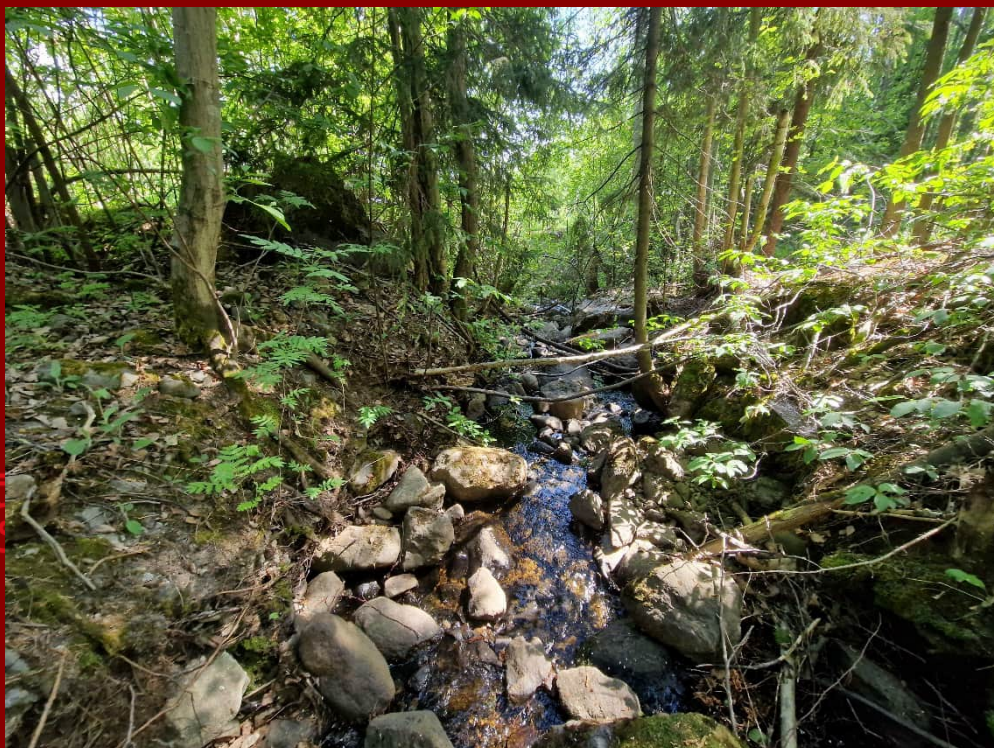


Samrådsunderlag till ansökan om tillstånd
vattenverksamhet

Bortledande av grundvatten från skärning i Stockvik samt omledande av Svarttjärnsbäcken

Dubbelspår Dingersjö-Kubikenborg
Sundsvall, Västernorrlands län
2024-10-10



Trafikverket

Postadress: Box 417, 801 05 Gävle

E-post: trafikverket@trafikverket.se

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

Dokumenttitel: Samrådsunderlag vattenverksamhet

Författare: Afry

Dokumentdatum: 2024-10-10

Ärendenummer: TRV 2024/103346

Kontaktperson: Monika Wingård, projektledare

Innehåll

1 Inledning	5
1.1 Administrativa uppgifter.....	5
1.2 Bakgrund och orientering	5
1.3 Rådighet.....	8
2 Undersökningssamråd	9
2.1 Samrådsrets	9
2.2 Genomförande av samråd	11
3 Förutsättningar.....	12
3.1 Landskap.....	12
3.2 Naturmiljö	14
3.2.1 Svartjärnsbäcken	14
3.3 Kulturmiljö	15
3.4 Rennäring.....	15
3.5 Geotekniska, geologiska och hydrogeologiska förutsättningar	16
3.6 Planförhållanden	19
3.6.1 Översiktsplan	19
3.6.2 Detaljplan	19
3.6.3 Järnvägsplan.....	19
3.7 Riksintressen och skyddade områden	20
4 Beskrivning av planerad vattenverksamhet	22
4.1 Utformning och omfattning	22
4.1.1 Bortledande av grundvatten från skärning i Stockvik	24
4.1.2 Omledande av Svartjärnsbäcken	25
5 Vattenverksamhetens förutsedda miljöeffekter	27
6 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått.....	29
7 Trafikverkets bedömning av betydande miljöpåverkan	30
8 Fortsatt arbete	31

9 Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen32

10 Referenser.....33

Bilagor

Bilaga 1 - Förteckning berörda fastigheter

Bilaga 2 – Kartor berörda fastigheter

1 Inledning

Samråd är det första steget i en prövningsprocess för ansökan om tillstånd för vattenverksamhet. Syftet med samrådet är att i ett tidigt skede ta in kunskap om kända eller befarade omständigheter som kan utgöra hinder, klargöra problemställningar och att identifiera och avgränsa särskilt viktiga frågeställningar att behandla vidare i miljökonsekvensbeskrivningen. Samrådsprocessen ger även berörda samrådsparter tidig kunskap om planerad verksamhet och möjlighet att påverka inriktning för verksamheten.

Trafikverket avser att ansöka om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken (1998:808) för en planerad grundvattenbortledning som följd av en skärning i Stockvik samt omledning och öppning/kulvertering av Svartjärnsbäcken i samband med utbyggnaden av dubbelspår mellan Dingersjö och Kubikenborg. Verksamheten omfattar även utsläpp av dräneringsvatten från skärningen.

Detta dokument utgör samrådsunderlag för undersökningssamråd. Samrådsunderlaget redovisar även planerat innehåll i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

1.1 Administrativa uppgifter

Sökande: Trafikverket

Organisationsnummer: 202100-6297

Postadress: Ärendemottagningen, Box 810, 781 28 Borlänge

E-postadress: trafikverket@trafikverket.se

Telefonnummer: 0771-921 921

Kontaktperson: Monika Wingård, projektledare Trafikverket

E-postadress: monika.wingard@trafikverket.se

Telefonnummer: 010-123 93 71

Berörda fastigheter: Se förteckning i bilaga 1.

Ort: Sundsvall

Kommun: Sundsvall kommun

Län: Västernorrlands län

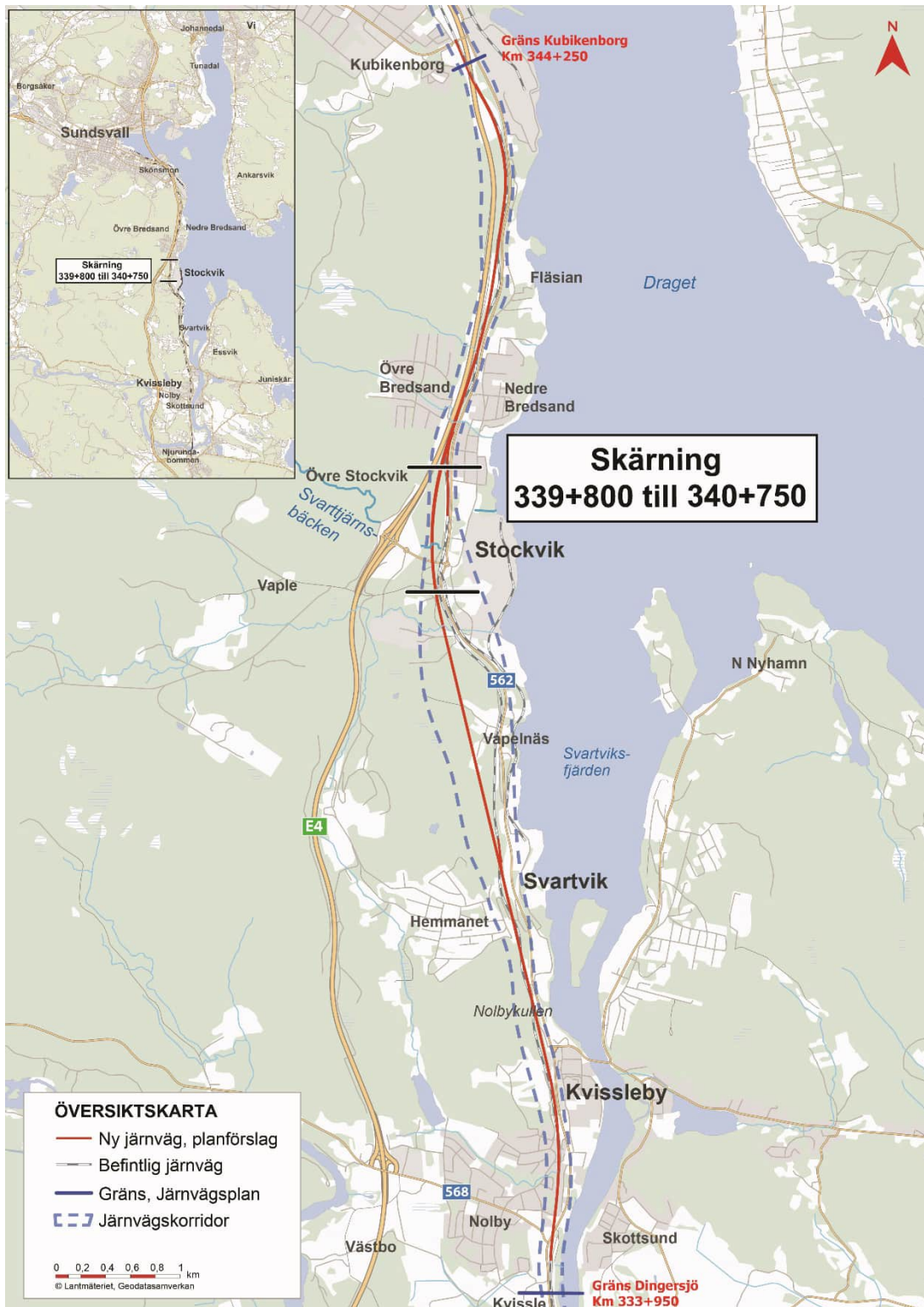
1.2 Bakgrund och orientering

Ostkustbanan (OKB) är en strategiskt viktig länk i såväl Sveriges som Europas järnvägsnät. Sträckan fungerar som en godspulsåder för råvaror och gods från norra Skandinavien genom Norrland och till södra Sverige och till EU. Ostkustbanan är dessutom viktig för arbetsmarknads- och utbildningssamspelet längs Norrlandskusten. Sträckan ingår numera i TEN-T-nätets Core Network.

Det finns behov av att utöka utbudet av interregional och regional snabbtågstrafik och samtidigt korta restider. En utbyggnad av dubbelspår mellan Dingersjö och Kubikenborg kan ses som en delinvestering i ett framtida dubbelspår mellan Sundsvall och Gävle. När ett fullständigt dubbelspår mellan Gävle och Sundsvall är klart kommer ett flertal nyttor att realiseras, vilka inte uppkommer med endast en etapputbyggnad.

Trafikverket arbetar för närvarande med framtagande av en järnvägsplan som omfattar en utbyggnad av dubbelspår på en tio kilometer lång sträcka mellan Dingersjö och Kubikenborg, strax söder om Sundsvall, se Figur 1.

