

SAMRÅDSUNDERLAG – E4 Trafikplats 200, Gävle Norra

Gävle kommun, Gävleborgs län

Vägplan, Samrådsunderlag 2021-06-08

Ärendenummer: TRV2020/129923



Trafikverket

Postadress: Redargatan 18, Gävle
Box 417, 801 05 Gävle

E-post: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: SAMRÅDSUNDERLAG – E4 Trafikplats 200, Gävle Norra

Författare: Sweco

Dokumentdatum: 2021-06-08

Ärendenummer: TRV2020/129923

Version: 1

Kontaktperson: Ragnhild Brändeskär

Innehåll

1. Sammanfattning	4
2. Inledning.....	5
2.1. Planlägningsprocessen	5
2.2. Bakgrund och beskrivning av projektet.....	5
2.3. Ändamål och projektmål	7
3. Avgränsningar.....	9
3.1. Utrednings- och influensområde.....	9
3.2. Tid	10
4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet.....	11
4.1. Beskrivning av befintlig anläggning	11
4.2. Trafik.....	14
4.3. Riksintressen och skyddade områden.....	15
4.4. Landskap, naturmiljö, kulturmiljö och rekreation och friluftsliv	16
4.5. Byggnadstekniska förutsättningar.....	26
4.6. Kommunala planer och pågående markanvändning	27
5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper	30
5.1. Vägförslaget.....	30
5.2. Val av utformning/ Gestaltning	31
5.3. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper	31
6. Åtgärder.....	35
7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan.....	36
8. Fortsatt arbete.....	37
8.1. Planläggning	37
9. Källor.....	38

1. Sammanfattning

Gävle kommun har inlett planering för etablering av ett logistik- och verksamhetsområde i Tolvforsskogen, väster om E4. Detta innebär att det behöver skapas en bra anslutning från både Hamnleden (väg 583) (väg 583) och E4 till Tolvforsskogen. Denna etablering medför även att kapacitetshöjande åtgärder i E4 Trafikplats 200, Gävle Norra behöver genomföras.

Detta samrådsunderlag avser vägplan för Trafikplats 200, Gävle Norra med tillhörande beskrivning av miljöförutsättningar. Trafikplatsens geografiska läge framgår av Figur 2 under i avsnitt 2.2 *Bakgrund och beskrivning av projektet*.

Trafikplatsen omges idag i huvudsak av flackt skogslandskap, infrastruktur och bostadsområden. Ett större sammanhängande skogslandskap breder ut sig åt nordväst och är slutet i sin karaktär.

Vägplanen omfattar anslutning till Tolvforsskogen och kapacitetshöjande åtgärder i trafikplatsen samt översyn av körfältsindelning på E4. Syftet med projektet är att kunna ansluta till det nya logistik- och verksamhetsområdet i Tolvforsskogen på ett trafiksäkert och hållbart sätt.

Vägplanen förhåller sig till järnvägsplanen *Ostkustbanan Gävle-Kringlan dubbelspår, delen Gävle C-Gävle V* och omfattar ombyggnad av den befintliga trafikplatsen Gävle Norra för ökad kapacitet. Utformningen av trafikplatsen ska medföra en kostnadseffektiv och kapacitetsstark lösning med god trafiksäkerhet.

En lösning tas fram med droppar¹ på östra och västra sidan om E4 med mellanliggande Hamnleden (väg 583), samt ramper på västra sidan som anpassats till en sänkning av E4. Utformning av droppar och fri höger ska möjliggöra en framtida körfältsutbyggnad på Hamnleden (väg 583) under E4.

Markintrånget sker i direkt anslutning till befintlig väganläggning. Gävle kommun äger all mark som påverkas av planerade åtgärder. Området bedöms relativt okänsligt för intrång. Vägplanen bedöms medföra endast små miljökonsekvenser. Skyddsåtgärder kommer att vidtas där så bedöms lämpligt för att minska negativa miljöeffekter. Bedömningen är att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

¹ Cirkulationsplatsliknande sekundärvägsanslutning i trafikplats (se Figur 15).

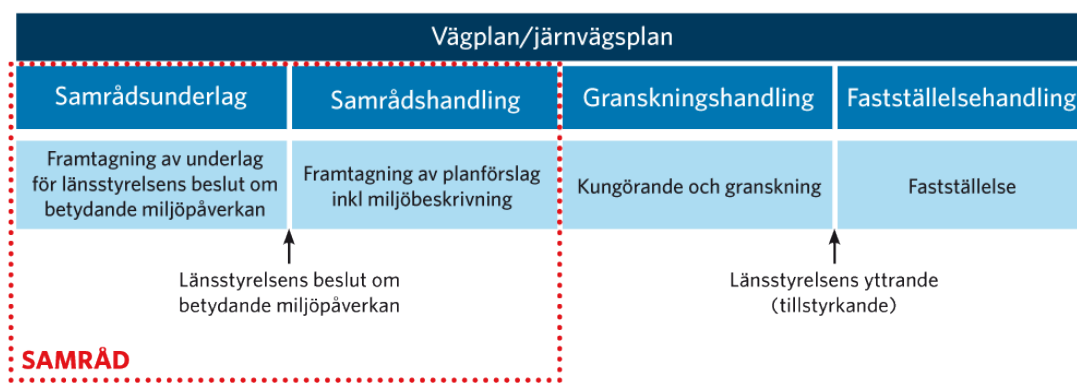
2. Inledning

2.1. Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en *vägplan*.

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 bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en *samrådsredogörelse*.



Figur 1. Trafikverkets planläggningsprocess i projekt som inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan, utan alternativa lokaliseringar. Det aktuella projektet befinner sig i skedet samrådsunderlag.

2.2. Bakgrund och beskrivning av projektet

Gävle kommun har inlett planering för etablering av ett cirka 1 000 hektar stort logistik- och verksamhetsområde i Tolvforsskogen, väster om E4. Denna etablering innebär att det behöver skapas en bra anslutning från både Hamnleden (väg 583) och E4 till Tolvforsskogen. Denna etablering medför även att kapacitetshöjande åtgärder i trafikplatsen Gävle Norra behöver genomföras.

Detta samrådsunderlag avser vägplan för Trafikplats 200, Gävle Norra med tillhörande beskrivning av miljöförutsättningar, se Figur 2. Syftet med projektet är att kunna ansluta Tolvforsskogen på ett trafiksäkert och hållbart sätt.

Trafikplatsen planeras att byggas om med ny avfarts- respektive påfartsramp på västra sidan av E4 för att ansluta det planerade verksamhetsområdet till E4. I vägplanen ingår även kapacitetshöjande åtgärder i trafikplatsen.

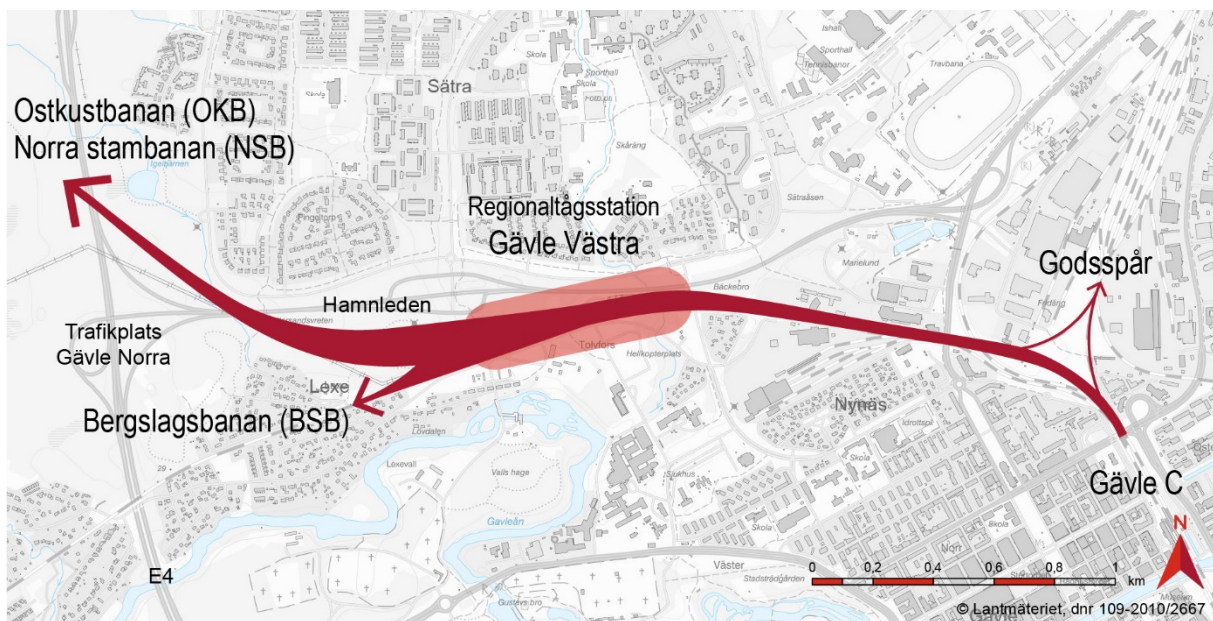


Figur 2. Översiktskarta över trafikplats Gävle Norra.

Järnvägsplanen *Ostkustbanan Gävle-Kringlan dubbelspår, delen Gävle C-Gävle V* som tas fram för nytt dubbelspår väster om Gävle, mellan Gävle C och Kringlan (Axmartavlan), angränsar till flera andra kommunala projekt.

I närheten av Gävle sjukhus kommer en ny regionalstågsstation att byggas, Gävle Västra. Stationen ska kunna trafikeras av Ostkustbanan, Norra stambanan och Bergslagsbanan. Även ett vändspår på Bergslagsbanan kommer att anläggas i anslutning till Gävle Västra. Till projektet hör även ett nytt gemensamt godsspår för Bergslagsbanan, Ostkustbanan och Norra stambanan som utgår från Gävle godsbangård. Spåret löper parallellt med Ostkustbanan/Norra stambanan till en punkt väster om E4, se Figur 3.

Den nya dragningen av Ostkustbanan medför att Hamnleden (väg 583) kommer att sänkas på en delsträcka, vilket även påverkar av- och påfartsramperna på östra sidan av E4. Även en del av E4 måste sänkas för att järnvägen ska kunna passera över vägen. Järnvägens påverkan på befintliga ramper, Hamnleden (väg 583) och E4 hanteras i järnvägsplanen *Ostkustbanan Gävle-Kringlan dubbelspår, delen Gävle C-Gävle V*.



Figur 3. Orientering i området, övriga banor samt nytt stationsläge.

2.3. Ändamål och projektmål

2.3.1. Ändamål

- Ändamålet med åtgärden är att skapa en anslutning från E4 trafikplats 200 Gävle Norra till det framtida verksamhetsområdet i Tolvforsskogen.

