

Översyn av nitratkänsliga områden 2026



Foto: Thomas Adolfsén

- Vi föreslår inga ändringar av det nitratkänsliga området till följd av granskningen av nitrathalter i sjöar, vattendrag och grundvatten.
- Vi överväger att övergå till att avgränsa det nitratkänsliga området med distrikt i stället för 2004 års församlingsindelning, eftersom det innebär förenkling och endast marginell påverkan på det nitratkänsliga områdets utbredning.
- I denna översyn används en förenklad metod där vi fokuserar på nitrathalter. Det finns inte nya underlag från vattenförvaltningen vid denna översyn och vi hänvisar till resultaten i översynen 2022 angående eutrofieringskriteriet.

Jordbruksverket har fått i uppdrag av regeringen att göra en översyn av känsliga områden i enlighet med artikel 3.4 i rådets direktiv 91/676/EEG om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket (nitratdirektivet). En sådan översyn ska enligt nitratdirektivet genomföras vart fjärde år för att nödvändiga ändringar av de känsliga områdena ska kunna göras.

Sammanfattning

Vart fjärde år ska en översyn av de nitratkänsliga områdena göras i enlighet med artikel 3.4 i rådets direktiv 91/676/EEG om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket (nitratdirektivet). I denna översyn fokuserar vi på granskningen av nitrathalter i sjöar, vattendrag och grundvatten. Metoden för att granska nitrathalter i ytvatten och grundvatten är i princip samma som vid tidigare översyner.

Granskningen av nitrathalter i sjöar, vattendrag och grundvatten i denna översyn ger inte skäl att ändra det nuvarande nitratkänsliga området.

Det finns inte nya underlag från vattenförvaltningen vid denna översyn. När det gäller eutrofieringskriteriet så hänvisar vi till resultaten i översynen 2022 (Jordbruksverket, 2022a) och de förändringar som analysen gav stöd till.

Det finns fördelar med att använda distrikt som geografisk avgränsning av det nitratkänsliga området, i stället för 2004 års församlingsindelning. Vi överväger att övergå till att använda distrikt som geografisk avgränsning. Indelningen i distrikt är stabil över tid och eftersom den används av Jordbruksverket i andra sammanhang innebär det i en förenkling. Förändringen innebär en marginell påverkan på utbredningen av det känsliga området.

Summary

The Swedish Board of Agriculture has a government assignment to carry out a review of vulnerable zones in accordance with Article 3.4 of Council Directive 91/676/EEC concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources (the Nitrates Directive). According to the Nitrates Directive, such a review must be carried out every four years to make the necessary changes to the vulnerable zones.

In this review, we focus on the review of nitrate levels in lakes, watercourses and groundwater. The method for reviewing nitrate levels in surface water and groundwater is the same as in earlier reviews.

The review of nitrate levels in lakes, watercourses and groundwater does not provide grounds for changing the current nitrate vulnerable zones.

New assessments related to implementation of the Water Framework Directive¹ are not available at the time for this review of vulnerable zones. Regarding the eutrophication criterion, we refer to the results of the 2022 review (Swedish Board of Agriculture, 2022a) and the changes that the analysis supported.

There are advantages to using districts as geographical delimitation of the vulnerable zones, instead of the 2004 parish division. We consider switching to using districts as geographical delimitation. The division into districts is stable over time and since it is used by the Swedish Board of Agriculture in other contexts, it leads to simplification. The change has a marginal impact on the extent of the vulnerable zones.

¹ Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy

Definitioner enligt nitratdirektivet

Grundvatten	Alla former av vatten under markytan i den vattenmättade zonen som står i direkt kontakt med markytan eller underliggande jordlager.
Sötvatten	Naturligt förekommande vatten med låg salthalt, som ofta kan godtas som lämpliga för att utvinna och behandlas för dricksvattenframställning.
Kväveförening	Alla kvävehaltiga ämnen, utom molekylärt kväve i gasform.
Eutrofiering	Berikning av vatten genom tillförsel av kväveföreningar, vilket medför ökad tillväxt av alger och högre former av växtlighet så att balansen mellan organismer i vattnet störs på ett oönskat sätt och vattenkvaliteten påverkas negativt.
Förorening	Direkta eller indirekta utsläpp av kväveföreningar från jordbruket till vattenmiljön, vilka kan medföra risker för människors hälsa, skada levande resurser och akvatiska ekosystem, begränsa rekreativsmöjligheterna eller störa annat berättigat nyttjade av vatten.
Känsliga områden	Landområde som fastställts i enlighet med artikel 3.2 i Nitratdirektivet.

Definitioner av andra begrepp som används i rapporten

Datavärd	Datavärden ansvarar för att lagra, kvalitetssäkra och tillgängliggöra miljöövervakningsdata.
Förvaltningscykel	Vattenförvaltningsarbetet i Sverige sker i cykler om sex år, där de olika arbetsmomenten återkommer i varje cykel. I arbetsmomenten ingår t.ex. påverkansanalys, statusklassificering, och riskbedömning.
Nitratdirektivet	Används som förkortning för rådets direktiv om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket (91/676/EEG).
Omdrevssjö /omdrevsstation	Ett stort antal sjöar eller stationer som provtas vart 6:e år för att ge en övergripande bild av miljötillståndet i sjöar/grundvatten i Sverige. Cirka en sjättedel av platserna provtas varje år enligt ett rullande schema.
Provtagningsplatser	Punkt där provtagning av vatten i sjöar, vattendrag eller grundvatten skett.
Recipientkontroll	Mätdata som beskriver tillstånd i vatten som utsatts för mänsklig påverkan av olika slag.
Retention	Ett samlat begrepp för flera naturliga processer, t.ex. denitrifikation och sedimentation, som sker i vattendrag och sjöar och som leder till avskiljning av näringsämnen (kväve och fosfor). Retentionen medför att summan av alla utsläpp i ett område normalt är större än vad som rinner ut ur området.
Råvatten	Sött yt- eller grundvatten som efter beredning kan användas som dricksvatten.
Vattenförkomstområden	Området från vilket tillrinningen till en vattenförekomst sker.
Vattenförvaltning	Arbete med statusklassning, åtgärdsplaner etc. som bedrivs av länsstyrelser och Vattenmyndigheter enligt förordning (2004:660)

om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön,
vilket är Sveriges införlivande av ramdirektiv för
vatten (2000/60/EG).

Innehåll

Sammanfattning	3
Summary	4
Definitioner enligt nitratdirektivet	5
Definitioner av andra begrepp som används i rapporten	6
Innehåll	8
1 Inledning	9
2 Känsliga områden enligt nitratdirektivet	10
2.1 Hur ska känsliga områden avgränsas	10
2.2 Känsliga områden i Sverige idag	10
3 Nitrat i ytvatten	13
3.1 Underlag för bedömningen	13
3.2 Resultat nitrathalter i ytvatten	16
4 Nitrat i grundvatten	23
4.1 Underlag för bedömningen	23
4.2 Resultat nitrathalter i grundvatten	25
5 Slutsats för nitrathalter i yt- och grundvatten	32
6 Eutrofieringskriteriet	35
7 Administrativ indelning	36
8 Slutsats	38
Referenser	39
Bilaga 1: Resultat från omdrevsstationer i sjöar och grundvatten	40

1 Inledning

Nitratdirektivet

Rådets direktiv 91/676/EEG om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket (nitratdirektivet) ställer krav på medlemsländerna att identifiera nitratkänsliga områden samt att upprätta och genomföra åtgärdsprogram i syfte att minska vattenförorening orsakad av kväveföreningar från jordbruket. Vid behov och minst vart fjärde år ska medlemsstaterna göra en översyn av dessa. Resultatet av nuvarande översyn ska rapporteras till EU-kommissionen i juni 2026. Jordbruksverket ska enligt förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket ta fram ett underlag till regeringen inför rapporteringen.

Åtgärdsprogram

Åtgärdsprogrammet som tas fram kopplat till direktivet handlar framför allt om lagring och spridning av gödsel, samt om höst- och vinterbevuxen mark. Bestämmelserna som krävs för att uppfylla nitratdirektivet, det svenska åtgärdsprogrammet, finns i Jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring. Andra internationella åtaganden och även de svenska nationella miljömålen har påverkat framtagandet av bestämmelserna i föreskrifterna. Åtgärdsprogrammet reglerar inte bara jordbruksåtgärder inom de nitratkänsliga områdena utan gäller även för övriga landet, i vissa delar. Åtgärderna i programmet genomförs genom att tillämpa olika strategier, där lagstiftning är en av dem. Även miljöersättningar, rådgivning och information samt forsknings- och utvecklingsarbete bidrar till genomförandet.

Medlemsländerna ska utarbeta riktlinjer för god jordbrukarsed som kan tillämpas av jordbrukare i hela landet på frivillig basis. Sveriges riktlinjer för god jordbrukarsed finns beskriven i skriften Gödsel och miljö 2022 (Jordbruksverket, 2022b).

Nitratkänsligt område i Sverige

Det nuvarande svenska nitratkänsliga området omfattar 72% av jordbruksmarken i Sverige, och 74% av åkermarken i Sverige.

Den senaste justeringen av det nitratkänsliga området gjordes efter översynen 2014, då några områden lades till i Kalmar, Skåne, Västra Götaland och Värmlands län (Jordbruksverket, 2014).

2 Känsliga områden enligt nitratdirektivet

2.1 Hur ska känsliga områden avgränsas

Medlemsstaterna ska enligt artikel 3.1 och i enlighet med kriterierna i bilaga 1 i nitratdirektivet identifiera de vatten som är förorenade eller kan komma att bli förorenade om inte åtgärder genomförs. Följande kriterier ska användas för att identifiera förorenade vatten:

- Ytvatten, som används som eller ska användas till dricksvatten, har eller riskerar att få en högre nitrathalt än 50 mg/l om inte åtgärder genomförs (A1).
- Grundvatten som har, eller riskerar att få, en högre nitrathalt än 50 mg/l om inte åtgärder genomförs (A2).
- Sjöar, vattendrag, kust- och havsvatten som är eutrofierade, eller riskerar att bli det om inte åtgärder genomförs (A3).

Vid tillämpningen av kriterierna ska medlemsstaterna också beakta vattnets och markens fysikaliska- och miljöegenskaper, aktuell kunskap om kväveföreningars uppträdande i miljön (vatten och mark) samt aktuell kunskap om effekten av åtgärder.

Känsliga områden är de områden från vilka avrinning sker till förorenade vatten och som bidrar till förorening (artikel 3.2). En medlemsstat behöver således avgränsa de områden från vilka avrinning sker till förorenade vatten samt göra en bedömning om avrinningen från dessa områden bidrar till förorening. Med förorening menas, enligt direktivet, direkta eller indirekta utsläpp av kväveföreningar från jordbruket till vattenmiljön.

Medlemsstaterna ska ta fram och genomföra åtgärdsprogram som avser de känsliga områdena. En medlemsstat kan välja att ta fram och genomföra åtgärdsprogram i hela landet och behöver då inte peka ut känsliga områden. Det går att ha olika åtgärdsprogram i olika delar av landet.

