

Rapport

PITEÅ RENHÅLLNING & VATTEN AB

Översyn av Svensbyfjärdens vattenskyddsområde

Göteborg 2018-02-09

Översyn av Svensbyfjärdens vattenskyddsområde

Datum	2018-02-09
Uppdragsnummer	1320029512
Utgåva/Status	Slutlig

Magdalena Hallin Grafström Uppdragsledare	Jenny Johansson/Nina Wennström/Per Sander Handläggare
--	--

Ramböll Sverige AB
Box 5343, Vädursgatan 6
402 27 Göteborg

Telefon 010-615 60 00
www.ramboll.se

Unr 1320029512 Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1.	Bakgrund	1
2.	Uppdraget	1
3.	Övergripande bedömning av tillgängligt underlag.....	2
4.	Risکاناليس.....	3
4.1	Bakgrund och redovisad riskanalys.....	3
4.2	Samrådssynpunkter.....	3
4.3	Generella granskningssynpunkter.....	4
4.4	Kompletterande riskanalys	4
4.4.1	Riskhanteringsprocessen.....	4
4.4.2	Riskidentifiering	6
4.4.3	Risکاناليس.....	7
4.4.4	Risكاناليس.....	12
4.4.5	Risكاناليس.....	13
4.4.6	Förslag på kartredovisning	14
5.	Avgränsning av skyddsområde.....	14
5.1	Bakgrund och nuvarande förslag till zonavgränsning.....	14
5.2	Samrådssynpunkter.....	15
5.3	Generella granskningssynpunkter och rekommendationer	15
5.4	Vattentäktsson	18
5.5	Primär skyddszon.....	19
5.6	Sekundär skyddszon.....	21
5.7	Tertiär skyddszon.....	23
6.	Skyddföreskrifter.....	24
6.1	Bakgrund och nuvarande förslag till skyddföreskrifter.....	24
6.2	Genomgång och förslag till justeringar.....	24
6.2.1	1 § Allmänna föreskrifter i vattentäktsson	25
6.2.2	2 § Petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor	25
6.2.3	3 § Fordonstvätt	29
6.2.4	4 § Kemiska bekämpningsmedel och andra skadliga kemikalier	30
6.2.5	5 § Växtnäringsämnen	31
6.2.6	6 § Djurhållning	33
6.2.7	7 § Skogsbruk	33
6.2.8	8 § Avloppsvatten	34
6.2.9	9 § Avfall och avfallsupplag och schaktning	36

6.2.10	10 § Tåktverksamhet.....	39
6.2.11	11 § Miljöfarlig verksamhet	39
6.2.12	12 § Transport av farligt gods.....	41
6.2.13	Nya föreskrifter.....	42
6.2.14	Definitioner	43
7.	Åtgärdsprogram riskobjekt	44
7.1	Allmänt.....	44
7.2	Fortsatt riskarbete.....	44

Bilagor

1. Riskanalys
2. Förslag till reviderade skyddsföreskrifter

Översyn av Svensbyfjärdens vattenskyddsområde Rapport

1. Bakgrund

Piteå Renhållning och Vatten AB, Pireva, har tillsammans med Piteå Kommun utarbetat ett förslag på vattenskyddsområde för ytvattentäkten i Svensbyfjärden. Förslaget är i huvudsak framtaget enligt Naturvårdsverkets handbok för vattenskyddsområden.

Från mitten av december 2016 till mitten av februari 2017 har samråd kring förslaget pågått. Under samrådet har många synpunkter inkommit kopplade till riskanalysen i det tekniska underlaget, skyddsområdets föreslagna storlek och zonindelningar, föreslagna skyddsföreskrifter samt konsekvenser för berörda om förslaget skulle vinna laga kraft.

Pireva och Piteå Kommun har på grund av de många synpunkterna från myndigheter, sakägare och intresseorganisationer funnit behov av att kvalitetssäkra utarbetat förslag samt genomföra nödvändiga kompletteringar och revideringar.

Ramböll Sverige AB har på uppdrag av Pireva genomfört en översyn av utarbetat förslag och har efter komplettering av riskanalys föreslagit revideringar i skyddsföreskrifterna och förändringar i skyddsområdets storlek och avgränsningar.

2. Uppdraget

I Rambölls uppdrag har ingått att genomföra en översyn av föreslaget skyddsområde och skyddsföreskrifter för Svensbyfjärdens ytvattentäkt.

