

SAMRÅDSHANDLING

Plan och miljöbeskrivning – Flygplatsmotet Landvetter

Härryda kommun, Västra Götalands län

Vägplanbeskrivning, 2025-10-23



Trafikverket

Postadress: Vikingsgatan 4, 411 04 Göteborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

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

Dokumenttitel: Samrådshandling Flygplatsmotet Landvetter

Författare: PUREINFRA Sweden AB

Dokumentdatum: 2025-10-23

Ärendenummer: 21069

Uppdragsnummer: 180165

Version: 1.0

Kontaktperson: Johanna Johansson, projektledare Trafikverket

Uppdragsledare: Caroline von Freymann, PUREINFRA Sweden AB

Foto: PUREINFRA AB om inget annat anges

Innehåll

.....	1
1 Sammanfattning	5
2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål	6
2.1. Planläggningsprocessen	6
2.2. Bakgrund	6
2.3. Tidigare utredning	7
2.4. Ändamål och projektmål	7
2.5. Avgränsningar	7
3 Miljöbeskrivning	10
3.1. Bedömningsmetodik	10
4 Förutsättningar	11
4.1. Vägens funktion och standard	11
4.2. Trafik och användargrupper	12
4.2.1. Gång- och cykeltrafik	12
4.2.2. Kollektivtrafik	14
4.2.3. Vägtrafik	14
4.2.4. Landvetter flygplats	16
4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling	16
4.4. Landskapet	17
4.5. Miljö och hälsa	17
4.5.1. Riksintresse och skyddade områden	17
4.5.2. Naturmiljö	17
4.5.3. Vatten	19
4.5.4. Markmiljö	21
4.6. Byggnadstekniska förutsättningar	21
4.6.1. Geoteknik	21
4.6.2. Ledningar	22
4.6.3. Byggnadsverk	22
4.6.4. Vägteknik	23
5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv	24
5.1. Val av lokalisering	24
5.2. Val av utformning	24
5.2.1. Området norr om RV40	25
5.2.2. Området söder om RV40	27
5.2.3. Gång- och cykeltrafik	30

5.2.4.	Förkastade alternativ	31
5.3.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	31
6	Effekter och konsekvenser av projektet	32
6.1.	Trafik och användargrupper	32
6.2.	Lokalsamhälle och regional utveckling	32
6.3.	Inverkan på landskapet	32
6.4.	Miljö och hälsa	33
6.4.1.	Naturmiljö	33
6.4.2.	Vatten	33
6.4.3.	Markmiljö	34
6.5.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	35
6.6.	Påverkan under byggnadstiden	35
7	Samlad bedömning	37
7.1.	Sammanställning av konsekvenser	37
7.2.	Bedömd måluppfyllelse	37
7.2.1.	Överensstämmelse med de transportpolitiska målen	37
7.2.2.	Överensstämmelse med de nationella miljö kvalitetsmålen	38
7.2.3.	Överensstämmelse med projektets ändamål	38
8	Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden	39
9	Markanspråk och pågående markanvändning	40
9.1.	Vägområde för allmän väg	40
9.2.	Område för tillfällig nyttjanderätt	40
9.3.	Rättigheter och ledningsrätter	41
10	Fortsatt arbete	42
10.1.	Tillstånd, dispenser och ansökan	42
10.2.	Uppföljning och kontroll	42
11	Genomförande och finansiering	43
11.1.	Formell hantering	43
11.2.	Genomförande	45
11.3.	Finansiering	45
12	Underlagsmaterial och källor	46

1 Sammanfattning

Trafikverket planerar att bygga om trafikplats Flygplatsmotet, avfart 77 på riksväg 40 (RV40), för att hantera ökad trafik, säkerställa framkomlighet och höja trafiksäkerheten. Detta är en följd av den planerade utbyggnaden av Landvetter flygplats och kringliggande logistikområden. Varje dag passerar cirka 35 000 fordon på riksvägen, och trafikmängden förväntas öka.

Ombyggnationen sker till störst del inom befintligt vägområde och ska förbättra trafikflödet och trafiksäkerheten.

Det riksintresse som bedöms påverkas är berörd del av väg 546, som förbinder RV40 med flygplatsen.

Naturmiljön i området domineras av barrskog och artfattiga vägkanter med växter som ljung och blåbär, medan våtmarker har vitmossor och kärlväxter som tuvull och pors. En naturvärdesinventering har identifierat fem biotoper med påtagligt och visst naturvärde. Två fridlysta arter, revlumner och huggorm påträffades, båda är vanliga i regionen. Invasiva arter som blomsterlupin och kanadensiskt gullris hittades också. Inga områden med biotopskydd finns inom inventeringsområdet.

Naturvärden och friluftslivet i influensområdet bedöms ej påverkas i nämnvärd omfattning då trafikplatsen planeras i ett trafikstört område och tillkommande vägområde är litet. Närboende bedöms inte heller påverkas av åtgärderna. Befintlig kulvertering av den bäck som rinner genom området förlängs. Det finns inga fornlämningar eller kulturmiljöobjekt inom influensområdet. Påverkan på vattenskyddsområde, närliggande grundvattenförekomst eller brunnar kommer inte att ske.

Området bedöms utgöra mindre känslig markanvändning och markmiljön i området bedöms i huvudsak inte vara förorenad. I en punkt förekommer dock förhöjd metallhalt som kommer hanteras i byggskedet.

Länsstyrelsen i Västra Götaland har efter inledande samråd beslutat att åtgärden inte kan anses medföra betydande miljöpåverkan.

2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

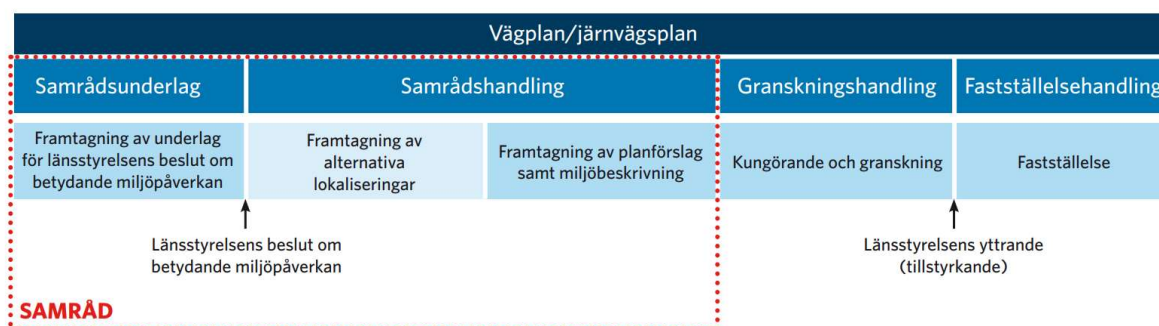
2.1. Planläggningsprocessen

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 planläggningsprocessen utreds var och hur vägen eller järnvägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till väg- eller järnvägsplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 1 Planläggningsprocessen (källa: Trafikverket)

2.2. Bakgrund

Flygplatsmotet i Landvetter i Härryda kommun, Västra Götalands län förbinder 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.

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.

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 med fastigheter. Från Lantmäteriet – Min Karta

2.3. Tidigare utredning

En tidigare utredning, "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.

2.4. Ändamål och projektmål

Projektets ändamål är att säkerställa god framkomlighet och trafiksäkerhet.

För projektet gäller ett antal mål på övergripande nivå. Dessa mål ligger som grund för att ta fram utformningen av flygplatsmotet. Målen ska ses som kvaliteter eller funktioner som ska eftersträvas och inte som krav eller lösningar. Projektmålen är:

- Utformningen ska ge anläggningen en effektiv och fullgod funktion avseende trafiksäkerhet och tillgänglighet för samtliga trafikanter
- Tillgänglighet till Landvetter Airport för samtliga trafikanter och räddningstjänst under och efter projektets gång ska säkerställas

2.5. Avgränsningar

Vägplanens utredningsområde sträcker sig längs väg 546 mot Härryda, omfattar på- och avfartsramporna till och från riksväg 40 (RV40) samt del av Flygplatsvägen. RV40 passerar i dagsläget över trafikplatsen via en befintlig bro. Med utredningsområde avses det geografiska område inom vilket åtgärder för nya cirkulationsplatser samt passage för gång- och cykeltrafik kan genomföras. Den exakta geografiska avgränsningen framgår av Figur 3.

RV40 är klassad som riksintresse. Landvetter flygplats är utpekad som riksintresse för transport, vilket innebär att även den del av väg 546 som förbinder RV40 med flygplatsen omfattas av riksintresset. Inga övriga riksintressen förekommer inom utredningsområdet.

Bergskärningar förekommer i avfartsrampen från Boråshållet samt i anslutning till bron.

Projektet avgränsas tidsmässigt till bygg- och driftskedet. Trafikverket planerar att påbörja produktionen hösten 2027, med färdigställande under våren 2029.

Miljökvalitetsnormerna för luft och vatten förväntas inte påverkas, eftersom projektet i sig inte medför någon förändring av trafikmängderna i området, samt att närliggande vattendrag inte är en vattenförekomst.

Utredningsområdet berör vattenskyddsområdet för Rådasjön och Norra Långevattnet. Inga övriga områdesskydd enligt miljöbalken eller kulturmiljölagen påverkas.

En kulturhistorisk lämning i form av en kvarn är belägen strax norr om utredningsområdet. Kvarnen bedöms inte påverkas, då den ligger på tillräckligt avstånd från planerade åtgärder. En arkeologisk utredning har tidigare genomförts i området (Riksantikvarieämbetet, 2013. Landvetter Airport City) utan att några fornlämningar eller övriga kulturhistoriska värden noterades. Denna aspekt beskrivs därför inte vidare.

Närmaste bostad är belägen cirka 400 meter från trafikplatsen, vilket innebär att någon påverkan på boendemiljön inte förväntas uppkomma. Denna aspekt behandlas därför inte vidare.

Området omges främst av exploaterad mark och större vägar, vilket redan utgör fysiska barriärer för friluftslivet. Utredningsområdet bedöms därför inte ha något värde som rekreative miljö, och någon påverkan på friluftsliv är därmed inte aktuell. Denna aspekt beskrivs därför inte vidare.

Projektet ger upphov till ökade trafikmängder med där till kopplat buller. Detta bedöms inte påverka människors hälsa eller boendemiljö. Ombyggnationen utgör inte väsentlig ombyggnad av infrastruktur enligt de bedömningskriterier som gäller enligt Trafikverkets riktlinje Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg (TDOK 2014:1021). Åtgärden innebär inte genomgripande fysiska åtgärder i infrastrukturen och det möjliggör inte heller en trafikförändring som medför en väsentligt ökad störning med avseende på buller. Därmed gäller åtgärdskategori befintlig infrastruktur.

Ombyggnationen bedöms således inte orsaka någon bullerstörning och denna aspekt behandlas därför inte vidare.

Markanspråket till följd av den föreslagna åtgärden är begränsat, och påverkan på naturresurser bedöms som obetydlig. Denna aspekt behandlas därför inte vidare.



Figur 3 Utredningsområde markerat med svart linje

3 Miljöbeskrivning

Miljöbeskrivningen fokuserar på de miljöaspekter som berörs av åtgärderna inom aktuellt projekt. Eftersom projektet inte innebär någon betydande miljöpåverkan upprättas ingen miljökonsekvensbeskrivning, enligt beslut av Länsstyrelsen 2024-12-12. De miljöaspekter och intressen som bedöms kunna påverkas av projektet och som beskrivs i miljöbeskrivningen är landskap, naturmiljö, markmiljö och vattenmiljö.

Miljöbeskrivningen genomförs som del av planbeskrivningen och finns uppdelad i olika delar av denna. I kapitel 4.4 redovisas förutsättningarna för landskapet och i kapitel 4.5 redovisas de befintliga miljöförutsättningarna i det område som berörs av projektet.

I kapitel 5 beskrivs den planerade trafikplatsens lokalisering och utformning. Kapitel 6 redovisar effekter och konsekvenser av planens genomförande för de miljöaspekter som beskrivs i kapitel 4. I kapitel 6 redovisas också rekommenderade åtgärder för att motverka negativa effekter på människors hälsa och miljö.

I kapitel 7 beskrivs en samlad bedömning av projektets miljöpåverkan i syfte att ge en bedömning av hur projektet överensstämmer med miljökvalitetsmålen. Hur projektet överenskommer med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vatten sammanfattas i kapitel 8.

3.1. Bedömningsmetodik

Miljökonsekvenserna bedöms med utgångspunkt i värdet hos den berörda miljöaspekten, tex ett berört naturområde, och den påverkan som uppstår.

Påverkan definieras som en förändring av miljön. Förändringen uppstår när något sker exempelvis genom fysiskt intrång såsom schaktning eller nedtagning av träd.

Effekt är omfattningen av påverkan/störningen. Konsekvens definieras som en sammanvägning av miljöaspektens värde (exempelvis bevarandevärde hos en berörd naturmiljö) och omfattning av påverkan (effekten). Konsekvensen kan vara såväl positiv som negativ, som stor eller liten.

4 Förutsättningar

4.1. Vägens funktion och standard

RV40 sträcker sig från Göteborg till Västervik och håller motorvägsstandard mellan Göteborg och strax utanför Ulricehamn. I detta avsnitt är vägen utformad med två körfält i vardera riktningen, med en körfältsbredd på 3,5 meter. Mellan Jönköping och Västervik varierar vägstandard mellan motorväg, 2+1-väg med mitträcke och vanlig landsväg.

