

SAMRÅDSHANDLING

E4 Trafikplats Torsboda 3

Timrå Kommun, Västernorrlands län

Vägplanbeskrivning inklusive miljöbeskrivning, 2024-12-16



Trafikverket

Postadress: Box 186, 871 24 Härnösand

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: E4 Trafikplats Torsboda 3, Timrå kommun, Västernorrlands län

Författare: WSP Sverige AB

Dokumentdatum: 2024-12-16

Ärendenummer: TRV 2023/107266

Uppdragsnummer: 182681

Version: 1.0

Kontaktperson: Kerstin Holmgren, Projektledare Trafikverket, 010-123 73 92

Innehållsförteckning

1. SAMMANFATTNING	6
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL 7	
2.1. Bakgrund.....	7
2.2. Ändamål och projektmål	8
2.3. Planlägningsprocessen	9
3. MILJÖBESKRIVNING	10
3.1. Miljöbeskrivningens syfte	10
3.2. Avgränsning	10
3.2.1. Geografisk avgränsning	10
3.2.2. Tidsmässig avgränsning.....	11
3.2.3. Nollalternativ	11
3.2.4. Tematisk avgränsning.....	12
3.3. Metod och genomförande.....	14
3.3.1. Bedömningsmetodik	14
3.3.2. Osäkerheter	14
4. FÖRUTSÄTTNINGAR	15
4.1. Vägens funktion och standard.....	15
4.1.1. Befintlig väganläggning	15
4.1.2. Installationer och ledningar	15
4.2. Trafik och användargrupper	16
4.2.1. Biltrafik och tung trafik	16
4.2.2. Kollektivtrafik.....	16
4.2.3. Oskyddade trafikanter	16
4.2.4. Trafikstörningar och olyckor.....	16
4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling	16
4.3.1. Kommunala planer.....	16
4.3.2. Torsboda industripark.....	17
4.3.3. Befolkning.....	17
4.3.4. Målpunkter	18
4.4. Miljö och hälsa	19
4.4.1. Skyddade arter och övrig biologisk mångfald	19
4.4.2. Föroreningar	24
4.4.3. Vatten	24
4.4.4. Luftföroreningar.....	27
4.4.5. Landskap, topografi och bebyggelse.....	28
4.4.6. Kulturmiljö	28
4.4.7. Riksintressen.....	29
4.4.8. Rekreation och friluftsliv	30

4.5. Byggnadstekniska förutsättningar	30
5. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING	33
5.1. Val av lokalisering	33
5.2. Val av utformning.....	33
5.2.1. Vägutformning och väganläggning	33
5.2.2. Gestaltning.....	35
5.2.3. Trafik och markbehov under byggnadstiden	35
5.3. Utredningsarbete och bortvalda alternativ	36
5.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått.....	36
5.4.1. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	36
5.4.2. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som kommer att genomföras men som inte fastställs	36
6. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET	37
6.1. Trafik och användargrupper	37
6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling	37
6.3. Miljö och hälsa	38
6.3.1. Buller	38
6.3.2. Säkerhet och risker.....	38
6.3.3. Luftföroreningar.....	39
6.3.4. Föroreningar	39
6.3.5. Masshantering	39
6.3.6. Skyddade arter och biologisk mångfald.....	39
6.3.7. Viltets rörelse i landskapet.....	40
6.3.8. Ytvatten	40
6.3.9. Grundvatten.....	41
6.3.10. Landskapsbild.....	41
6.3.11. Kulturmiljö	41
6.4. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser.....	41
6.5. Nollalternativet	41
6.6. Påverkan under byggnadstiden	43
7. SAMLAD BEDÖMNING	44
7.1. Uppfyllelse av ändamål och projektmål	44
7.2. De transportpolitiska målen.....	45
7.3. Miljökvalitetsmålen	45
8. ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN.....	47
8.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler	47
8.2. Miljökvalitetsnormer.....	48
8.3. Hushållningsbestämmelser	48
9. MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING.....	49

9.1. Vägområde med vägrätt.....	49
9.2. Område med inskränkt vägrätt	50
9.3. Område med tillfällig nyttjanderätt.....	50
9.4. Stängning av anslutningar	50
10. FORTSATT ARBETE.....	52
11. GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING	52
11.1. Formell hantering.....	52
11.2. Genomförande	53
11.3. Finansiering.....	54
12. UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR	55

1. Sammanfattning

I Torsboda nordost om tätorten Timrå och öster om Indalsälven planeras stora industrietableringar som förmodas ge ett stort antal anställda och därmed generera stora trafikmängder. Planerad verksamhet ligger i ett brukat skogsområde som är relativt fritt från andra verksamheter och miljövärden men medger möjligheter till goda kommunikationsförbindelser samt möjlighet till stora effektuttag av elkraft. Området ligger i en sluttning från Indalsälven i väster till krönet på den så kallade Torsbodabacken i direkt anslutning till E4. De planerade industrietableringarna på de två detaljplanerna Torsboda Nord respektive Torsboda Syd är i behov av en trafiklösning med anslutning mot E4 som säkerställer god trafiksäkerhet och tillgänglighet. Behovet av åtgärder har identifierats och utretts i detaljplanarbetet och i trafikutredningar.

En ny trafikplats planeras, Torsboda 3, som Trafikverket utreder och driver i denna vägplaneprocess och som föreslås att anläggas med centrum ungefär vid krönet på Torsbodabacken. Ett samråd har hållits under vintern 2023/2024 med projektets samrådsunderlag som grund. Länsstyrelsen i Västernorrlands län har beslutat att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan vilket bland annat betyder att en separat miljökonsekvensbeskrivning inte behöver tas fram i projektet men miljöfrågor beskrivs och hanteras i den miljöbeskrivning som integrerats i denna plan- och miljöbeskrivning med status samrådshandling.

E4 är på sträckan en mittvajerseparerad så kallad 2+1 väg med hastighetsbegränsning 100 km/h med belagd vägbredd om 13 meter och är godkänd för den högsta bärighetsklassen. Från Indalsälven i sydväst går E4 i en lång och för E4 relativt brant uppförslänt med två stigande körfält som planar ut på krönet vid trafikplatsens tänkta centrumläge där växling av körfält sker. Torsbodabacken längs E4 har problem vid ogynnsamt vinterväder med stillastående fordon och köbildning vilket primärt beror på den branta lutningen väster om planerade åtgärder.

Den påverkan som sker genom vägförslaget bedöms huvudsakligen få konsekvenser i projektets omedelbara närhet. Utifrån nuvarande kunskapsläge bedöms projektet få relativt små miljökonsekvenser men den ökade trafiken som till stor del är en följd av industriernas etableringar genererar ökat buller och omgivningspåverkan. Under byggnadstiden planeras en förbifart av E4-trafiken och temporära ytor behövs för masshantering, upplag, byggvägar med mera.

Projektets ändamål och projektmål bedöms kunna uppfyllas i hög grad med föreslagna åtgärder. Trafikplatsen möjliggör god framkomlighet, tillgänglighet och trafiksäkerhet. Utformningen med av- och påfartsramper i båda färdriktningar på E4 skapar god tillgänglighet till industriområdena med låg risk för negativ påverkan på annan trafik. Anläggandet av busshållplatser på trafikplatsens ramper och gång- och cykelbana från dessa skapar god tillgänglighet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter. En utökning av trafikplatsens kapacitet är möjlig om behov skulle uppstå i framtiden. Genom att återanvända massor och en medveten utformning är målet att skapa en trafikplats utifrån de lokala förutsättningarna som harmoniserar med landskapet. I och med övriga planerade projekt i närområdet kommer samordning att vara viktigt i det fortsatta arbetet.

Beräknad kostnad bedöms till 300 till 350 miljoner kronor.

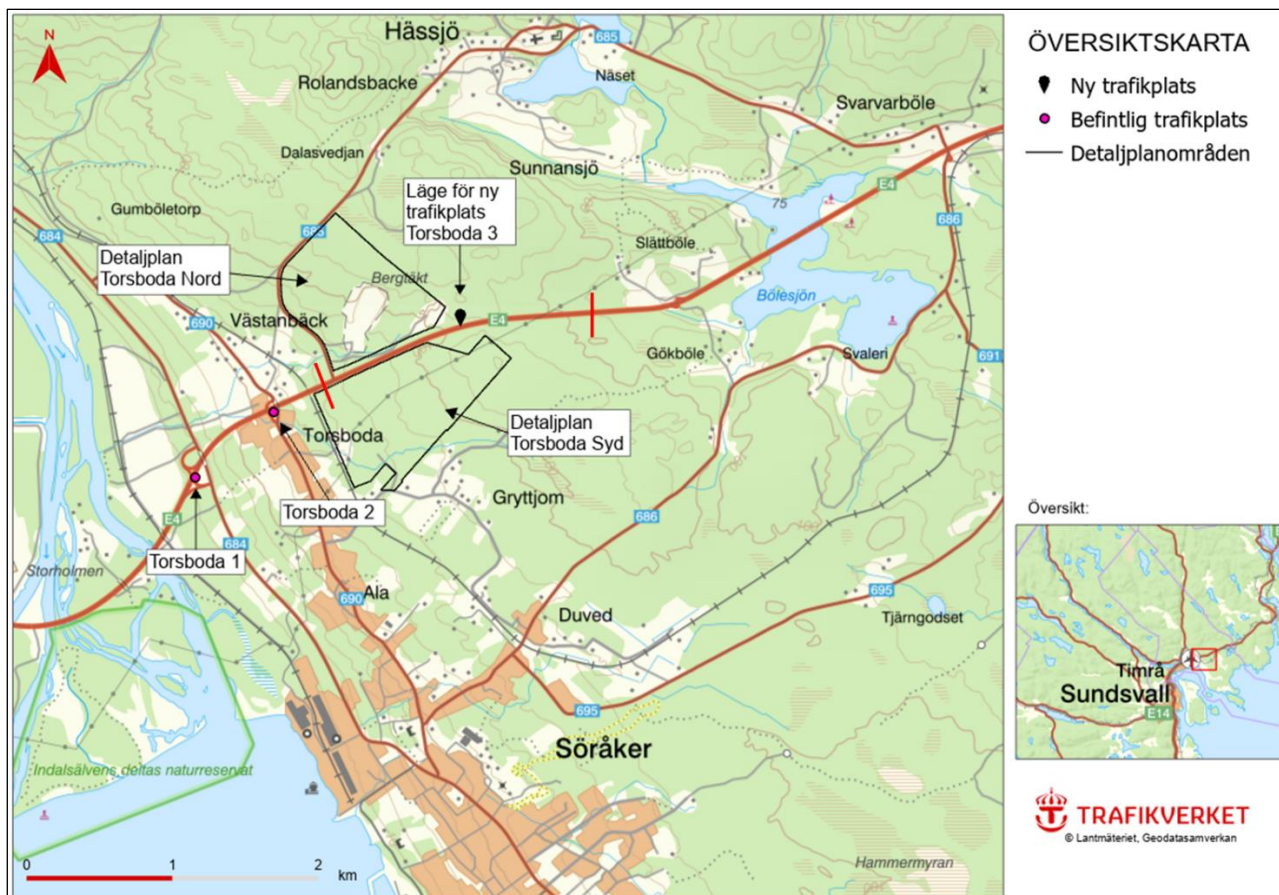
2. Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

2.1. Bakgrund

I Torsboda nordost om Timrå och Indalsälvens delta planeras stora industrietableringar norr och söder om E4. Timrå kommun har låtit göra en trafikutredning (WSP, 2021) som visar behovet av en ny trafikplats (Torsboda 3) vid E4 för att lösa trafikförsörjningen till de planerade industriområdena på detaljplanerna Torsboda Nord och Torsboda Syd. Detaljplanerna har vunnit laga kraft och för Torsboda Syd har avtal skrivits med bolaget PTL som avser att tillverka anodmaterial för batterier där. Anläggningen antas sysselsätta cirka 1 000 personer initialt och i senare skede förväntas 1 900 personer arbeta i produktionen (Torsboda Industrial Park, 2024b). Hösten 2024 finns ingen känd exploatör för detaljplan Torsboda Nord. Den planerade trafikplatsen Torsboda 3 kommer att vara den primära vägen in till områdena från det allmänna vägnätet. Ett förväntat stort antal arbetspendlare innebär att trafikplatsen behöver ha en god kapacitet och även inkludera en funktionell kollektivtrafiklösning. De planerade verksamheterna bedöms vara viktiga för hela regionens utveckling och trafikplatsen utgör en förutsättning för att etablering av verksamheter samt för att transporter av insatsvaror och färdiga produkter ska kunna ske.

De nya industriområdena kommer att få tillgång till el-försörjning med möjlighet till stora effektuttag. E.ON planerar att bygga en ny dubbel 130 kV-ledning med sträckning från nordväst om den planerade nya trafikplatsen till en planerad fördelningsstation i Torsboda söder om E4 (E.ON 2024). För el-fördelningsstationen finns en yta avsatt i den nordöstra delen av detaljplan Torsboda Syd.

Trafikverket arbetar med att ta fram en vägplan för den planerade trafikplatsen vid E4 i Torsboda. I närområdet längs E4:ans sträckning i Torsboda finns idag trafikplatserna Torsboda 1 och Torsboda 2. Den nya trafikplatsen, Torsboda 3, planeras nordost om befintliga trafikplatser i anslutning till de planerade industriområdena inom detaljplanerna Torsboda Nord och Torsboda Syd (figur 1). Det har inte tagits fram någon åtgärdsvalsstudie (ÅVS) för projektet men förhållanden och behov av åtgärder har identifierats och utretts i detaljplanearbetet och i trafikutredningen (WSP, 2021). I kapitel 4.3.1 redogörs för kommunens planer för området.



Figur 1. Översiktsskarta som visar centrumläget för den planerade trafikplatsen Torsboda 3 samt vägplaneförslagets ungefärliga utsträckning längs E4 markerad med röda streck.

2.2. Ändamål och projektmål

Ändamålet med vägplanen är att skapa en trafikplats som säkerställer god trafiksäkerhet och tillgänglighet på E4 och till de planerade industriområdena i Torsboda.

Följande projektmål har satts upp för projektet:

- Trafikplatsen ska möjliggöra god tillgänglighet och trafiksäkerhet till och från de planerade industriområdena i båda färdriktningar på E4. Detta innefattar kollektivtrafiken samt oskyddade trafikanter inom trafikplatsen.
- Trafikplatsen ska utformas för att möta framtida transportbehov för så väl trafik längs E4 som lokal trafik.
- Framkomligheten och trafiksäkerheten på E4 ska beaktas vid utformning av trafikplatsen.
- Vägplanen ska skapa förutsättningar för god arbetsmiljö i produktions- och driftskedet.
- Trafikplatsen ska anpassas till landskapets och omgivningarnas förutsättningar.

2.3. Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan. Planläggningsprocessen för vägplanen styrs av väglagen med tillhörande förordningar men även av annan lagstiftning. När vägplanen har fastställts och vunnit laga kraft erhåller den som ska bygga vägen rätt att anlägga den i enlighet med planen. Ett viktigt syfte med processen är att planeringen ska ske med god anknytning till övrig samhällsplanering och till miljölagstiftningen.

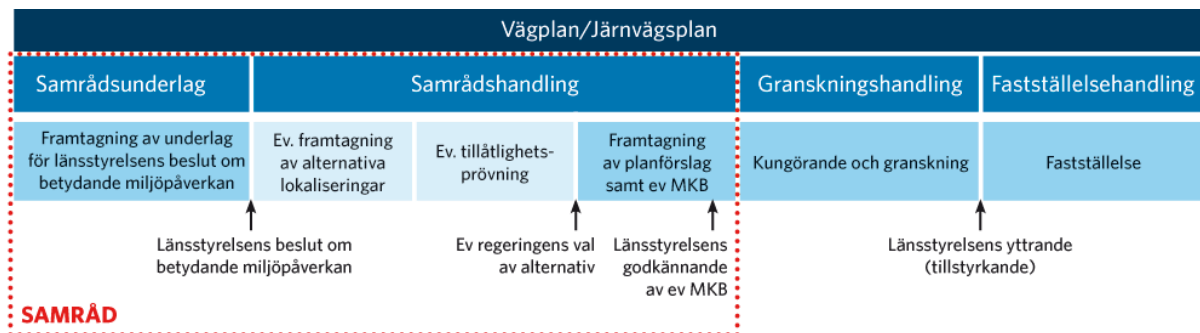
I planläggningsprocessen utreds var och hur väganläggningen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar och vad de berörda tycker med mera.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett samrådsunderlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Underlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Om länsstyrelsen bedömer att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram till vägplanen där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. Om projektet inte kan antas medföra någon betydande miljöpåverkan upprättas i stället en miljöbeskrivning.

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.

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

Nu befinner sig projektet i fasen samrådshandling (figur 2).



Figur 2. Illustration av planläggningsprocessen.

3. Miljöbeskrivning

2024-04-02 beslutade länsstyrelsen Västernorrlands län att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet baseras bland annat på projektets samrådsunderlag. Därmed har en miljöbeskrivning tagits fram som inkluderas i vägplanens samrådshandling (detta dokument).

I vägförordningen 3 kap. 12 § beskrivs lagkraven för miljöbeskrivningens innehåll:

En redovisning av en verksamhets förutsebara påverkan på människors hälsa och på miljön enligt 16 a § tredje stycket 3 väglagen (1971:948) ska innehålla uppgifter om miljöförutsättningarna i det område som kan komma att påverkas av den planerade vägen, de förändringar i miljö kvalitet som vägprojektet kan medföra och vad dessa förändringar bedöms innebära för människors hälsa och miljön.

3.1. Miljöbeskrivningens syfte

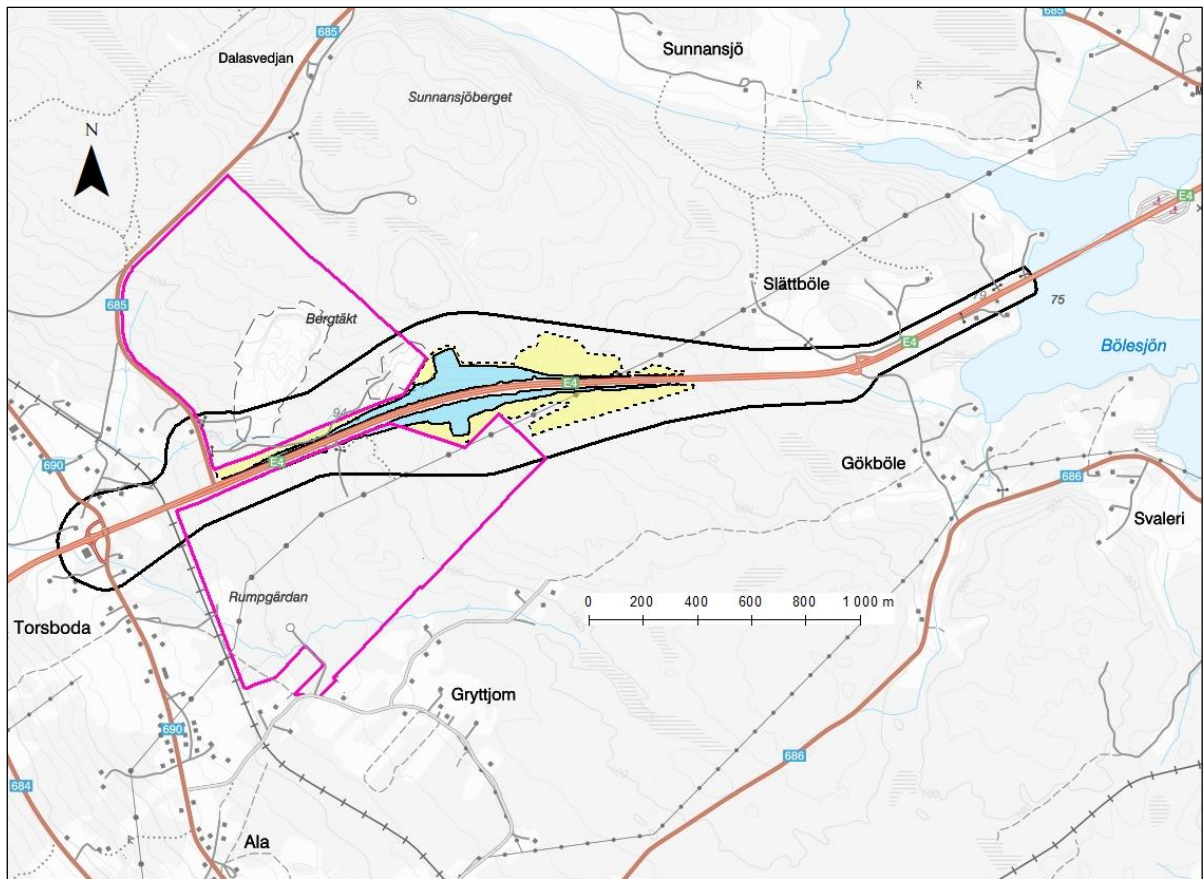
Syftet med miljöbeskrivningen är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande och bidra till en miljöanpassning av projektet. I miljöbeskrivningen ingår att identifiera och beskriva projektets förutsättningar och miljöpåverkan, verka för miljöanpassning och identifiera eventuella behov av skyddsåtgärder. Den utgör även underlag för en samlad bedömning av konsekvenser för människors hälsa och miljön.