2.2 Känsliga områden i Sverige idag

Sverige har inte identifierat några vatten enligt kriterierna om nitrathalter i sött ytvatten (A1) eller grundvatten (A2). Däremot har Sverige identifierat vatten enligt kriteriet för eutrofiering (A3).

Sverige pekade i december 1995 för första gången ut känsliga områden. Efter det har områdena justerats vid fyra tillfällen, se figur 1 och tabell 1. Utökningar skedde i augusti 2002 och i juni 2003. Översynen 2010 ledde till nya utpekade områden samtidigt som några upphörde att vara känsliga områden. Ytterligare förändringar skedde efter översynen 2014.

Områdenas nuvarande omfattning anges i 5 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket.

De områden som omfattas är:

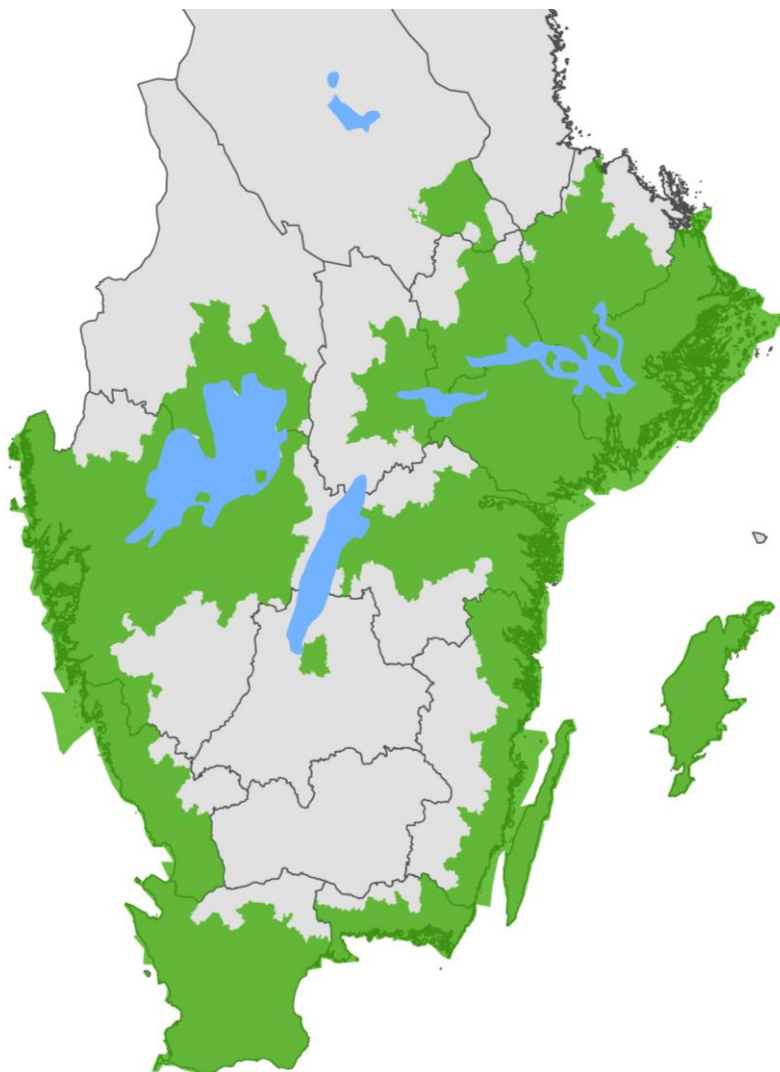
1. Gotlands län, kustområdena i Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Kalmar och Västra Götalands län samt delar av Blekinge, Skåne och Hallands län, och
2. övriga delar av Stockholms och Södermanlands län samt delar av Uppsala, Östergötlands, Jönköpings, Västra Götalands, Värmlands, Örebro, Västmanlands och Dalarnas län.

I 2 § och bilagorna 1–3 i Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring, finns en detaljerad beskrivning av vilka delar av Sverige som tillhör de känsliga områdena. Vissa gränser för känsliga områden följer gränser för församlingar. Eftersom församlingsindelningen har ändrats över tid, har det fastslagits att gränserna för känsliga områden följer 2004 års församlingsindelning.

Tabell 1. Känsliga områden enligt artikel 3.2 samt årtal för utpekande.

Område	År
Kuststräckan från den norska gränsen till och med Stockholms skärgård inklusive hela Blekinge, Skåne, Hallands och Gotlands län samt Öland	1995
Jordbruksdominerade områden i Göta älvs huvudavrinningsområde söder och sydväst om Vänern med avrinning till Kattegatt och Skagerrak	2002
Delar av Motala ströms och Söderköpingsåns huvudavrinningsområde	2002
Jordbruksdominerade områden med tillrinning till Mälaren i Norrströms huvudavrinningsområde	2002
Jordbruksdominerade områden väster om Hjälmaren	2002
Ytterligare områden i Västra Götalands, Östergötlands och Södermanlands län	2003
Delar av Jönköpings, Värmlands och Dalarnas, Örebros, Uppsalas, Västmanlands, Östergötlands och Västergötlands län samt kustområdena i Egentliga Östersjön, Skagerak och Kattegatt	2011 ²
Delar av Kalmar, Skåne, Västra Götaland och Värmlands län	2015

² Trädde i kraft 2013



Figur 1. Det nuvarande nitratkänsliga området är markerat med grönt på kartan.

3 Nitrat i ytvatten

Enligt nitratdirektivet ska medlemsstaterna identifiera vattenområden där sött ytvatten som används eller kan komma att användas som dricksvatten har en nitrathalt som är högre än 50 mg/l. Landområden med avrinning till dessa ytvatten, där jordbruket har väsentlig påverkan på vattenförekomsten, ska sedan pekas ut som känsliga områden. Samma sak gäller för ytvatten som kan ha nitrathalter över 50 mg/l om de åtgärder som anges i nitratdirektivet inte vidtas. I nitratdirektivet anges inte hur man ska bedöma om ett vatten "kan ha" nitrathalter över gränsvärdet. Europeiska kommissionen (2020) har föreslagit att klassen 40–50 mg/l kan användas för att indikera om det finns en risk att nitrathalten vid en provtagningsplats överstiger 50 mg/l, under förutsättning att nitrathalten ökar med 1–2 mg/l per år.

Genom avgörande i EG-domstolen i mål nr C-396/01 och C-69/99 framgår att alla förekomster av ytvatten ska omfattas av nitratdirektivet och inte bara de som används för utvinning av dricksvatten. I översynerna har därför mätvärden från övervakning av sjöar och vattendrag använts, oavsett om de används som dricksvatten eller inte.

3.1 Underlag för bedömningen

Den svenska vattenkvaliteten följs till största delen genom de nationella miljöövervakningsprogrammen som samordnas av Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket. Havs- och vattenmyndigheten har ansvar för all miljöövervakning i vattenmiljön utom den som rör miljögifter, vilken Naturvårdsverket ansvarar för. Data lagras hos olika datavärdar och är tillgänglig för allmänheten. I första hand lagras nationella data, men även uppgifter framtagna på regional nivå av till exempel olika länsstyrelser kan lagras hos respektive datavärd. Efterhand har vissa mätprogram omarbetats för att bättre uppfylla de nya behov som till exempel olika EU-direktiv har medfört.

I översynen har data använts från miljöövervakningsprogrammet Sötvatten samt från Vattentäcksarkivet, för att undersöka tillståndet i ytvatten. Inom miljöövervakningen i programmet Sötvatten undersöks nitrathalten i vattendrag och sjöar. Nitratdirektivet anger inga begränsningar av storleken på ytvattenförekomster vid utpekandet av känsliga områden. Därför har data från både små och stora vattendrag och sjöar använts för genomgången. Data till översynen från miljöövervakning av sötvatten har tillhandahållits av datavärden Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Sjöar och vattendrag i miljöövervakningen har inte klassats med avseende på om de används för uttag av dricksvatten eller inte.

Data som tagits fram i den samordnade recipientkontrollen har också använts vid översynen. SLU är också datavärd för mätdata framtagna inom den samordnade recipientkontrollen. Data från de olika miljöövervakningsprogrammen levererades av SLU i oktober 2025.

För att specifikt undersöka nitrathalter i dricksvatten har även mätningar i råvatten från ytvattentäkter använts som underlag. Dessa data lagras i Vattentäktsarkivet och har tillhandahållits av Sveriges geologiska undersökning (SGU). Vid denna översyn fanns endast data till och med 2022 tillgängligt i Vattentäktsarkivet.

3.1.1 Miljöövervakning, sötvattenprogrammet

SLU är nationell datavärd för de delar av övervakningen inom sötvattenprogrammet som omfattar sjöar och vattendrag, och ansvarar därmed för att lagra, kvalitetssäkra och tillgängliggöra dessa data. De är även utförare av vattenprovtagning och analys av vattenprover. Havs- och vattenmyndigheten finansierar den nationella miljöövervakningen och äger de data som samlas in.

De delar som avser sjöar och vattendrag, och som nu ingår i programmet, är trendvattendrag, flodmynningar, trendsjöar, omdrevssjöar och stora sjöar. Dessa delprogram kompletteras av bland annat regional miljöövervakning. Till översynen av känsliga områden har data använts från trendvattendrag, flodmynningar, trendsjöar och vissa data från regional övervakning. Data från miljöövervakningen som använts för bedömning av nitrathalter i sjöar och vattendrag framgår av tabell 2 respektive tabell 3. Trendprogrammen för vattendrag och sjöar genererar olika tidsserier och har främst som syfte att kunna ge svar på frågor om hur miljön förändras.

Inom delprogrammet trendsjöar undersöks 105 sjöar. Ytvattnet provtas fyra gånger per år för vattenkemisk analys, vilket motsvarar ett prov per säsong. Utöver detta undersöks 10 sjöar med månadsvis provtagning av vattenkemin under den isfria delen av året. Sjöarnas medelarea är 2 km², med en variation i area mellan 0,02 och 52,6 km². För trendvattendragen omfattar undersökningarna månadsvis provtagning och analys av vattenkemi i 67 vattendrag jämnt fördelade över hela Sverige. Vattendragens avrinningsområden varierar i storlek från ca 1 km² till mer än 10 000 km².

I delprogrammet flodmynningar ingår större vattendrag, 47 stycken, som tillsammans svarar för en stor andel av den årliga avrinningen till havet från Sverige. Mätningarna skapar bland annat ett viktigt underlag för att beräkna belastningen på havet och består av vattenkemiska analyser. Avrinningsområdena varierar i storlek från ca 100 till 48 000 km².

Tabell 2. Miljöövervakningsprogram samt antal provtagningsplatser använda för bedömningen av nitrathalter i Sveriges sjöar.

Miljöövervakningsprogram	Antal provtagningsplatser
Sötvatten – Trendstationer	105
Sötvatten – Stora sjöar	36
Regional miljöövervakning	210
Totalt	351

Tabell 3. Miljöövervakningsprogram samt antal provtagningsplatser använda för bedömningen av nitrathalter i Sveriges vattendrag.

