



TRAFIKVERKET

Trafikverkets arbete med skyddet vid vägar på vattenresurser
- handbok om vattenskydd
Solna/Luleå 29 november 2024

Björn Sundqvist, Trafikverket, Anna Mäki, Vatten & Miljökonsulterna



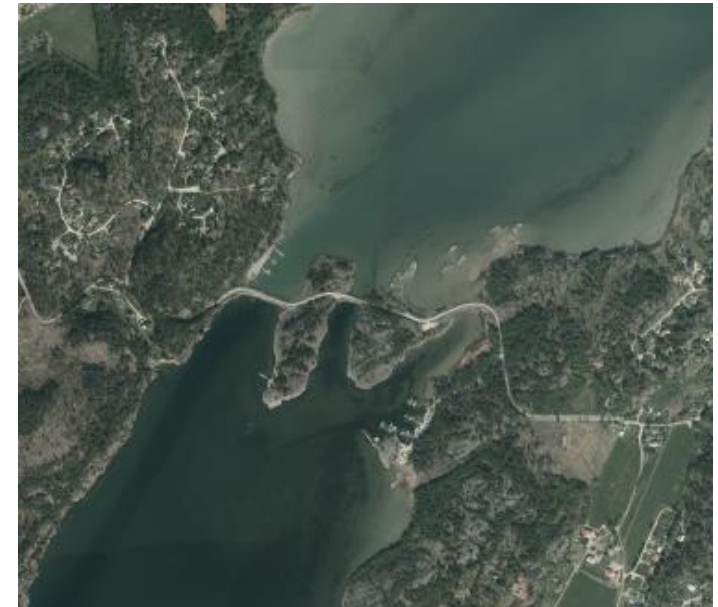
Innehåll

- Inledning - Vatten ett prioriterat och komplext miljöområde
- Bakgrund – Sannolikhet för olyckor med utsläpp
- Metodik för riskvärdering och riskanalys
- Principer för åtgärdsval
- Arbete framöver

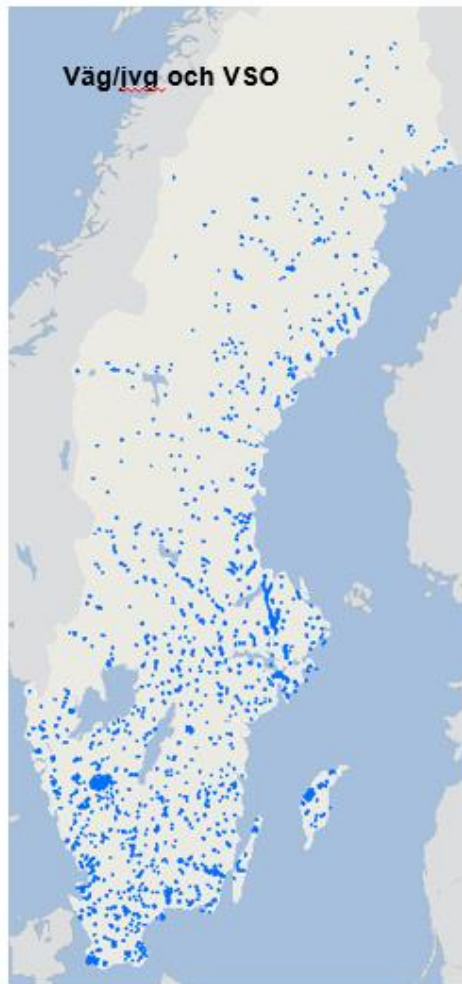


Vatten – ett prioriterat miljöområde

- ❑ Trafikverket – en aktör inom svensk vattenförvaltning
- ❑ Vatten – ett brett område
- ❑ Som hanteras i alla skeden
- ❑ Stort fokus på dricksvatten



Välavvägda prioriteringar är A och O



Vi skyddar värdefulla vatten från förorening från statliga vägar och järnvägar

Fokus olycksutsläpp

- Uppgraderar och åtgärdar befintliga skyddsåtgärder
- Genomför skyddsåtgärder vid anläggande av nya vägar och järnvägar
- Genomför nya vattenskyddsåtgärder och dagvattenhanteringsåtgärder vid befintliga vägar och järnvägar där risken för förorening bedömts som oacceptabel