En miljöbeskrivning behöver utreda och redovisa uppgifter för att tillgodose de krav som finns i miljölagstiftningen. Till detta hör bland annat miljöbalkens mål och allmänna hänsynsregler (1-2 kap.), hushållningsbestämmelser (3-4 kap.), miljö kvalitetsnormer (5 kap.), skydd av områden (7 kap.) och bestämmelser om skydd av biologisk mångfald (8 kap.) samt kulturmiljö lagen (KML).

3.2. Avgränsning

3.2.1. Geografisk avgränsning

I samrådsunderlaget identifierades ett utredningsområde (figur 3). Utredningsområdet är det område inom vilket detaljerade förutsättningar, tänkbara utformningar och åtgärder har studerats. Beroende på miljöaspekt är det även relevant att beskriva påverkan och konsekvenser inom ett större geografiskt område ett så kallat influensområde. Den påverkan som sker bedöms huvudsakligen få konsekvenser inom projektet och dess omedelbara närhet. Direkt fysisk påverkan sker inom vägförslagets markanspråk, se illustrationskartor.



Figur 3. Vägplaneförslagets ungefärliga omfattning markerat i blått (vägrätt) och gult (tillfälliga ytor). Projektets utredningsområde markerat med svart linje. Detaljplanerna, nord respektive syd, är markerade med rosa linje. © Lantmäteriet, Geodatasamverkan.

3.2.2. Tidsmässig avgränsning

I miljöbeskrivningen beskrivs miljöförhållandena för relevanta aspekter utifrån tre tidshorisonter: nuläget, byggskedet och driftskedet. Beskrivningen av nuläget är resultatet av de inventeringar och utredningar som gjorts i området med anledning av denna vägplan och övrigt underlag. Byggskedet omfattar tiden för byggandet av trafikplatsen. Byggstart bedöms kunna ske år 2027 och med cirka tre års genomförandetid för projektet. Driftskedet omfattar perioden från öppningsåret men representeras även av ett prognosår som är satt till år 2045. Prognosåret beskriver den ungefärliga tidpunkt som används för prognoser för exempelvis trafikutveckling och annan samhällsutveckling.

3.2.3. Nollalternativ

Ett nollalternativ beskriver hur området skulle utvecklas om föreslagen vägplan inte genomförs. Nollalternativet i föreliggande projekt beskriver en framtida situation utan att projektet med en ny trafikplats genomförs men med utifrån miljöeffekter som uppkommer även om projektet inte genomförs. Nollalternativet beskrivs för prognosåret 2045.

De förutsättningar som har antagits i nollalternativet är fullt utbyggda industrier på de antagna detaljplanerna Torsboda Nord och Torsboda Syd. Detaljplanernas syfte är att skapa förutsättningar för industriändamål med fokus på energiintensiva verksamheter (Timrå kommun, 2024a) och det är denna typ av verksamheter som antas i nollalternativet. Det finns indikatorer på att ytterligare utveckling av området kan komma att ske på sikt men inkluderas inte i nollalternativet i och med att bedömningar av framtida förhållanden, planer, påverkanstryck och trender innefattar stora osäkerheter. För området finns ytterligare övergripande kommunala planer (kapitel 4.3.1). Nollalternativet begränsas till de två detaljplaner som har vunnit laga kraft.

Behovet av en ny trafikplats vid E4 i Torsboda är en konsekvens av de planerade industrietableringarna. Samtidigt utgör trafikplatsen en förutsättning för att etableringarna ska kunna bli av. Därför är det svårt att jämföra ett nollalternativ som inkluderar etablerade industrier men utan en trafikplats. För analys och för att särskilja olika konsekvenser görs ändå denna separering. Scenariot i ett nollalternativ redogörs sammanfattande i kapitel 6.5.

3.2.4. Tematisk avgränsning

Identifiering av miljöaspekter utgår från definitionen i miljöbalken 6 kap. 2 §. Med miljöeffekter avses direkta eller indirekta effekter som är positiva eller negativa, som är tillfälliga eller bestående, som kan vara kumulativa och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt på; befolkning och människors hälsa; djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap., och biologisk mångfald i övrigt; mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö; hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt; hushållning med material, råvaror och energi, eller andra delar av miljön. Med kumulativa effekter avses effekter som samverkar och som kan riskera att förstärks genom exempelvis närliggande projekt och verksamheter. I tabell 1 redovisas hur miljöaspekterna behandlas samt motivering till den avgränsning som har gjorts i projektet.

Försiktighetsprincipen är central i avgränsningen. Kunskapsbrist och osäkerheter kan innebära att det finns behov av fortsatt utredning av påverkan, effekter och konsekvenser.

Tabell 1. Avgränsning av miljöaspekter.

Miljöaspekt	Behandlas i miljöbeskrivning	Motivering
Befolkning och hälsa	6.3.1. Buller och 6.3.2. Säkerhet och risker	Beräkning av trafikbuller har gjorts för anläggningsdelar som medför en förändrad trafiksituation. E4 är rekommenderad färdväg för farligt gods och de planerade industrierna kommer troligtvis också att kräva insatsvaror som inkluderar farligt gods. Klimatförändringarna, ökad nederbörd med mera kan innebära risker.
Skyddade arter och övrig biologisk mångfald	6.3.6. Skyddade arter och biologisk mångfald och 6.3.7. Viltets rörelse i landskapet	Planerade åtgärder sker till del inom det som idag är natur eller skogsmark dock med få identifierade naturvärden. Den starkt hotade mnemosyne-fjärilen finns väster om den planerade trafikplatsen. Relativt höga tätheter av vilt på körningar vid stängselöppningar indikerar att vilt rörelserna är stora i området.
Mark och jord	6.3.4. Markföroreningar	Höga halter PAH har noterats i de djupare bundna beläggningslagren i E4.

Vatten	6.3.8. Ytvatten och 6.3.9. Grundvatten	Trafikplatsen innebär en punktbelastning av utsläpp som kan kontaminera vägdagvattnet och nå recipienterna. En sänkning av marknivån kan påverka grundvattnet.
Luft	6.3.3. Luftföroreningar	Trafiken och omkringliggande verksamheter innebär utsläpp till luft.
Klimat	6.3.5. Masshantering	Projektets masshantering innebär klimatpåverkan liksom konstruktionsmaterial. Projektets behov av betong och stål är centrala för projektets klimatavtryck.
Landskap	6.3.10. Landskapsbild	De planerade industriområdena och trafikplatsen kommer att få påverkan på landskapsbilden på sträckan längs E4.
Bebyggelse	Behandlas ej.	Det finns ingen bebyggelse i projektets direkta närhet annat än befintlig infrastruktur.
Kulturmiljö	6.3.11. Kulturmiljö	Kulturhistoriska lämningar finns inom utrednings-området. Områden som inte har inventerats är i behov av kompletterande arkeologisk utredning.
Hushållning	6.3.5. Masshantering	Projektet innebär omfattande masshantering. Massor avses att återanvändas inom projektet så långt det är möjligt. Trots det förväntas ett överskott av massor. Projektet berör inga utpekade riksintressen förutom Trafikverkets gällande infrastruktur.

3.3. Metod och genomförande

Metod och genomförandet av miljöbeskrivningen i denna samrådshandling utgår från Trafikverkets vägledning "Miljöbedömning och miljöbeskrivning i väg- och järnvägsprojekt" (Trafikverket, 2022a).

3.3.1. Bedömningsmetodik

Påverkan och effekter innebär de förändringar i miljön som projektet själv eller tillsammans med andra verksamheter medför. Konsekvenserna innefattar en kvalitativ bedömning av effekternas betydelse för olika miljöintressen. Utöver den kvalitativa konsekvensbedömningen görs en värdering av konsekvensernas storlek. Konsekvensernas storlek bedöms med stöd av en definierad skala enligt figur 4. Konsekvensernas storlek beror dels på effekternas omfattning, och dels på miljöintressets värde och/eller känslighet. Det innebär att effektbedömningen kombineras med miljöförhållandena för att avgöra hur stora konsekvenserna blir.

Intressets värde/känslighet	Miljöeffekt				
	Stor	Måttlig	Liten	Försumbar	Positiv
Högt	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens	Måttlig negativ konsekvens	Obetydlig	Positiv
Måttligt	Stor negativ konsekvens	Måttlig negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Obetydlig	Positiv
Lågt	Måttlig negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Obetydlig	Positiv

Figur 4. Skala som används för värdering av konsekvenser.

3.3.2. Osäkerheter

Miljöbedömningar är förknippade med osäkerheter. Osäkerheterna behöver så långt som möjligt hanteras och minimeras. Detta har eftersträvat bland annat genom att inte inkludera skyddsåtgärder i bedömningarna där det finns osäkerheter om de kommer att genomföras. Vad gäller behov av fördjupad kunskap har det bedömts om sådan kan inhämtas i ett senare skede samt i vilken grad den kan bidra till att minska osäkerheterna i miljöbedömningen. Det fortsatta utredningsarbetet i projektet kan framgent minska osäkerheterna för vissa aspekter.

4. Förutsättningar

I detta kapitel beskrivs förutsättningarna i utrednings- och influensområdet baserat på nuläget.

4.1. Vägens funktion och standard

4.1.1. Befintlig väganläggning

E4 på aktuell sträcka är en med mittvajer mötesseparerad så kallad 2+1 väg med skyltad hastighet 100 km/h. Den belagda vägbredden är cirka 13 meter. Vägen är klassad och godkänd för bärighetsklass 4 (BK4), vilket bland annat innebär en tillåten total fordonsvikt på 74 ton. Växling av 2+1 körfält sker vid krönet av Torsbodabacken. Från sydväst går E4 i en lång och för E4 relativt brant uppförbacke med två stigande körfält som planar ut på krönet vid trafikplatsens tänkta centrumläge. I sydväst finns en trafikplats (Torsboda 2) med av- och påfarter från E4 till Rigstavägen (väg 690). I backen närmare den nya trafikplatsen finns dessutom en korsning med anslutning till Hässjövägen (väg 685) mot norr med vänstersvängsfält för norrgående trafik på E4. Från Hässjövägen finns anslutningar till två bergtäkter inom detaljplanen Torsboda Nord. Anslutning från E4 till detaljplanområdet Torsboda Syd finns i form av en mindre ägovägsanslutning med en in- samt en utfart. Eftersom E4 är mitträckesseparerad medgör denna anslutning endast högersväng in och högersväng ut på E4.

I Gökböle och Slättböle i utredningsområdets östra del finns två vändplatser i form av så kallade slingor, en för norr- och en för södergående trafik på E4, med anslutande vägar till de två byarna. Mellan trafikplats Torsboda 2 och korsningen E4/Hässjövägen finns en bro över järnvägen Ådalsbanan. Bron är 21,3 meter lång med nybyggnadsår 1953 och konstruktionsnummer 22-785-1.

Längs E4-sträckan för planerade åtgärder finns ett fåtal mindre trummor samt ett viltstängsel med trästolpar anlagt år 1999. Det finns inga faunapassager eller viltuthopp inom utredningsområdet. Öppningar i viltstängslet finns vid anslutningarna till Gökböle och Slättböle, vid Hässjövägen, Rigstavägen, Under E4 vid järnvägsbron och vid Bölesjön.

4.1.2. Installationer och ledningar

Trafikverket har tre belyningsanläggningar inom utredningsområdet samt en trafikövervakningskamera för vinterväghållning och en pumpstation för vägdagvatten i sydväst. Pumpstationen är belägen i närheten av korsningen med Ringstavägen. Det vill säga vid trafikplats Torsboda 2. Belysningsanläggningarna finns vid Ringstavägen vid trafikplats Torsboda 2 samt längs E4 mot väster. I korsningen mot Hässjövägen finns två belysningsstolpar.

E.ON har mark- och luftförlagda ledningar för låg- och högspänning med tillhörande transformatorer och skåp inom utredningsområdet. En 130 kV luftförlagd kraftledning tillhörande E.ON korsar utredningsområdet i sydvästlig/nordostlig riktning i den östra delen av planerad trafikplats. E.ON planerar även att bygga en ny dubbel 130 kV ledning mellan befintlig transformatorstation i Bandsjö väster om Timrå och en planerad fördelningsstation i den östra delen av detaljplan Torsboda Syd. Syftet med ledningen är att förse de planerade industriområdena i Torsboda med el. Ledningens planerade sträckning korsar centralt över den nya planerade trafikplatsen (E.ON Energidistribution, 2024).

Global Connect, Sundsvall elnät och Tele 2 har ledningar för optofiber med tillhörande ledningsbrunnar. Skanova har ledningar för optofiber och kopparnät med tillhörande kanalisation, ledningsbrunnar och skåp inom utredningsområdet.

Strax väster om Hässjövägen finns ledningar för vatten och avlopp nyligen förlagda under E4 som en förberedelse för kommande industrietableringar på detaljplanerna.

4.2. Trafik och användargrupper

4.2.1. Biltrafik och tung trafik

Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på E4 i området är totalt 9524 fordon/dygn enligt den senaste mätningen från 2023 varav cirka 12 % utgörs av tung trafik. ÅDT på Hässjövägen (väg 685) mättes senast år 2014. Då låg den på totalt 320 fordon/dygn. Trafikplats Torsboda 1 och Torsboda 2 har sammantaget ett stort antal trafikrörelser av och på E4 (Trafikverket, 2023a).

4.2.2. Kollektivtrafik

Följande bussturer trafikerar Torsboda (hållplats Torsboda E4 eller Torsboda Rigstavägen) enligt Din Tur (2024): linje 201 mellan Sundsvall-Härnösand; linje 611 Tynderösundet-Timrå-Sundsvall; linje 633 Bredsjön-Lagfors-Stavreviken-Söråker; linje 635 Västerå-Hässjö-Söråker; och Ybuss som är en kommersiell busslinje. Även andra bussturer förekommer.

4.2.3. Oskyddade trafikanter

Det finns ingen gång- och cykelväg längs E4 i utredningsområdet. Enligt tillgängliga underlag är det få oskyddade trafikanter som rör sig längs E4. Viss aktivitet i form av cykling finns registrerad längs E4 och på Rigstavägen där det under E4 och vid macken finns en anvisad plats för gående och cyklister.

4.2.4. Trafikstörningar och olyckor

Den branta Torsbodabacken längs E4 är ett välkänt problem för trafiken under vinterhalvåret. Det händer relativt ofta att norrgående trafik blockeras av stillastående fordon när det är halt väglag varpå långa köer uppstår. Den mest kritiska delen av sträckan är i huvudsak belägen sydväst om järnvägsbron där lutningen på E4 är som brantast. Där finns också trafikplatserna Torsboda 1 och 2 med korta av- och påfartsramper som ibland kan förvärra situationen ytterligare genom störningar i trafikrytmen. Även korsningen med tillhörande vänstersvängsfält till Hässjövägen medför trafiksäkerhetsproblem.

Ett utdrag ur olycksdatabasen Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) mellan åren 2004 och 2022 visar 31 polisrapporterade olyckor längs E4 från trafikplats Torsboda 1 sydväst om utredningsområdet till strax väster om vändplatserna i Gökböle/Slättböle. Av de 31 registrerade olyckorna var det en dödsolycka och tre svåra olyckor. Resterande var så kallade lindriga olyckor. Dödsolyckan inträffade vid vänstersväng från E4 till Hässjövägen. En av de svåra olyckorna inträffade också vid vänstersväng från E4 till Hässjövägen. En annan svår olycka inträffade när en norrgående buss körde ut på E4 från hållplatsen vid trafikplats Torsboda 2 och en personbil bromsade in och blev påkörd av ett upphinnande fordon (Transportstyrelsen, 2023). Merparten av de rapporterade olyckorna på E4 inträffade sydväst om järnvägen. Olycksdatabasen Strada visar enbart olyckor med personskador. Olyckor med enbart fordonsskador eller trafikstörningar som uppstår på grund av stillastående fordon registreras inte.

4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

En viktig del i Timrå kommuns utvecklingen är den industrisatsning i Torsboda som kommunen driver tillsammans med Sundsvalls kommun.

4.3.1. Kommunala planer

Översiktsplan

En översiktsplan är kommunens samlade strategi för hur mark- och vattenområden och den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Översiktsplanen är inte juridiskt bindande men har en vägledande funktion för efterföljande beslut och fungerar som ett redskap för det lokala utvecklingsarbetet.

Timrå kommuns översiktsplan (Timrå kommun, 2018) tar sikte mot år 2035. Den innebär bland annat satsningar på att fortsätta stärka företagsklimatet. Den redovisar förslag på nya näringslivsområden varav två är de numera antagna detaljplanerna Torsboda Nord och Torsboda Syd. Ytterligare ett område för industri, handel, kontor och/eller lagerverksamhet planeras vid Sundsvall-Timrå Airport cirka tre kilometer väster om den planerade trafikplatsen. Det anges bland annat att översiktsplanen och andra kommunala beslut ska skapa förutsättningar för att erbjuda mark i mer perifera lägen för ytkrävande verksamheter och att kollektivtrafiken ska utvecklas för att skapa bättre möjligheter till arbetspendling. Detaljplanerna i Torsboda är ett uttryck för den ambitionen. Det framgår även av översiktsplanen att Timrå kommun ska vara det självklara valet för företagande och inflyttning och att kommunen ska erbjuda livskvalitet med en mångfald av upplevelser, en trygg tillvaro och ett klimatsmart liv.

Fördjupad översiktsplan

Timrå kommun arbetar för närvarande med en fördjupad översiktsplan för framtidens Söråker inklusive miljökonsekvensbeskrivning som under perioden 8 november – 20 december 2024 är utställd på samråd (Timrå kommun, 2024c). Syftet med den fördjupade översiktsplanen är att uppdatera gällande översiktsplan för området kring Torsboda och Söråker så att framtidens industriella utveckling sker i god avvägning mellan näringsliv, industri, tätortsutveckling samt bevarande av natur och kultur.

Förslag enligt den fördjupade översiktsplanen beskriver bland annat att planläggning för större industrietableringar kring E4 i Torsboda redan har påbörjats. Intentionen är att låta dessa områden växa vidare i båda riktningarna från den nya trafikplatsen. Etableringar som kan ge många arbetstillfällen, bidra till klimatomställningen och alstra synergieffekter för samhällets tillväxt är prioriterade.

Gällande detaljplan

Strax söder om E4 finns gällande detaljplan Torsboda 1:2 m.fl. industriområde för energiintensiv verksamhet som antogs av kommunfullmäktige 2022-04-25 (Torsboda Syd). Detaljplanen medger markanvändning industri och tekniska anläggningar. Närmast E4 finns i detaljplanen en zon innehållande så kallad prickmark som begränsar markens nyttjande till att marken inte får förses med byggnad. Norr om E4 finns gällande detaljplan Torsboda 4:29 m.fl. Torsboda nord industriområde som antogs av kommunfullmäktige 2023-08-28. Detaljplanen tillåter industriändamål.

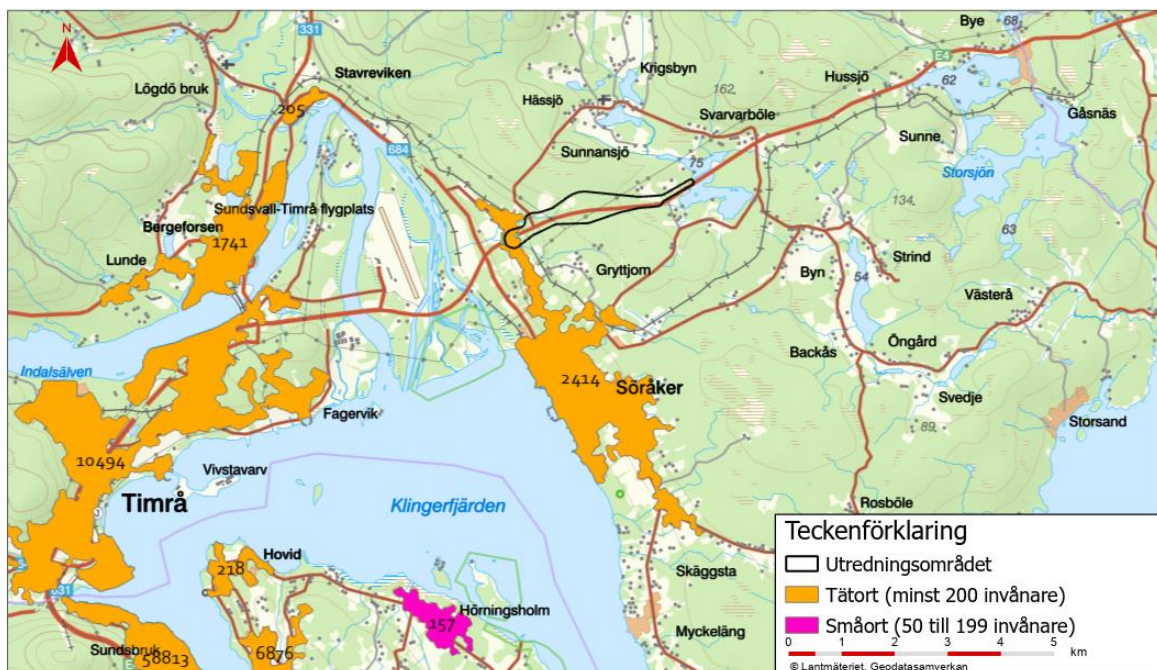
4.3.2. Torsboda industripark

På Timrå kommuns hemsida anges att Timrå och Sundsvalls kommuner gör insatser för att skapa en industripark i Torsboda för framtida etableringar. Syftet med exploateringen är att möta regionens behov att utveckla näringsliv och arbetsmarknad (Timrå kommun, 2024b). Torsboda Industrial Park AB, som sköter det operativa arbetet, har som uppdrag att skapa förutsättningar för etableringar med företag som genererar ett stort antal arbetstillfällen (Torsboda Industrial Park, 2024a).