Vid anslutningen till trafikplatsen separeras körbanorna av en mittremsa som är cirka 5,5 meter bred och försedd med vägräkesbalkar (w-profil). Den totala vägbanebredden vid trafikplatsen uppgår till cirka 28 meter. Hastighetsgränsen på RV40 genom detta avsnitt är 100 km/tim.

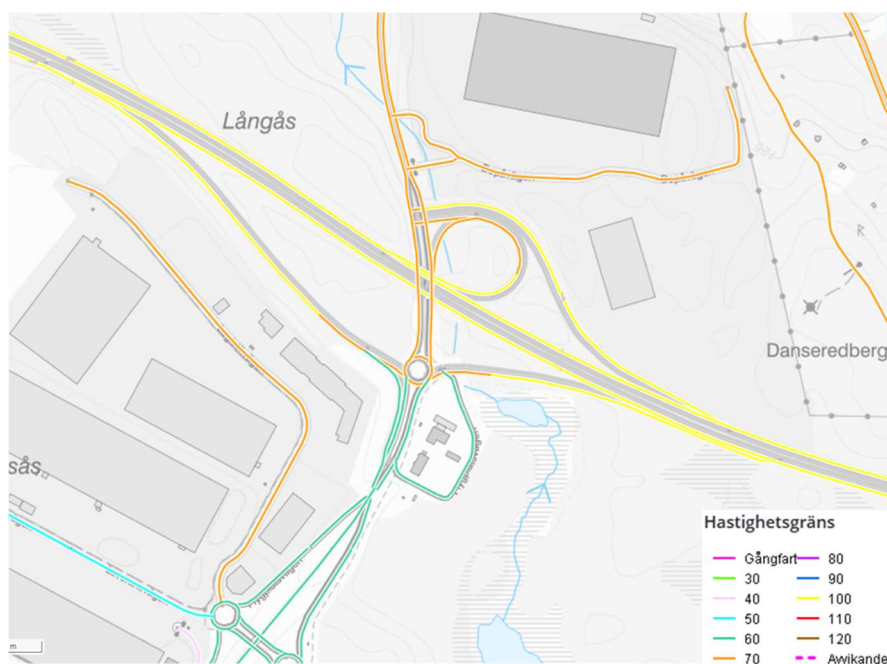
Flygplatsmotet är en trumpetformad trafikplats som enligt Vägars och Gators Utformning (VGU) klassificeras som en högklassig trafikplats. Den möjliggör anslutning mellan RV40 och anslutande vägar via planskilda på- och avfartsramp. Väg 546 passerar under RV40 i en planskild passage med fri höjd som möjliggör framkomlighet även för höga fordon. Trafikplatsen är dimensionerad för fordonståg upp till 34,5 meter, vilket innebär att även långa och tunga transporter kan passera utan begränsningar.

Viltstängsel finns längs båda sidor av RV40 genom trafikplatsen, med undantag för avfartsrampen mot flygplatsen från Göteborg samt längs väg 546 vidare ut mot Flygplatsvägen.

Hastighetsgränserna inom Flygplatsmotet varierar beroende på studerad sträcka och framgår av Figur 4. Körfältsbredden inom trafikplatsen är generellt 3,5 meter. Den norra korsningspunkten utgörs av en trevägskorsning. För fordonstrafik som kommer söderifrån på väg 546 och ska mot Göteborg finns ett separat vänstersvängfält på cirka 40 meter. Trafik som färdas norrut på väg 546 har även ett separat körfält för anslutning till påfartsrampen mot RV40.

Den aktuella påfartsrampen är utformad med två parallella accelerationsfält, som sträcker sig cirka 600 meter. Dessa vävs samman till ett körfält cirka 200 meter västerut i riktning mot Göteborg. Efter ytterligare cirka 400 meter återgår RV40 till två körfält i vardera riktningen.

Den södra korsningspunkten är utformad som en cirkulationsplats. I den västra tillfarten mot flygplatsen finns ett separat högersvängsfält, avskilt med betongbarriärer. Dessa barriärer är konstruerade för att hindra spridning av bränsle eller andra vätskor vid en eventuell olycka, exempelvis genom att vara täta i konstruktionen. Syftet är att förhindra att föroreningar sprids över körbanan eller vidare österut mot verksamhetsområdet. I den södra tillfarten mot Borås finns också ett högersvängsfält, men där saknas fysisk avskiljning.



Figur 4 Reglerad hastighet (Källa: NVDB, 2024).



Figur 5 Dagens utformning Flygplatsmotet, cirkulationsplatsen söder om RV40

4.2. Trafik och användargrupper

4.2.1. Gång- och cykeltrafik

Härryda kommun ansvarar för gång- och cykelbanorna fram till den södra tillfarten i cirkulationsplatsen. Därefter har Swedavia väghållaransvar för Flygplatsvägen, inklusive tillhörande gång- och cykelinfrastruktur.

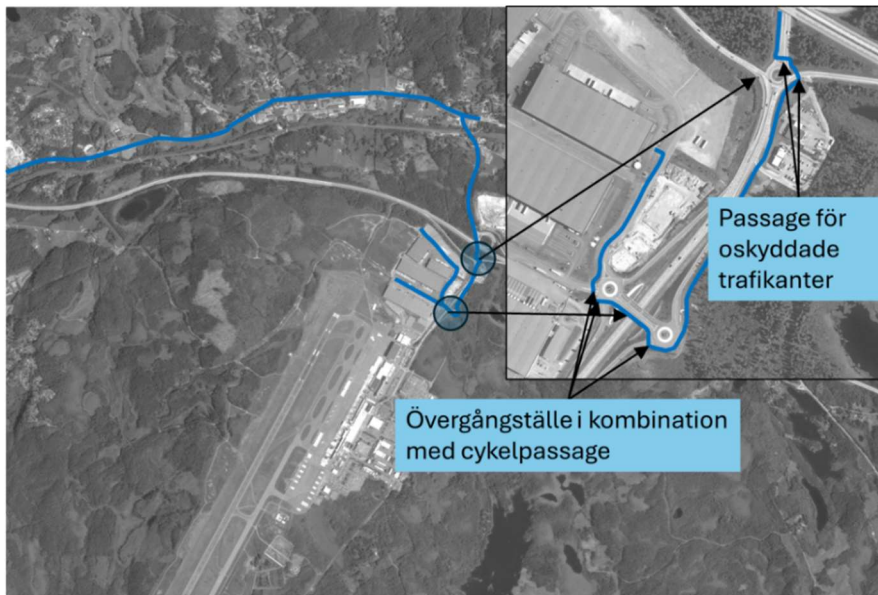
Gång- och cykelnätet vid Flygplatsmotet utgör en viktig del av den lokala infrastrukturen och skapar förbindelser till närliggande orter som Härryda, Björröd, Landvetter samt Landvetter flygplats. Detta möjliggör resor till och från flygplatsområdet utan bil, vilket främjar framkomligheten och tillgängligheten för fotgängare och cyklister.

De befintliga gång- och cykelbanorna i utredningsområdet har en bredd på cirka 3 meter vilket är i linje med det rekommenderade måttet vid normalt trafikflöde enligt VGU.

I dagsläget finns det tre passager i plan för oskyddade trafikanter vid den södra cirkulationsplatsen – en över den norra tillfarten, en över den östra frånfarten och en vid utfarten från verksamhetsområdet sydost om korsningen.

Passagen över den norra tillfarten är försedd med en refug, vilket gör det möjligt att korsa vägen ett körfält i taget. Den östra frånfarten saknar dock denna typ av mittpunkt, vilket innebär att fotgängare och cyklister där måste passera en cirka sex meter bred påfartsramp i ett svep. Samtliga passager sker utan företräde för de oskyddade trafikanterna, vilket ställer höga krav på uppmärksamhet och samspel mellan trafikanterna – särskilt i en trafikmiljö med varierande siktförhållanden och hastigheter.

Utöver dessa finns två övergångsställen kombinerade med cykelpassager söderut, i anslutning till bron över Flygplatsvägen.



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



Figur 7 Dagens utformning Flygplatsmotet, gång- och cykeltrafik.

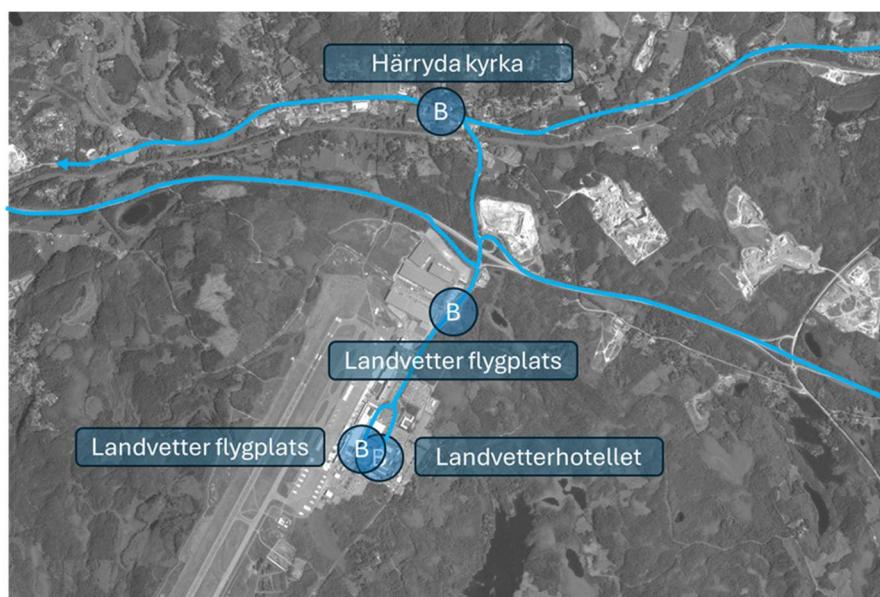
4.2.2. Kollektivtrafik

Flera busslinjer trafikerar i dagsläget Flygplatsmotet, som är en viktig knutpunkt för resenärer som ska till och från flygplatsen, samt de omgivande orterna. Busslinjen som trafikerade sträckan mellan Borås och flygplatsen lades ned vid årsskiftet 2011/2012 på grund av för lågt resandeantal. De huvudsakliga busslinjerna presenteras i följande tabell.

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.
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 Terminalen.

Busshållplatserna i området har varierande standard och tillgänglighet. Några av hållplatserna är utrustade med väderskydd, bänkar och papperskorgar, medan andra endast har enklare utrustning såsom en stolpe med tidtabell och en bänk utan väderskydd. Det finns generellt tillgång till gångbanor i anslutning till hållplatserna, placeringen innebär att avståndet till flera målpunkter kan vara långt. Det finns övergångsställen och refuger i närheten av vissa hållplatser, tillgänglighetsanpassningen varierar. Miljön upplevs som öppen och till viss del exponerad för väder, vilket påverkar komforten.

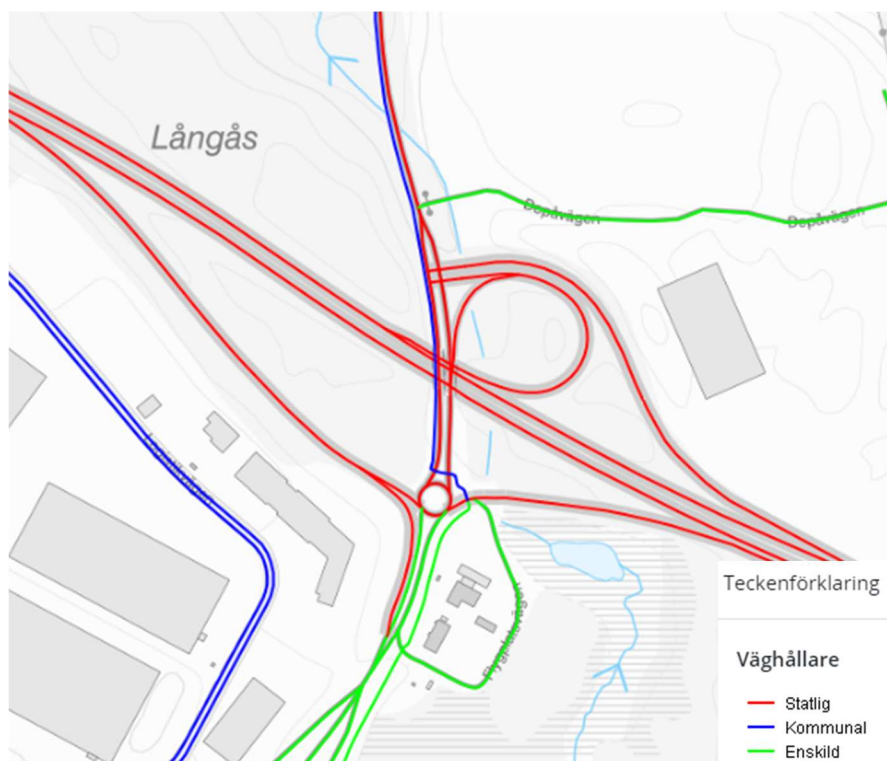


Figur 8 Busshållplatser (B) i och utanför utredningsområdet. Övergripande linjenät markerat i blått (Bakgrundskarta: Lantmäteriet, 2024)

4.2.3. Vägtrafik

Flygplatsmotet utgör en strategisk knutpunkt för vägtrafiken i området. RV40 och väg 546 är statliga vägar och trafikplatsen binder ihop genomgående trafik med flygplatsen samt angränsande logistik- och verksamhetsområden.