Foto från Google maps (aug 2018): <https://www.google.com/maps>

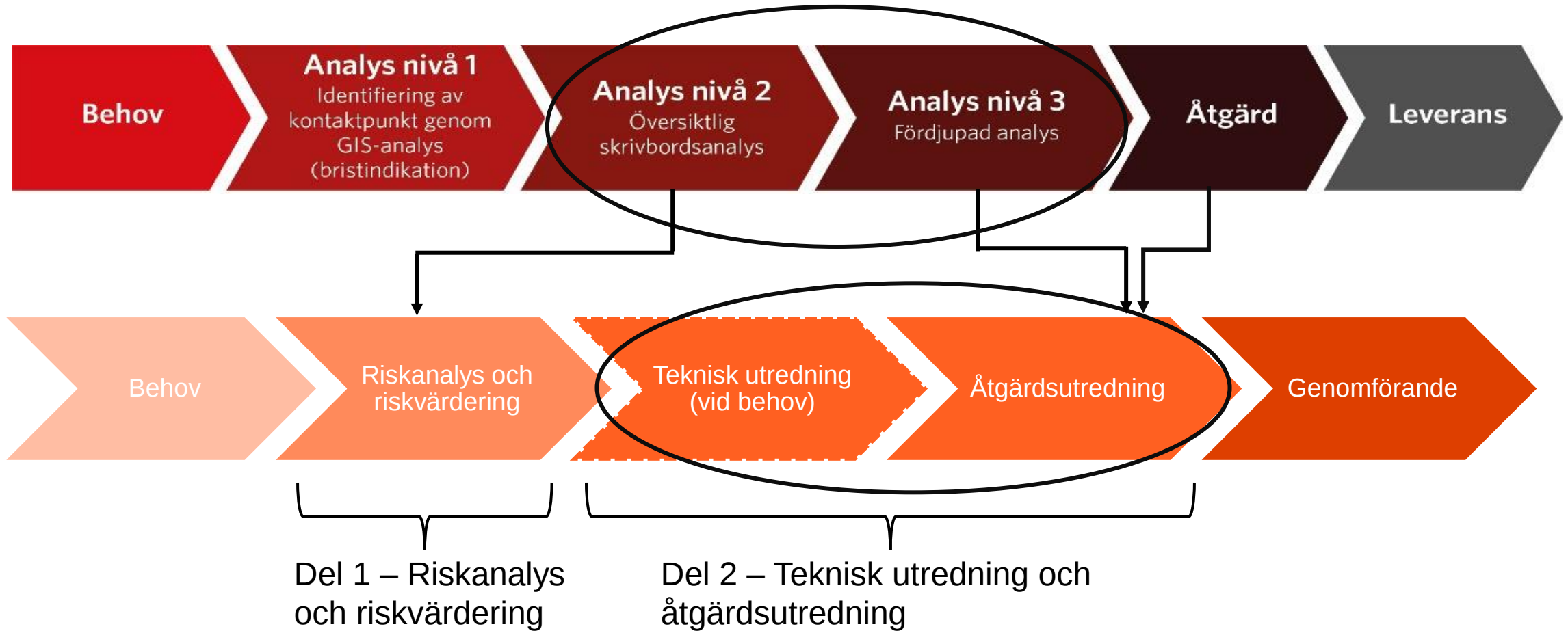




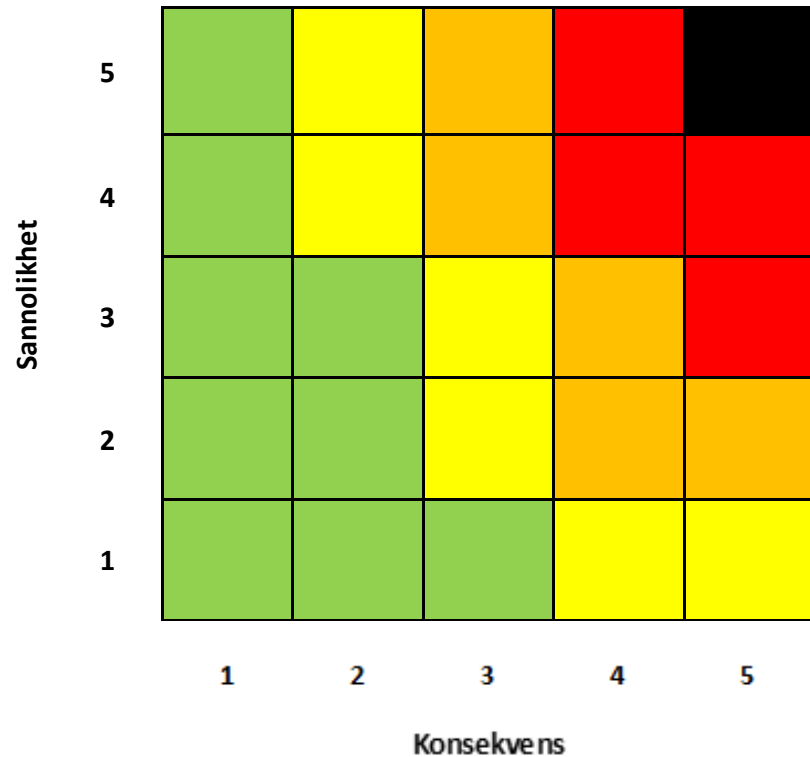
Olycksstatistik 2018-2023 –
högst olyckskvot på vanlig väg med
hastighetsbegränsning 70-90 km/h (VTI, 2024)

Foton från Entropi SAB: <https://www.entropi.se/>

Förändrad riskhanteringsprocess



Metodik – riskvärdering och riskanalys



Figur 4. Riskmatris för sammanvägning av sannolikhet och konsekvens.

Riskmatrisen visar riskklassernas fördelning vid sammanvägning av sannolikhetsklass (y-axeln) och konsekvensklass (x-axeln). Riskklasserna representeras av olika färger: klass 1 (grön), klass 2 (gul), klass 3 (orange), klass 4 (röd), klass 5 (svart).

Arbetsgång riskanalys:

- Avgränsa skyddsobjekt/vattenresurs
- Bedöm sannolikhet
- Bedöm konsekvens
- Bedöm riskklass och behov vidare utredning

Tabell 1. Tabell för beskrivning av riskklasser. I tabellen beskrivs respektive riskklass med avseende på prioritering för fortsatt riskhantering. Även riskklassernas representativa färg visas.

5 – Mycket hög risk (svart)
Sträckan ska prioriteras högst för fortsatt riskhantering
4 – Hög risk (röd)
Sträckan ska prioriteras högt för fortsatt riskhantering
3 – Måttlig risk (orange)
Sträckan ska prioriteras för fortsatt riskhantering
2 – Förhöjd risk (gul)
Sträckan ska primärt inte prioriteras för fortsatt riskhantering
1 – Låg risk (grön)
Sträckan ska inte prioriteras för fortsatt riskhantering

Sannolikhet

Tabell 8. Tabell för bedömning av sannolikhetsklass. I tabellen visas en klassificering av sannolikhetsskalan baserat på återkomsttider.

Sannolikhetsklass	Återkomsttid för trafikolycka med tungt fordon som leder till utsläpp av miljöfarligt ämne där utsläppet förorsakar skada på skyddsobjekt (år)
5	0–500
4	501–1 500
3	1 501–7 000
2	7 001–50 000
1	> 50 000

Beräkningar utifrån årsdygnstrafik tunga fordon (ÅDT_{tung}) med justering vid viss vägtyp
 Reducering baserad på hydrogeologiska och hydrologiska förutsättningar
 (genomsläpplighet/jordart, flödes hastighet etc)

