546.

2.1 Bakgrund

Flygplatsmotet består av två huvuddelar - den norra delen som idag är en trevägskorsning med förkörningsrätt vid korsningen, och den södra delen som är en cirkulationsplats.

Det södra området ansluter till Landvetter flygplats och ger tillgång till tjänster som en snabbmatsrestaurang och en bensinstation. Längre söderut längs Flygplatsvägen har ett nytt trafikområde anlagts för att stödja utvecklingen av logistik och företagsområden.

Den norra delen av Flygplatsmotet ansluter till Härryda tätort, och i anslutning till utredningsområdet pågår utveckling av ett nytt logistikområde längs väg 546.



Figur 2 Ortofoto över Flygplatsmotet. Utdraget ur FaVy.

2.2 Tidigare studie

En tidigare studie, ”Trafikutredning Flygplatsmotet 2019-12-10”, utfördes 2019 i samband med kommunens detaljplanarbete för exploatering av området. Det framkom att Flygplatsmotet har kapacitetsbegränsningar som behöver beaktas.

2.3 Ändamål

Projektets ändamål är att säkerställa god framkomlighet och trafiksäkerhet.

3 Avgränsningar

3.1 Utrednings- och influensområde

Öster om Göteborg ligger Härryda kommun utmed RV40. Trafikplats nr 77, så kallat Flygplatsmotet, leder in till Landvetter flygplats, tätorten Härryda samt flertal logistik/industriområden.

Bergskärningar finns i avfartsrampen från Borås, samt i anslutning till bron. Ett vattendrag rinner genom området, bäcken är ett biflöde till Mölndalsån.

Med utredningsområdet avses det område inom vilket åtgärder för nya cirkulationsplatser och passage för gång- och cykelväg får utföras.

Utredningsområdet sträcker sig utmed väg 546 mot Härryda, på- och avfartsramper mot RV40 samt utmed Flygplatsvägen. RV40 passerar över befintlig bro vid trafikplatsen. Utredningsområdet illustreras i De miljöaspekter och intressen som bedöms kunna beröras av projektet och som beskrivs i detta samrådsunderlag är landskapsbild, naturmiljö, vatten och markmiljö.

.



Figur 3 Utredningsområdet visas inom svart markering (Bakgrundskarta: Lantmäteriet, 2024)

Det geografiska avgränsade området för miljöaspekter är, när motiv finns, något större än utredningsområdet vilket kallas influensområde. Detta är närliggande områden där miljöeffekter bedöms kunna uppstå eller risk finns för kumulativa effekter. Förhållanden som kan påverka detta är till exempel vattendrag och andra naturvärden. I detta område bedöms det rimligt att utreda miljöaspekterna utanför utredningsområdet också.

3.2 Avgränsningar

Väg 40 utgör riksintresse men några övriga riksintressen finns inte i utrednings – eller influensområdet.

Miljökvalitetsnormerna för luft och vatten kommer inte påverkas, då projektet i sig själv inte påverkar trafikmängden i området, samt att närliggande vattendrag inte är en vattenförekomst.

Utredningsområdet berör vattenskyddsområdet Rådasjön och Norra Långevattnet. Några övriga områdesskydd enligt miljöbalken eller kulturmiljölagen berörs inte.

En övrig kulturhistorisk lämning i form av en kvarn finns i den norra delen av utredningsområdet. En arkeologisk utredning har sedan tidigare utförts i området, där inga fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar noterades. (Riksantikvarieämbetet, 2013. Landvetter Airport City) Kvarnen kommer inte påverkas då den ligger med avstånd från planerad byggnation varför aspekten inte kommer beskrivas vidare.

Närmsta bostad finns ca 400 m från motet och därmed bedöms boendemiljön inte påverkas. Projektet bedöms inte heller påverka bullernivåerna i närområdet nämnvärt på grund av att området redan idag är ett trafiktätt och bullerpåverkat.

Då området främst kantas av etableringsytor och stora vägar ses inte detta område som ett rekreationsområde varför någon påverkan på friluftslivet inte blir aktuellt.

Markanspråket för den föreslagna åtgärden bedöms som mycket liten varför aspekten naturresurser inte beskrivs vidare.

De miljöaspekter och intressen som bedöms kunna beröras av projektet och som beskrivs i detta samrådsunderlag är landskapsbild, naturmiljö, vatten och markmiljö.

3.3 Tid

Trafikverket planerar påbörja produktion hösten 2027 och färdigställande våren 2029.

Projektets prognosår är satt till 2045, cirka 16 år efter trafiköppning.

4 Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

4.1 Vägens funktion och standard

RV40 sträcker sig från Göteborg till Västervik och håller motorvägsstandard från Göteborg och till strax utanför Ulricehamn. Vägen är i detta avsnitt utformad med två körfält i vardera riktningen med en körfältsbredd på 3,5 meter.

I anslutning till trafikplatsen separeras trafiken med en befintlig mittremsa på RV40 som är cirka 5,5 meter bred samt försedd med vägräckesbalkar. Vägbanans totala bredd är cirka 27-28 meter i anslutning till trafikplatsen. Hastigheten på RV40 i samma avsnitt är reglerad till 100 km/tim.

Väg 546 är primär omledningsväg för RV40 och en viktig väg för daglig pendling. Väg 546 är tvåfältsväg och i trafikplatsen är den mittseparerad med refug och räcken för fordonstrafik och oskyddade trafikanter under bron för RV40. Flygplatsvägen är enskild väg som ansluter till väg 546 och Flygplatsmotet i cirkulationsplatsen, söder om trafikplatsen.

Trafikplatsens utformning klassas enligt Vägar och gators utformning (VGU) som en högklassig trafikplats. Denna typ av trafikplats gör det möjligt för trafiken som färdas i själva trafikplatsen att ansluta sig till RV40 via av- och påfartsramper. Den ansluter till närbelägna områden och vägar via befintlig planskildhet som är utformad med 4,5 m fri höjd på väg 546 som går under RV40. Trafikplatsen är utformad för att möjliggöra framkomligheten för fordonståg upp till 34,5 meter. Därtill finns viltstängsel på bägge sidor om RV40 genom trafikplatsen, med undantag för avfartsrampen mot flygplatsen samt väg 546 och vidare ut mot Flygplatsvägen.

Den norra punkten i trafikplatsen är utformad som en trevägskorsning. För fordonstrafiken som färdas på väg 546 i södergående riktning och ska ta sig vidare mot Göteborg finns ett cirka 40 meter långt separat vänstersvängsfält att tillgå. Trafik som färdas i norrgående riktning på samma väg har också ett separat körfält att tillgå för att ta sig vidare till påfartsrampen. Påfartsrampen är utformad med två accelerationsfält med en längd på cirka 600 meter. Accelerationsfälten vävs ihop till ett fält cirka 200 meter väster ut i riktning mot Göteborg på RV40. Påfartssträckan avslutas cirka 400 meter bort i samma riktning där RV40 återgår till sin huvudsakliga standard med två körfält i vardera riktningen.

Den södra korsningspunkten är utformad som en cirkulationsplats med separat högersvängsfält i den västra tillfarten mot flygplatsen. Därtill finns ytterligare ett separat högersvängsfält i den södra tillfarten mot rampen med riktning mot Borås. Reglerad hastighet i södergående riktning på väg 546 går från 70 km/tim till 50

km/tim cirka 70 meter innan väjningsplikten i cirkulationsplatsen. På avfartsrampen från RV40 ändras hastigheten från 100km/tim till 70km/tim ca 100 meter innan den fria högersvägen ut på Flygplatsvägen där reglerad hastighet är 60km/tim.