En stor del av trafiken som passerar utgörs av arbetspendlare och flygresenärer och också av tung trafik kopplad till gods- och bränsletransporter. Trafikplatsen är därför en viktig del i både det lokala och det regionala vägtransportsystemet.



Figur 9 Väghållare i området (NVDB, 2024)

Senaste trafikmätningar från 2022/2023 visar att 35 000 fordon i snitt passerar RV40 per dygn varav 8,5 % tung trafik. En ny mätning från 2024 visar att väg 546 har cirka 12 400 fordon i årsmedeldygnstrafik (ÅDT) med cirka 13 % tung trafik och Flygplatsvägen har cirka 18 700 fordon per dygn varav 8 % är tung trafik. Se Tabell 2 för mer detaljerad information om trafikflöden för nuläget.

Tabell 2 Uppmätt trafikmängd 2024 (ÅDT = Årsdygnstrafik, Pb = Personbil, Lb = Lastbil)

Punkt	År	ÅDT	ÅDT Pb	ÅDT Lb	ÅDT Lb %	Riktning
RV40 Väster om trafikplatsen	2022	38 500	35 500	3 000	8%	Båda
		19 600	18 000	1 600		Mot Borås
		18 900	17 400	1 500		Mot Göteborg
RV40 Öster om trafikplatsen	2023	32 100	29 300	2 800	8%	Båda
		16 100	14 600	1 500		Mot Borås
		16 000	14 600	1 400		Mot Göteborg
Väg 546	2024	12 400	10 800	1 600	13%	Båda
		3 600	3 100	500		Söder
		8 800	7 700	1 100		Norr
Flygplatsvägen	2024	18 800	17 100	1 700	9%	Båda
		8 200	7 500	700		Söder
		10 600	9 700	900		Norr

4.2.4. Landvetter flygplats

Flygplatsen genererade cirka 5 miljoner flygresenärer år 2023 (Swedavia, 2024) och antas öka med två procent per år enligt Swedavias beräkningar. Detta innebär en ökning till cirka 7,7 miljoner resenärer år 2045.

Cirka 1–1,5 miljoner resenärer tar årligen bussen till flyget. Om en järnvägsstation byggs vid flygplatsen förväntas biltrafiken minska till förmån för kollektivtrafiken. Detta skulle ha en positiv inverkan på framkomligheten vid trafikplatsen och RV40 samt på miljön.

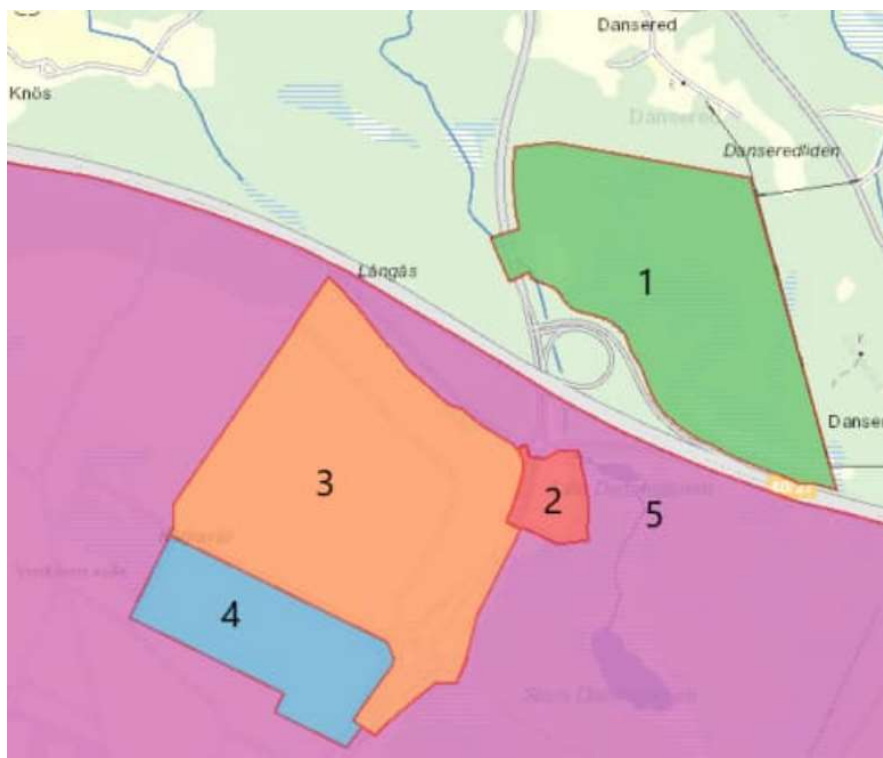
4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

Utredningsområdet omfattar i huvudsak planlagd mark. De kommunala detaljplanerna som finns i området redovisas i Tabell 3 och Figur 10. Marken upptas till stor del av flygplatsens ändamål samt logistikverksamhet.

Det kommer tas mark i anspråk för den nya utformningen av trafikplatsen. Trafikverkets preliminära bedömning är att för de detaljplaner som är planlagt som kvartersmark och som berörs av vägplanens åtgärder måste kommunen ta fram en planändring.

Tabell 3 Översikt planer i området (nummer på bild = nr i tabell)

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 10 Planer i området (bild Härryda kommun)

4.4. Landskapet

Landskapet kring Flygplatsmotet präglas till stor del av kuperad terräng med dominerande inslag av barrskog. Väg 546 löper genom en dalgång eller bergsskrev, där större delen av planområdet tidigare utgjorts av sumpskog. Trafikanterna färdas i ett lågt läge i förhållande till det omgivande landskapet, och i riktning mot Härryda faller vägen brant norrut. Branta bergskärningar längs vägen förstärker intrycket av att röra sig genom en tydligt markerad dalgång. I synnerhet bergsskärningen längs avfarts- och påfartsrampen nordöst om RV40 är påtaglig och dessutom belyst, vilket gör den särskilt framträdande i landskapsbilden.

Infrastrukturen utgör ett dominerande inslag i området genom RV40 och närheten till Landvetter flygplats. Logistikområden samt verksamheter som restaurang och drivmedelsstationer förstärker områdets karaktär som ett växande logistiknav, präglad av storskalig infrastruktur och stora byggnadsvolymer.

Strax norr om utredningsområdet pågår byggnationen av Logistikposition Landvetter, med en byggnadsarea på 42 250 m². Dessutom planeras ett ytterligare logistikområde väster om väg 546, norr om RV40. Detta kommer ytterligare att förstärka intrycket av infrastrukturen som ett dominerande inslag i det annars naturpräglade landskapet.

Söderut, i riktning mot Landvetter flygplats, öppnar landskapet upp sig från den trånga dalgången. Den täta skogsridån längs vägkanterna övergår successivt till öppnare grässlätter, med lövblandad barrskog mot öster och framträdande logistikbebyggelse mot väster.

4.5. Miljö och hälsa

4.5.1. Riksintresse och skyddade områden

RV40 ingår i det nationella stamvägnätet och är ett riksintresse. Vägen mellan Göteborg och Jönköping ingår i Trans European Transport Network, TEN-T, som är av särskild internationell betydelse. Landvetter flygplats klassas som ett riksintresse för transport och delen av Väg 546 som förbinder RV40 och flygplatsen klassas därför också som riksintresse.

Utredningsområdet omfattas av ett vattenskyddsområde runt Rådasjön och Norra Långevattnet.

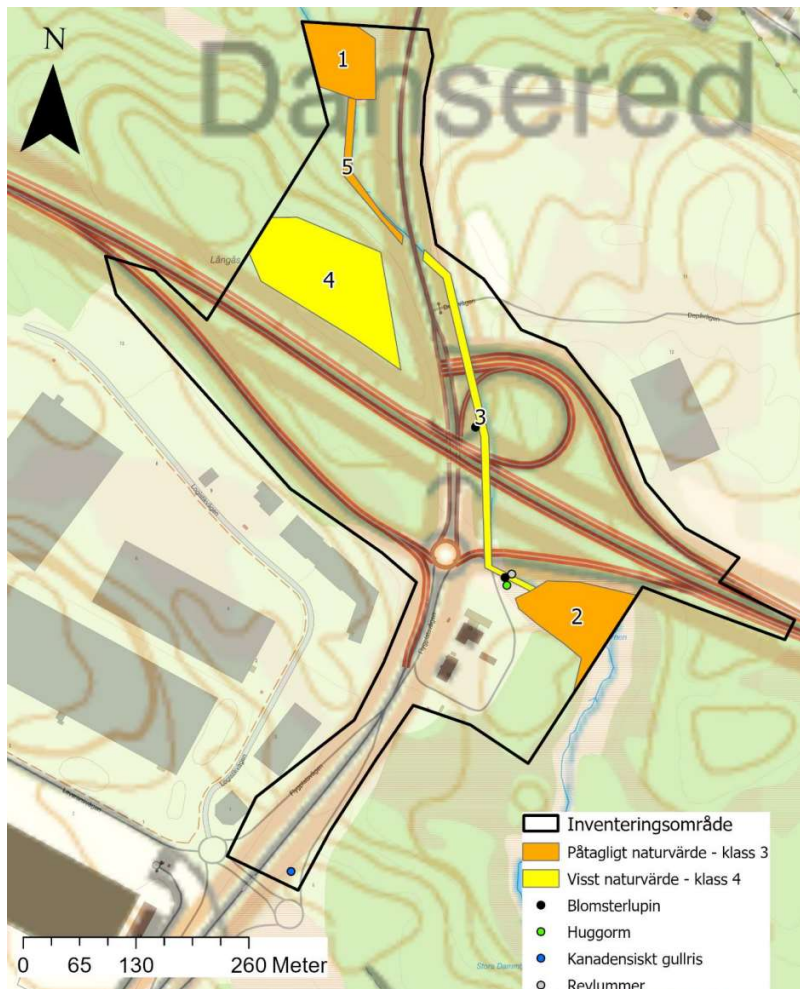
4.5.2. Naturmiljö

Naturmiljön i området domineras av barrskog som i stor utsträckning inte är direkt påverkad av befintlig infrastruktur. Öppna och gräsbevuxna ytor förekommer i vägkanterna och i kantzonerna runt hårdgjorda ytor såsom vägar och anläggningar. Vegetationen i dessa vägkanter är förhållandevis artfattig och består främst av arter som ljung, fårsvingel, blodrot, vitklöver och groblad. Även salttåliga arter som gulkämpar och trift förekommer.

I skogsmarken är risvegetation dominerande, med vanliga arter som ljung, blåbär, lingon, kråkbär och odon. Blåtåtel, örnbräken och skogsfryle förekommer också frekvent i dessa miljöer.

Avvikande vegetationsmiljöer finns i våtmarker, där bottenskiktet oftast utgörs av olika vitmossor. Här förekommer också kärlväxter som flaskstarr, blåtåtel, trådstarr, hundstarr, tuvull, tranbär, rosling och pors.

En naturvärdesinventering av aktuellt utredningsområde har utförts, se Figur 11.



Figur 11 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 12 och Figur 13.



Figur 12 Miljöer med påtagligt naturvärde (klass 3) Från vänster öppet kärr, öppen mosse och bäck



Figur 13 Miljöer med visst naturvärde (klass 4). Från vänster - befintlig 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.

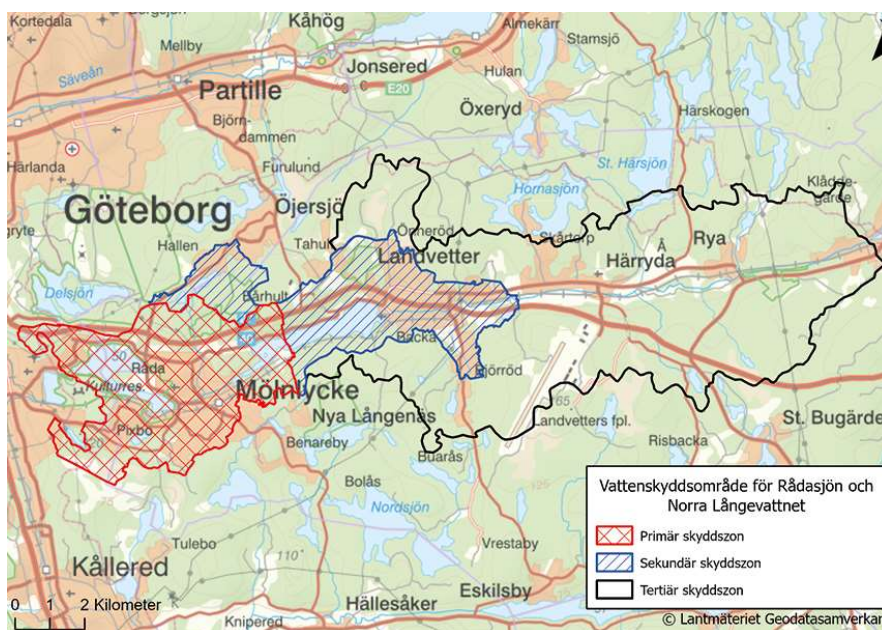
Objekt som omfattas av generellt biotopskydd saknas inom inventeringsområdet, vilket är kopplat till att det saknas jordbruksmark i området.

4.5.3. Vatten

Inom utredningsområdet finns vattenskyddsområde kopplat till Rådasjön och Norra Långevattnet. Flygplatsmotet är beläget inom den tertiära skyddszonen, där inga särskilda skyddsföreskrifter gäller för vattenskyddsområdet.