I Stockvik kommer järnvägen att gå under befintlig grundvattennivå, vilket medför grundvattenbortledning eftersom anläggningsnivån för järnvägen är lägre än rådande grundvattennivåer. Bortledning av grundvatten är en vattenverksamhet, vilket är tillståndspliktigt enligt miljöbalken. Utöver grundvattensänkningen kommer Svarttjärnsbäcken att delvis ledas om samt kulverteras och öppnas upp. Den sammanlagda bottenytan av Svarttjärnsbäcken som berörs bedöms överskrida 500 kvadratmeter, vilket medför att åtgärden är tillståndspliktig enligt miljöbalken.



Figur 1. Översiktskarta omfattning järnvägsplan Dingersjö-Kubikenborg.

1.3 Rådighet

Trafikverket har rådighet att bedriva vattenverksamhet som behövs för allmän väg eller järnväg enligt 2 kap 4 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet m.m.

Markåtkomst sker med stöd av järnvägsplan ”Dubbspår Dingersjö-Kubikenborg”. Järnvägsplanen planeras lämnas in för fastställelseprövning årsskiftet 2025/2026 och beslut om fastställelse förväntas erhållas sommaren 2026.

2 Undersökningssamråd

Vid ett undersökningssamråd ska Trafikverket ta fram ett samrådsunderlag, och samråda i frågan om betydande miljöpåverkan och i fråga om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten eller åtgärden.

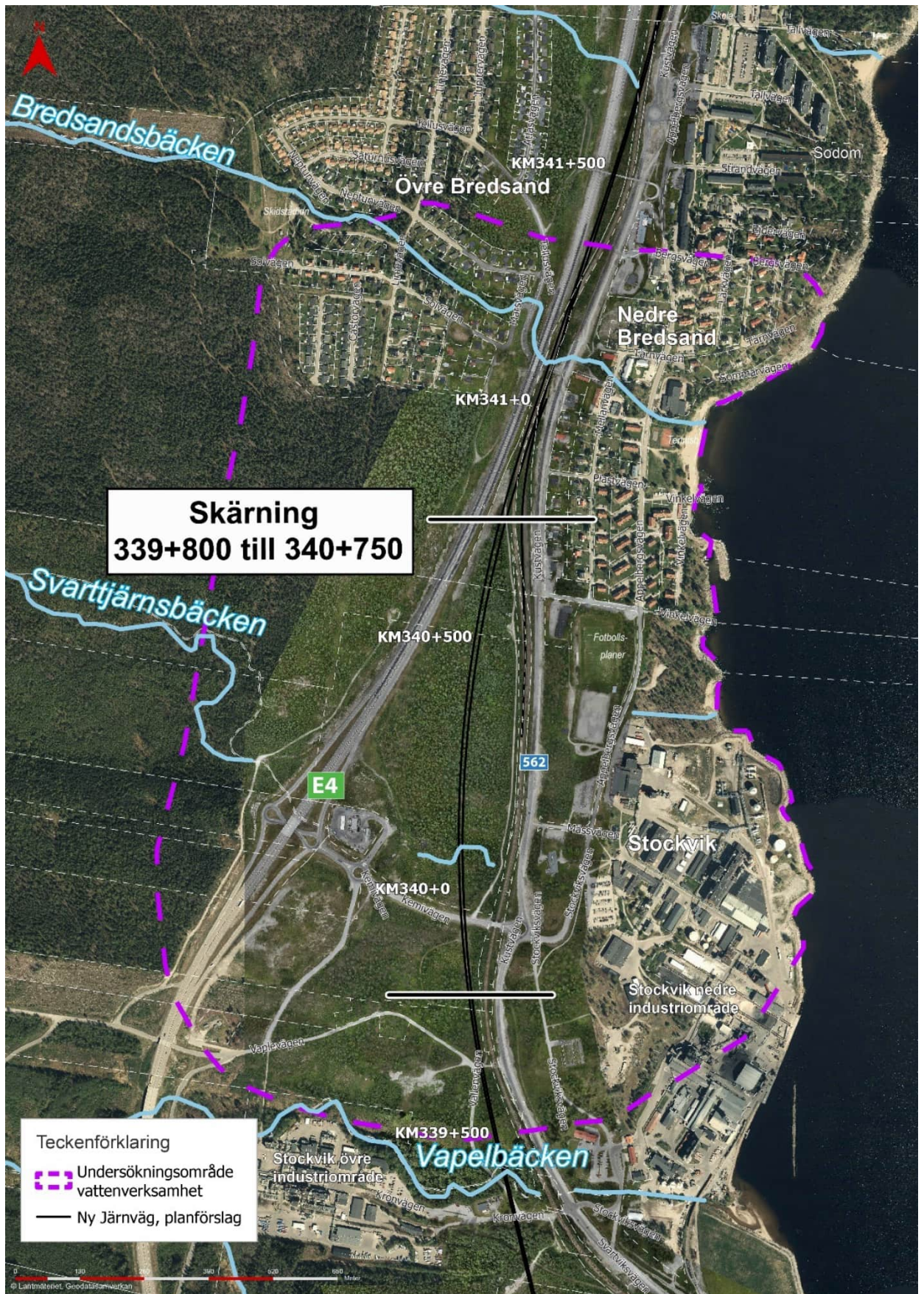
2.1 Samrådsrets

Samrådsretsen utgörs av länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten.

Samrådsretsen avseende fastighetsägare har avgränsats till de fastigheter som ligger inom undersökningsområdet för vattenverksamhet, det vill säga det område där eventuell påverkan från planerad vattenverksamhet undersöks. När undersökningsområdet fastställs görs detta med god marginal jämfört med vad som sedan bedöms bli påverkansområde för planerad vattenverksamhet.

Fastigheter inom undersökningsområdet framgår i Figur 2 samt presenteras i detalj i bilaga 1 och bilaga 2.

Övriga särskilt berörda som inkluderas i samrådsretsen är organisationer samt samebyar som kan beröras av vattenverksamheten.



Figur 2. Undersökningsområdets avgränsning.

2.2 Genomförande av samråd

Undersökningssamrådet genomförs med Länsstyrelsen Västernorrland, Sundsvalls kommun och med de enskilda som kan antas bli särskilt berörda. Samrådet genomförs genom att brevutskick med inbjudan till samrådet skickas ut till berörda.

3 Förutsättningar

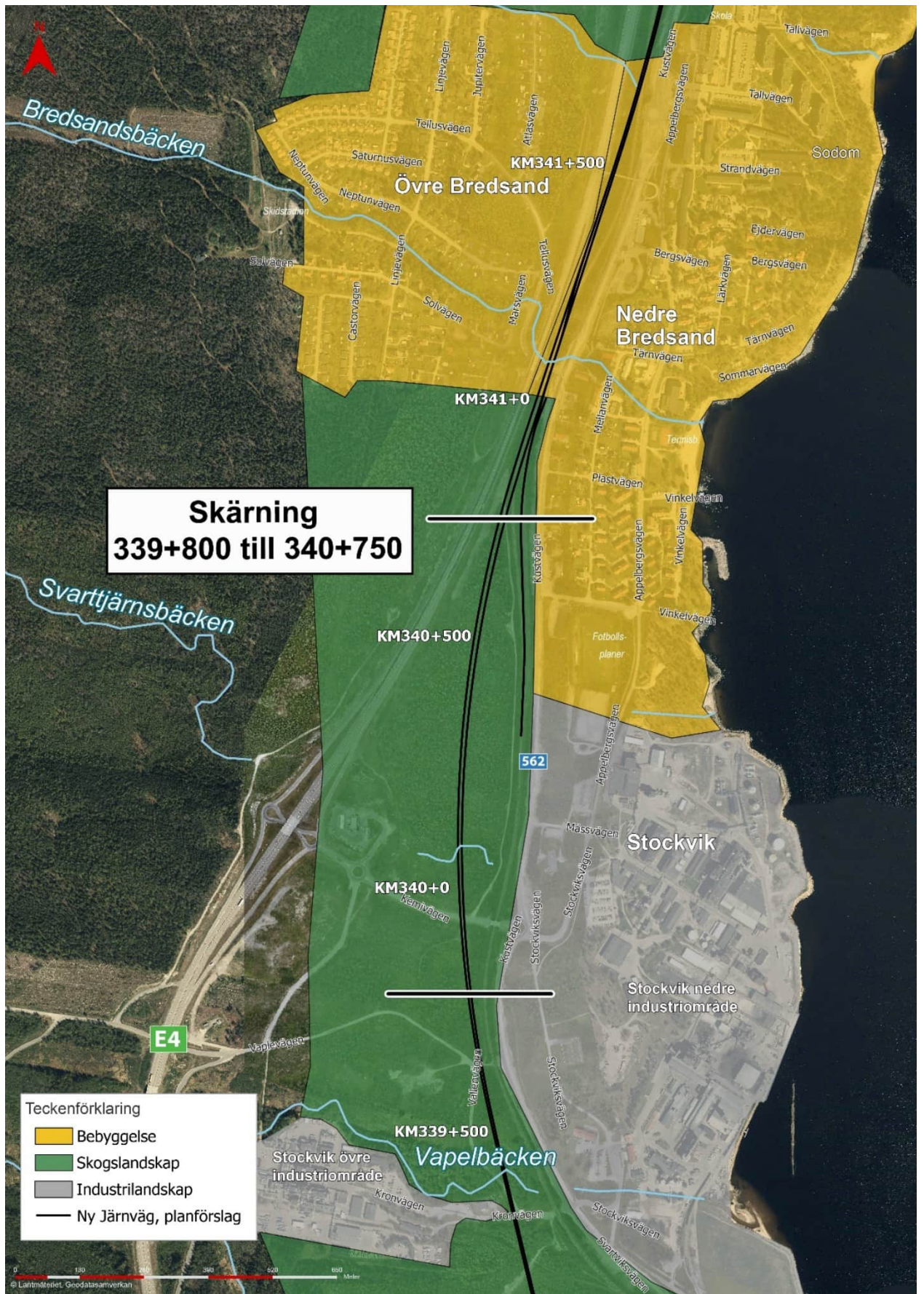
3.1 Landskap

Ostkustbanan går på den aktuella sträckan genom ett storslaget kuperat kustlandskap. Området sträcker sig mellan kusten i öster och höga bergkullar i väster. Terrängen är bitvis mycket sluttande mot vattnet och de branta bergssidorna är till stor del skogsklädda. Lägre belägna partier förekommer främst vid Nouryon i Stockvik och i Bredsand.

Området kan översiktligt indelas i tre olika landskapstyper: skogslandskap, bebyggelse och industrilandskap, se Figur 3. Skärningen vid Stockvik samt omdragningen av Svartjärnsbäcken sker främst i eller i närheten av industri- samt skogslandskap.

Den aktuella sträckan är tätbebyggd, med såväl bostadsområden som verksamhetsområden nära nuvarande järnväg, E4 och väg 562. Den dramatiska terrängen skapar naturliga gränser för bebyggelsegrupperna och därmed flera mindre landskapsrum som förhåller sig till det storslagna, havsnära landskapet.

