

Handlägggarträff om vattenskyddsområden

Fokus på HaV:s nya vägledning om att inrätta
och förvalta vattenskyddsområden



Susanna Hogdin & Henrik Gustafsson, Miljöprövningsenheten

Havs
och Vatten
myndigheten

Dagens program 13-16

- » 13.00 – 13.15 Inledning (Susanna)
- » 13.15 – 14.00 Riskbedömning i sex steg (Henrik)
- » 14.00 – 14.15 Frågestund
- » 14.15 -14.30 Paus
- » 14.30 – 15.00 Utformning av föreskrifter (Martin)
- » 15.00 – 15.15 Frågestund
- » 15.15 – 15.30 Bensträckare
- » 15.30 – 16.00 Avslutande diskussion (Margareta)

Ny vägledning om vattenskyddsområde

Vägledning om inrättande och förvaltning av
vattenskyddsområden



Rapport 2021:4

Havs
och Vatten
myndigheten

- » Inledning – Vattenskyddsområde i en kontext
- » Skyddsformen vattenskyddsområde med beskrivning av de tillämpliga lagrummen, 7:21, 7:22, 7:30, med flera
- » Beskrivning av ansvar och roller
- » Råd om beslutsunderlagets innehåll
- » Råd om beslutsmyndighetens handläggning

Särskilt fokus

- » Riskbaserat arbetssätt i denna kontext
- » Ytterligare vägledning kring den intresseavvägning mellan allmänna och enskilda intressen som ska göras enligt 7 kap 25 § miljöbalken
- » Närmare beskrivning av ersättningsrättens betydelse
- » Analys behövs för hur prövning och tillsyn ska fungera för en effektiv och funktionell förvaltning av vattenskyddsområdet

Vanliga frågor

- » Vad händer nu med fastställda beslut?
- » Vad händer med beslutsunderlag som inkommit till myndigheten och som baseras på NVs handbok?
- » Om man vill lägga till föreskrifter när området redan beslutats – hur gör man det?
- » Varför är det tillsynsmyndigheten som ska hantera anmälningar enligt vattenskyddsföreskrifter?
- » Hur bör ett område avgränsas och indelas i zoner?

Riskbaserat arbetssätt – vad innebär det?

- » Riskbaserat, vad innebär det?
 - Att identifiera problem, analysera och vidta åtgärder utifrån det behov som finns
 - Förebygga risker med hänsyn till de förhållanden som råder
- » Vad avses med risk?
 - Sannolikhet och konsekvens av oönskade händelser
 - Osäkerheter
- » Vad vill man uppnå?
 - Visa vad som utgör ett problem och varför
 - Rangordna risker utifrån allvarlighetsgrad
 - Visa hur åtgärder kan minska risken
- » Skillnad mellan begreppen *fara* och *risk*

Beslutsunderlag för vattenskyddsområden, kap. 3 i vägledningen

Risk-
bedömning
och
avgränsning.

Beslutsunderlaget bör innehålla följande delar:

1. Uppgift om sökanden
2. Beskrivning av syfte med vattenskyddsområdet
3. Utredning av avrinningsområdet och vattentäkten
4. Riskbedömning i sex steg:
 - 4.1. Beskriv beskaffenheten av det vatten som är avsett att efter beredning användas som dricksvatten.
 - 4.2. Redovisa potentiella föroreningskällor och risker kopplade till pågående mark- och vattenanvändning.
 - 4.3. Beskriv förutsättningarna för spridning från föroreningskälla till vattentäkten.
 - 4.4. Bedöm risken för negativ påverkan på vattentäktens uttagsmöjlighet/kapacitet.
 - 4.5. Analysera riskernas allvarlighetsgrad utifrån att råvattnet långsiktigt ska kunna användas för dricksvattenproduktion.
 - 4.6. Analysera om vattenskyddsföreskrifter kan användas för att reducera risken och inom vilket/delar av avrinningsområdet dessa bestämmelser i så fall bör gälla.
5. Förslag till avgränsning av vattenskyddsområdet
6. Förslag och motivering till föreskrifter
7. Förslag och motivering till provnings- respektive tillsynsmyndighet
8. Sakägarförteckning
9. Redovisning av genomförd information till berörda

Arbetssätt kring riskbedömning, kap. 3.4

- » Förslag till arbetssätt.
- » Olika metoder kan användas för föreslagna arbetssteg.
- » Pågående ärenden kan leva vidare.
 - Det viktiga är att besluten lever på egna meriter (motivering till beslut).
- » Allmänna råden och Handbok 2010:5 inte längre ska användas för motivering.
- » Gå igenom stegen och därefter ett exempel.

Riskbedömning steg 1, kap. 3.4.1

- » Beskriv beskaffenheten av det vatten som är avsett att efter beredning användas som dricksvatten.
- Utgå ifrån känd data, till exempel:
 - Råvattenprovtagning
 - Miljöövervakning
 - Vilka ämnen kan vara relevanta?
 - Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (2001:30)
 - Svenskt vatten, Råvattenkontroll – krav på råvattenkvalitet 2008-12-08



Råvattenprovtagning,

<https://www.sgu.se/grundvatten/vattentaktsarkivet/>

- » I många vattentäkter tas regelbundna råvattenprover samt enstaka screening efter särskilda ämnen..

Provtagningsdatum			
2019-08-13	Kemisk syreförbrukning, CODMn	0.64	mg/l
2019-03-12	Klorid	12.0	mg/l
2019-02-19	Koliforma bakterier, 35°C, MF	<1	antal/100ml
2018-08-14	Konduktivitet	13.0	mS/m
2018-03-06	Koppar	2.7	µg/l
2017-08-15	Långsamväxande bakterier	6.0	antal/ml
2017-02-21	Lukt, 20 grader	0.0	
2016-08-16	Lukt, art, 20 grader	Ingen	
2016-02-16	Magnesium	3.1	mg/l
2014-08-12	Mangan	0.0035	mg/l
2014-06-10	Natrium	5.5	mg/l
2014-05-08	Nitrat	19.0	mg/l

