

HUVUDSTUDIE KÖPMANHOLMENS FD SÅGVERK

Informationsmöte



DAGORDNING

- Presentation av presentatörer och roller
 - Bakgrund till projektet och vad som tidigare utförts
 - Kommunens planer för området
 - Syftet med pågående projekt
 - Kortfattad historik för området
 - Utförda undersökningar
 - Beskrivning av föroreningssituationen
 - Riskbedömning
 - Bedömning av åtgärdsbehov och genomgång av möjliga åtgärder
 - Frågor
- 

Bakgrund till projektet

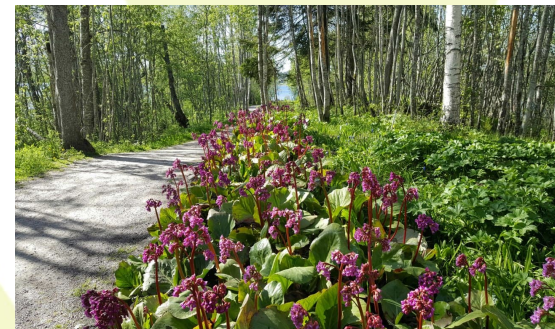
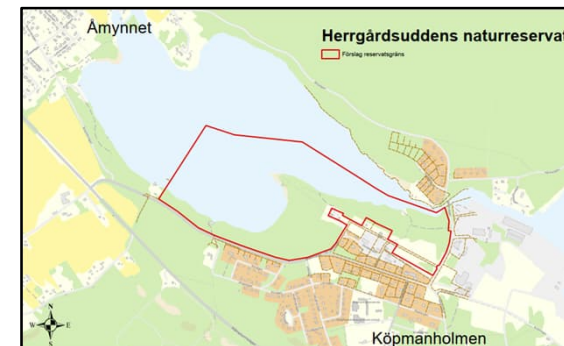
- Inventerat (riskklass 1) och är ett av länets högst prioriterade förorenade områden.
- Syftet med huvudstudien är att få en helhetsbild av föroreningarna inom området samt att få underlag kring föroreningssituationen för att kunna genomföra en riskbedömning, åtgärdsutredning och riskvärdering för området.

Bakgrund till projektet

- Länsstyrelsen har gjort en ansvarsutredning inför huvudstudien.
- Sveaskog Timber AB bekostar huvudstudien.
- Översyn av ansvarsutredningen inför åtgärd.
- Åtgärder kommer bekostas i huvudsak av statliga medel.

KOMMUNENS PLANER FÖR OMRÅDET

- Fördjupad översiktsplan för Köpmanholmen
 - Höga naturvärden
 - Besöksmål/friluftsliv
 - Bevara grönområde
- Markköp 2012
- I juni 2013 fattar sbn beslut om uppdrag att bilda naturreservat.
 - Värdefulla natur, kultur och friluftsvärden.
- Herrgårdsparken 2014
- Reservatsbildning har pausats sedan våren 2021.



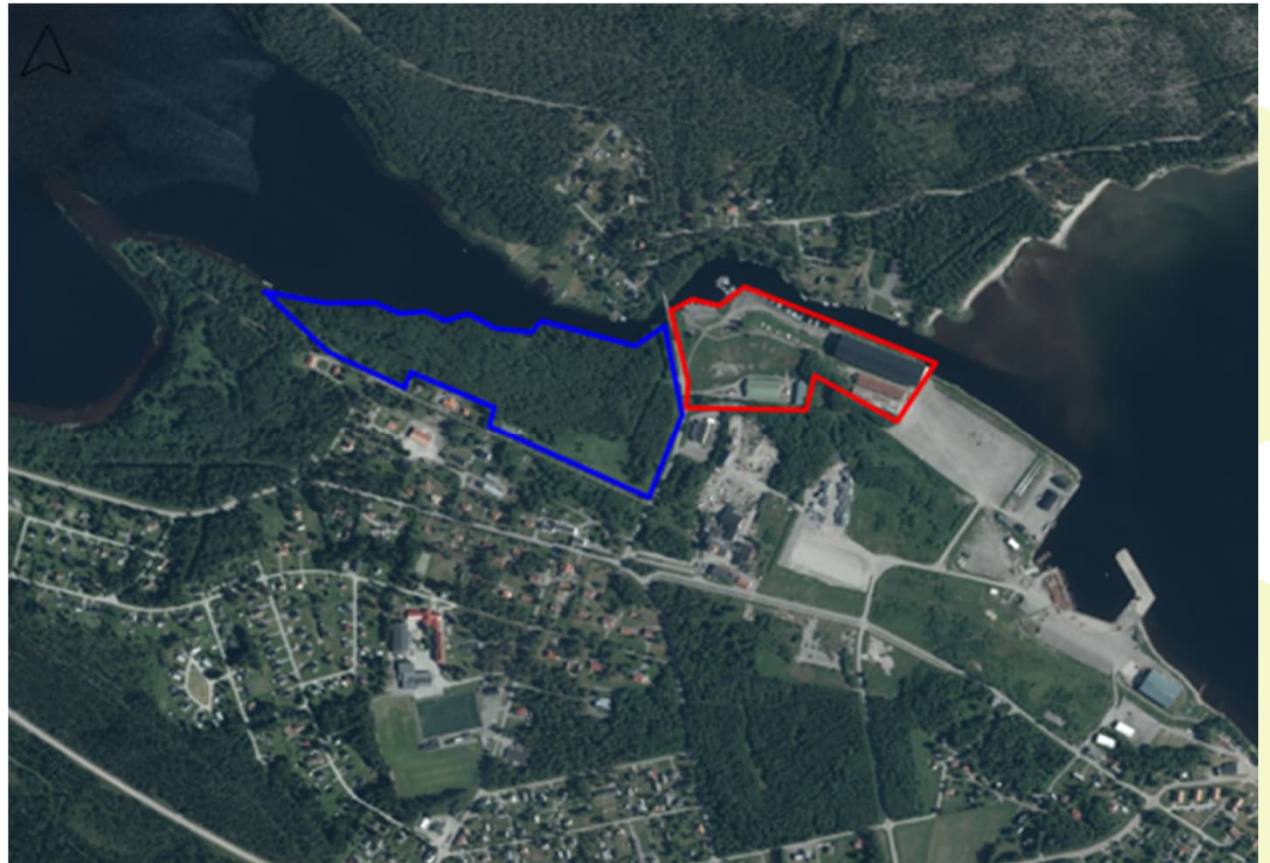
TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR I NÄROMRÅDET