Ett stort industrikomplex med Nouryon ligger i Stockvik, vilket ligger på båda sidor av järnvägen och väg 562. Den västra delen ligger i en sänka och skymms av uppvuxen skog samt den höga järnvägsvallen. Den östra delen syns desto bättre där den ligger exponerad utmed kustremsan med stora byggnader, skorstenar och parkeringsplatser.



Figur 3. Karaktärsområden.

3.2 Naturmiljö

Naturmiljön kring Stockvik består av ett kuperat bergkullelandskap nära kusten där terrängen är bitvis brant och sluttande mot havet. De branta bergssidorna är till stor del skogbeksädda. Den kuperade terrängen bidrar till naturliga gränser för bebyggelse och skapar därmed mindre skogsområden som förhåller sig till det större havsnära landskapet. Längs den nuvarande järnvägen och väg 562 dominerar vegetationen av yngre trivallövskog.

Utförd naturvärdesinventering på platsen för skärningen i Stockvik visade inte på några högre naturvärden. Ett naturvärdesobjekt utgörandes av Svartjärnsbäcken med omgivande kantzon bedömdes som Naturvärdesklass 4, Visst naturvärde. Vid en nylig avverkning sparades kantzonen längs vattendraget.

Skogen kring Svartjärnsbäcken består av klibbal, tall, rönn, gran och björk. Överlag är det mest unga träd som är ca 40–50 år gamla. Bland buskarna finns brakved, rönn och videarter. Fältskiktet är örtrikt och träjon, skogsnäva, älggräs, hultbräken, knaggelstarr, slidstarr och majbräken noterades. I bottenskiktet noterades bland annat kransmossa.

3.2.1 Svartjärnsbäcken

Svartjärnsbäcken är en mindre bäck som passerar befintlig järnväg vid Stockviks industriområde. Bäckens totala sträckning är cirka 2,7 kilometer. Uppströms E4 rinner vattendraget i sin ursprungliga fåra. I anslutning till E4 är bäcken omgrävd längs en cirka 400 meter lång sträcka. Mellan E4 och befintlig järnväg rinner bäcken i sin ursprungliga fåra cirka 200 meter. Bäcken är sedan kulverterad under järnvägsområdet och väg 562. Nedströms väg 562 är större delen av bäcken kulverterad längs den sträcka som den rinner genom industriområdet i övre Stockvik. Inom industriområdet är vattendraget öppet längs tre kortare sträckor 110 meter, 30 meter och 20 meter innan den rinner in i en 280 meter lång kulvert.

Svartjärnsbäcken är belägen i delavrinningsområde Rinner mot Svartviksfjärden (AROID 640999–104353). Den nedersta delen av bäcken är omgrävd och mynnar i delavrinningsområde Rinner mot Draget (AROID 691738-157963) Bäcken är för liten för att vara en egen vattenförekomst enligt vattenförvaltningsförordningen. Källflödena utgörs främst av Svartjärnen med omgivande myrar på 125 meters höjd över havet och bäcken har en längd på ungefär 1,4 km innan den når nuvarande E4 på ungefär 60 meters höjd. Svartjärnsbäcken mynnar i Svartviksfjärden.

Bäcken har en hög grad av naturlighet och i den finns gott om större stenar, men ca en tredjedel är kulverterad eller konstgjord. Det är tämligen lite vatten i bäcken och förutsättningarna för fiskvandring är mycket dåliga, främst på grund av att så stor andel av vattendraget är konstgjort och kulverterat men också på grund av det begränsade flödet. Uppströms E4 är förutsättningarna för fiskvandring dåliga på

grund av två branta sträckor som utgör vandringshinder för fisk och lågt vattendjup med en i övrigt naturlig fauna och flora. Det finns inte något underlag som påvisar förekomst av fisk. Nedströms E4, mellan Circle K och befintlig järnväg återfinns ett område med stillastående vatten där förekomst av vanlig groda påvisats genom provtagning av e-DNA. Vid fältbesök har det konstaterats att Svarttjärnsbäckens mynningsområde vid havet inte är en värdefull lokal för fisk, då vattenföringen är för låg och lutningen är för brant.

3.3 Kulturmiljö

Inom undersökningsområdet finns inga registrerade fornlämningar i Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister. Arkeologisk utredning steg 1 och 2 har genomförts längs dubbelspåret mellan Dingersjö och Kubikenborg. Vid dessa undersökningar påträffades inga okända fornlämningar eller fynd av förhistorisk karaktär inom undersökningsområdet för vattenverksamhet.

Inom undersökningsområdet, strax norr om Stockviks kemisktekniska industri, ligger Medborgarhuset Kusten. Huset uppfördes 1955 och skyddas som byggnadsminne enligt 3 kap. kulturmiljölagen. Kusten uppfördes efter andra världskriget när Sverige gick in i en extrem tillväxtperiod. Folkhemmet skulle förverkligas och den akuta bostadsbristen byggas bort och en viktig ledstjärna i stadsplaneringen var att skapa lokala mötesplatser. Under de mest verksamma åren fanns bank, postkontor, bibliotek, konditori, biograf, teater, skola och ungdomsgård i huset.

3.4 Rennäring

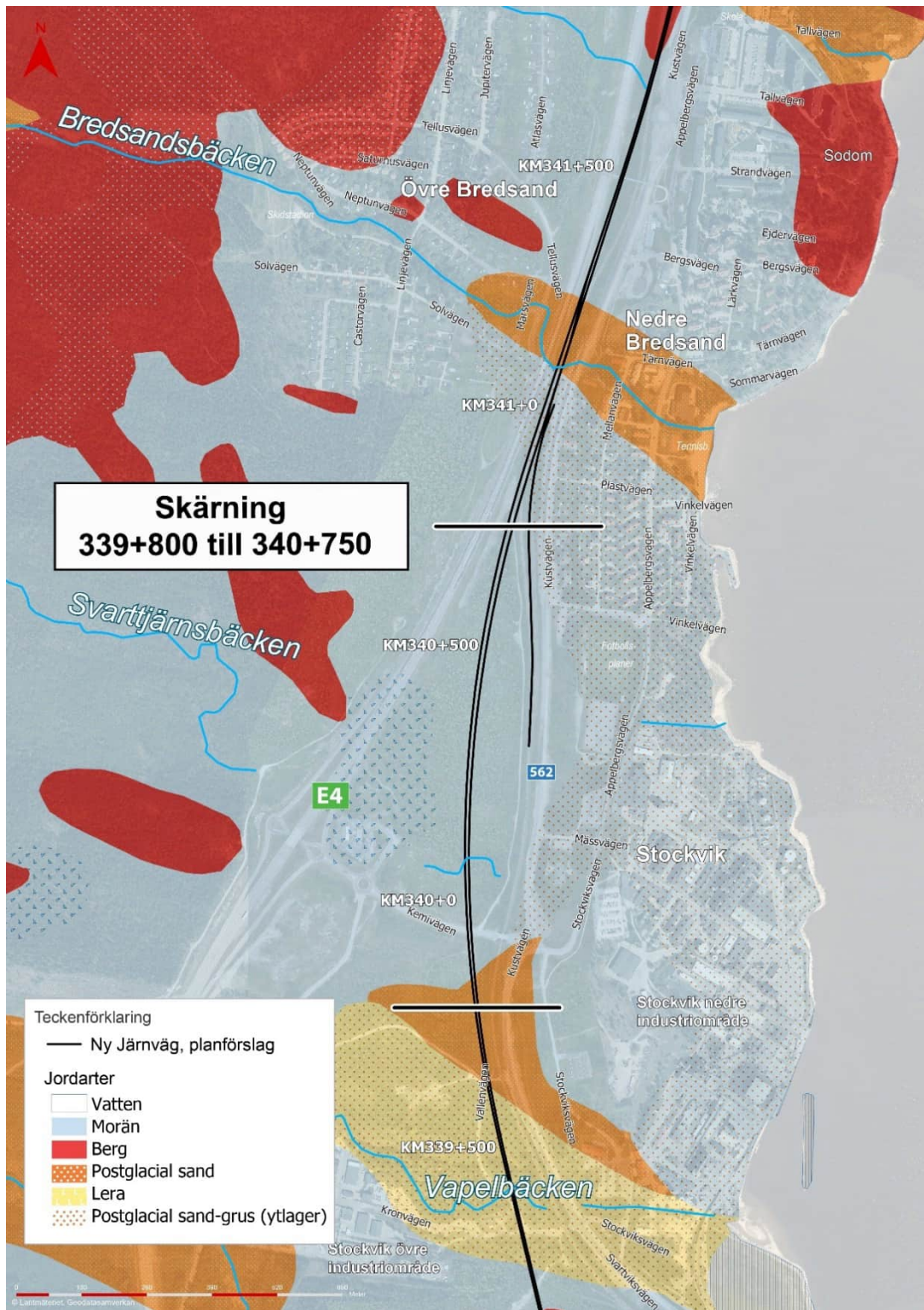
Inom undersökningsområdet har samebyn Voernese renskötselområde för vinterbete under perioden 1 oktober – 30 april. I dagsläget bedrivs ingen renskötsel inom vinterbetesmarkerna längs kusten. Markerna planeras dock att inom en nära framtid användas av Voernese sameby för vinterbete och för förflyttning öster om järnvägen.

Jordlagren kring undersökningsområdet utgörs generellt av fast mark av morän. Moränen är oftast av karaktären grusig sandmorän till grusig sandig siltig och morän siltmorän eller siltig morän. Norr om Kemivägen är moränen ofta stor- och rikblockig i markytan. Längst i söder av undersökningsområdet finns ett område med lera/silt/gyttja som underlagras av morän, se Figur 5. Friktionsjordar, framför allt morän, dominerar sträckan.

Jorrdjupet varierar mellan ca 2 meter och 14 meter längs sträckan, där jorrdjupet generellt är mindre i söder för att öka norrut, där jorrdjupet generellt är mindre i början av skärningen i söder för att öka norrut längs sträckan.

I området finns flertalet grundvattenrör installerade i jord där mätningar utförs kontinuerligt. Mätningarna visar att grundvattennivån ligger ytligt i området mellan ca 2,5 och 0 meter under markytan. Inga grundvattenrör finns installerade i berg men grundvattennivån i berg antas ligga i nivå med bergöverytan. Grundvattnet i området ingår inte i någon utpekad vattenförekomst och bedöms ha lågt värde.

Skyddsobjekt kring sträckan utgörs av befintlig infrastruktur och bebyggelsen i Nedre Bredsand.



Figur 5. Jordarter.

3.6 Planförhållanden

3.6.1 Översiktsplan

En översiktsplan används vägledande vid beslut om mark- och vattenområden, hur bebyggelse ska utvecklas och hur befintliga marktillgångar ska användas, utvecklas och bevaras. Sundsvalls kommun gällande översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 28 november 2022 och sträcker sig fram till år 2040.

Sundsvalls kommun har fastställt fyra mål för omställning till en hållbar utveckling för samhället och miljön. Dessa innebär bland annat mål om inkludering, smart samhällsutveckling och klimatomställning med målsättningen att Sundsvalls kommun ska vara en klimatneutral kommun senast år 2030.