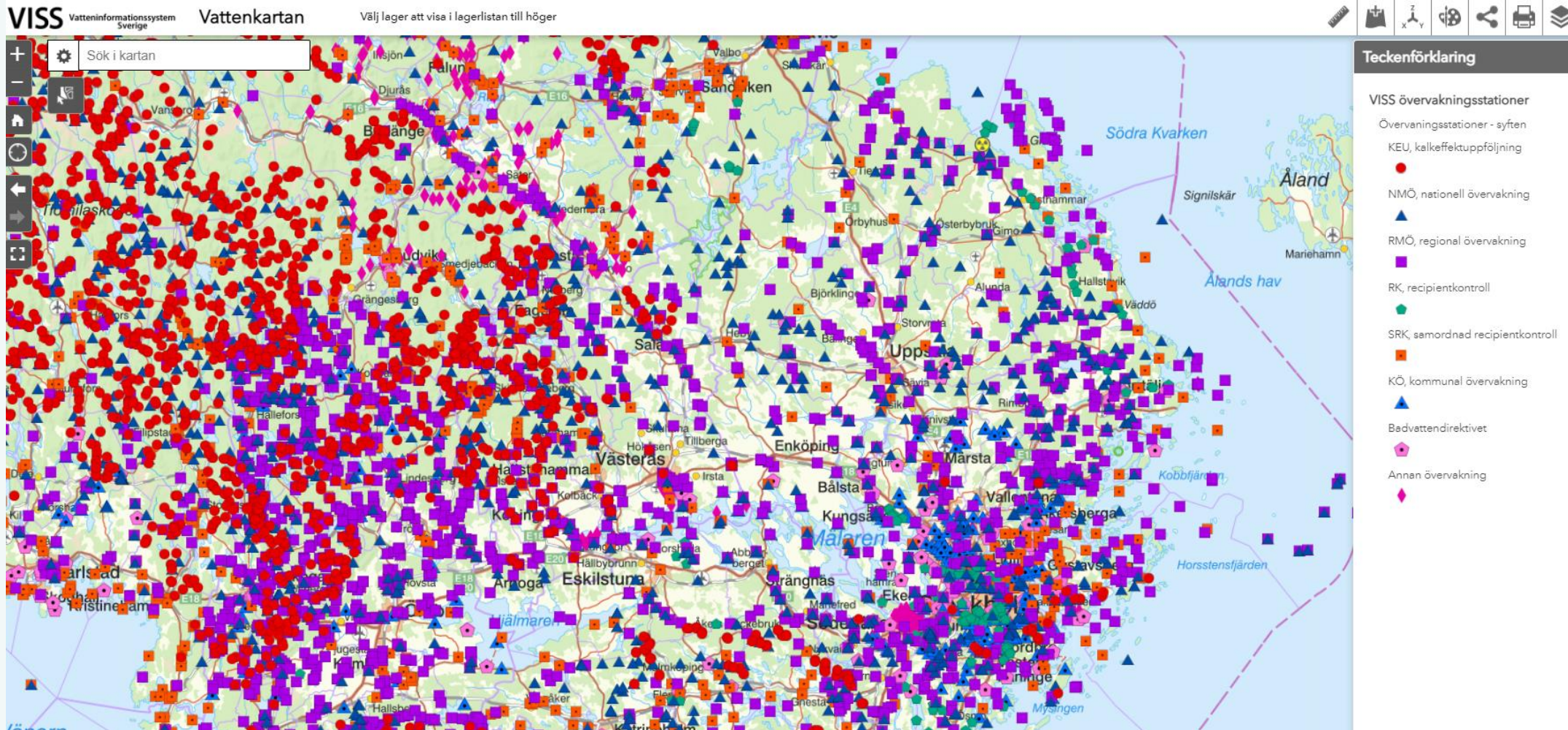
Övervakning



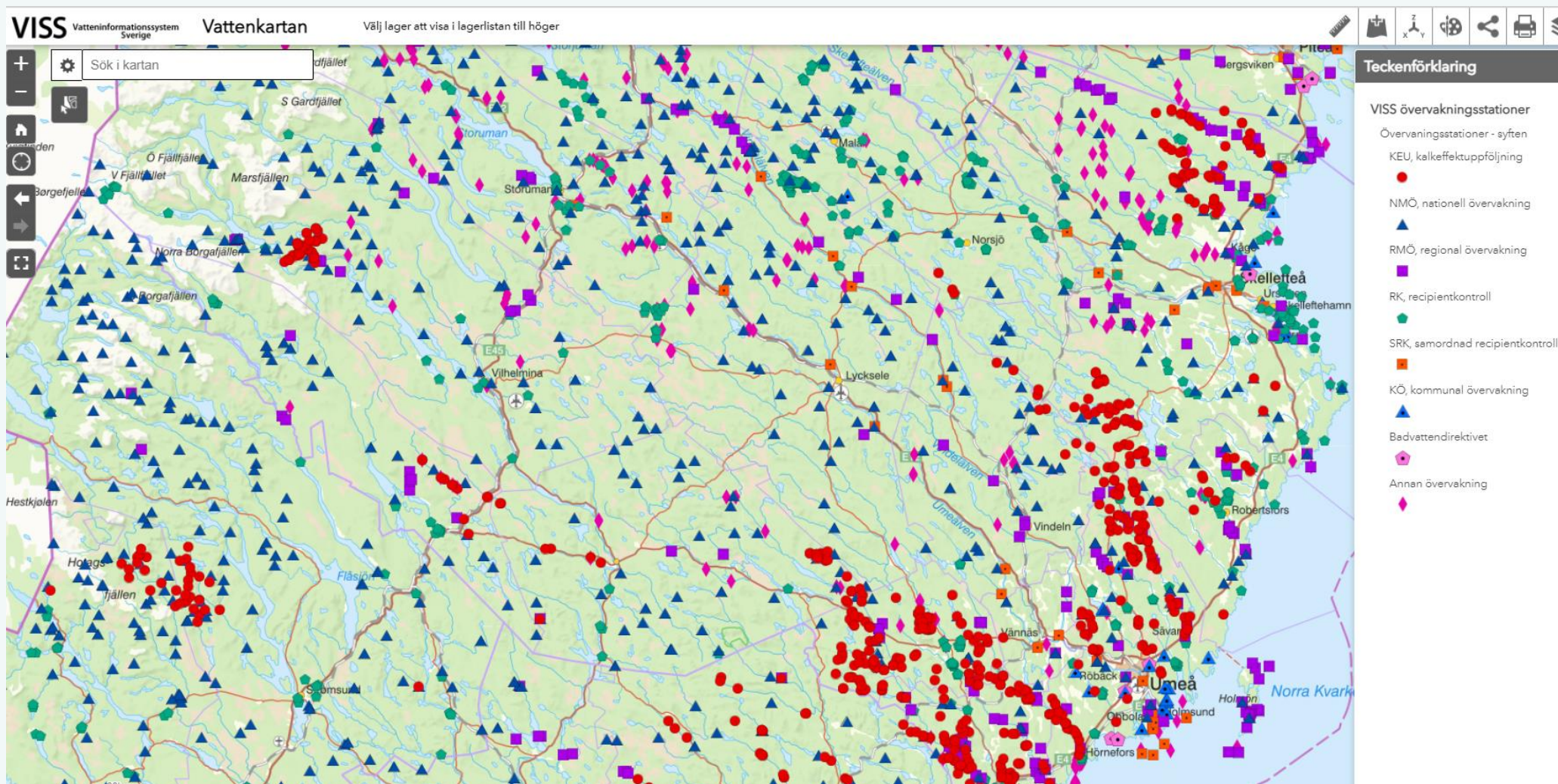
Övervakning,

<https://viss.lansstyrelsen.se/Maps.aspx>

Havs
och Vatten
myndigheten



Övervakning



Övervakning,

exempel miljödata SLU <https://miljodata.slu.se/MVM/>

**Miljödata MVM**
En webbtjänst med mark-, vatten- och miljödata

Start

Sök data

Innehåll

Öppet API

Om Miljödata MVM

Mina sidor

Logga in

Ny sökning

Dela länk

Urval:

PLATSER

skriv stationsnamn, län, kon

☒ Använd kartutsnittet som sökfiter aktivt med yta 282 km2

DATATYPER

Provtagningsmedium 14/14

Produkt 5/5

Parameter 229/229

Undersökningar

skriv namn på undersökning

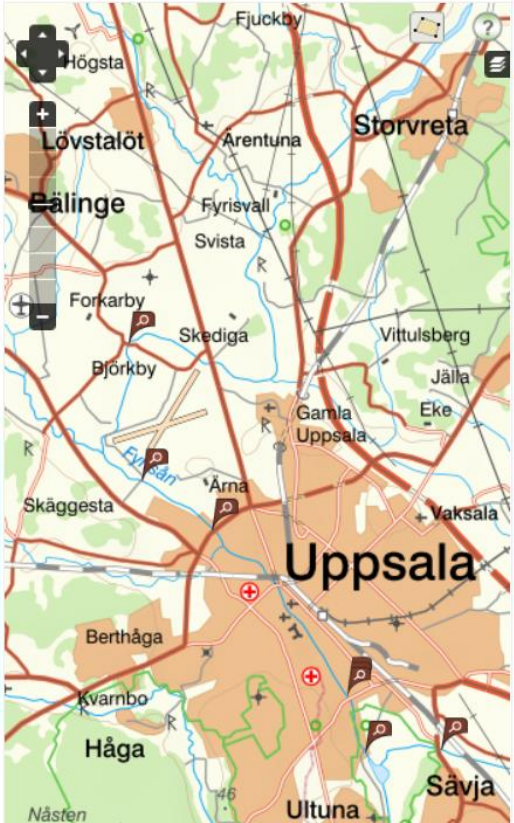
TID

Period: 2017-01-01 2021-04-16

1941

1981

2021



Träfföversikt

Stationer och prov

Diagram och tabeller

Antal provtagningar per station

Få provtagningar Många provtagningar (> 15)