Figur 4 Dagens utformning Flygplatsmotet, cirkulationsplatsen söder om RV40

4.2 Trafik och användargrupper

4.2.1 Gång- och cykeltrafik

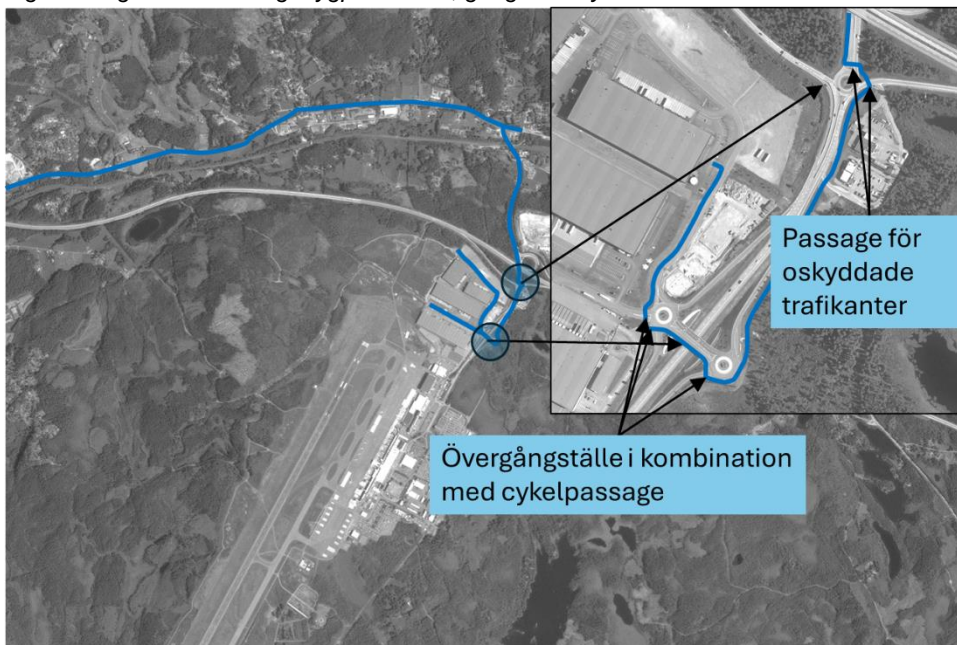
Gång- och cykelnätet vid Flygplatsmotet är en viktig del av infrastrukturen som förbinder området med närliggande orterna Härryda, Björröd, Landvetter och Bårhult samt flygplatsen. Detta gör det möjligt för invånare och arbetspendlare att enkelt ta sig till och från Landvetter flygplats samt till andra närliggande områden, utan att behöva använda bil. Detta främjar framkomligheten för fotgängare och cyklister.

De befintliga kommunala gång- och cykelbanorna i utredningsområdet har en bredd på cirka 3 meter, vilket är i linje med det rekommenderade mått vid normalt flöde enligt Vägars och Gators Utformning (VGU).

I dagsläget finns det tre övergångsställen i kombination med cykelpassage för oskyddade trafikanter i utredningsområdet vid Leveransvägen/Flygplatsvägen, se Figur 6. I cirkulationsplatsens norra tillfart över väg 546 finns en passage för oskyddade trafikanter, dock inget övergångsställe. Detta innebär att oskyddade trafikanter måste korsa vägen utan företräde, vilket ställer krav på uppmärksamhet från oskyddade trafikanter och fordonstrafiken i relativt komplex trafikmiljö.



Figur 5 Dagens utformning Flygplatsmotet, gång- och cykeltrafik.



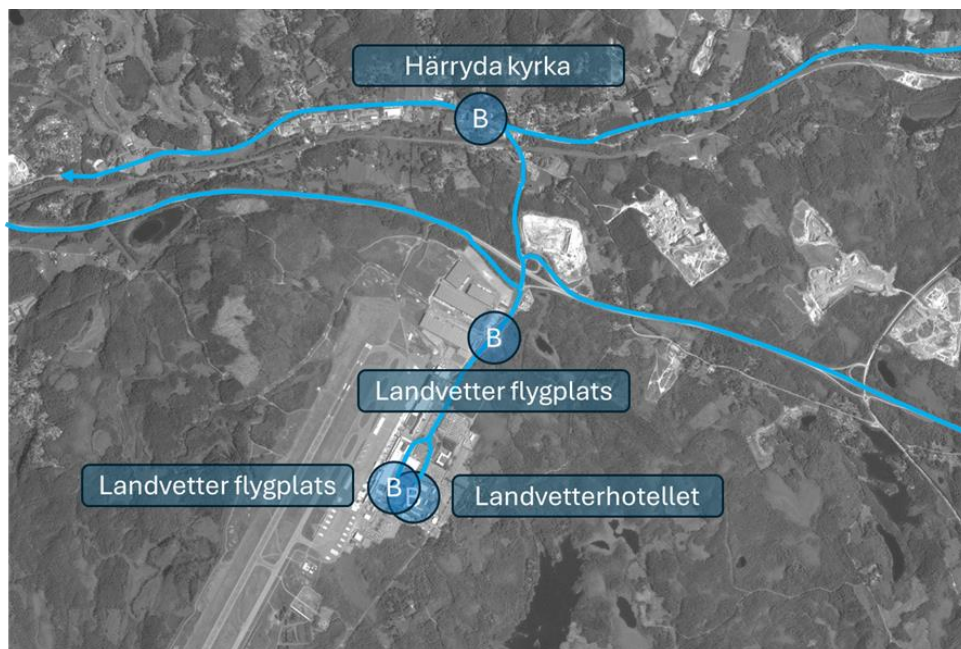
Figur 6 Befintligt gång- och cykelnät markerat i blått (Källa: NVDB, 2024. Bakgrundskarta Lantmäteriet, 2024).

4.2.2 Kollektivtrafik

Det finns flera busslinjer som i dagsläget trafikerar Flygplatsmotet då det är en viktig knutpunkt för resenärer som reser till och från Landvetter flygplats samt de omgivande orterna. Närmaste busshållplats finns söder om Flygplatsmotet. Busslinjen som trafikerade sträckan mellan Borås och flygplatsen lades ner vid

årsskiftet 2011/2012 på grund av för lågt antal resande. Huvudsakliga busslinjerna presenteras i tabell 1.

Busshållplatserna söder om Flygplatsmotet är välutrustade med väderskydd, bänkar och informationstavlor som visar aktuella tidtabeller, vilket bidrar till en ökad komfort för resenärerna.



Figur 7 Busshållplatser (B) i och utanför utredningsområdet. Övergripande linjenät markerat i blått (Bakgrundskarta: Lantmäteriet, 2024)