Förbättring av det anslutande järnvägsnätet till Sundsvall pekas ut som en viktig pusselbit för framtagande av riktlinjer för transporterna. Viktigast av dessa anslutningar är utbyggnad av dubbelspår på Ostkustbanan. Ett faktaunderlag (planeringsunderlag) har sammanställts till översiktsplanen och redovisar förutsättningarna för att etablera ett nytt dubbelspår på Ostkustbanan.

3.6.2 Detaljplan

Svartjärnsbäckens utlopp omfattas av detaljplanen NJU-413 S5101. Planområdet är beläget strax öster om E4 vid trafikplats Stockvik. Syftet med planen är skapa ett nytt industriområde med kvartersmark för verksamheter i enlighet med kommunens översiktsplan. Platsen bedöms vara attraktiv för verksamheter riktade mot trafikantservice såsom restauranger, drivmedelsförsäljning och övriga icke störande verksamheter.

I närområdet finns pågående detaljplanearbete för detaljplan för Nedre Stockvik som förväntas antas under 2024. Planområdet är beläget strax öster om E4 vid trafikplats Stockvik. Syftet med planen är skapa ett nytt industriområde med kvartersmark för verksamheter i enlighet med kommunens översiktsplan. Platsen bedöms vara attraktiv för verksamheter riktade mot trafikantservice såsom restauranger, drivmedelsförsäljning och övriga icke störande verksamheter.

Det pågår även utredningar inför en ny detaljplan avseende ett industri- och verksamhetsområde i Övre Stockvik, väster om E4.

3.6.3 Järnvägsplan

Utredning av järnvägens lokalisering och utformning på sträckan Dingersjö-Kubikenborg har skett genom förstudie samt framtagande av planförslag inklusive miljökonsekvensbeskrivning. Arbetet mynnade slutligen ut i en samrådshandling, som gick ut för samråd i maj 2024. Järnvägsplanen har ännu inte vunnit laga kraft.

En fastställd järnvägsplan låser fast järnvägslinjen, men inom projektet behöver olika verksamheter prövas, bland annat enligt miljöbalken.

3.7 Riksintressen och skyddade områden

De planerade verksamheterna, skärning och omledning av Svartjärnsbäcken, berör inga nationalparker, naturreservat, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden eller vattenskyddsområden, se Figur 6.

Området omfattas av riksintresset för kommunikationer (3 kap. 8 § MB), planerad järnväg. Inga andra riksintressen berörs.

Undersökningsområdet berör strandskyddat område vid Svartjärnsbäcken och längs havet. Det generella strandskyddet är helt upphävt för Svartjärnsbäcken mellan E4 och befintlig järnväg. Svartjärnsbäcken är i dag generellt påverkad av infrastruktur i och med att befintlig järnväg samt vägar passerar över bäcken. Bäckens utformning är bristfällig inom stora delar av undersökningsområdet, på grund av långa kulverterade sträckor, vilket medför att syftet med strandskyddet inte uppnås.

Undersökningsområdet angränsar till riksintresse för friluftsliv (3 kap. 6 § MB), Sundsvalls södra bergsområden.



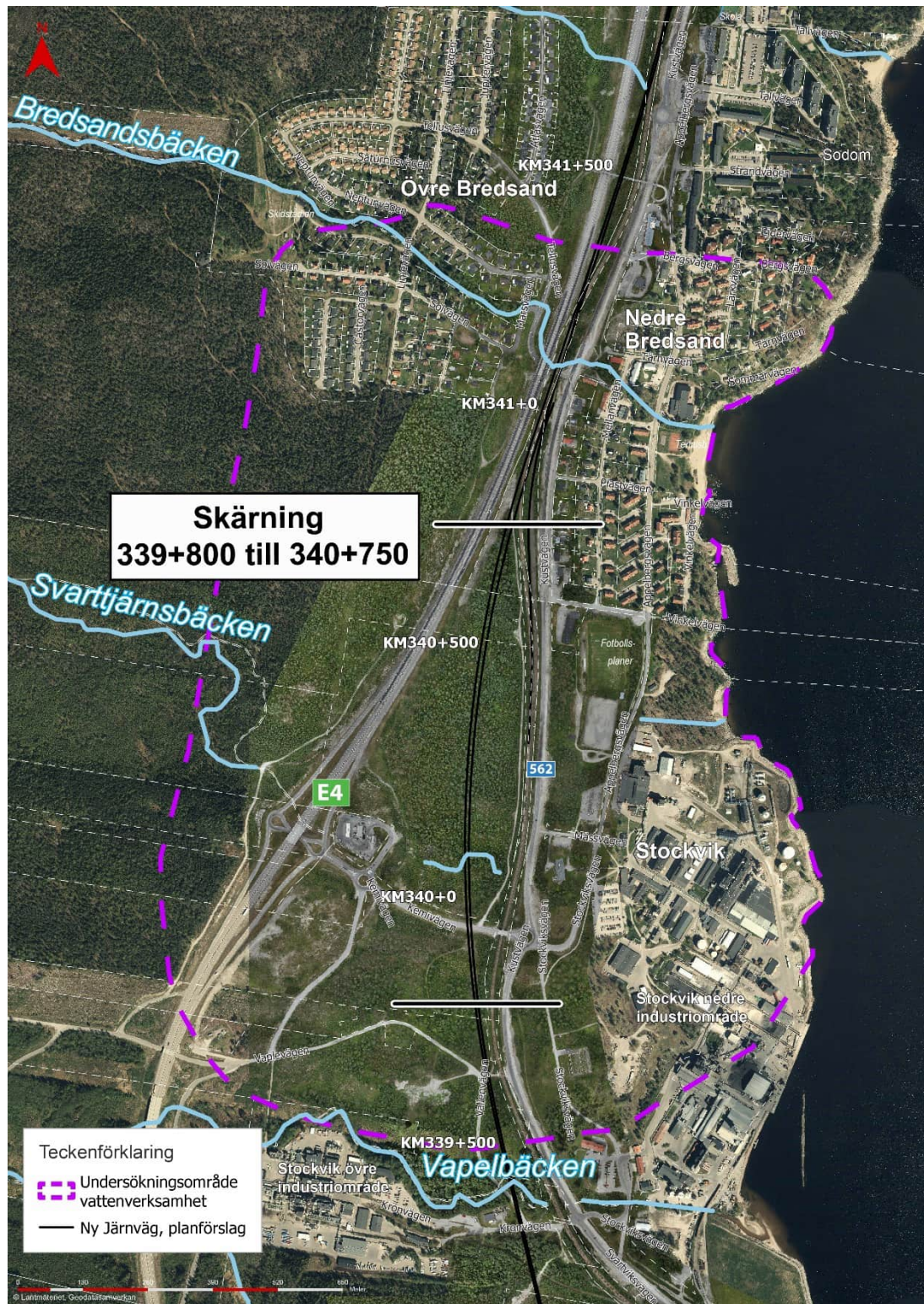
Figur 6. Riksintressen.

4 Beskrivning av planerad vattenverksamhet

4.1 Utformning och omfattning

Utredningen inför tillståndsansökan för vattenverksamhet har utgått ifrån ett framtaget undersökningsområde kring skärningen i Stockvik och Svartjärnsbäcken. Undersökningsområdet är det område inom vilket geologiska och hydrogeologiska förhållanden studeras med syfte att kunna prediktera påverkan och effekter av planerad vattenverksamhet. Gränsdragningen för utredningsområdet är mycket väl tilltagen för att med god marginal innefatta det hydrauliska system där förändring av grund- och ytvattenförhållanden kan uppstå som följd av planerad vattenverksamhet. Se Figur 7 som visar skärningen i Stockvik, Svartjärnsbäcken och undersökningsområdet.

Omläggande av skärningen och omläggande av Svartjärnsbäcken planeras ske inom tidsramen för ombyggnationen av Ostkustbanan Dingersjö-Kubikenborg, vilket planeras under perioden 2028–2034.



Figur 7. Undersökningsområde för vattenverksamhet.

4.1.1 Bortledande av grundvatten från skärning i Stockvik

Järnvägen byggs med en spårgeometri som ska klara tåg med en hastighet upp till 250 km/h längs hela sträckan. Detta ställer krav på stora kurvradier, vilket gör att spårlinjen inte kan följa terrängens formationer. Järnvägen ligger därför växelvis på bank, på bro och i skärning. Där bank innebär att järnvägen går upphöjd på en vall och skärning innebär att järnvägen går i nedsänkt läge under marknivå.

Järnvägen kommer i detta fall gå i skärning under befintlig grundvattennivå i Stockvik, vilket medför att grundvatten kommer att läcka in i skärningen och leda till en permanent grundvattenavsänkning i området. Skärningen kommer att bli cirka en kilometer lång. Grundvattenbortledning sker genom att grundvatten tillåts läcka ut i skärningen, d.v.s. inte via en aktiv grundvattenpumpning. Inläckande yt- och grundvatten får rinna av genom självfall antingen via dräneringsledningar eller diken i botten av skärningen, samma system som kommer att leda bort dagvatten från järnvägsanläggningen.

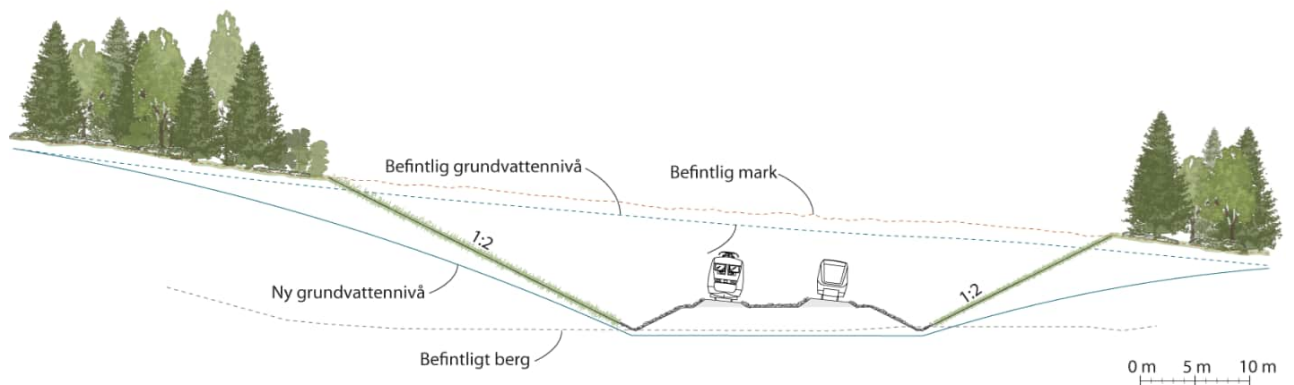
Skärningens djup varierar mellan ca 2 meter under markytan till 13 meter under markytan. Skärningen går mestadels i jordlager, men i den södra delen går skärningen genom både jord och berg på en ca 500 meter lång sträcka.