2.3.2. Projektmål

- Anslutning samt trafikplats 200, Gävle Norra, ska klara 60% av trafikarbetet från verksamhetsområde Tolvforsskogen när det är fullt utbyggt baserad på kommunens trafikprognos*
- Anslutning och trafikplats 200, Gävle Norra, ska utformas för att bibehålla kapaciteten på E4.
- Trafikplatsens utformning får inte begränsa möjligheten till framtida utbyggnad av E4 till fyrfilig motorväg
- Gestaltningen av trafikplatsen ska tydliggöra platsen som infart till Tolvforsskogen och Gävle.

- Trafikplatsens samtliga delar ska upplevas som en helhet. Trafikplatsen ska upplevas som en integrerad del i omgivande terräng och landskap och alla sidoområden** ska gestaltas med omsorg.

** där ca. 48% tar sig med egen bil till området*

***med sidoområden avses alla ytor som inte utgörs av vägar såsom diken och slänter samt andra ytor mellan och i anslutning till vägar*

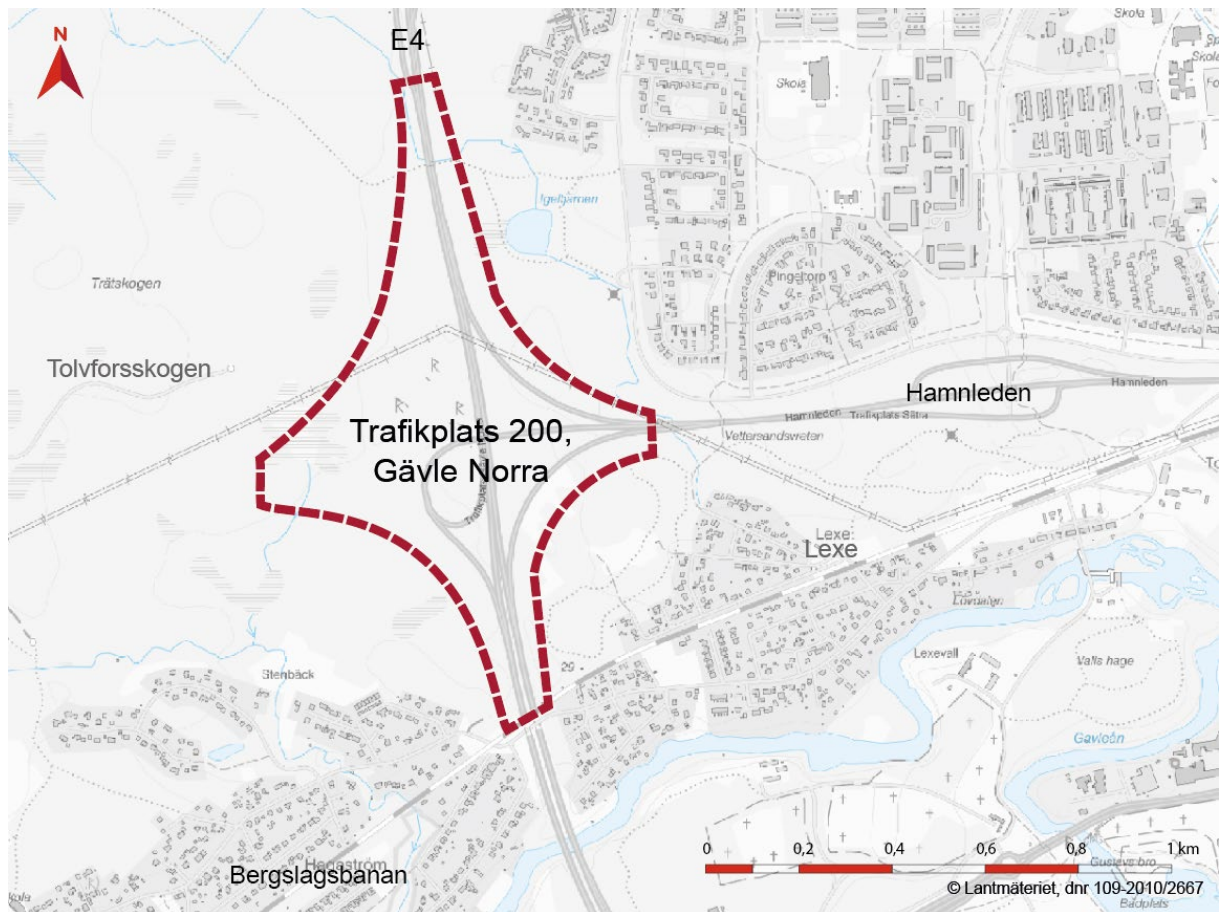
3. Avgränsningar

3.1. Utrednings- och influensområde

Samrådsunderlaget hanterar hela trafikplatsen och omfattar anslutning till Tolvforssskogen och kapacitetshöjande åtgärder kopplat till denna. Vägplanen förhåller sig till järnvägsplanens sänkning av Hamnleden (väg 583) och E4 inklusive ramper på östra sidan om E4. Konsekvenserna av dessa åtgärder hanteras inom ramen för järnvägsplanen. Vägplanen hanterar konsekvenser orsakade av anslutningen till Tolvforssskogen och de kapacitetshöjande åtgärderna i trafikplatsen och översyn av körfältsindelning på E4.

3.1.1. Utredningsområde

Vägplanens geografiska avgränsning omfattar av- och påfartsramper på den västra sidan om E4. Åtgärder på Hamnleden (väg 583) ingår också i vägplanen med avgränsning där av- och påfartsramper på den östra sidan om E4 möter Hamnleden (väg 583). Utredningsområdet är markerat med röd streckad linje i Figur 4.



Figur 4. Utredningsområde Trafikplats 200, Gävle Norra.

3.1.2. Influensområde

Influensområdet omfattar det område som påverkas direkt eller indirekt av åtgärderna i trafikplatsen, såväl under anläggningstiden som under drifttiden. Influensområdet varierar med vilken aspekt som avses. Influensområdet för landskapsbild begränsas av att trafikplatsen omgärdas av ett förhållandevis slutet skogslandskap. Siktlinjer finns i huvudsak endast längs vägarna E4 och Hamnleden (väg 583). Influensområde gällande buller innefattar även närliggande bebyggelse i Sättra, Lexe och Hagaström som idag berörs av buller från Hamnleden (väg 583), E4 och Bergslagsbanan. Avseende naturmiljö, förorenad mark samt rekreation och friluftsliv omfattar influensområdet i huvudsak samma område som utredningsområdet. Kulturmiljö omfattar fornlämningar inom utredningsområdet samt Sättra som utgör riksintresseområde för kulturmiljö. Gällande yt- och grundvatten, inklusive avvattning, innefattar influensområdet även ytvattenförekomsten Gävleån, vattenskyddsområdet Gävle-Valboåsen samt grundvattenförekomsterna Gävle-Sandviken och Valboåsen.

3.2. Tid

Byggstart för projektet bedöms kunna ske tidigast år 2026.

4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

4.1. Beskrivning av befintlig anläggning

4.1.1. Vägar

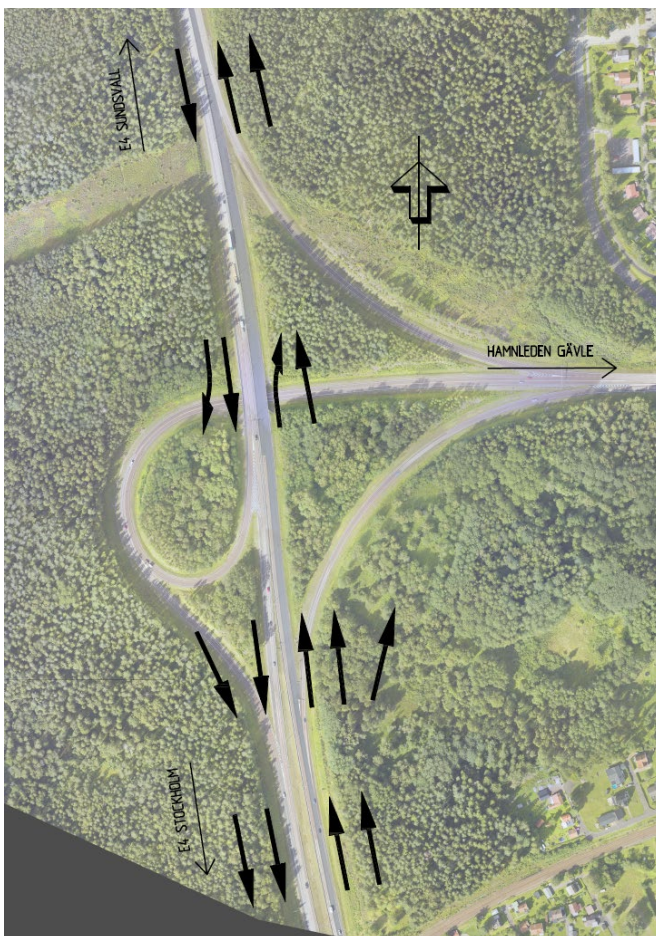
4.1.1.1. E4

E4 är en europaväg som ingår i TENT-T vägnätet och i det nationella stamvägnätet. Vägen är utpekad i funktionellt prioriterat vägnät som är viktig för dagliga personresor, godstransporter, kollektivtrafik och långväga personresor. Vägen är rekommenderad väg för farligt gods.

Vägen är klassad som motortrafikled och utformad som mötesfri landsväg (2+1-väg). Gällande hastighetsgräns är 110 km/h. Strax söder om befintlig trafikplats är vägen utformad som motorväg (2+2-väg), se Figur 5.

Trafikplatsen är belägen där E4 korsar Hamnleden (väg 583), se Figur 2. Trafikplatsen är av typen ”trumpet”, vilket är en trafikplatstyp som är vanligt förekommande vid trevägsanslutningar. Genom trafikplatsen finns ett kortare avsnitt med endast ett körfält i vardera riktningen.

Strax norr om trafikplatsen finns en friluftspassage/skogsbilväg under E4. Passagen förbinder Sätra med Tolvforsskogen.



Figur 5. Körfältsindelning befintlig trafikplats.

4.1.1.2. Hamnleden (väg 583)

Hamnleden (väg 583) är en sekundär länsväg mellan E4, Sättra och Fredriksskans (Gävle hamn) i Gävle. Vägen fungerar som en infartsväg till Gävle och är utpekad i funktionellt prioriterat vägnät som viktig för dagliga personresor, godstransporter och kollektivtrafik. Vägen är rekommenderad väg för farligt gods.

Vägen är klassad som motortrafikled men saknar mötesseparering mellan trafikplatsen och Sättra. Gällande hastighetsgräns är 80 km/h.

4.1.2. Belysning

Inom utredningsområdet är E4 med dess på- och avfartsramper samt Hamnleden (väg 583) försedda med belysning.

4.1.3. Ledningar

En större kraftledning går i nordvästlig-sydostlig riktning över E4 strax norr om trafikplatsen. Ledningarna ansluter i en befintlig mottagningsstation mellan Hamnleden (väg 583) och Bergslagsbanan, i höjd med Gävle Sjukhus.