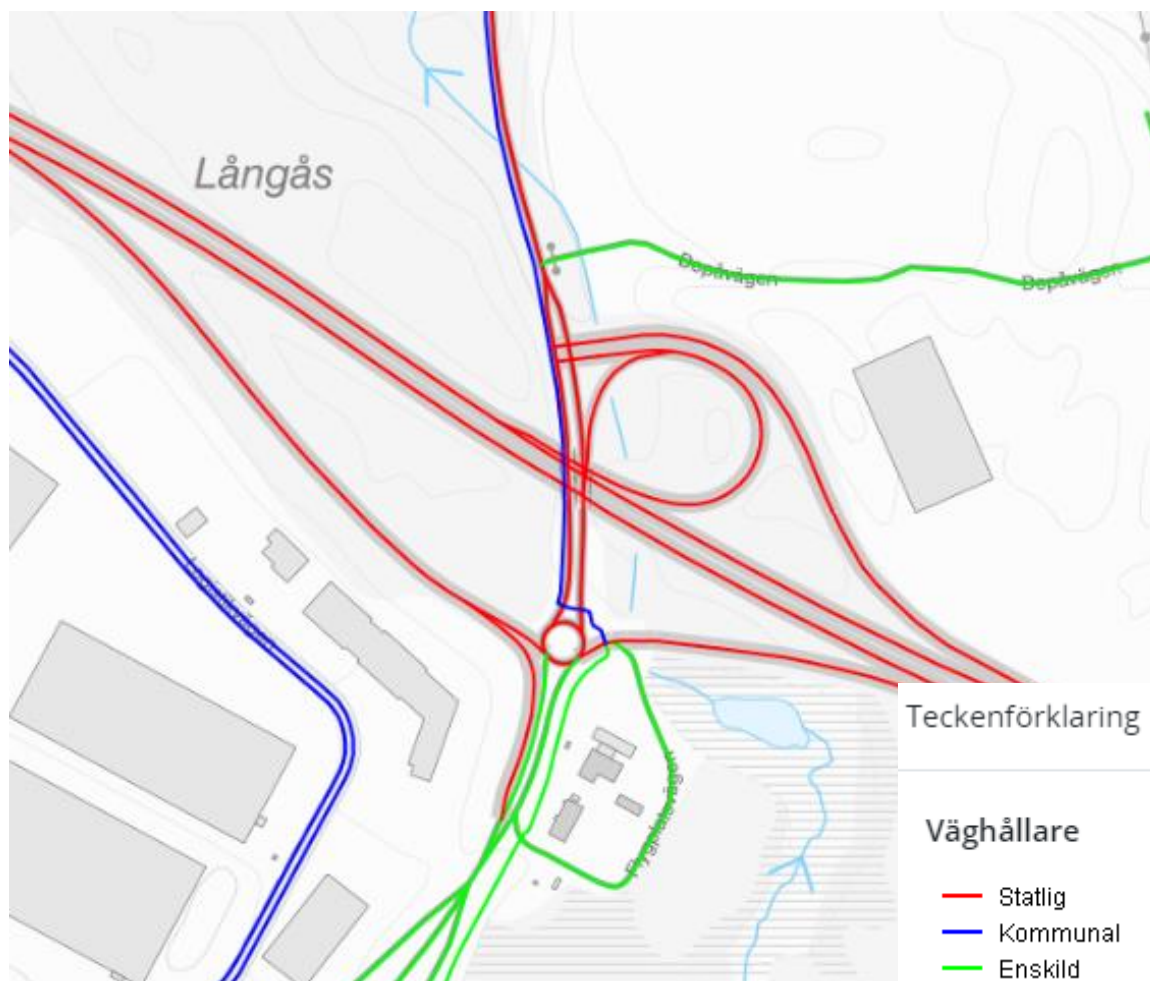
Tabell 1. Huvudsakliga busslinjer Landvetter flygplats.

Linje	Rutt	Turtäthet	Kommentar
612	Göteborg (Nils Ericson terminal) – Landvetter flygplats – Borås resecentrum	Var 30:e minut under dagtid på vardagar. Något glesare under kvällar och helger.	En av de mest använda linjerna för att resa mellan Göteborg och flygplatsen.
511	Mölnlycke –Landvetter flygplats – Härryda	Varje timme under dagtid på vardagar och något glesare under kvällar och helger.	Bra alternativ för resenärer från Mölnlycke och Härryda.
Flyg-bussarna	Göteborg (Nils Ericson terminal m.fl.) – Landvetter flygplats	Var 15:e minut under högtrafik. Övrig tid var 20:e till 30:e minut.	Det tar cirka 35 minuter att resa mellan Göteborg och flygplatsen med start från Nils Ericson terminal.

4.2.3 Vägtrafik

RV40 och väg 546 är under statlig regi. Härryda kommun ansvarar för gång- och cykelbanor i området fram till cirkulationsplatsens södra tillfart. Swedavia har väghållaransvar för Flygplatsvägen med tillhörande gång- och cykelbanor. Inga gång- och cykelbanor i området är statliga. Norr om Flygplatsmotet har en enskild exploatör väghållaransvar över Depåvägen, in till det exploateringsområde som byggs där.

Figur 8 nedan visualiserar väghållaransvaret i området.



Figur 8 Väghållare i området (NVDB, 2024)

En stor del av fordonstrafiken som trafikerar Flygplatsmotet utgörs av arbetspendlare och resenärer som ska till eller från Landvetter flygplats och omkringliggande arbetsplatser. Senaste mätningarna från 2022/2023 indikerar att cirka 35 000 fordon i ÅDT med 8,5 % tung trafik passerar RV40 i genomsnitt.

Enligt ny trafikmätning från 2024 passerar 12 400 fordon i ÅDT med cirka 13 % tung trafik på väg 546 samt 18 700 fordon på Flygplatsvägen med cirka 8% tung trafik i bägge riktningar. Se tabell 2 nedan för mer detaljerad information.

Tabell 2 Uppmätt trafikmängd 2024

PUNKT	ÅR	ÅDT	ÅDT PB	ÅDT LB	RIKTNING
RV 40 VÄSTER OM TRAFIKPLATSEN	2022	38519	35447	3072	Båda
		19650	18060	1590	Mot Borås
		18869	17387	1482	Mot Göteborg
RV 40 ÖSTER OM TRAFIKPLATSEN	2023	35140	31087	4053	Båda
		16097	14631	1466	Mot Borås
		16030	14644	1386	Mot Göteborg
VÄG 546	2024	12 400	10 788	1 612	Båda
		3 598	3 118	480	Söder
		8 820	7 673	1 147	Norr
FLYGPLATSVÄGEN	2024	18 700	17 204	1 496	Båda
		8 100	7 451	648	Söder
		10 600	9 752	848	Norr

4.2.3.1 Landvetter flygplats

Flygplatsen genererade cirka 5 miljoner flygresenärer år 2023 (Swedavia, 2024) och antas öka med 2 procent per år enligt Swedavia beräkningar. Detta innebär en ökning till cirka 8 miljoner resenärer år 2045.

Cirka 1 till 1,5 miljoner resenärer tar årligen bussen till flyget. Om en järnvägsstation byggs, förväntas fordonstrafiken minska till förmån för kollektivtrafiken, vilket skulle ha en positiv inverkan på kapaciteten för vägnätet vid trafikplatsen och RV40 samt på miljön.

4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling

Härryda kommun ligger öster om Göteborg. RV40 sträcker sig från Göteborg i väst till Västervik i öst. Trafikplats nr 77, så kallad Flygplatsmotet, ligger utmed RV40 och kopplar samman Landvetter flygplats, Härryda tätort samt ett flertal logistik- och industriområden.