Mätningar visar att grundvattennivån ligger ytligt i området mellan ca 2,5 och 0 meter under markytan. Utifrån dessa mätningar förväntas grundvattenavsänkningen variera mellan ca 1–10 meter längs sträckan, med den största grundvattenavsänkningen på ca 10 meter i jord. Djupaste skärningen i berg uppgår till cirka 7 meter vilket innebär att den största grundvattenavsänkningen i berg förväntas bli ca 7 meter eftersom grundvattennivån i berg antas ligga i nivå med bergöverytan.

På den sträcka skärningen går genom berg kommer bergtekniska åtgärder att genomföras. Slutlig omfattning på bergtekniska åtgärder kommer att bestämmas i byggskedet. Bergschakt av skärningen kan exempelvis bedrivas med konventionella metoder så som borrhning och sprängning.

För att förhindra erosion och ras i skärningen kommer god avvattnings säkerställas samt att slänter erosionsskyddas.

I Figur 8 visas en illustrering av skärningen i Stockvik.



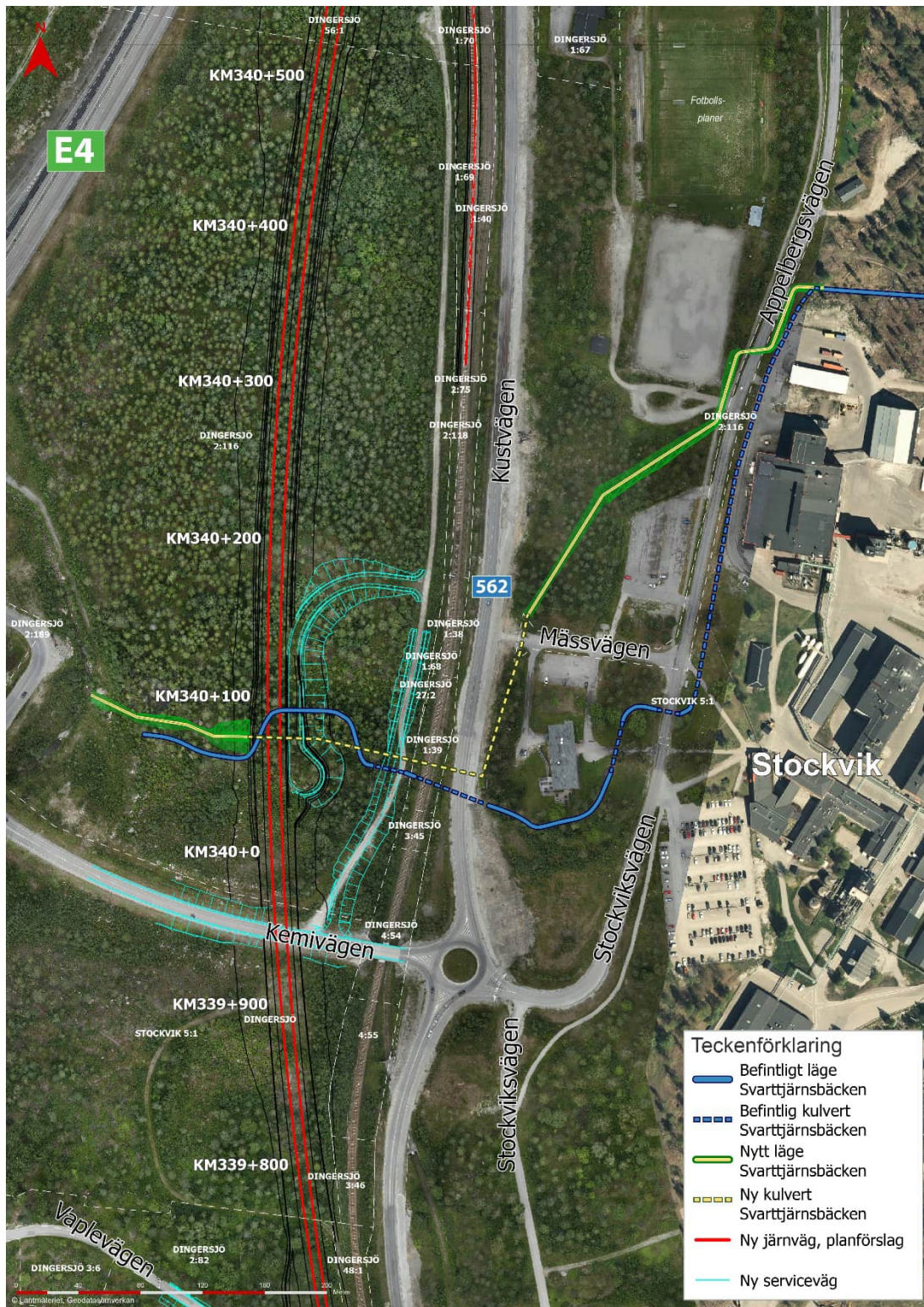
Figur 8. Sektion som illustrerar skärningen i Stockvik och dess grundvattenbortledning.

4.1.2 Omlödande av Svartjärnsbäcken

Svartjärnsbäcken som idag korsas av den befintliga järnvägen strax norr om Kemivägen kommer att få en ny sträckning. Totalt kommer ca 630 meter av Svartjärnsbäcken att beröras av omlodningen. Delar av den befintliga kulverteringen ersätts med en ny öppen bäckfåra, medan andra delar av sträckan kommer att kulverteras.

Svartjärnsbäcken följer sin nuvarande sträckning fram till den nya järnvägen, där det blir ett stalp (fall) innan bäcken kulverteras. Bäcken planeras kulverteras under ny järnväg, ny serviceväg, väg 562 och Mässvägen. Lutningen på bäckfåran vid passagen för järnvägen kommer att bli brantare än i dag eftersom vattendraget måste ledas under järnvägen som kommer att gå i skärning och därmed ligga lågt i terrängen vid denna plats. Nedströms Mässvägen anläggs en öppen bäcklösning som sträcker sig ned till befintlig öppen fåra vid havet, se Figur 9.

I samband med omlodningen av Svartjärnsbäcken kommer delar av den befintliga kulverten att rivas.



Figur 9. Ny draging Svartjärnsbäcken. Öppen lösning visas som gul linje, kulverterad lösning visas som streckad gul linje. Ungefärligt läge av den befintliga Svartjärnsbäcken visas med blå linje, där de kulverterade sträckorna visas som streckade linjer.

5 Vattenverksamhetens förutsedda miljöeffekter

Under byggskedet finns risk för påverkan på vattenkvalitén i Svartjärnsbäcken till följd av grumling från schaktarbeten och upplag.

Därutöver kan vattenkvalitén påverkas av tillförsel av dräneringsvatten från skärningen. Dräneringsvattnet kan under byggskedet vara påverkat av stenmjöl från borrhning och sprängning samt av kväverester från sprängmedel. Dräneringsvattnet kan innehålla ett högt eller lågt pH samt innehålla olja från exempelvis spill och läckage.

Om inte tillräckliga skyddsåtgärder vidtas kan påverkan på vattendraget under byggskedet medföra försämring av habitatet för vattenlevande organismer.

Inläckaget av grundvatten till skärningen medför en påverkan på grundvattennivåerna i omgivande jordlager genom att grundvattennivåerna kommer att sänkas. Effekter av sådan påverkan på grundvattennivåer kan vara lägre grundvattennivåer i brunnar i jord inom påverkansområdet, sättningar i sättning känsliga jordarter, förändrade strömningsriktningar för grundvatten och mobilisering av eventuella föroreningar i grundvatten. Naturområden kan också vara grundvattenberoende, dock utnyttjar träd och markvegetation främst markvatten.

Inom det förväntade påverkansområdet finns brunnar enligt en inledande, översiktlig brunnsinventering. Konsekvenserna av förändrade grundvattennivåer i dessa brunnar kommer att beskrivas i det fortsatta arbetet.

Svartjärnsbäcken påverkas främst genom den kulvertering som planeras under ny järnväg och serviceväg. Utformningen innebär att en cirka 100 meter lång sträcka av vattendraget som idag är öppen förläggs i kulvert. Eftersom sträckan under befintlig järnväg i dag utgör vandringshinder kommer kulverteringen och den brantare lutningen inte att försämra vandringsbarheten ner till mynningen eftersom den nedre delen av vattendraget i nuläget inte är vandringsbar.

Som följd av skärningen och omledningen av Svartjärnsbäcken kommer sträckan med stillastående vatten uppströms befintlig järnväg att försvinna, vilket innebär att det inte kommer att vara en passande lokal för groddjur. Effekten bedöms vara liten då resultaten av utfört e-dna test visar på att grodbeståndet på platsen är begränsat.

I industriområdet i Stockvik kommer vattendraget öppnas upp där det i nuläget är kulverterat. Längs denna sträcka kommer djur och växter att kunna röra sig upp- och nedströms vattendraget, vilket leder till positiva effekter djur- och växtliv.

De kumulativa effekter som förutses kunna uppstå vid planerade verksamheter är kopplade till om en utbyggnad av industri- och verksamhetsområden i Nedre och Övre Stockvik sker enligt kommunens pågående detaljplaneläggning. Detta eftersom tillkommande hårdgjorda ytor uppströms avrinningsområdet kan leda till ökade flöden i Svartjärnsbäcken vid nederbörd.

6 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Nedan beskrivs möjliga åtgärder som utreds för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter.

Vid arbete i och runt vattendrag, samt arbeten som kan medföra att grumliga vattenmassor leds till respektive vattendrag, ska skyddsåtgärder tillämpas som minimerar grumling och begränsar spridning av grumling.

Vatten som avleds från arbetsområdet i byggskedet, så kallat överskottsvatten (inkl. dräneringsvatten), ska vid behov behandlas och utjämnas innan det leds till Svartjärnsbäcken.

Om förorenade massor påträffas ska åtgärder vidtas för att undvika spridning av föroreningar till vattendrag.

7 Trafikverkets bedömning av betydande miljöpåverkan

Den planerade verksamheten är inte en av de verksamheter som enligt 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) alltid ska antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen ska då i stället utgå från kriterierna i 10–13 §§ miljöbedömningsförordningen (2017:966) för att besluta om verksamheten eller åtgärderna kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Grundvattensänkningen vid skärningen orsakar en kvantitativ påverkan på grundvattentillgången inom dess omgivning. I närområdet finns skogsmark som inte bedöms vara grundvattenberoende och påverkas därför inte av grundvattenbortledningen. I närområdet finns inga vattentäkter eller annan verksamhet som kan påverkas av en något minskad tillgång på grundvatten.

Inom undersökningsområdet finns energibrunnar men då dessa är installerade i berg och tätade mot jordlagren påverkas de inte av en grundvattenavsänkning i jord. Grundvattenavsänkningen i berg bedöms bli mycket begränsad i utbredning och omfattning och enbart ske i den södra delen av skärningen. Någon enstaka brunn i jord kan finnas i undersökningsområdet. Detta utreds genom pågående fördjupad brunnsinventering.