9 klustrade stationer i sökresultatet

Station	2017	2018	2019	2020	2021
Fyrisån Ulva Kvarn					
Fyrisån Klastorp					
Fyrisån St Eriks					
Tot 2 platser					
N. Ekoln 30m					
Tot 2 platser					
Vindbron					
Fyrisån Flottsund					
Sävjaån Kuggebro					

sök #13 Ditt urval ger

11256 mätvärden

från 331 provtagningar

3 produkter

< 1 MB att ladda ner

11 platser

data mellan 2017-01-10 - 2021-01-21

LADDA NER



Bolmen

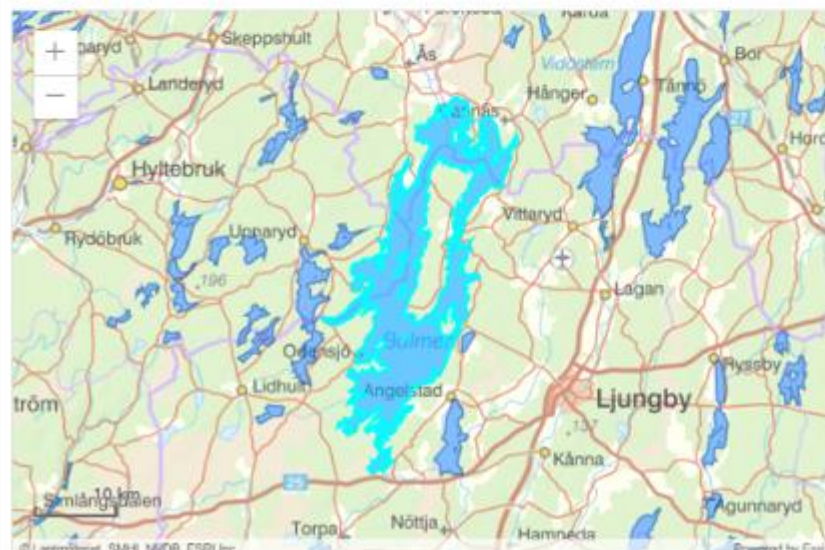
Vattenförekomst | MS_CD: WA29458648 | VISS EU_CD: SE629511-136868

Val av förvaltningscykel **Senaste bedömning**

Sparas som PDF Dela: [Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) Kontakta ansvarig länsstyrelse

Nyhet i VISS - information utifrån förvaltningscykel

Du kan välja att se material från en specifik vattenförvaltningscykel via "Val av förvaltningscykel" ovanför denna ruta. Om du inte gör något val visas "Senaste bedömning", den mest aktuella informationen oavsett vilken förvaltningscykel den är inlagd i. I förvaltningscykel 1, 2 och "Förslängning av cykel 2" ser du det som var aktuellt när cykeln avslutades. I den pågående "Förvaltningscykel 3" ser du det som hittills har lagts in i den cykeln.



Bottenfauna	Måttlig	?
ASPT	Hög	?
BQI	Måttlig	?
MILA	Hög	?
Makrofyter	Ej klassad	?
Fisk	God	?
Fisk i sjöar (EQR8)	God	?
Fisk i sjöar AindexW5	Hög	?
Fisk i sjöar (EindexW3)	God	?
Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?		
Näringsämnen	Hög	?
Ljuförhållanden	Hög	?
Syrgasförhållanden	God	?
Försurning	Hög	?
Särskilda förorenande ämnen	God	?
Arsenik	Ej klassad	?
Koppar	God	?

» OBS,
vattenskyddsföreskrifter kan
enbart hantera råvatten!

Datavärddar:

<http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Miljoovervakning/Miljodata/>

Havs
och Vatten
myndigheten



Om Naturvårdsverket

Kontakt

Nyheter och press

A–Ö

Lyssna

Teckenspråk

VÅR NATUR

Friluftsliv & jakt

SÅ MÅR MILJÖN

Fakta & statistik

MILJÖARBETE I SAMHÄLLET

Miljömål & samverkan

Miljöövervakningens data

Data från pågående och avslutade undersökningar. Med beskrivningar av de dataformat, kvalitetssystem och metoder som används inom undersökningarna.

 SKRIV UT

 DELA

 KONTAKT

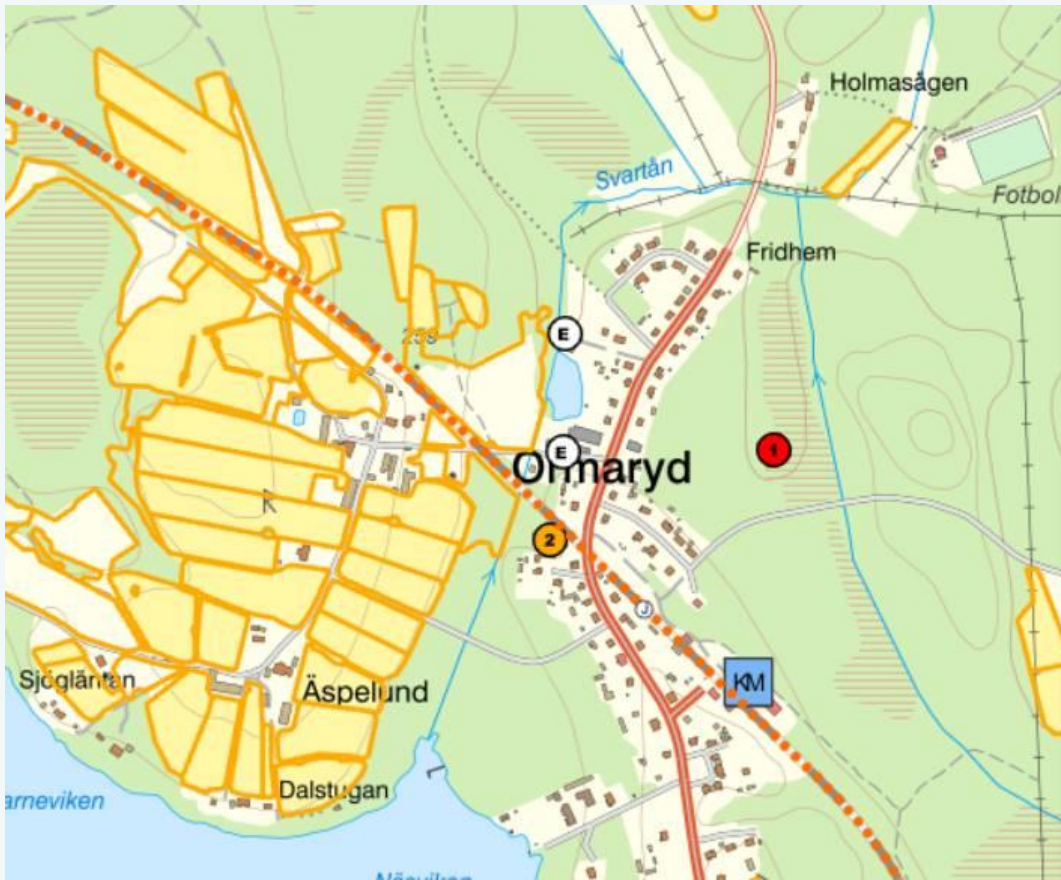
 LYSSNA



Ämnesområde	Typ av data	Ansvarig beställare	Datavärd
Naturdata: Landskap	Landskap	Naturvårdsverket	SLU Umeå, Institutionen för skoglig resurshållning
Sötvatten	Grundvattenkemidata och grundvattennivåer	Havs- och vattenmyndigheten	Sveriges geologiska undersökning, SGU
Sötvatten	Kemiska och biologiska data i sjöar och vattendrag (ej fisk).	Havs- och vattenmyndigheten	SLU, Institutionen för vatten och miljö
Sötvatten, Kust och hav	Fiskdata i sjöar, vattendrag och kust.	Havs- och vattenmyndigheten	SLU, Institutionen för akvatiska resurser
Kust och hav	Hydrografiska, kemiska och marinbiologiska data från Östersjön och Västerhavet.	Havs- och vattenmyndigheten	SMHI
Badvatten	Badvattenkvalitet (havochvatten.se)	Havs- och vattenmyndigheten	Havs- och vattenmyndigheten

Riskbedömning steg 2, kap. 3.4.2

- » Redovisa föroreningskällor och faror i tillrinningsområdet kopplade till pågående mark- och vattenanvändning.