En bäck som rinner genom området utgör ingen utpekad ytvattenförekomst, och det finns inga kända akvatiska värden såsom fiskförekomst kopplade till den. Närmaste utpekade ytvattenförekomst är Mölndalsån, belägen cirka 650 meter norr om utredningsområdet. Mölndalsån har bedömts ha måttlig ekologisk status men uppnår inte god kemisk status. Flera fiskarter förekommer i ån, och flodkräfta finns sparsamt.

Ytterligare en ytvattenförekomst, Rådasjön, har samma statusklassificering som Mölndalsån men ligger cirka 15 kilometer väster om planområdet.



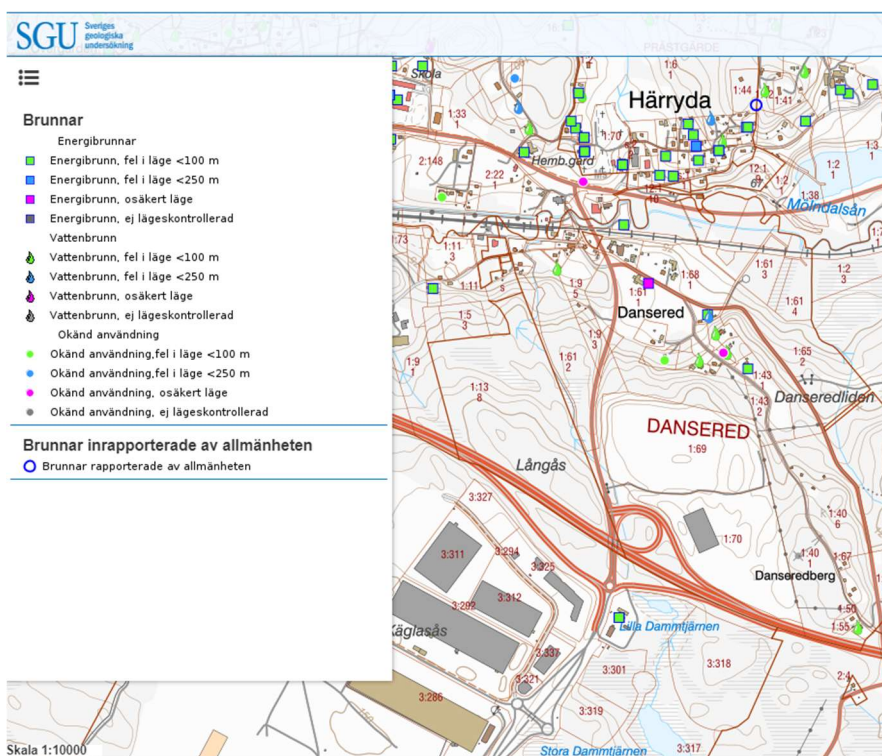
Figur 14 Rådasjöns och Norra Långevattnets vattenskyddsområde

Inom utredningsområdet finns diken och trummor som leder bort vatten från delar av området söder om RV40 och vidare norrut. Dimensionen på trummorna är 1200 mm. Ett mindre vattendrag rinner genom utredningsområdet från söder till norr.



Figur 15 Flödesvägar för ytdränering Vatteninformationsystem Sverige (VISS)

Det finns en energibrunn lokaliserad i utredningsområdets södra del enligt Sveriges geologiska undersökningars (SGU) brunnregister.



Figur 16 Brunnskarta över utredningsområdet samt Härryda tätort (SGU)

4.5.4. Markmiljö

Enligt Länsstyrelsens karta över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet) omfattas Flygplatsmotet inte av några identifierade eller misstänkta förorenade områden. Den närmaste noterade fastigheten med potentiell föroreningsrisk är belägen cirka 400 meter nordväst om utredningsområdet. Enligt uppgifter från Räddningstjänsten har en oljeläckageolycka inträffat i området, men sanering har genomförts med fullgott resultat. Vägområdet bedöms utgöra mark för mindre känslig markanvändning (MKM).

En miljöteknisk markundersökning har utförts, inklusive dikesprovtagning och analys av asfaltprover. Resultaten visar inga föroreningar i jorden utöver en punkt i ett vägdike, där barium förekommer i halter strax över Naturvårdsverkets riktvärde för mindre känslig markanvändning.

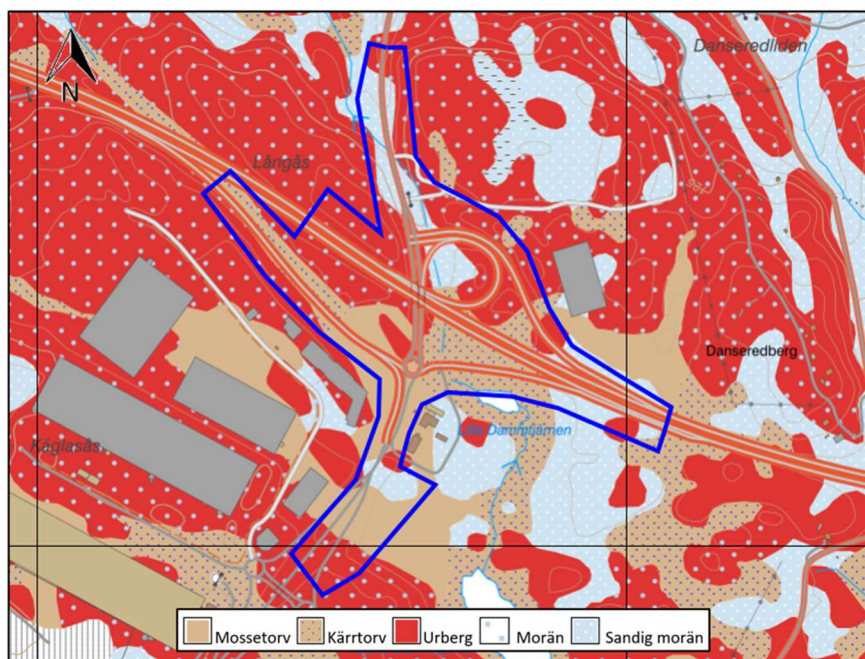
Analys av sediment i bäcken i norra delen av området visar inga halter som överskrider tillämplade riktvärden. Grundvattnet innehåller inte förhöjda halter av metaller eller petroleumkolväten.

I den norra delen av området har PFAS påträffats i halter över gällande riktvärden. Källan till förekomsten har dock inte kunnat fastställas. Asfaltmassorna i anläggningen har analyserats och innehåller inte stenkolsstära.

4.6. Byggnadstekniska förutsättningar

4.6.1. Geoteknik

Undergrunden i området består generellt av ytligt liggande berg. Lokalt förekommer områden med torv och tunnare moränjordar över berget med jorddjup mellan 0 - 10 meter under markytan. För en översikt kan aktuella jordarter ses i nedanstående jordartskarta från SGU.



Figur 17 Jordartskarta från SGU, med utredningsområdet i blått.

I området norr om väg RV40 består jordlagerföljden under befintliga körbanor/vägbankar av ca 1,0 – 1,4 meter tjock fyllning ovanpå morän och berg ner till mellan ca 1,5 och 2,4 meter under markytan. I det planerade utökade vägområdet nord/nordost om den befintliga trevägskorsningen finns torv som översta jordlager. Torven räcker upp till ca 2,0 meter under markytan och ligger ovanpå morän och berg. Berg finns generellt mellan ca 0,4 och 2,4 meter under markytan.

I området söder om väg RV40 finns mer varierande jordlager över berget. Jordlagerföljden består under befintliga körbanor/vägbankar av fyllning ner till mellan ca 0,7 och 2,0 meter under markytan. Fyllningen underlagras av morän och berg. Utanför befintliga körbanor/ vägbankar förekommer

sammanhängande torvområden med djup ner till mellan 1,0 och 2,7 meter under markytan. Största torvmäktigheter finns i vägbanken sydväst om rondellen där breddning av vägen planeras. Torven underlagras av morän ovanpå berg.

Jorddjupen söder om väg RV40 varierar mellan 1,2 meter centralt i området i läget av den befintliga cirkulationsplatsen och ökar upp till 7,3 meter under markytan med avgående vägarna åt syd, väst och öst.

Grundvattennivåerna varierar i området men ligger generellt ytligt. Grundvattenytan låg under undersökningsperioden på ca 0,2 meter under markytan i området norr om väg RV40 och mellan ca 0,2 och 1,2 meter under markytan i söder om väg RV40, dvs på nivå +123,9 i området norr om väg RV40 och mellan +129,5 och +131,0 i området söder om väg RV40. Grundvattnet bedöms följa markens topografi åt nord.

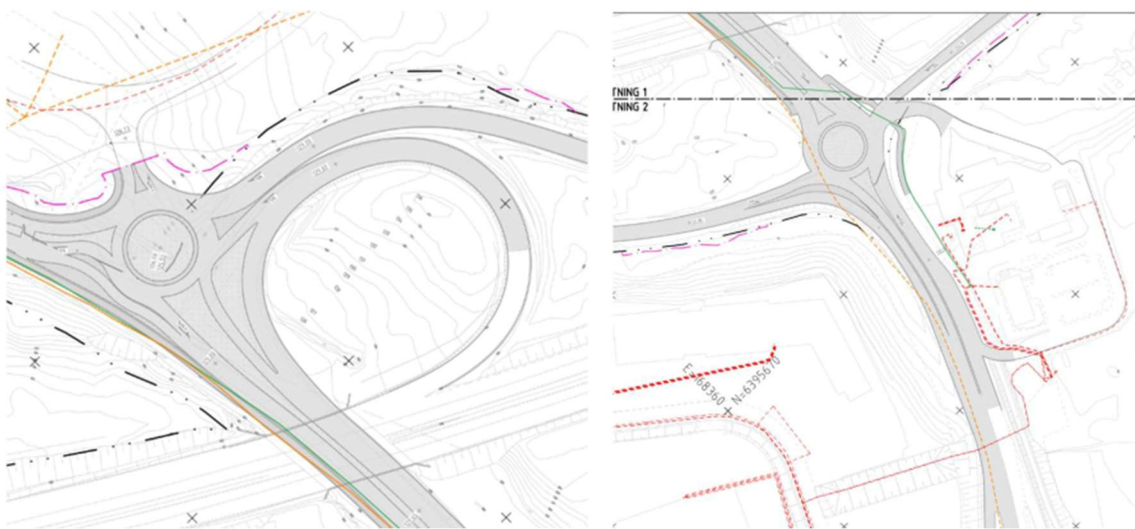
I berget finns det förutsättningar för grundvatten i sprickor och mindre krosszoner i bergmassan.

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.

Härryda Energi, Skanova, Global Connect och Swedavia har anläggning som kommer i konflikt med ombyggnationen och inledande ledningsägarmöten har hållits med respektive berörd ledningsägare.

Ledningsunderlag har hämtats från Ledningskollen samt direkt från ledningsägarna.



Figur 18 Ledningskarta (från bl.a. Ledningskollen. Grön och orange linje visar ledningar i området)

4.6.3. Byggnadsverk

Det 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, enligt Trafikverkets system Bridge and Tunnel Managementsystem (BaTMan).

Bron är en tvåspansns platttramsbro med spännvidderna 20,1 + 19,6 meter och den fria brobredden varierande. Godkänd fri höjd under bron uppgår till 4,7 meter. Bron är grundlagd med bottenplattor ovan plansprängt berg.

Bron bedöms ej påverkas av aktuellt förslag. Utrymme finns under bron för extra körfält och brons slänter samt avvattning under bedöms ej heller påverkas.



Figur 19 Befintligt byggnadsverk markerat i grön cirkel i utredningsområdet. (Trafikverket)



Figur 20 Befintlig bro 14-961-1

4.6.4. Vägteknik

Provtagningar av befintlig väg visar varierande asfalt- och överbyggnadstjocklekar samt god materialkvalitet, men med låg återstående teknisk livslängd i flera delar. Utifrån de undersökningar som finns i dagsläget är bedömningen att vägkonstruktionerna med en ny toppbeläggning skulle klara av att bära framtida trafikbelastning. För att kunna säkerställa detta hade georadar- och fallviktsmätning varit bra metoder för att verifiera att tillräcklig bärighet finns på befintlig anläggning. Beräkningar visar på skillnader i vägytans höjd orsakade av tjäle, vilket kommer beaktas i övergångslösningar mellan gammal och ny vägkonstruktion.

5 Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

5.1. Val av lokalisering

Föreslagen åtgärd kommer utföras inom befintlig trafikplats. Större delen av åtgärden ryms också inom befintligt vägområde och medför att befintlig anläggning kan nyttjas i sin helhet med mindre justeringar. Ombyggnaden syftar till att optimera och framtidssäkra trafikplatsen med hänsyn tagen till trafikflöden och säkerhet för alla trafikanter.