Påverkan på naturvärdena i Svartjärnsbäcken bedöms vara liten för vattendraget uppströms befintlig järnväg där den kommer att kulverteras under den nya järnvägen eftersom det redan idag finns vandringshinder nedströms. Nedströms Mässvägen bedöms positiva effekter uppstå för Svartjärnsbäcken eftersom vattendraget öppnas upp längs denna sträcka och därmed görs tillgängligt för vattenlevande djur och växter.

Det bedöms finnas möjligheter att begränsa de negativa effekterna som kan uppstå på vattenkvalitén i Svartjärnsbäcken genom vidtagande av skyddsåtgärder under byggskedet.

Trafikverket gör bedömningen att planerad vattenverksamhet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. 26 § miljöbalken. Bedömningen grundar sig på att konsekvenserna av den planerade grundvattenbortledningen sammantaget är av mindre art. Vidare bedöms de negativa effekterna av omledningen av Svartjärnsbäcken bli begränsade eftersom naturvärdena i berörda delar av Svartjärnsbäcken i dagsläget är så pass låga.

8 Fortsatt arbete

Berörda ges i detta samråd möjlighet att lämna synpunkter och ställa frågor. Inkomna yttranden sammanställs och besvaras i en samrådsredogörelse. Vid undersökningssamråd fattar därefter länsstyrelsen beslut om verksamheten kan antas innebära en betydande miljöpåverkan eller inte.

I de fall länsstyrelsen bedömer att verksamheten medför betydande miljöpåverkan genomförs ett avgränsningssamråd. Syftet med avgränsningssamrådet är att få till rätt innehåll och omfattning i den MKB som då ska upprättas. Om länsstyrelsen istället bedömer att verksamheten inte utgör BMP ska en sk liten MKB upprättas. Ansökan, samrådsredogörelse och miljökonsekvensbeskrivning lämnas sedan till mark- och miljödomstolen.

Efter genomfört samråd upprättar sökanden en miljökonsekvensbeskrivning samt de handlingar som ingår i tillståndsansökan för vattenverksamheten.

För att utreda grundvattenförhållandena i området pågår olika typer av undersökningar. Grundvattennivåer mäts varje månad för att utreda grundvattensituationen inom undersökningsområdet. Hydrogeologiska tester (slugttester) kommer att utföras i utvalda grundvattenrör för att få information om jordlagrens genomsläpplighet. Geotekniska sonderingar utförs i området för att få kunskap om jordlagerföljder, jorddjup och jordlagrens egenskaper. Baserat på utförda undersökningar kommer ett påverkansområde för grundvattenavsänkning att tas fram. Även inläckagets storlek till skärningen kommer att skattas. En fördjupad brunnsinventering genomförs för att kartlägga vilka brunnar som finns inom undersökningsområdet. I samband med tillståndsansökan kommer ett kontrollprogram för att kontinuerligt mäta och följa grundvattensänkningens utbredning att tas fram.

Omledningen av Svartjärnsbäcken kommer att fortsätta projekteras och möjliga lösningar under byggskedet kommer studeras vidare. Fortsatta utredningar kommer även innefatta hur dräneringsvatten ska hanteras under bygg- och driftskede.

9 Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen

Miljökonsekvensbeskrivningen för vattenverksamheten kommer att samordnas med miljökonsekvensbeskrivningen för järnvägsplanen så att de två handlingarna tillsammans tar upp alla relevanta aspekter.

Kommande miljökonsekvensbeskrivning för vattenverksamhet kommer i huvudsak att beskriva påverkan på grundvatten, ytvatten och naturmiljö.

Miljökonsekvensbeskrivningen föreslås innehålla följande:

- Icke-teknisk sammanfattning
- Administrativa uppgifter
- Syfte och omfattning
- Samrådsprocessen
- Verksamhetsbeskrivning
- Lokalisering
- Påverkan på miljö, hälsa samt skyddsåtgärder
- Miljömål
- Samlad bedömning
- Redovisning av sakkunskaper
- Referenser

10 Referenser

Publikationer/rapporter:

Sundsvalls kommun, 2022. Översiktsplan 2040.

Trafikverket, 2024. Integrerad landskapskaraktärsanalys Dubbelspår Dingersjö–Kubikenborg. Ärendenummer: TRV 2022/141809

Trafikverket, 2024. Kulturarvsanalys. Dubbelspår Dingersjö–Kubikenborg. Ärendenummer: TRV 2022/141809

Trafikverket, 2024. Utkast till miljökonsekvensbeskrivning, Dubbelspår Dingersjö–Kubikenborg, Järnvägsplan

Västernorrlands museum, 2021. Arkeologisk utredning etapp 1 inför anläggande av dubbelspår i Njurunda. Rapport 2021:11. Västernorrlands museum, 2023.

Arkeologisk utredning steg 2 inför dubbelspår sträckan Dingersjö–Kubikenborg Sundsvalls kommun. Rapport 2023:6.

Webbsidor:

Artportalen, 2023, www.artportalen.se/ (Hämtad 2023-11-20)

Länsstyrelsen, 2024. Vatteninformationssystem Sverige, VISS. viss.lansstyrelsen.se (Hämtad 2024-02-01)

Naturvårdsverket, Kartverket Skyddad natur. skyddadnatur.naturvardsverket.se/ (Hämtad 2024-02-27)

Sundsvalls kommun, 2024. Planeringsunderlag Sundsvalls kommun. arcgis.com (hämtad 2024-03-04)

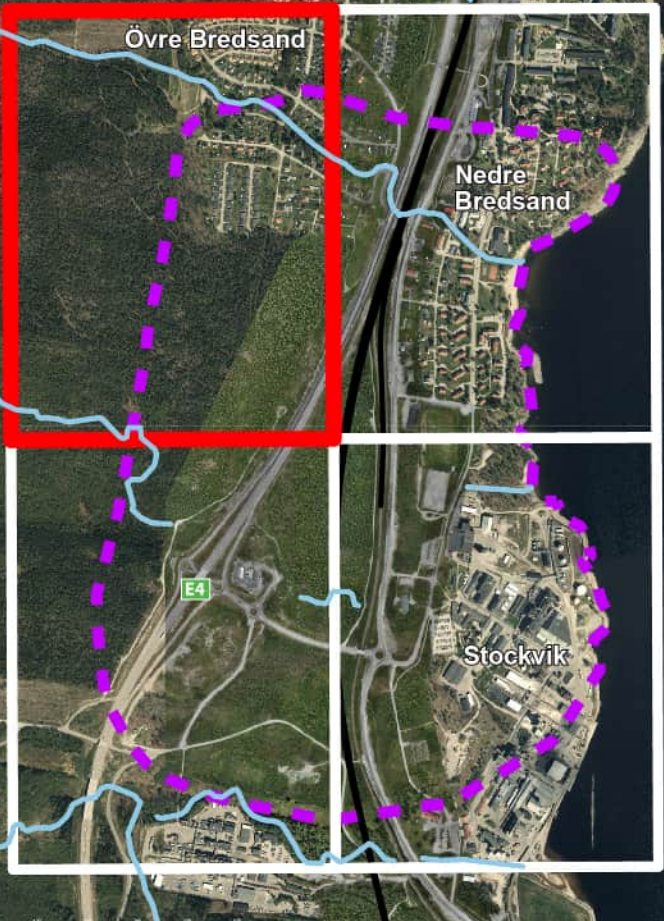
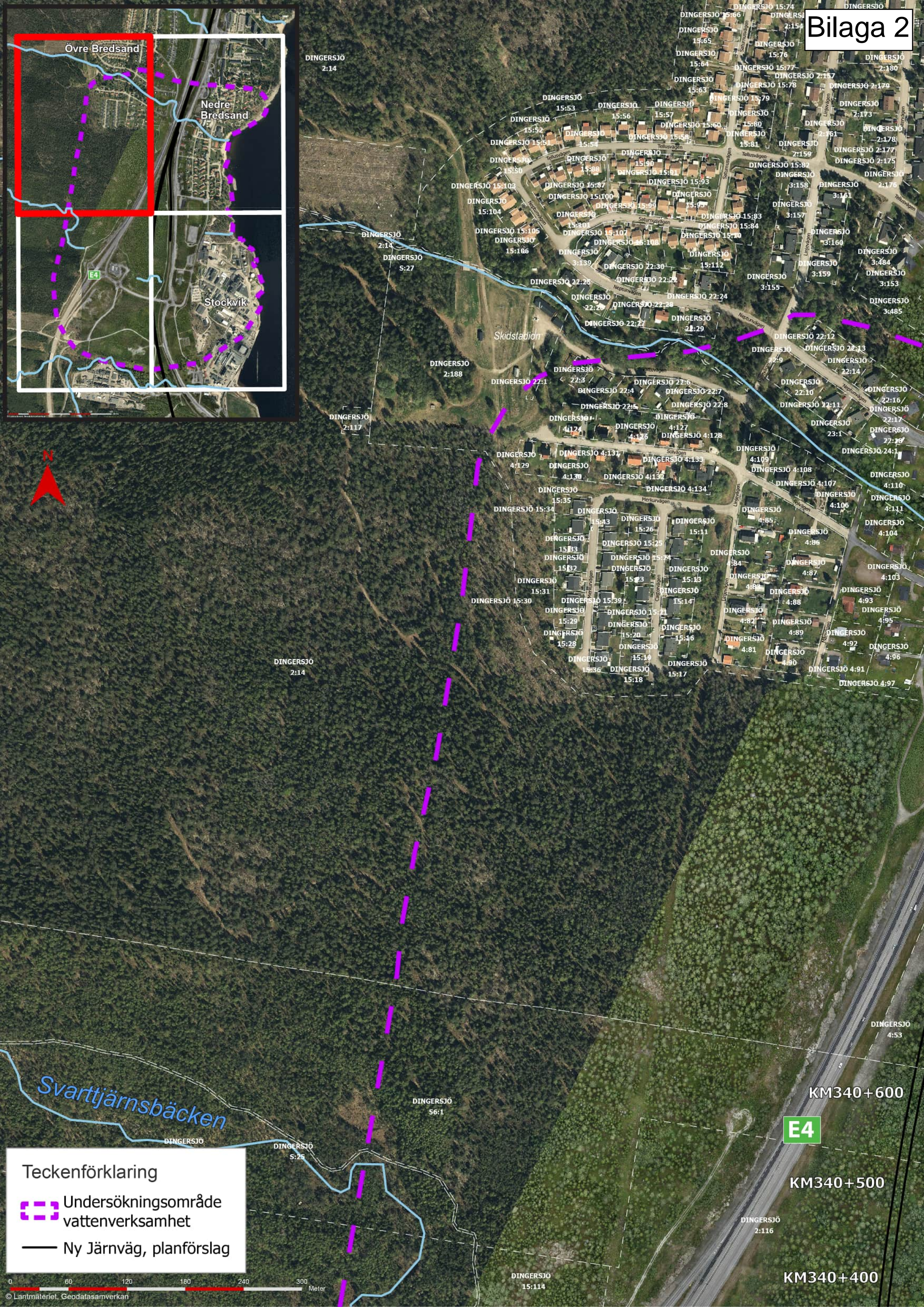
Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2020. www.viss.lansstyrelsen.se (Hämtad 2024-03-20)