- » Källor – koppling till analysresultat av råvatten, t.ex. enskilt avlopp.
- » Faror – koppling till påverkan på råvatten och negativ hälsoeffekt, t.ex. transformatorstation.
- » Verksamhetsanalys och kartstudier. Exempel på kartan – verksamheter, bebyggelse, skjutbana, järnväg, väg, kraftledning, areella näringar.
- » Platsspecifikt och inte generellt.

Riskbedömning steg 3, kap 3.4.3

- » Beskriv förutsättningarna för spridning från föroreningskälla till vattentäkten
 - Rör det sig om en diffus spridning eller spridning från en/flera punktutsläpp
 - Utsläppets storlek
 - Rör det sig om varaktiga eller tillfälliga utsläpp/händelser
 - Sker spridning till mark eller vatten
 - Var ligger utsläppskällorna i förhållande till intaget och vad innebär det för transporttiden till intaget, spädeffekter, fastläggning och nedbrytning
 - Beskriv om förväntade klimatförändringar kan påverka spridningsmönstren

Exempel underlag, SGU kartvisaren

Havs
och Vatten
myndigheten

 **Sveriges
geologiska
undersökning**

[Lyssna](#) [In English](#) [Kontakta oss](#) [Våra webbplatser](#) ▼

[Sök](#)

[Start](#) [Produkter](#) [Grundvatten](#) [Mineralnäring](#) [Samhällsplanering](#) [Om geologi](#) [Om SGU](#)

[Start](#) / [Produkter](#) / [Kartor](#) / [Kartvisaren](#)

Geologiska data	+
Kartor	-
Kartvisaren	-
Bergkartvisare	+
Geofysikkartvisare	+
Geokemikartvisare	+
Grundvattenkartvisare	+
Jordkartvisare	+
Maringeologikartvisare	+
Miljökartvisare	+
Webbkartografi vid SGU	
Kartgeneratorm	
Mobilapp	
Geologi i 3D	+

Kartvisaren

Kartvisaren är en tjänst där du kan titta på kartor direkt i din webbläsare. Den visar ett urval av den geologiska information som SGU kan erbjuda och det finns flera olika kartvisare med olika innehåll att välja mellan. Tanken är att du ska arbeta med kartvisaren direkt på vår hemsida, och genom att välja olika informationslager och zoomningssteg så förändrar du innehåll och utseende på vald kartvisare.

[> Bergkartvisare](#)

Olika kartvisare med information om Sveriges berggrund, förekomst av malmer, mineral, nyttosten och krossberg.

[> Geofysikkartvisare](#)

Olika kartvisare med information om magnetfältet, tyngdkraftsfältet och markens halter av de naturligt förekommande radioaktiva isotoperna kalium, uran och torium.

[Kontakta SGUs kundtjänst](#)

SGUs kundtjänst

Telefon: 018-17 90 00
Ort: Uppsala
Avdelning: Verksamhetsstöd
[> Skicka e-post](#)

[Hur fungerar kartvisaren?](#)

[> Så här använder du SGUs kartvisare](#)

Se en Youtube-video med instruktioner om kartvisaren.



Exempel underlag, SMHI vattenwebb



VäderKlimatDataProfessionella tjänsterKunskapsbanken

Start > Data > Vattenwebb

Vattenwebb

På SMHI Vattenwebb finns en mängd olika produkter som möjliggör visualisering och nedladdning av observationer, modelldata och register gällande sjöar, vattendrag och kustområden i Sverige. Tjänsten är öppen för alla, men vänder sig främst till miljö- och vattenansvariga på nationella, regionala och lokala myndigheter.

NYHETER

**Nytt scenarioverktyg:
YtSim**

Nu kan du testa en första version av YtSim, ett

Frågor om Vattenwebben?

Ställ frågor, rapportera problem och hjälp oss med förslag och idéer i Vattenwebbs kund- och

Modelldata per område

[Ladda ner modelldata för olika delavrinningsområden och kustvattenförekomster i Sverige](#)

Kompletterande underlag för bedömning av risker med läckage av växtskyddsmedel till yt- och grundvatten



Riskbedömning steg 4, kap. 3.4.4

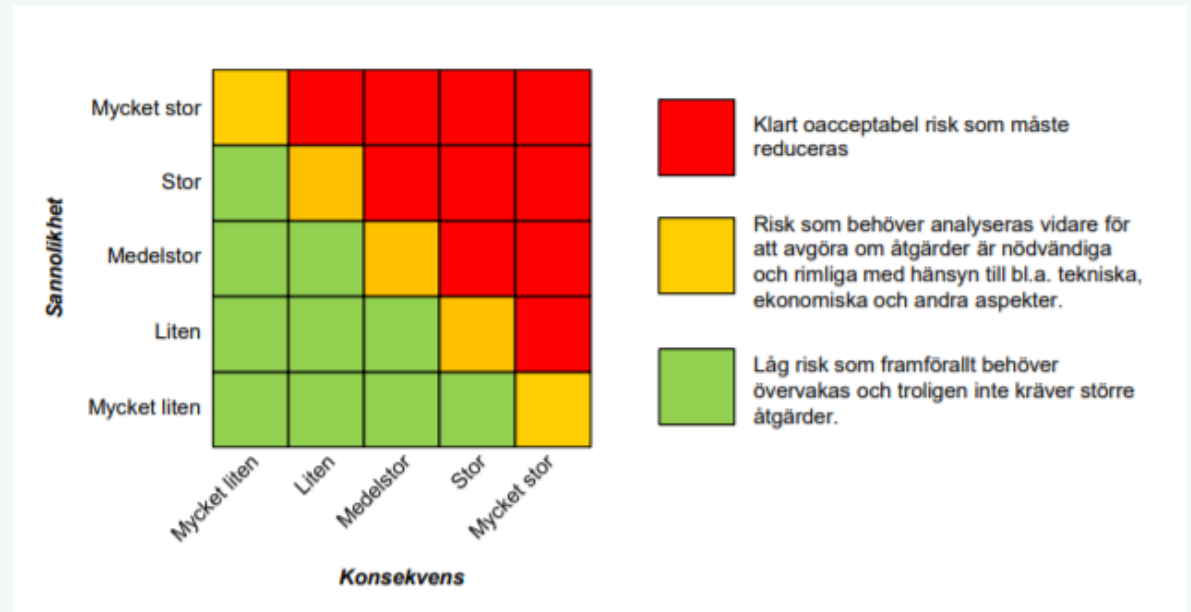
- » Beskriv åtgärder som kan påverka vattentäktens kapacitet eller öka sårbarheten på ett negativt sätt
 - Framåtsyftande
 - Täktverksamhet
 - Bebyggelse
 - Verksamheter
 - Bilkörning på is



Riskbedömning steg 5

kap. 3.4.5

- » Analysera riskernas allvarlighetsgrad utifrån att råvattnet långsiktigt ska kunna användas för dricksvattenproduktion
- » Riskanalysen kan sammanfattas i tre delfrågor
 - 1. Vad kan hända?
 - 2. Hur sannolikt är det?
 - 3. Vad är konsekvenserna?



Hur kan riskernas allvarlighetsgrad bedömas?