- 2014 Miljöteknisk undersökning i syfte att anlägga två bryggor (Sweco)
- 2015 Provtagningsplan Herrgårdsudden (Sweco)
- 2017 Förstudie Herrgårdsudden (Sweco)
- 2020 Miljöteknisk undersökning Barnen värld (Afry)
- 2020 Miljöteknisk undersökning och åtgärdsplan Herrgårdudden (Afry)
- 2021 Kompletterande undersökning Barnen värld (Afry)
- 2023 Fördjupad miljöteknisk undersökning Herrgårdsparken (Sigma)

UTFÖRDA UTREDNINGAR 2024-2025

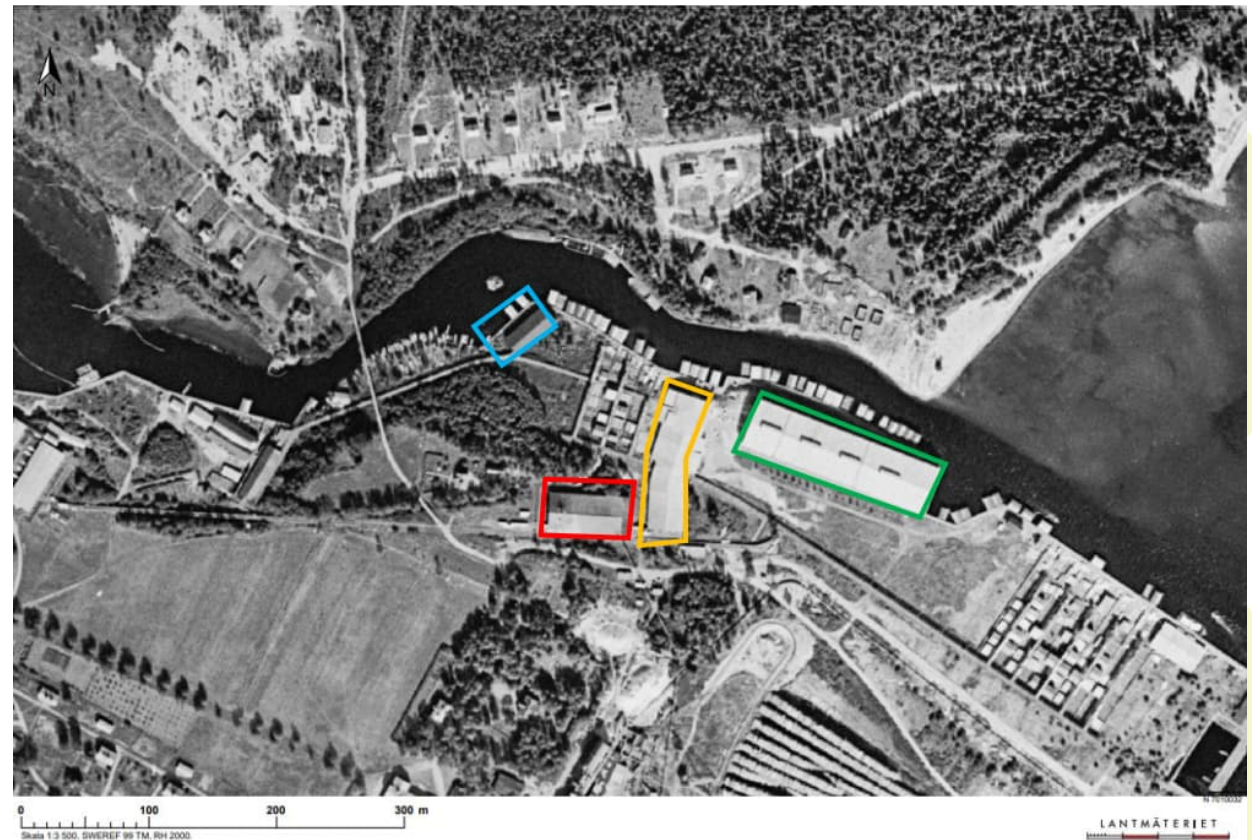
- Förstudie Östra området
- Huvudstudie Västra området