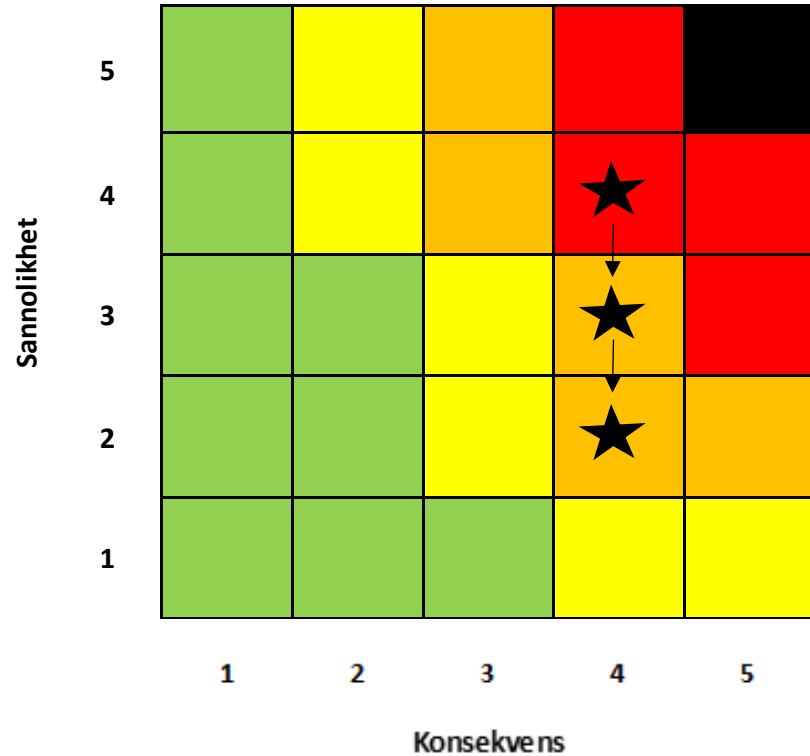
Konsekvens

Tabell 9. Vägledande tabell för bedömning av konsekvensklass – grundvatten ur ett dricksvattenperspektiv. I tabellen beskrivs konsekvensklasserna för en grundvattenresurs ur ett dricksvattenperspektiv. Notera att skalan har ett regionalt perspektiv, vilket bland annat innebär att definitionen av ett samhälles storlek beror av region.

Konsekvensklass	Vägledande beskrivning
5	Prioriterad grundvattenförekomst (högsta prioritet) där uttagsmöjligheten vanligen är hög–mycket hög. Vattentäkt för ett större samhälle kan skadas.
4	Prioriterad grundvattenförekomst (hög eller högsta prioritet) där uttagsmöjligheten vanligen är medelhög–hög. Vattentäkt för ett medelstort–större samhälle kan skadas.
3	Prioriterad grundvattenförekomst där uttagsmöjligheten vanligen är låg–medelhög. Ej prioriterad grundvattenförekomst där uttagsmöjligheten vanligen är medelhög–hög. Vattentäkt för ett mindre–medelstort samhälle kan skadas.
2	Ej prioriterad grundvattenförekomst där uttagsmöjligheten vanligen är låg–medelhög. Vattentäkt för ett mindre samhälle kan skadas.
1	Ej prioriterad grundvattenförekomst där uttagsmöjligheten vanligen är låg. Vattentäkt finns inte eller skadas inte av ett utsläpp.

Finns även konsekvensbedömning ytvatten och för vattenresurser med naturvärden

Vidare hantering av risker...



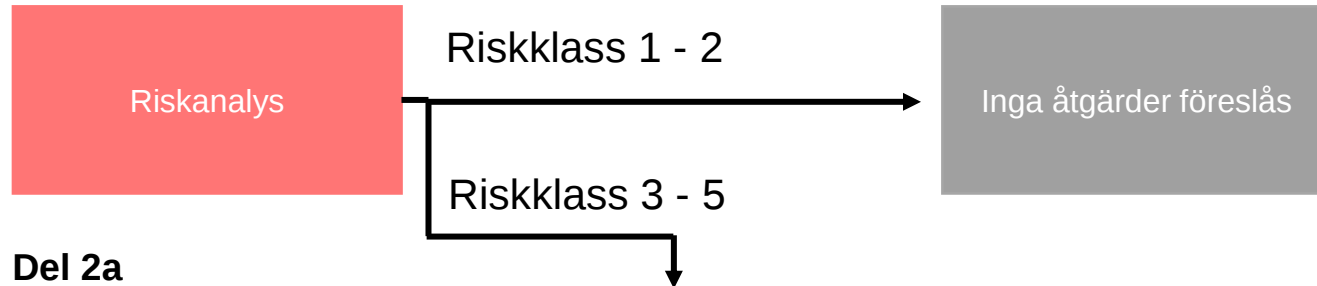
Tabell 1. Tabell för beskrivning av riskklasser. I tabellen beskrivs respektive riskklass med avseende på prioritering för fortsatt riskhantering. Även riskklassernas representativa färg visas.