- » Använd relevanta bedömningsgrunder för att analysera data – t.ex. avvikelser från kvalitetskrav
- » Analysera trender över tid – även om vi inte har ett problem idag kanske vi har det imorgon?
- » Kunskap av verksamheters typiska omgivningspåverkan med beaktande av de utslagsgivande faktorer som är av betydelse för platsen, den aktuella vattenresursen och typen av vattentäkt

Riskrankning – bred och vanlig arbetsmetod

82		Bebyggelse	Avloppsledningar	Private serviledningar	EJ PÅ KARTA	Läckage	Trolig/ förekommande	Försumbara	2	Låg risk, men bör övervakas och följas upp regelbundet
83		Bebyggelse	Enskilda avlopp	Enskilda avlopp inom område med avrinning till Rådagån eller Mölndalsån genom Mölnlycke	EJ PÅ KARTA, Eventuella gemensamhetsanläggningar ej bedömda	Läckage, diffus belastning	Möjlig	Marginella	2	Låg risk, men bör övervakas och följas upp regelbundet
84		Bebyggelse	Enskilda avlopp	Enskilda avlopp inom område med avrinning till Landvettersjön	EJ PÅ KARTA, Eventuella gemensamhetsanläggningar ej bedömda	Läckage, diffus belastning	Trolig/ förekommande	Marginella	2	Låg risk, men bör övervakas och följas upp regelbundet
85		Bebyggelse	Enskilda avlopp	Enskilda avlopp uppströms Landvettersjön	EJ PÅ KARTA, Eventuella gemensamhetsanläggningar ej bedömda	Läckage, diffus belastning	Trolig/ förekommande	Marginella	2	Låg risk, men bör övervakas och följas upp regelbundet
86	Se	Bebyggelse	Dagvattenutlopp	Dagvattenutlopp back Helenadal	Dagvattenutlopp i Rådagån nära intaget. Back som även belastas av väg- och dagvatten och dagvatten från bostadsområden i Mölndal	Diffus belastning, fordonstvätt, olycka med utsläpp	Återkommande	Kännbara	4	Risk som bör reduceras eller elimineras
87	Se	Bebyggelse	Dagvattenutlopp	Dagvattenutlopp i Rådagån nära intaget	Dagvattenutlopp i Mölndal	Diffus belastning, fordonstvätt, olycka med utsläpp	Återkommande	Kännbara	4	Risk som bör reduceras eller elimineras
88	Se	Bebyggelse	Dagvattenutlopp	Dagvattenutlopp Industriområde Solsten/Säteriet, Mölnlycke Företagspark Norma och Södra	Dagvattenutlopp i Rådagån	Diffus belastning, fordonstvätt (belastning i samband med olycka hanteras under riskkategori industri, kommersiell verksamhet)	Återkommande	Kännbara	4	Risk som bör reduceras eller elimineras
89	Se	Bebyggelse	Dagvattenutlopp	Dagvattenutlopp Industriområde Hönsekula, stationsområdet	Dagvattenutlopp i Mölndalsåns genom Mölnlycke	Diffus belastning, fordonstvätt (belastning i samband med olycka hanteras under riskkategori industri, kommersiell verksamhet)	Återkommande	Marginella	3	Risk som bör analyseras vidare

» Fördelar

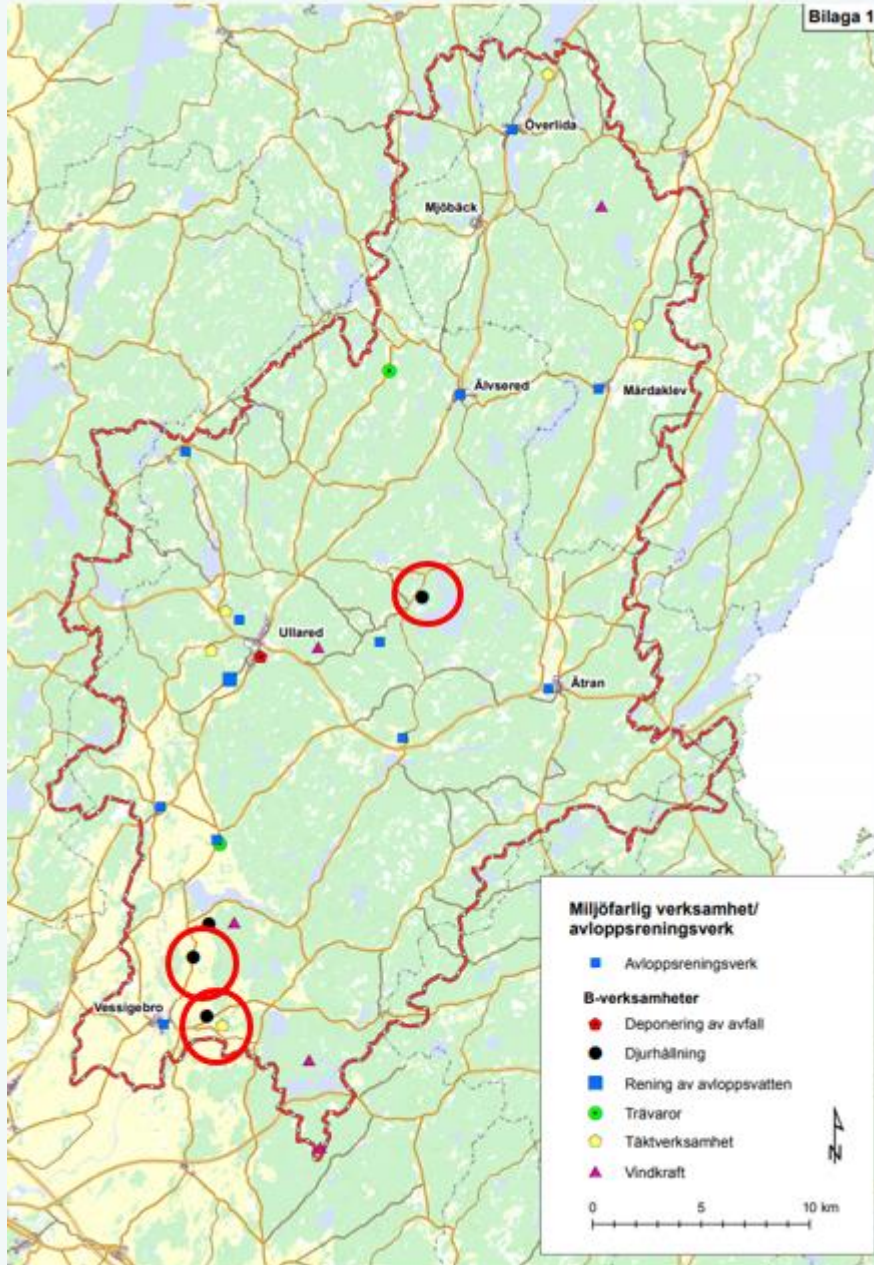
- Lätt att förstå
- Lätt att kommunicera

» Nackdelar

- Svårigheter att hantera händelsekedjor
- Hanterar inte osäkerheter på ett transparent sätt