I trafikplatsen finns befintliga ledningar i mark, såsom ledningar för dagvatten, belysning, fiber och tele.

4.1.4. Byggnadsverk

Bro med konstruktionsnummer 21-751-1 ligger mitt i trafikplatsen. Bron är av funktionstyp vägbro över rampväg och förbinder Hamnleden (väg 583) (väg 583) med E4, se Figur 6. Bron uppfördes år 1987 och är en plattrambro i betong. Bron har en spännvidd på 23,7 meter och en fri bredd på 23,8 meter för trafik på E4.

Bron är förberedd för en utbyggnad till fyra körfält under bron. Utbyggnadsbredden är angiven till 19,8 meter och den är konstruerad för att 4,7 meter fri höjd ska uppfyllas för hela utbyggnadsbredden på 19,8 meter.

Vid bron finns en befintlig lågpunkt som avvattnas med hjälp av pumpstation, vattnet leds sydväst under påfartsrampen söderut.

Bro med konstruktionsnummer 21-854-1 ligger norr om Trafikplats Gävle Norra, se Figur 6. Bron är av funktionstyp vägbro över enskild skogsbilväg. Bron uppfördes år 1987 och är en plattrambro i betong. Bron har en spännvidd på 5,4 meter och en fri bredd på 12,9 meter för trafik på E4.



Figur 6. Översikt broar.

4.1.5. Vägteknik

Inom utredningsområdet är E4 utbyggd till en 2+1 väg varav två är norrgående körfält mot Sundsvall medan Hamnleden (väg 583) är idag en tvåfältsväg och omledningsväg för E4. Befintliga underlag såsom beläggningshistorik och vägtemätningar har studerats för dessa tre körfält och uppgifterna har hämtats från PMSv3². För på- och avfarter finns dock inga uppgifter tillgängliga. En utvärdering av historiska flygbilder visar att både trafikplatsen Gävle Norra och E4 inte fanns före 1973 så risken för förekomsten av PAH16 bedöms som låg. En mer detaljerad redogörelse finns i *PM Redovisning av tidigare vägtekniska undersökningar*.

4.2. Trafik

Trafikmätningar av årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) visar på följande:

Tabell 1. Trafikmätningar av årsmedeldygnstrafik (ÅDT)

Plats/Avsnitt	Vägtyp	Referenshastighet (km/h)	ÅDT (Från NVDB)
E4	Motortrafikled 2+1	110	12 000
E4, påfart öster	Ramp	110	1 800
E4, avfart öster	Ramp	110	4 660
E4, påfart väster	Ramp	110	5 360
E4, avfart väster	Ramp	110	1 860
Hamnleden (väg 583)	Tvåfältsväg 1+1	80	
TPL Gävle Norra – TPL Sätra/Norrbågen			12 500
Genom TPL Sätra/Norrbågen			6 800
Öster om TPL Sätra/Norrbågen			8 500

Det finns ingen gång- och cykeltrafik i anslutning till trafikplatsen.

² Verktyg där det finns samlat information om belagda statliga vägar i Sverige och de åtgärder som är gjorda på vägnätet.

4.3. Riksintressen och skyddade områden

Trafikplatsen ligger inom fyra riksintresseområden, enligt miljöbalken 3 kap. 8§ (Länsstyrelsen 2021), dessa presenteras i tabell 2.

Tabell 2. Riksintresseområden som ligger inom utredningsområdet samt de värden som riksintressena utgörs av.

Riksintresse	Riksintressets värde
E4 och Hamnleden (väg 583) är av riksintresse för väg, se Figur 7.	E4 är av särskild internationell betydelse och en viktig väg för långväga transporter av både gods och personer. Vägen är en del av Trans-European Transport Network (TEN-T) med vägar som är utpekade av EU. Hamnleden (väg 583) är en av anslutningarna till Gävle hamn och kombiterminal som är utpekade som riksintressen.
Korridoren för nya Ostkustbanan är av riksintresse för framtida järnväg, se Figur 7.	Ostkustbanan ingår i TEN-T samt i det strategiska godsnätet.
Gävle-Valboåsens dricksvattenanläggningar är av riksintresse för vattenförsörjning	Riksintresset ska enligt 3 kap. 8§ miljöbalken skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av de anläggningarna som riksintresset omfattar. Gävle-Valboåsen omfattar Sättraverket samt Valbo vattenverk samt verkens tillhörande brunnar, induceringsområden, infiltrationsanläggningar och råvattenledningar. Riksintresset motiveras av att det kan nyttjas av många människor, har stor kapacitet, god kvalitet, liten risk att påverkas av framtida klimatförändringar samt behövs som reserv eller för framtida användning.

Utöver riksintressen presenterade i tabell 2 finns det i anslutning till trafikplatsen ett antal andra riksintressen och skyddade områden, se Figur 7. Nordöst om trafikplatsen ligger stadsdelen Sätra som utgör riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ miljöbalken och beskrivs vidare i avsnitt 4.4.4 *Kulturmiljö*. Ett hundratal meter söder om trafikplatsen återfinns även Bergslagsbanan som är av riksintresse för järnväg enligt 3 kap. 8§ miljöbalken och av nationell betydelse samt ingår i det utpekade strategiska godsnätet (Länsstyrelsen 2021). Söder om trafikplatsen, på andra sidan Bergslagsbanan återfinns vattenskyddsområdet Gävle-Valboåsen, ett skyddsområde för grundvattentäkter enligt 7 kap. 21§ miljöbalken (Länsstyrelsen 2021). Syftet med skyddsområden är att förhindra verksamhet och åtgärder som kan medföra risk för förorening av kommunens vattentäkter eller att tillgången på grundvatten i dessa minskar inom området.

Nordost om trafikplatsen ligger Igeltjärn som omfattas av strandskydd. Åtgärder på Trafikplatsen som innefattas i Vägplanen ligger mer än 100 meter från Igeltjärnens strandkant och omfattas därmed inte av strandskyddsbestämmelser.



Figur 7. Riksentresseområden och vattenskyddsområde.

4.4. Landskap, naturmiljö, kulturmiljö och rekreation och friluftsliv

4.4.1. Landskap

Trafikplatsen omges i huvudsak av ett flackt skogslandskap, infrastruktur och bostadsområden, se Figur 8. Ett större sammanhängande skogslandskap breder ut sig åt nordväst. Detta är en del av Hagaströmskilen, vilken är en av Gävles utpekade gröna kilar. Skogslandskapet är slutet i sin karaktär.

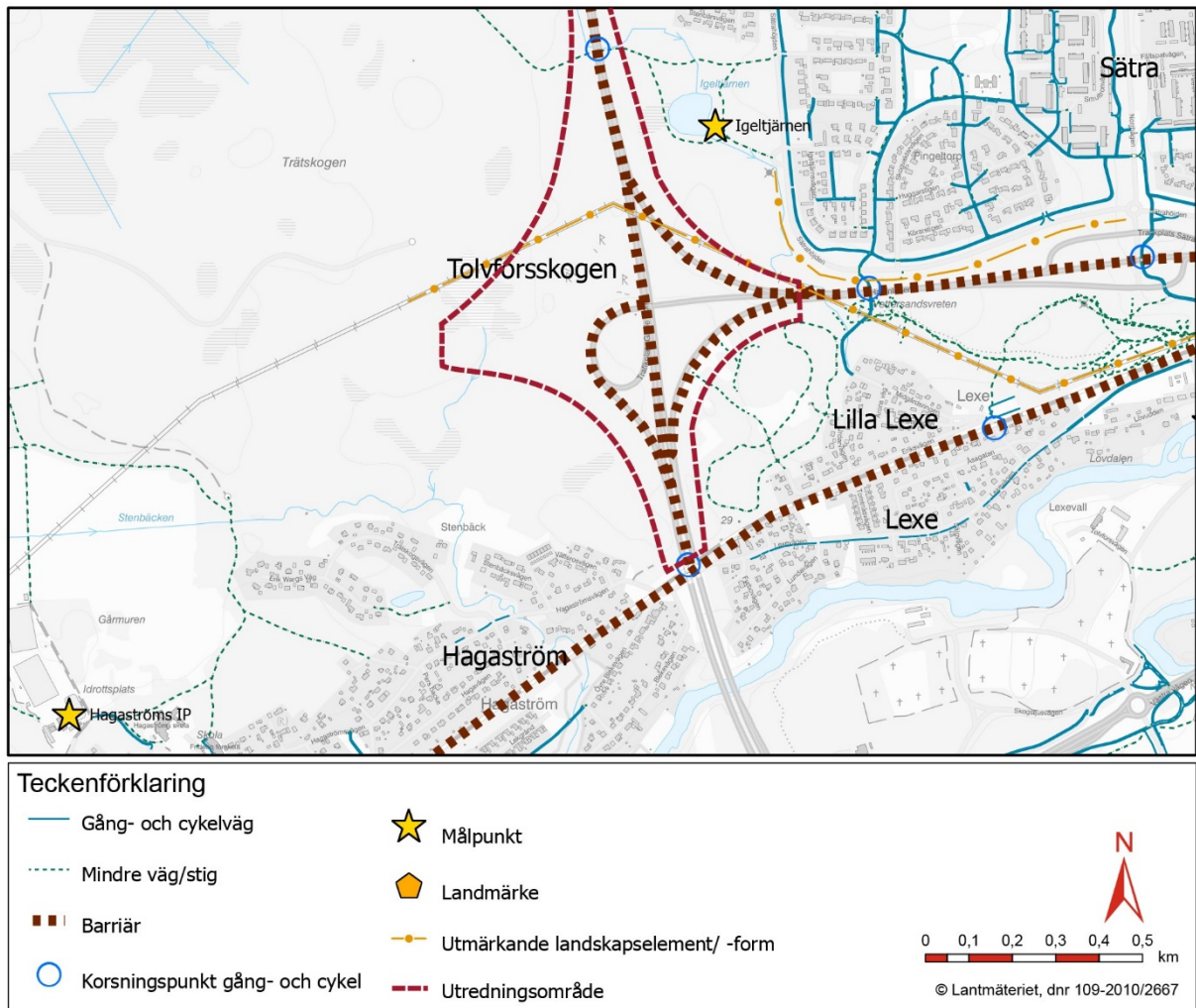
Infrastrukturen, med vägarna E4, befintlig trafikplats Gävle Norra och Hamnleden (väg 583) samt järnvägen Bergslagsbanan, utgör dominerande inslag i landskapet. E4 i anslutning till trafikplatsen utgörs av en belyst fyrfältsväg med bitvis bred, gräsklädd mittremsa. E4 med tillhörande ramper och Hamnleden (väg 583) är storskaliga strukturer som både ger riktning och utgör fysiska barriärer i landskapet. E4 går i nord-sydlig riktning och Hamnleden (väg 583) respektive Bergslagsbanan går i öst-västlig riktning. Snett genom trafikplatsen korsar en kraftledning i nordväst-sydostlig riktning. Kraftledningen är en storskalig struktur som till viss del bryter upp den slutna skogsmarken och utgör ett utmärkande, linjärt element i landskapsbilden. Den befintliga trafikplatsen med dess ramper har idag karaktären av att ligga inbäddad i vegetation. Områdets slutna karaktär innebär en avsaknad av långsträckta vyer. Siktlinjer finns i princip endast längs med vägarna och längs med kraftledningsgatan. Cyklister och fotgängare kan korsa de barriärer infrastrukturstråken utgör via ett antal gång- och cykelpassager. Eftersom området har en sluten karaktär och redan är starkt påverkat av infrastruktur bedöms känsligheten för ny infrastruktur vara låg.