4.3.3. Befolkning

Målet i Timrå kommuns översiktsplan är bland annat att befolkningen ska öka till minst 19 000 personer år 2025 och till 20 000 personer år 2035, vilket bland annat innebär ett behov av nya bostäder. År 2023 hade Timrå kommun 17 540 invånare (SCB, 2023).

Tätorten som ligger närmast den planerade trafikplatsen är Söråker samhälle med cirka 2 400 invånare. Andra närliggande tätorter är Bergforsen med 1 740 invånare och Timrå med 10 500 invånare (SCB, 2020). I närheten av utredningsområdet finns några byar med färre än 50 invånare (figur 5). Inom projektets utredningsområde finns ett fåtal bostadshus vilka ligger mer än 300 meter från den planerade trafikplatsen.



Figur 5. Tätorter (minst 200 invånare) och småorter (50 till 199 invånare) i projektets närområde enligt statistik från SCB 2020. Antal invånare per ort redovisat med siffror på kartan.

4.3.4. Målpunkter

Många transporter har målpunkter i närområdet bland annat SCA:s virkesterminal strax väster om utredningsområdet och hamnen/logistikområdet Deltaterminalen i Söråker. SCA har även en stor plantskola väster om Indalsälven. Andra målpunkter är Sundsvall-Timrå Airport belägen i Indalsälvens delta, bensinstationen Circle K i Torsboda och Indalsälvens deltas naturreservat. I Söråker, cirka tre kilometer söder om planerade åtgärder finns affärer, skolor och frekvent använda busshållplatser i och med att arbetspendlingen är stor. Folkets hus/kulturhuset i Söråker belägen vid Söråkers skola bedriver en omfattande verksamhet. De flesta trafikanter längs E4 är dock långväga med målpunkter norr och söder om närområdet.

4.4. Miljö och hälsa

4.4.1. Skyddade arter och övrig biologisk mångfald

Mnemosynefjärilen

Mnemosynefjärilen finns observerad i anslutning till detaljplan Torsboda Syd. Det är en fridlyst art i starkt behov av skydd. Den trivs i gläntor i ängs- och hagmarker och är bunden till växten nunneört som dess larver lever av. Nunneörten i sin tur är gynnad av näringsrik, gärna kalkhaltig, jord. En riktad inventering genomfördes i utredningsområdet 2023-07-25 med fokus på området för planerade åtgärder samt förutsättningar och lämpliga habitat för arten. Inga indikatorer kalkgynnade kärlväxter noterades. Det saknas förutsättningar för nunneört inom området för den planerade trafikplatsen och i dess omedelbara närhet varför man också kan förutsätta att mnemosynefjärilen inte heller har några födosöks- eller förnygringsplatser där. Inga andra fynd av rödlistade eller skyddsvärda arter av vare sig fjärilar eller kärlväxter noterades under inventeringen (Naturinformation, 2023).

Övriga skyddade och skyddsvärda arter

Inrapporterade artfynd i databasen Artportalen mellan åren 2000 - 2023 finns presenterade i tabell 2. Fynden omfattar rödlistade, fridlysta, signalarter och främmande arter. Sökningen genomfördes 2023-05-16 med en kontroll av eventuella relevanta uppgifter för projektet 2024-10-31 inom ett område som även sträcker sig cirka 500 meter ut från utredningsområdet (Artportalen, 2023). Den största koncentrationen av artfynd i ovan nämnda kategorier fanns i utredningsområdets södra del där skogen numera är avverkad (figur 6). En del artfynd bestod av överflygande fågelarter som troligen inte häckar i området.

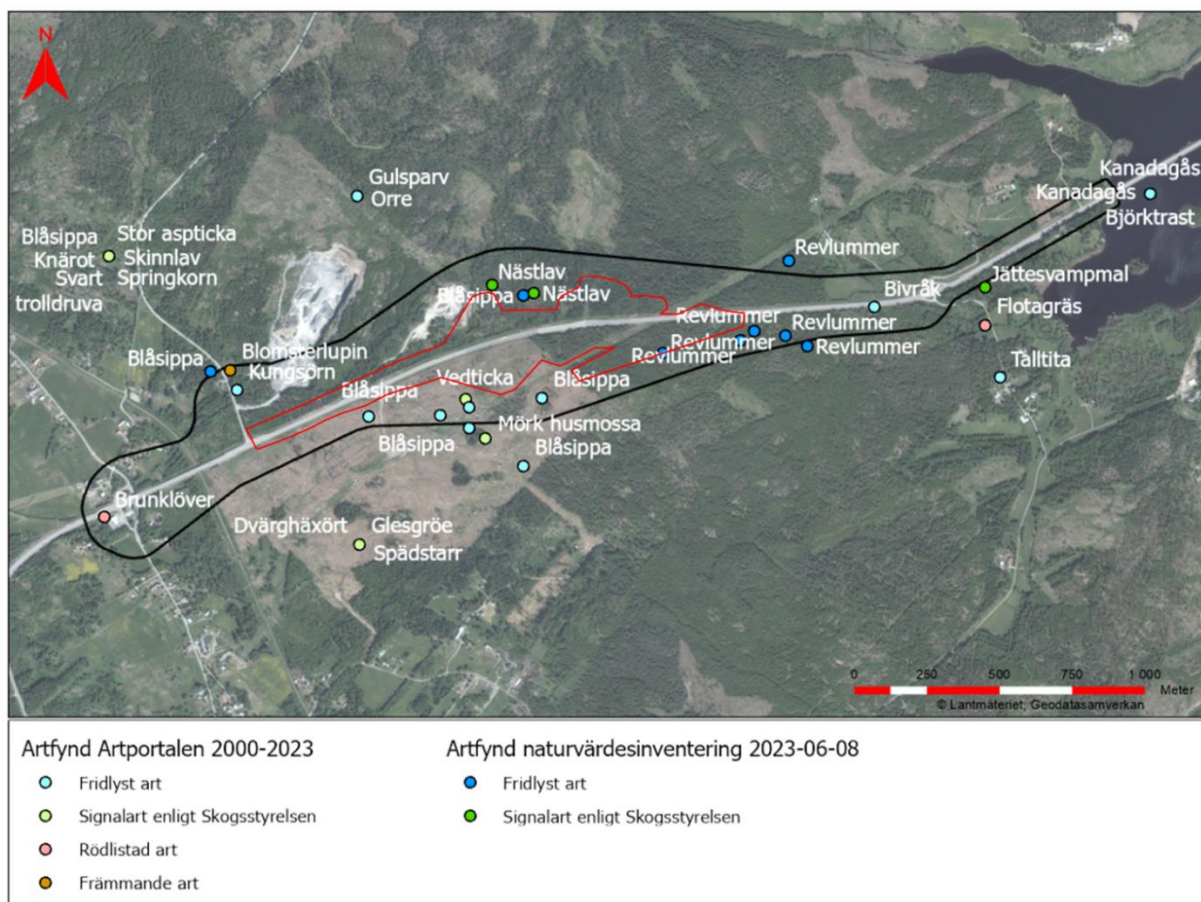
En naturvärdesinventering (NVI) genomfördes 2023-06-08 (WSP, 2023) i utredningsområdet inklusive en buffert på ca 100 meter. Då observerades bland annat blåsippa och revlumner vilka är fridlysta arter och som är mycket vanliga i Timrå kommun och i stora delar av Sverige. Det samma gäller för arten nattviol som även den förekommer inom utredningsområdet.

Fridlysningsbestämmelserna grundar sig i många fall på att arterna historiskt har plockats i stor skala och inte alltid på att arterna i sig är hotade. Den rödlistade arten brunklöver finns rapporterad i Artportalen i utredningsområdets västra del, men återfanns inte under inventeringen.

Nästlav och jättesvampmal som är skogliga signalarter observerades. Nästlav är en signalart som oftast förekommer i tallskogar. Artens signalvärde är störst i södra Sverige. I norra Sverige är den mycket vanlig och har ett lågt signalvärde. Insekten jättesvampmal är en signalart för vissa typer av trivallövskogar av högre kvalitet. I det här fallet återfanns kläckhål på en fnöskticka i en utdikad sumpskog i inventeringsområdets sydöstra del och bedöms därför inte bidra med något artvärde för platsen.

Tabell 2. Inrapporterade artfynd i Artportalen mellan åren 2000 - 2023 inom utredningsområdet och ett område som sträcker sig cirka 500 meter runt utredningsområdet. Fynden omfattar rödlistade, fridlysta, signalarter och främmande invasiva arter.

Artgrupp	Artnamn	Latinskt namn	Rödlistestatus	Naturvårdsstatus
Fåglar	Bivråk	<i>Pernis apivorus</i>	LC, livskraftig	Fågeldirektivet Bilaga 1
Fåglar	Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	NT, nära hotad	Fridlyst enligt 4 § Artskyddsförordningen
Fåglar	Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	NT, nära hotad	Fridlyst enligt 4 § Artskyddsförordningen
Fåglar	Kanadagås	<i>Branta canadensis</i>	LC, livskraftig	Fågeldirektivet Bilaga 2
Fåglar	Kungsörn	<i>Aquila chrysaetos</i>	NT, nära hotad	Fågeldirektivet Bilaga 1
Fåglar	Orre	<i>Lyrurus tetrix</i>	LC, livskraftig	Fågeldirektivet Bilaga 1 och Bilaga 2
Fåglar	Talltita	<i>Poecile montanus</i>	NT, nära hotad	Fridlyst enligt 4 § Artskyddsförordningen
Kärlväxter	Blomsterlupin	<i>Lupinus polyphyllus</i>	LC, livskraftig	Främmande art i Sverige. Invasiv.
Kärlväxter	Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	LC, livskraftig	Fridlyst enligt 9 § Artskyddsförordningen
Kärlväxter	Brunklöver	<i>Trifolium spadiceum</i>	NT, nära hotad	
Kärlväxter	Dvärghäxört	<i>Circaea alpina</i>	LC, livskraftig	Signalart enligt Skogsstyrelsen
Kärlväxter	Flotagräs	<i>Sparganium gramineum</i>	VU, sårbar	
Kärlväxter	Glesgröe	<i>Glyceria lithuanica</i>	VU, sårbar	
Kärlväxter	Nattviol	<i>Platanthera bifolia</i>	LC, livskraftig	Fridlyst enligt 8 § Artskyddsförordningen
Kärlväxter	Springkorn	<i>Impatiens noli-tangere</i>	LC, livskraftig	Signalart enligt Skogsstyrelsen
Kärlväxter	Spädstarr	<i>Carex disperma</i>	LC, livskraftig	Signalart enligt Skogsstyrelsen
Kärlväxter	Svart trolldruva	<i>Actaea spicata</i>	LC, livskraftig	Signalart enligt Skogsstyrelsen
Mossor	Mörk husmossa	<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	LC, livskraftig	Signalart enligt Skogsstyrelsen
Lavar	Skinnlav	<i>Leptogium saturninum</i>	LC, livskraftig	Signalart enligt Skogsstyrelsen
Svampar	Stor aspticka	<i>Phellinus populicola</i>	LC, livskraftig	Signalart enligt Skogsstyrelsen
Svampar	Vedticka	<i>Fuscoporia viticola</i>	LC, livskraftig	Signalart enligt Skogsstyrelsen



Figur 6. Artfynd som rapporterats i Artportalen mellan åren 2000 - 2023 inklusive de som observerades under naturvärdesinventeringen utförd av WSP 2023. Projektets utredningsområde, markerad med svart linje i figur, plus en buffert på cirka 100 meter utgjorde inventeringsområdet. Vägplanens ungefärliga markanspråk markerad med röd linje.

Invasiva främmande arter

Ett litet bestånd av den främmande och invasiva arten blomsterlupin finns rapporterat i Artportalen längs Hässjövägen nära utredningsområdets gräns (figur 6). Under observationer som gjordes i juni 2024 längs E4 påträffades blomsterlupiner på flera platser i vägdiket längs E4 inom området för den planerade trafikplatsen.

Skyddade områden

Det finns inga formellt skyddade områden i utredningsområdet eller i dess omedelbara närhet. Närmaste skyddade områden är Rigstakärret och Indalsälvens delta. Rigstakärret, ligger omkring en kilometer söder om den planerade trafikplatsens läge och är ett Natura 2000-område enligt art- och habitatdirektivet samt ett skogligt biotopskyddsområde. Indalsälvens delta, omkring 2,5 kilometer sydväst om trafikplatsens läge, är ett naturreservat och ett Natura 2000-område (Naturvårdsverket, 2024).

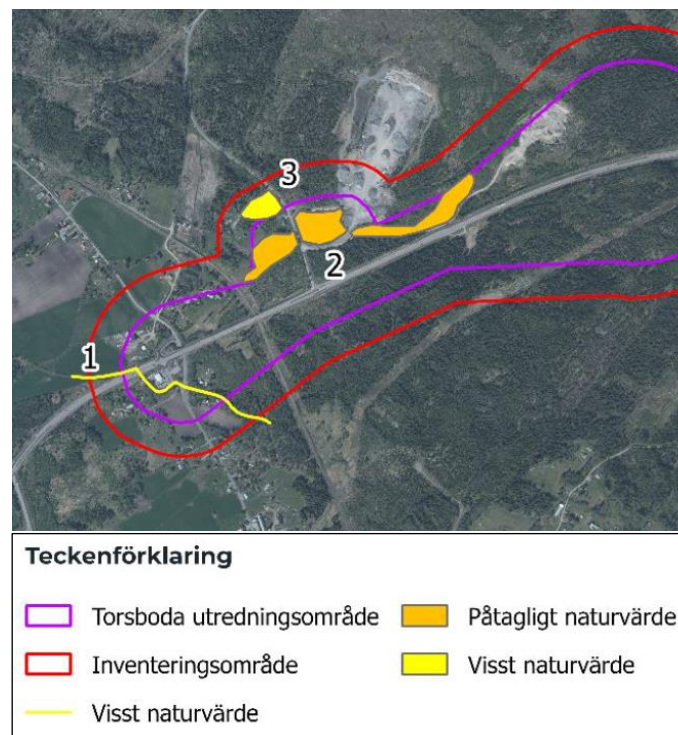
Naturvärden

Naturvärdesinventeringen som genomfördes av WSP i juni 2023 identifierade tre naturvärdesobjekt (figur 7). Två av dessa, Torsbodabäcken i utredningsområdets sydvästra del och en blandskog intill Hässjövägen strax utanför utredningsområdet, hade visst naturvärde (naturvärdesklass 4). En sumpskog med stor trädvariation som går längs med en gren av Torsbodabäcken på norra sidan av E4 har påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3). Inga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet påträffades. Den samlade bedömningen är att inventeringsområdet i stort saknar

naturvärden och att de naturvärden som finns är koncentrerade till inventeringsområdets västra del (WSP, 2023).

Utöver ovan nämnda NVI har naturvärdesinventeringar i området gjorts som del av Timrå kommuns detaljplanearbete inom detaljplanerna Torsboda Syd och Torsboda Nord samt inför E.ONs planerade nya ledningsdragningar. Inom detaljplan Torsboda Syd identifierades ett flertal naturvärdesobjekt (Skogsstyrelsen, 2021) men berörs inte av föreslagna åtgärder för den nya trafikplatsen. Området för detaljplanen Torsboda Syd har nu till största del blivit avverkad. Inom detaljplan Torsboda Nord identifierades tre naturvärdesobjekt (SWECO, 2023a). Ett av dessa ligger inom vägplanens utredningsområde och utgör till del samma naturvärdesobjekt som identifierades av WSP i juni 2023, sumpskogen med påtagligt naturvärde.

I Skogsstyrelsens databas Skogens Pärlor finns tidigare identifierade naturvärdesobjekt, nyckelbiotoper och sumpskogar med mera samlade (Skogsstyrelsen, 2023). Inga av dessa överlappar med projektets utredningsområde.



Figur 7. Naturvärdesobjekt som identifierades under naturvärdesinventeringen i juni 2023. © Lantmäteriet, Geodatasamverkan.

Groddjur

I maj 2024 utförde SWECO en fördjupad groddjursinventering inom samtliga vattendrag och våtmarker inom detaljplan Torsboda Nord (SWECO, 2024). Ljudboxar sattes upp under tre dygn mellan 10 - 13 maj. Ljudboxarna sattes upp längs med bäcken vid bergtäckerna i detaljplaneområdets södra del vilket är samma vattendrag som går längs med naturvärdesvärdesobjektet med påtagligt naturvärde identifierat under naturvärdesinventeringen utförd av WSP 2023. Ett fältbesök gjordes även i området den 15 maj 2024 för att specifikt sök efter äggsamlingar av groddjur. Fältbesöket utfördes under en tidpunkt då äggsamlingar av groddjur påträffats på andra ställen i regionen. Inga grod-, kräldjur eller äggsamlingar påträffades.

Vilt

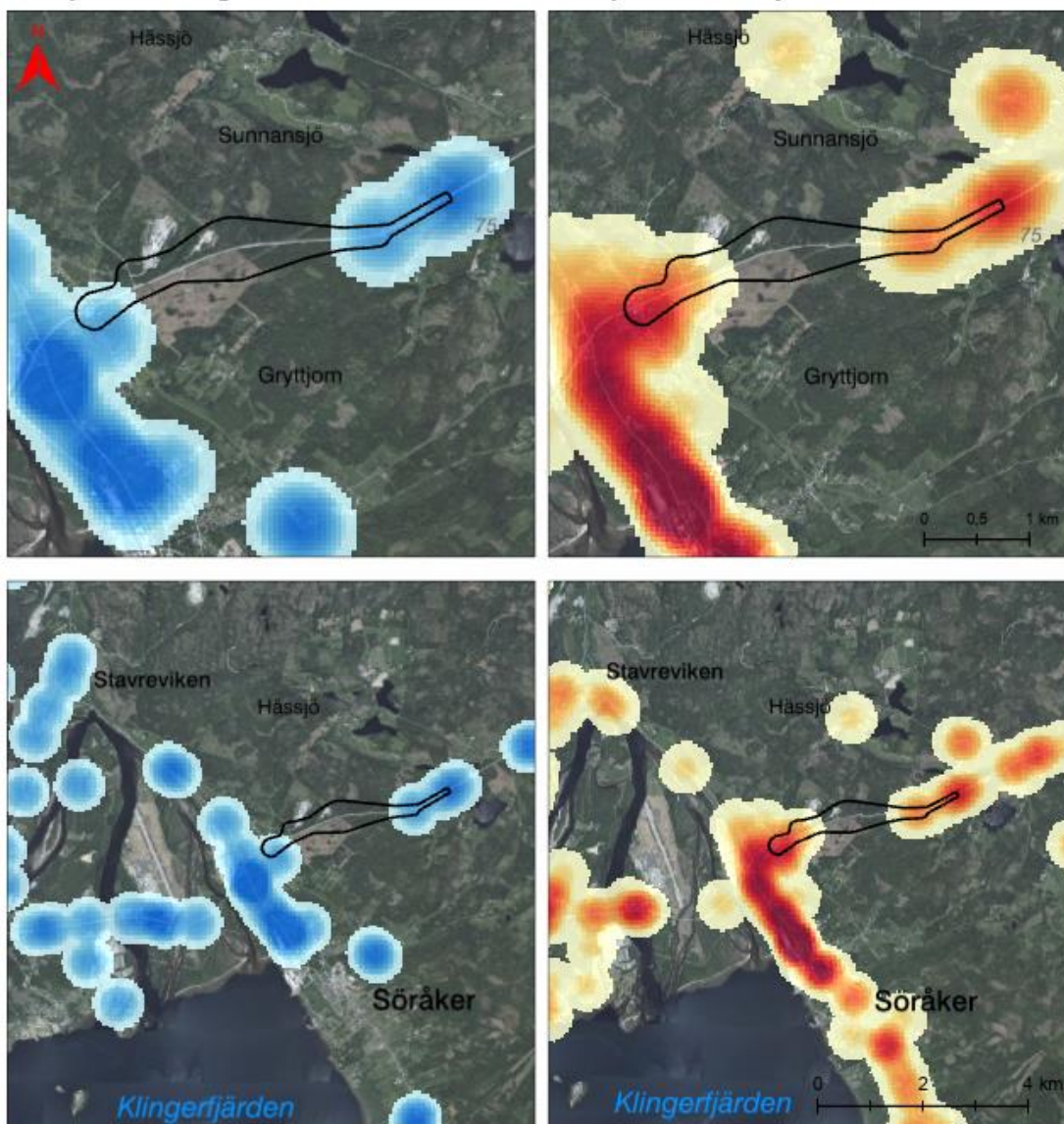
E4 är på långa sträckor försedd med en viltstängselanläggning vilket även gäller mellan Indalsälven och Bölesjön. Trots det sker viltpåkörningar längs sträckan med högre tätheter där det finns

stängselavslut eller öppningar i stängseln (figur 8). För rådjur är det upp till 20 rapporterade påkörningar och som tätast vid Bölesjön och nära trafikplats Torsboda 2. För älg är tätheterna vid Bölesjön drygt sex rapporterade påkörningar per km och år. Vid anslutningarna från Slättböle och Gökböle är det knappt fyra påkörningar per km och år för älg. Liknande siffror finns även vid andra anslutningar utom där Hässjövägen (väg 685) ansluter från norr. Vid den anslutningen är stängseln utdragen en bit in längs Hässjö vägen vilket hindrar vilt från att komma ut på E4. Relativa tätheter av älg- och rådjurspåkörningar visas i figur 8. De jämförelsevis höga tätheterna av viltpåkörningar vid stängselöppningar indikerar att viltrorelserna är stora i området och att driften för älg och rådjur att korsa vägen är stor.