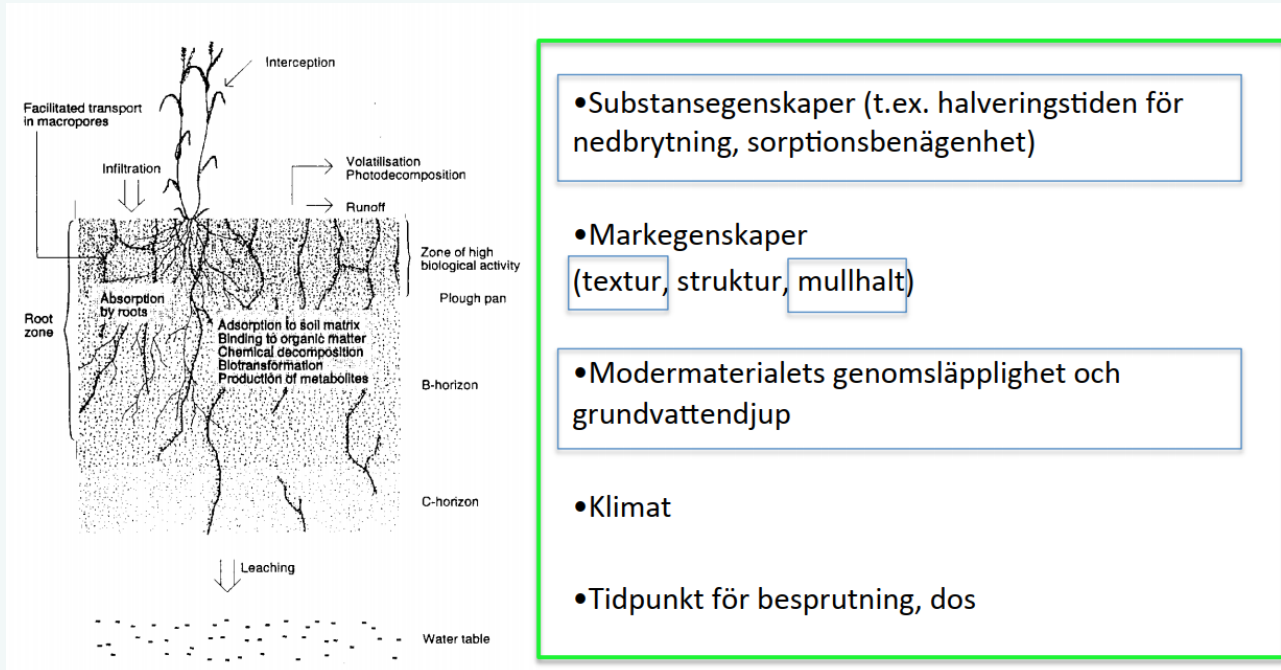
» Exempel på tillämpningar

- Vattensäkerhetsplan (WSP): en riskbaserad metod för vattensäkerhet - WHO
- Livsmedelsverkets handbok om risk- och sårbarhetsanalys för dricksvattenförsörjning



- » Vanligt exempel på faroinventering i ett vattenskyddsärende – brukar utmynna i en riskrankning
- » Djurhållning identifierad – vad är risken för att råvattnet ska kontamineras av en zoonotisk smitta?
- » Faktorer som har betydelse för den slutgiltiga risken
- » Förekomst av zoonotiskt smittämne
 - Djurslag
 - Djurtäthet
 - Besättningsprevalens i landet
 - Inombesättningsprevalens
- » Vilken är sannolikheten att utsöndrade smittämnen når råvattenintaget?
 - Transport till vattentäkten (betets läge i avrinningsområdet)
 - Transport i vattentäkten (transporttider, sedimentationsprocesser och överlevnadsförmågan hos smittämnet har betydelse)
- » Faktorer som bidrar till osäkerhet
 - Bristande kunskapsunderlag om förekomst av smittämnen i besättningar
 - Bristande kunskap om smittämnens överlevnad
 - Variationer i antalet betesdagar
 - Förändringar i djurtäthet, djurslag, nya smittämnen

Processbaserad modellering



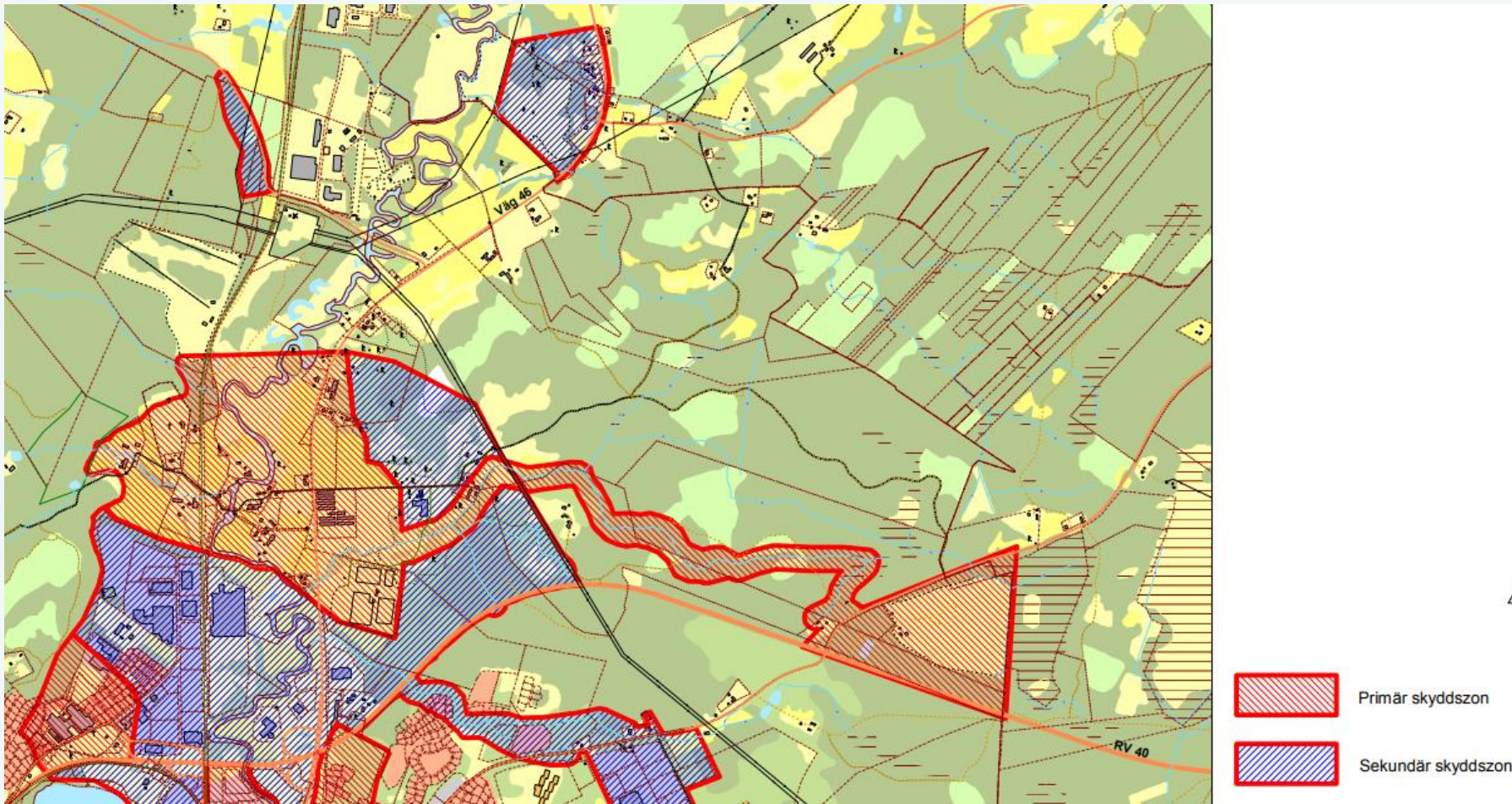
- » Ett exempel på processbaserad modellering är Macro-DB som simulerar diffus spridning av bekämpningsmedel till yt- och grundvatten
- » Fördelar
 - Ger värden som kan jämföras med förbestämda acceptanskriterier
 - Osäkerheter kan hanteras på ett transparent sätt
- » Nackdelar
 - Stor arbetsinsats att ta fram och upprätthålla en modell
 - Finns inte tillgängligt för alla typer av risker

Riskbedömning steg 6, kap. 3.4.6

- » Analysera om vattenskyddsföreskrifter kan användas för att reducera identifierade risker och inom vilka delar av tillrinningsområdet som dessa bestämmelser i så fall bör gälla.
 - "Knyta ihop säcken"
 - Tänk på att många saker regleras på annat sätt.
 - Regleringar utöver annan lagstiftning.
 - Avgränsa zoner om det finns behov av olika föreskrifter i olika zoner.

Avgränsning

» Avgränsning och eventuella zoner görs parallellt i processen och där allt underlag används.



Exempel nitrat,

steg 1 beskriv beskaffenheten av det vatten som är avsett att efter beredning användas som dricksvatten.