Figur 8. Flygbild över Trafikplatsen sett från öster. Bostadsområdet på högra sidan i bild är Sättra och på vänstra sidan Lexe. Genom Lexe sträcker sig Bergslagsbanan. Kraftledningen skär snett genom trafikplatsen och bildar en öppning i skogslandskapet. Copyright Gävle kommun/Bergslagsbild AB 2015.

Nordöst om trafikplatsen ligger bostadsområdet Sättra med villabebyggelse från 1960- och 1970-talet med variation av bebyggelse typer. De södra och västra delarna av Sättra, som är närmast belägna trafikplatsen, består av småskalig villabebyggelse med inslag av naturmark. Söder om trafikplatsen ligger villaområdena Hagaström och Lexe, väster respektive öster om E4. Dessa villaområden karaktäriseras av småskaliga, smala villagator och lummig trädgårdskaraktär. Både Hagaström och Lexe korsas av Bergslagsbanan. Samtliga bostadsområden är avskärmade från E4 och trafikplatsen av vegetation. Detta har en viktig upplevelsemässig funktion som medför att vägarna inte upplevs ligga så nära bostadsområdena som de faktiskt gör (Integrerad Landskapskaraktärsanalys, ILKA). Den avskärmade vegetationen är därmed känslig för påverkan som gör att den minskar i omfattning och/eller öppnar upp vyer mellan infrastruktur och bostäder.

Inom utredningsområdet finns det inga utpekade markanvändningsintressen enligt miljöbalkens hushållningsbestämmelser. Det finns inte heller några utpekade naturresurser i form av jordbruksmark, vindkraft, vilthägn eller täkter



Figur 9. Karta över rörelsemönster och upplevelsen av landskapet och staden.

4.4.2. Buller

Bostäder i Sättra berörs i nuläget av trafikbuller från vägarna E4 och Hamnleden (väg 583). I anslutning till Hamnleden (väg 583) finns en bullervall som ger viss dämpning av ljudet. Inga övriga bullerskyddsåtgärder har tidigare utförts i detta område. Söder om trafikplatsen finns bostäder i Lexe och Hogaström. Dessa områden är idag påverkade av buller från vägtrafik på E4 och spårtrafik på Bergslagsbanan. Norrut från Gavleån finns en bullerskyddsskärm anlagd på östra sidan av E4. Några fastigheter, i direkt anslutning till järnvägen, har tidigare erhållit fastighetsnära åtgärder i form av fönster och lokala skärmar för uteplats. I närområdet finns inga rekreations- och friluftsområden utpekade i översiktsplanen där låg bullernivå utgör en särskild kvalitet. Det finns inte heller några betydelsefulla fågelområden.

4.4.3. Naturmiljö

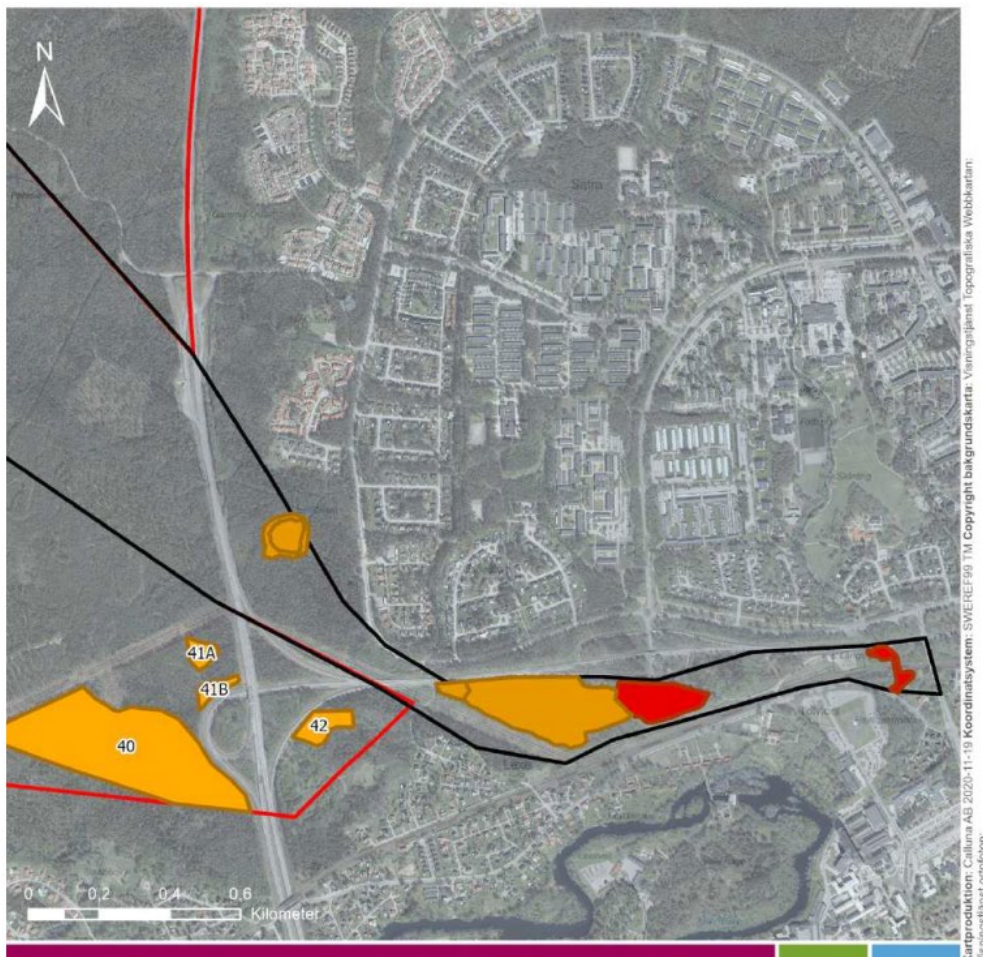
Naturmiljön kring trafikplatsen utgörs till största del av skogsområden med sluten barrskog med inslag av lövträd. Ett hundratal meter nordöst om trafikplatsen ligger sjön Igeltjärnen.

Calluna AB utförde 2020 en naturvärdesinventering som bland annat omfattade trafikplatsen och dess närområde på uppdrag av Gävle kommun. Naturvärdesinventeringen syftade till att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald. I direkt anslutning till trafikplatsen identifierades fyra områden med naturvärdesklass 3, ”påtagligt naturvärde”. Det västra området utgörs av grandominerad barrskog med inslag av grov asp samt rönn och lönn. Inom området påträffades även rikligt med död ved och sumpiga partier. De två nordliga områdena utgörs av lövsumpskogar med viss förekomst av gamla träd och död ved. Inom ett av de två områdena finns uppgifter om tidigare fynd av stubbspretmossa och vätteros, bägge signalarter för nordlig ädellövskog. Det ena området bedömdes som en god grodmiljö. Området sydöst om trafikplatsen utgörs av ett tätt aspbestånd med allmänna förekomster av såväl stående som liggande döda träd. Området har troligtvis tidigare nyttjats för skogsbeta (Sigg & Mattsson 2020).

TECKENFÖRKLARING:

Naturvärdesobjekt

- Naturvärdesklass 1 - Högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde



Figur 10. Områden i trafikplatsens närhet som naturvärdesklassats av Calluna i naturvärdesinventeringen utförd 2020. De områden som helt eller delvis ingår i utredningsområdet utgörs av objekten med nummer 40, 41a, 41b och 42. Den röda linjen i figuren visar gränsen för det inventerade området i Callunas naturvärdesinventering. Den svarta linjen visar gränsen för inventeringsområdet som ingår i järnvägsplanen. Källa: (Sigg & Mattsson 2020).

Följande naturvärdsarter har tidigare inrapporterats eller observerades under naturvärdesinventeringen, i direkt anslutning till trafikplatsen (Sigg & Mattsson 2020):

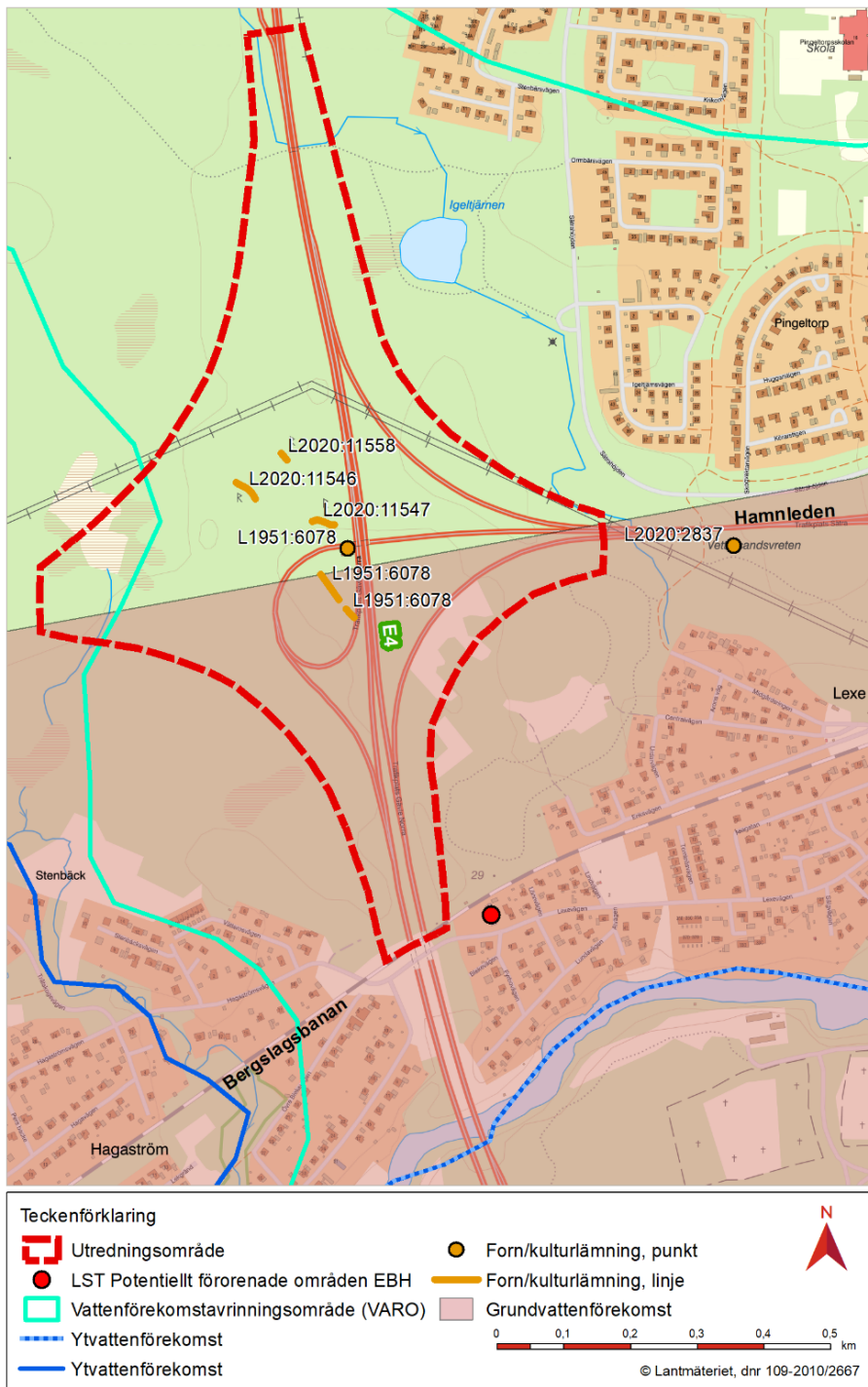
- Bronshjon *Callidium coriaceum*, signalart Skogsstyrelsen
- Garnlav *Alectoria sarmentosa*, rödlistad, nära hotad
- Jättesvampmal *Scardia boletella*, rödlistad 2015, nära hotad
- Motaggsvamp *Sarcodon squamosus*, rödlistad, nära hotad