FÖRSTUDIE ÖSTRA OMRÅDET

Inga dokumenterade uppgifter om att klorfenolpreparat har använts. Undersökning rikas mot platser där man erfarenhetsmässigt vet att sånt skett på liknande verksamheter:

- Torkhus (rött)
- Torkhus/magasin (blått)
- Kaphus (orange)
- Virkesmagasin (grön)



FÖRSTUDIE ÖSTRA OMRÅDET

- Ett enda jordprov med halt över aktuellt riktvärde (bly och koppar)
- Inga risker för negativa hälsoeffekter
- Inga risker för spridning till recipient
- Inga risker för oacceptabla negativa effekter på marklevande organismer
- Inget vidare behov av utredning eller åtgärd



ÖVERGRIPANDE ÅTGÄRDSMÅL VÄSTRA OMRÅDET

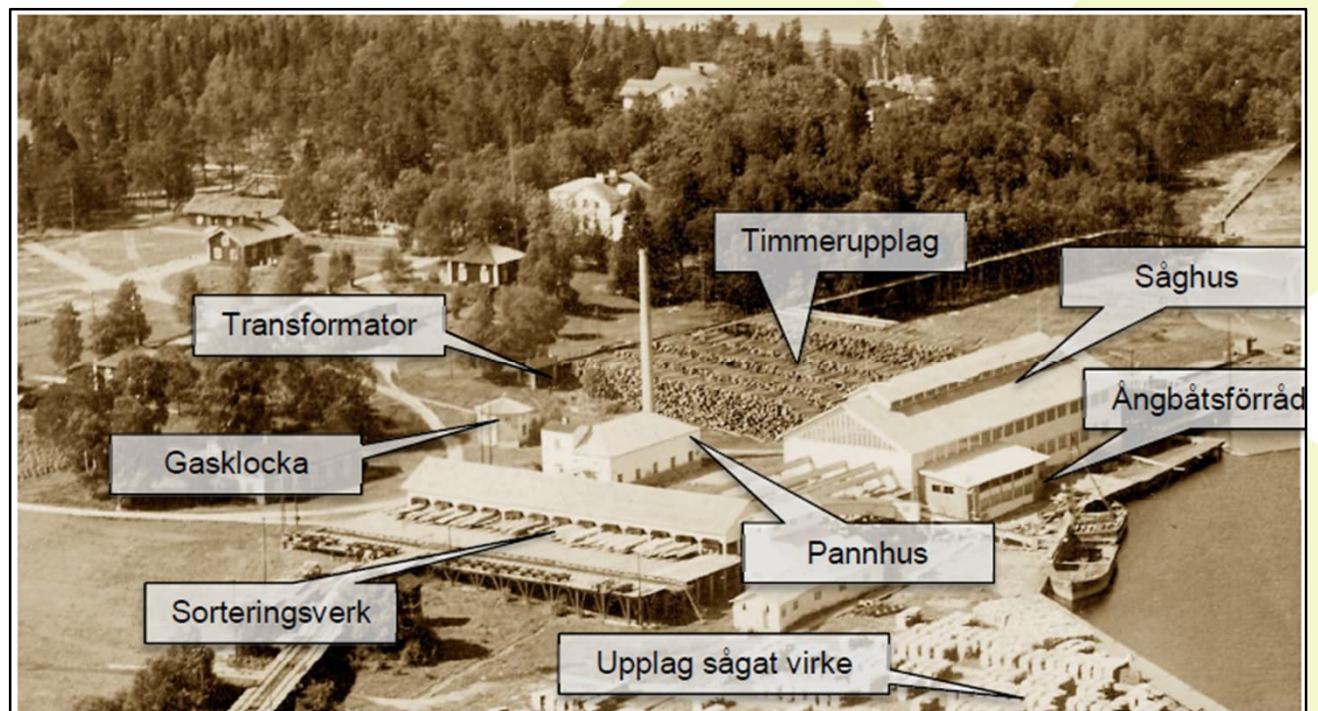


- Området ska kunna användas som friluftsområde utan att det medför oacceptabla hälsorisker för de som vistas inom området.
- Utläckage från området ska inte medföra negativa effekter på vatten- och sedimentlevande organismer i den närliggande ytvattenförekomsten Åfjärden samt Bottenhavet.
- Utläckage från området ska inte medföra risk för negativ påverkan på grundvattenförekomsten Skorpedsåsen Bjästamon – Köpmanholmen
- Grundläggande markfunktioner ska upprätthållas i en omfattning som är nödvändig med avseende på nuvarande verksamhet skogsmark och naturområde med hänsyn till att markmiljön är påverkad av tidigare industriell verksamhet.