Nedanstående punkter beskriver uppdragets omfattning i korthet:

1. Att tydliggöra och komplettera riskanalysen
2. Att motivera och eventuellt revidera skyddsområdets avgränsning
3. Att revidera och motivera skyddsföreskrifterna

3. Övergripande bedömning av tillgängligt underlag

Rambölls generella bedömning av tillhandahållet material är att arbetet med vattenskyddsområdet är mycket ambitiöst genomfört, med ett omfattande material i tekniskt underlag med tillhörande bilagor. Många aktörer har varit inblandade och under en relativt lång tid.

Nivån på arbetet kan sägas ha resulterat i att "ribban är högt satt", avseende både avgränsning av skyddsområden och föreslagna skyddsföreskrifter. Förslaget har en tydlig koppling till Naturvårdsverkets handbok och de rekommendationer som ges i denna. Detta har resulterat i ett stort vattenskyddsområde med väl tilltagna skyddsområden med tillhörande skyddsföreskrifter, både avseende primär och sekundär skyddszon. Den tertiära skyddsområden har inga tillhörande skyddsföreskrifter och motsvaras i huvudsak av tillrinningsområdet inom 24 h rinntid utöver det som täcks av övriga skyddsområden.

Vattenskyddsföreskrifterna är i huvudsak i överrensstämmelse med rekommendationerna i NVs handbok och kan med några undantag sägas vara på en normalnivå för jämförbara vattenskyddsområden. Vissa formuleringar är otydliga och behöver omformuleras eller kopplas till bättre definitioner.

En relativt strikt användning av NVs handbok som stöd i avgränsning av skyddsområden och formulering av skyddsföreskrifter resulterar ofrånkomligen i att vattenskyddsområdet blir stort och med hög skyddsnivå. Det ger förvisso en viss trygghet att använda sig av detta underlag, men skapar utrymme för diskussion kring kopplingen mellan faktiska risker och skyddsområdets utformning.

Vår erfarenhet från tidigare skyddsområdesarbeten är att det underlättar i samrådsprocessen om skyddsområdets avgränsning och föreskrifter är tydligt kopplade till platsspecifika bedömningar av geologiska och hydrologiska förhållanden och deras koppling till faktiska riskobjekt.

Flera samrådssynpunkter har också lyft brister i riskanalys och efterföljande koppling till avgränsning och skyddsföreskrifter. Ramböll delar denna uppfattning och anser även att det borde framgå tydligare i underlagsmaterialet att riskanalysen ska ligga till grund för avgränsning av skyddsområdet. I det tekniska underlaget ges istället intrycket av att avgränsningen av skyddsområdet har legat till grund för inventering av risker.

Sammanfattningsvis är Rambölls bedömning att det är en viss obalans i materialet, där riskinventering och framförallt efterföljande riskanalys kan förbättras.

Vår uppfattning är också att det skulle vara fördelaktigt att tydliggöra att arbetet med framtagande av vattenskyddsområde är en process, där syftet är att identifiera risker, värdera dessa och därefter föreslå riskreducerande eller

riskeliminering åtgärder. Det är dock viktigt att i denna process vara tydlig med att vattenskyddsområdet med tillhörande skyddsföreskrifter bara är *ett av verktygen* för riskreducering. Annat arbete kan vara eget förbättringsarbete inom VA-verksamheten, dialog med Trafikverket, mm.

Ramböll vill även framhålla att samrådsredogörelsen är mycket välgjord och redovisar på ett mycket tydligt sätt inkomna synpunkter från både myndigheter, verksamhetsutövare och enskilda, samt bemötanden från kommunens sida.

4. Riskanalys

4.1 Bakgrund och redovisad riskanalys

I samband med samråd kring förslag till Svensbyfjärdens Vattenskyddsområde har flertalet yttranden inkommit avseende genomförd riskanalys, vilken bedömts behöva hanteras med en översyn och kompletterande åtgärder. Tillgängligt underlag har utgjorts av kapitel 5 "Riskanalys för vattentäkten" i Tekniskt underlag upprättat av Pireva/Piteå kommun 2016-11-14 samt excel-listor över identifierade riskobjekt tillhandahållna av beställaren. Av dessa har störst vikt lagts på listan "Riskobjekt_konsekvensanalys" över riskobjekt inom föreslaget vattenskyddsområde (senaste version daterad 2016-12-07).