Miljöövervakningsprogram	Antal provtagningsplatser
Sötvatten – Stora sjöar (in- och utflöden)	13
Sötvatten – Flodmynningar	47
Sötvatten – Integrerad monitoring	6
Regional miljöövervakning	248
Nationell miljöövervakning – Vattendrag trendstationer	67
Totalt	381

Vid provtagningsplatser för ytvatten i miljöövervakningen undersöktes medel- och maxvärden mellan åren 2022–2024 för att identifiera sjöar och vattendrag med nitrathalter över 50 mg/l, eller som riskerar att ha nitrathalter över 50 mg/l om inte åtgärder vidtas. Medel- och maxvärden beräknades för 351 sjöar och 381 vattendrag spridda över hela landet. Endast provtagningsplatser med minst tre mätningar användes i översynen.

I delprogrammet omdrevssjöar är sjöarna utvalda genom en stratifierad slumpning, vilket kan beskrivas som en process där man slumpmässigt valt ut sjöarna, men urvalet av sjöarna som provtas ska vara representativt och yttäckande för hela Sverige. Under sex år provtas totalt 4 800 sjöar fördelat på 800 sjöar per år. Efter sex år börjar omdrevet om och sjöarna provtagna det första året provtas igen. Resultatet från omdrevssjöarna för 2022 till 2024 visar att majoriteten av provtagningsplatserna i sjöar har nitrathalter under 2 mg/l samt att nitrathalter över 20 mg/l inte uppmätts, se bilaga 1. Resultat från omdrevssjöarna har inte använts i översynen eftersom det bara finns en mätning per sjö under perioden 2022–2024.

3.1.2 Recipientkontroll och samordnad recipientkontroll

Inom recipientkontrollen tas mätdata fram som beskriver tillstånd i vatten som utsatts för mänsklig påverkan av olika slag. Detta regleras genom krav i miljölagstiftningen på egenkontroll av så kallad miljöfarlig verksamhet. Aktörer inom recipientkontrollen kan vara privata företag och kommuner. De kan välja att agera gemensamt i vattenvårdsförbund eller vattenförbund och då kallas övervakningen för samordnad recipientkontroll. Det aktuella förbundet är då huvudman för undersökningarna och ägare av data. SLU är datavärd för mätdata framtagen inom den samordnade recipientkontrollen.

Vid provtagningsplatser för ytvatten inom recipientkontrollen samt den samordnade recipientkontrollen undersöktes medel- och maxvärden mellan åren 2022–2024 för att identifiera sjöar och vattendrag med nitrathalter över 50 mg/l, eller som riskerar att ha nitrathalter över 50 mg/l om inte åtgärder vidtas.

Medel- och maxvärden beräknades för 313 sjöar och 1202 vattendrag spridda över hela landet. Endast provtagningsplatser med minst tre mätningar användes i översynen.

3.1.3 Vattentäktsarkivet

I vattentäktsarkivet hos SGU finns samlat egenskaper om och analysresultat från i huvudsak kommunala vattentäkter. Både grund- och ytvattentäkter ingår i arkivet vilket beskrivs närmare i avsnittet om grundvatten. Underlagsmaterial om ytvattentäkter har sammanställts av SGU. Vid denna översyn fanns endast data till och med 2022 tillgängligt i Vattentäktsarkivet.

Vid provtagningsplatser för ytvattentäkter i vattentäktsarkivet undersöktes medel- och maxvärden från år 2022 för att identifiera ytvattentäkter med nitrathalter över 50 mg/l, eller som riskerar att ha nitrathalter över 50 mg/l om inte åtgärder vidtas. Medel- och maxvärden beräknades för 93 ytvattentäkter spridda över hela landet.

Vid de provtagningsplatser för ytvattentäkter där tillräckligt med mätdata fanns tillgängligt under perioden 2015–2022 undersöktes trenderna för att bedöma hur stora förändringarna i nitrathalter är. Trendanalyserna är gjorda med Mann-Kendall-metoden³, denna metod används även för att bestämma signifikans. Trendberäkningen per år bygger på Sen-metoden³ som redovisar medianvärdet av alla parvisa kombinationer av förändring längs en tidserie. Denna metod är relativt vanlig att använda för att beräkna trender inom miljöövervakning eftersom mätdata inte behöver finnas för alla år eller vara jämnt fördelade över tidsperioden.

3.2 Resultat nitrathalter i ytvatten

3.2.1 Nitrathalter i sjöar

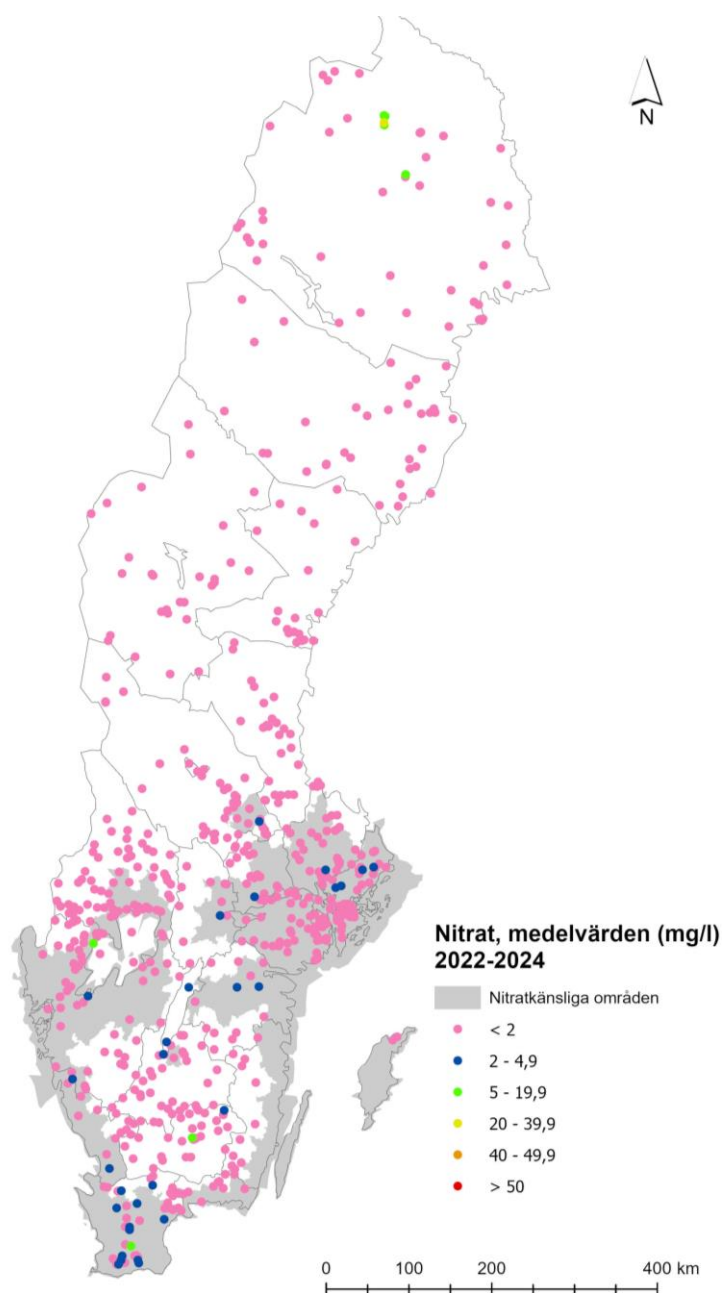
För översynen av nitrathalter i sjöar användes mätdata från miljöövervakningsprogrammen angivna i tabell 2 och från recipientkontrollen samt den samordnade recipientkontrollen. Totalt ingick 664 provtagningsplatser i sjöar med minst tre provtagningar under perioden

³ Mann-Kendall och Sen-metoden. <https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/vattenforvaltning-av-grundvatten/sgus-foreskrifter-om-kartlaggning-och-analys-sgu-fs-2013-1/riskbedomning/identifiering-av-trender/metoder-som-anvands-av-sgu-vid-leveranser-av-trender/>

2022–2024 (se figur 2 och tabell 4). Ingen av provtagningsplatserna hade medelhalt över 40 mg/l.

Tabell 4. Antal och andel provtagningsplatser i sjöar inom miljöövervakningsprogrammet sötvatten, regional miljöövervakning, recipientkontroll och den samordnade recipientkontrollen (minst tre provtagningstillfällen) med nitrathalter fördelade inom klasser efter medel- och maxvärden under perioden 2022–2024. Mätdata från SLU.

Klass nitrathalt (mg/l)	Medelvärden (antal)	Medelvärden (procent)	Maxvärden (antal)	Maxvärden (procent)
<2	625	94	561	84
2–4,9	30	5	69	10
5–19,9	8	1	27	4
20–39,9	1	0,2	5	1
40–49,9	0	0	1	0,2
>50	0	0	1	0,2
Totalt antal provtagningsplatser	664		664	



Figur 2. Sjöar (664 stycken) med minst tre provtagningstillfällen undersökta inom miljöövervakningsprogrammen angivna i tabell 2, samt recipientkontroll och den samordnade recipientkontrollen. Klassning av medelvärden av nitrathalter för perioden 2022–2024. Mätdata från SLU.

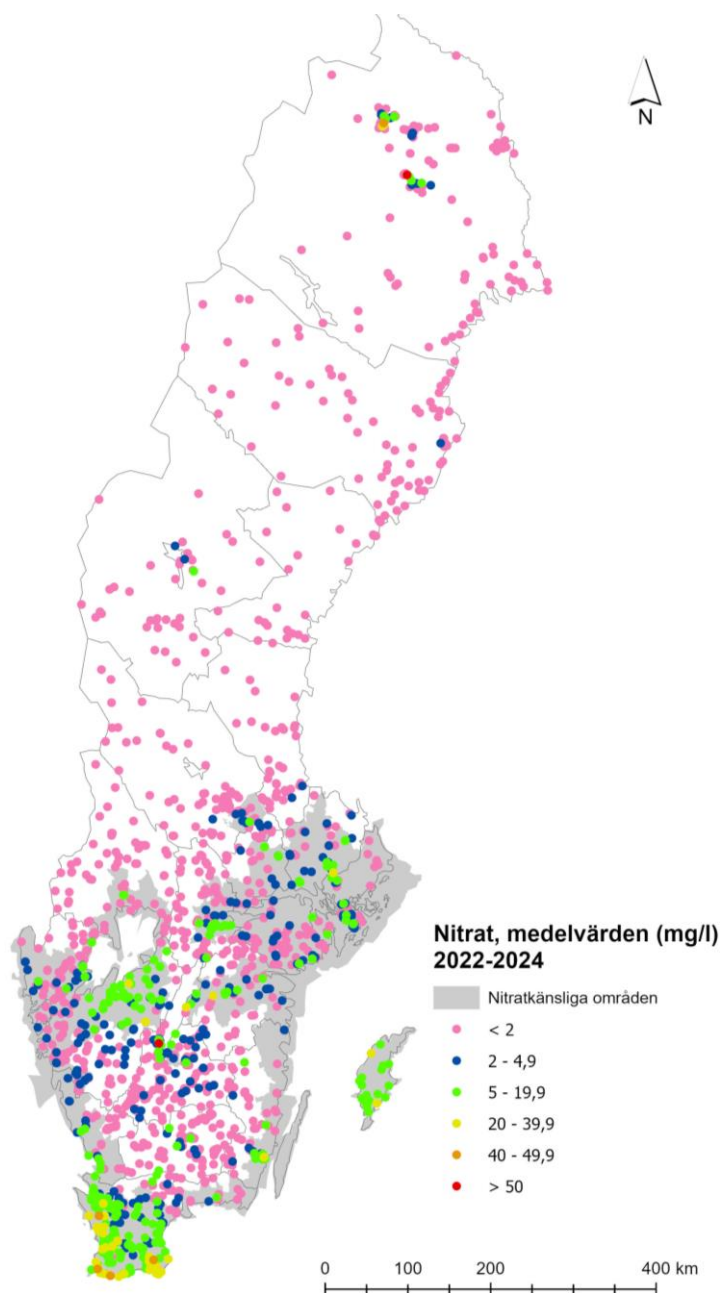
3.2.2 Nitrathalter i vattendrag

För översynen av nitrathalter i vattendrag användes mätdata från miljöövervakningsprogrammen angivna i tabell 3 och från recipientkontrollen och den samordnade recipientkontrollen. Totalt ingick 1583 provtagningsplatser i vattendrag med minst tre provtagningar under perioden 2022–2024 (se figur 3 och tabell 5)