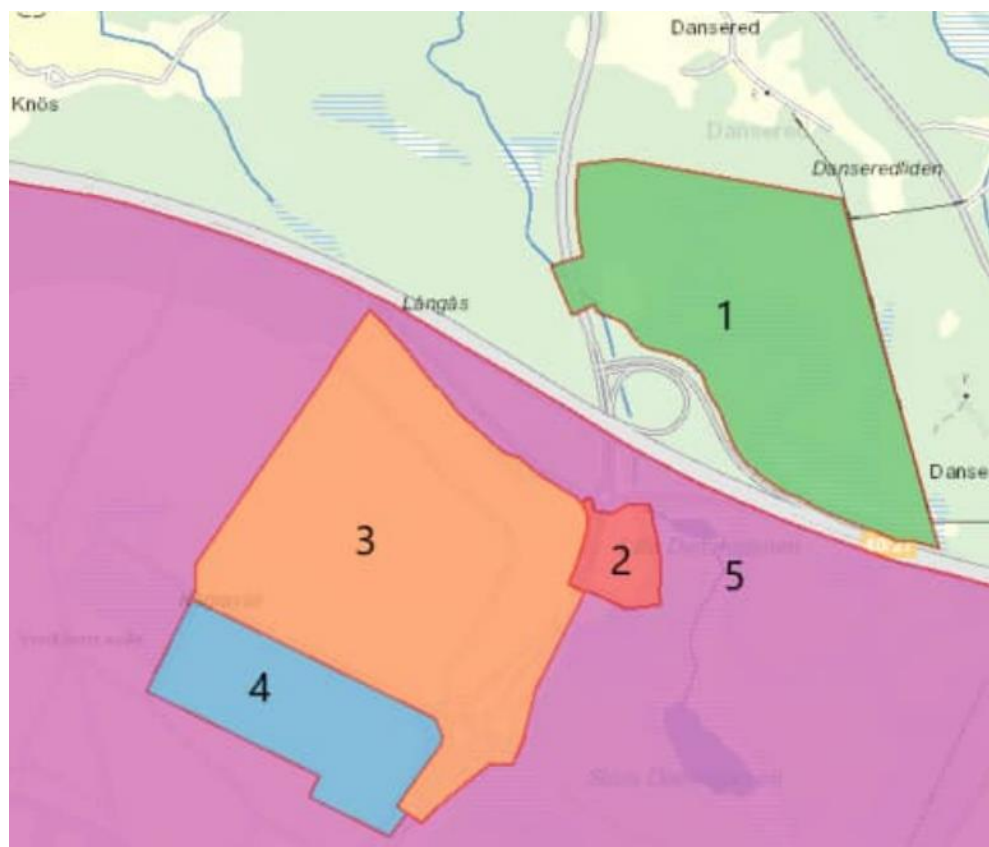
Vägplanens utredningsområde sträcker sig från trafikplatsens cirkulationsplats längs med väg 546 mot Härryda, samt på- och avfartsramper som kopplar ihop väg 546 med RV 40.

Utredningsområdet omfattar i huvudsak planlagd mark. De kommunala planerna som finns i området redovisas i Tabell 3 och Figur 9. Marken upptas till stor del av flygplatsens ändamål samt logistikverksamhet.

Bedömningen är att det kommer tas lite eller ingen mark i anspråk för den nya utformningen av trafikplatsen. Dessa eventuella mindre överlapp mellan vägplan och detaljplan är förenliga med varandra och påverkar inte syftet för detaljplan.

Tabell 3 Översikt planer i området

Nr	Benämning	Namn och ändamål
1	DP 1401-P2021/8	Airport City, Del 4, Logistik och lager
2	DP 1401-P223	Airport City Del 2 Trafikantservice
3	DP 1401-P267	Airport City, Del 3, Logistik
4	DP 1401-P189	Airport City, Del 1, Logistik och industri
5	SPL 14-HÄR-1535	Område för luftfartsändamål



Figur 9 Planer i området, (bild Härryda kommun)

Flygplatsmotet omfattas utav riksintresse. Det innebär att det finns en särskild betydelse för regional och interregional trafik. Detta kommer beaktas i den fortsatta projekteringen av trafikplatsen.

4.4 Landskapet och staden

Landskapet kring Flygplatsmotet utgörs till stor del av kuperad terräng som domineras av granskog. Infrastrukturen har en stor påverkan och utgörs av RV 40, Götalandsbanan och Landvetter flygplats. Strax norr om RV 40 ligger Mölndalsåns dalgång i väst-östlig riktning. Berg i dagen och bergskärningar återfinns vid trafikplatsen.

Det finns flertalet industrier och logistikområden etablerade kring Flygplatsmotet och i framtiden finns planer på ytterligare exploatering. Byggnader utgör redan idag stora volymer, som kommer öka och påverka upplevelsen av landskapet mer.

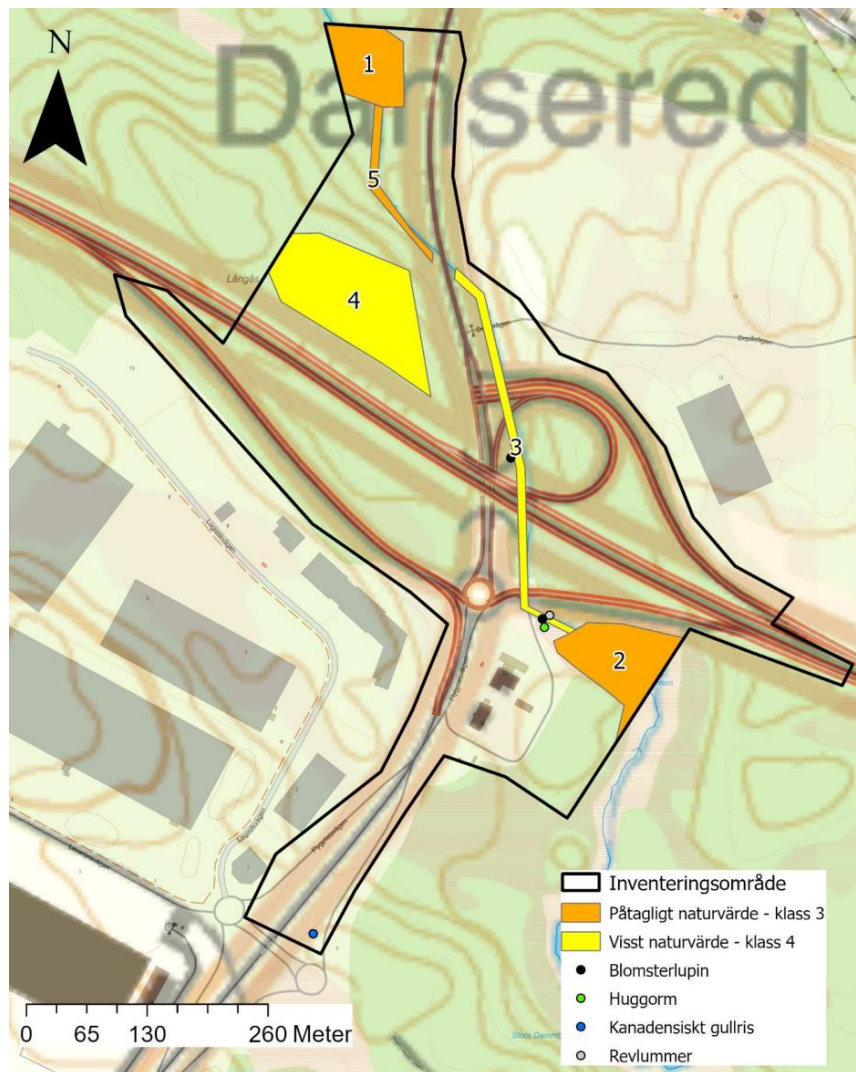
Delar av trafikplatsen är idag belysta, och vid den norra avfarten från RV40 finns en belyst bergskärning intill avfartsrampen.

4.5 Miljö och hälsa

4.5.1 Naturmiljö

Naturmiljön som inte är direkt påverkade av infrastruktur är till stor del bevuxna av barrskog. Öppna och gräsbevuxna ytor finns i kantzoner runt vägar och andra hårdgjorda ytor. Vägkanterna är förhållandevis artfattiga med arter som ljung, fårsvingel, blodrot, vitklöver och groblad. Förekomst finns av salttåliga arter som gulkämpar och trift. I skogsmarken dominerar risvegetation med ljung, blåbär, lingon, kråkbär och odon. Blåtåtel, örnbräken och skogsfryle är arter som också förekommer frekvent i skogsmarken. En avvikande vegetation finns i våtmarksmiljöer som ofta har ett bottenskikt av olika vitmossor samt kärlväxter som flaskstarr, blåtåtel, trådstarr, hundstarr, tuvull, tranbär, rosling och pors.