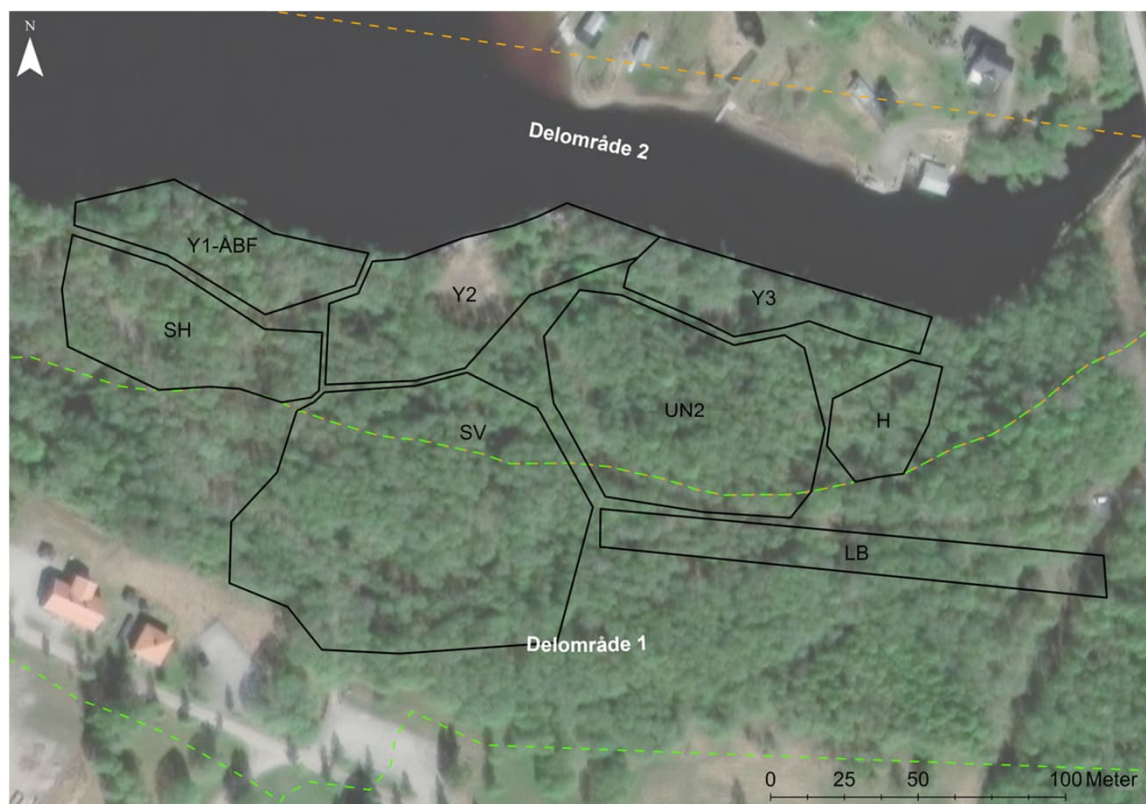
HISTORIK KÖPMANHOLMENS FD SÅGVERK



- 1864 togs ångsåg i bruk av Forss AB
- 1907 elektrifiering av sågen
- 1911 Hyvleri
- 1924 gamla sågen revs och nytt sågverk uppfördes
- 1964 Sågen köptes upp av NCB
- 1977 lades sågen ner
- 1981 revs byggnader m.m.