- Myskbock *Aromia moschata*, signalart Skogsstyrelsen
- Rynkskinn *Phlebia centrifuga*, rödlistad, sårbar
- Revlummer *Lycopodium annotinum*, skyddad enligt 9§ artskyddsförordningen (2007:845) samt listad i EU:s art- och habitatdirektiv
- Skogsalm *Ulmus glabra*, rödlistad, akut hotad
- Stubbspretmossa *Herzogiella seligeri*, signalart Skogsstyrelsen
- Tofsmes *Lophophanes cristatus*, naturvårdsart enligt Calluna
- Vätteros *Lathraea squamaria*, signalart Skogsstyrelsen

4.4.4. Kulturmiljö

Trafikplatsen ligger på mark där det tidigare har legat åkrar och ängar tillhörande Tolvfors bruk. Ägorna finns redovisade på kartor från 1700-talet och de brukades ända in på 1950-talet. Samtliga registrerade forn- och kulturlämningar som finns i anslutning till trafikplatsen är kopplade till den äldre brukningsmarken, se Figur 10 och tabell 3.

Hela det aktuella planområdet omfattades av en arkeologisk utredning, steg 1, hösten 2020.



Figur 11. Potentiellt förorenade områden, fornlämning och grundvattenförekomst.

Tabell 3. Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i kulturmiljöregistret.

ID fornlämning	Typ av fornlämning		Kommentar
L1951:6078	Hägnadssystem	Övrig kulturhistorisk lämning	Hägnadssystem, bestående av rader av upplagd odlingssten. Lämningarna är skadade och delvis borttagna av bygget av E4.
L2020:11547	Hägnad Stensträng	Fornlämning	Belägen i äldre sockengräns. I kanten av åker på 1954 års ekonomiska karta
L2020:11546	Hägnad Stensträng	Fornlämning	
L2020:11558	Hägnad Stensträng	Fornlämning	
L2020:2837	Husgrund, historisk tid	Övrig kulturhistorisk lämning	Troligen en ladugrund

Bostadsområdet Sättra nordöst om trafikplatsen, som också är av riksintresse för kulturmiljövården, började byggas 1965 som ett led i det så kallade miljonprogrammet. Området representerar den tidens stadsplaneringsideal med blandade hustyper, separerad bil- och gångtrafik, ett centrum med affärer och service samt stora bevarade grönområden.

Den aktuella trafikplatsen tillkom på 1980-talet när E4 fick en ny en dragning väster om Gävle. Då tillkom också Hamnleden (väg 583) som binder samman motorvägen med Gävles Norras delar och hamnen. Sammantaget med den parallella ringvägen Sättrahöjden, och anslutande gång- och cykelvägar, präglas därför området idag av kommunikationsstråk.



Figur 12. Röjningsten intill den före detta odlingsmarken (L1951:6078). I bakgrunden syns E4.

4.4.5. Vattenförekomster

Vattenförekomster är exempelvis sjöar eller vattendrag vars tillstånd undersöks för att möjliggöra bedömning av vilka miljö kvalitetsnormer som ska gälla för vattendraget eller sjön.

Trafikplatsen ligger inom ytvattenförekomsten Gavleån (SE672708-612421) avrinningsområde. Gavleåns ekologiska status är klassad som "Måttlig", dess kemiska status som "Uppnår ej god" och dess tillkomst/härkomst som "Naturlig" (VISS 2021a).

Trafikplatsen ligger även inom grundvattenförekomsten Gävle-Sandviken (SE673104-157612) vars kemiska och kvantitativa statusar är klassade som "God". Grundvattenförekomsten är en sedimentär bergförekomst och har en bedömd uttagsmöjlighet på 600-2000 liter per timme och grundvattenmagasinet utgörs av sedimentär bergförekomst (VISS 2021b).

Trafikplatsen ligger ca 500 meter norr om grundvattenförekomsten Valboåsen (SE672544-156524), som är en isälvsavlagring som går från Valbo genom centrala Gävle. Vattenförekomsten är mycket viktig för vattenförsörjningen i Gävle tätort och den försörjer cirka 85 000 invånare och stadens olika verksamheter med dricksvatten. Åsen är ett riksintresse för vattenförsörjning (VISS 2021c).

4.4.6. Förorenade områden

Den största risken för föroreningar inom området för trafikplatsen bedöms vara föroreningar från biltrafiken på Hamnleden (väg 583) och E4 inklusive ramper. Vägdkesmassorna längs befintliga vägar kan vara diffust förorenade av bland annat trafikens avgaser och partiklar från fordon och vägmateriäl. Föroreningsnivåerna beror bland annat på hur trafikerad vägen är och när dikesrensning utfördes senast. Lokala föroreningar kan förekomma till följd av olyckor eller utsläpp. Aktuella föroreningar är PAH och metaller, främst bly, zink, koppar, kadmium, nickel och krom, samt petroleum i samband med olyckor (VTI 2005; Vägverket 2007).

En kraftledning korsar Hamnleden (väg 583) precis öster om trafikplatsen och passerar sedan E4 precis norr om trafikplatsen. Ledningsstolparna är impregnerade med kreosot vilket innebär att

förhöjda halter av PAH kan förekomma i anslutning till stolparna. Inga uppgifter om lagring av stolpar i området finns och det finns inte heller några kända uppgifter om spill eller olyckor i ledningsgatans närhet (Lantmäteriet 2020).

Sveriges länsstyrelser har inventerat potentiellt förorenade områden som finns registrerade i en nationell databas, EBH-stödet (en punktdatabas över potentiellt förorenade områden). I databasen finns en billackeringsfirma som ligger cirka 200 meter söder om trafikplatsen, mellan Lexevägen och järnvägen. Verksamheten är inte riskklassad. Eventuella föroreningar från verksamheten bedöms spridas söderut mot Gavleån och bedöms inte beröra trafikplatsen.

4.4.7. Rekreation och friluftsliv

Sydöst om trafikplatsen angränsar ett skogsområde som nyttjas som rekreationsområde. Skogsområdet är beläget mellan Bergslagsbanan och Hamnleden (väg 583) och är framförallt lätt att nå från bostadsområdet Lexe, men kan även nås från Sätra via planskilda passager med Hamnleden (väg 583). Här finns stigsystem som nyttjas för exempelvis bostadsnära rekreation så som löpning, promenader och bärplockning. I området förekommer även ridning.

Därutöver utgör skogsområdet kring sjön Igeltjärnen, nordost om trafikplatsen, ett rekreationsområde med stigar samt grillplats och vindskydd vid Igeltjärnen. Vid Hagaström, cirka hundra meter sydväst om trafikplatsen återfinns också skog med stigsystem som nyttjas för bland annat bostadsnära rekreation samt en idrottsplats, Hagaströms IP. Tolvforsskogen är ett större sammanhängande skogsområde väster om trafikplatsen och som också används för rekreation. Tolvforsskogen nås lättast från Sätra och Hagström, se karta över rörelsemönster Figur 9.

De områden som finns för bostadsnära rekreation är känsliga för ny infrastruktur som riskerar att skära av stigsystem, dela upp ytorna och försvåra tillgängligheten för att nå dem. Områdena är redan idag starkt påverkade av befintlig infrastruktur och ytterligare påverkan kan göra att de rekreativa värdena försvinner. Skogspartiet väster om trafikplatsen är inte lika känsligt som övriga eftersom det är en del av ett större, sammanhängande skogsområde och delen närmast trafikplatsen har begränsade rekreativa värden.

4.4.8. Utsläpp till luft

Utsläpp av luftföroreningar inom och i trafikplatsens direkta närhet kommer främst från trafiken på E4 och Hamnleden (väg 583). Avgaserna från vägtrafiken ger upphov till utsläpp av kvävedioxid (NO₂), bensen samt små partiklar. Slitage av bland annat däck och vägbanor ger upphov till vägdamm som också innehåller hälsovådliga partiklar. I miljöbalken regleras halten av luftföroreningar som inte får överskridas för skydda människors hälsa och miljö, genom miljökvalitetsnormerna för luft. Bland annat anges miljökvalitetsnormer för kvävedioxid, partiklar och bensen. Miljökvalitetsnormerna för luft gäller där människor stadigvarandes vistas, vilket innebär att till exempel vägrenen till motortrafikleder som E4 och Hamnleden (väg 583) inte omfattas av miljökvalitetsnormerna för luft.

4.4.9. Klimat

Ett systematiskt klimatarbete bedrivs i projektet vilket innebär att det under framtagande av vägplanen diskuteras möjlighet till klimatutsläppsreducerande åtgärder. Detta arbete kommer att presenteras i en klimatkalkyl samt *PM Klimatreducerande åtgärder*.

Utsatthet och sårbarhet för klimatförändringar

Klimatförändringarna kan komma att medföra ökat antal kraftiga skyfall samt förhöjda havsnivåer. Trafikplatsen ligger inte i ett område som, enligt nuvarande klimatscenarier, riskerar att påverkas av förhöjda havsnivåer (Gävle kommun, 2017).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap redovisar i kartverket ”Översvänningsportalen” hur flödet i kartlagda vattendrag, bland annat Gavleån, kan komma att förändras vid kraftiga skyfall, som har anpassats efter klimatscenarier. Enligt Översvänningsportalen kan vattennivån i Gavleån vid kraftiga skyfall komma att stiga och översvämma vissa platser i närheten till ån. Trafikplatsen ligger dock inte inom något område som riskerat att översvämmas. Närmaste gräns för översvämning ligger 400 meter från trafikplatsen (MSB, 2021).