- ☐ Lukt, art
- ☐ Lukt, art, 20 grader
- ☐ Magnesium
- ☐ Mangan
- ☐ Natrium
- ☒ Nitrat
- ☐ Nitrat-nitritkvot, summa
- ☐ Nitrit
- ☐ Nitritkväve
- ☐ Odlingbara mikroorganismer, 2
- ☐ Odlingbara mikroorganismer, 2
- ☐ pH
- ☐ pH, 25 grader
- ☐ Smak, i fält

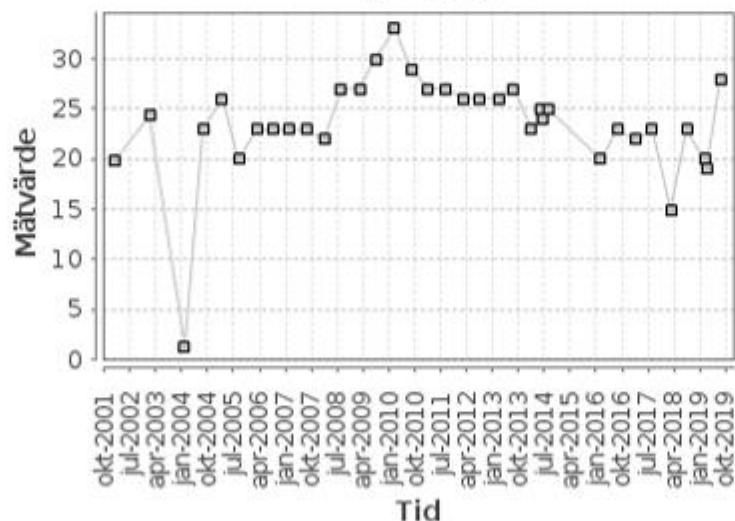
Visa grafer och mätvärden

Visa alla grafer

Avmarkera

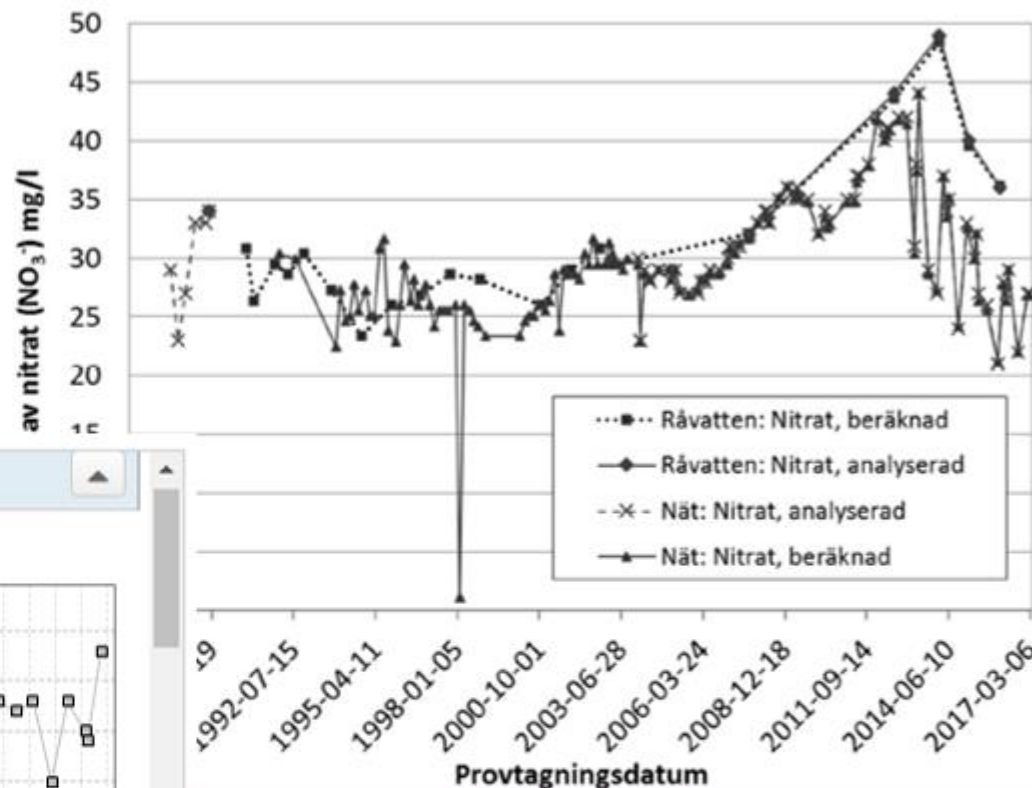
Nitrat [35]

Nitrat [mg/l]



Mätvärden

Nitratinnehåll i råvatten/vatten på ledningsnätet



Kategori	Parameter	Enhet	Klassindelning enligt bedömningsgrund				
			1	2	3	4	5
	Ammonium	mg/l	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	0,5-1,5	≥ 1,5
	Nitrat	mg/l	<2	2-5	5-20	20-50	≥ 50
	Nitrit	mg/l	0,01	0,01-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	≥ 0,5

Fördjupad vägledning om spridning av nitrat till grundvatten

Havs
och Vatten
myndigheten



Steg 2

Redovisa föroreningskällor och faror i tillrinningsområdet kopplade till pågående mark- och vattenanvändning.



- » I detta fiktiva exempel.
- » Grundvattenbrunn med källor.
 - Jordbruksmark
 - Ensilageupplag
 - Gödselbrunn

Steg 3, Beskriv förutsättningarna för spridning från föroreningskälla till vattentäkten

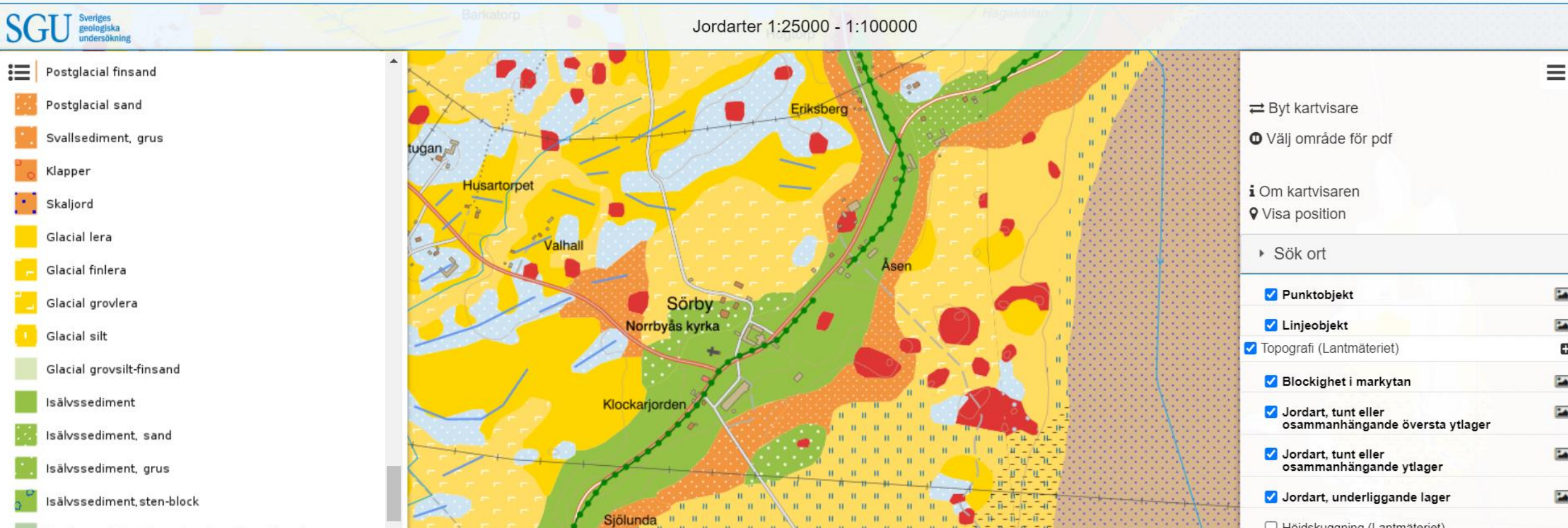
» Kännedom om tillrinningsområdet. (Beslutsunderlag punkt 3).