DELOMRÅDEN UTIFRÅN HISTORIK

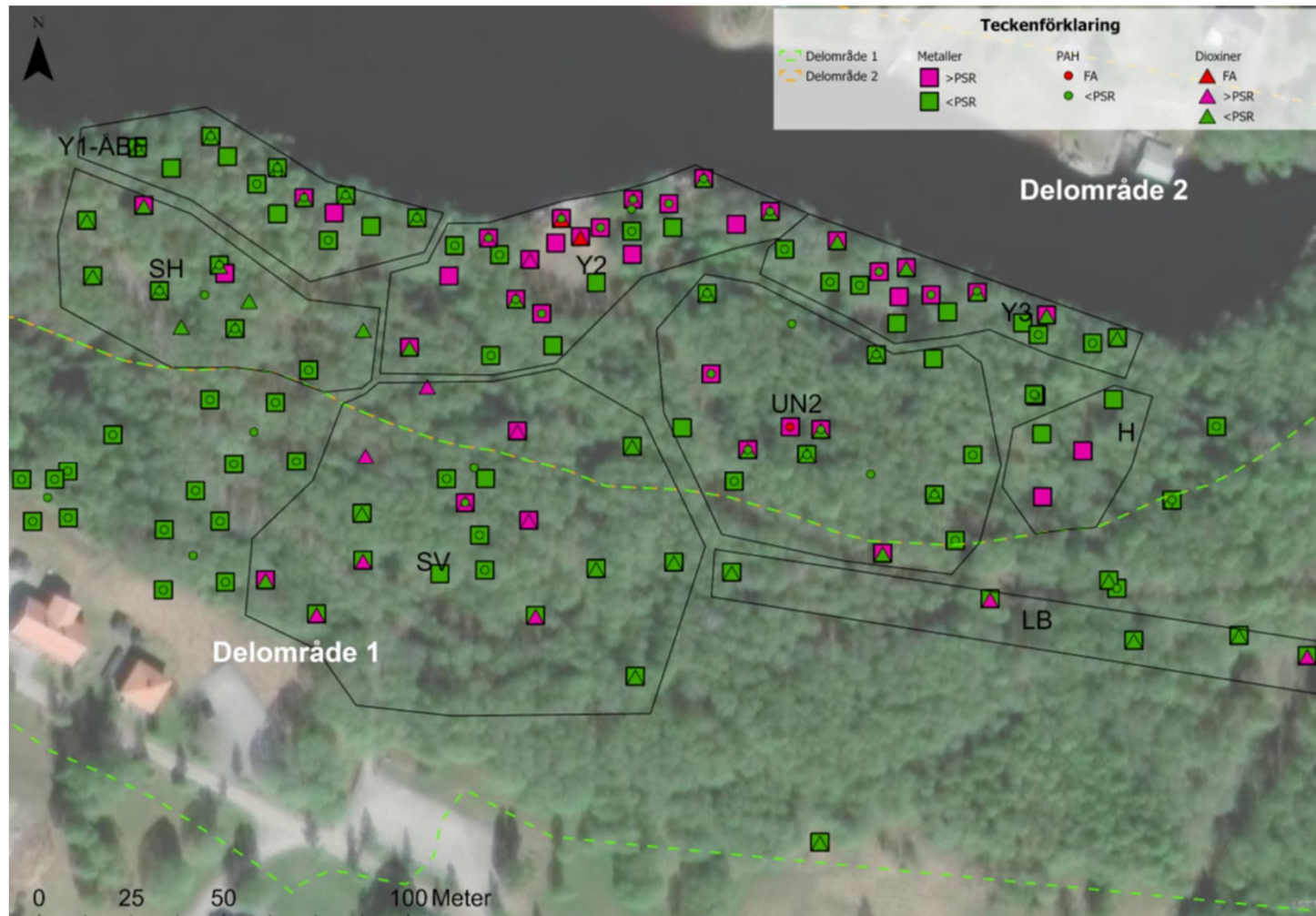


- SH – såghuset
- Y1-ÅBF – ångbåtsförråd och kajområde
- Y2 – kajområde
- Y3 – kajområde
- SV – sorteringsverket
- UN2 – upplagsyta
- H – hyvleriet
- LB - linbanan

UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

- Huvudsaklig syfte att avgränsa tidigare identifierade föroreningar samt få mer underlag för att bedöma spridning till grund- och ytvatten.
- Provtagning av jord i 58 punkter
 - Laboratorieanalyser av dioxin, metaller och PAH och i vissa fall även PCB och DDT
 - Lakteter
- Provtagning av grundvatten i 8 punkter. Provtagning vid 2-3 tillfällen
- Provtagning av ytvatten i 2 punkter
- Provtagning av sediment i 3 punkter
- Plan att provta bär och svamp, men inget påträffades

BESKRIVNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN



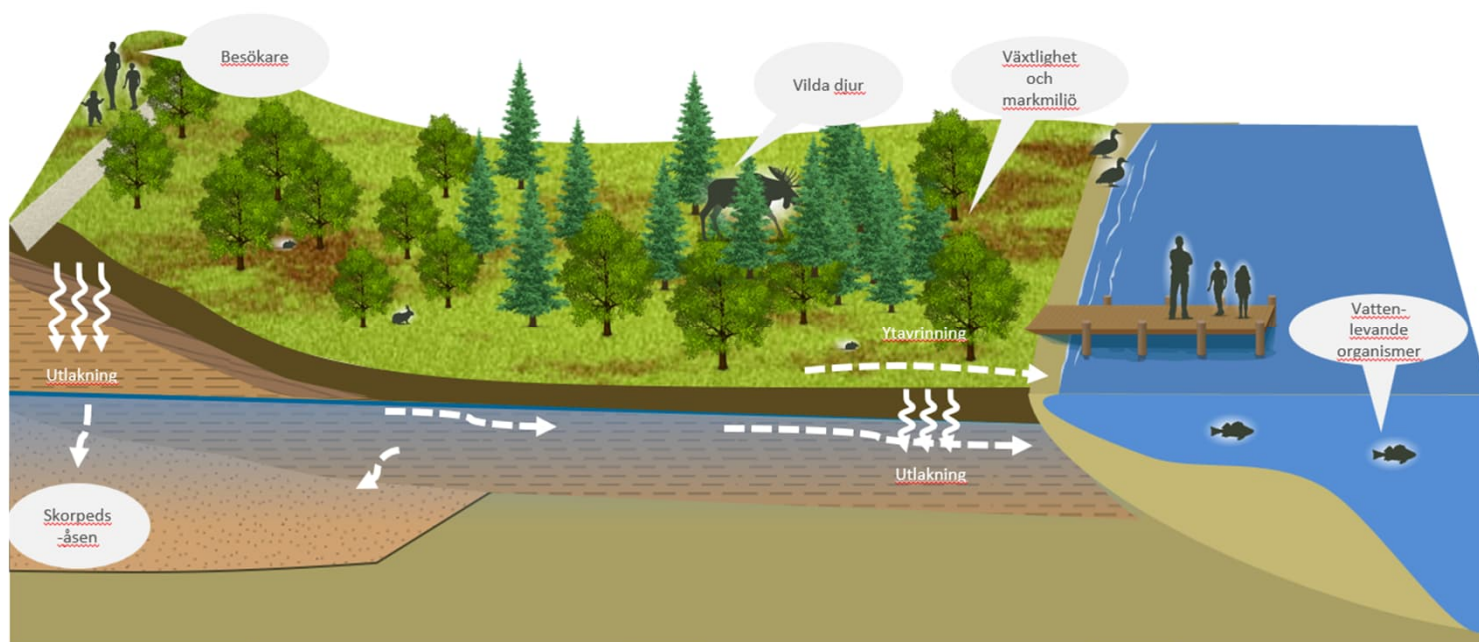
BESKRIVNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN



Delområde	Förorening i jord	Förorening i grundvatten
Sorteringsverket, SV	Dioxiner i höga halter, främst ytligt Delvis metaller i höga halter	Låg halt dioxin i ett rör Låga halter metaller förutom nickel och zink Inga oljeföroreningar
Linbanan, LB	Dioxin i fåtal punkter Låga halter metaller	
Hyvleriet, H	Bly och zink i förhöjda halter	
Upplagsytan, UN2	Bly i hög halt i några punkter PAH i höga halter i en punkt	Generellt låga halter metaller, i ett rör hög halt bly och arsenik vid ÅBF, och zink vid Y2 Förhöjda halter PAH Låga halter övriga oljeföroreningar Dioxin i höga halter i främst ÅBF och Y2
Kajområdet, Y3	Bly i höga halter	
Kajområdet, Y2	Bly i höga halter Dioxin i höga halter i del av området	
Ångbåtsförrådet, ÅBF/Y1	Enstaka höga halter zink och bly	
Såghuset, SH	Enstaka höga halter bly, nickel, zink	

RISKBEDÖMNING

1. Risk för människor
2. Risk för andra organismer
3. Risk för markmiljö
4. Spridning till grundvatten
5. Spridning till ytvatten



RISKBEDÖMNING – RIKTVÄRDEN FÖR JORD



- Det kommer inte att finnas några byggnader på området
- Människor vistas på området 120 dagar per år (barmark)
- Man kan äta bär och svamp, upp till 1 % av årligt intag av grönsaker
- Föroreningarna ska inte medföra att organismer i Åfjärden påverkas negativt
- Grundvattnet i Skorpedsåsen ska skyddas då det är en grundvattenförekomst för dricksvattenuttag