4.5. Byggnadstekniska förutsättningar

4.5.1. Geoteknik

Erhållet underlag till beskrivning av jordarter samt jorddjup inom utredningsområdet består av SGU:s jordartskarta, se Figur 13, äldre undersökningarna utförda 1976 samt utförda undersökningar under 2021 inom detta projekt.

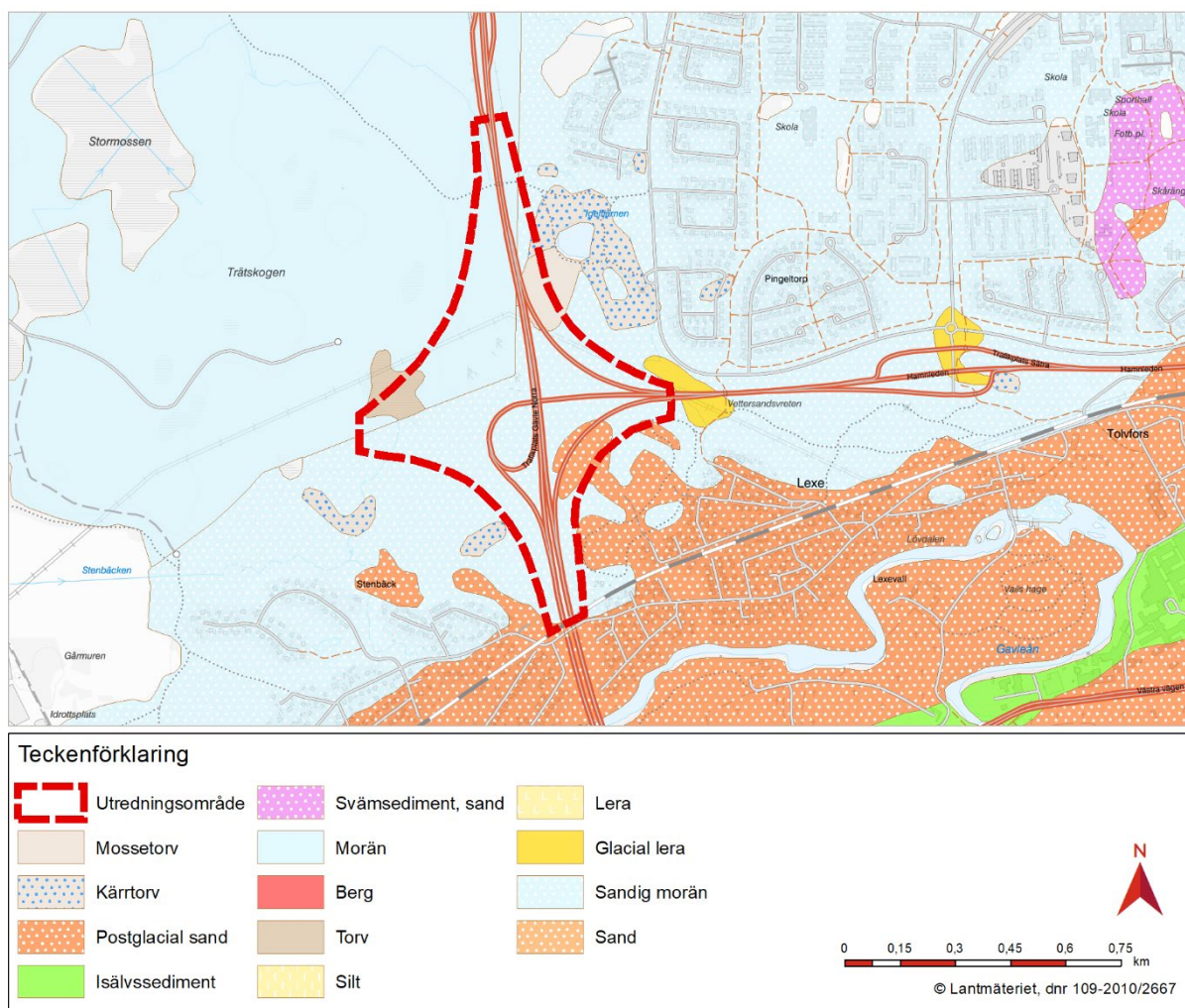
Jordarterna består i huvudsak av sandig eller siltig morän. I det nordöstra området, vid anslutningen till E4, förekommer ett torvområde som sträcker sig från Igeltjärnen fram till motorvägen.

I det sydöstra området påträffas en svacka med torv på lera. Leran förekommer som mest ner till 6 meters djup där friktionsjord påträffas. Enligt projekteringshandlingar ”Väg E4 förbifart Gävle delen Gavleån-Lexe” daterad 1976-10-08 projekterades en tryckbank på den västra sidan om den södra avfartsrampen.

Enligt jordarskartan förekommer ett torvområde väster om E4 som de båda nya planerade ramperna kan komma i kontakt med.

Enligt jorddjupskartan varierar djupet till berg mellan 5 och 20 meter. Jorddjupet förväntas vara djupare i de södra delarna. Utförda undersökningar inom utredningsområdet bekräftar bergfritt ner till minst projekterad terrassnivå för E4:an, Hamnleden (väg 583) samt ramperna öster om E4:an.

I kommande skeden kommer ytterligare utredningsarbete och geotekniska undersökningar att utföras.



Figur 13. Jordartskarta.

4.5.2. Avvattning

Det finns en befintlig pumpstation i utredningsområdet. Vattnet pumpas via diken mot Gavleån. Pumpstationens läge och kapacitet behöver ses över i samrådshandlingskedet men bedömningen är att funktionen kommer att kunna vara densamma. Pumpstationen kommer dock behöva hantera mer dagvatten och därav behöver kapaciteten öka. Åtgärder för detta hanteras i samrådshandlingskedet.

4.6. Kommunala planer och pågående markanvändning

4.6.1. Verksamhetsområde Tolvforsskogen

Gävle kommun planerar för en etablering av ett verksamhetsområde i Tolvforsskogen väster om E4. Det nya verksamhetsområdet på 1000 hektar kommer att få stor betydelse även för Stockholmsregionen och resten av Sverige.

Utvecklingen ger Gävle möjlighet att stärka sin position i en starkt växande Stockholmsregion samt även nationellt och internationellt sett.

För att ansluta verksamhetsområdet till E4 behövs åtgärder i Trafikplats 200, Gävle Norra i form av avfarts- och påfartsramper på västra sidan av E4 samt kapacitetshöjande åtgärder i trafikplatsen. Dessa åtgärder studeras inom ramen för denna vägplan.

Det nya området ska

- öka efterfrågan på mark för företagsetablering i Gävle – en ökad mängd företagsetableringar ger fler arbetstillfällen till Gävle
- möjliggöra omflyttning av verksamheter som idag ligger i mycket centrala lägen
- locka nya typer av etablerare som är intresserade av den infrastruktur som läget erbjuder
- vara en attraktiv arbetsplats
- bidra till ett effektivt, innovativt och hållbart transportsystem för de godstransporter som genereras i eller passerar kommunen.

4.6.2. Stationsområde Gävle Västra

Gävle kommun arbetar med ett planprogram som avser ny tågstation vid Gävle sjukhus med kringliggande stadsutveckling. Planprogrammet har presenterats under samråd och Gävle kommun arbetar nu vidare med att hantera de synpunkter som inkom under samrådsperioden. Tanken är att Gävle Västra blir en ny modern station för resande och byte mellan tåg och buss. Stationen ska underlätta för alla som arbetspendlar och besöker sjukhuset. Planerna för en ny station samordnas med järnvägsutbyggnaden av Gävle-Kringlan (Axmartavlan).

4.6.3. Översiktsplan

Enligt Gävle kommuns Översiktsplan Gävle stad 2025 (2009) reserveras mark för ny järnväg i Tolvforsskogen, tågstation Gävle Västra och anslutning mellan järnvägsspår norrut, söderut och västerut från Gävle Hamn. I planen anges att en utbyggnad av stationen kräver mark för parkering och busshållplatser samt planskild anslutning för buss-, gång- och cykeltrafik mot Sätra. I planen visas en ny bussgata under Hamnleden (väg 583) och järnvägen mellan Hamnledens (väg 583) trafikplats vid Sätra och till Sköterskevägen.

I fördjupad översiktsplan Ostkustbanan år 2015 antogs en tematisk fördjupning av översiktsplanen som hanterade Ostkustbanan som helhet genom Gävle kommun. Kommunen förordade att Ostkustbanans nya dragning skulle ske väster om E4, vilket bland annat skulle möjliggöra ett tågstopp vid Gävle Sjukhus. Trafikverket har senare tagit ett ställningstagande i linje med Översiktsplanen. I översiktsplanen anges att det efterföljande planarbetet ska visa vilka exploateringsmöjligheter som kan uppstå till följd av en ny tågstation. Allmänna intressen som ska hanteras är Vattentäkt Gävle-Valboåsen, Tolvfors, Lexe, områden av kulturhistoriskt värde, elanläggningar i form av högspänningsledning och fördelningsstation.

Den fördjupade översiktsplanen pekar ut trafikplats Gävle Norra som anslutningspunkt till ett nytt verksamhetsområde med stora möjligheter för logistik i Tolvforsskogen.

4.6.4. Detaljplaner

Nedan listas befintliga detaljplaner som finns i närheten till projektet. Hur dessa påverkas och bör hanteras utreds i samrådshandlingsskedet.

- Stadsplan 21-76:771, avseende Sätra bostadsområde. Innefattar del av befintlig trafikplats men med Hamnleden (väg 583) i fel läge. Aktuellt med Detaljplaneändring.
- Stadsplan 21-74:899, avseende Lexe. Söder om trafikplatsen, park/plantering samt väg som nästan sammanfaller med E4 norrgående körfält.

- Byggnadsplan 21-VAL-1687, avseende Hageström, Åsbyggeby, Stenbäck och Lexe. Upprättad år 1939. Berörd del av detaljplan ligger inom nuvarande trafikplats. Kommunen anger att denna detaljplan är inaktuell och ska tas bort/ändras



Figur 14. Skärmlapp från Gävle kommuns planarkiv med berörda detaljplaner vid Trafikplats 200, Gävle Norra. E4 med trafikplatsen kan anas i bakgrunden.

5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

5.1. Vägförslaget

5.1.1. Trafik

Den tidigare linjestudien för järnvägsplanen *Ostkustbanan Gävle-Kringlan dubbelspår, delen Gävle C-Gävle V* som genomfördes våren 2020 är grunden till utredningen av vägförslaget. Även trafikplatsen studerades inom ramen för linjestudien av Ostkustbanan. Järnvägsplanen påverkar den fortsatta utredningen av vägförslaget. Som grund för projekteringen används Krav – VGU, Vägars och gators utformning 2020.