En naturvärdesinventering av aktuellt utredningsområde har utförts, se Figur 10.



Figur 10 Klassning av naturvärde i inventeringsområdet.

I den utförda inventeringen har fem naturvärdesbiotoper identifierats. Tre med påtagligt naturvärde, klass 3, och två med visst naturvärde, klass 4. Naturvärdesbiotoperna är spridda över inventeringsområdet. Se bilder på naturvärdesbiotoperna i Figur 11 och Figur 12



Figur 11 Miljöer med påtagligt naturvärde (klass 3) Från vänster öppet kärr, öppen mosse och bäck



Figur 12 Miljöer med visst naturvärde (klass 4). Från vänster kulvert och blandbarrskog.

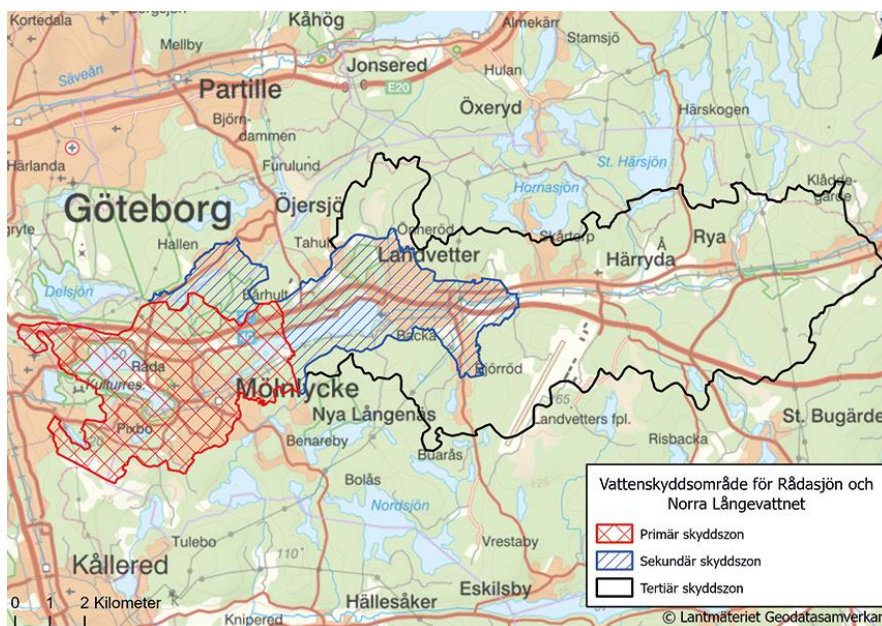
Två fridlysta arter påträffades vid inventeringen, revlumner och huggorm, båda arterna bedöms vara relativt vanligt förekommande i regionen. Huggorm är fridlyst enligt Miljöbalken (8 kap) och Artskyddsförordningen (SFS 2007:845). Revlumner är fridlyst enligt 9 § artskyddsförordningen i hela landet, vilket bland annat innebär att det är förbjudet att skada denna på något sätt.

Det registrerades två lokaler med blomsterlupin och en lokal med kanadensiskt gullris, vilket är arter som har ett invasivt spridningsmönster i Sverige.

Objekt som omfattas av generellt biotopskydd saknas inom inventeringsområdet, vilket är kopplat till att det saknas jordbruksmark i området.

4.5.2 Vatten

Vattenskyddsområde runt Rådasjön och Norra Långevattnet finns i utredningsområdet. Flytplatsmotet ligger inom tertiär skyddszon.



Figur 13 Rådasjöns och Norra Långevattnets vattenskyddsområde

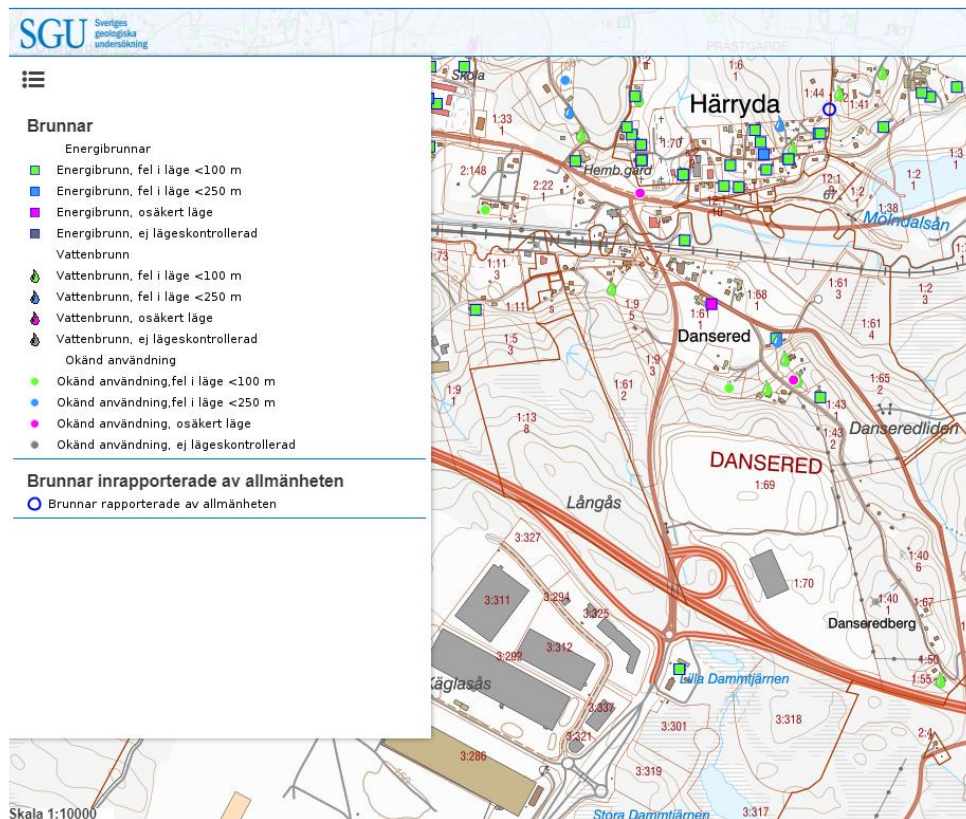
Inom utredningsområdet finns diken och trummor som leder bort vatten från delar av området söder om väg 40 och norrut. Trumdimensionerna är 500–1000 mm. Ett mindre vattendrag rinner genom utredningsområdet från söder till norr. Några grundvattenförekomster indikeras inte i området.



Figur 13 Flödesvägar för ytdränering (VISS)

Enligt tidigare utförda geo- och bergtekniska undersökningar strax nordost om utredningsområdets norra del kan grundvatten förekomma mellan ca 0,5 och 1,5 meter djup under markytan.

Det finns en energibrunn lokaliserad i utredningsområdets södra del enligt SGU:s brunnregister. Den sista grundvattenmätningen från 2013 i denna brunn indikerar grundvatten ca 4 meter djup under markytan. Närmsta dricksvattenbrunn är lokaliserad cirka 350 meter norr om utredningsområdet och påvisar grundvatten på ca 3 m djup under markytan.



Figur 14 Brunnskarta över utredningsområdet samt Härryda tätort (SGU)

4.5.3 Markmiljö

Enligt Länsstyrelsens karta över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet) omfattas Flygplatsmotet inte av några förorenade eller potentiellt förorenade områden. Närmsta noterade fastighet som potentiellt kan vara förorenad är lokaliserad cirka 400 meter nordväst om utredningsområdet.