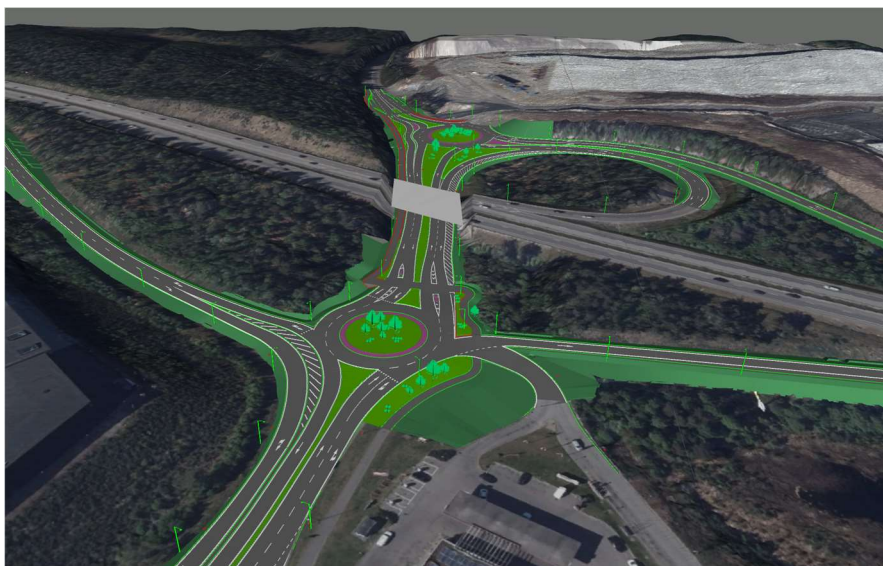
5.2. Val av utformning

Den valda utformningen har tagits fram utifrån projektets övergripande mål att säkerställa god trafiksäkerhet, framkomlighet och tillgänglighet för samtliga trafikanter. Lösningen är anpassad för att hantera ökade trafikflöden till följd av utbyggnaden av logistikområden och flygplatsverksamhet, och möjliggör ett effektivt trafikflöde utan att kompromissa med säkerheten – varken för fordonstrafik eller oskyddade trafikanter.

Utformningen bygger på VGU:s krav och principer och omfattar bland annat förbättrade korsningar, separerade gång- och cykelpassager med refuger samt tillräcklig kapacitet i cirkulationsplatser och ramper. Anläggningen utformas så att tillgänglighet till flygplatsen kan upprätthållas under hela byggtiden.

Samtidigt har utformningen anpassats för att smälta in i landskapsbilden. Slänter, mellanliggande ytor och planteringar utformas med inspiration från den omgivande barrskogen. Kulverteringen av den befintliga bäcken är uppdelad i två delar och har begränsats till cirka 85 meter totalt (ca 46 meter respektive 29 meter) för att minska påverkan på naturmiljön.

Den planerade utformningen innebär förändringar i vägområdets omfattning. I det fall mark inte längre behövs för väganläggningen föreslås vägområdet dras in och marken återgå till berörda fastigheter. Samtidigt tillkommer nytt vägområde för den planerade vägutformningen. Därutöver krävs tillfälliga nyttjanderätter under byggtiden för arbetsområden, upplag och etablering.



Figur 21 Vald utformning (Lila = Hårdgjord yta/refug, ljusgrön = grönyta, mörkgrön = slänter)



Figur 22 Visualisering av gestaltungs-konceptet för Flygplatsmotet.

5.2.1. Området norr om RV40

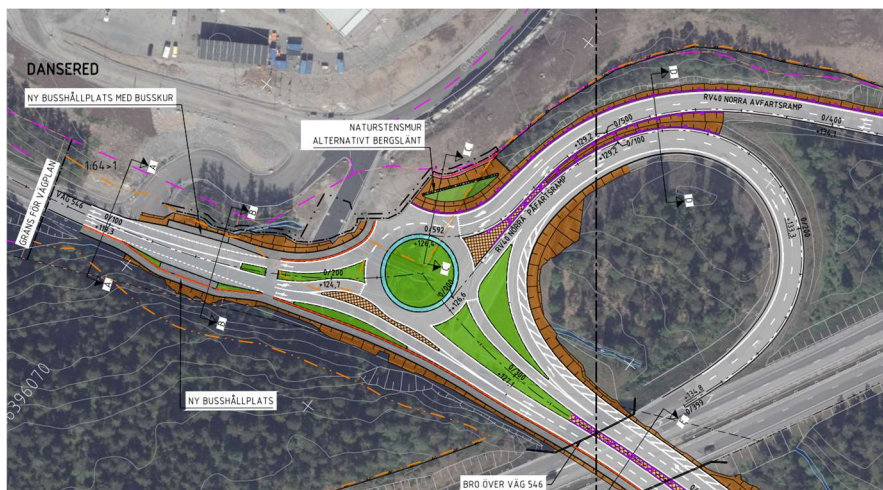
I den norra delen av trafikplatsen ersätts den befintliga trevägskorsningen på väg 546 med en ny cirkulationsplats. Denna utformning är vald för att möta det ökade trafikflödet som förväntas till följd av det nya logistikområdet nordost om utredningsområdet. En ny anslutning till logistikområdet skapas i direkt anslutning till cirkulationsplatsen, vilket kräver ett mindre utökat vägområde. Övriga åtgärder ryms inom befintligt vägområde (se Figur 23). Då den nuvarande bergsskärningen inte helt omfattas av dagens vägrättsområde, utökas detta för att säkerställa att hela skärningen ligger inom vägområdet. Bergväggen vid avfarten från Borås kommer även att rensas från lösa stenar och block.

Avfarten från Borås breddas med ett extra körfält fram till cirkulationsplatsen för att hantera högre trafikmängder och förbättra framkomligheten. Cirkulationsplatsen utformas med separata körfält, refuger och en linjeföring som leder till naturlig hastighetsanpassning, vilket sammantaget ger hög trafiksäkerhet och effektiv trafikstyrning. Ett extra körfält anläggs även längs väg 546 i riktning mot Göteborg för att underlätta påfart och minska risken för köbildning.

För att ytterligare förbättra trafikflödet och minska belastningen på cirkulationsplatsen anläggs en separat högersvängsförbindelse med refug för trafik från väg 546 mot logistikområdet och RV40. Denna lösning gör att trafik från Härryda mot flygplatsen kan ledas förbi cirkulationsplatsen och därmed avlastar genomströmningen.

Utformningen möjliggör också förbättrad tillgänglighet till kollektivtrafik genom att två nya busshållplatser placeras längs väg 546 i direkt anslutning till logistikområdet. Den valda lösningen har föregåtts av analys av alternativa utformningar, där andra förslag förkastats på grund av större intrång, mer omfattande bergschakt eller sämre trafikfunktion. Den föreslagna utformningen är därmed en avvägd lösning som kombinerar hög funktion, god säkerhet, rimlig byggbarhet och anpassning till rådande förutsättningar.

För den norra cirkulationsplatsen krävs nytt vägområde för att möjliggöra den planerade utformningen och dess sidoområden. Därutöver behövs tillfälliga nyttjanderätter för arbetsområden och etableringsytor under byggtiden.



Figur 23 Förslag utformning norr om RV40 (orange linje visar befintligt vägrättsområde)

Tabell 4 Jämförelse av utformningsalternativ – Norra cirkulationsplatsen

Kriterium	Valt alternativ (nuvarande placering, inkl. kulvertering)	Placering västerut
Ekonomi	Kostnadseffektivt, begränsat markintrång.	Betydande merkostnader p g a omfattande bergschakt.
Teknik/byggbarhet	Kräver kulvertering av bäck (beprövad metod, tekniskt hanterbart).	Omfattande bergschakt och stödkonstruktioner, mer komplex byggnation.
Landskap/miljö	Mindre intrång i berg, följer befintlig terräng. Kulvertering ger endast lokal och kortvarig påverkan.	Påtagligt intrång i berg, förändrad landskapsbild, större visuella effekter.
Trafiksäkerhet	Fritt högerkörfält söderut, separata körfält och refuger. Hög trafiksäkerhet.	Fler konfliktpunkter, risk för sämre trafikflöde.
Framkomlighet	Extra körfält på väg 546 mot påfart Göteborg, effektiv hantering av logistiktrafik.	Risk för kapacitetsbrist och försämrat trafikflöde.
Tillgänglighet	Ger god tillgänglighet till nytt logistikområde.	Ger god tillgänglighet till nytt logistikområde.
Genomförande (byggtid)	Byggbar etappvis med bibehållen trafik i båda riktningar.	Mer komplicerad byggprocess, längre byggtid och större trafikpåverkan.
Måluppfyllelse	Uppfyller projektmålen om trafiksäkerhet, framkomlighet och tillgänglighet.	Uppfyller inte projektmålen i tillräcklig grad.

5.2.2. Området söder om RV40

I den södra delen av trafikplatsen förskjuts den befintliga cirkulationsplatsen något mot norr och byggs om. Syftet är att skapa en effektiv och tydlig trafiklösning samtidigt som markingreppen på det angränsande exploateringsområdet i sydvästra delen minimeras. Flygplatsmotet anpassas i denna del för att bättre möta dagens och framtidens trafikbehov kopplade till Landvetter flygplats och intilliggande verksamhetsområden.

Väg 546 breddas med ytterligare ett körfält, och avfartsrampen från Göteborg byggs om för att rymma två separata körfält. Det högra körfältet utformas som en direkt högersväng mot flygplatsen, medan det vänstra leder vidare in i den nya cirkulationsplatsen. Denna separering förbättrar framkomligheten och minskar risken för köbildning ut på RV40.

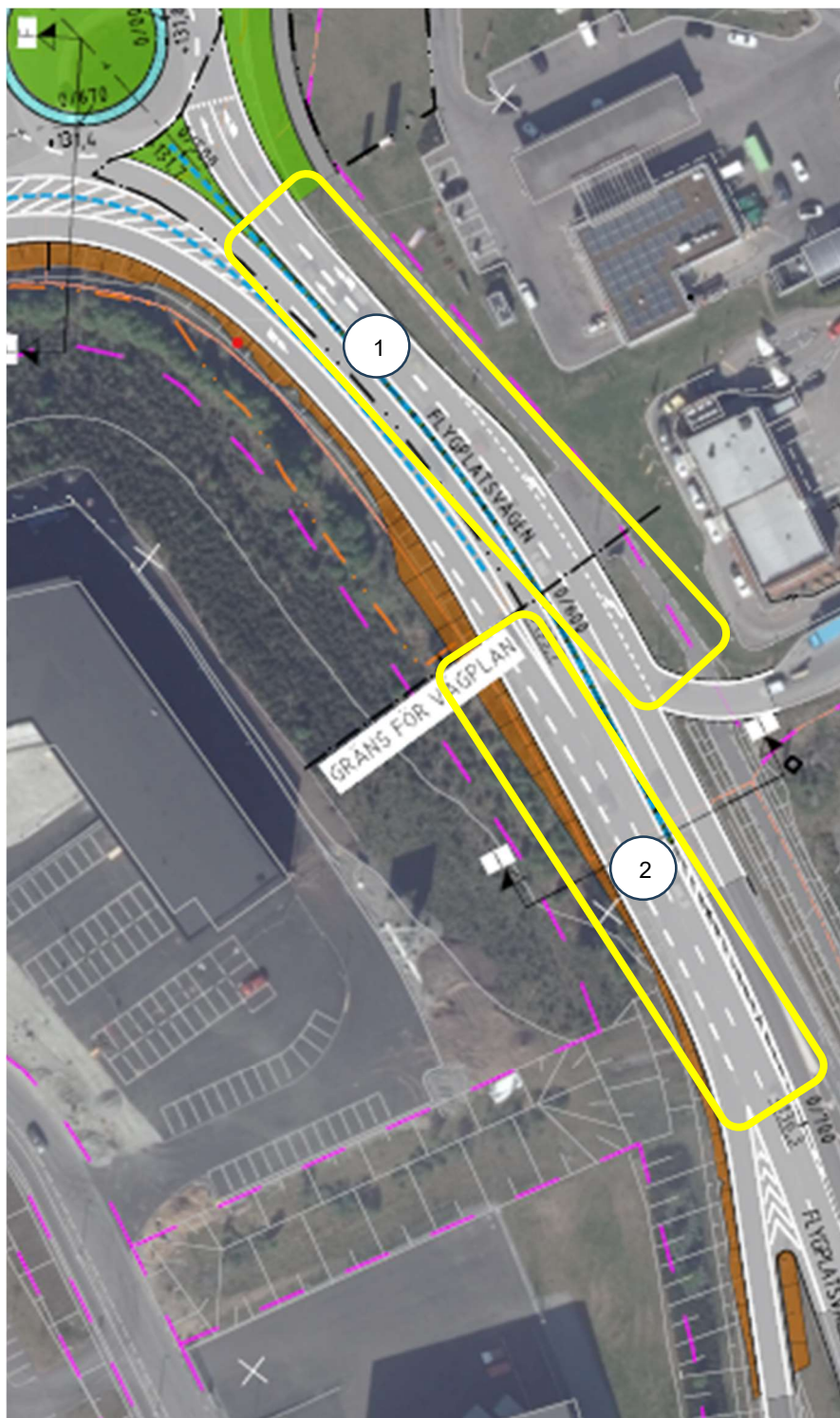


Figur 24 Förslag utformning söder om RV40 när justeringar är gjorda

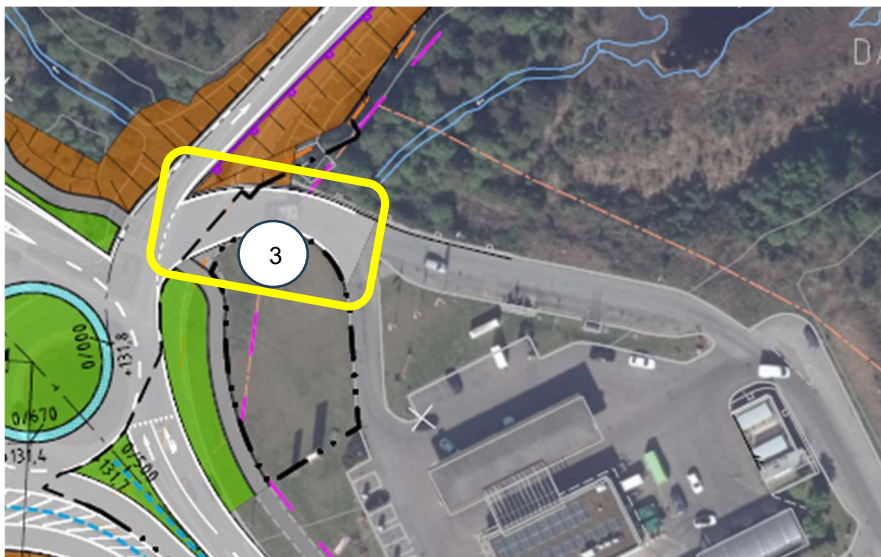
Söder om cirkulationsplatsen utgör enskild väg i riktning mot flygplatsen som förbinder flygplatsen och trafikantserviceområdet med det allmänna vägnätet. Denna väg ägs av Swedavia. På denna väg och anslutning kommer viss utförandemässig anpassning att ske inom projektet, dessa åtgärder ingår inte i vägplanen och omfattas därmed inte av fastställelsebeslutet. Följande åtgärder planeras:

1. Ommålning av linjer i anslutning till trafikantserviceområdet för att tydliggöra körfältsindelning. Denna åtgärd syftar till att förbättra trafiksäkerheten då nuvarande utformning kan missuppfattas som parkeringsficka.
2. Anpassning och förbättring av anslutningen från avfartsrampen från Göteborg (efter högersvängen), inklusive separat avfart mot det nya logistikområdet.
3. Anpassning av infarten till trafikantserviceområdet för att ge bättre funktion och tydligare trafikflöde.