För vattendragen hade 65 procent av provtagningsplatserna medelvärden under 2 mg/l medan 16 procent av provtagningsplatserna hade ett medelvärde mellan 2 och 4,9 mg/l och 16 procent mellan 5 och 19,9 mg/l. Åtta provtagningsplatser hade en medelhalt över 40 mg/l. Fyra av dessa provtagningsplatser ligger inom nuvarande känsligt område och fyra ligger utanför nuvarande känsligt område. De ingår i sammanställningen över vatten med nitrathalter över 40 mg/l som återfinns i avsnitt 5. Två provtagningsplatser hade medelvärden över 50 mg/l.

Tabell 5. Antal och andel provtagningsplatser i vattendrag inom miljöövervakningsprogrammen i tabell 3 samt recipientkontroll och den samordnade recipientkontrollen (minst tre provtagningsstillfällen) med nitrathalter fördelade inom klasser efter medel- och maxvärden under perioden 2022–2024. Mätdata från SLU.

Klass nitrathalt (mg/l)	Medelvärden (antal)	Medelvärden (procent)	Maxvärden (antal)	Maxvärden (procent)
<2	1032	65	675	43
2–4,9	252	16	348	22
5–19,9	251	16	359	23
20–39,9	40	3	123	8
40–49,9	6	0,4	33	2
>50	2	0,1	45	3
Totalt antal provtagningsplatser	1583		1583	



Figur 3. Vattendrag (1583 stycken) med minst tre provtagningstillfällen undersökta inom miljöövervakningsprogrammen i tabell 3 samt recipientkontroll och den samordnade recipientkontrollen. Klassning av medelvärden och maxvärden av nitrathalter för perioden 2022–2024. Mätdata har sammanställts av SLU.

3.2.3 Nitrathalter i ytvattentäkter (råvatten)

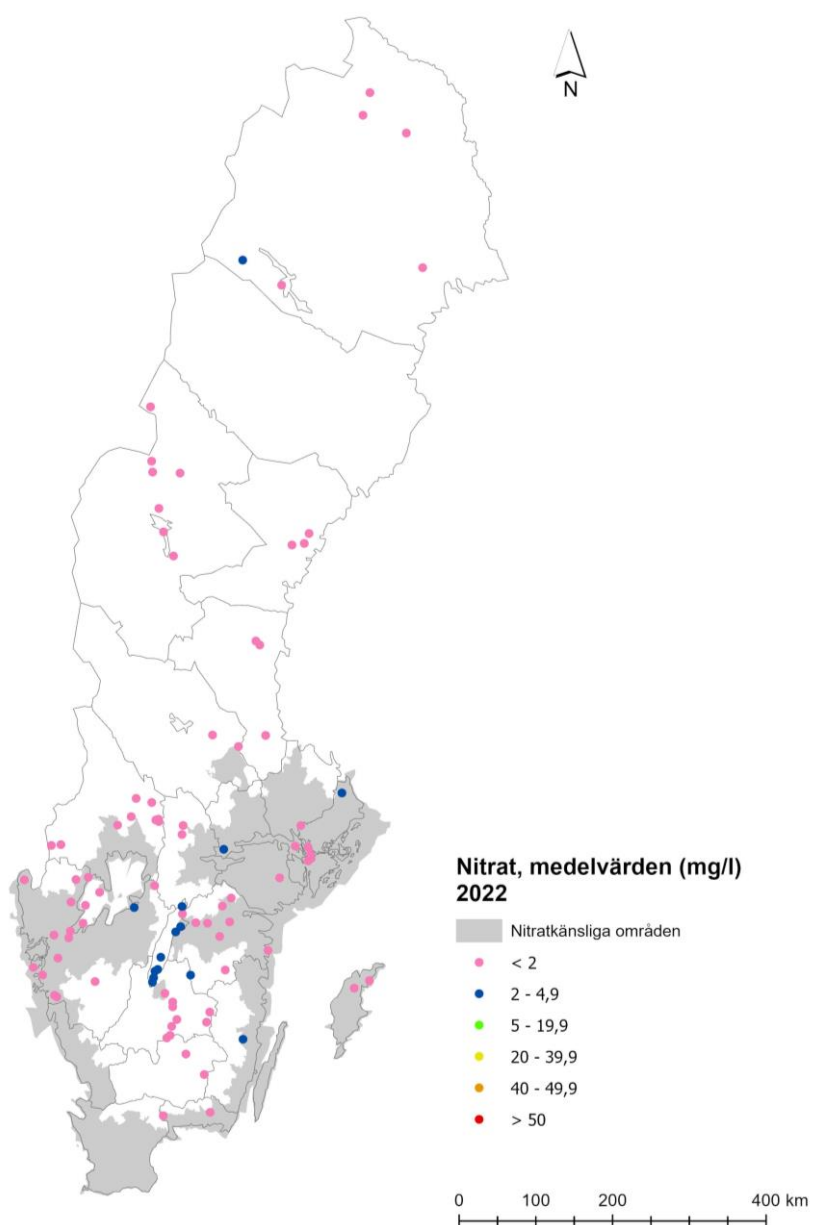
Ytvattentäkterna har generellt låga halter av nitrat, där alla provtagningsplatser utom en har nitrathalter under 5 mg/l. Det är främst vid de stora sjöarna Vättern, Vänern och Mälaren, som nitrathalterna överstiger 2 mg/l (se figur 4 och tabell 6). Mätdata för analys av trender under 2015–2022 fanns tillgängligt för 46 av ytvattentäkterna. Tre av vattentäkterna hade ökande trend, alla tre hade nitratkoncentration under 2 mg/l. Övriga vattentäkter hade minskande eller ej signifikanta trender (se tabell 7).

Tabell 6. Antal provtagningsplatser i ytvattentäkter med nitrathalter fördelade inom klasser efter medel- och maxvärden från 2022.

Klass nitrathalt (mg/l)	Medelvärden (antal)	Medelvärden (procent)	Maxvärden (antal)	Maxvärden (procent)
<2	79	85	76	82
2–4,9	13	14	16	17
5–19,9	1	1	1	1
20–39,9	0	0	0	0
40–49,9	0	0	0	0
>50	0	0	0	0
Totalt antal provtagningsplatser	93		93	

Tabell 7. Antal provtagningsplatser i ytvattentäkter med ej signifikant, minskande eller ökande trend i olika klasser för nitrat 2015–2022.

Klass nitrathalt (mg/l)	Trend: Ej signifikant	Trend: Minskande	Trend: Ökande
<2	26	14	3
2–4,9	3	0	0
5–19,9	0	0	0
20–39,9	0	0	0
40–49,9	0	0	0
>50	0	0	0
Totalt antal provtagningsplatser	29	14	3



Figur 4. Medelvärden av nitrathalter i ytvattentäkter (93 stycken) från 2022. Punkternas placering på kartan är ungefärlig på grund av sekretess. Mätdata har sammanställts av SGU.

4 Nitrat i grundvatten

Enligt nitratdirektivet ska grundvatten förtecknas om nitrathalten överstiger 50 mg/l eller kan komma att göra det om åtgärder enligt direktivet inte vidtas. Detta innebär att tillrinningsområden till grundvatten där det finns risk att halten ska överstiga 50 mg/l eller där den överstigs, bör pekas ut som känsligt område om jordbruket har väsentlig påverkan på dessa grundvatten. Innebörden av formuleringen "kan komma att göra det" (d.v.s. överstiga 50 mg/l nitrat) är inte definierad i direktivet. Däremot har det i riktlinjer för rapportering enligt artikel 10 (Europeiska kommissionen, 2020) föreslagits att vid klassningen av nitrathalterna bör även klassen mellan 40–50 mg/l användas, förutsatt att ökningen av nitrathalterna är 1–2 mg/l och år. Detta för att kunna spegla utvecklingen för en provtagningsplats i ett område med risk att överstiga 50 mg/l på kort sikt.

4.1 Underlag för bedömningen

4.1.1 Miljöövervakning

Grundvattnets kemiska sammansättning har övervakats av SGU sedan 1960-talet. Övervakningens syfte har varit att få kunskap om grundvattnets variationer i förhållande till geologi, klimat och topografi. Sedan slutet på 1970-talet genomför man även nationell övervakning avseende grundvatten där syftet med övervakningen har varit att skapa långa tidsserier för att kunna följa upp effekterna av till exempel försurning och övergödning. Som komplement till den nationella övervakningen utförs även regionala mätningar. Syftet med dessa mätningar är inte alltid att skapa tidsserier utan kan handla om enstaka undersökningar. En sammanställning över de data som använts för bedömning av nitrathalter i grundvatten återfinns i tabell 8.

Tabell 8. Miljöövervakningsprogram och antal provtagningsplatser använda för bedömning av nitrathalter i Sveriges grundvatten under 2022–2024.

Miljöövervakningsprogram	Antal provtagningsplatser
Nationell miljöövervakning – trendstationer - SGU	33
Nationell miljöövervakning - trendstationer - HaV	78
Nationell miljöövervakning – påverkade områden	81
Nationell inventering av nya provplatser	17
Integrerad miljöövervakning – skog	23
Regional miljöövervakning - referensstationer	62

I programmet "Nationell miljöövervakning – trendstationer – SGU" görs provtagningen två gånger per år. I programmet "Nationell miljöövervakning – trendstationer – HaV" provtas både stora och små akvifärer. En akvifär är en geologisk bildning som lagrar grundvatten. Provtagningsplatserna utgörs

av provtagningsrör, brunnar och källor i allmänna grundvattentäkter. I mätprogrammet ingår ca 80 provtagningsplatser som provtas flera gånger per år.