Mängden trafik på platsen skapar förutsättningar för förorenade vägdikesmassor. Asfalten i anläggningen förväntas inte innehålla stenkolstjära.

4.6 Byggnadstekniska förutsättningar

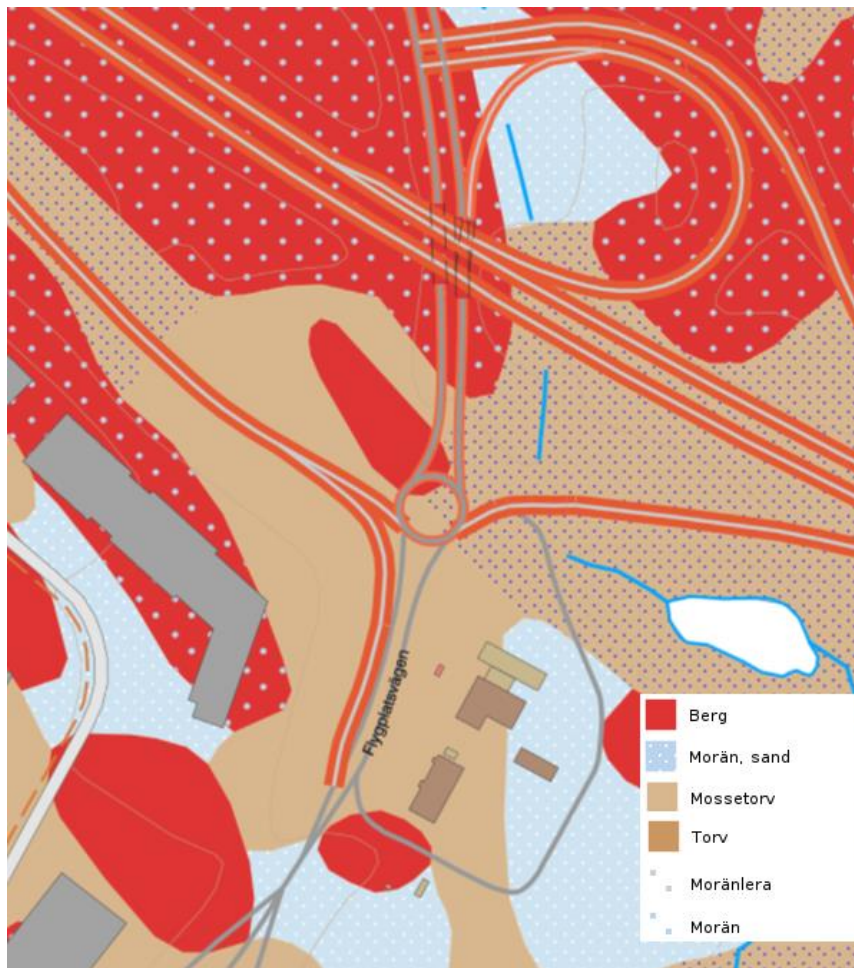
4.6.1 Geoteknik

Undergrunden består generellt av ytligt liggande berg. Lokalt förekommer områden med torv och tunnare moränjordar över berget.

I området söder om väg RV40 finns det mer varierande jordlager över berget. Fyllningar för befintliga vägar finns på ett flertal ställen. Större sammanhängande områden med torv finns också söder om RV40.

Grundvattennivåerna varierar i området. Nordost om utredningsområdet kan mer ytlig grundvatten förväntas. I berget finns det förutsättningar för grundvatten i sprickor och mindre krosszoner i bergmassan.

För en översikt kan aktuella jordarter ses i nedanstående jordartskarta från SGU.

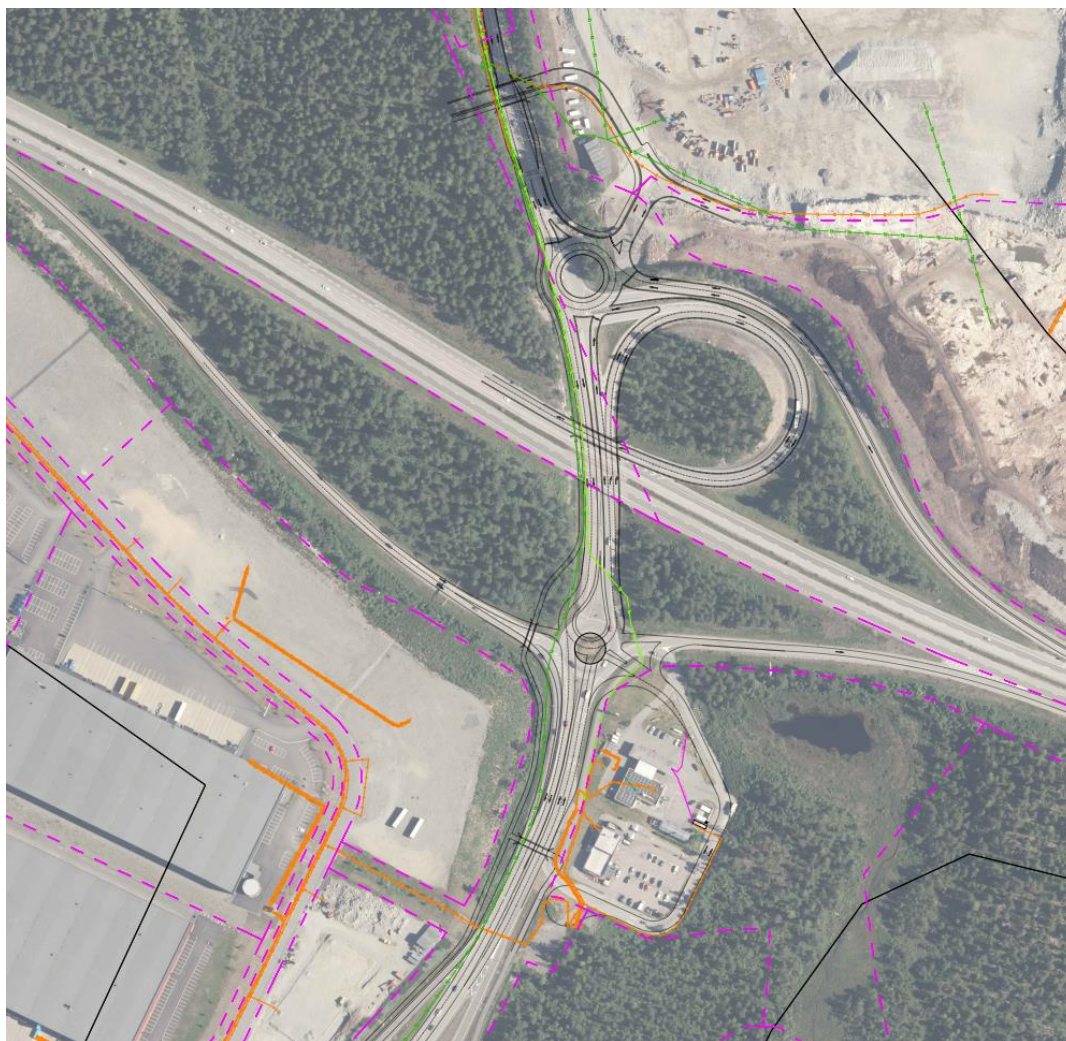


Figur 15 Jordartskarta från SGU.

4.6.2 Ledningar

I utredningsområdet finns det både korsande och längsgående ledningar. Ledningsägarna i området är Härryda energi, Skanova, Global Connect, Swedavia, Trafikverket, ST1 Biogas och Härryda kommun.

För att säkerställa flygplatsens behov är det viktigt att ledningar för kraft och opto kan vara i drift under hela entreprenadtiden. Framtida projektering och produktion kommer ta detta i beaktning.