Dessa åtgärder beskrivs för att tydliggöra projektets funktionella helhet, men sker på enskild mark/väg och ingår inte i väghållaransvaret eller i Trafikverkets väganläggning. Arbetena genomförs i samråd med berörd väghållare.

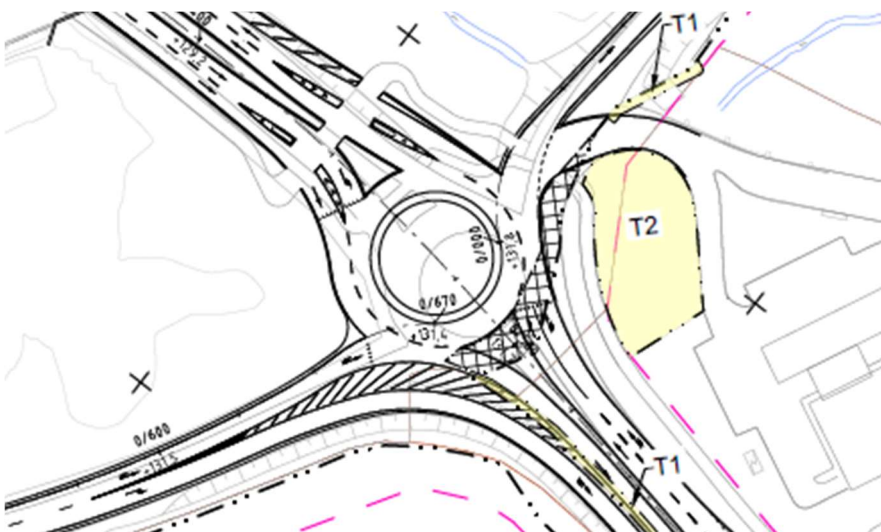


Figur 25 Åtgärd nr 1 och 2 som utförs inom projektet. Fastställs ej.



Figur 26 Åtgärd nr 3 som utförs inom projektet. Fastställs ej.

Förskjutningen och anpassningen av cirkulationsplatsen innebär att en mindre del av den mark som idag ingår i Trafikverkets vägområde inte längre kommer att behövas för väganläggningen. Detta vägområde föreslås därför dras in och marken återgår därmed till berörd fastighet. Indragningen avser en befintlig vägyta. Trafikverket kommer inte att utföra några åtgärder i samband med indragningen, vilket innebär att marken återgår i befintligt skick som hårdgjord yta.



Figur 27 Indragning av väg redovisat med raster/rutnät

Utformningen har föregåtts av utvärdering av alternativa lösningar, såsom droppformad cirkulationsplats och planskild gångpassage. Dessa alternativ har förkastats då de skulle medföra större intrång, högre byggkostnad eller ge en sämre funktion för trafikflöden. Den valda utformningen ger en väl avvägd lösning med hög kapacitet, god trafiksäkerhet och effektiv vägvisning i en komplex trafikmiljö med både tung och oskyddad trafik. För att möjliggöra byggnationen krävs tillfälliga nyttjanderätter för arbetsområden och etableringsytor.

Tabell 5 Jämförelse av utformningsalternativ – Södra cirkulationsplatsen

Kriterium	Valt alternativ (förskjuten norrut)	Droppformad cirkulation	Gemensam in-/utfart trafikant service
Ekonomi	Nyttjande av befintligt vägområde, kostnadseffektivt.	Dyrare lösning p g a stensättningar i refugområden.	Kostsamma anpassningar, ej ekonomiskt hållbart.
Teknik/byggbarhet	Byggbar med standardlösningar. Begränsad ombyggnad.	Ej optimerat trafikflöde.	Längre produktionstid.
Landskap/miljö	-	-	Intrång i verksamhetsyta, negativ påverkan på omgivning.
Trafiksäkerhet	Separering av körfält, högersvängfält från Göteborg mot flygplatsen ökar säkerheten samt kapacitet.	Brister i trafiksäkerhet, kapacitetsproblem.	Risk för konflikter vid utfart, försämrad trafiksäkerhet.
Framkomlighet	Återmatning från norrgående till södergående blir mer effektivt efter besök på trafikant service.	För att komma söderut efter besök på trafikant service sker vändning vid norra cirkulationsplatsen.	Risk för kapacitetsbrist och försämrat flöde. Försämrad framkomlighet för tung trafik.
Tillgänglighet	God tillgänglighet till flygplatsen och trafikant service.	Försämrad tillgänglighet, särskilt vid hög trafikbelastning.	-
Genomförande (byggtid)	Enkel att fasa in i byggtid med begränsade störningar.	Svårare att genomföra, risk för stora trafikstörningar.	Svårt att bygga utan att orsaka betydande störningar.
Måluppfyllelse	Uppfyller projektmålen om trafiksäkerhet, framkomlighet och tillgänglighet.	Uppfyller inte projektmålen.	Uppfyller inte projektmålen.

5.2.3. Gång- och cykeltrafik

Projektet syftar till att förbättra tillgänglighet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter inom trafikplatsområdet. Gång- och cykelnätet vid Flygplatsmotet utgör en viktig förbindelse mellan Landvetter, Härryda, Björred och flygplatsen. Det möjliggör resor utan bil och är därmed en viktig del i att främja hållbara resval.

De befintliga gång- och cykelbanorna i området är cirka 3 meter breda, vilket ligger i linje med gällande rekommendationer enligt VGU. I samband med ombyggnationen kommer korsningspunkter att ses över och förbättras för att skapa en tryggare trafikmiljö för gående och cyklister.

Där gång- och cykeltrafik behöver passera över flera körfält anläggs körfältsskiljande refuger (se Figur 24). Det innebär att trafikanterna endast behöver korsa ett körfält åt gången, vilket förbättrar överskådligheten och minskar risken för olyckor.

Särskilt fokus har lagts på den östra sidan av den södra cirkulationsplatsen, där gång- och cykelpassager tidigare har varit otydliga eller saknat fysisk avgränsning. Genom att förstärka siktlinjer, separera gång- och cykelvägar samt anlägga refuger skapas en säkrare och mer förutsägbar trafikmiljö.

5.2.4. Förkastade alternativ

Möjliga alternativa utformningar har tagits fram och analyserats i projektets tidiga skeden. Syftet har varit att identifiera en lösning som på bästa sätt balanserar krav på trafiksäkerhet, framkomlighet, byggbarhet och kostnadseffektivitet. Fokus har legat på att i största möjliga utsträckning nyttja befintlig infrastruktur utan att försämlra säkerheten för några trafikslag, särskilt gång- och cykeltrafikanter.

Gång- och cykelväg

Tidiga alternativ innefattade olika dragningar av gång- och cykelbanor genom området. Dessa hanteras dock i annat sammanhang och har därför inte studerats vidare inom ramen för denna vägplan.

Farthinder

En särskild utredning genomfördes gällande anläggandet av farthinder vid passager för oskyddade trafikanter. Resultatet visade att farthinder skulle medföra kapacitetsnedsättning under dimensionerande trafiktoppar, vilket i sin tur riskerar att öka köbildningen och därmed försämlra framkomligheten i hela trafikplatsen. Detta alternativ valdes därför bort.

Norra cirkulationsplatsen

Den norra cirkulationsplatsen prövades initialt i ett mer västligt läge för att så långt som möjligt bibehålla befintlig linjeföring. Placeringen skulle dock kräva ett större ingrepp i det västliga berget, vilket medförde betydande intrång och ökade kostnader. Alternativet förkastades till förmån för en mer yteffektiv och byggbar lösning med god funktion.

Södra cirkulationsplatsen

I ett tidigt skede föreslogs en droppformad utformning av den södra cirkulationsplatsen. Denna form kunde ge positiva effekter ur trafiksäkerhetssynpunkt, men visade sig inte klara de kapacitetskrav som ställs på trafikplatsen utifrån nuvarande och framtida trafikflöden. Förslaget förkastades därför.

Ett annat förslag för den södra delen innebar en gemensam in- och utfart för trafikantserviceområdet. Körspåranalyser visade dock att större fordon, såsom lastbilar, inte kunde ta sig fram utan konflikt med refuger eller kantsten. För att uppfylla kraven på tillgänglighet och säker svängradie för tyngre trafik valdes detta alternativ bort.

5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Inom ramen för denna vägplan bedöms inga skyddsåtgärder behövas.

6 Effekter och konsekvenser av projektet

6.1. Trafik och användargrupper

Åtgärderna i Flygplatsmotet förväntas stärka framkomligheten och trafiksäkerheten samt underlätta för samtliga trafikslag att hitta sina målpunkter. Detta sker genom tydligare utformning av trafikplatsen, god skyltning och belysning. Genom att bygga om trevägskorsningen i norr till en cirkulationsplats samt förbättra geometrin i söder minskar antalet konfliktpunkter och flödet genom trafikplatsen blir jämnare.

Detta innebär en förbättrad trafiksäkerhet för samtliga fordonstyper, inklusive transporter med farligt gods. Sammantaget förändras inte framkomligheten för farligt godstransporter och trafiksäkerheten förbättras genom den nya korsningslösningen. Infrastruktur flyttas heller inte närmre bebyggelse/verksamhet så därmed bedöms ingen påverkan ske och därmed ingen ökad risk med farligt gods.

Kapacitetsberäkningar visar att både den norra och den södra korsningspunkten klarar prognostiserade trafikmängder för år 2045 med god marginal även vid full exploatering i området.

Den förbättrade utformningen innebär också att hastigheterna sänks på ett mer naturligt sätt vilket minskar risken för olyckor och förbättrar säkerheten för samtliga trafikslag. Cirkulationsplatsernas utformning, med snävare infartsvinklar och refuger som separerar fordonsrörelser, skapar ett jämnt trafikflöde och minskar behovet av plötsliga inbromsningar eller farliga omkörningar.

Flygplatsmotet är också av stor betydelse för personbilstrafik, kollektivtrafik och godstransporter inklusive transporter av farligt gods. Utformningen dimensioneras därför för att hantera höga trafikflöden och tunga fordonståg samtidigt som oskyddade trafikanter beaktas genom separerade gång- och cykelbanor samt förbättrade passager för en ökad trygghet och trafiksäkerhet.

För oskyddade trafikanter skapas en tryggare miljö genom att förbättrade passager och belysning. Dessa åtgärder minskar barriäreffekten och gör det lättare att hitta och ta sig fram vilket kan bidra till ett ökat nyttjande av gång- och cykelbanor i området.

6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Åtgärderna utförs till störst del på befintlig väganläggning. Därav bedöms effekten och konsekvenserna av påverkan på landskapet vara ringa. Detsamma gäller påverkan på översiktsplan och/eller detaljplaner.

Sammantaget antas ombyggnationen av Flygplatsmotet ha en positiv påverkan på den regionala utvecklingen då utbyggnadsplanerna möjliggörs. Genom att öka kapaciteten och trafikflödet i trafikplatsen kan den planerade exploateringen av kringliggande områden fortsätta.

6.3. Inverkan på landskapet

Projektets inverkan på landskapet bedöms genom gestaltungsavsikterna medföra förbättringar, både visuellt och miljömässigt, genom återskapade naturmiljöer och samband för djur och natur, människan inkluderad. Gestaltungsavsikter beskriver vilka frågor och aspekter som är viktiga att arbeta vidare med i projektet och vad som ska uppnås i projektet ur gestaltningssynpunkt.

En central gestaltungsavsikt är plantering av nya träd i cirkulationsplatserna med tillhörande undervegetation. Syftet är att tillskapa upplevelsen av en gestaltad miljö som ser ut att vara sparad för det otränade ögat.

6.4. Miljö och hälsa

6.4.1. Naturmiljö

Inom utredningsområdet finns flera naturvärdesobjekt, endast ett av dessa kommer påverkas. En kulvertering kommer att påverka bäcken i den del som hyser visst naturvärde, då denna kommer att kulverteras. Detta innebär att de naturvärden som finns i den del av bäcken som kulverteras försvinner. Kulvertering sker endast där det inte går att undvika. Påverkan på naturmiljön minimeras genom att den nya utformningen till större del ryms inom befintlig vägyta, vilket är positivt ur genomförande- och miljöaspekter.