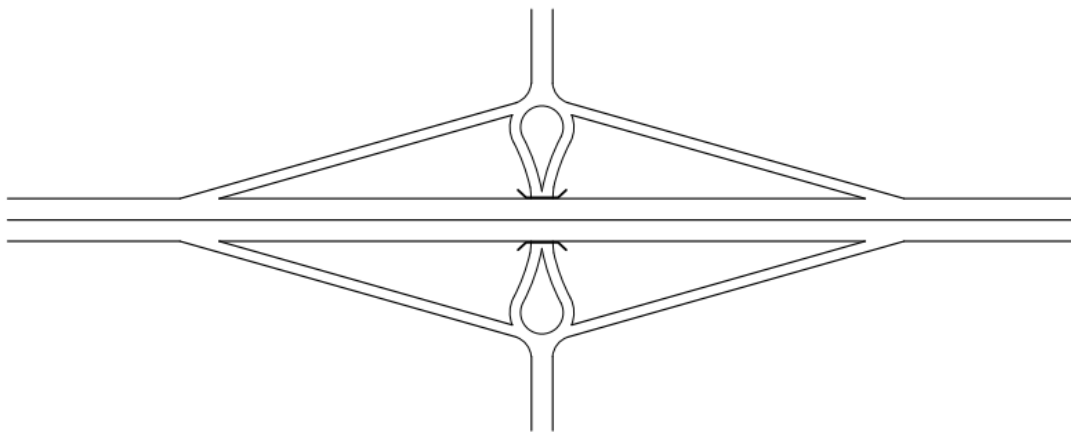
5.1.2. Trafikplats Gävle Norra

Utgångspunkten för trafikplatsen är att en ombyggnation ska ske för att skapa en anslutning till Tolvforsskogen och höja kapaciteten i trafikplatsen, främst till och från Tolvforsskogen. Trafikplatsen kommer inte ensam kunna klara all trafik vid fullt utbyggt verksamhetsområde, utan måste kompletteras med ännu en anslutning i framtiden.

Utformningen av trafikplatsen ska medföra en kostnadseffektiv och kapacitetsstark lösning med god trafiksäkerhet. Åtkomst västerut till Tolvforsskogen från E4 ska säkerställas. Påverkan på Bergslagsbanans passage över E4 samt kontrollplatsen i den norra delen av utbredningsområdet ska undvikas.

Utgångspunkten är att trafikplatsen utformas som en Ruter Droppe, se Figur 15, då den utformningen är trafiksäker, kapacitetsstark och minst markanspråkskrävande.

Befintlig bro för E4 över Hamnleden (väg 583) ska behållas.



Figur 15. Trafikplatstyp Ruter-Droppe

5.1.3. E4

Vägen genom trafikplatsen och norrut ska fortsättningsvis vara motortrafikled. Söder om bron över Hamnleden (väg 583) sker en funktionsändring/ommålning av E4 för att på sträckan utföras som 2+2 väg.

Järnvägsplanen medför att E4 måste sänkas norr om trafikplatsen för att klara erforderlig fri höjd under ny järnvägsbro.

5.1.4. Ramper

Vägplanen medför att ramperna väster om E4 måste byggas om. Parallella på- och avfarter ska eftersträvas. Avfarten i södergående körriktning ansluter från ny profil för E4.

Järnvägsplanen för Ostkustbanan medför att ramperna öster om E4 måste byggas om och anpassas mot nya profiler för E4 och Hamnleden (väg 583). Avfarten i norrgående riktning utformas som kilavfart (som befintlig) för att undvika påverkan på Bergslagsbanans passage över E4. I övrigt eftersträvas parallell påfart.

5.1.5. Hamnleden (väg 583)

I vägplanen föreslås kapacitetsförstärkning genom att två droppar anläggs på Hamnleden (väg 583). Droppen på östra sidan anpassas mot ny profil för Hamnleden (väg 583). Hamnleden (väg 583) förlängs västerut för att möjliggöra åtkomst till Tolvforsskogen.

Järnvägsplanen för Ostkustbanan medför att Hamnleden (väg 583) sänks öster om trafikplatsen för att klara erforderlig fri höjd under ny järnvägsbro.

5.1.6. Byggbarhet

Trafiksituationen under ombyggnationen av E4, Hamnleden (väg 583) och trafikplatsen kommer att vara komplicerad. E4 och Hamnleden (väg 583) ska ha dubbelriktad trafik under hela byggtiden. Tillfälliga omdirigeringar bedöms i nuläget kunna hanteras inom nytt vägområde.

Kraftledningen som passerar norr om trafikplatsen kommer att flyttas för att göra plats för Ostkustbanans sträckning och antas vara flyttad när trafikplatsen byggs om. Vägplanen hanterar inte denna flytt.

5.2. Val av utformning/ Gestaltning

Med utgångspunkt i Trafikverkets arkitekturpolicy, projektmålen och med ILKAN (integrerad landskapskaraktärsanalys) har Trafikverket påbörjat arbete med gestaltning av Trafikplats Gävle Norra. Grundläggande är att tydliggöra platsen som infart till Tolvforsskogen och Gävle och ge den karaktär som bidrar till igenkänning. Samtidigt är det viktigt trafikplatsen utformas och gestaltas som en helhet anpassad till dess omgivande terräng och landskap. Det finns två projektmål kopplade till gestaltning som beskriver detta.

5.3. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

De miljöeffekter som kan uppkomma vid genomförandet av vägplanen redovisas i detta avsnitt och bedöms för de aspekter som presenterats i avsnitt 4.3 *Riksintressen och skyddade områden* samt 4.4 *Landskap, naturmiljö, kulturmiljö och rekreation och friluftsliv*. För varje aspekt undersöks om planerade åtgärder kan antas medföra små negativa, stora negativa, små positiva, stora positiva eller neutrala miljöeffekter. Bedömningen är utförd utifrån det skede som vägplanen är i dagsläget. Vidare utredningar kommer att genomföras i samrådshandlingen och det kommer därefter vara möjligt att göra en slutgiltig bedömning av miljöeffekt för de aspekter som inte är möjligt att bedöma i dagsläget.

5.3.1. Riksintressen och skyddade områden

Intrång i riksintresseområdena för väg bedöms främst uppstå under byggskedet. Planerade kapacitetshöjande åtgärder kommer efter byggskedets slut medföra förbättrad tillkomst och utnyttjande av vägarna. Vägplanen bedöms därför i detta skede påverka riksintresseområdena för väg positivt.

Samtliga planerade åtgärder kommer att utföras inom korridoren för nya Ostkustbanan som är av riksintresse för framtida järnväg. Planerade åtgärder påverkar inte framtida byggande av Ostkustbanan och påverkan på riksintresset för framtida järnväg är därför neutral.

Planerade åtgärder kommer inte innebära någon påverkan på riksintresset Sätra eftersom åtgärderna sker i direkt anslutning till befintlig trafikaneläggning.

Intrång i riksintresseområdet för vattenförsörjning Gävle-Valboåsens dricksvattenanläggningar kan komma att uppstå vid åtgärder som planeras vid trafikplatsens ramper på dess södra sida. Planerade åtgärder bedöms inte påverka riksintressets kapacitet, kvalitet, möjlighet att nyttjas för dricksvattenuttag eller möjlighet att försörja många människor med dricksvatten. Påverkan på riksintresset Gävle-Valboåsens dricksvattenanläggningar bedöms därför som mycket liten.

Vägplanen bedöms inte orsaka påtaglig skada på något riksintresse eller på vattenskyddsområdet Gävle-Valboåsen. Planerade åtgärder kommer som närmast att utföras cirka 500 meter från vattenskyddsområdet Gävle-Valboåsen. Planerade åtgärder kommer att utföras inom ett område begränsat till trafikplatsens direkta närhet, men kan innebära en viss grundvattensänkning. Omfattningen av grundvattensänkningen kommer att utredas i samrådshandlingen.

5.3.2. Landskap

Den befintliga infrastrukturen i området som utgörs av vägarna E4, Hamnleden (väg 583) och Bergslagsbanan skapar redan idag stora barriärer i landskapet. De kapacitetshöjande åtgärderna kommer innebära ett visst ytterligare intrång i landskapet i form av ombyggnad av trafikplatsen med nya ramper och droppar. De planerade åtgärderna är i huvudsak belägna inom den befintliga trafikplatsen, varför någon större påverkan på landskapsbildningen inte bedöms uppstå. Karaktären i och trafikantens upplevelse av trafikplatsen kan dock komma att förändras till följd av ombyggnationerna och av att delar av vegetationen behöver tas ner i anslutning till trafikplatsen. Den avskärmande vegetationen mot bostadsområden bedöms dock inte påverkas av åtgärderna.

Sammantaget bedöms vägplanen medföra små negativa miljöeffekter för områdets landskapsbild.

5.3.3. Buller

Inom ramen för vägplanen kommer en översiktlig bullerutredning att utföras för att utreda om ombyggnaden av trafikplatsen ger upphov till ljudnivåer som överskrider gällande riktvärden för närliggande bostäder och verksamheter.

Beroende på trafikplatsens utformning och en utökad trafikering kan närliggande bostadsområden få en ökad bullerpåverkan efter ombyggnaden, dock bedöms trafiken på E4, Hamnleden (väg 583) och Bergslagsbanan även i framtiden stå för den dominerande bullerpåverkan i området. Även den framtida spårdragning för Ostkustbanan kommer att bidra med en ökad bullerpåverkan till området.

Sammantaget bedöms vägplanen medföra små negativa miljöeffekter avseende buller för närliggande bostadsområden.

5.3.4. Naturmiljö

Planerade åtgärder innebär att delar av naturmiljön som bedömts hålla naturvärdesklass 3 kommer att tas i anspråk. De två nordliga områdena, med tämligen allmänna förekomster av död ved och sumpiga partier, kommer att försvinna på grund av ombyggnaden. I det västra området med grandominerad barrskog kommer visst intrång också ske. Det är i detta skede inte klarlagt om intrång i det östra området med riklig aspförekomst, kommer att uppstå till följd av trafikplatsens ombyggnad. Påverkan på Igeltjärnen i nordost kommer inte att uppstå. Vägplanens påverkan på dessa områden med naturvärdesklass 3 kommer att utredas vidare i kommande samrådshandling.

Påverkan på de naturvårdsarter i trafikplatsens närhet som tidigare inrapporterats eller observerades under naturvärdesinventeringen kommer att utredas i kommande samrådshandling.

Enligt svensk standard för naturvärdesinventering är det av särskild betydelse att den totala arealen områden med naturvärdesklass 3 bibehålls eller blir större. De berörda områdena är relativt små och de naturtyper som berörs bedöms vara tämligen vanligt förekommande i det omgivande skogslandskapet.

Sammantaget bedöms därför vägplanen medföra små negativa miljöeffekter avseende naturmiljö.

5.3.5. Kulturmiljö

Planerade åtgärder innebär att flera fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar påverkas och kan behöva tas bort. Berörda lämningar utgörs av hägnader och en husgrund, vilka hör ihop med äldre brukningsmark som identifierats på historiska kartor. Dock är dessa åkerytor redan avskurna, och till stora delar borttagna, av befintliga väganläggningar. Möjligheten att uppleva och förstå lämningarna i sitt ursprungliga sammanhang är därför idag mycket begränsade.

