

Projektnamn

Dubbelspår Dingersjö-Kubikenborg

Dokumenttyp

PM

Ärendenummer

TRV 2023/66694, TÄHS 2024-000008

Skapad av

L. Sjödin

Godkänt datum

2025-02-28

Rev datum

Godkänt av

P. Törnkvist

Filnamn

149753-01C-025-1012

Version

–

Dokumenttitel

Miljöhistorisk inventering för Övre Stockvik MBV-ä4

Granskningsstatus/Syfte: För granskning

Handlingstyp:

Ändringslogg

Version	Datum	Ändring	Godkänt av

Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte	3
2	Områdesbeskrivning	3
2.1	Geologi, hydrologi, skyddsvärden och fornlämningar	4
3	Historik	4
3.1	Utdrag ut EBH-stödet.....	5
3.2	Potentiellt förorenade verksamheter i närheten.....	7
3.3	Miljötekniska markundersökningar.....	7
4	Bedömning	7
5	Referenser	8

1 Bakgrund och syfte

Sundsvalls kommun planerar att anlägga ett verksamhetsområde i södra delen av Övre Stockvik. För att skapa relevanta etableringsytor krävs att marken i området planas ut. Trafikverket planerar för anläggande av nytt dubbelspår på Ostkustbanan delen Dingersjö-Kubikenborg och Kubikenborg-Sundsvall C samt ombyggnation av Sundsvall C. I samband med entreprenadarbetet för Ostkustbanan kommer stora mängder överskottsmassor uppkomma.

Då det nya verksamhetsområdet ligger i närheten av aktuell del av Ostkustbanan har Sundsvalls kommun och Trafikverket kommit fram till en lösning som innebär att massor från ombyggnation av Ostkustbanan kan användas för att iordningställa verksamhetsområdet.

AFRY har fått i uppdrag av Trafikverket att utföra en miljöhistorisk inventering av området i Övre Stockvik MBV-ä4. Föreliggande miljöhistorisk inventering syftar till att utreda vilka verksamheter som förekommit på området och om dessa kan ha gett upphov till föroreningar i mark och grundvatten.

2 Områdesbeskrivning

Aktuellt undersökningsområde ligger, ca 6 km söder om Sundsvall mellan övre Bredsand och Stockvik. E4 avgränsar området i öster, se ungefärligt undersökningsområde i Figur 1 (Lantmäteriet, 2024).

Området är utpekad i Sundsvalls kommuns översiktsplan för 2040 som ett område som idag är utsatt för buller från E4. Området kan vara lämpligt för verksamheter som inte är störande för närboende. (Sundsvalls kommun, 2024)



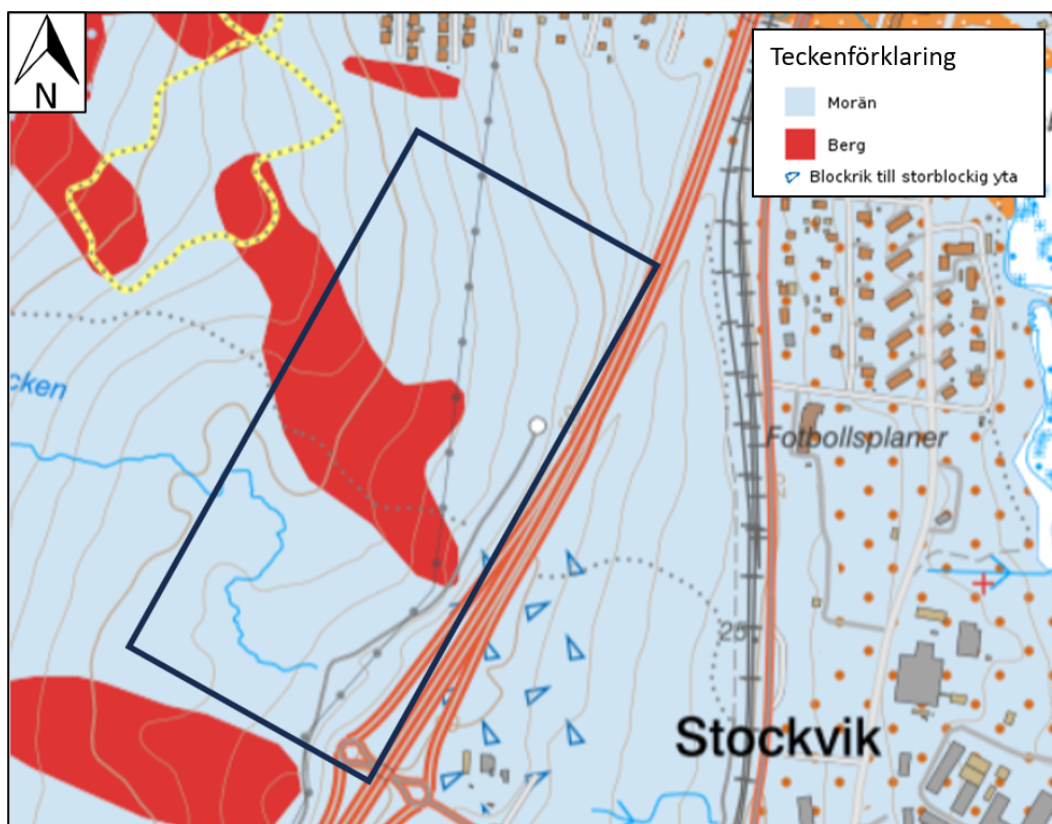
Figur 1. Bearbetad översiktlig karta över aktuellt undersökningsområde (blå linje markerar områdets ungefärliga utbredning) (Lantmäteriet, 2024).