Områdena intill Bölesjön och nära Indalsälvens delta är särskilt identifierade hotspots med förhöjd belastning av viltolyckor enligt den utredning som genomförts av Trafikverket (2020). Sträckan mellan Indalsälven och Bölesjön är till del problematisk men befintliga problem och behov av åtgärder finns inte primärt inom området för planerade åtgärder för den nya trafikplatsen.

Viltolyckskartor älg

Viltolyckskartor rådjur



© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Figur 8. Viltolyckskartor från Trafikverkets databas Lastkajen (Trafikverket, 2024b). Kartorna visar relativa tätheter av älgpåkörningar (i gradvis mot blått) och rådjurspåkörningar (i gradvis mot rött). Projektets utredningsområde markerat med svart linje.

Enligt registreringar i databasen "Rovbase" de senaste sex åren är observationer av björn och varg ovanligt i närområdet. Spår av järv har observerats strax väster om E4 men är ovanligare närmare kusten. Lodjur finns enligt spår och observationer i relativt täta populationer i området på både den norra och södra sidan av E4 (Naturvårdsverket, 2024a).

4.4.2. Föroreningar

Det finns få historiska eller pågående verksamheter i området som kan antas ha förorenat marken. Befintlig väganläggning och möjligen bergtäkterna kan utgöra undantag. Macken i Torsboda, sydväst om järnvägsbron, är ett potentiellt förorenat område enligt länsstyrelsernas EBH-register (Länsstyrelserna, 2024b), men den berörs inte av projektet. Det samma gäller för järnvägsanläggningen. Avrinningen från macken och järnvägsanläggningen sker mot väster, bort från planerad trafikplats. E.ON:s kraftledningsgata korsar utredningsområdet och en endurobana för motorcyklar har funnits i området på södra sidan E4 under 18 år innan den stängde i november 2021.

I PM Föroreningssituation som gjordes av AFRY (2021) för detaljplan Torsboda Syd konstateras att det inte fanns några anmärkningar på den tidigare enduroverksamheten. Tankning skedde på miljömattor, absorptionsmedel fanns tillgängligt om spill skulle uppstå och inget oljespill noterades när miljö- och byggkontoret i Timrå kommun besökte platsen. I samma PM står att kreasotföroreningar bedöms förekomma mycket lokalt kring E.ON:s kraftledningsstolpar vilka består av impregnerad trästolp.

I samband med de vägtekniska och geotekniska fältundersökningarna för projektet har markmiljöprovtagning utförts under hösten 2023 och sommaren 2024. I och med avsaknaden av verksamheter i området och den bedömt låga föroreningrisken har markmiljöproverna för kemisk analys tagits vid platser för geoteknisk skruvprovtagning och vägtekniska prover. Vägdikeyprover i form av sex samlingsprover har tagits med fem delprov i varje i de östra, mittersta och västra delarna av den planerade trafikplatsen i vägdikey norr och söder om E4. Utöver dessa togs två markmiljöprover i en identifierad fyllning längs en enskild väg norr om E4. Markmiljöprover har analyserats med avseende på olja, metaller och PAH (polycykliska aromatiska kolväten). Resultaten från de vägtekniska provtagningarna visar höga halter PAH i de djupare bundna beläggningsslagen. I flera fall var halterna så höga att de överskrider gränserna för vad som räknas som farligt avfall (FA). Förhöjda halter av PAH upptäcktes även i några prov i de obundna lagren i vägöverbyggnaden. Dessa utslag beror med stor sannolikhet på att kylvatten som användes vid uttag av beläggningssprover har runnit ned och kontaminerat det obundna underliggande materialet. Utöver de höga halterna PAH i beläggningsslagen finns inget avvikande som indikerar markföroreningar eller höga halter av naturligt förekommande ämnen. Ett prov tangerade det generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM) för kobolt och några ämnen där det generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM) överskreds.

I samband med jord-berg-sonderingar (så kallade JB-sonderingar) hösten 2023 togs borrhaxprover på olika djup i berget. Analyserna har i några fall visat på höga svavelhalter. Vidare tester, bland annat lakningstest, visar att materialet trots detta konstaterats vara icke syraproducerande. Därmed kan bergmaterialet varken förorsaka menlig pH-påverkan eller associerad metallurlakning vilket innebär att det kan återanvändas utan begränsningar.

4.4.3. Vatten

Ytvatten

Krönet av Torsbodabacken utgör en vattendelare mellan två större avrinningsområden. Ett som avvattnas västerut mot Indalsälven och vidare mot Klingerfjärden i Bottenhavet och ett som avvattnas österut mot Bölesjön. Från Bölesjön går avrinningen vidare bland annat via Sörån som mynnar i Åvikebukten i Bottenhavet.

Klingerfjärden och Bölesjön utgör vattenförekomster enligt vattenförvaltningen (Vattenmyndigheterna, 2016) och omfattas av miljökvalitetsnormer (MKN) för ytvatten (figur 9).

Torsbodabäcken rinner mot Indalsälven från öster mot väster och passerar under E4 inom utredningsområdets västra del. Ett mindre biflöde finns norr om E4 och rinner från den mindre bergtäkten, nära och längs med E4 och vidare under Hässjövägen och ligger till stor del inom detaljplan Torsboda Nord. Den ligger delvis inom 100 meter från E4. Vattendragen utgör inte vattenförekomster enligt vattenförvaltningen men kan bedömas att omfattas av strandskyddsbestämmelser enligt miljöbalken kap. 7. Inom detaljplanerna är dock strandskyddet upphävt.

Grundvatten

Väster om utredningsområdet vid Indalsälvens delta finns ett större grundvattenmagasin kallat Mjällåns dalgång södra som delvis överlappar med en preliminär, det vill säga en möjlig framtida utpekad grundvattenförekomst med föreslaget namn "Indalsälvens delta", (SGU, 2024). Det finns inget vattenskyddsområde inom utrednings- eller influensområdet (Naturvårdsverket, 2024) och närmsta kända brunn är belägen cirka 500 meter från planerade åtgärder (SGU, 2024a). Omfattande mätningar av grundvattennivån sker i området. Dels inom vägprojektet men även inom detaljplanerna.

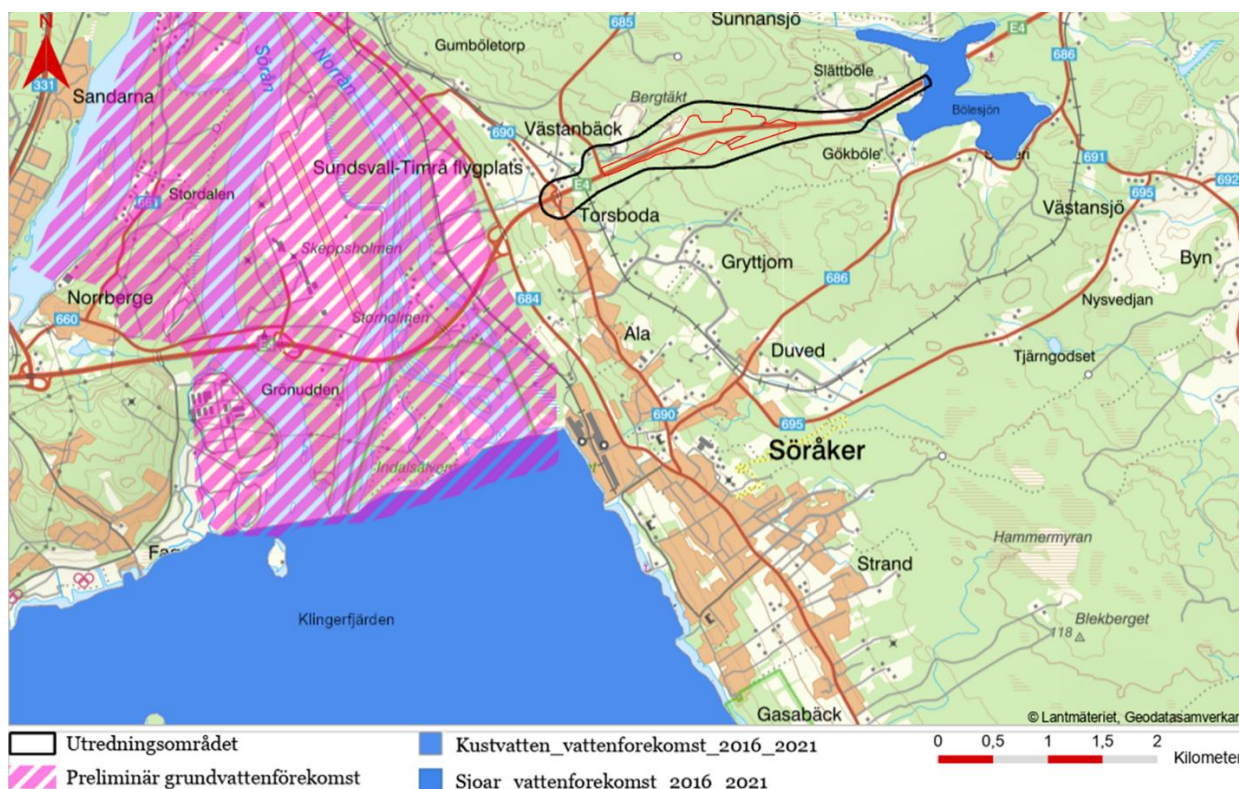
Miljökvalitetsnormer för vatten

Sveriges yt- och grundvatten är indelade i enheter som kallas vattenförekomster. För varje vattenförekomst tas information fram om dess status och mål sätts upp i form av miljökvalitetsnormer (MKN). Syftet med vattenförvaltningen är att förbättra och att förhindra en försämring av vattenförekomsternas status. Närliggande ytvattenförekomsternas ekologiska och kemiska status samt MKN anges i tabell 3 och i text nedan. Indalsälvens delta väster om utredningsområdet utgör en potentiellt ny grundvattenförekomst. I och med att förekomsten är preliminär har inte MKN fastställts ännu. MKN bedöms fastställas i nästa förvaltningscykel 2027 - 2033. Ytvattenförekomsterna och den preliminära grundvattenförekomstens geografiska lägen visas i figur 9. Indalsälven, Bölesjön och Klingerfjärden har en bedömd måttlig ekologisk status. I Bölesjön finns väsentlig påverkan på konnektiviteten. Förekommande barriärer i vattensystemet fragmenterar vattenförekomsten (minskad konnektivitet) och hindrar bland annat fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp och ned i vattensystemet samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Målet för vattenförekomsten är god ekologisk status med tidsfrist till år 2033. Klingerfjärden uppnår inte kraven för god ekologisk status på grund av att gränsvärdet för koppar överskrids. Koppar är ett så kallat särskilt förorenade ämne (SFÄ) som ingår i bedömningen av den ekologiska statusen. Flera kustvattenförekomster längs Norrlandskusten har motsvarande överskridande av kopparhalt utan en tydlig påverkanskälla. Målet är god ekologisk status med tidsfrist till år 2027.

Vattenförekomsterna Indalsälven, Bölesjön och Klingerfjärden uppnår ej god kemisk status. Klassificeringen är baserad på det generella överskridandet av gränsvärden för kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerade difenyletrar – även kallade polybromerade difenyletrar (PBDE). Dessa ämnen betraktas som överallt överskridande ämnen för vattenförekomster i hela Sverige. Indalsälven har dessutom problem med kemikaliegruppen PFOS. I Bottniska vikens kustvatten överskrids även dioxin enligt bedömningsgrunden. De båda vattenförekomsterna har getts undantag med mindre stränga krav för kvicksilver och PBDE. Det beror på att det anses saknas tekniska förutsättningar för att åtgärda de höga halterna då dessa miljögifter förekommer i atmosfäriskt nedfall. Klingerfjärden har målar för att underskrida gränsvärdena för dioxiner som är beslutat till år 2027 (Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna, & Havs- och vattenmyndigheten, 2024).

Tabell 3. Berörda ytvattenförekomstens statusklassning och beslutade miljö kvalitetsnormer (Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna, & Havs- och vattenmyndigheten, 2024).

Vattenförekomst	Status		Miljö kvalitetsnormer	
	Ekologisk	Kemisk	Ekologisk	Kemisk
Bölesjön	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status Tidsfrist 2033	God kemisk ytvattenstatus Undantag mindre stränga krav: kvicksilver och PBDE
Indalsälven	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status Tidsfrist 2027	God kemisk ytvattenstatus Undantag PEFOS Tidsfrist 2027 Undantag mindre stränga krav: kvicksilver och PBDE
Klingerfjärden	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status Tidsfrist 2027	God kemisk ytvattenstatus Undantag mindre stränga krav: kvicksilver och PBDE Undantag senare målår 2027: dioxiner



Figur 9. Ytvattenförekomsterna Indalsälven, Bölesjön och Klingerfjärden samt den preliminära grundvattenförekomsten i Indalsälvens delta. Vägförslagets ungefärliga markanspråk markerad med röd linje.

4.4.4. Luftföroreningar

Miljö kvalitetsnormerna (MKN) för luft syftar till att skydda människors hälsa och miljön och regleras bland annat i miljöbalken kap. 5.

Timrå kommun har gjort en inledande kartläggning och skattning av luftkvaliteten i kommunen (Timrå Kommun, 2024). I rapporten nämns vägtrafik som en källa till luftföroreningar där E4 har den största trafikmängden. De högsta luftföroreningshalterna bedöms vara i Timrå centrum där kommunala vägar och E4 sammanfaller och där gaturummen till viss del är slutna. I kommunens mindre orter är gaturummen i allmänhet öppna.

Ett antal större punktkällor bidrar med utsläpp i kommunen. Dessa är SCA:s anläggning Östrands massabruk, omkring 10 km från den planerade trafikplatsens läge, Sundsvall-Timrå Airport som ligger omkring två kilometer från den planerade trafikplatsens läge samt den troliga kommande industrietableringen i Torsboda.

I mars 2024 lämnade bolaget PTL in ansökan om tillstånd till mark- och miljödomstolen för produktion av anodmaterial av artificiell grafit i Torsboda. Råvaror och produkter planeras att transporteras med lastbil och båt. Timrå kommun har i den pågående prövningen efterfrågat en redovisning av sammanlagda effekter gällande utsläpp till luft. Sammanfattningsvis utifrån nuvarande kunskap görs bedömningen att MKN och de utvärderingströsklar som föreskrivs inte kommer att överskridas för luftföroreningarna PM₁₀, SO₂, bens(a)pyren, CO, bensen och tungmetaller (arsenik, kadmium, nickel och bly).

Den planerade trafikplatsen är belägen i så kallad regional bakgrund. Naturvårdsverket är den myndighet som ansvarar för den nationella övervakningen av luftkvaliteten i regional bakgrund. Generellt sett är luftkvaliteten på landsbygden i Sverige god och för de flesta ämnen är halterna betydligt lägre än gällande gräns- och målvärden. Det främsta undantaget är marknära ozon, där såväl

MKN som miljömålets preciseringar för hälsa regelbundet överskrids (Naturvårdsverket, 2023a). Marknära ozon uppstår som en följd av luftföroreningar och når höga halter under speciella meteorologiska förhållanden men har inte en stark koppling till de lokala utsläppen.

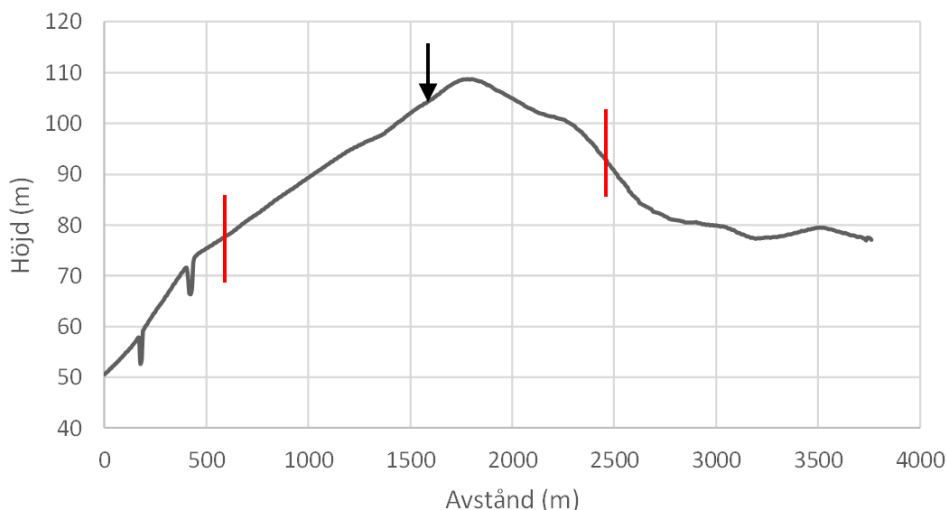
4.4.5. Landskap, topografi och bebyggelse

Området längs E4 intill den planerade trafikplatsen består i huvudsak av produktiv och brukad skogsmark av typen barrblandskog. Skogen har nyligen avverkats på den södra sidan E4 inom området för detaljplan Torsboda Syd.

Landskapet kan beskrivas som ett berglandskap präglat av inlandsisen och havet till mjuka kullformade bergknallar. Hela området ligger under den så kallade högsta kustlinjen som är den nivå dit havet nådde som högst och skapade spår i landskapet i slutet av den senaste istiden.

Centralt i utredningsområdet finns en höjdrygg i nord-sydlig riktning, där den högsta punkten är belägen ungefär mitt i utredningsområdet på cirka + 120 meter. Höjdryggens och vattendelarens placering sammanfaller ungefärligt med den nya trafikplatsens bro över E4. Profilen i figur 10 redovisar höjder på E4 från väster mot öster.

Förutom infrastrukturen i form av vägar och järnväg och E.ON:s högspänningsledning finns de två bergtäkterna som ligger inom detaljplan Torsboda Nord och som kraftigt har påverkat den ursprungliga marken. Skogsbruk har bedrivits i stora delar av området under lång tid.



Figur 10. Profilen i figuren redovisar höjder längs E4 från den västra till den östra delen av utredningsområdet. Höjdskalet är starkt överdriven i förhållande till längdskalet. Röda streck markerar vägpans start och slut. Pil visar centrumläget för föreslagna trafikplats. De två hacken i kurvan inom de första 500 meterna utgör bron vid trafikplats Torsboda 2 och järnvägsbron.