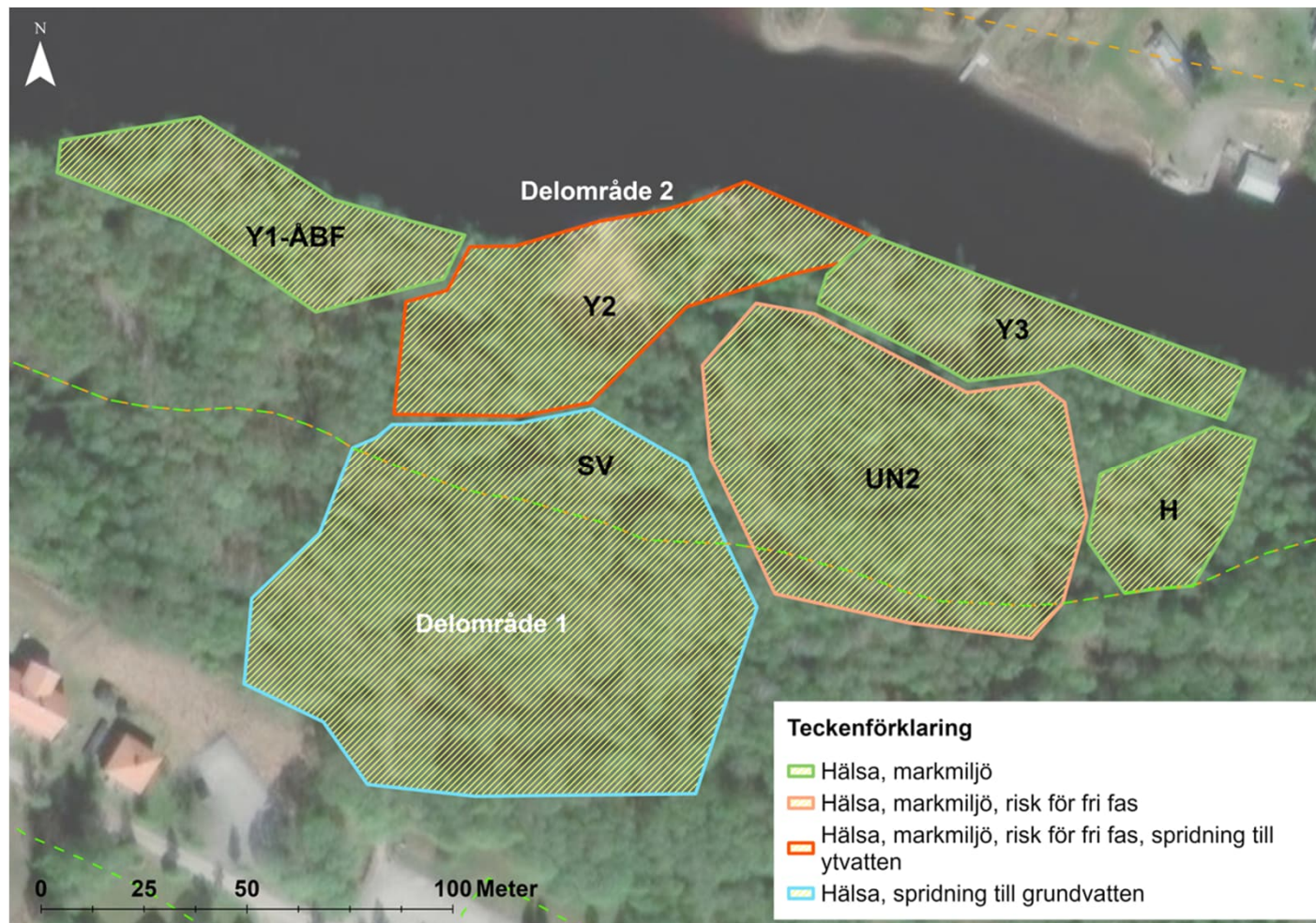


RISKBEDÖMNING

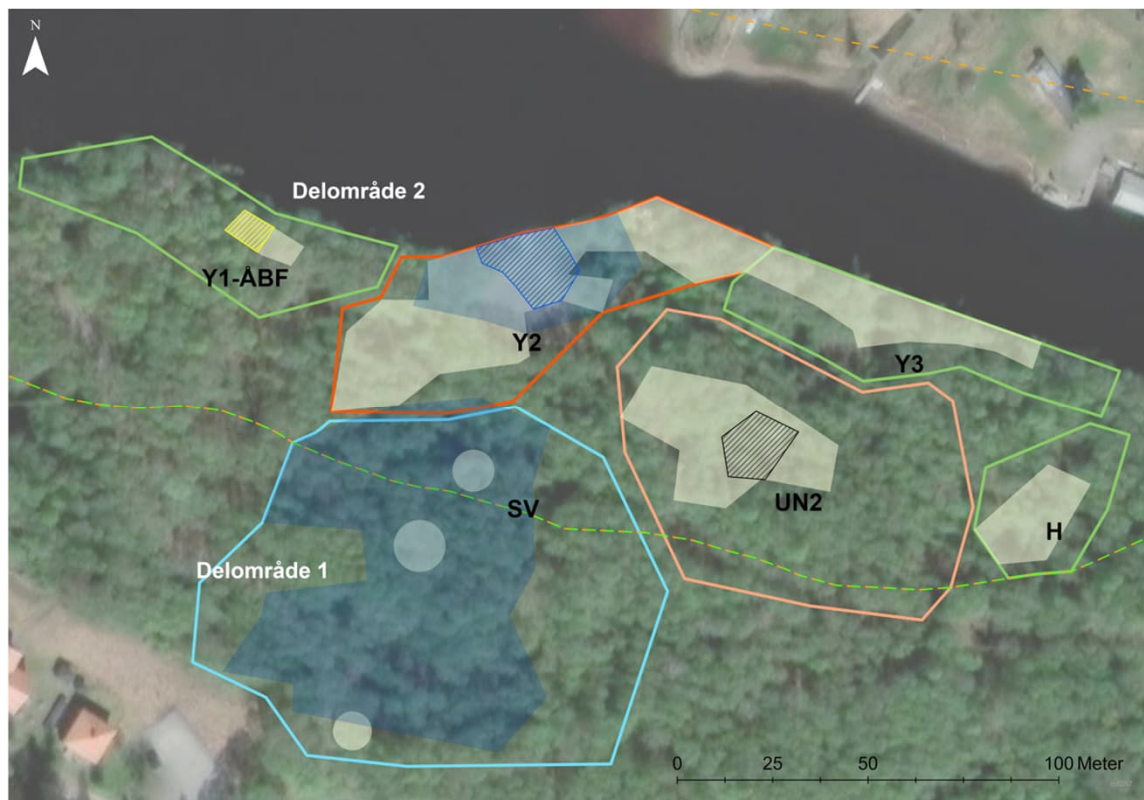


Delområde	Hälsorisk	Risk för marklevande organismer	Risk för spridning
Sorteringsverket, SV	Risk vid intag av jord och hudkontakt av yttlig jord (dioxin)	Ingen risk	Kan inte uteslutas att risk finns för höga halter i grundvattnet, risk för negativ påverkan på grundvattenkvaliteten i Skorpedsåsen
Linbanan, LB	Inga hälsorisker	Ingen risk	Inga risker för spridning
Hyvleriet, H	Risk för intag av jord (bly)	Risk för påverkan	Inga risker för spridning
Upplagsytan, UN2	Risk vid intag av jord och hudkontakt, dock i enstaka punkter (bly och PAH)	Risk för påverkan	Inga risker för spridning
Kajområdet, Y3	Risk vid intag av jord, hudkontakt och intag av växter (dioxin och bly)	Risk för påverkan	Läckaget av dioxin och bly medför stor belastning på Åfjärden
Kajområdet, Y2			
Ångbåtsförrådet, ÅBF/Y1	Enstaka punkt risk för intag av yttlig jord (bly)	Risk för påverkan	Inga risker för spridning
Såghuset, SH	Inga hälsorisker	Liten risk för påverkan	Inga risker för spridning

RISKBEDÖMNING



BEDÖMT ÅTGÄRDSBEHOV



Åtgärdsbehov finns inte inom hela delområdena, utan föroreningarna har avgränsats.

Dioxinförorenat är markerat med blått och metalförorenat med gult. Svartstreckat visar höga PAH-halter

UTGÅNGSPUNKTER VID VAL AV ÅTGÄRD



- Hur mycket åtgärden minskar risken för att människor kommer i kontakt med jorden
- Hur mycket åtgärden minskar risken för spridning till yt- och grundvatten
- Hur området ska användas efter åtgärd, t.ex. möjligt att träd ska växa