Undersökningsområdet består utav delar av följande fastigheter:

- Sundsvall Dingersjö 1:9
- Sundsvall Dingersjö 15:114
- Sundsvall Dingersjö 56:1
- Sundsvall Dingersjö 2:14
- Sundsvall Stockvik 5:1

2.1 Geologi, hydrologi, skyddsvärden och fornlämningar

Enligt SGU:s jordartskarta består området främst av morän med ett område med ytligt berg (SGU, 2024:a), se figur 2.



Figur 2. Bearbetad jordartskarta över undersökningsområdet bestående av morän och ytligt berg (SGU, 2024:a).

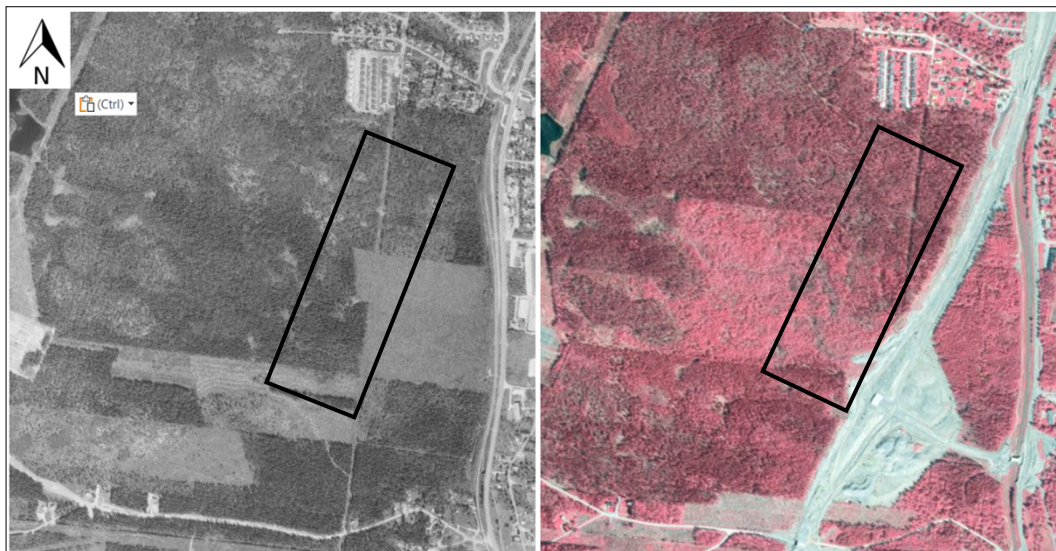
Enligt SGU:s brunnarsarkiv finns det inga brunnar inom området eller i direkt anslutning. Närmaste brunnar ligger ca 200 meter norr och 200 meter öster om undersökningsområdet och det är energibrunnar. Närmaste vattenbrunn återfinns ca 600 meter nordöst om området (SGU, 2023:b). Det finns inga skyddsvärda dricksvattentäkter i områdets närhet. Svartjärnsbäcken rinner i södra delen av undersökningsområdet med vattenriktning österut mot Svartviksfjärden. (Naturvårdsverket, 2024). Enligt SGU:s karta över grundvattenmagasin finns det inget större grundvattenmagasin inom undersökningsområdet (SGU, 2024:c)

Länsstyrelsen upphävde 2022 delvis Svartjärnsbäckens strandskydd. Den delen av bäcken som rinner i undersökningsområde ingår i detta beslut (Länsstyrelsen Västernorrland, 2022).