Någon påverkan på fridlysta arter (revlummer, huggorm) och dess bevarandestatus, som observerats i utredningsområdets södra del, sker ej då byggnation ej sker i de områden där dessa arter observerats.

För att minimera spridning av invasiva arter, och om möjligt tillse att det också minskar, kommer åtgärder vidtas för att gräva bort eller skyddstäcka invasiva arter som finns i området.

6.4.2. Vatten

Ytavrinningen bedöms öka som en följd av att andelen hårdgjorda ytor inom trafikplatsområdet ökar. Denna ökning hanteras genom att dagvattnet tillåts sedimentera och infiltrera i grönytor som anläggs inom området. Det projekterade förslaget medför inga förändringar i den befintliga markavvattningen. De översilningsytor som tas i anspråk för ny hårdgjord yta kompenseras genom nya översilningsytor med viss infiltrationskapacitet. Sammantaget innebär detta att markavvattningsfunktionen kan bibehållas.

Ingen påverkan förväntas på vattenskyddsområdet eller på närliggande ytvattenförekomster. Inte heller bedöms några kända fiskvärden i Mölndalsån påverkas. Den bäck som kulverteras inom området kommer att förläggas på ett sådant sätt att vandringshinder undviks, vilket innebär att möjligheten till förflyttning för akvatiskt liv inte påverkas.

Vidare bedöms ingen påverkan uppkomma på grundvattenförekomsten eller närliggande brunnar, varken avseende kvalitet eller kvantitet. Den närmaste dricksvattenbrunnen är belägen cirka 350 meter norr om utredningsområdet. Generellt anges ett skyddsavstånd på cirka 30–50 meter mellan en potentiell föroreningskälla och en dricksvattentäkt.

Extrema regn utgör en risk för lågpunkter och att instängda områden översvämmas. Detta inträffar oftast vid korta, intensiva regn då områdets dagvattenanläggning inte hinner ta emot allt dagvatten, och vattnet rinner i stället längs markytan och samlas i lågpunkter. Därför är det viktigt att redan i planskedet kontrollera och säkerställa ytledes rinnvägar och lågpunkter för att förebygga skador på byggnader och annan infrastruktur.

Skyfallsanalys för 200-års regn med ett djup på 137 mm är genomförd med hjälp av Scalgo-verktyget.



Figur 28 Skyfall och eventuell översvämning för 200-års regn (Scalgo).

Figur 28 visar att den befintliga cirkulationsplatsen inte kommer ha något vatten på de hårda ytorna under ett 200-års regn. Dammar och diken är fullt fungerande och kan hantera extrema regnväder. Den föreslagna utformningen är planerad för att uppfylla de nuvarande avvattningsystemkraven, och säkerställs att den inte påverkar projektområdets funktionalitet under kraftiga översvämningshändelser.

6.4.3. Markmiljö

Baserat på resultat från genomförd provtagning och markmiljöundersökning i området kommer en lämplig masshantering att tillämpas. Där det är möjligt och bedöms som lämpligt kommer massor att återvinnas inom projektområdet.

I ett vägdike har förhöjda halter av barium påträffats i jorden. Ytterligare provtagning kommer att utföras i detta område under byggskedet. Beroende på resultatet kommer antingen lämplig masshantering eller nödvändiga avhjälpanande åtgärder att vidtas. Någon spridning av föroreningar till grundvatten, ytvatten eller brunnar förväntas inte ske. Det innebär att varken vattenskyddsområde, ytvattenförekomster, dricksvattentäkter eller grundvatten påverkas.

I det norra delen av området har grundvattnet visat förhöjda halter av PFAS, men detta bedöms inte påverkas av projektet då vare sig länshållning eller dränering av grundvatten planeras. Asfaltmassorna i den befintliga anläggningen innehåller inte stenkolstjära, och uppvisar låga halter av PAH som ligger inom gällande riktvärden.

6.5. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Åtgärden möjliggör en bättre anslutning till det nya exploaterings- och industriområdet i norr och medför att allmänna vägar kan hantera trafikökningen till följd av planläggningen.

6.6. Påverkan under byggnadstiden

Ombyggnaden av Flygplatsmotet planeras genomföras etappvis för att säkerställa framkomlighet och trafiksäkerhet för samtliga trafikslag under hela byggtiden. Trafik kommer kunna passera arbetsområdet under hela byggtiden, med minst ett körfält öppet i varje riktning. Tillfälliga trafiklösningar med skyltning, barriärer och sänkta hastigheter kommer användas för att säkerställa hög nivå av säkerhet för arbetare och samtidigt minimera störningar för trafiken.

Gång- och cykeltrafik kommer beredas väg genom arbetsområdet. Under etapp 1, när arbeten på ny och befintlig gång- och cykelväg utförs, kommer detta ske genom tillfällig trafiklösning. Vägträcket demonteras och södergående körfält smalnas av för att ge plats åt gång- och cykeltrafiken jämte körbanan. Detta förutsätter att tung betongbarriär placeras mellan provisorisk gång- och cykelväg och övriga fordon. Den sparsamma vägbredden tvingar södergående fordon att sänka hastigheten, vilket ytterligare ökar trafiksäkerheten inom arbetsområdet. Cyklister kommer leda sina cyklar genom arbetsområdet. När arbetet med ny gång- och cykelväg är utfört kommer gång- och cykeltrafiken ledas över till den, och tillåta fortsatt passage genom arbetsområdet.

Etableringsytor och övriga områden som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt är strategiskt placerade för att fungera effektivt i genomförandet av respektive byggetapp. Dessa positioner har valts utifrån krav på arbetsmiljö, tillgänglighet, logistik och minimerad påverkan på omgivande mark. Markområdena är lokaliserade i direkt anslutning till arbetsområdet för att möjliggöra rationell produktion och minimera behovet av ytterligare markintrång. Tid och ändamål för tillfälligt nyttjande framgår av plankartorna.

Byggskedet är uppdelat i fyra etapper som tagits fram med utgångspunkt i produktionslogik, trafiksäkerhet, tillgänglighet och arbetsmiljö:

- **Etapp 1** omfattar förberedande arbeten i norra delen, såsom rensning av berg, kulvertering av bäcken, om- och nyförläggning av kanalisation, samt anläggning av nya överbyggnader, kantsten, asfaltsgrus och bindlager. Utanför befintlig vägkropp anläggs del av norra cirkulationen. Eventuellt utförs även slitlager och demontering av vägräcken samt ev. kupolbrunn för avvattning.
- **Etapp 2** avser arbeten på södra sidan och inkluderar etablering av tillfällig väg, rivning av befintliga ramper och refuger, ny kanalisation i mark, ny och justerad överbyggnad, samt nya kantstöd, refugytor och beläggning.
- **Etapp 3** fokuserar på byggnation av nya busshållplatser och cirkulationsplats i söder. Här ingår även borttagning av befintlig asfalt samt iordningsställande av nya refugområden.
- **Etapp 4** består av slutliga arbeten såsom montage av belysningsstolpar, vägskyltar och vägräcken, fräsning för nytt slitlager, slutlig beläggning och linjemålning samt återställning av arbetsområden.

I dagsläget bedöms ej länshållning av vatten krävas under byggtiden. Om behov av länshållning av vatten ändå uppstår kommer erforderliga avhjälpande åtgärder att vidtas utifrån en förenklad riskbedömning i det norra området, där grundvattnet är förorenat av PFAS.

Under byggskedet kan störning i form av buller och vibrationer uppkomma, främst för de omkringliggande industrierna och servicebutikerna. Naturvårdsverket har satt allmänna råd angående buller från byggplatser som ska följas i samtliga byggprojekt (NFS 2004:15)

Lokalt kan damm uppstå tillfälligt i samband med produktion, det bedöms inte ge upphov till någon störning annat än inom byggområdet. Vid behov kommer dammbegränsande åtgärder att vidtas.

Om skyddsåtgärder (tex skyddsstängsling eller inbrädning) bedöms nödvändiga under byggtiden så kommer dem 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.

Stabilitets- och sättningsförhållandena inom utredningsområdet bedöms som goda förutsatt att befintliga torvmassor hanteras innan utökning av vägområdet.

Som förstärkningsåtgärd rekommenderas utskiftning av befintlig torv som ersätts med packningsbar friktionsjord. Behovet av kompletterande geotekniska undersökningar kommer beslutas i projekteringsskedet.

Viss grumling kommer att uppstå tillfälligt i den bäck som flyter genom området i samband med att denna kulverteras. Grumlingen bedöms inte ge någon nämnvärd påverkan på flora eller fauna nedströms kulverteringen då grumlingen är kortvarig. Den bedöms heller inte påverka nedströms liggande vattenskyddsområde, närliggande ytvatten- eller grundvattenförekomst eller brunnar.

Åtgärder för att minska risk för spridning av de invasiva arter som påträffats i området ska utföras. Åtgärderna handlar främst om hur jordmassor hanteras.

Hänsyn kommer tas till befintliga ledningar så att dessa inte skadas vid produktion. Kablar i mark kommer antingen att behöva flyttas eller skyddas vid schaktarbeten.

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 negativa effekter bedöms uppstå.

Byggnationen medför behov av tillfälliga nyttjanderätter för arbetsområden, etablering och provisoriska trafiklösningar. Dessa nyttjanderätter är tidsbegränsade och marken återgår därefter till ordinarie användning när byggnationen avslutats.

Vid den norra cirkulationsplatsen tillkommer nytt vägområde. Vid den södra cirkulationsplatsen dras en mindre del av befintligt vägområde in. Indragningen avser befintlig vägyta. Trafikverket kommer inte att utföra några åtgärder i samband med återgången, vilket innebär att marken återgår i befintligt skick som hårdgjord yta.

7 Samlad bedömning

7.1. Sammanställning av konsekvenser

Vägplanen bedöms ge följande konsekvenser:

- Trafiksäkerheten för alla trafikanter förbättras
- Framkomligheten och tillgängligheten i trafikplatsen förbättras
- Ombyggnationen ger en positiv påverkan på den regionala utvecklingen då utbyggnadsplanerna möjliggörs.
- Då åtgärderna genomförs i huvudsak i befintlig anläggning bedöms projektet endast ge små negativa konsekvenser för naturmiljö.

7.2. Bedömd måluppfyllelse

7.2.1. 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. Under det övergripande målet har regeringen också satt upp funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för människor och gods. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. De är viktiga aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas så att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och att miljökvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

De planerade åtgärderna bidrar till att nå funktionsmålet genom att öka tillgängligheten och funktionen både för gång-, cykel- och motortrafikanter inom trafikplatsen. Hänsynsmålet bedöms uppfyllas genom att den förbättrade utformning av trafikplatsen leder till ökad trafiksäkerhet genom tydligare trafikflöden och minskade konfliktpunkter mellan olika trafikantgrupper. Särskild hänsyn har tagits till oskyddade trafikanter genom planerade gång- och cykelpassager samt anpassade hastigheter i trafikplatsen. Den planerade trafikplatsen har en genomtänkt utformning som tar hänsyn till alla trafikslag. Utformningen medför förbättrad kapacitet och minskad risk för köbildning. Därutöver har drift och underhåll av trafikplatsen integrerats i utformningen för att säkerställa god arbetsmiljö och långsiktig funktionalitet.

De planerade åtgärderna förväntas bidra positivt till den lokala och regionala utvecklingen. Genom förbättrad framkomlighet och kapacitet i trafikplatsen underlättas resor till och från flygplatsen och kringliggande arbetsplatser.

Sammanfattningsvis bedöms vägplanen ge positiva effekter för trafiksäkerhet, framkomlighet och regional utveckling, samtidigt som påverkan på omkringliggande miljö hålls på en låg nivå genom att åtgärden genomförs inom befintlig infrastruktur.

7.2.2. Överensstämmelse med de nationella miljökvalitetsmålen

Sveriges riksdag har antagit 16 miljökvalitetsmål, utifrån regeringens miljöproposition 1998 (1997/98:415) vilka ska beaktas vid all planering. Målen beskriver de egenskaper som vår miljö ska ha för en ekologiskt hållbar samhällsutveckling. Till nästa generation ska vi kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta.

Det miljömål som främst berörs av denna vägplan är God bebyggd miljö. Det miljömålet bedöms främjas av planförslaget då trafikplatsen ombyggnad innebär att trafiksäkerheten och framkomligheten förbättras.

De planerade åtgärderna bedöms kunna genomföras med så liten påverkan på miljön som möjligt. Det finns föreslagna åtgärder för hantering av massor som inkluderar invasiva arter. Projektet innebär ingen påverkan på grundvatten, då länshållning eller dränering av grundvatten ej krävs.

Den föreslagna avvattningslösningen är likvärdig med dagens lösning vilket inte innebär någon ytterligare miljöpåverkan. Då åtgärden genomförs inom befintlig anläggning bedöms den ha begränsad påverkan på naturmiljö. De skyddsvärda naturområdets påverkas inte i betydande grad. Skyddande åtgärder vidtas för att minimera temporära effekter under byggtiden, exempelvis bullerdämpande åtgärder och hantering av dagvatten.