5 – Mycket hög risk (svart)
Sträckan ska prioriteras högst för fortsatt riskhantering
4 – Hög risk (röd)
Sträckan ska prioriteras högt för fortsatt riskhantering
3 – Måttlig risk (orange)
Sträckan ska prioriteras för fortsatt riskhantering
2 – Förhöjd risk (gul)
Sträckan ska primärt inte prioriteras för fortsatt riskhantering
1 – Låg risk (grön)
Sträckan ska inte prioriteras för fortsatt riskhantering

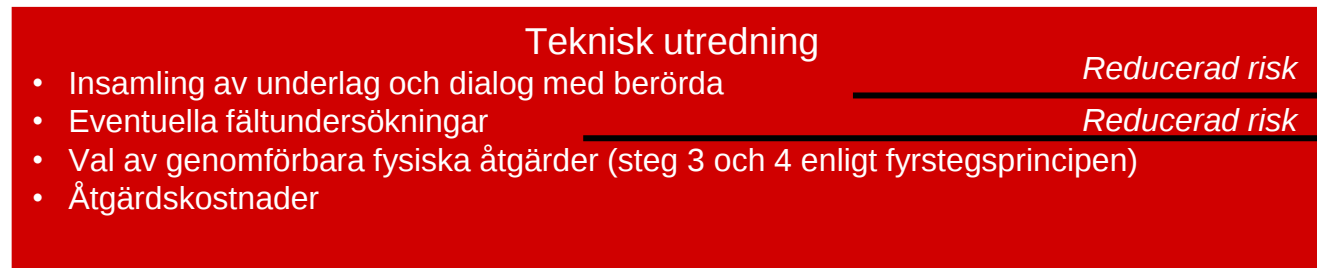


Fortsatt arbete, del 2 i handboken

Del 1



Del 2a



Del 2b



Sammanfattning - aktuellt och på gång!

Publikation: 98:064

Förorening
vid vägtrafik

Hantering av risker vid

Vägverket
Räddningsverket

 TRAFIKVERKET

TRV Handbok
Yt- och grundvattenskydd

Publikation 2013:135


 TRAFIKVERKET

Yt- och grundvattenskydd
Metodik för riskhantering och riskanalys
samt principer för åtgärdsval
Publikation 2020:171


 TRAFIKVERKET

RAPPORT
Yt- och grundvattenskydd – del 1
Metodik för riskanalys och riskvärdering

Yta för bild.

Byt ut denna bild genom att högerklicka och välja "ändra bild".
Ska ingen bild användas, radera denna gråa ruta.