- Hur stora risker själva entreprenadarbetet medför (både arbetsmiljörisker och risk för spridning under själva arbetet)
- Miljöpåverkan av åtgärden
- Hur mycket transporter som krävs
- Möjlighet att deponera
- Kostnaden
- Hur allmänheten påverkas och upplever åtgärden både under entreprenadtiden och efter

MÖJLIGA ÅTGÄRDSMETODER



Avlägsnande av källterm

- Urschaktning och transportera till deponi
- Jordtvätt och återfylla med renade massor
- Nedbrytning med hjälp av växter eller elektricitet

Bryta transportväg

- Övertäckning
 - Tät "deponitäckning"
 - Förenklad täckning
- Stabilisering
 - Biokol
 - Cementblandning

Avlägsnande av skyddsobjekt

- Hindra människor från att vistas inom området

MÖJLIGA ÅTGÄRDSMETODER



Avlägsnande av källterm

- **Urschaktning och transportera till deponi**
- ~~Jordtvätt och återfylla med renade massor~~
- ~~Nedbrytning med hjälp av växter eller elektricitet~~

Bryta transportväg

- **Övertäckning**
 - ~~Tät "deponitäckning"~~
 - **Förenklad täckning**
- **Stabilisering**
 - **Biokol**
 - ~~Cementblandning~~

Avlägsnande av skyddsobjekt

- ~~Hindra människor från att vistas inom området~~

TIDSAXEL FORTSÄTTNING



Undersökning

Utförs av Tyréns
Klar 2025-12

Ansvarsutredning

Utförs av Länsstyrelsen
2026

Huvudman krävs
för ansökan
Påverkas av
pågående projekt
vid Domsjö
Fabriker

Ansökan om medel hos
Naturvårdsverket.

Kan tidigast sökas 2027
(fulltecknat för 2026)
Mer rimligt om några år

Projektering

Om medel erhålls
projekteringstid ca 1 år

Förnyad ansökan om
medel + ev
vattendomsansökan

Tidsåtgång minst 1 år

Åtgärd