4.2 Samrådssynpunkter

Yttranden avseende riskanalysen har inkommit från flera aktörer, däribland Havs- och Vattenmyndigheten, Länsstyrelsen, LRF, Naturskyddsföreningen, Norra Skogsägarna och Skogsstyrelsen. Utifrån inkomna synpunkter kan det konstateras att det till viss del är en komplettering av riskanalysen, vad gäller riskobjekt, som efterfrågas men framför allt att själva riskbedömningen, med riskanalys och riskvärdering, behöver tydliggöras, motiveras och göras mer transparent. De synpunkter som bedöms ha mest tyngd, och som arbetet i föreliggande rapport tagit fasta på, lyfts fram nedan:

- Risker kopplade till Pirevas egna verksamhet har inte belysts i tillräcklig omfattning (LRF). *Pireva/Piteå kommun vill tydliggöra och komplettera materialet med utfört, pågående och planerat arbete kring riskreducerande åtgärder.*
- Motiven är otillräckliga för att utpeka de diffusa och kontinuerliga utsläppen av näringsämnen, bekämpningsmedel och närvaron av potentiella smittkällor som ett av de största hoten mot vattentäkten på lång sikt (HaV, LRF). *Pireva/Piteå kommun håller med. Motiv till riskbedömningen behöver framgå bättre generellt.*

4.3 **Generella granskningssynpunkter**

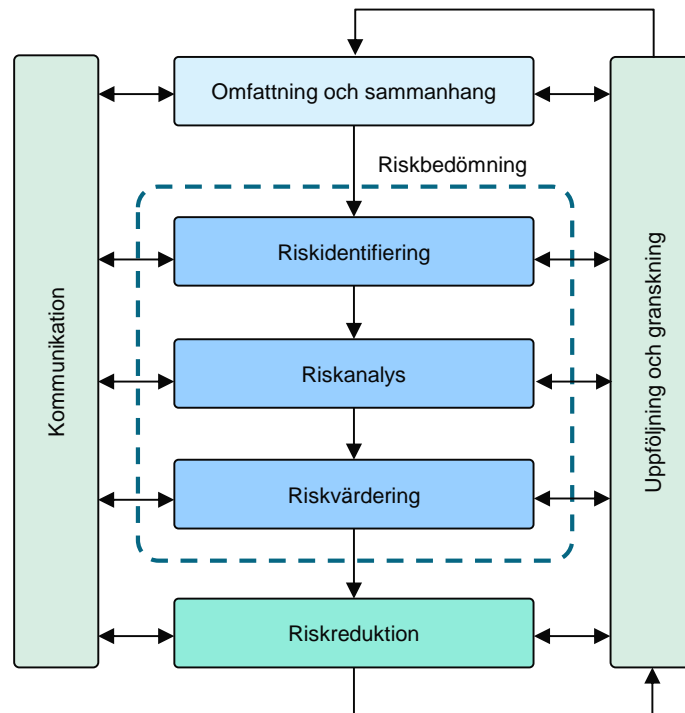
Efter genomgång av genomförd riskanalys och översyn av befintligt underlagsmaterial kan Rambölls generella granskningssynpunkter sammanfattas i nedanstående punkter:

- Befintliga riskobjekt inom området beskrivs väl i det tekniska underlaget, men texter avseende riskbedömningen behöver ses över utifrån resultat av riskanalys och riskvärdering.
- Det saknas karta där det både framgår var de olika riskobjekten är belägna och vilken typ av riskobjekt de utgör.
- Riskklassningen bör vara mer transparent och ska redovisas i tekniska underlaget för att tydliggöra vad som bedöms som huvudsakliga risker för vattentäkten.
- Riskklassningen bör även omfatta riskobjekt/riskkategorier såsom väg-/järnvägssträckor, spill-och dagvattenhantering etc. vilka saknas i erhållen excel-fil med riskklassning och konsekvensanalys ("161207 Riskobjekt_konsekvensanalys").
- I tillägg till riskklassningen bör en tydligare riskvärdering göras där förslag på riskreducerande åtgärder framgår, detta bl.a. för att visa att skyddsföreskrifterna inte är enda verktyget.