Ungefär 360 meter norr om undersökningsområdet rinner Bredsandsbäcken med vattenriktning österut mot Svartviksfjärden. Svartviksfjärden ligger ca 500 meter öster om området (Lantmäteriet, 2024). Precis väster om undersökt område ligger Sundsvalls södra bergsområden med riksintresse för friluftsliv. Naturreservatet Klampenborg ligger ungefär två km norr om undersökningsområdet, på andra sidan Svartviksfjärden. Ungefär fyra km nordväst om undersökningsområdet ligger naturreservatet Sidsjö som skyddas enligt art- och habitatdirektivet (Naturvårdsverket, 2024). Det finns inga fornlämningar inom det undersökta området (Riksantikvarieämbetet, 2024).

3 Historik

Enligt historiska flygfoton har undersökningsområdet varit skogs- och åkermark fram till år 2011. Nya E4-vägen samt cirkulationsplatsen söder om undersökningsområdet byggdes mellan år 2011 och 2013. Idag är det skogsmark på det undersökta området. Norr om undersökningsområdet ligger ett bostadsområde. (Skogsstyrelsen, 2024)



Figur 3. Historiska flygfoton från 1975 och 2013 över undersökningsområdet (svart markering) (Skogsstyrelsen, 2024).

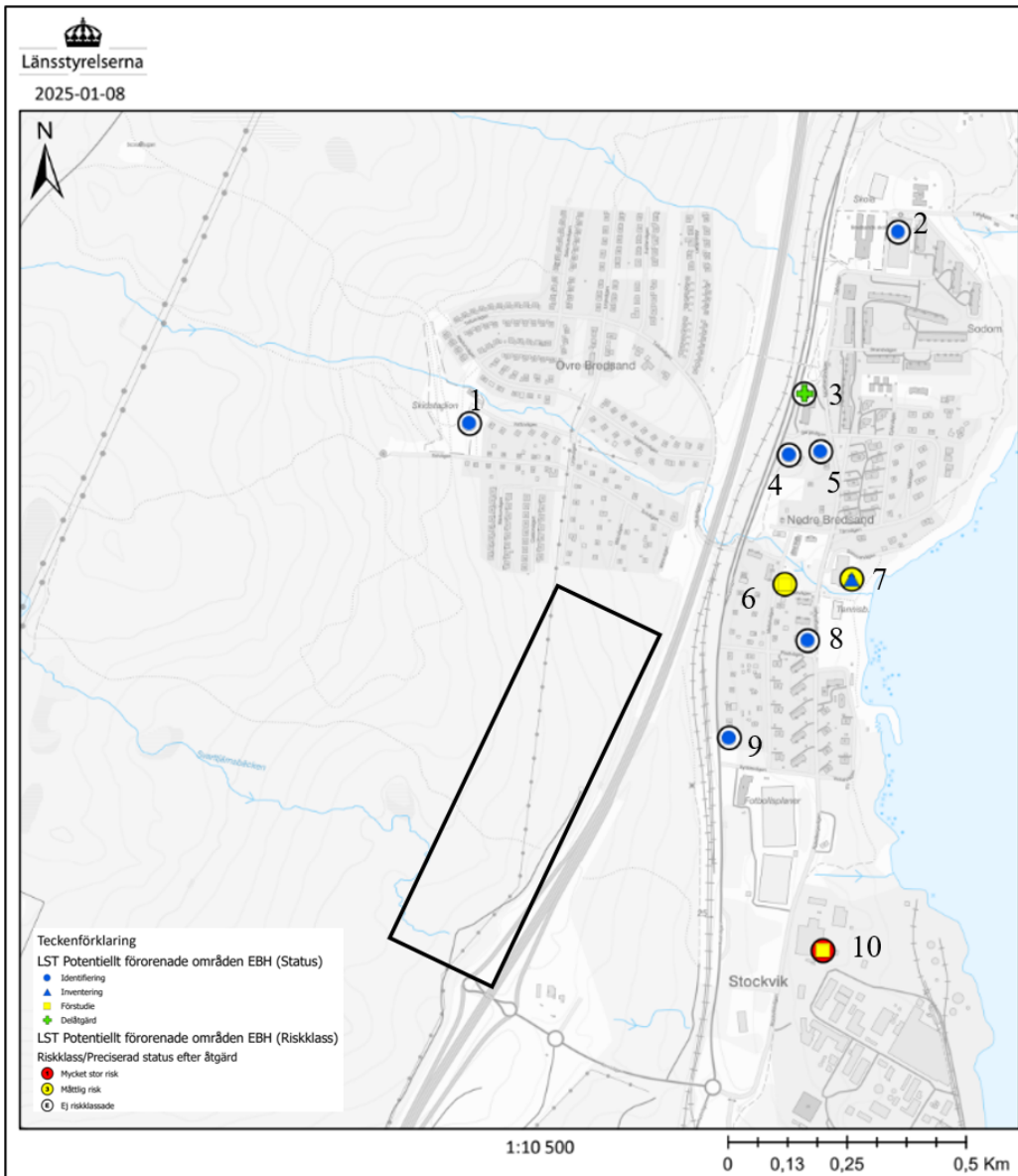
3.1 Utdrag ut EBH-stödet

Metodik för inventering av förorenade områden (MIFO) är en modell för bedömning av föroreningssituationen och vad den kan innebära för människors hälsa samt miljön inom ett begränsat område (Naturvårdsverket, 1999). MIFO delas in i två faser, 1 och 2. Fas 1 omfattar identifiering och historisk utredning av föroreningar för objektet och fas 2 omfattar provtagning av potentiellt förorenade medium. Riskbedömning enligt MIFO delas in i fyra riskklasser. 1 är mycket stor risk, 2 är stor risk, 3 är måttlig risk och 4 är liten risk. Riskklasserna baseras på en översiktlig bedömning av identifierade risker gällande människors hälsa och miljö.