I den nationella miljöövervakningen ingår även runt 500 provtagningsplatser som provtas vart sjätte år enligt ett rullande schema (miljöövervakningsprogrammet "Nationell miljöövervakning - omdrev refstat"). Dessa kallas även omdrevsstationer. Resultat från detta miljöövervakningsprogram har inte tagits med i dessa analyser eftersom det endast rör sig om ett mättillfälle vart sjätte år för varje provtagningsplats. En sammanställning av resultatet från "Nationell miljöövervakning - omdrev refstat" för perioden 2022–2024 redovisas dock i bilaga 1 för att bidra med en översiktlig bild av nitrathalter i grundvatten.

Vid provtagningsplatser för grundvatten i den nationella och regionala miljöövervakningen undersöktes medel- och maxvärden mellan åren 2022–2024 för att identifiera grundvatten med nitrathalter över 50 mg/l, eller som riskerar att ha nitrathalter över 50 mg/l om inte åtgärder vidtas. Medel- och maxvärden beräknades för 297 platser spridda över hela landet.

Vid de provtagningsplatser för grundvatten där tillräckligt med mätdata finns tillgängligt under 10-årsperioden 2015–2024 undersöktes trenderna för att bedöma hur stora förändringarna i nitrathalter är. Trendanalyserna av signifikant ökande eller minskande trender är gjorda med Mann-Kendallmetoden³ som också bestämmer signifikans. Beräkningen av förändring per år bygger på Sen-metoden³, denna metod är relativt vanlig att använda för att beräkna trender inom miljöövervakning eftersom mätdata inte behöver finnas för alla år eller vara jämnt fördelade över tidsperioden.

4.1.2 Vattentäktsarkivet

I vattentäktsarkivet finns information om de allmänna och enskilda vattentäkter där uttaget är större än 10 m³ vatten per dygn, eller som försörjer fler än 50 personer under minst en vecka per år. En allmän vattentäkt är en vattentäkt som en kommun har ett rättsligt bestämmande över och som har ordnats och används för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster. Kommunala VA-bolag tillhandahåller informationen som omfattar både fysiska och geografiska egenskaper för vattentäkterna. I arkivet finns dessutom resultat från kemiska analyser av råvatten vilket tillhandahålls direkt av analyslaboratorierna. Databasen innehåller i huvudsak information insamlade från kommunala vattentäkter.

Vid provtagningsplatser för grundvattentäkter undersöktes medel- och maxvärden från 2022 för att identifiera ytvattentäkter med nitrathalter över

50 mg/l, eller som riskerar att ha nitrathalter över 50 mg/l om inte åtgärder vidtas. Data fanns inte tillgängligt för 2023–2024. Medel- och maxvärden beräknades för 715 grundvattentäkter spridda över hela landet.

Vid de provtagningsplatser för grundvatten där tillräckligt med mätdata fanns tillgängligt under 8-årsperioden 2015–2022 undersöktes trenderna för att bedöma hur stora förändringarna i nitrathalter är. Trendanalyserna och statistisk signifikans görs med Mann-Kendallmetoden³. Trendberäkningen per år bygger på Sen-metoden³ som redovisar medianvärdet av alla parvisa kombinationer av förändring längs en tidserie.

4.2 Resultat nitrathalter i grundvatten

4.2.1 Nitrathalter i grundvatten

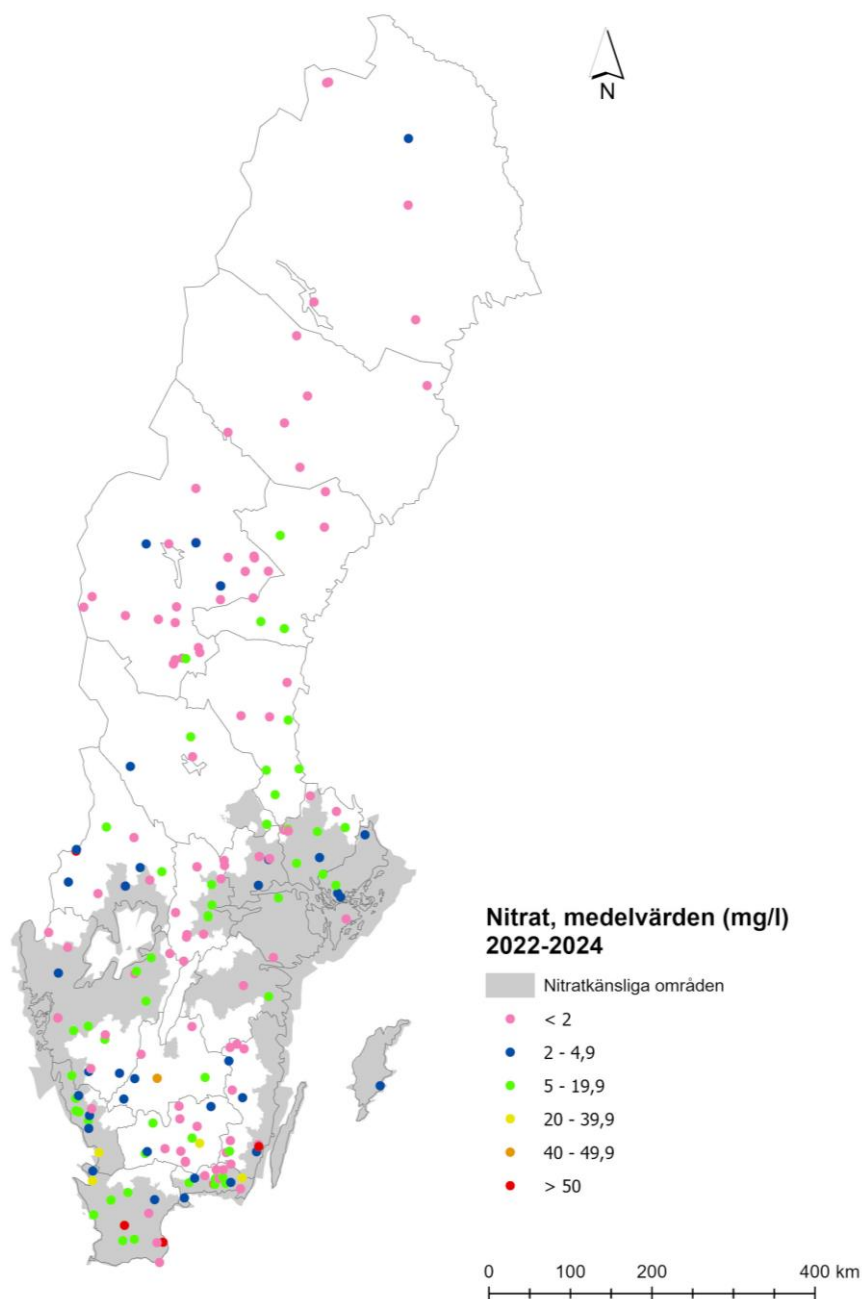
För översynen av nitrathalter i grundvatten har mätdata från 294 provtagningsplatser från miljöövervakningsprogrammen angiva i tabell 8 sammanställts. Fördelning av medelvärden presenteras i figur 5. Sammanställning av data återfinns i tabell 9.

I grundvatten hade 67 procent av provtagningsplatserna medelvärden under 2 mg/l medan 12 procent av provtagningsplatserna hade ett medelvärde mellan 2 och 4,9 mg/l och 18 procent mellan 5 och 19,9 mg/l. Sex provtagningsplatser hade en medelhalt över 40 mg/l och två av dessa ligger utanför nuvarande känsligt område. De ingår i sammanställningen över vatten med nitrathalter över 40 mg/l i avsnitt 5. Fem provtagningsplatser hade medelvärden över 50 mg/l.

Maxvärdena för nitrathalter visar att 65 procent av provtagningsplatserna har en maxhalt under 2 mg/l. Två procent av provtagningsplatserna har maxhalter som överskrider 50 mg/l, dessa har även medelhalt över 40 mg/l och återfinns i avsnitt 5.

Tabell 9. Antal provtagningsplatser i nationell och regional miljöövervakning av grundvatten med nitrathalter fördelade inom klasser efter medel- och maxvärden under perioden 2022–2024.

Klass nitrathalt (mg/l)	Medelvärden (antal)	Medelvärden (procent)	Maxvärden (antal)	Maxvärden (procent)
<2	197	67	192	65
2–4,9	34	12	35	12
5–19,9	53	18	55	19
20–39,9	4	1	5	2
40–49,9	1	0,3	2	1
>50	5	2	5	2
Totalt antal provtagningsplatser	2 94		294	



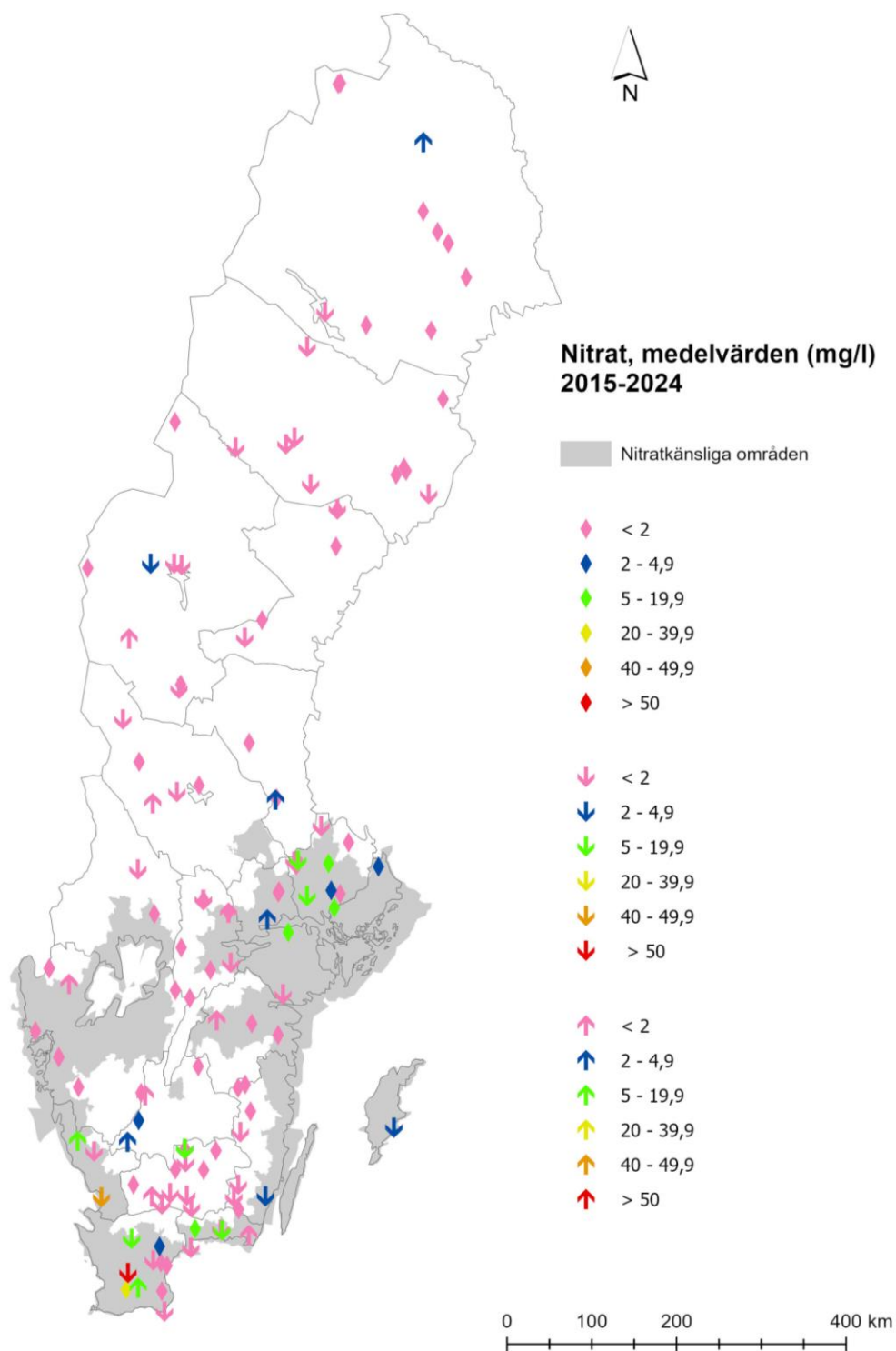
Figur 5. Provtagningsplatser i grundvatten (294 stycken) undersökta inom nationell och regional miljöövervakning. Klassning av medelvärden av nitrathalter för perioden 2022–2024. Mätdata har sammanställts av SGU.