Trafikverket, Box 417, 801 05 Gävle. Besöksadress: Redargatan 18


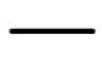
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[trafikverket.se](https://www.trafikverket.se)

Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 15:39	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:55
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 15:40	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:56
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 15:41	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:8
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 15:42	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:81
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 15:43	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:82
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 2:116	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:83
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 2:116	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:84
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 2:118	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:85
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 2:14	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:86
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 2:16	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:87
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 2:188	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:88
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 2:189	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:89
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 2:75	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:90
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 2:82	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:91
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 2:91	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:92
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:1	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:93
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:10	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:95
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:11	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:96
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:12	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 4:97
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:13	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 45:1
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:14	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 48:1
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:15	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 56:1
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:16	Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 56:1
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:17	GemensamhetsAnläggning	SUNDSVALL DINGERSJÖ GA:11
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:18	GemensamhetsAnläggning	SUNDSVALL DINGERSJÖ GA:12
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:19	GemensamhetsAnläggning	SUNDSVALL DINGERSJÖ GA:2
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:20	Samfällighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ S:23
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:21	Samfällighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ S:25
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:3	Samfällighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ S:25
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:4	Samfällighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ S:27
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:5	Samfällighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ S:28
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:6	Fastighet	SUNDSVALL KVISSLE 1:58
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:7	Fastighet	SUNDSVALL KVISSLE 2:35
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:8	Fastighet	SUNDSVALL KVISSLE 2:66
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 22:9	Fastighet	SUNDSVALL KVISSLE 2:73
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 23:1	GemensamhetsAnläggning	SUNDSVALL NOLBY GA:8
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 24:1	Fastighet	SUNDSVALL STOCKVIK 4:2
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:11	Fastighet	SUNDSVALL STOCKVIK 5:1
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:12	Fastighet	SUNDSVALL STOCKVIK 5:1
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:13	Fastighet	SUNDSVALL STOCKVIK 5:1
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:14	Rättighet	Y 2281-80/142.1 : ledningsrätt
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:15	Rättighet	Y 2281-80/142.1 : ledningsrätt
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:2	Rättighet	Y 2281K-2017/132.1 : ledningsrätt
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:3	Rättighet	Y 2281K-2020/12.1 : ledningsrätt
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:4	Rättighet	Y 2281K-2024/60.1 : ledningsrätt
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:5	Rättighet	Y 2281K-F-1096.1 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:6	Rättighet	Y 2281K-F-1100.1 : ledningsrätt
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:7	Rättighet	Y 2281K-F-1100.1 : ledningsrätt
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:8	Rättighet	Y 2281K-F-132.1 : ledningsrätt
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 26:9	Rättighet	Y 2281K-F-3675.1 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 27:2	Rättighet	Y 2281K-F-3675.10 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:1	Rättighet	Y 2281K-F-3675.5 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:14	Rättighet	Y 2281K-F-3675.6 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:17	Rättighet	Y 2281K-F-3675.7 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:18	Rättighet	Y 2281K-F-3675.8 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:19	Rättighet	Y 2281K-F-3675.9 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:2	Rättighet	Y 2281K-F-4601.1 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:20	Rättighet	Y 2281K-F-4601.2 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:21	Rättighet	Y 2281K-F-4601.3 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:22	Rättighet	Y 2281K-F-4828.1 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:23	Rättighet	Y 2281K-F-5492.1 : officialservitut
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:27	Rättighet	Y 2281K-F-695.1 : ledningsrätt
Fastighet	SUNDSVALL DINGERSJÖ 28:3	Rättighet	Y 22-NJU-4566.7 : ledningsrätt