Enligt Länsstyrelsens databas för potentiellt förorenade områden, EBH-kartan, finns inga identifierade objekt som kan ha gett upphov till föroreningar på det undersökta området, se Figur 4 (Länsstyrelserna, 2024). Ungefär 600 meter öster om undersökningsområdet återfinns enligt MIFO en identifierad industri med riskklass 1, primär bransch är övrig oorganisk industri. Under åren 1956-1968 tillverkades det vinylklorid i området vilket medförde utsläpp av kvicksilver. Delåtgärder har genomförts på området där hotspots i marken samt förorenad sediment sanerats. Det kvarstår dock fortfarande omfattande förorening.

Det återfinns även en identifierad industri med riskklass 3, primär bransch är kemtvätt ca 300 meter öster om undersökt område samt en identifierad industri med riskklass 3, primär bransch är verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel, ca 480 meter öster om området. Ett objekt som har id nummer 111661 (nr 1 på Figur 4 nedan) ligger ca 380 meter nordväst om undersökningsområdet. Objektet har status identifiering avslutad och ingen åtgärd och omfattar ett upplag av inert avfall. Det återfinns även 6 objekt som har status identifiering. Se Figur 4 nedan. Då grundvattenströmningen antas vara österut är bedömningen att dessa objekt inte påverkar grundvatten i området på undersökningsområdet. Objekten antas inte heller påverka marken i det undersökta området med avseende på föroreningar.

Ärenden på berörda fastigheter inom det undersökta området har begärts ut av miljöförvaltningen i Sundsvalls kommun. Inget av dessa ärenden bedöms gälla undersökningsområdet. Det finns ingen aktuell information om någon av fastigheterna i den nationella arkivdatabasen NAD.



Figur 4. Bearbetad karta över potentiellt förorenade områden i närheten av undersökningsområdet (svart markering) (Länsstyrelserna, 2024). Se objektens ID nummer, status, riskklass och primär bransch i tabell 1.

Tabell 1. Potentiellt förorenade områden i närheten av undersökningsområdet, objektnummer återfinns i Figur 4.