Figur 16 Ledningskarta (från bl a Ledningskollen)

4.6.3 Byggnadsverk

Enligt Trafikverkets system Bridge- and Tunnel Managementsystem (BaTMan) finns ett byggnadsverk i utredningsområdet. Det är den bro som leder RV40 över väg 546, benämnd som 14-961-1, Bro över allmän väg vid Flygplatsmotet i Landvetter.



Figur 17 Befintligt byggnadsverk i utredningsområdet markerat i grön cirkel.

5 Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

5.1 Val av lokalisering

Trafikplatsens läge kommer ligga kvar i befintligt läge. Ombyggnaden syftar i stället till att optimera och framtidssäkra trafikplatsen med hänsyn till trafikflöden och säkerhet för alla trafikanter.

5.2 Val av utformning

Utformningsförslagen delas upp i två områden, norr och söder om RV40.

Beslut om utformning kommer fattas i vidare projektering. För arbetet med trafikplatsens utformning kommer fokus vara att hantera de ökade trafikmängderna med bibehållen och ökad trafiksäkerhet.

Val av standard och utformning samt avvägning mellan olika intressen kommer ta hänsyn till måluppfyllelse, effekter och konsekvenser, omgivningspåverkan, kostnad och eventuell övrig kritisk påverkan.

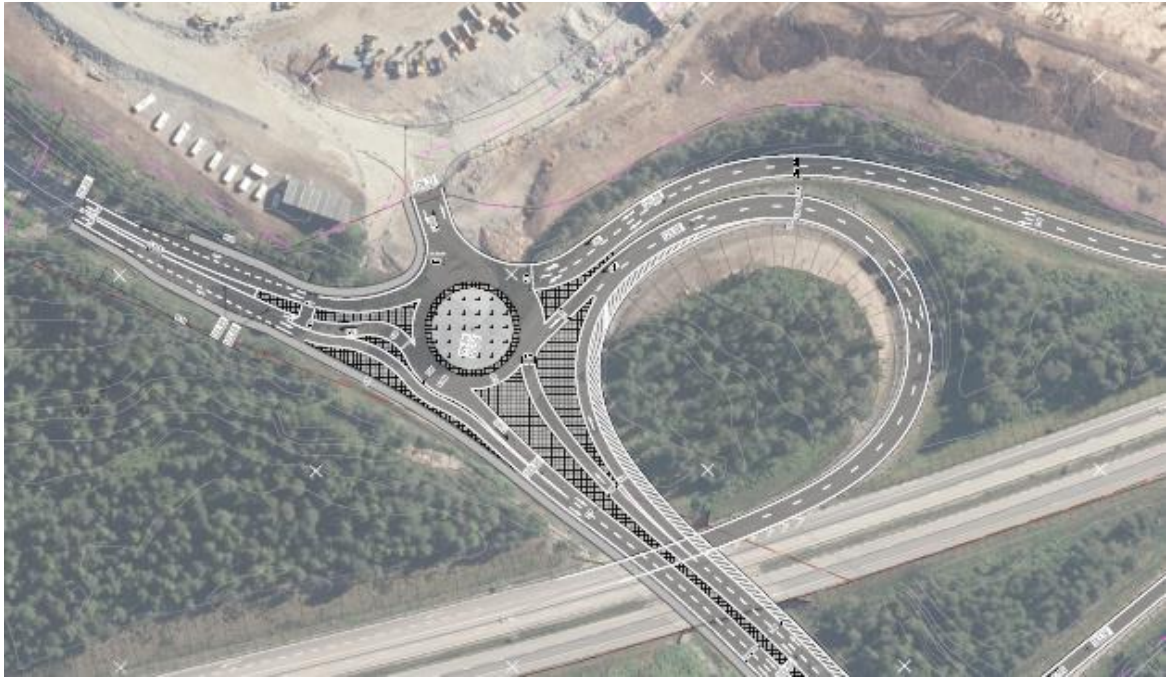
5.2.1 Området norr om Riksväg 40

Den föreslagna lösningen i området norr om RV40 innebär att en ny cirkulationsplats ersätter befintlig trevägskorsning på väg 546 samt en ny anslutning till ett nytt logistikområde, se Figur 18. Avfarten från Borås breddas med ytterligare ett körfält fram till cirkulationsplatsen. Det ger plats för ökad trafikmängd till följd av nytt logistikområde.

En fri vänstersvängsförbindelse med refug skapas i cirkulationsplatsen för trafiken på avfarten från väg 546. Detta så att trafiken till logistikområdet och trafiken till RV40:s påfart har god framkomlighet. Denna lösning innebär att trafiken till flygplatsen från Härryda inte behöver belasta cirkulationsplatsen och avlastar därför trafikgenomströmningen.

Befintlig fri högersväng till RV40:s påfart mot Göteborg förbättras genom att lägga till extra körfält längs väg 546 för att öka trafikkapaciteten inför framtiden.

Två busshållplatser planeras längs väg 546 vid anslutning till logistikområde.



Figur 18 Förslag utformning norr om RV40

5.2.2 Området söder om Riksväg 40

I södra området förskjuts den befintliga cirkulationsplatsen mot norr och byggs om för att skapa en bra förbindelse och minska markingreppen på exploateringsområdet i sydvästra delen. Väg 546 breddas med ytterligare ett körfält.

Trafiken mot flygplatsen påverkas inte då väntekö undviks med egen fil mot flygplatsen.



Figur 19 Förslag utformning söder om RV40

5.2.3 Gång- och cykeltrafik

Där gång- och cykeltrafik behöver passera över flera filer tillkommer refuger, se Figur 19. Detta gör att oskyddade trafikanter inte behöver passera mer än en fil åt gången och ökar därmed trafiksäkerheten för gång- och cykeltrafik.

5.3 De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

Inom utredningsområdet finns flera naturvärdesobjekt. Exploatering kommer inte att ske inom naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde. Ingrepp i form av kulvertering kommer bli aktuellt i den intilliggande bäcken, i den del som hyser visst naturvärde. Kulvertering kommer ske under tillkommande vägytor och cirkulationsplatsen i norr. Trafikplatsen kommer att utformas på ett sådant sätt att påverkan minimeras på naturvärden och effekten bedöms därmed bli liten.

Det har noterats vissa förekomster med fridlysta arter (revlumner, huggorm) i samband med genomförd Naturvärdesinventering. Några ingrepp/påverkan på dessa platser kommer ej ske.

Trafikplatsen kommer medföra påverkan och ingrepp i vattenområde och utgör således vattenverksamhet. Lokalt för trafikplatsen innebär den ökade andelen

hårdgjord yta en ökad ytavrinning, men detta bedöms kunna hanteras genom sedimentation och infiltration i grönytor inom trafikplatsen. Någon påverkan på vattenskyddsområdet bedöms därmed inte uppkomma.

Eftersom inga djupa schakter kommer utföras bedöms grundvattnet inte påverkas.

6 Åtgärder

6.1 Trafik och användargrupper

Åtgärderna i trafikplatsen förväntas öka kapaciteten för båda korsningspunkterna. Därmed håller korsningarna god servicenivå enligt kapacitetsberäkningarna vid uppräknade trafikflöden till år 2045 samt full utbyggnad av planerad exploatering.

Åtgärderna förväntas sammantaget förbättra trafikflödet med färre start och stopp vid korsningspunkter.

Med hänsyn till intilliggande verksamheter kommer trafikplatsens framtida utformning att behöva möjliggöra ett relativt stort trafikflöde av såväl personbilstrafik som godstrafik. Oskyddade trafikanter tas också i beaktning.