Sammantaget bedöms vägplanen medföra små negativa miljöeffekter avseende för kulturmiljö.

5.3.6. Vattenförekomster

Avrinning från trafikplatsen kommer att ske mot ytvattenförekomsten Gavleån. Avståndet till ytvattenförekomsten från trafikplatsen är cirka 500 meter, eller mer. Planerade åtgärder innebär bland annat att avrinnande yt- och dagvatten från trafikplatsen kommer ledas i diken och trummor mot en pumpstation i trafikplatsens lågpunkt. Från pumpstationen pumpas vattnet till en höjdpunkt strax söder om trafikplatsen och rinner därefter med självfall i diken mot Gavleån. Sträckan mot Gavleån har medelhög genomsläpplighet vilket innebär att en del av dagvattnet kommer att infiltrera och resten avleds mot Gavleån.

Planerade åtgärder kommer att medföra viss grundvattensänkning, vars omfattning kommer att utredas vidare i samrådshandlingen. Dock bedöms påverkan på uttagsmöjligheten av grundvatten i grundvattenförekomsten Gävle-Sandviken inte uppstå. Påverkan på vattenförekomsterna Gavleån eller Gävle-Sandviken till följd av förändrade grundvattenförhållanden, såsom grundvattensänkning, kommer att utredas i samrådshandlingen parallellt med utformning och åtgärder för att minska negativ påverkan på dessa.

Planerade åtgärder innebär att en ökning av antalet hårdgjorda ytor på platsen jämfört med dagsläget. En större dagvattenvolym kommer därför behöva tas omhand, men detta innebär inte någon påverkan på någon av vattenförekomsterna.

Vägplanens påverkan på de hydrogeologiska förhållandena i området kommer att undersökas vidare i samrådshandlingen.

Sammantaget bedöms vägplanen medföra små negativa miljöeffekter avseende vattenförekomsterna.

5.3.7. Förorenade områden

De föroreningar som kan finnas i området är föroreningar kopplade till vägtrafiken och den intilliggande ledningsgatan. I nuläget bedöms risken att påträffa kraftiga föroreningar som liten till måttlig. Riskerna gäller främst vägdikesmassor.

Sammantaget bedöms vägplanen medföra små negativa miljöeffekter avseende förorenade områden.

5.3.8. Rekreation och friluftsliv

Rekreationsområdena omgärdar trafikplatsen i sydlig samt nordöstlig riktning och är möjliga att nå från bostadsområdena Sätra, Hageström och Lexe. Ombyggnationen av trafikplatsen kommer inte medföra något intrång i dessa rekreationsområden och det kommer även fortsättningsvis vara möjligt att nyttja dessa rekreationsområden för allmänheten. Intrång vid sjön Igeltjärnen kommer inte att göras. Intrång kan krävas i skogsmarken nordväst om trafikplatsen, men den del av området som berörs används inte för rekreation i samma omfattning som resten av skogen.

Vägarna E4 och Hamnleden (väg 583) kommer även fortsättningsvis utgöra barriärer i landskapet efter ombyggnaden av trafikplatsen. De kapacitetshöjande åtgärderna, som visserligen innebär ett intrång i landskapet, bedöms inte påverka möjligheten till rekreation eftersom dessa är placerade i mitten eller i kanten av trafikplatsen där inga rekreativa värden finns.

Sammantaget bedöms vägplanen medföra neutrala miljöeffekter för rekreation och friluftsliv.

5.3.9. Utsläpp till luft

Under byggskedet av trafikplatsen kan en ökning av utsläpp av luftföroreningar från avgaser och damning till följd av ökat antal byggtransporter och andra arbetsmoment uppstå. Denna potentiella ökning kommer dock att ske under en begränsad tidsperiod och för att minimera negativ påverkan för vinstandes i närområdet kommer nödvändiga skyddsåtgärder att vidtas.

Under kommande år beräknas trafikmängden öka på E4 och Hamnleden (väg 583), vilket kommer att medföra ökning av utsläppen till luft av hälsovådliga ämnen. Ökningen av trafik beror dock inte på planerade åtgärder i vägplanen, utan på andra faktorer.

Sammantaget bedöms därför vägplanen medföra neutrala miljöeffekter för klimatpåverkande utsläpp till luft.

5.3.10. Klimat

Utsatthet och sårbarhet för klimatförändringar

Planerade åtgärder kommer inte att medföra någon ökad risk för översvämning av trafikplatsen till följd av ökade havsnivåer eller vid höga flöden i Gavleån. Vid ett kraftigt skyfall finns risk att inte bara Gavleån översvämmas utan även mindre vattendrag i trafikplatsens närhet. Men denna risk bedöms inte öka till följd av planerade åtgärder.

Vid ett kraftigt skyfall kan en större dagvattenvolym behöva tas omhand vid trafikplatsen då antalet hårdgjorda ytor kommer att öka till följd av planerade åtgärder. För att undvika negativ påverkan behöver därför erforderliga åtgärder för att möjliggöra omhändertagande av stora volymer dagvatten vidtas. Detta kommer utredas vidare i samrådshandlingen.

Sammantaget bedöms vägplanen medföra neutrala miljöeffekter för risk för översvämning.

5.3.11. Transporter med farligt gods

E4 och Hamnleden (väg 583) är rekommenderade vägar för transporter med farligt gods och trafikeras därför av denna typ av transporter. Detta innebär risk för olyckor där transporter med farligt gods är inblandade. Sådana olyckor kan medföra explosioner som skadar omgivande miljö eller vinstandes på platsen samt kan även medföra att allvarliga föroreningar sprids till omkringliggande mark och vatten. Relevanta skyddsåtgärder behöver övervägas för att minska risken för att föroreningar från transporter med farligt gods vid en olycka sprids till omgivande skyddsvärda vattenområden avseende grundvatten. Detta kommer att utredas vidare i samrådshandlingen.

Planerade kapacitetshöjande åtgärder kommer innebära en förbättrad framkomlighet för de transporter som passerar trafikplatsen, men kommer inte resultera i ökat antal transporter med farligt gods.

Sammantaget bedöms åtgärder medföra neutrala miljöeffekter med avseende på transporter med farligt gods.

6. Åtgärder

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att minska negativ miljöpåverkan kommer att inarbetas i vägplanen och dess samrådshandling.

7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Vägplanen omfattar ombyggnad av den befintliga trafikplatsen Gävle Norra för ökad kapacitet med anslutning till Tolvforsskogen och översyn av körfältsindelning på E4. Väganläggningen blir mer omfattande, men av samma karaktär som idag.

Markintrång kommer att ske i direkt anslutning till befintlig väganläggning. Området bedöms relativt okänsligt för intrång.

Vägplanen bedöms medföra endast små eller neutrala miljöeffekter på de miljöaspekter som är aktuella. Möjligheterna att vidta skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att minska negativa miljöeffekter som likväl uppkommer bedöms som goda.

Trafikverket bedömer utifrån ovanstående att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

8. Fortsatt arbete

8.1. Planläggning

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

9. Källor

Planlägningsbeskrivning Gävle C-Gävle V, Trafikverket 2021-03-08

Förslag till planprogram för Gävle Västra – Samrådsversion 2021-01-26

Trafikpusslet i Gävle – stora infrastruktursatsningar till år 2040

<https://www.gavle.se/kommunens-service/bygga-trafik-och-miljo/planer-och-pagaende-byggprojekt-i-gavle/pagaende-byggprojekt-i-gavle/trafikpusslet-i-gavle-stora-infrastruktursatsningar-till-ar-2040/>

PM Redovisning av tidigare vägtekniska undersökningar.

Altner, A. (2020). *Logistikcentrum och nytt dubbelspår Gävle C – Gävle V. Arkeologisk utredning, steg 1. Lexe, Näringen, Gävle och Sätra*. Gävle: Länsmuseet Gävleborg Rapport.

Gävle kommun. (2009). *Översiktsplan Gävle stad 2025*. Antagen av Kommunfullmäktige 27 april 2009. Hämtat från: <http://old.gavle.se/PageFiles/23057/%c3%96P%20G%c3%a4vle%20stad.pdf>

Gävle kommun. (2017). *Översiktsplan Gävle kommun år 2030, med utblick mot år 2050*. Antagen av Kommunfullmäktige 11 december 2017. Hämtat från:

http://old.gavle.se/PageFiles/255178/Antagandehandlingar/%C3%96P%20G%C3%A4vle%20kommun_bok_2018_WEB.pdf

Havs- och vattenmyndigheten. (2016). *Havs- och vattenmyndighetens beslut om utpekande av områden av riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning – Gävle-Valboåsens dricksvattenanläggningar*. Hämtat från:

<https://www.havochvatten.se/download/18.5665afb41572747bd3284765/1474270207257/Beslut%20RI%20dricksvattenf%C3%B6rs%C3%B6rjning%20G%C3%A4vleborg.pdf>

Sigg. L., Mattsson, K. (2020). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Tolvforsskogen, Gävle kommun, inför planprogram, 2020*. Calluna AB.

Lantmäteriet. (2020). *Historiska flygfoton och kartor*.

Lantmäterimyndighetens arkiv. *21-val-115, Lexeskogen Valbo Sn, Övrig karta år 1786*.

Länsstyrelsen. (2021). *Länskarta Gävleborg*. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=8392069290604d9990c6cf7d0897fd75>

MSB. (2021). *MSB – Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Översvämningssportalen*.

<https://gisapp.msb.se/Apps/oversvamningsportal/avancerade-kartor/oversvamningskartering.html>

Riksantikvarieämbetet (2021). *Kulturmiljöregistret*. Forssök: <https://app.raa.se/open/fornsoek/>

Riksantikvarieämbetet. (2017). *Riksintressen för kulturmiljövården – Gävleborgs län*.

X_riksintressen.pdf (raa.se)

Statens vägverk. *Väg E4 förbifart Gävle delen Gavleån-Lexe*. Daterad 1976-10-08. (J 1 161)

Trafikverket (X). *Integrerad Landskapsanalys, ILKA. OKB Gävle-Kringlan, Delen Gävle C-Gävle Västra*. **Arbetsmaterial**.

VISS (2021a). *Gavleån, vattenförekomst*.

<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA13726432#pagemodule25>

VISS (2021b). *Gävle-Sandviken, vattenförekomst*.

<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA81382160>

VISS (2021c). *Valboåsen, vattenförekomst*.

<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterEUID=SE672544-156524>

VTI (Statens väg- och transportforskningsinstitut). (2005). *Spridning och effekter av tungmetaller från vägar och vägtrafik*. Litteraturoversikt. VTI rapport 512.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Gävle. Besöksadress: Redargatan 18.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650
www.trafikverket.se
SAMRÅDSUNDERLAG – E4 Trafikplats 200, Gävle
Norra