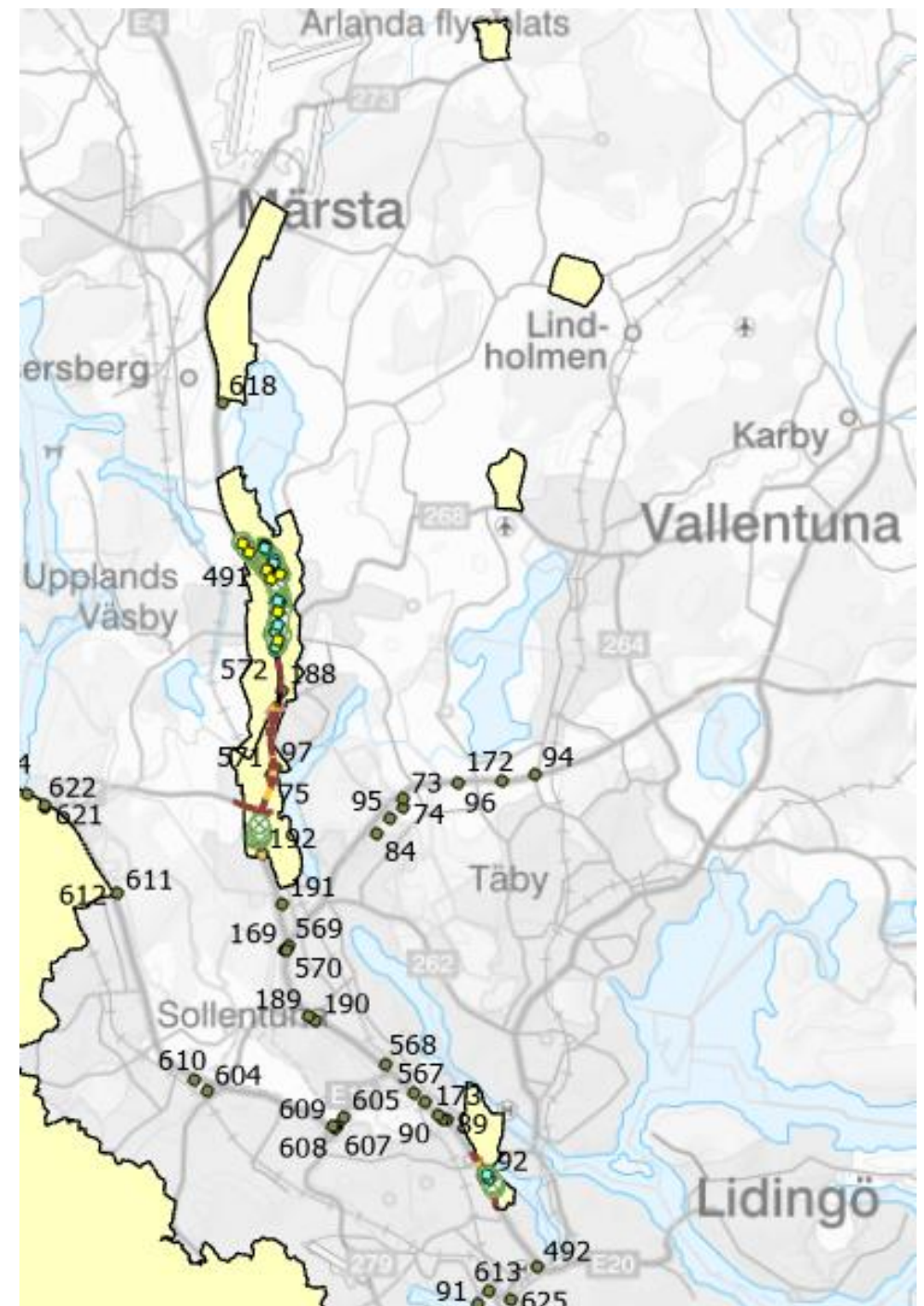
 TRAFIKVERKET

RAPPORT
Yt- och grundvattenskydd – del 2
Teknisk utredning och åtgärdsutredning

Yta för bild.

Byt ut denna bild genom att högerklicka och välja "ändra bild".
Ska ingen bild användas, radera denna gråa ruta.

Norra Stockholmsåsen



Tack för er uppmärksamhet!

Anna Mäki

Konsult hydrogeologi, VA och miljö

anna.maki@vmkonsulterna.se

Mobil: 076-14 77 003

Vatten & Miljökonsulterna AB

Aurorum 2

977 75 Luleå

www.vmkonsulterna.se

**Björn Sundqvist**

Nationell samordnare Vatten

bjorn.sundqvist@trafikverket.se

Direkt: 010-123 51 34

Mobil: 070-762 34 09

Trafikverket

Solna strandväg 98

171 73 Solna

Telefon: 0771-921 921

www.trafikverket.se