4.2.2 Trender för nitrathalter i grundvatten

Över hälften av provtagningsplatserna som uppfyller kriterierna för trendberäkningar visar inga signifikanta förändringar mellan 2015–2024 (se figur 6 och tabell 10). Ingen av provtagningsplatserna med ökande trend ökade mer än 1 mg/l och år. Vid en provtagningsplats minskade nitrathalterna mer än 1,5 mg/l och år. Denna provtagningsplats ligger inom nuvarande känsligt område.

Tabell 10. Antal provtagningsplatser med ej signifikant-, minskande eller ökande trend i olika klasser för nitrat 2015–2024 i grundvatten.

Klass nitrathalt (mg/l)	Trend: Ej signifikant	Trend: Minskande	Trend: Ökande
<2	66	44	8
2–4,9	4	4	4
5–19,9	4	5	2
20–39,9	1	0	0
40–49,9	0	1	0
>50	0	1	0
Totalt antal provtagningsplatser	75	55	14



Figur 6. Trender beräknade för provtagningsplatser i grundvatten inom nationell och regional miljöövervakning för perioden 2015 till 2024. Sammanställning av mätdata och trendberäkningar har gjorts av SGU.

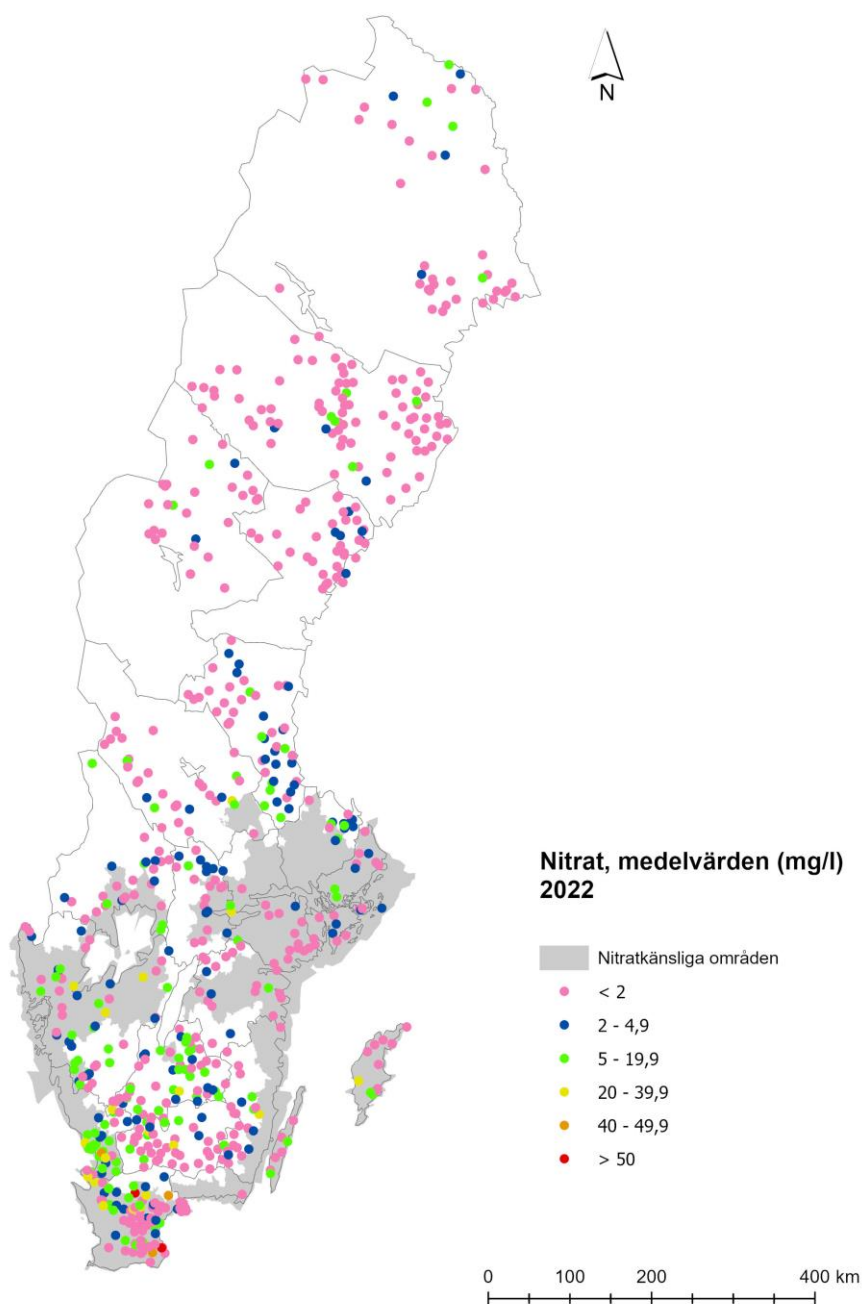
4.2.3 Nitrathalter i grundvattentäkter

Fördelning av medelvärden presenteras i figur 7. Sammanställning av data återfinns i tabell 11. Den största andelen av provtagningsplatserna i grundvattentäkterna har ett medelvärde för nitrathalter under 2 mg/l. Två provtagningsplatser, som ligger inom nuvarande känsligt område, har medelvärde över 50 mg/l. Den ena av stationerna har en trendberäkning för perioden 2015–2022, som visar på en ej signifikant trend.

Fem provtagningsplatser har medelvärden mellan 40 och 49,9 mg/l. En av dessa provtagningsplatser ligger utanför nuvarande känsligt område och har en medelhalt på 43,5 mg/l samt en ökande trend under perioden 2015–2022. De ingår i sammanställningen över vatten med nitrathalter över 40 mg/l i avsnitt 5.

Tabell 11. Antal grundvattentäkter med nitrathalter fördelade inom klasser efter medel- och maxvärden från 2022.

Klass nitrathalt (mg/l)	Medelvärden (antal)	Medelvärden (procent)	Maxvärden (antal)	Maxvärden (procent)
<2	453	63	414	58
2–4,9	120	17	125	17
5–19,9	115	16	142	20
20–39,9	20	3	25	3
40–49,9	5	1	5	1
>50	2	0,3	4	1
Totalt antal provtagningsplatser	715		715	



Figur 7. Medelvärden av nitrathalter i grundvattentäkter (715 stycken) för 2022. Punkternas placering på kartan är ungefärlig på grund av sekretess. Sammanställning av mätdata har gjorts av SGU.

4.2.4 Trender för nitrathalter i grundvattentäkter

Större delen av vattentäkterna visar ej signifikant-, eller nedåtgående trend. Andelen av vattentäkterna som visar en uppåtgående trend är 18 procent. Samtliga provtagningsplatser med en ökande trend har halter under 40 mg/l under perioden 2015–2022 (se tabell 12).

Tabell 12. Antal grundvattentäkter med ej signifikant-, minskande eller ökande trend i olika klasser för nitrat 2015–2022 i grundvattentäkter.

Klass nitrathalt (mg/l)	Trend: Ej signifikant	Trend: Minskande	Trend: Ökande
<2	73	30	12
2–4,9	37	15	19
5–19,9	42	12	9
20–39,9	6	1	9
40–49,9	1	0	0
>50	0	0	0
Totalt antal provtagningsplatser	159	58	49

5 Slutsats för nitrathalter i yt- och grundvatten

Sammanfattningsvis identifierades 21 provtagningsplatser med medelvärden för nitrathalter över 40 mg/l. Dessa uppmättes inom miljöövervakningen för grundvatten och vattendrag, samt i grundvattentäkter. Provtagningsplatser i vattendrag med nitrathalt över 40 mg/l listas i tabell 13.

Tabell 13. Information om provtagningsplatser i vattendrag som har medelvärden för nitrathalter över 40 mg/l.

Nr	Plats	Nitrathalt (mg/l/l)	Dataursprung	Inom nitratkänsligt område
1	Lina älv, Gällivare kommun	42	Recipientkontroll	Nej
2	Tillflöde till Lina älv, Gällivare kommun	177	Recipientkontroll	Nej
3	Rakkurijoki, Kiruna kommun	46	Recipientkontroll	Nej
4	Fiskebäcken, Habo kommun	151	Samordnad recipientkontroll	Nej
5	Ekeby, Bjuv kommun	47	Samordnad recipientkontroll	Ja
6	Lunnarpsbäcken, Tomelilla kommun	45	Samordnad recipientkontroll	Ja
7	Hammarbäcken, Vellinge kommun	42	Samordnad recipientkontroll	Ja
8	Gislövsån, Trelleborg kommun	44	Samordnad recipientkontroll	Ja

Provtagningsplatserna med nummer 1–4 i tabell 13 ligger inte inom nuvarande nitratkänsligt område. Provplatserna med nummer 1–3 ingår i recipientkontrollen för gruvorna i Malmberget respektive Kiruna. Enligt Vattenmyndigheternas bedömningar så har de aktuella vattenförekomsterna inte en betydande påverkan från jordbruk, men de har betydande påverkan från andra källor. Det finns inte mycket jordbruk i tillrinningsområdet vid dessa vatten. Det finns inte skäl att lägga till områdena vid provtagningsplatserna 1–3 till det nitratkänsliga området.

Provtagningsplatsen med nummer 4 ligger i ett litet vattendrag som rinner till Vättern. Det finns jordbruksmark i området men provtagningsplatsen ligger precis nedströms en industri. Samma provtagningsplats hade höga halter vid översynen 2022 (Jordbruksverket, 2022a). Det lokala vattenvårdsförbundet bedömer att de höga halterna kan kopplas till industrin. Provtagningsplatsen ligger inom Vätterns vattenförekomstområde. Vättern har god ekologisk status och hög status

med avseende på näringsämnen enligt vattenförvaltningens bedömning i tredje förvaltningscykeln (<https://viss.lansstyrelsen.se/>). Det finns inte skäl att lägga till området vid provtagningsplats 4 till det nitratkänsliga området.