Nummer	ID nummer	Status	Riskklass	Primär bransch
1	111661	Identifiering		Övrigt BKL 4
2	111859	Identifiering		Förbränningsanläggning
3	111973	Delåtgärd		SPIMFAB
4	111853	Identifiering		Drivmedelshandling
5	111770	Identifiering		Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri
6	111420	Förstudie	3	Kemtvätt - med lösningsmedel
7	111890	Inventering	3	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel
8	111533	Identifiering		Verkstadsindustri - utan halogenerade lösningsmedel
9	111823	Identifiering		Drivmedelshandling
10	111403	Förstudie	1	Övrig oorganisk kemisk industri

3.2 Potentiellt förorenade verksamheter i närheten

Kubikensborg Aluminium AB (Kubal) är ett aluminiumsmältverk som ligger sydöst om Sundsvalls centrum. Aluminiumsmältverket har under lång tid bidragit med diffus spridning av PAH-föroreningar via luft vilket har påverkat områden runt Sundsvall.

Öster om aktuellt undersökningsområde återfinns E4:an. Trafikerade vägar kan generera metaller, oljeföroreningar och PAH genom bland annat slitage av fordon och vägbana, korrosion, spill och vägunderhåll. Då det endast är en liten del av undersökningsområdet som angränsar till vägen antas denna föroreningskälla inte påverka undersökningsområdet i stort.

3.3 Miljötekniska markundersökningar

Vectura utförde 2013 miljöteknisk markundersökning på tre av fastigheterna i det undersökta området, Dingersjö 56:1, Dingersjö 2:14 och Stockvik 5:1. I Stockvik 5:1 överskreds Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) med avseende på kadmium, kvicksilver och bly samt alifater C₁₆-C₃₅. I Dingersjö 2:14 överskreds riktvärdet gällande KM för PAH-H. Bedömning var att markanvändningen var lämplig för anläggande av industriområde (Vectura, 2013).

4 Bedömning

Den miljöhistoriska inventeringen har visat att undersökningsområdet framför allt har nyttjats till skogs- och åkermark. Mellan år 2011-2013 byggdes den nya E4-vägen i området vilket kan ha bidragit till ytliga PAH-föroreningar samt metaller, oljeföroreningar. Undersökningen som utfördes 2013 på delar av området visade på metaller, alifater och PAH över riktvärdet för KM.

Enligt Länsstyrelsens databas för potentiellt förorenade områden, EBH-kartan, finns inga identifierade objekt som kan ha gett upphov till föroreningar på det undersökta området. De objekt som återfinns i närheten av undersökningsområdet bedöms inte påverka området.

Extra hänsyn bör tas till Svarttjärnsbäcken som rinner genom den södra delen av undersökningsområdet, dock är strandskyddet upphävt på denna del av bäcken.

Potentiella föroreningar på undersökningsområdet bedöms kunna vara PAH, metaller, alifater, aromater samt rester av bekämpningsmedel.

5 Referenser

- Lantmäteriet. (2024). *Min karta*. Hämtat från <https://minkarta.lantmateriet.se/>
- Länsstyrelsen Västernorrland. (2022). *Upphävande av strandskyddet vid Svartjärnsbäcken, Sundsvalls kommun*.
- Länsstyrelserna. (den 07 03 2024). Hämtat från EBH-Kartan: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>
- Naturvårdsverket. (1999). *Metodik för inventering av förorenade områden: Bedömningsgrunder för miljö kvalitet: Vägledning för insamling av underlagsdata (Rapport 4918)*. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (Januari 2024). *Skyddad natur*. Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Riksantikvarieämbetet. (2024). Hämtat från <https://app.raa.se/open/fornsok/>
- SGU. (2023:b). *Brunnar*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare> den 10 11 2023
- SGU. (2024:a). *Jordarter 1:25000 - 1:100000*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/> den 03 09 2024
- SGU. (2024:c). *Grundvattenmagasin*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/>
- Skogsstyrelsen. (2024). *Skogens pärlor, flygfoto*. Hämtat från kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/
- Sundsvalls kommun. (2024). *Översiktsplan Sundsvall ÖP 2040 Granskningshandling*. Hämtat från <https://sundsvall.se/download/18.3637497618094a0d39e2d634/1652967975474/1%20%C3%96ver%20siktsplan%20Sundsvall%202040%20-%20granskningshandling.pdf>
- Vectura. (2013). *Miljöteknisk markundersökning Stockvik, Sundsvalls kommun*.