6.2 Landskapsbild

Den utökande storleken på befintlig cirkulationsplats vid flygplatsmotet samt anläggande av en ny cirkulationsplats innebär att väganläggningen blir något mer dominerande i området. Men eftersom utökningen av samtliga väganläggningar håller sig inom befintlig infrastruktur bedöms påverkan på landskapsbilden bli mycket liten.

Ambitionen är att förädla grönytor genom att rensa ungträd och sly för att framhäva karaktärsfulla inslag i det befintliga landskapet såsom berghällar och större träd.

Eventuell tillförd växtlighet hämtar inspiration från områdets historiska naturtyp av sorten sumpskog och i området vanligt förekommande undervegetation.

6.3 Miljö och hälsa

6.3.1 Naturmiljö

Inom utredningsområdet finns flera naturvärdesobjekt, och en exploatering kommer att påverka bäcken i den del som hyser visst naturvärde. Påverkan minimeras genom att ingen eller så lite yta som möjligt utanför befintligt vägområde tas i anspråk. Kulvertering sker endast där det inte går att undvika.

Åtgärder för att gräva bort eller skyddstäcka invasiva arter som finns i området kommer att vidtas, så att spridning av invasiva arter inte sker och om möjligt att dessa också minskar.

6.3.2 Vatten

Om förorenat vatten upptäcks kommer erforderliga avhjälpandeåtgärder att vidtas utifrån en förenklad riskbedömning efter behov.

Ytavrinningen kommer troligen att öka men detta bedöms kunna hanteras genom sedimentation och infiltration i grönytor inom trafikplatsen. Någon påverkan på vattenskyddsområdet bedöms därmed inte uppkomma

6.3.3 Markmiljö

En markmiljöundersökning och asfaltsprover kommer utföras senare i utredningsarbetet liksom dikesprovtagning. Baserat på resultatet från utförd provtagning och markmiljöundersökning i området kommer lämplig masshantering att ske. Där så är möjligt och lämpligt kommer uppschaktade massor att återvinnas på platsen. Om asfalt innehållande stenkolstjära påträffas kommer sådan asfalt att omhändertas av lämplig avfallsmottagare.

6.4 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Vägplanen möjliggör en anslutning till det nya etablerings- och industriområdet och medför att allmänna vägar kan hantera trafikökningen till följd av planläggningen.

6.5 Påverkan under byggnadstiden

Under byggskedet kan störning i form av buller och vibrationer uppkomma, främst för de omkringliggande industrierna och servicebutikerna.

Om skyddsåtgärder (tex skyddsstängsling eller inbrädning) bedöms nödvändiga under byggtiden så kommer dessa att utföras för att minimera risk för påverkan på omgivningen.

De geotekniska förhållandena bedöms vara okomplicerade vilket medför att anläggningsarbeten bedöms kunna utföras med liten risk för påverkan på omgivningen. Risken för påverkan på enskilda eller allmänna intressen bedöms som liten.

Trafikverket ställer krav på kvalitets- och miljöstyrning i sina byggprojekt. Entreprenörens miljöarbete, masshantering, hänsyn till intressen i området, användning av kemiska produkter och andra material regleras, vilket borgar för att effekterna under byggtiden minimeras. Projektet bedöms kunna medföra måttligt negativa konsekvenser under byggnadstiden. Arbetet är tidsbegränsat och inga bestående effekter bedöms uppstå.

7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

7.1 Överensstämmelse med de transportpolitiska målen

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Det övergripande målet stöds av två delmål, funktionsmålet och hänsynsmålet (säkerhet, miljö och hälsa). Det är projektets mål att den åtgärd som tas fram bidrar på alla sätt till de transportpolitiska målen.

Ny cirkulationsplats norr om RV40, förbättring av cirkulationsplatsen söder om RV40, fler filer på väg 546 samt åtgärder för gång- och cykeltrafik bidrar till projektets övergripande ändamål kring ökad trafiksäkerhet och framkomlighet.

7.2 Överensstämmelse med miljömålen

Riksdagen har antagit 16 nationella miljömål som beskriver de egenskaper som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar.

I detta projekt bedöms främst de nationella målen "Levande skogar", "Levande sjöar och vattendrag", "Myllrande våtmarker" samt "Ett rikt växt- och djurliv" påverkas. Påverkan på skogs, vatten- och naturmiljön blir liten och anläggandet av trafikplatsen motverkar inte att miljökvalitetsmålen uppnås. Påverkan på våtmarker är försumbar. Planerade åtgärder bedöms bidra till uppfyllelse av målet "God bebyggd miljö", då trafiksituation och säkerhet är viktiga aspekter som beaktas i vägplanen.

Under byggnationstiden berörs främst målen "Begränsad klimatpåverkan" och "Giftfri miljö". Påverkan på dessa mål blir begränsade och anläggandet av trafikplatsen motverkar inte att dessa miljökvalitetsmål uppnås. Dessa mål beaktas vid miljösäkring av projektet, som säkerställer att miljöpåverkan blir så låg som möjligt för såväl byggnationstiden som trafikplatsen som helhet.

7.3 Överensstämmelse med ändamålen

Åtgärderna enligt den här vägplanen bidrar till projektmålen ökad trafiksäkerhet och förbättrad framkomlighet.

7.4 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Mot bakgrund av de bedömda effekterna av projektet anser Trafikverket att konsekvenserna av vägplanen inte medför betydande miljöpåverkan.

Påverkan på angränsande naturvärdesobjekt, vatten och landskapsbild bedöms bli liten. Föroreningsbilden i området är okomplicerad och provtagning kommer ske för att verifiera detta.

8 Fortsatt arbete

8.1 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 av Trafikverket.

För åtgärder som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljökonsekvensbeskrivning som sedan ska godkännas av länsstyrelsen. Dessutom ska Trafikverket samråda med en utökad samrådskrets i den efterföljande planeringen. Den utökade kretsen ska bestå av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

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

8.2 Viktiga frågeställningar

Vid det fortsatta arbetet med vägplanen sker vid behov anpassningar och åtgärder för att minimera påverkan på värdefulla miljöer. Här 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 tillkomma när mer information om projektet, dess förutsättningar och påverkan kommer fram i den fortsatta samrådsprocessen.

- Utformning ska utredas vidare i den fortsatta vägplaneprocessen. I arbetet med detaljutformningen kommer hänsyn tas till områdets förutsättningar, till exempel säkra passager för oskyddade trafikanter och tillgänglighet till omkringliggande områden samt minimera ingreppen i naturmiljön.
- Erforderlig provtagning av väg och markmiljö för att säkerställa rätt åtgärdsnivå.
- Underlag kommer tas fram för att utreda behovet av mark för tillfällig nyttjanderätt.
- Gestaltningsprogram kommer tas fram för att säkerställa en utformning med god landskapsanpassning av anläggningen samt att utformningen av en eventuell planskild passage för gångtrafikanter är trygg, tillgänglig och inpassas väl i omgivande landskap.
- Anpassning av konstruktioner, slänter och sidoområden till omgivande landskap.
- Frågor om vattenverksamhet och övrig påverkan på vatten.

9 Källor

Trafikutredning Flygplatsmotet, Sweco 2019-12-10

VISS, <http://www.viss.lansstyrelsen.se>

SGU, Jordartskarta

SGU, brunnsarkiv <http://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar-sv.html>

FaVy

Riksantikvarieämbetet, Fornsök, <http://www.fmis.raa.se>

Artportalen, <http://www.artportalen.se>

NVDB, Nationell vägdatatabas, <http://www.nvdb.se>



Trafikverket, Region Väst, Göteborg. Besöksadress: Kruthusgatan 19.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafiverket.se