Teckenförklaring

-  Undersökningsområde vattenverksamhet
-  Ny Järnväg, planförslag

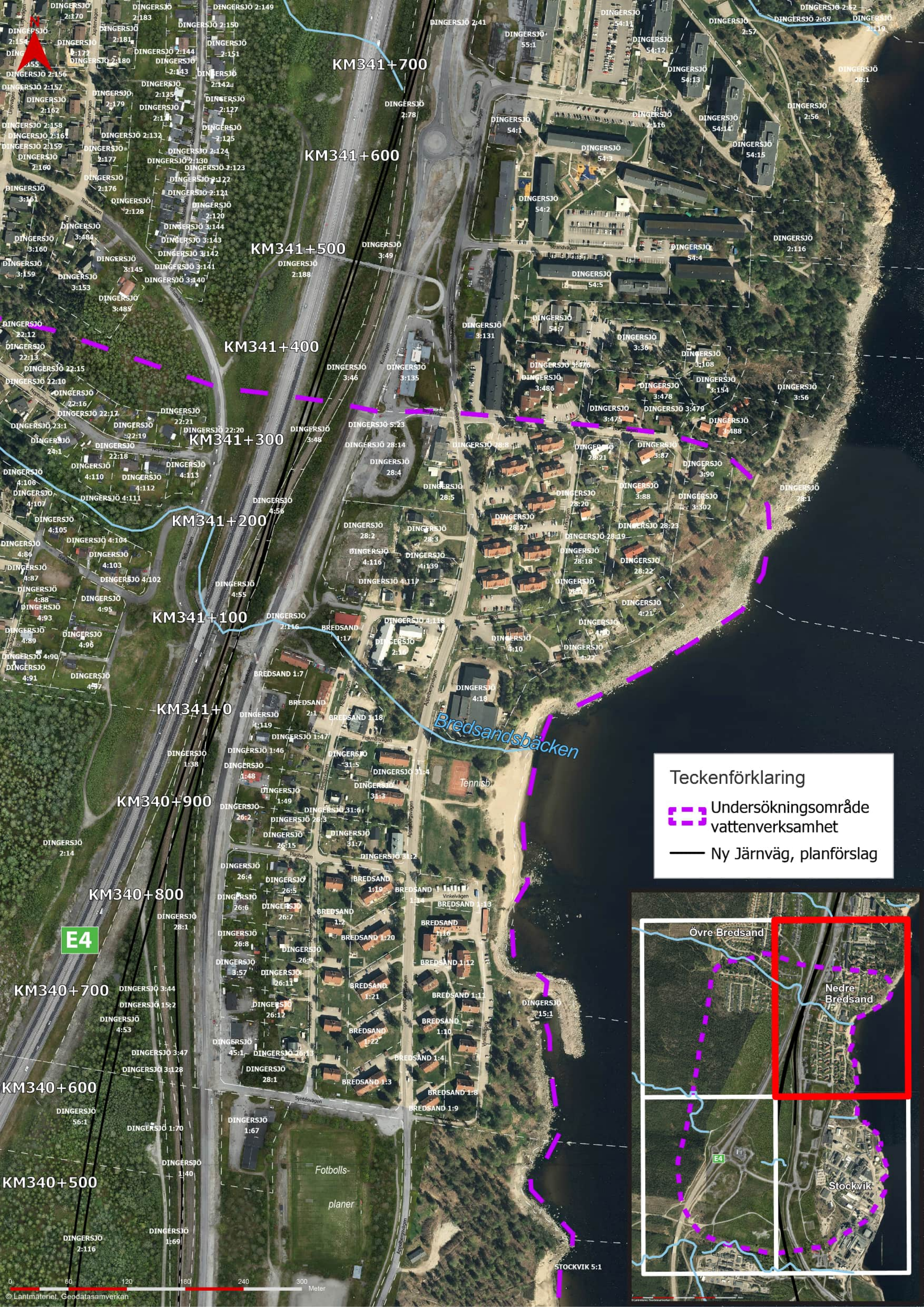


E4



KM340+600

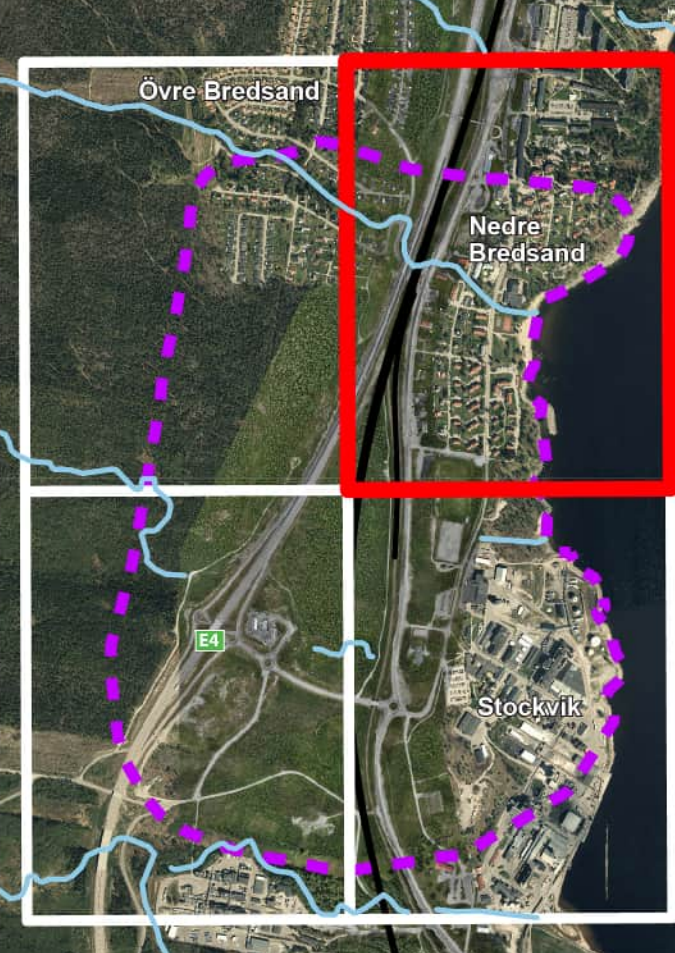
KM340+500

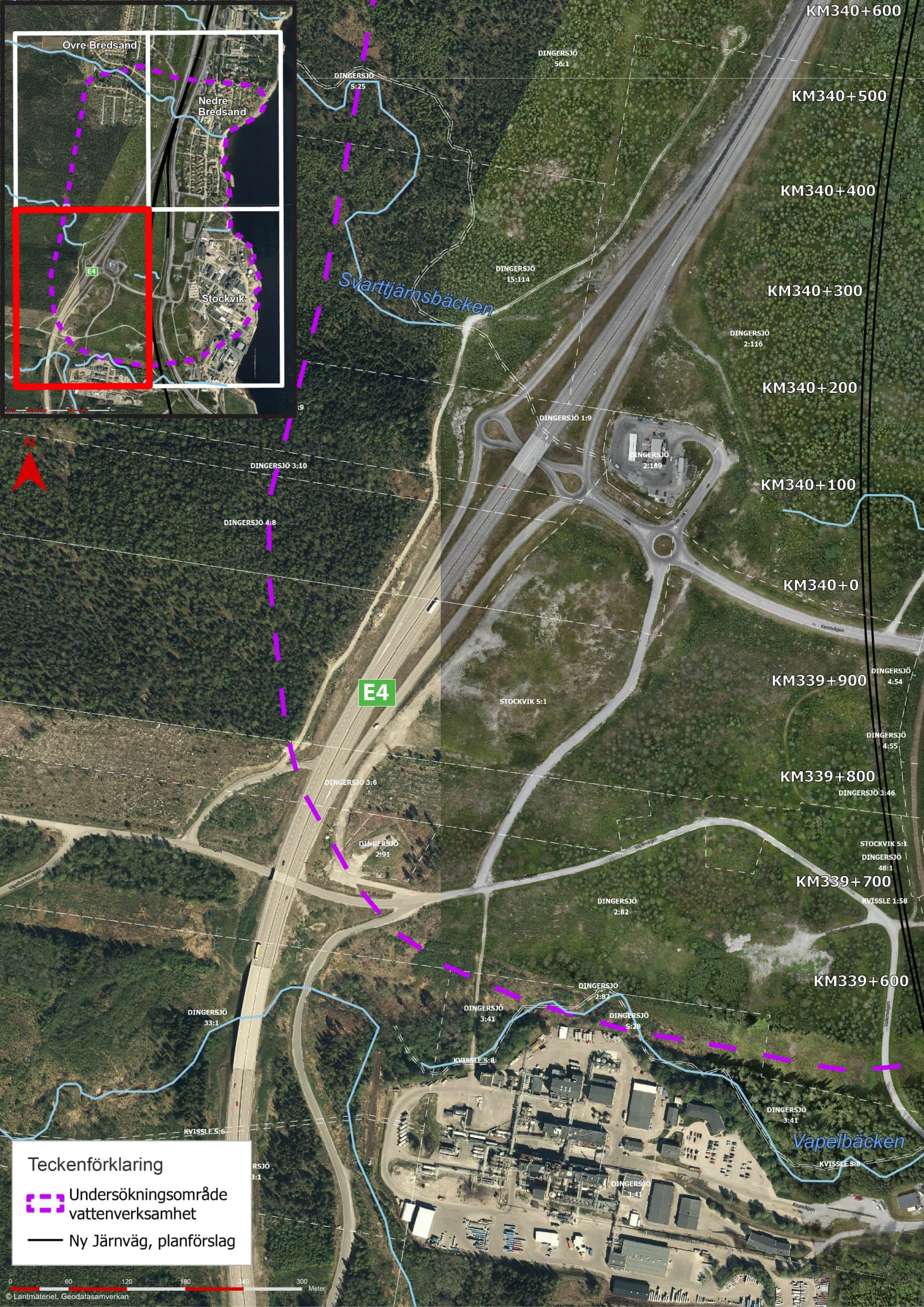
KM340+400



Teckenförklaring

-  Undersökningsområde vattenverksamhet
-  Ny Järnväg, planförslag

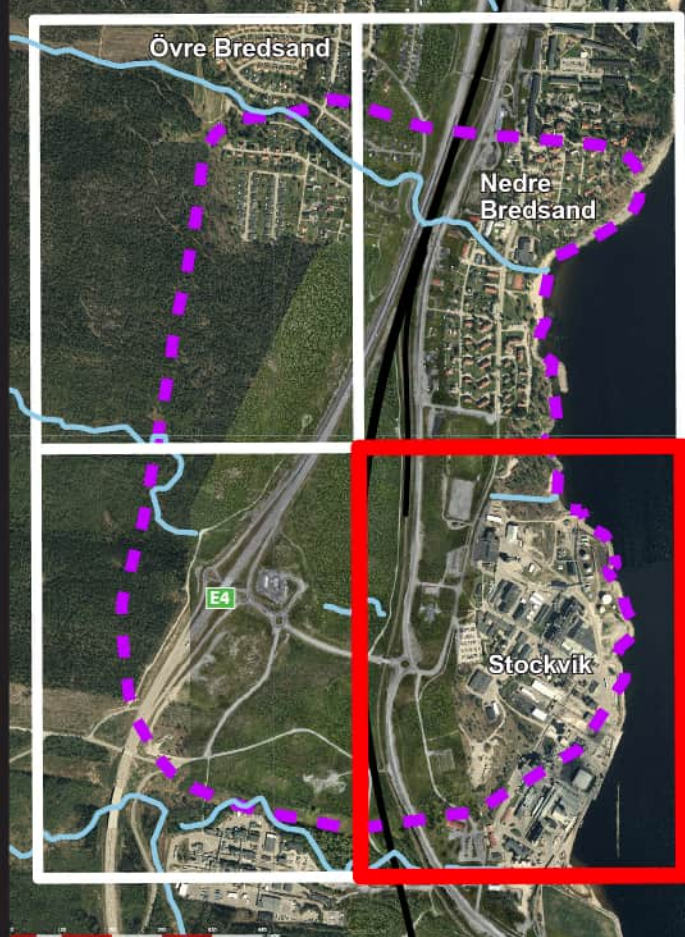
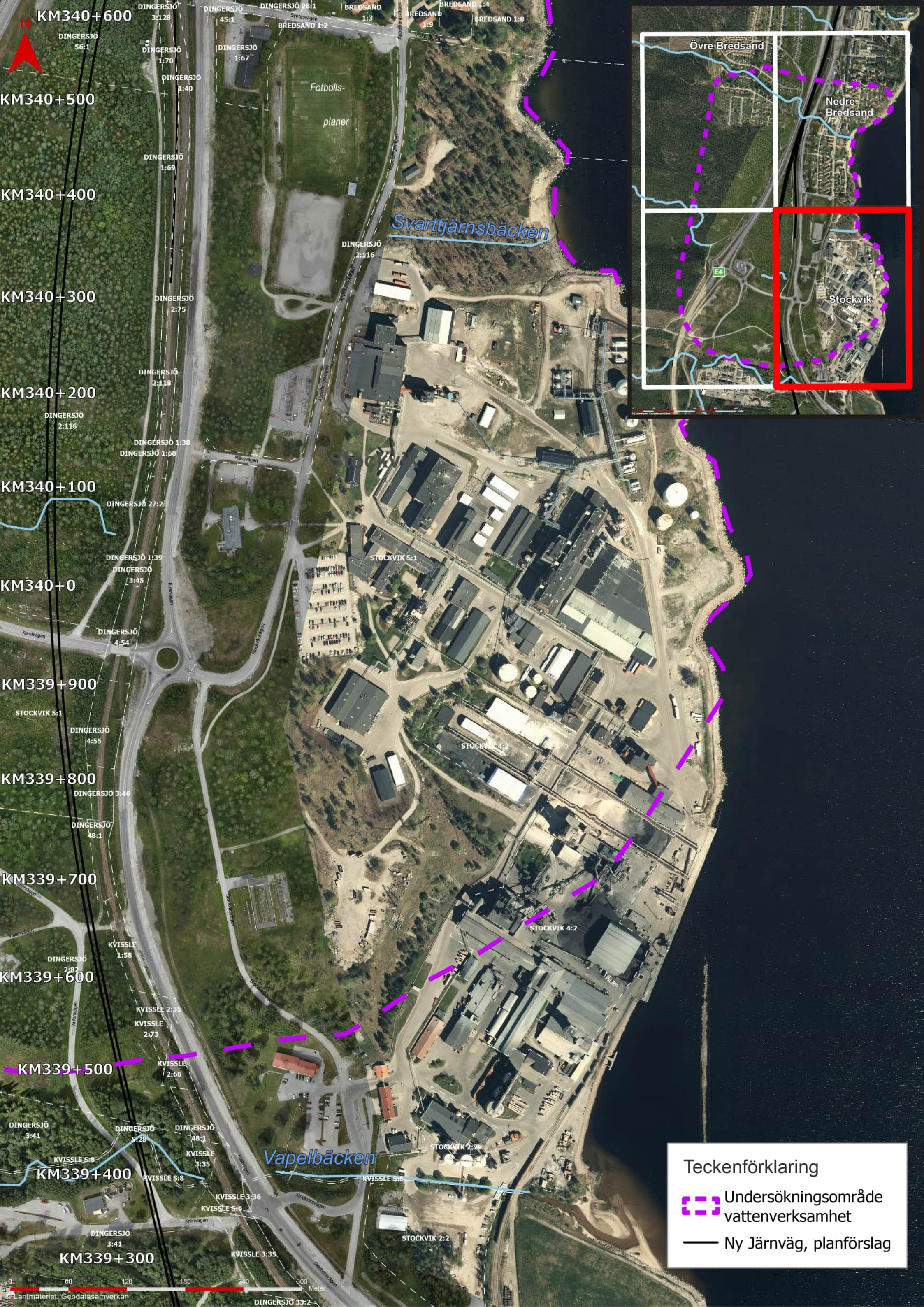




Teckenförklaring

- - - Undersökningsområde vattenverksamhet
- Ny Järnväg, planförslag





KM340+600
 DINGERSJÖ 3:128
 DINGERSJÖ 56:1
 DINGERSJÖ 1:70
 DINGERSJÖ 1:40
 DINGERSJÖ 1:69
 DINGERSJÖ 1:67
 DINGERSJÖ 2:75
 DINGERSJÖ 2:118
 DINGERSJÖ 2:116
 DINGERSJÖ 1:38
 DINGERSJÖ 1:58
 DINGERSJÖ 27:21
 DINGERSJÖ 1:39
 DINGERSJÖ 3:45
 DINGERSJÖ 4:54
 DINGERSJÖ 4:55
 DINGERSJÖ 3:46
 DINGERSJÖ 48:1
 DINGERSJÖ 2:87
 DINGERSJÖ 3:41
 DINGERSJÖ 5:28
 DINGERSJÖ 48:1
 DINGERSJÖ 3:41
 DINGERSJÖ 3:35
 DINGERSJÖ 3:36
 DINGERSJÖ 5:6
 DINGERSJÖ 3:41
 DINGERSJÖ 3:35
 DINGERSJÖ 33:2

BREDSAND 1:2
 BREDSAND 1:3
 BREDSAND 1:4
 BREDSAND 1:8
 BREDSAND 1:9

STOCKVIK 5:1
 STOCKVIK 4:2
 STOCKVIK 4:2
 STOCKVIK 2:2
 STOCKVIK 2:2

KVISSLE 1:58
 KVISSLE 2:35
 KVISSLE 2:73
 KVISSLE 2:66
 KVISSLE 5:8
 KVISSLE 3:35
 KVISSLE 5:8
 KVISSLE 3:36
 KVISSLE 5:6
 KVISSLE 3:35



Fotbollsplaner

Svartjärnsbäcken

Vapelbäcken

KM340+600
KM340+500
KM340+400
KM340+300
KM340+200
KM340+100
KM340+0
KM339+900
KM339+800
KM339+700
KM339+600
KM339+500
KM339+400
KM339+300

Övre Bredsand
Nedre Bredsand
Stockvik

Teckenförklaring
 Undersökningsområde vattenverksamhet
 Ny Järnväg, planförslag

0 60 120 180 240 300 Meter

Lanmäteriet, Geodatasamverkan