Provtagningsplatser i grundvatten med nitrat halt över 40 mg/l listas i tabell 14.

Tabell 14. Information om provtagningsplatser i grundvatten som har medelvärden för nitrat halter över 40 mg/l.

Nr	Plats	Nitrat halt (mg/l)	Dataursprung	Inom nitratkänsligt område
9	Värnamo-Ekeryd, Vaggeryd kommun	40	Nationell miljöövervakning, Påverkade områden	Nej
10	Kortlanda-Eda glasbruk, Eda kommun	55	Nationell miljöövervakning, Påverkade områden	Nej
11	Vånga, Kristianstad kommun	44	Vattentäktsarkivet	Nej
12	Rövarekulan, Höör kommun	61	Nationell miljöövervakning, trendstationer SGU	Ja
13	Skillinge, Simrishamn kommun	69	Regional miljöövervakning, referensstationer	Ja
14	Utan namn, Ronneby kommun	75	Regional miljöövervakning, referensstationer	Ja
15	Öbbestorp, Kalmar kommun	80	Nationell miljöövervakning, Påverkade områden	Ja
16	Eldsbergaåsen, Halmstads kommun	42	Vattentäktsarkivet	Ja
17	Utan namn, Tomelilla kommun	43	Vattentäktsarkivet	Ja
18	Utan namn, Tomelilla kommun	46	Vattentäktsarkivet	Ja
19	Listerlandet-Mjällby, Sölvesborg kommun	49	Vattentäktsarkivet	Ja
20	Rörums Fur, Simrishamn	62	Vattentäktsarkivet	Ja
21	Utan namn, Hässleholm	75	Vattentäktsarkivet	Ja

Provtagningsplatserna med nummer 9–11 i tabell 14 ligger inte inom nuvarande nitratkänsligt område. Provtagningsplatserna 9 och 10 ingår i ett miljöövervakningsprogram för påverkade områden. Enligt Vattenmyndigheternas bedömningar så har de aktuella vattenförekomsterna inte en betydande påverkan från jordbruk, men de har betydande påverkan från andra källor. Det finns inte skäl att lägga till områdena vid provtagningsplatserna 9 och 10 till det nitratkänsliga området.

Mätvärden för provtagningsplatsen med nummer 11 kommer från Vattentäcksarkivet. Vattentäcksarkivet har inte uppdaterats med data efter 2022 och medelvärdet baseras på två mätningar där bägge är från 2022. Provtagningsplatsen har en signifikant ökande trend för nitrathalter under perioden 2015–2022, med det högsta värdet från 2022 (44 mg/l). Det finns en kommunal vattentäkt vid provtagningsplatsen och vi har tagit del av analysresultat på råvatten från 2023–2025. Under 2022–2025 finns två analysresultat per år (8 analysresultat totalt) och nitrathalten har legat stabilt mellan 42 och 44 mg/l. En stor andel av ytan ovanför grundvattenförekomsten består av jordbruksmark och vattenmyndigheterna bedömer att vattenförekomsten har betydande påverkan från jordbruk. Enligt nitratdirektivets kriterier ska grundvatten identifieras som har, eller riskerar att få, en högre nitrathalt än 50 mg/l om inte åtgärder genomförs. Eftersom nitrathalten vid provplatsen har legat stabilt mellan 42 och 44 mg/l under de senaste fyra åren så finns det i nuläget inte skäl att lägga till området vid provtagningsplats 11 till det nitratkänsliga området.

6 Eutrofieringskriteriet

Enligt eutrofieringskriteriet i nitratdirektivet så ska sjöar, vattendrag, kust- och havsvatten som är eutrofierade, eller riskerar att bli det om inte åtgärder genomförs, identifieras. (Se avsnitt 2.1.)

I översynen från 2022 användes underlag från vattenförvaltningens tredje cykel (<https://viss.lansstyrelsen.se/>) som ett steg i identifieringen av vatten enligt det så kallade eutrofieringskriteriet. Vattenförekomstområden som Vattenmyndigheterna bedömde ha betydande påverkan från jordbruk samt risk att inte uppfylla kvalitetskraven för övergödning identifierades. Vattenförekomstområden som hade ett åtgärdsbeting för jordbruk identifierades också. Dessa underlag analyserades vidare och resulterade i ett resultat för eutrofieringskriteriet, som gav stöd till vissa förändringar av det nitratkänsliga området.

En översyn av de nitratkänsliga områdena ska göras vart fjärde år enligt nitratdirektivet. Vattenförvaltningens cykler är sexåriga och vid den nuvarande översynen finns inte nya underlag från vattenförvaltningen. När det gäller eutrofieringskriteriet så hänvisar vi till resultaten i översynen 2022 (Jordbruksverket, 2022a) och de förändringar som analysen gav stöd till.

Till nästa översyn av de nitratkänsliga områdena (som ska redovisas 2030) så kommer det att finnas underlag från vattenförvaltningens fjärde cykel, som kan användas som underlag för att identifiera vilka vatten som är förorenade på grund av eutrofiering.

7 Administrativ indelning

I det nuvarande nitratkänsliga området används 2004 års församlingsindelning som geografisk avgränsning. Församlingar har i flera tidigare översyner använts för att avgränsa det nitratkänsliga området. Församlingsindelningen förändrades dock över tid, vilket inte är lämpligt för avgränsning av det nitratkänsliga området, och därför valde man i tidigare översyner att "låsa" 2004 års församlingsindelning och använda den. 2004 års församlingsindelning används dock inte i andra sammanhang och det är i en avgränsning som inte längre är aktuell eller lättillgänglig.

Distrikt är en geografisk indelning som utgår från församlingsindelningen från 1999 (när kyrkan och staten skildes åt). Distrikt används i flera olika sammanhang och ändras inte över tid. Indelningen i distrikt framgår av Förordning (2015:493) om distrikt och Lantmäteriets föreskrifter om distrikt, LMFS 2015:5. Distrikten och 2004 års församlingsindelning är väldigt lika. Den största skillnaden är att det finns fler distrikt än vad det finns församlingar enligt 2004, det vill säga flera församlingar slogs ihop mellan 1999 och 2004.

Jordbruksmarken delas in i block, där ett block är ett sammanhängande område jordbruksmark som är stödberättigad. Av praktiska skäl bör ett jordbruksblock antingen tillhöra eller inte tillhöra det känsliga området (så att samma regler gäller för hela blocket). Jordbruksblocken är anpassade efter distriktens gränser.

Distrikt är även en indelning som används i stödsystem för stöd till jordbrukare och det skulle förenkla om distrikt skulle användas som geografisk avgränsning av det nitratkänsliga området. Det innebär en relativt liten arbetsinsats att ändra i systemen, och det gör att vi kan bygga för förenkling i våra stödsystem. Det blir tydligare för lantbrukarna om en mer etablerad avgränsning används och att den sammanfaller med stödområden. Det är lämpligt att en övergång till distrikt börjar gälla i samband med att nya stöd inom NRPP (Nationell Regional Partnerskapsplan inom EU) införs.

En övergång från församlingsindelningen 2004 till distrikt innebär en marginell påverkan på utbredningen av det känsliga området. Vi har gjort en analys med data för jordbruksblock och produktionsplatser från 2024. Förändringen skulle innebära att 67 hektar jordbruksmark tillkommer och att 5 hektar jordbruksmark tas bort från det nitratkänsliga området. I det nitratkänsliga området finns totalt ca 2 163 900 hektar jordbruksmark. Två produktionsplatser tillkommer till det nitratkänsliga området. Djurslagen vid dessa produktionsplatser är get respektive får och bägge

produktionsplatserna håller mindre än en djurenhet. Inga produktionsplatser tas bort från det nitratkänsliga området.

I 6 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket finns krav på minsta lagringskapacitet för stallgödsel och kraven är högre i det nitratkänsliga området, samt beroende på hur många djurenheter som jordbruksföretaget har. Jordbruksverksamheter med högst två djurenheter undantas dock från kraven på minsta lagringskapacitet för stallgödsel (SJVFS 2004:62), vilket skulle gälla för de två produktionsplatser som tillkommer vid en övergång till distrikt.

Inom nitratkänsligt område finns även striktare regler för hur mycket gödsel som får spridas samt försiktighetsmått vid spridning av gödsel (SJVFS 2004:62). Dessa regler skulle börja gälla vid de 67 hektar som tillkommer till det nitratkänsliga området vid en övergång till distrikt. Det krävs inte ekonomiska investeringar för att följa reglerna, utan handlar mer om att anpassa gödslingen för att undvika risker för växtnäringsförluster.

Sammantaget bedömer vi att eventuella negativa konsekvenser är små för lantbrukare inom de områden som skulle läggas till det nitratkänsliga området vid en övergång till distrikt. De övergripande fördelarna med förenkling och tydlighet överväger eventuella negativa konsekvenser.

Vi bedömer att en avgränsning med distrikt inte innebär någon förändring i uppfyllandet av nitratdirektivets krav och behov, jämfört med en avgränsning med 2004 års församlingsindelning.

Förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket 5 § handlar om vilka delar av landet som ska ingå i nitratkänsligt område. Jordbruksverket får meddela föreskrifter om vilka kustområden och länsdelar som avses i 5 §. En övergång till distrikt innebär att Jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring behöver ändras, eftersom den specificerar vilka områden som ingår i nitratkänsligt område. I samband med en forskriftsändring ska bland annat en konsekvensutredning göras och remissförfarande ingår i processen.

Eftersom en övergång till distrikt innebär en förenkling, samt att det blir tydligare om en mer etablerad geografisk indelning används, så överväger vi att övergå till att avgränsa det nitratkänsliga området med distrikt. Det är lämpligt att en övergång till distrikt börjar gälla i samband med att nya stöd inom NRPP införs.

8 Slutsats

Granskningen av nitrathalter identifierade platser med nitrathalter över 40 mg/l som låg utanför nuvarande nitratkänsligt område. Dessa platser granskades närmare för att förstå mer om orsaken till de höga nitrathalterna och bedöma det fanns väsentlig påverkan från jordbruket. Om nitrathalten var mellan 40–50 mg/l tittade vi även på om det fanns en ökande trend under de senaste åren. Granskningen av nitrathalter i sjöar, vattendrag och grundvatten i denna rapport ger inte skäl att ändra det nuvarande nitratkänsliga området.

När det gäller eutrofieringskriteriet så hänvisar vi till resultaten i översynen 2022 (Jordbruksverket, 2022a) och de förändringar som analysen gav stöd till.

Till nästa översyn av de nitratkänsliga områdena (redovisas år 2030) så kommer det att finnas nya underlag från vattenförvaltningens fjärde cykel, som kan användas som underlag för att identifiera vilka vatten som är förorenade enligt eutrofieringskriteriet.