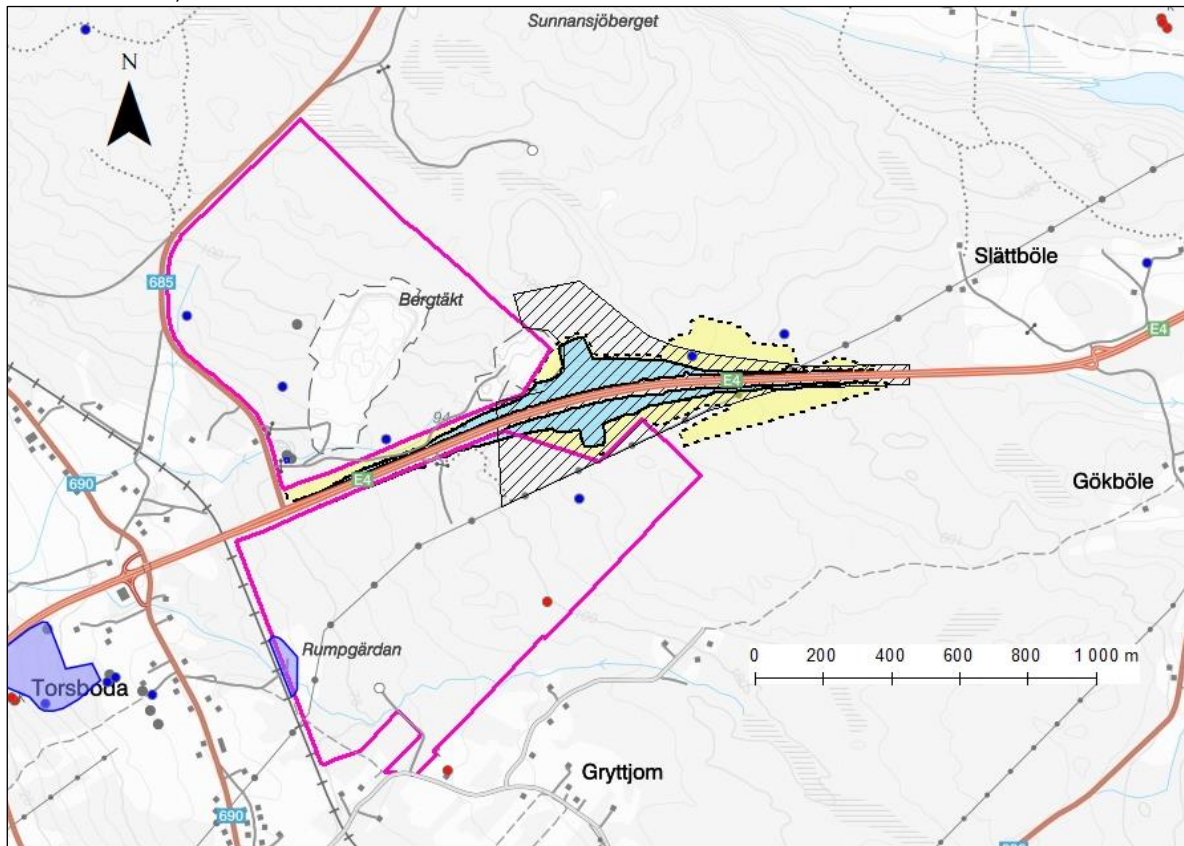
4.4.6. Kulturmiljö

Arkeologiska utredningar har genomförts på detaljplanerna Torsboda Nord och Syd samt i närområdet för den planerade trafikplatsen där rester av en så kallad resmila identifierades (figur 11). Lämningen har registrerats i kulturmiljöregistret som en övrig kulturhistorisk lämning. Ytterligare en kolbotten efter en resmila registrerades ett stycke utanför inventeringsområdet för arkeologin efter att lämningen uppmärksammats av markägaren. Utöver dessa påträffades ett äldre gränsröse. Eftersom röset ligger i en administrativ gräns som fortfarande är i bruk registreras röset inte i kulturmiljöregistret. Läget för trafikplatsen och det markbehov projektet behöver bedöms ha viss potential för boplatser från stenåldern. Inget boplatsläge som behöver utredas vidare har ännu

identifierades (SWECO, 2023b). Ytterligare områden som kan komma att beröras av planerade åtgärder kommer att utredas med avseende på arkeologi.

Samtliga lämningar som finns registrerade i Riksantikvarieämbetets kulturmiljöregister "Fornsök" visas i figur 11. Lämningarna inom projektets utredningsområde utgör samtliga typen övriga kulturhistoriska lämningar. De omfattas därmed inte av det direkta skyddet i 2 kap. kulturmiljölagen. Däremot ingår de i det som anges inledningsvis i 1 kap. 1 § kulturmiljölagen om att den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.

Historiska kartor över området från åren 1966, 1930, 1909 och tidigare som finns tillgängliga via Lantmäteriets tjänst "Historiska kartor" visar få tecken på verksamhet i området. Av vad som går att utläsa av de historiska kartorna har området bestått av barrskog och berg i dagen med undantag av en liten odlingsplats i form av en "svedja" öster om den planerade trafikplatsen norr om E4 som syns på en karta från 1700-talet.



Figur 11. Registrerade lämningar i och intill utredningsområdet (Riksantikvarieämbetet, 2024). Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar symboliseras med röda respektive blå prickar. Skrafferad yta visar inventeringsområde för den arkeologiska utredningen. En kolningsanläggning finns inom vägförslaget. En kompletterande arkeologisk utredning som täcker in föreslagna markbehov för projektet planeras att utföras under 2025. © Lantmäteriet, Geodatasamverkan.

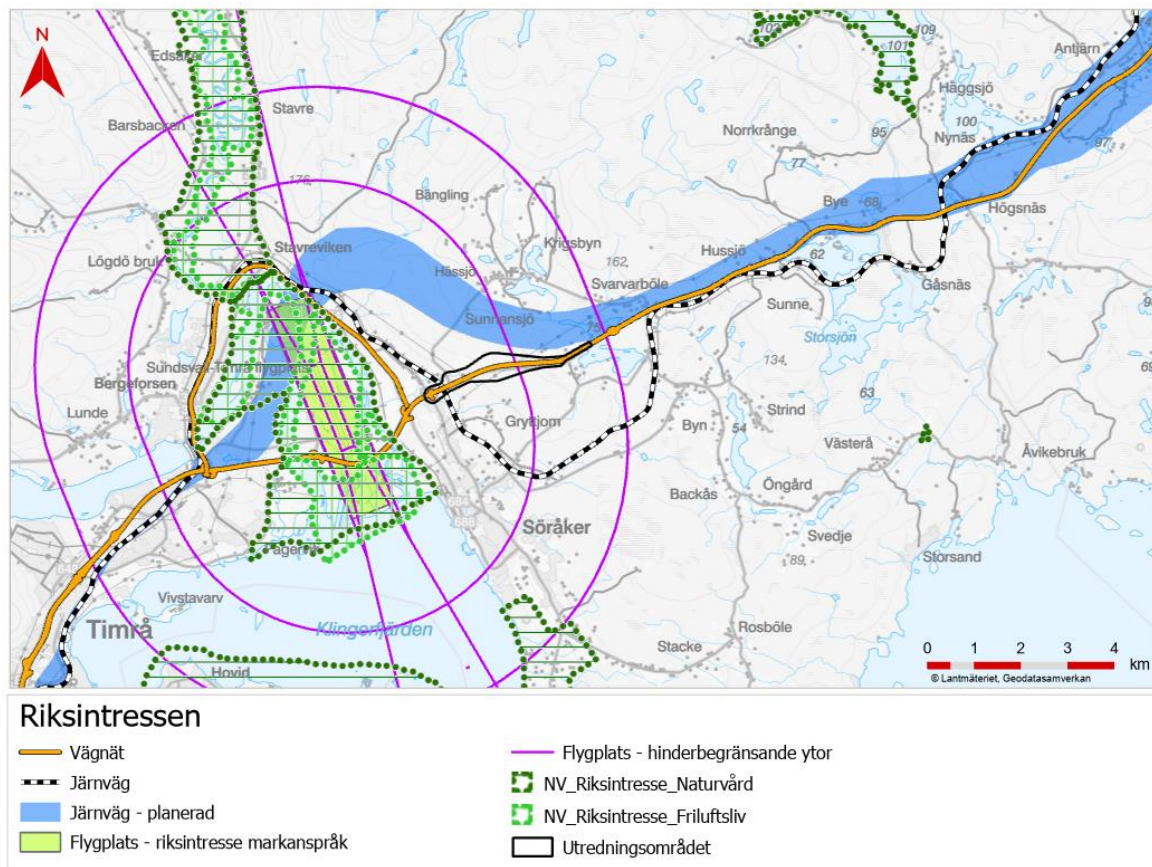
4.4.7. Riksintressen

De riksintressen som främst berörs av projektet är Trafikverkets utpekaden i form av E4, Järnvägen Ådalsbanan och Sundsvall-Timrå Airport (figur 12). E4 är del av det transeuropeiska transportnätverk (TEN-T). Den binder samman anläggningar av riksintresse och utgör ett funktionellt prioriterat vägnät för godstransporter och långväga personresor samt är en rekommenderad färdväg för farligt gods. Järnvägen Ådalsbanan är en del av TEN-T och trafikeras av godstrafik och långväga persontrafik. I riksintressebeskrivningen för järnvägen framgår att en ny sträckning mellan Sundsvall och Härnösand utreds i syfte att förbättra kapaciteten längs sträckan (Trafikverket, 2022b).

Den planerade trafikplatsen Torsboda 3 ligger utanför riksintressets markanspråk för flygplatsen men innanför det som anges som ”hinderbegränsande yta”, vilket innebär att nya planer eller objekt i flygplatsens närhet måste analyseras särskilt för att inte försvårar tillkomsten eller utnyttjandet av flygplatsen (Trafikverket, 2017). Höga master eller andra installationer som kan hämma eller försvåra för flygtrafiken bör inte utföras om det inte kan motiveras av andra synnerliga skäl.

Området ligger inom vinterland tillhörande Voernese sameby men inte inom utpekade riksintresse för rennaringen (Sametinget, 2024).

Indalsälvens delta väster om utredningsområdet utgör riksintresse för naturvården och friluftslivet (Naturvårdsverket, 2024). De yttersta delarna av deltat utgör även av ett Natura 2000-område och utgör därmed ett riksintresse.



Figur 12. Utpekade riksintressen i utrednings- och influensområdet.

4.4.8. Rekreation och friluftsliv

I samrådsredogörelsen som tagits fram för detaljplan Torsboda Syd (Timrå kommun, 2022) finns information om att närboende till del nyttjar närområdet för rekreation och friluftsliv. Som exempel är det många som cyklar, promenerar och åker skidor genom Gryttjom, öster om planerade åtgärder.

Det går ett skidspår från Söråker och vidare till Lappstegestugan väster om Hässjö som korsar utredningsområdet söder om planerade åtgärder längs järnvägen under E4 (Friluftsförbundet, 2024).

Timrå och Viksjö älgskötselområden överlappar delvis med projektets utredningsområde. (Länsstyrelserna, 2024).

4.5. Byggnadstekniska förutsättningar

På höjderna, exempelvis vid läget för den planerade trafikplatsen, präglas toppar av hårt svallade jordar där flera ytor består av berg eller berg med ett tunt eller osammanhängande jordtäckte. I dalar

och mindre svackor finns djupare jordlager i huvudsak bestående av morän med ytligare skikt där mycket av de finare fraktionerna har svallats bort. På mindre ytor finns ytliga lager med mull och torv (figur 13).

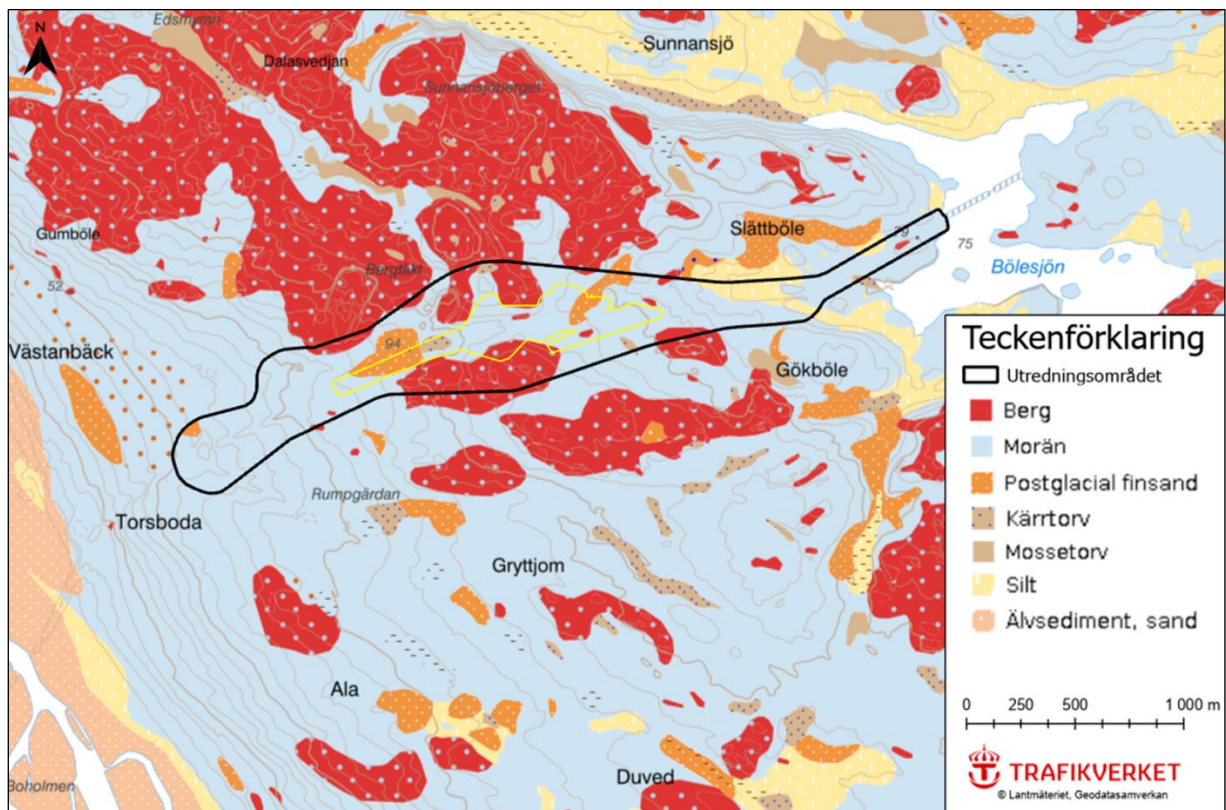
På norra sidan av E4 vid planerad trafikplats förekommer stora områden med ytligt berg, tunna jordlager och partier med berg i dagen. Generellt varierar jorddjupen mer på södra sidan av E4 jämfört med den norra.

Jordlagerföljden består överst av mulljord, följt av sandjord som övergår till en sandig morän.

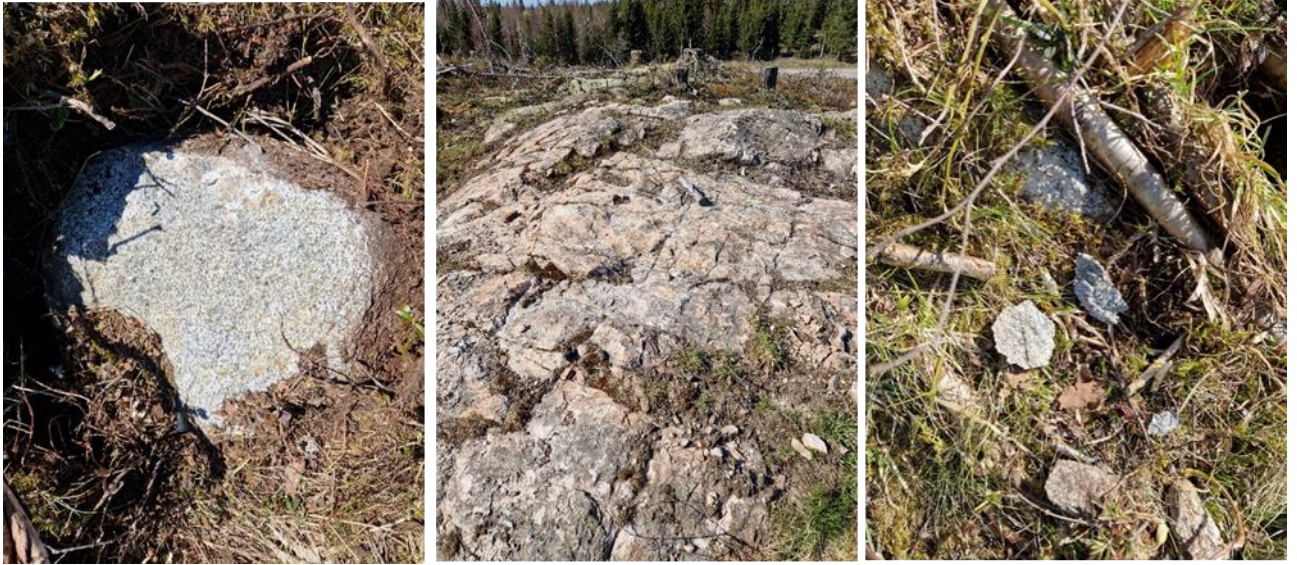
De större jorddjupen förekommer i områdena närmast E4. Längs med E4 består jorden generellt av vägens fyllning som följs av sand på morän. Det förekommer områden där berget ligger cirka 2 meter djupt samt områden där jorddjupet är över 10 meter.

Bergarterna i området för den planerade trafikplatsen utgörs i huvudsak av mer eller mindre omvandlade, det vill säga metamorfa, sedimentbergarter såsom vackor och migmatiter, men också av magmatiska bergarter såsom graniter. Fältbilder från maj 2024 finns i figur 14.

Sommaren 2024 togs bergmaterial för analys från båda sidor om E4 innehållande ljus granit, vacka (tidigare ofta benämnd gråvacka), migmatit, röd granit, gabbro/glimmer och gångbergart. Resultat från de ballastmekaniska analyserna visar att samtliga bergmaterialprover med undantag för ett gabbro/glimmer-prov, uppfyller kriterierna för användning som bärlager till belagda vägar samt för de flesta andra obundna lager i vägkonstruktioner.



Figur 13. SGU:s jordartskarta (SGU, 2022a). Jordlagret inom utredningsområdet består i huvudsak av morän, postglacial finsand och mindre partier kärrtorv. Vägförslagets ungefärliga markanspråk markerad med gul ytterlinje.



Figur 14. Bilder av bergmaterialet. WSP 2024.

5. Den planerade vägens lokalisering och utformning

Vägplaneprocessens målsättning är att göra det möjligt att bedöma vad som är en lämplig lokalisering och utformning med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

5.1. Val av lokalisering

Ändamålet med vägplanen är att säkerställa god tillgänglighet till de planerade industriområdena i Torsboda vilket är avgörande för trafikplatsens lokalisering. De förväntat stora trafikmängderna som etableringarna bedöms generera ger att anslutningen behöver ske mot områdets primära förbindelse E4. En placering längre västerut på E4 längre ner i Torsbodabacken där backen är brantare hade varit sämre för trafiksäkerheten och framkomligheten och kommer dessutom i konflikt med befintlig bebyggelse och infrastruktur. En placering längre österut försvårar kopplingen till de planerade industriområdena.

5.2. Val av utformning

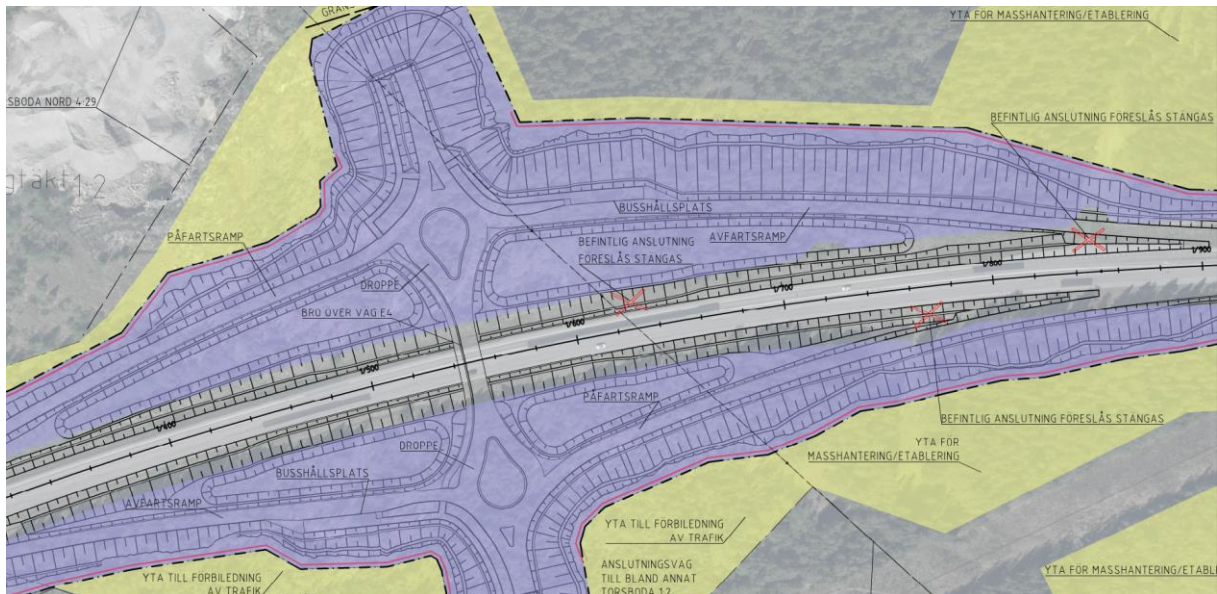
5.2.1. Vägutformning och väganläggning

Trafikplatsen föreslås att utformas enligt en så kallad ruterlösning eftersom den ger god trafikmässig kapacitet och säkerhet. En ruterlösning har relativt långa på- och avfartsramper vilket minskar hastighetsskillnaden mellan trafikplatsens ramper och huvudvägen E4. Utformningen är anpassad efter den förväntade trafikmängden och från de planerade industriområdena, på E4 och i det övriga vägnätet i området. Parallella avfarter, i fallet ruterlösning, i stället för så kallade kil-avfarter gör att det finns plats för viss köbildning på ramper och minskar risken för att eventuella köer hamnar på E4. Ruterlösning ger även en god möjlighet för snabba stopp för genomgående busstrafik och placeringen på trafikplatsens avfartsramper medger vändning i Trafikplatsen.