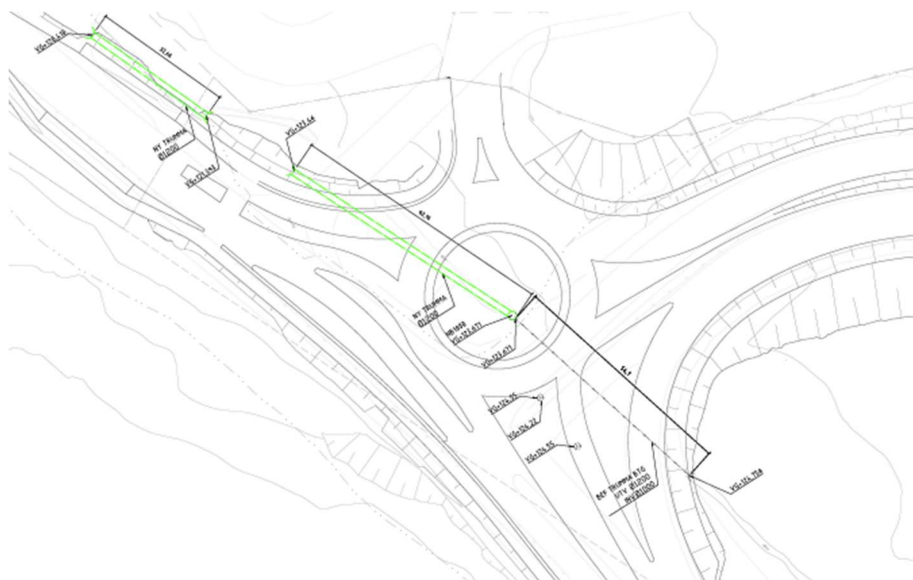
Påverkan på omkringliggande miljö hålls på en låg nivå genom att åtgärden genomförs inom befintlig infrastruktur. Sammantaget bedöms projektet inte motverka några av miljökvalitetsmålen.

7.2.3. Överensstämmelse med projektets ändamål

Vägplanen bedöms uppfylla ändamålet under kapitel 2.4, säkerställd god framkomlighet och trafiksäkerhet.

8 Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

Sammanfattningsvis bedöms projektet ha liten påverkan på naturmiljön och då i form av att naturvärdet försvinner på en sträcka (ca 85 meter uppdelat på två delar) av bäcken, som rinner genom området. Aktuell sträcka av bäcken hyser visst naturvärde. Således bedöms effekterna som små för människors hälsa och miljön. Projektet tar ingen nämnvärd ny mark i anspråk och således bedöms det stämma väl överens med målen om hushållning med mark- och vattenområde.



Figur 29 Kulvertering av bäck i grönt.

9 Markanspråk och pågående markanvändning

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar mark i anspråk eller annat utrymme för väg med stöd av en fastställd och laga kraftvunnen vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har fått vägrätt, även om det inte träffats någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdetidpunkten för intrånget är dagen för ianspråktagandet och räknas upp med ränta och index tills ersättning betalas. Eventuella tvister om ersättning avgörs i domstol.

9.1. Vägområde för allmän väg

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägens utrymme för väganordningar i form av vägdiken även övriga anordningar för omhändertagande av vägdagvatten, kulvertering av befintliga diken, bankdiken, vägräcken, vägskyltar, slänter och släntavrundningar och busshållplatser.

Portaler och vägskyltar kommer placeras inom befintligt vägområde.

Vid norra cirkulationen får utformningen ny kantremsa, som är cirka 1 meter bred. På plankartorna framgår områden för nytt vägområde. Det är det tillkommande vägområdet som är angivet i fastighetsförteckningens areaberäkning, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg. Det nya vägområdet med vägrätt för allmän väg enligt denna vägplan omfattar cirka 2000 kvadratmeter.

9.2. Område för tillfällig nyttjanderätt

I vägplanen föreslås cirka 1 800 kvadratmeter mark tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Av detta avses cirka 945 kvadratmeter användas som etableringsyta, medan cirka 4 kvadratmeter föreslås för teknisk anläggning i form av fixpunkt. Samtliga ytor redovisas i plankartorna, där användningsändamål och tid för nyttjande framgår.

Genom tillfällig nyttjanderätt möjliggörs tillgång till mark som krävs för att genomföra de vätgåtgärder som omfattas av vägplanen. Etableringsytorna är avsedda att fungera som arbetsområden under byggtid, exempelvis för uppställning av maskiner, byggbodar och material, samt för interna logistiklösningar. Samtliga ytor kommer att återställas till ursprungligt skick i möjligaste mån innan de återlämnas till fastighetsägaren.

I det norra området, vid anslutning till väg 546 och det planerade logistikområdet, har en etableringsyta placerats i direkt anslutning till arbetsområdet. Ytan är strategiskt belägen för att underlätta arbeten med ny cirkulationsplats, fri högersväng samt breddning av väg 546 och avfartsrampen från Borås. Tillgängligheten är god via befintligt vägnät och påverkan på omgivande verksamheter bedöms som låg. Markförhållandena är kända och lämpar sig för tillfällig användning.

I det södra området, vid cirkulationsplatsens ombyggnation och förbättring av avfartsrampen från Göteborg, har en etableringsyta föreslagits i anslutning till arbetsområdet. Placeringen möjliggör en rationell byggprocess med korta interna transporter. Etableringsytan ger tillräckligt utrymme för installationer och maskinuppställning utan att påverka trafikflödet på väg 546 eller Flygplatsvägen. Omgivningen utgörs främst av verksamhetsmark och vägstruktur, vilket innebär begränsad påverkan.

9.3. Rättigheter och ledningsrätter

Inga offentliga rättigheter berörs av det föreslagna nya vägområdet eller av områden för tillfällig nyttjanderätt.

Ledningar som påverkas av åtgärden är förlagda inom befintligt vägområde. Eventuella samordningsåtgärder, t.ex. omläggning eller skydd av befintliga ledningar under byggskedet, hanteras i samverkan med respektive ledningsägare. Påverkan sker enbart inom Trafikverkets vägområde.

10 Fortsatt arbete

10.1. Tillstånd, dispenser och ansökan

För att genomföra projekt behövs ibland separat prövningar för vissa åtgärder i form av dispens, tillstånd, lov, ansökan och anmälan. För ombyggnation av Flygplatsmotet krävs anmälan om vattenverksamhet för kulvertering under norra cirkulationsplatsen.

10.2. Uppföljning och kontroll

Uppföljning och kontroll under byggnadstiden kommer att samordnas med ordinarie byggkontroll. Viktiga moment är:

- Kontroll av jord med förhöjda halter av förorening
- Kontroll av grumling i bäck i samband med kulvertering av denna
- Kontroll av hantering av flytande kemiska produkter i närheten av bäcken
- Kontroll av att kulverteringen inte utgör vandringshinder
- Planering av trafikomläggningar som berör gående och cyklister
- Planering av trafikomläggningar som berör motortrafiken
- Planering av bullrande arbeten

11 Genomförande och finansiering

11.1. Formell hantering

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtande översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna så kallade kommunikation kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur järnvägsplaner och vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 2 kap 12-15 §§ lag (1995:1649) om byggande av järnväg respektive 17-18 §§ väglagen (1971:948).

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor, profilritningar om det behövs, eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att vägbyggaren, det vill säga Trafikverket i detta projekt, har rätt, men också skyldighet, att lösa in mark som behövs permanent för vägen. Mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Väghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Väghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort vägplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen.

Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

Genomförandet av vägplanen medför behov av att ta mark i anspråk inom detaljplanerat område. En översikt över berörda detaljplaner redovisas i Tabell 3 samt Figur 10. För en av detaljplanerna (nr 1 i tabellen) avser mark som tas i anspråk för nytt vägområde. Kommunens synpunkter och ställningstagande kommer att inhämtas inom ramen för den fortsatta samrådsprocessen.

I samband med ombyggnationen av den södra cirkulationsplatsen kommer denna att förskjutas något norrut. Den föreslagna utformningen innebär att en mindre del av den mark som idag ingår i Trafikverkets vägområde inte längre kommer att behövas för väganläggningen. Enligt Trafikverkets riktlinjer för väghållaransvar och avgränsning av vägområde kommer detta vägområde att dras in från allmänt underhåll att återgå till berörd fastighetsägare. Indragningen avser befintlig vägyta och Trafikverket kommer inte att utföra några åtgärder i samband med återgången, vilket innebär att marken återgår i befintligt skick som hårdgjord yta.

Utöver vägområdet kommer vissa ytor inom detaljplanlagt område att behöva nyttjas tillfälligt, till exempel för arbetsområden, etablering och/eller tillfälliga trafiklösningar under byggtid. Dessa tillfälliga nyttjanderätter omfattar totalt cirka 1 120 m² inom fyra olika detaljplaner (se Tabell 4), där marken i huvudsak utgörs av allmän platsmark eller kvartersmark för logistikändamål.

Tillfälligt nyttjande sker i enlighet med väglagens bestämmelser. Eventuella behov av särskilda avtal eller tillstånd hanteras i det fortsatta genomförandearbetet.

Tabell 6 Översikt av fastställda detaljplaner som berörs av vägplanens åtgärder – se också Figur 30 Planer i området för numrering

Nr	Benämning	Namn/ändamål	Aktuell planläggning	Nytt vägområde	Tillfällig nyttjanderätt	Indragning vägområde
1	DP 1401-P2021/8	Airport City, Del 4, Logistik och lager	Allmän plats, VÄG. Kvartersmark, logistik	50 m ²	100 m ²	0 m ²
2	DP 1401-P223Fe	Airport City Del 2 Trafikantservice	Allmän plats, GC-väg och Infart. Kvartersmark, Trafikantservice-Drivmedelsstation-vägrestartang, Utfartsförbud	0 m ²	941 m ²	345 m ²
3	DP 1401-P267	Airport City, Del 3, Logistik	Allmän plats, Infart och Huvudgata, Kvartersmark Lager,	0 m ²	20 m ²	0 m ²
5	Stadsplan för del av Hällyda SPL 14-HÄR-1535	Landvetter Flygplats, Område för luftfartsändamål	Specialområde, Område för gatutrafikändamål	0 m ²	4 m ²	0 m ²

11.2. Genomförande

För att genomföra projektet kommer en del åtgärder som fastställs i vägplanen krävas. Detta innebär framför allt att rätten till erforderlig mark för vägandamål erhålls. Anmälan om vattenverksamhet som nämns i kap 10.1 anses också nödvändig för genomförandet.

Efter arbetet med vägplanen kommer Trafikverket ta fram en bygghandling. I bygghandlingen specificeras mer i detalj hur vägen ska utformas genom bland annat tekniska beskrivningar med ritningar och krav på hur projektet ska byggas. Innan arbetet påbörjas kommer direkt berörda, närboende och trafikanter att informeras.

När alla tillstånd finns på plats och planen har vunnit laga kraft kan produktionen starta. Upphandling sker då av entreprenör som i samverkan med Trafikverket planerar genomförandet av projektet.

Entreprenören ges möjlighet att skapa tillräckliga arbetsområden för en effektiv och säker produktion. Befintligt vägrättsområde kommer till största delen nyttjas för åtgärderna projektet kräver. Alla ramper som berörs i projektet är redan tillräckligt breda för att det endast ska behövas mindre åtgärder och en mindre breddning för att nå det slutliga resultatet. Samtidigt tillses att trafiksäkerheten och framkomligheten är bra under hela arbetets gång. Detta gäller för hela området där åtgärden genomförs. Entreprenaden avslutas med att all tillfällig nyttjad mark återställs och överlämnas till aktuell markägare.

Planerad byggstart är hösten 2027 och färdigställande våren 2029.

11.3. Finansiering

Planen ligger med i den regionala transportplanen och finansieras av Härryda kommun. Bedömd totalkostnad är cirka 110 000 000 kronor i 2022 års kostnadsläge.

12 Underlagsmaterial och källor

Underlagsmaterial:

Trafikutredning Flygplatsmotet, (Sweco 2019)

Gestaltningssprogram, (O2 Landskap, 2025)

Integrerad landskapskaraktärsanalys & platsanalys (ILKA), (O2 Landskap, 2025)

PM Avvattning, (PUREINFRA Sweden AB, 2025)

PM Trafik, (itra AB, 2025).

PM Trafiksäkerhetsanalys, (itra AB, 2025).

PM Geoteknik, (Mitta AB, 2025)

PM Samordning Ledningar, (Alfred AB, 2025)

PM Vägutformning, (PUREINFRA Sweden AB, 2025)

PM Vägteknik, (Ramboll Sweden AB, 2025)

PM Översiktlig miljöteknisk markundersökning, (Mitta AB, 2025)

Mät och undersökningsrapport (MUR) Geoteknik, (Mitta AB, 2025)

Mät och undersökningsrapport (MUR) Vägteknik, (Ramboll Sweden AB, 2025)

Källor:

Vatteninformationssystem i Sverige (VISS), <http://www.viss.lansstyrelsen.se>

Sveriges geologiska undersökning (SGU), Jordartskarta,
<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisarejordarter-25-100.html>

Sveriges geologiska undersökning (SGU), Brunnsarkiv <http://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar-sv.html>

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

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

Naturvårdsverket karta över skyddad natur, <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Länsstyrelsen EBH-karta, [EBH-kartan](#)

Nationell vägdatabas (NVDB), <http://www.nvdb.se>

Ledningskollen, <https://www.ledningskollen.se/>

Trafikverkets Vägtrafikflödeskartan, <https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation>

Transportstyrelsens olycksstatistik, <https://www.transportstyrelsen.se/>

Lantmäteriets karttjänst "Min karta", <https://minkarta.lantmateriet.se>



Trafikverket

Postadress: Vikingsgatan 4, 411 04 Göteborg.

E-post: trafikverket@trafikverket.se

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