Det finns fördelar med att använda distrikt som geografisk avgränsning av det nitratkänsliga området, i stället för 2004 års församlingsindelning. Vi överväger att övergå till att använda distrikt som geografisk avgränsning. Indelningen i distrikt är stabil över tid och eftersom den används av Jordbruksverket i andra sammanhang innebär det i en förenkling. En övergång från församlingsindelningen 2004 till distrikt innebär en marginell påverkan på utbredningen av det nitratkänsliga området och bedöms inte innebära någon förändring i uppfyllandet av nitratdirektivets krav och behov. Det är lämpligt att en övergång till distrikt börjar gälla i samband med att nya stöd inom NRPP införs.

Referenser

Europeiska kommissionen (2020) Nitrates directive (91/676/CEE) Status and trends of aquatic environment and agricultural practice - Development guide for Member States' reports.

Jordbruksverket (2022a) Översyn av nitratkänsliga områden 2022. Rapport 2022:12. <https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ra2212.html>

Jordbruksverket (2022b) Gödsel och miljö 2022.
<https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ovr206.html>

Jordbruksverket (2014) Översyn av nitratkänsliga områden 2014. Rapport 2014:11. <https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/oversyn-av-nitratkansliga-omraden-2014.html>

Bilaga 1: Resultat från omdrevsstationer i sjöar och grundvatten

Data från omdrevsstationer för sjöar och grundvatten har inte använts i översynen eftersom det är för få mättillfällen per provtagningsplats under den period (2022–2024) som översynen avser. Resultatet presenteras översiktligt i denna bilaga för att komplettera resultatet av övrig övervakning som redovisas i rapporten.

Resultatet från delprogrammet omdrevssjöar för perioden 2022 till 2024 visar att majoriteten av mätstationerna i sjöar har nitrathalter under 2 mg/l samt att nitrathalter över 20 mg/l inte uppmätts (se figur B1:1a och tabell B1:1)

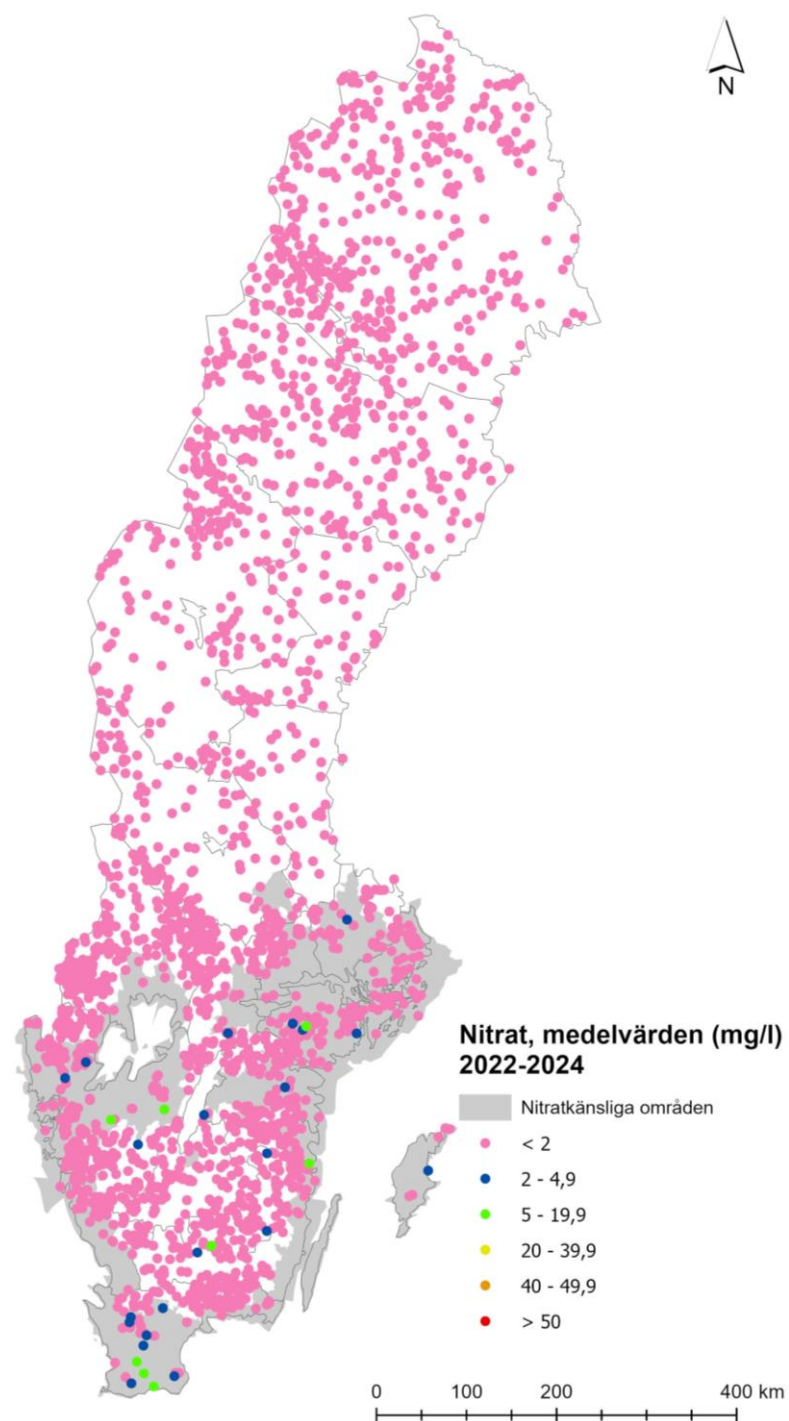
Resultaten från omdrevsstationer i grundvatten för perioden 2022–2024 finns sammanställda i figur B1:1b och tabell B1:2. Resultaten visar att 66 procent av provtagningsplatserna som ingick i sammanställningen hade en nitrathalt under 2 mg/l. En provtagningsplats hade nitrathalt i intervallet 40–50 mg/l. Fem provtagningsplatser överskred 50 mg/l. De provtagningsplatser som hade en nitrathalt över 40 mg/l ligger inom nuvarande nitratkänsligt område.

Tabell B1:1. Antal provtagningsplatser med nitrathalter fördelade inom klasser efter medelvärde under perioden 2022–2024 inom delprogrammet omdrevssjöar i den nationella miljöövervakningen. (Mätdata har levererats av SLU).

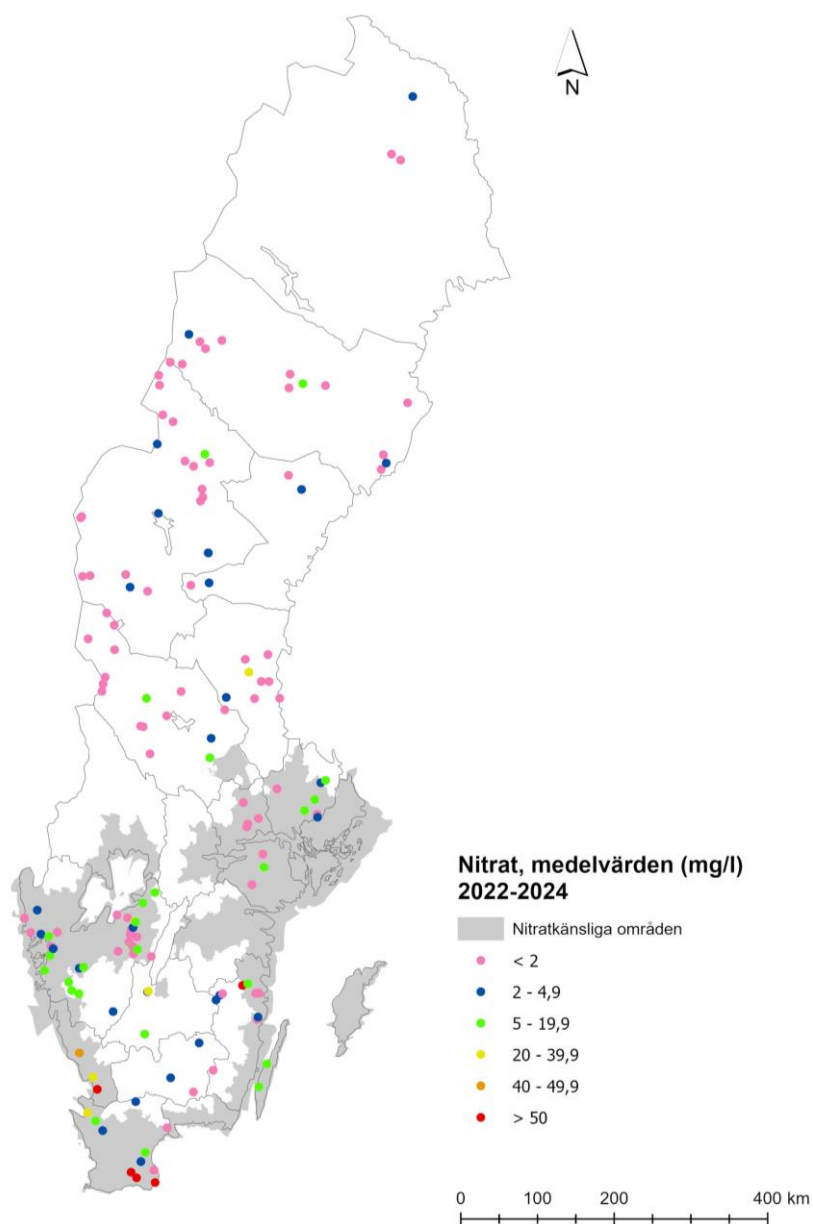
Klass nitrathalt (mg/l)	Antal provtagningsplatser	Andel provtagningsplatser (%)
<2	2353	99
2–4,9	21	1
5–19,9	8	0,3
20–39,9	0	0
40–49,9	0	0
>50	0	0
Totalt antal provtagningsplatser	2382	

Tabell B1:2. Antal provtagningsplatser med nitrathalter fördelade inom klasser under perioden 2022–2024 vid omdrevsstationer för grundvatten. (Mätdata har sammanställts av SGU).

Klass nitrathalt (mg/l)	Antal provtagnings- platser	Andel provtagningsplatser (%)
<2	147	66
2–4,9	33	15
5–19,9	32	14
20–39,9	5	2
40–49,9	1	0
>50	5	2
Totalt antal provtagningsplatser	223	



Figur B1:1. Provtagningsplatser i sjöar (2 382 stycken) undersökta inom delprogrammet omdrevssjöar i den nationella miljöövervakningen. Klassning av nitrathalter för perioden 2022–2024. Mätdata har sammanställts av SLU.



Figur B1:2. Omdrevsstationer för grundvatten (223 stycken) undersökta inom det nationella miljöövervakningsprogrammet grundvatten. Klassning av nitrathalter för perioden 2022–2024. Mätdata har sammanställts av SGU.



**Jordbruks
verket**

Jordbruksverket

551 82 Jönköping

Telefon 036-15 50 00 (vx)

jordbruksverket@jordbruksverket.se

www.jordbruksverket.se

ISSN 1102-3007 · ISRN SJV-RXX/XX SE · RA: XXXX:XX