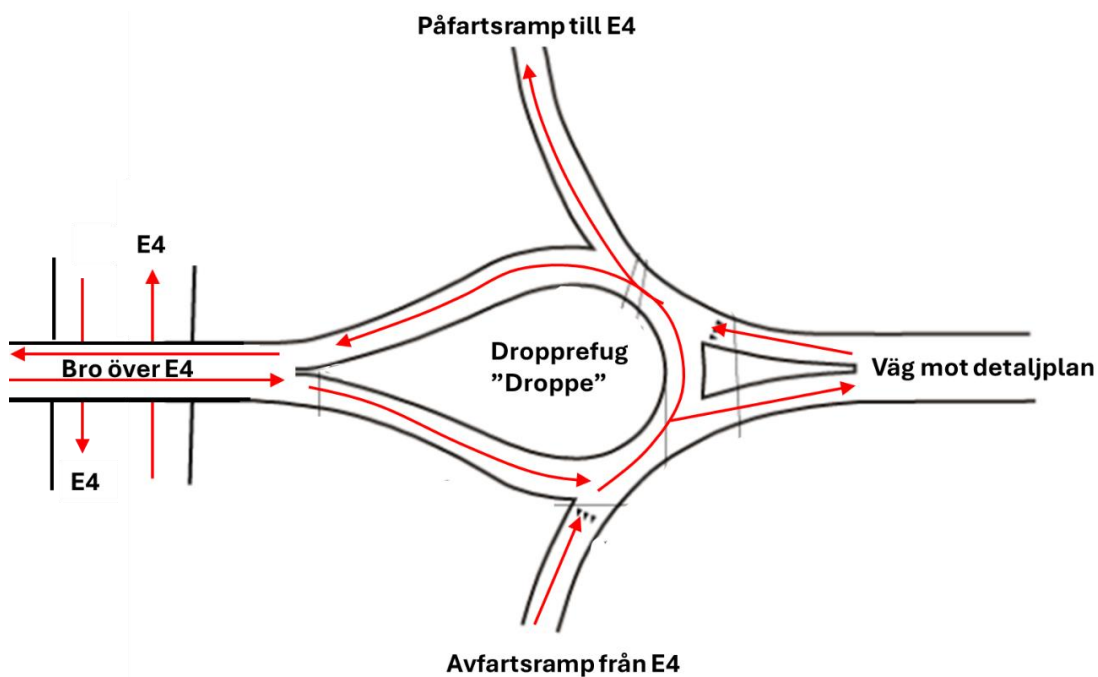
Den föreslagna anläggningen inkluderar av- och påfartsramper, droppar, (figur 15, 16 och 17) korsande väg över E4 på en bro, två busshållplatser (en på vardera avfartsramp från E4), gång- och cykelbana från busshållplatserna och genom trafikplatsen, samt slänter, diken och sidoområden som behövs för att inrymma erforderliga väganordningar som till exempel skyltar, räcken, fallskydd, viltstängsel och säkerhetszon. De två busshållplatserna, belägna på trafikplatsens båda avfartsramper från E4, rymmer två bussar vardera. Anläggningen kan i vissa avseenden kompletteras med avseende på kapacitet i framtiden om behov skulle uppstå. Exempelvis med högersvängfält vid droppar med mera.

Trafikplatsen föreslagna utformning innebär en sänkning av E4:ans nuvarande profil. En sänkning av E4 behövs bland annat för att bron och trafikplatsens droppar inte ska hamna högt ovanför befintlig marknivå och för att ramperna inte ska blir för branta. Sänkningen är även nödvändig för att sekundärvägarna ska kunna ansluta mot detaljplanernas planerade marknivåer. E4-profilen sänks längs en cirka 800 meter lång sträcka. Den största sänkningen sker ungefär vid krönet av Torsbodabacken. Där sänks E4 med omkring 6-7 meter. Även marken i anslutning till trafikplatsens ramper kommer att behöva sänkas i förhållande till befintliga marknivåer.

Trafiklösningen är projekterad med 2+1 körfält på E4. Trafikplatsen kommer att belysas i enlighet med de krav som gäller för en sådan anläggning. Detaljerad omfattning och kravställning undersöks vidare i senare skede.



Figur 15. Utsnitt ur samrådshandlingens illustrationskartor. Föreslagen utformning av trafikplatsen med på- och avfarter, droppar, busshållplatser och korsande väg i form av en bro över E4. Gång- och cykelbana kommer att finnas på en sida av bron.



Figur 16. Principskiss för korsning med så kallad droppe. Exempel med trafikflödesriktningar för trafikplatsen söder om E4.



Figur 17. Illustration av trafikplatsen sedd från väster mot öster.

5.2.2. Gestaltning

Den nya trafikplatsen placeras på en höjdrygg i landskapet vilket innebär att den kommer att synas på långt håll. Det är därför av stor vikt att den utformas omsorgsfullt. Trafikplatsen kan bli ett nytt landmärke längs E4 som markerar övergången från skog och landsbygd norr om Torsboda till det mer urbana landskapet med industri, flygplats, bostäder och de nya industriområdena. Den planerade brons utformning över E4 är av särskild betydelse då den kommer att utgöra en höjdpunkt. Bron bör utformas så att den inte blockerar sikten längs vägen, och för att främja utblickar över det omgivande landskapet.

Målet med gestaltningen är att platsen ska uppfattas som en positiv del av vägsträckan. Trafikplatsen ska anpassas till landskapets och omgivningarnas förutsättningar genom en genomtänkt masshantering som del av gestaltningen och genom att återanvända de lokala material som går. Genom att använda befintliga avbaningsmassor går det att skapa en vegetation som harmoniserar med det nuvarande landskapet. Bergmaterial och delar av den befintliga vägen har potential att återanvändas. Släntutformning och bergsskärningarnas utformning är en viktig del av gestaltningen. Genom att placera vilt- och/eller fallskyddsstängsel avvägt indragna från släntkrön kan de bli mindre dominerande runt trafikplatsens krön och bergsskärningar.

5.2.3. Trafik och markbehov under byggnadstiden

Utöver den permanenta väganläggningens markbehov tillkommer ytor för tillfällig nyttjanderätt. Detta omfattar bland annat förbifart av E4-trafiken, etableringsytor, upplag för masshantering och byggvägar.

Det finns inga befintliga vägar som kan fungera som omledningsväg för E4-trafiken längs sträckan och därför föreslås en temporär förbifart för E4 att anläggas i anslutning till trafikplatsen på den södra sidan av E4.

Tillfälliga ytor för upplag av massor, etablering och byggvägar med mera har studerats på båda sidor om E4. En förutsättning är att markanspråket inte ska inskränka på de aktiviteter som planeras att bedrivs inom de detaljplanlagda ytorna. Ytor med stark lutning är generellt olämpliga för tillfällig nyttjanderätt eftersom de kan kräva omfattande beredning av marken. I den östra delen av området

korsar befintlig 130 kW-kraftledning i en ledningsgata vilket till del begränsar ytor som är lämpliga för tillfällig nyttjanderätt. Förbifarten för trafiken på E4 och även byggvägar kan korsa ledningsgatan men höjd till ledningar och avstånd från stolpar och stag med mera behöver särskilt beaktas.

Ytor på både den norra och södra sidan av E4 bedöms behövas för att minska behovet av passager över E4.

Det är möjligt att även detaljplanernas ytor kommer att stängslas in och en samordning kan behöva göras med de olika tillfälliga stängslen och på sikt hur de permanenta stängslen ska utformas.

5.3. Utredningsarbete och bortvalda alternativ

Ett flertal alternativa utformningar av trafikplatslösningar har studerats samt dess injustering mot E4, detaljplanernas förutsättningar med mera. Bland annat en trafikplats med korsande väg/viadukt under E4. Alternativet valdes bort av flera skäl. En sådan trafikplatslösning skulle innebära större schaktmängder, omfattande masshantering och större omgivningspåverkan än vald lösning. Den bortvalda lösningen hade sämre förutsättningar att ansluta till de båda detaljplanerna på grund av större skillnader mellan planerade marknivåer.

Även olika placeringar av den temporära förbiledningen/förbifarten av E4 under byggtiden har studerats. Bland annat möjligheten att nyttja trafikplatslösningens ramper i kombination med att flytta förbiledning/förbifart under olika etapper under byggnationen. Längslutningar, erforderlig vägbredd för E4-trafiken och utrymme mot anläggningsarbeten och arbetsmiljörisker har beaktats. Vald lösning med förbifart söder om E4 har fördelen att den inte behöver flyttas nämnvärt under byggnationen och ger ett tillräckligt avstånd från byggarbetsplatsen. En annan fördel är att lösningen kommer att vara i princip den samma under hela byggnationen vilket gör att skyltning och signalreglering kan se lika ut under långa perioder och trafikanten kommer att kunna känna igen trafiksituationen.

5.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Nedan presenteras föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått som identifierats för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter eller störningar och andra olägenheter som anläggningen kan orsaka.

5.4.1. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Hittills har inga skyddsåtgärder som föreslås att fastställas på plankartor identifierats.

5.4.2. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som kommer att genomföras men som inte fastställs

- Separering och korrekt miljömässig hantering av PAH-kontaminerad beläggning.
- För att minska risken för spridning av invasiva arter ska inventering ske inför byggstart för att möjliggöra beslut om försiktig hantering av massor och eventuellt borttagande av sådana arter.
- Åtgärder för att motverka trafikolyckor med vilt behövs så väl under bygg- som drifttiden.
- Projektet ämnar att följa Trafikverkets generella miljökrav för inköp och entreprenader enligt "Riktlinje för generella miljökrav i entreprenadupphandling" (Trafikverket, 2023b). Krav ställs bland annat på emissioner från fordon och arbetsmaskiner samt att entreprenören ska bedriva ett systematiskt miljöarbete med rutiner för risker, egenkontroll, hantering av avvikelser, beredskap med mera. Krav ställs dessutom på material, varor och kemiska produkter.

6. Effekter och konsekvenser av projektet

I detta kapitel bedöms de effekter och konsekvenser som sannolikt kommer att uppstå av projektet för olika aspekter och intressen. För motivering till avgränsningen av miljöaspekter se avsnitt 3.3.4. Tematisk avgränsning.

Utvecklingen av effekter och konsekvenser enligt nollalternativet (se även kapitel 3.2.3.) redovisas sammanfattande i kapitel 6.5.

6.1. Trafik och användargrupper

Bedömningen är att industrierna kommer att generera stora trafikflöden då de nya verksamheterna planeras att få ett stort antal anställda på platsen. En trafikutredning har gjorts för att kartlägga omfattningen av den tillkommande trafiken och dess påverkan på den planerade trafikplatsen och befintlig infrastruktur.

Den prognostiserade allmänna trafikökningen på E4 innebär att trafiken ökar med cirka 1 % per år vilket ger en ökning med cirka 2 200 fordon till år 2045. Den tunga trafiken ökar under samma period med cirka 540 fordon per dygn. Det ger en årsmedeldygnstrafik (ÅDT) på cirka 11 700 vid prognosåret 2045.

För detaljplan Torsboda Syd anges att verksamheten kommer att ha cirka 2 000 anställda huvudsakligen i skift. Baserad på detta innebär en etablering på Torsboda Syd en ökning med cirka 4000 ÅDT. Utöver detta tillkommer cirka 10 % besöksresor (400 ÅDT) och tung trafik. Enligt exploitören ska färdig produkt fraktas med 50 lastbilstransporter in och 50 ut per dygn till några av de tre närliggande hamnarna Härnösand, Sundsvall eller Deltaterminalen i Söråker. För att inte underskatta den tunga trafiken har antalet ökat till 75. Summerat ger detta 150 ÅDT.

Ett antagande om 1500 anställda för Torsboda Nord har gjorts. Med samma antaganden som för Torsboda Syd ger Torsboda Nord en ökning med cirka 3 000 ÅDT. Utöver detta tillkommer besöksresor och tung trafik.

Andelen trafikanter som reser kollektivt är svårbedömd. En målbild på tio procent kollektivt resande kan antas. Med två hållplatser, vilka rymmer två bussar vardera, finns god kapacitet att skapa ett effektivt kollektivt resande med både genomgående och vändande busstrafik i båda riktningarna av E4.

Beräkningarna av trafikstringarna från de två industriområdena innebär att dygnstrafiken kommer att öka med cirka 33 % söder om den planerade trafikplatsen och 17 % norr om trafikplatsen. Vid prognosåret 2045 kan trafikmängden på E4 uppskattas till ungefär 13 000 till 15 000 ÅDT.

Den planerade trafikplatsen bedöms ha tillräcklig kapacitet för att klara trafikstringen som uppkommer av de två industriområdena. Föreslagen trafikplatsutformning innehåller enkelfiliga droprefuger för rampanslutningar till sekundärvägarna vilket är fullt tillräckligt och risken att det uppstår köer på ramper är liten.

Sammantaget bedöms konsekvensen för trafik och användargrupper på E4 och till och från de planerade industriområdena bli positiv.

6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Projektet bedöms gynna lokalsamhället och den regionala utvecklingen. De planerade industrierna som trafikplatsen ska serva bedöms vara viktiga för hela regionens utveckling och bidra till fler invånare. En funktionell trafikplatslösning i Torsboda går i linje med de kommunala planerna om att erbjuda mark i mer perifera lägen för yrkrävande verksamheter och stärka företagsklimatet.

Konsekvensen bedöms bli positiv.

6.3. Miljö och hälsa

6.3.1. Buller

Buller är oönskat ljud som kan påverka miljö, hälsa och livskvalitet. Trots att en ansenlig mängd trafik bedöms komma att trafikera den planerade trafikplatsen har befintlig E4 den högsta trafikbelastningen med den högsta hastigheten och genererar därmed de högsta ljudnivåerna från områdets vägar. Beräkning av trafikbuller har gjorts för de anläggningsdelar som medför en förändrad trafiksituation samt utifrån dagens och prognostiserad trafik. De anläggningsdelar som medför en förändrad trafiksituation är trafikplatsens ramper, bro och korsningar med dropprefuger.

Trafikplatsen i sig ger ett måttligt tillskott av buller som i viss utsträckning kompenseras av att E4 sänks och får avskärmande skärningar på en lång sträcka. Beräkningen visar att ombyggnaden av trafikplatsen inte ger upphov till ljudnivåer som överskrider gällande riktvärden för bostäder och verksamheter.

Några närliggande fastigheter ägs av bolaget Timrå Invest AB och används inte som bostäder. Effekten av föreslagen trafikplats bedöms som måttlig, vilket sammantaget innebär endast en liten negativ konsekvens. Fastigheter längs den statliga infrastrukturen kan dock drabbas av ett ökat buller från den prognostiserade trafikökningen och riskera överskrida de gräns- och riktvärden som är ambitionen enligt inriktningsbeslut.

Förslaget i sig innebär liten negativ konsekvens.

6.3.2. Säkerhet och risker

E4 är en rekommenderad färdväg för farligt gods. Industrierna som planeras i Torsboda kommer att kräva insatsvaror vilket troligen inkluderar farligt gods och som kommer att transporteras genom den planerade trafikplatsen. Exploatören på detaljplan Torsboda Syd avser att producera artificiell grafit. Till detta används framför allt restprodukter från petroleumindustrin som i huvudsak är trögflytande eller fast material. Totalt bedöms cirka 450 000 ton råmaterial tas in till anläggningen årligen (IVL, 2024). Produkten grafit är normalt sett inte hälso-, miljö- eller brandfarlig.

Insatsvaror och produkter för kommande industrietablering på detaljplan Torsboda Nord är fortfarande okända. Bedömningen är dock att godset som tillkommer i och med de planerade industrietableringarna inte utgör större risk än vad som i dagsläget transporteras längs E4 men transporter av farligt gods kan förväntas att öka. Genom att skapa en trafiksäker trafikplats med god kapacitet minskar risken för olyckor. De långa på- och avfartsramperna med anpassade lutningar skapar ett jämnt flöde i trafiken. Utformningen av diken och avrinningsförhållanden minimerar påverkan på närområdet om en olycka som involverar farligt gods skulle inträffa.

Flera befintliga anslutningar mot E4 kommer att behöva justeras eller stängas (så kallad spärrning) med hänsyn till närheten till trafikplatsens ramper och för trafiksäkerhet. I illustrationskartorna visas anslutningar som föreslås att stängas (se även kapitel 9.4). Fortsatt åtkomst till omkringliggande marker behöver säkerställas.

Risker kopplade till klimatförändringarna behöver beaktas. Klimatet i Timrå bedöms utvecklas till att bli både varmare och blötare (Länsstyrelsen Västernorrland, 2014). Vintern förväntas påverkas mest då den största ökningen av både temperatur och nederbörd förväntas ske. Kraftiga regn, speciellt under höst- och vinterhalvåret, då marken ofta är vattenmättad, kan komma att orsaka översvämningar. Fler flödestoppar kan öka erosion och successivt leda till skador på slänter.

Öppet vatten och fuktigare luft kan bli vanligare, vilket i sin tur kan leda till halka om fukten fryser till is på vägbanan.

På vissa avsnitt innebär vägförslaget höga skärningar, det vill säga slänter, med branta lutningar. Det gäller framför allt vid bergsskärningar. Fallskydd kan behöva monteras för att förhindra olyckor.

Föreslaget viltstängsel kan troligen i många fall ersätta behovet av fallskydd. Konsekvenserna bedöms bli liten negativ.

6.3.3. Luftföroreningar

Gaturummet kring planerad trafikplats och omgivande sträckor bedöms fortsättningsvis bli relativt öppet. Trafikplatsen kommer att ligga högt i landskapet och trafikmängden är måttlig ur ett luftföroreningssperspektiv. Överslagsberäkningar ger vid likande förhållanden, exempelvis i SMHIs verktyg VOSS (SMHI 2024), under de halter och utvärderingströsklar som gäller MKN för luft. Trafikgenererade luftföroreningar bedöms inte nå höga nivåer.

Den bedömda konsekvensen av trafikplatsens bidrag till luftburna föroreningar innebär liten negativ konsekvens.

6.3.4. Föroreningar

De föroreningar som har påträffats inom projektet är höga halter PAH i de djupare bundna beläggningslagren. Det vill säga äldre lager av asfalt i E4. Halterna överskrider i flera fall gränsen för att räknas som farligt avfall och kräver korrekt miljömässig hantering. Undersökningar har utförts för att avgränsa den övre beläggningen från de lager som innehåller höga halter PAH. En korrekt miljömässig hantering innebär troligen att den PAH-haltiga beläggningen tas bort och skickas till en mottagningsanläggning som har tillstånd att ta emot denna typ av föroreningar. Risken för spridning är låg eftersom PAH är starkt bunden till beläggningen och risken för lakning och läckage är låg. Markmiljöproverna i övrigt bedöms inte vara problematiska ur ett föroreningssperspektiv.

I förekommande berg finns svavelhaltiga föreningar men undersökningar visar att dessa inte riskerar att påverka miljön negativt vid hantering (kapitel 4.5).

Konsekvenserna bedöms bli obetydliga.

6.3.5. Masshantering

Projektet innebär en omfattande masshantering. Stora volymer förutom beläggningslager med höga halter PAH bedöms kunna återanvändas inom projektet. Exempelvis som underbyggnaden i den nya väganläggningen samt för återställning av markytor och som del av gestaltningen.

Resultaten från analyserna visar att bergmaterialet, bortsett från begränsade partier med gabbro/glimmer, uppfyller kraven för att kunna användas i väganläggningen. Ett överskott av massor förväntas dock eftersom de massor som behövs i projektet överskrider av massorna som behöver schaktas. Överskottsmassor kan antingen bli tillgängliga för närliggande externa projekt eller gå till upplag. Återanvändning av massorna lokalt kan vara positivt ut klimatsynpunkt. Vid extern användning av massor behöver en analys om återanvändningen göras. En masshanteringsplan kommer att tas fram i projektet inför byggstart.

Småpartier med torv finns vid läget för den planerade trafikplatsen. I och med att det inte rör sig om några stora mängder bedöms de bli relativt lätta att omhänderta. Torven kan troligtvis återanvändas som anläggningsjord.

Tillfällig lagring av massor kommer att behöva ske. Ytor för detta föreslås norr och söder om E4 (Se illustrationskartor). De tillfälliga upplagsytorna kommer att återställas efter användning.

Konsekvenserna bedöms bli måttligt negativa.