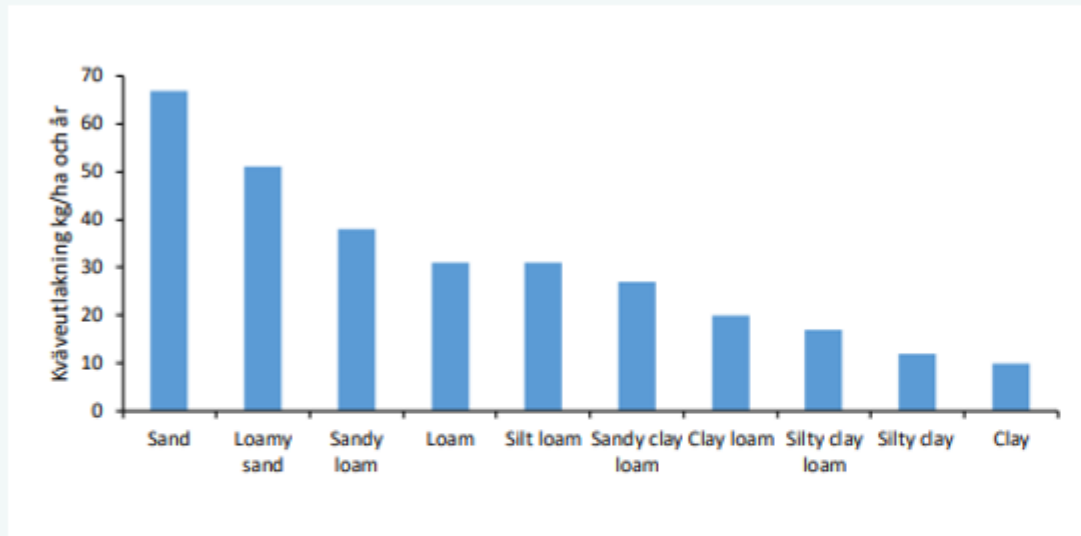
Steg 3, Beskriv förutsättningarna för spridning från föroreningskälla till vattentäkten

Havs
och Vatten
myndigheten

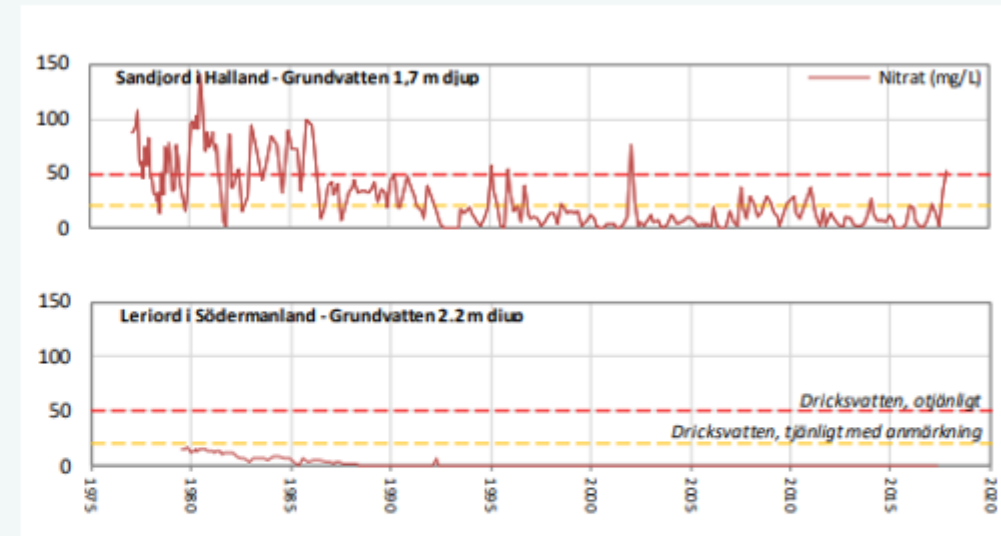
» SGU - jordarter



Jordartens betydelse för kväveläckage



Figur 7 ur HaVs rapport 2019:25
Jordbruk och läckage av nitrat till
grundvatten



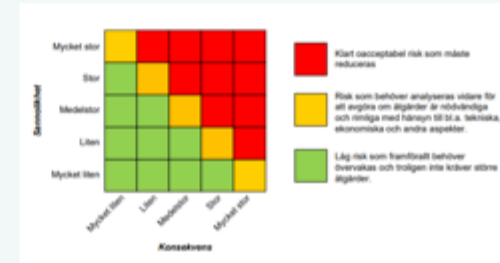
Faktaruta 2 sid 20 HaVs rapport 2019:25
Jordbruk och läckage av nitrat till
grundvatten

Steg 4 – ej relevant i detta nitratexempel.

- » (Beskriv åtgärder som kan påverka vattentäktens kapacitet eller öka sårbarheten på ett negativt sätt).

Riskbedömning steg 5 kap. 3.4.5

Havs
och Vatten
myndigheten



- » Analysera riskernas allvarlighetsgrad utifrån att råvattnet långsiktigt ska kunna användas för dricksvattenproduktion
- » Riskanalysen kan sammanfattas i tre delfrågor
 - 1. Vad kan hända?
 - 2. Hur sannolikt är det?
 - 3. Vad är konsekvenserna?

Nitrat i dricksvatten

Halter över 20 mg/l bedöms som tjänligt med teknisk anmärkning.

Halter över 50 mg/l bedöms som otjänligt av hälsomässiga och tekniska skäl



Steg 5 forts.

- » Trend från 20 mg/l till 50 mg/l.
- » Realitet som måste hanteras.
- » Både att minska halten i råvattnet och jobba med beredning.



Riskbedömning steg 6, kap. 3.4.6

- » Analysera om vattenskyddsföreskrifter kan användas för att reducera identifierade risker och inom vilka delar av tillrinningsområdet som dessa bestämmelser i så fall bör gälla.
 - Exempel nitrat – problematiska halter vid råvattenanalys – utredning som innefattar analys av jordare visar att jordbruk orsakar detta – riskanalysen visar att frågan behöver omhändertas (fångas ej upp i annan lagstiftning) – vattenskyddsföreskrifter kan användas. Syftet är att sänka nitrathalten.
 - Avgränsning sker utifrån underlag där risk för nitratpåverkan sker.
 - Föreskrift – *”Det är förbjudet att utan tillstånd sprida gödsel”*
 - Definition av gödsel.

Exempel - vattenskyddsföreskrifter kan också vara framåtsyftande...

Havs
och Vatten
myndigheten

Två bilar gick genom isen

Två bilar, med sammanlagt fyra personer i, har gått genom isen på sjön Möckeln i Karlskoga.

En så kallad crosskart gick genom isen på en sjö i Halland på lördagseftermiddagen.

– En person hamnade i vattnet och har förts till sjukhus av privatpersoner, säger Andreas Karlsson, inre befäl vid räddningstjänsten Väst.

Göteborgs-Posten

Nyheter Ekonomi Sport Kultur Ledare Debatt



Bilar genom isen kan bli en dyr historia – både för ägaren och miljön

Göteborg • Senast i helgen åkte polisen ut på ett larm om två bilar som gick genom isen i Björlanda. Daniel, som har kört med olika fordon på isar under de senaste sju

» *”Trafik med bensin- eller dieseldrivet fordon på isbelagd sjö samt sjöflyg är förbjuden”*

- Körning på isbelagd sjö är i normalfallet inte förbjuden
- Omfattas inte av terrängkörningslagens bestämmelser
- Polisen kan ibland tycka att det är bra att folk övar på halkkörning och kan därmed vara obenägna att ingripa
- Ett utsläpp innebär i värsta fall ett direktutsläpp i vattentäkten
- Ett tydligt förbud ger stöd för tillsynsmyndighet och polis att ingripa vid ”buskörning”