6.3.6. Skyddade arter och biologisk mångfald

De naturinventeringar som gjorts i området för planerade åtgärder pekar ut få arter och värdeelement i behov av skydd. Arter som omfattas av artskydd finns men utgörs av arter som bedöms vara livskraftiga och därmed inte hotade. Sumpskogen i projektets nordvästra del och som ligger i anslutning till planerade har ett påtagligt naturvärde. Sumpskogen följer ett litet biflöde till den längre

nedströms liggande Torsbodabäcken och ligger till stora delar inom detaljplaneområde Torsboda Nord. Vägprojektet bedöms kunna undvika direkt påverkan på sumpskogen men ligger inom områden som kan omfattas av strandskydd. Planerade åtgärder sker till del inom det som idag är natur eller skogsmark med få identifierade naturvärden. Den invasiva främmande arten blomsterlupin har observerats i området intill den planerade trafikplatsen.

De relativt höga tätheterna av vilt-påkörningar vid stängselöppningar indikerar att vilt rörelserna är stora i området.

Området hyser ett antal fridlysta arter men dessa är för regionen vanligt förekommande och bedöms som livskraftiga. Den rödlistade arten brunklöver fanns rapporterad i Artportalen i utredningsområdets västra del, men återfanns inte under naturvärdesinventeringen.

Det finns inga förutsättningar för den starkt hotade mnemosyne-fjärilen inom området för den planerade trafikplatsen.

Den invasiva arten blomsterlupin har observerats i området intill den planerade trafikplatsen. Det finns fortfarande osäkerheter kring artens utbredning i området och därför kommer en riktad inventering med avseende på invasiva arter att genomföras inför byggstart. Detta görs för att minska risken för spridning och för att möjliggöra beslut om försiktig hantering av massor och eventuellt borttagande av sådana arter.

Konsekvensen bedöms bli måttligt negativa.

6.3.7. Viltets rörelse i landskapet

De relativt höga tätheterna av vilt-påkörningar vid öppningar i befintligt viltstängsel indikerar att vilt rörelserna är stora i området. Då det riskeras att skapas ytterligare stängselöppningar, vid byggandet av en ny trafikplats, är det därför av stor vikt att utformningen sker så att vilt i möjligaste mån hindras att komma in på E4. Det gäller så väl i anläggnings- som driftskedet Viltstängsel planeras för den nya trafikplatsen och som utformas för att hindra vilt att komma in på E4 och som ansluts till det befintliga stängslet längs E4.

Konsekvensen bedöms bli positiv.

6.3.8. Ytvatten

Trafikplatsen innebär en ökad belastning av utsläpp till vatten via vägdagvatten i och med ökning av hårdgjorda ytor, acceleration, inbromsning och tiden fordon uppehåller sig i trafikplatsen.

Huvuddelen av avvattningen för trafikplatsen sker mot väster längs befintliga diken. Befintlig E4 bedöms dock stå för den största mängden trafikrelaterade utsläpp till diken och vägdagvatten.

Trafikplatsen med tillhörande trafikrörelser kan öka risken för olyckor och därmed även risken för utsläpp. En trafiksäker trafikplats minskar dock risken för olyckor. En lämplig utformning av diken och avrinningsförhållanden minimerar påverkan på närområdet om en olycka som involverar farligt gods skulle inträffa. Majoriteten av vägdagvattnet kommer att till del renas genom infiltration i diken innan det når recipienterna. Generellt är marken i området sandigt med relativt låg fastläggande förmåga för föroreningar i vägdagvattnet. Genom att klä diken med avbaningsmassor kan fastläggningsförmågan ökas.

Trafikplatsens placering på en höjdpunkt i terrängen gör att det generella vattenflödet för omgivande naturmarksflöden bedöms påverkas marginellt. Särskilda anläggningar för hantering av dagvatten behövs inte, utan avvattningen kan ske genom trummor och öppna diken. Det finns goda förutsättningar att skapa en fungerande avvattning med små underhållsbehov. Det ökade flödet från vägbanan till följd av utökade hårdgjorda ytor hanteras i öppna diken. Avvattningsanläggningen dimensioneras med hänsyn till klimatförändringar enligt Trafikverkets kravdokument.

Avskärande diken kan vid behov behöva att anläggas på uppströms sida om ytor för masshantering för att hantera inflöden från naturmarken.

Konsekvensen för ytvatten bedöms som liten negativ.

6.3.9. Grundvatten

Bortledning av grundvatten utgör tillståndspliktig vattenverksamhet. Den grundvattenpåverkan som projektet genererar bedöms bli liten i utbredning och kommer varken att påverka allmänna eller enskilda intressen. Projektet gör därmed bedömningen att undantaget från tillståndspliktig vattenverksamhet enligt miljöbalken 11 kap. 12 § kan åberopas för föreslagna åtgärder.

Konsekvensen bedöms som liten negativ.

6.3.10. Landskapsbild

De planerade industriområdena och trafikplatsen kommer att få en stor påverkan på landskapsbilden. Målet med gestaltningen av trafikplatsen är att platsen ska uppfattas som en positiv del av vägsträckan. Det blir viktigt att skapa ett väggrum som ger associationer till landskapets natur snarare än till de nya industriområdena. Ambitionen är att inte påverka landskapsbilden negativt. Genom att återbruka de lokala material som går, till exempel genom att använda befintliga avbaningsmassor, går det att skapa en vegetation som harmoniserar med det nuvarande landskapet.

Konsekvensen bedöms som måttligt negativa men bedöms i viss mån kunna kompenseras genom en genomtänkt gestaltning.

6.3.11. Kulturmiljö

Arkeologiska utredningar har genomförts på detaljplanområdena och på en yta som täcker in större delen av den planerade trafikplatsen. Vid läget för den planerade trafikplatsen har kolningsanläggningar identifierats som har klassats som övriga kulturhistoriska lämningar.

Det finns områden som planeras att tas i anspråk av projektet men som ännu inte har inventerats. Exempelvis tillfälliga upplagsytor samt ytor mellan E4 och detaljplan Torsboda Nord (se även kapitel 4.4.6.). I och med att det finns områden som ännu inte har utretts finns behov av en kompletterande arkeologisk utredning. En sådan är planerad till fältsäsongen 2025. Bedömning av konsekvenser kan göras med ett bättre underlag efter att en utredning har genomförts.

Om en fornlämning påträffas under anläggningsarbete ska arbetet omedelbart avbrytas på platsen. Anmälan om detta ska omedelbart anmäla förhållandet till länsstyrelsen enligt 2 kap. 10 § kulturmiljölagen.

Konsekvensen bedöms bli liten negativ.

6.4. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Aktuella indirekta och samverkande, så kallade kumulativa effekter bedöms gälla framför allt för utsläpp till luft och vatten, påverkan på grundvattnet samt buller. Dessa konsekvenser förväntas genereras från såväl den planerade trafikplatsen som från planerade industrier på de befintliga detaljplanerna Torsboda Nord och Syd. Därutöver sker även en samhällsutveckling vilket bland annat även den innebär förväntat ökade trafikmängder. I det fortsatta arbetet med vägplanen finns troligen mer information om planerade omkringliggande verksamheter och en bättre bedömning av indirekta och samverkande effekter och konsekvenser kan göras.

6.5. Nollalternativet

Nollalternativet utifrån hur det är beskrivet i kapitel 3.2.3 skulle innebära stora negativa konsekvenser för trafiken på E4 och till och från de planerade industriområdena i Torsboda. De få anslutningar som

finns räcker inte till kapacitetsmässigt och planerade verksamheter omöjliggörs utan en bra förbindelse till det allmänna vägnätet.

Förhöjda bullernivåer sker i området primärt för att trafikmängden på E4 förväntas att öka generellt i synnerhet på grund av verksamheter på detaljplanerna. Därutöver tillkommer industribuller från tillverkningsprocesser.

Klimatrelaterade risker vilka kan komma att extra bli tydligt i Torsbodabacken uppstår oavsett om projektet genomförs eller ej. Det samma gäller för övriga risker, exempelvis transporter av farligt gods, vilka kan förvärras ytterligare om det inte finns en funktionell och trafiksäker lösning för områdets transporter.

Utöver förväntat ökade trafikmängder kan industrierna komma att generera ett tillskott av luftburna föroreningar både genom direkta utsläpp och genom att andelen hårdgjorda ytor i området ökar med ökad dambildning som följd.

Det är fortfarande oklart vilken verksamhet som kommer att drivas på Torsboda Nord och vilka eventuella luftburna utsläpp och annan påverkan som kan bli aktuella där. Oavsett antas inte verksamheterna generera luftföroreningar i den grad att det riskerar att påverka omgivningarna, människors hälsa och miljön.

Om projektet med trafikplatsen inte genomförs skulle det inte ske någon sänkning av befintlig E4 och de djupare beläggningslagren i E4 skulle ligga kvar. Därmed finns det endast en fortsatt låg risk för vidare kontaminering av marken med PAH.

I nollalternativet kommer miljön att påverkas av masshanteringen och verksamheter på detaljplanområdena, men massorna från trafikplatsprojektet skulle inte uppstå och därmed skulle det vara en mindre mängd massor i området som behöver lagras, bearbetas eller fraktas bort. I och med den förväntade omfattande masshanteringen på detaljplanområdena kvarstår en viss risk för spridning av invasiva arter i nollalternativet.

I nollalternativet byggs ingen ny trafikplats och det blir inga nya öppningar i viltstängslet för viltet att ta sig in på E4. Dock kvarstår trycket mot befintliga stängselöppningar men i huvudsak utanför projektets planerade åtgärder.

Det är rimligt att anta att de kommande industrierna kommer att generera utsläpp till både luft och vatten i någon form. Tillverkningsprocessen på detaljplan Torsboda Syd bedöms orsaka en negativ konsekvens på Torsbodabäcken då dagvattenflödet kommer att öka samt innehålla något förhöjda halter av organiskt material. För nedströms liggande recipienter bedöms konsekvenserna av etableringen bli försumbara enligt miljökonsekvensbeskrivningen till tillståndsansökan för verksamheten (IVL, 2024). Det saknas uppgifter om eventuella utsläpp från en industrietablering på Torsboda Nord. En stor andel hårdgjord yta kan dock förväntas men även att någon form av dagvattenhantering kan komma att ske möjligen via fördröjnings och sedimenteringsdammar.

Planerade etableringar på de intilliggande detaljplanerna Torsboda Syd och Torsboda Nord kan innebära stora nivåförändringar av marken vilket kan påverka grundvattennivån i omgivningen. Trafikplatsens bidrag till sänkt grundvattennivå sker inte i nollalternativet.

Från att vara ett skogslandskap med barrblandskog kommer landskapet på båda sidor E4 att i närområdet omvandlas till industrilandskap med stora byggnader och höga skorstenar.

De kulturhistoriska lämningarna som identifierats på detaljplanområdena påverkas. Lämningar som finns på ytor som föreslås tas i anspråk av trafikplatsen och dess genomförande påverkas inte.

6.6. Påverkan under byggnadstiden

Påverkan under byggnadstiden härrör framför allt från masshantering, sprängningsarbeten och byggtrafiken. Den kanske mest konkreta påverkan för de flesta berörda blir den förbifart av trafiken på E4 som planeras i projektet. Kumulativa effekter exempelvis vad gäller sprängningar, buller och dambildning med mera uppstår och i viss mån beroende på när anläggningsarbeten för övriga projekt i området kommer att utföras.

E.ON:s nya dubbla 130 kV ledning planeras att korsa trafikplatsen (E.ON, 2024). Driftsatt ledning kan möjligen utgöra hinder för kranar och andra maskiner vid byggandet av trafikplatsen. E.ON:s befintliga ledning som korsar E4 nordost om trafikplatsen innebär några potentiella konfliktpunkter vilket behöver tas hänsyn till. Ledningsstolpar och tillhörande stag ligger nära av- och påkörningsfälten och nära förbifartsvägen. Dessutom behöver byggvägar mellan ytor för etablering och masshantering passagemöjligheter i ledningsgatan.

Under byggskedet är de största arbetsmiljöriskerna kopplade till masshantering, sprängarbete och höjdskillnader samt pågående trafik. Ledningar för starkström utgör ytterligare en risk. För att kunna säkerställa en god arbetsmiljö gäller att det finns tillräckliga arbetsområden och tillräckligt med tid för att utföra arbetet. Eftersom det finns övriga projekt i området kan det krävas en samordning av exempelvis arbetsmiljöansvar, masshantering med mera vilket kommer att utredas ytterligare i det fortsatta arbetet.

Under byggnadstiden planeras en temporär förbifartsväg för trafiken på E4. Det kommer att på delar uppstå stora höjdskillnad mellan byggarbetsplatsen och förbifarten. Ett skyddsräcke föreslås att sättas upp som en skyddsåtgärd på de delar som det är befogat utifrån riskanalys och krav gällande arbete på väg (APV). Hänsyn till detta har tagits i projekteringen av föreslagna åtgärder.

7. Samlad bedömning

I kapitlet redovisas en preliminär samlad bedömning av projektets förväntade överensstämmelse och bidrag till projektmålen i skede samrådshandling, de transportpolitiska målen och miljö kvalitetsmålen. Den samlade bedömningen omfattar även en sammanställning av konsekvenser.

7.1. Uppfyllelse av ändamål och projektmål

Ändamålet med vägplanen är att skapa en trafikplats som säkerställer god trafiksäkerhet och tillgänglighet från E4 och till de planerade industriområdena i Torsboda. I tabell 4 redovisas de projektspecifika målen och projektets uppfyllelse av dessa. Bedömningen är att projektet i huvudsak har potential att uppnå målen som satts upp för projektet.

Tabell4. Preliminär bedömning av uppfyllelse av projektmål.

Projektmål	Måluppfyllelse
Trafikplatsen ska möjliggöra god tillgänglighet och trafiksäkerhet till och från de planerade industriområdena i båda färdriktningar på E4. Detta innefattar kollektivtrafiken samt oskyddade trafikanter inom trafikplatsen.	Trafikplatsens utformning skapar god tillgänglighet till industriområdena. Anläggandet av busshållplatser på trafikplatsens ramper och gång- och cykelbana från dessa och genom trafikplatsen skapar god tillgänglighet och trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter.
Trafikplatsen ska utformas för att möta framtida transportbehov för så väl trafik längs E4 som lokal trafik.	Förslaget är utformat för att möta behoven i de antagna detaljplanerna. En framtida utveckling med fler etableringar i anslutning till trafikplatsen och mer trafik kan kräva ytterligare utbyggnadsåtgärder till exempel avseende dropparna i trafikplatsen. En framtida utbyggnad av dropparna är möjligt, men kommer att kräva ytterligare markanspråk om det skulle bli aktuellt.
Framkomligheten och trafiksäkerheten på E4 ska beaktas vid utformning av trafikplatsen.	Trafikplatsens långa på- och avfartsramper med anpassade lutningar skapar ett jämnt flöde i trafiken på E4. Parallell-avfarter gör att det finns plats för viss köbildning på ramper och minskar risken att köer hamna på E4.
Vägplanen ska skapa förutsättningar för god arbetsmiljö i produktions- och driftskedet.	Möjligheten att åstadkomma god arbetsmiljö både i bygg- och driftskedet har studerats och placering och storlek på ytor för vägrätt respektive tillfällig nyttjanderätt har anpassats åtgärder som säkrar arbetsmiljön ska få plats.
Trafikplatsen ska anpassas till landskapets och omgivningarnas förutsättningar.	Genom att återbruka de lokala massor och material är möjligt inklusive befintliga avbaningsmassor är målet att skapa en trafikplats utifrån de lokala förutsättningarna som harmoniserar med det nuvarande landskapet.

7.2. De transportpolitiska målen

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet (Regeringskansliet, 2024). Det övergripande målet delas upp i ett funktionsmål och ett hänsynsmål:

- Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet i trafiken. 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. Transportsystemet ska dessutom vara jämställt, vilket innebär att det likvärdigt ska svara mot mäns och kvinnors transportbehov.
- Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Det ska också bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

Projektet bidrar till funktionsmålet bland annat genom att hantera förväntade trafikströmmar och att busshållplatser anläggs på trafikplatsens ramper. En god kollektivtrafiklösning och föreslagen gång- och cykelbana genom trafikplatsen ökar tillgängligheten för resande till industrierna.

Projektet bidrar till hänsynsmålet genom att trafikplatsen utformas för att minska omgivningspåverkan och markintrång, omhänderta lokalt material och för att ha tillräcklig kapacitet för att klara av den trafikallsträng som de planerade industrierna ger upphov till utan att det uppstår trafikstörningar.

7.3. Miljö kvalitetsmålen

Sveriges miljömål består av ett övergripande generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt ett antal etappmål (Sveriges Miljömål, 2024). Det övergripande målet är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. De 16 miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till.

De miljö kvalitetsmål som bedömts beröras av detta projekt redovisas i tabell 5.

Tabell 5. Miljö kvalitetsmål som berörs av projektet i första hand samt bedömd måluppfyllelse.

Miljö kvalitetsmål	Måluppfyllelse
Begränsad klimatpåverkan 	<p>Målet är att halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farligt hög.</p> <p>En effektiv masshantering och möjligheten att återanvända material lokalt kan begränsa projektets klimatpåverkan. Även val av och mängd material i byggandet av trafikplatsen med avseende på exempelvis betong och stål påverkar klimatavtrycket. Genom optimeringar av väganläggningen kan klimatrelaterade utsläpp till del minskas.</p>
Levande sjöar och vattendrag 	<p>Målet är att sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och att deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras.</p> <p>Genom att anlägga en trafiksäker trafikplats minskar risker för olyckor som skulle kunna leda till utsläpp som når intilliggande vattendrag. Majoriteten av vägdagvattnet kommer att renas genom infiltration i diken innan det når recipienterna. Vägförslaget berör till viss del indirekt omkringliggande vatten men troligen inte direkt.</p>

God bebyggd miljö



Målet är att städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Den bebyggda miljön ska fylla människors och samhällets behov, erbjuda bra livsmiljöer och bidra till en hållbar utveckling. Till detta hör även resor till och från arbete.

Projektet bidrar till måluppfyllelsen genom att utformningen av trafikplatsen följer gällande regelverk och standarder. Trafikplatsen anpassas för att möta behoven för kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik och människor med funktionsnedsättning. Vägförslaget harmonierar med kommunens ambitioner som uttrycks i de kommunala planerna och som prövats och prövas gentemot miljömålen intentioner. God arbetsmiljö i både bygg- och driftskede eftersträvas och är en del av projektmålen i projektet.

8. Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

8.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

I tabell 6 beskrivs hur projektet uppfyller de allmänna hänsynsreglerna.

Tabell 6. Uppfyllelse av miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

Hänsynsregler i 2 kap. miljöbalken	Uppfyllelse av hänsynsreglerna
1 § Bevisbörderegeln Den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska visa att hänsynsreglerna följs.	Innehållet i plan- och miljöbeskrivningen och projektets utredningsarbete är ett led i att hänsynsreglerna följs. Fortsatt utredningsarbete, samråd och klargöranden sker genom vägplaneprocessen.
2 § Kunskapskravet Den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska skaffa sig den kunskap som behövs för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.	Trafikverket och dess konsult har erfarenhet för att planera åtgärder för att minska negativ påverkan på människors hälsa och miljö. Kunskap har samlats in genom inventeringar, utredningar, projektering och samråd. Kunskapsbrist och osäkerheter föranleder i vissa delar ett fortsatta behov av utredningar.
3 § Försiktighetsprincipen Den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska utföra de skyddsåtgärder och vidta de försiktighetsmått som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Bästa möjliga teknik ska användas.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som föreslås är anpassade för att minska skador och olägenheter för människors hälsa och miljön.
4 § Produktvalsprincipen Den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska undvika att använda produkter som kan vara skadliga för människors hälsa eller miljön om de kan ersättas med andra, mindre farliga, produkter.	Trafikverket har riktlinjer för kemiska produkter, material och varor för att minska risken för negativ påverkan. Trafikverket ställer krav på miljöstyrning på entreprenören enligt Trafikverkets generella miljökrav (Trafikverket, 2023b).
5 § Hushållnings- och kretsloppsprinciperna Den som driver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska hushålla med råvaror och energi så att mängden avfall minskas.	Schaktmassor som uppkommer i projektet och klarar kraven för återanvändning ska nyttjas inom projektet så långt det är möjligt. Möjligheten att återanvända massor i externa projekt ska undersökas.

<p>6 § Lokaliseringsprincipen</p> <p>För en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.</p>	<p>Ändamålet med vägplanen är att skapa en trafikplats som säkerställer god trafiksäkerhet och tillgänglighet på E4 och till de planerade industriområdena i Torsboda. Eftersom trafikplatsen ska ansluta till de planerade industriområdena är inga andra lokaliseringar aktuella men exempelvis behov av ytor och inpassning behöver beaktas utifrån lokaliseringsprincipens aspekter.</p>
<p>7 § Rimlighetsregeln</p> <p>Kraven i hänsynsreglerna gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Särskild hänsyn ska tas till nyttan av skyddsåtgärder och försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.</p>	<p>För föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått har avvägningar gjorts mellan kostnader och nyttan. Resultatet av det fortsatta utredningsarbetet kan resultera att ytterligare åtgärder är befogade.</p>

8.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt styrmedel som regleras i 5 kap miljöbalken. En miljökvalitetsnorm ska ange de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse, eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter. Det finns MKN för buller, luftkvalitet, vattenförekomster, havsmiljön samt för fisk- och musselvatten. De normer som är tillämpliga för detta projekt är MKN för vatten och luft. Bedömningen är att inga MKN riskerar att överskridas till följd av projektet.

8.3. Hushållningsbestämmelser

Miljöbalkens grundläggande och särskilda hushållningsregler enligt kapitel 3 och 4 ska tillämpas i arbetet med vägplanen. Mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov.

Området för den planerade trafikplatsen och föreslagna markbehov för att genomförandet har få kultur- och naturvärden. Trafikplatsen bedöms inte försvåra ett rationellt skogsbruk och de tillfälliga upplagsytorna som föreslås på befintlig skogsmark kommer att återgå till skogsmark efter användning. Tillgängligheten till omkringliggande marker behöver säkerställas i och med att ett antal befintliga anslutningar föreslås att stängas/spärras. De planerade industriområdena på detaljplanerna är utpekade områden för näringslivsutveckling enligt Timrå kommuns översiktsplan och har pekats ut som särskilt lämpliga för industriintensiva verksamheter. I 3 kap. 8 § miljöbalken framgår att mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga för anläggningar för industriell produktion så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar. Anläggandet av en ny trafikplats i Torsboda stämmer väl överens med miljöbalkens hushållningsbestämmelser.

9. Markanspråk och pågående markanvändning

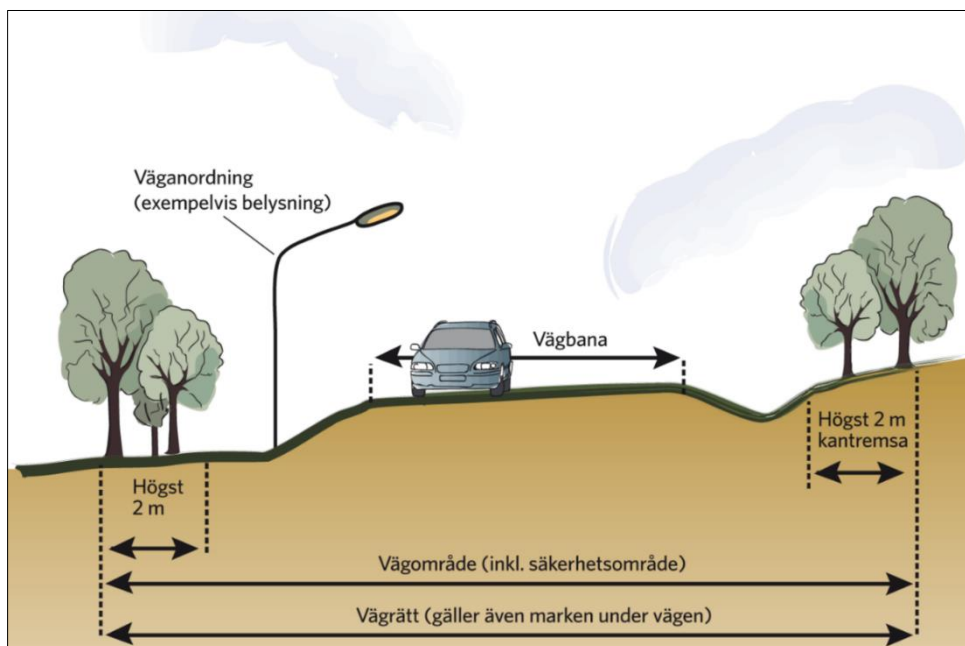
Vägplanen reglerar i huvudsak planerade åtgärder men även andra lagar. Föreslagna markanspråk redovisas på illustrationskartorna och i vägplanens fastighetsförteckning. Vägförslagets lokalisering bedöms vara den mest fördelaktiga ur samtliga beaktade aspekter och bedöms sammantaget uppfylla kravet på minsta intrång och olägenhet utifrån den samhällsnytta som förslaget förväntas att ge.

Mark för vägområdet tas i anspråk med vägrätt eller inskränkt vägrätt. 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, i detta fall Trafikverket, tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in (kapitel 9.1 och 9.2).

Inskränkt vägrätt innebär att väghållaren inte får full rätt att bestämma över användningen av marken. Dessa ytor kommer att vara markerade som inskränkt vägrätt på plankartor.

Planen medger också att mark kan tas i anspråk tillfälligt under byggtiden. Dessa ytor är markerade som ytor med tillfällig nyttjanderätt (kapitel 9.3).

Generellt omfattar vägområde för allmän väg, körbana/väg med stödremsa, diken på respektive sida av vägen, en säkerhetszon samt eventuella områden för övriga delar av väganläggningen. Se princip i illustration i figur 18.



Figur 18. - Illustration av vägområde och vägrätt.

9.1. Vägområde med vägrätt

Vägområde är den mark som behövs permanent i projektet. Markanspråket består bland annat av trafikplats, diken, vägslänter, säkerhetszon, gång- och cykelväg, hållplatsfickor för bussar utrymme för viltstängsel, skyltar/portaler, fallskydd med mera.



Figur 19. – Redovisning av hur vägrätt redovisas på illustrationskartor.

Vägområde inom detaljplanerat område har inte märkts ut separat i samrådshandlingens illustrationskartor men bedöms vara aktuell i vägplaneförslaget där förslaget markanspråk för vägplanen överlappar detaljplan Torsboda syd (Torsboda 1:2 m.fl. industriområde för energiintensiv verksamhet).

Ytor med nytt vägområde med vägrätt enligt föreliggande förslag omfattar cirka 80 115 m².

9.2. Område med inskränkt vägrätt

Inskränkt vägrätt kan tas i anspråk för exempelvis utloppsdike. Generellt gäller att den inskränkta vägrätten ger fastighetsägaren rätt att bruka och nyttja området utan att det hindrar vägens eller väganordningars funktion, drift och brukande. I detta skede samrådshandling har inga områden med inskränkt vägrätt (Vi) identifierats. Kommande vägförslag kan komma att föreslå områden med områden med inskränkt vägrätt.

Vi – Nytt vägområde med inskränkt vägrätt för utloppsdike, rensas och justeras.

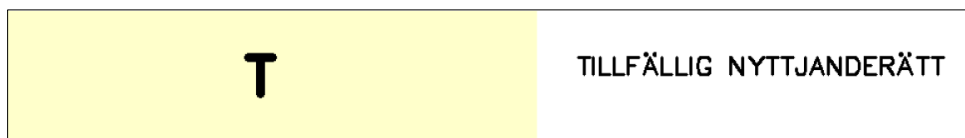


Figur 20. - Redovisning av hur inskränkt vägrätt redovisas på illustrationskartor

För närvarande har inga ytor för inskränkt vägrätt föreslagits i denna vägplan.

9.3. Område med tillfällig nyttjanderätt

Område med tillfällig nyttjanderätt delats i det slutgiltiga vägförslaget in i olika typer baserat på användning och motiv. Exempelvis för förbifart, upplag, etableringsytor, körvägar, masshantering med mera.



Figur 21. - Redovisning av hur tillfällig nyttjanderätt redovisas på illustrationskartor.

För samtliga nyttjanderätter gäller en begränsad tid från byggstart dock normalt längs till och med tre månader efter slutbesiktning.

Ytor som är markerade med tillfällig nyttjanderätt i plankartorna i kommande handlingar tas i anspråk under hela byggtiden. Marken som ianspråk tas med tillfällig nyttjanderätt återställs efter byggtiden och sker i samråd med fastighetsägaren.

Ytor med tillfällig nyttjanderätt enligt föreliggande förslag omfattar cirka 147 680 m² och utgörs av främst av barr- och blandskog.

9.4. Stängning av anslutningar

Sju enskilda anslutningar föreslås att spärras i samband med vägplanen. De anslutningar som föreslås att spärras redovisas med röda X på illustrationskartor, se figur 22. Spärrning av enskilda anslutningar från enskilda vägar mot allmän väg ingår inte i fastställelseprövningen av vägplanen. Beslut om spärrning hanteras genom ett särskilt beslut som fattas av väg- och trafikmyndigheten, i det här fallet Trafikverket.

Anslutningar som föreslås att spärras motiveras dels för att föreslagen väganläggning inte längre medger en anslutningsmöjlighet, och dels utifrån trafiksäkerhet. Möjlighet till fortsatt åtkomst till markområden behöver dock beaktas.

För anslutningar som föreslås att spärras har hänsyn tagits till om alternativa vägar finns och att ingen frekvent trafik förekommer.



ANSLUTNING SOM STÄNGS

Figur 22. Redovisning av anslutningar som föreslås spärras på illustrationskartor.

10. Fortsatt arbete

Behovet av anmälningar, tillstånd, lov, dispenser, kontroller med mera utreds i vägplaneprocessen och kommer att summeras i kommande granskningshandling. En preliminär bedömning är att flera behov enligt gällande lagstiftning kan vara aktuella men att de inte begränsar eller utgör hinder för de föreslagna åtgärderna i denna samrådshandling.

11. Genomförande och finansiering

11.1. Formell hantering

Denna handling, vägplanens samrådshandling, ligger till grund för samråd med myndigheter, organisationer, enskilda och berörd allmänhet. Ett samrådsmöte på orten planeras att genomföras i projektets närområde under samrådsperioden. Synpunkter som inkommer under samråd sammanställs i projektets samrådsredogörelse. Utifrån inkomna synpunkter och fortsatt utredningsarbete kan justeringar och klargöranden komma att göras i vägplanen och tillhörande handlingar.

Det slutgiltiga förslaget till vägplan som vägplaneprocessen leder fram till 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.

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 granskningsutlåtandet översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. Ärendet prövas av en separat del av Trafikverket vilken sakligt och oberoende ska granska om vägplaneförslaget uppfyller de krav som lagstiftningen ställer. I de fall vägplaneförslaget uppfyller erforderliga krav kan planen fastställas. 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 vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 17-18 §§ väglagen (1971:948).

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

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

Inlösen kan ske genom att Trafikverket ansöker om lantmäteriförrättning hos lantmäterimyndigheten eller genom att Trafikverket träffar avtal med berörda fastighetsägare i förväg och sedan lämna över

avtalet till lantmäterimyndigheten, där den förvärvade marken överförs till en av Trafikverkets fastigheter. Lantmäteriets beslut kan överklagas till mark- och miljödomstolen

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Vaghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Vaghållaren 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 omfattas samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda marken då vägplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen.

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

I det fortsatta arbetet med vägplanen behöver samordning ske med kommunen angående kommande och befintliga kommunala planer. En särskilt viktig fråga är det intrång som föreslagna åtgärder kan medföra inte strider mot befintlig detaljplan Torsboda Syd (Torsboda 1:2 m.fl. industriområde för energiintensiv verksamhet).

Översiktsplan

Trafikverket bedömer utifrån kommunens översiktsplan och den sammanställning från denna som finns att utläsa i kapitel 4 att förslaget till vägplanen överensstämmer med gällande översiktsplan.

Fördjupad översiktsplan

Trafikverket bedömer att föreslagen vägplan anses förenlig med kommunens fördjupade översiktsplan då vägplanen är en väsentlig del i kommunens industriella utveckling.

Detaljplaner

Detaljplan Torsboda 4:29 m.fl. Torsboda nord industriområde (norr om E4) påverkas inte av vägplanen eftersom vägplans vägrättsområde eller tillfällig nyttjanderättsområde inte inkräktar på detaljplanen.

Detaljplan Torsboda 1:2 m.fl. industriområde för energiintensiv verksamhet (söder om E4, Torsboda Syd) inkräktas av vägplanen med nytt vägrättsområde (ramp och slänter) om cirka 5000 m². Föreslaget område med vägrätt påverkar detaljplanens yttre egenskapsområde närmast E4 som i detaljplanen begränsar marken till att byggnader inte får uppföras (prickmark) samt att stabiliserande markåtgärder ska genomföras.

11.2. Genomförande

I den kommande granskningshandlingen kommer projektets genomförande att redovisas mer detaljerat med avseende på de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av vägplanen. En redovisning sker av vilka åtgärder som planeras i projektet men som inte formellt fastställs i en plankarta. Exempelvis skyddsåtgärder utanför vägområdet till följd av påverkan. Redovisning sker i kommande handlingar av

vilka tillstånd och dispenser som bedöms bli nödvändiga inför genomförandet. Byggstart bedöms kunna ske år 2027 och med cirka tre års genomförandetid.

11.3. Finansiering

Behovet av en trafikplats uppkommer som en följd av den exploatering som planeras att genomförs för de planerade industrietableringarna. Därför har avtal skrivits mellan Trafikverket och Timrå kommun om det som kallas medfinansiering från annan part till statlig infrastruktur. Bedömd kostnad för projektet är cirka 300 till 350 miljoner kronor.

12. Underlagsmaterial och källor

- AFRY. (2021). *PM Föroreningssituation*. 2021-11-26.
- Artportalen. (2023). *Artportalen*. Hämtat från <https://www.artportalen.se/> 2023-05-16.
- Din Tur. (2024). *Tidtabeller*. Hämtat från <https://www.dintur.se/navigation/tidtabeller/> 2024-11-22.
- E.ON. (2024). *Bandsjö-Torsboda. Ny dubbel 130 kV ledning*. Hämtat från <https://www.eon.se/om-e-on/investeringar/elnaetsinvesteringar/samradsunderlag/bandsjoe---torsboda> 2024-11-22.
- E.ON Energidistribution. (2024). *Bandsjö-Torsboda - Ny dubbel 130 kV ledning*. Hämtat från <https://www.eon.se/om-e-on/investeringar/elnaetsinvesteringar/samradsunderlag/bandsjoe---torsboda> 2024-11-22.
- Friluftsförbundet. (2024). *Spårkarta*. Hämtat från <https://www.friluftsförbundet.se/regioner/mitt/lokalavdelningar/hassjo/sparkarta/> 2024-11-22.
- IVL. (2024). *Miljökonsekvensbeskrivning. Bilaga C till tillståndsansökan enligt miljöbalken för produktion av anodmaterial av artificiell grafit på Torsboda 1:10 m.fl. i Timrå kommun*. Mars 2024.
- Lantmäteriet. (2024). *Min Karta*. Hämtat från <https://minkarta.lantmateriet.se/> 2024-11-22.
- Länsstyrelsen Västernorrland. (2014). *Konsekvenser och behov av åtgärder - Klimatförändringar i Timrå kommun*. Rapport nr 2014:16.
- Länsstyrelserna. (2024). *LST Älgjaksområden*. Hämtat från <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/GetMetaDataById?id=6d4c42de-2b43-4b72-98ec-856d8adf29> 2023-08-02.
- Länsstyrelserna. (2024b). *Potentiellt förorenade områden*. Hämtat från https://ext-geodatakatalog-forv.lansstyrelsen.se/PlaneringsKatalogen/GetMetaDataById?id=e5f8c5ca-62a9-41d6-900c-43f2837a8757_C 2024-10-31.
- Naturinformation. (2023). *Undersökning om eventuell förekomst av mnemosynefjäril - Parnassius mnemosyne*. 2023-07-25.
- Naturvårdsverket. (2023a). *Luftkvalitet på landsbygd*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/luft/statistik--utslapp-och-halter/luften-i-sverige/luftkvalitet-pa-landsbygd/> 2023-09-05.
- Naturvårdsverket. (2024). *Skyddad Natur*. Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> 2024-11-22.
- Naturvårdsverket. (2024a). *Rovbase*. Hämtat från <https://rovbase.se/> 2024-09-28.
- Regeringskansliet. (2024). *Mål för transportpolitiken*. Hämtat från <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/> 2024-11-22.
- Riksantikvarieämbetet. (2024). *Fornsök*. Hämtat från <https://app.raa.se/open/fornsok/> 2024-04-25.

- Sametinget. (2024). *Rennäringens markanvändning*. Hämtat från <https://www.sametinget.se/markanvandning> 2024-11-22.
- SCB. (2020). *Tätorter och småorter*. Hämtat från <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/tatorter-och-smaorter/> 2024-11-22.
- SCB. (2023). *BEFPAK - Befolkningsförändringar helår 2023*. Hämtat från <https://www.timra.se/kommunpolitik/kommunfakta/befolkning.4.48ff27ec16df76a85d018559.html> 2023-08-25.
- SGU. (2022a). *Visningstjänster för jordarter*. Hämtat från <https://www.sgu.se/produkter-och-tjanster/kartor/kartvisaren/jordkartvisare/>
- SGU. (2024). *Grundvattenförekomster, öppna data*. Hämtat från <https://www.sgu.se/produkter-och-tjanster/geologiska-data/grundvatten--geologisk-data/grundvattenforekomster/> 2024-11-22.
- SGU. (2024a). *Brunnsarkivet*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>
- Skogsstyrelsen. (2021). *Naturvärdesinventering - Utredningsområde för näringsliv Torsboda, Timrå kommun*.
- Skogsstyrelsen. (2023). *Skogens pärlor*. Hämtat från <https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor/> 2023-05-03.
- Sveriges Miljömål. (2024). *Sveriges miljömål*. Hämtat från <https://www.sverigesmiljomal.se/> 2024-11-21.
- SWECO. (2023a). *PM NVI - Planområdet Torsboda Norra*. 2023-01-13.
- SWECO. (2023b). *Arkeologisk utredning steg 1. Trafikplats Torsboda. Hässjö socken, Timrå kommun, Västermorlands län*. 2023-12-20.
- SWECO. (2024). *Artskyddsutredning. Detaljplan Torsboda Nord Industriområde*. 2024-06-05, rev 2024-06-19.
- Timrå kommun. (2018). *Översiktsplan 2035 - En stark kommun i en växande region*. Antagandehandling 2018-09-21.
- Timrå kommun. (2022). *Samrådsredogörelse - Detaljplan för Torsboda 1:2 m.fl.* 2022-03-02.
- Timrå Kommun. (2024). *Inledande kartläggning och objektiv sktning av luftkvalitet för 2023 - Timrå kommun*. 2024-06-12.
- Timrå kommun. (2024a). *Pågående detaljplaner*. Hämtat från <https://timra.se/byggabomiljo/samhallsplanering/detaljplan/pagaendedetaljplaner.4.1e19378518c8eb009798c0.html> 2024-04-15.
- Timrå kommun. (2024b). *Etableringen i Torsboda*. Hämtat från <https://timra.se/kommunpolitik/timravaxer/etableringenitorsboda.106.6fa7b5c618a06217f7c2ff.html> 2024-04-19.
- Timrå kommun. (2024c). *Fördjupad översiktsplan*. Hämtat från <https://www.timra.se/byggabomiljo/samhallsplanering/oversiktsplanochstrategier/fordjupa-doversiktsplan/fordjupadoversiktsplantorsbodasoraker.4.14409e7118d4347bfbfe7e.html> / 2024-11-22

- Torsboda Industrial Park. (2024a). *Därför satsar vi*. Hämtat från <https://www.torsboda.com/om-oss/uppdraget> 2024-04-19.
- Torsboda Industrial Park. (2024b). *Torsboda Industrial Park Sweden*. Hämtat från <https://www.torsboda.com/> 2024-01-11.
- Trafikverket. (2017). *Riksintresse för kommunikationer - Sundsvall Timrå flygplats*. 2017-10-27.
- Trafikverket. (2020). *Utredning i region Mitt: Förebyggande av olyckor med älg och ren med säkra faunapassager inom Västernorrlands län*. 2020-01-28.
- Trafikverket. (2022a). *Miljöbedömning och miljöbeskrivning i väg- och järnvägsprojekt: Vägledning*. 2022-06-03.
- Trafikverket. (2022b). *Trafikverkets beslutade riksintressen*. Hämtat från <https://bransch.trafikverket.se/beslutade-riksintressen/> 2023-08-09.
- Trafikverket. (2023a). *Lastkajen*. Hämtat från Länsfiler NVDB-data: <https://lastkajen.trafikverket.se/login> 2023-05-04.
- Trafikverket. (2023b). *Trafikverket TDOK 2012:93. Riktlinje för generella miljökrav i entreprenadupphandling*.
- Transportstyrelsen. (2023). *Swedish Traffic Accident Data Acquisition*. 2023-08-30.
- Vattenmyndigheterna. (2016). *VM Avrinningsområden HARO, DARO och VARO (grupp) 2016-2021*. Hämtat från <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/GetMetaDataById?id=fe770d2e-1965-4fb6-b402-87d130383b09#Identifiering> 2023-06-12.
- Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna, & Havs- och vattenmyndigheten. (2024). *VISS - Vatteninformationssystem Sverige*. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/> 2024-06-10.
- WSP. (2021). *Trafikutredning - detaljplan för Torsboda 1:2 mfl*. 2021-11-25.
- WSP. (2023). *Naturvärdesinventering av E4 TPL Torsboda 3, Timrå kommun, Västernorrlands län*. 2023-08-31.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Härnösand. Besöksadress: Nattviksgatan 8.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se