4.4 **Kompletterande riskanalys**

4.4.1 **Riskhanteringsprocessen**

Riskhantering omfattar ett antal steg och kan som begrepp sägas beskriva hela processen från att behov och omfattning definieras fram till att olika former av åtgärder vidtas i syfte att reducera eller eliminera risker (se Figur 1). Centralt i riskhanteringsprocessen är *riskbedömningen*, ur vilken kan urskiljas tre tydliga delar: riskidentifiering, riskanalys och riskvärdering.



Figur 1. Riskhanteringsprocessen och ingående steg (ISO, 2009 ur Lindhe, 2015).

Vid upprättande av skydd för en vattentäkt är det viktigt att undersöka vilka potentiella föroreningskällor som finns i vattentäktens omgivning. Förståelse för hur yt- och grundvattenavrinning fungerar är av stor betydelse så att största fokus läggs på identifiering av risker i de områden som har kortast strömningstid i yt- eller grundvattenzonen till vattentäkten. En grundlig inventering av föroreningskällor ska vara underlag för upprättande av skyddsföreskrifter och vägledande i val och prioritering av riskreducerande åtgärder. Identifiering av potentiella föroreningskällor är även viktiga som underlag vid upprättande av kontrollprogram och eventuella förvarningssystem.

De identifierade riskerna utgör underlag för en *riskanalys*, som ska svara på vad som kan hända (t.ex. en olycka), hur sannolikt det är att något händer och vad konsekvenserna kan bli. Som en direkt följd av riskanalysen görs normalt en *riskvärdering* där man ska avgöra om den beräknade risken är acceptabel eller inte för att i nästa steg vid behov ta fram åtgärder för *riskreduktion*. Exempel på riskreducerande åtgärder kan vara förbud mot vissa verksamheter i närheten av råvattentäkt, fysiska skydd (t.ex. täta diken vid en väg) och god skyltning/information kring vattenskyddsområdet.

Förutom föroreningskällor är det viktigt att identifiera andra risker för vattentäkten, som t.ex. sabotage, krishändelser, extrema väderhändelser och handhavandefel i anläggningen. Direkt eller indirekt kan dessa risker även resultera i föroreningsproblematik.

4.4.2 Riskidentifiering

4.4.2.1 Riskidentifiering – metodik/underlag

I kapitel 5 i det tekniska underlaget för Vattenskyddsområde för Svensbyfjärden, daterat 2016-11-14, redovisas resultat av den riskinventering som Pireva och Piteå kommun tidigare genomfört. Svensbyfjärdens och Pite älvs avrinningsområde har varit styrande för val av område för inventering, med störst fokus på risker inom Piteå kommun och kring Svensbyfjärden. Riskinventeringen har i huvudsak fokuserat på identifieringen av potentiella föroreningskällor, vilka utgörs av verksamheter och markanvändning inom tillrinningsområdet. Övriga riskkategorier såsom Sabotage och krig, Klimatförändringar, översvämningar och ras/skred behandlas mer översiktligt. Riskinventeringen bedöms vara väl utförd. Underlaget har verifierats och delvis kompletterats genom kontakt med Pireva och kommunen samt vid ett översiktligt fältbesök i september 2017. Det område inom vilken riskinventeringen genomförts med olika detaljeringsgrad benämns i denna rapport och tillhörande tabell i Bilaga 1 "inventeringsområde".

4.4.2.2 Riskidentifiering – beskrivning av riskobjekt

Tidigare identifierade riskobjekt beskrivs generellt inte närmare i denna rapport utan för beskrivning av dessa hänvisas till det tekniska underlaget. Några få tillkommande riskobjekt i föreliggande riskanalys kommenteras emellertid nedan.

- Väg- och järnvägspassager över större vattendrag har specificerats som särskilda riskobjekt utöver det som beskrivits kring vägar i det tekniska underlaget.
- Anläggningsarbeten, allmänt inom inventeringsområdet, inkluderande:
 - Omfattande schakt i jordlager
 - Omfattande sprängning eller schakt i berg
 - Omfattande beläggningsarbeten
 - Byggmaterial och kemikalier vid större byggarbetsplatser
 - Arbetsmaskiner vid större byggarbetsplatser
- Lindbäcksstadion har medtagits som riskobjekt på grund av dess närhet till Svensbyfjärden, stora evenemang med parkeringsytor, drift av skidanläggning och pågående anläggningsarbeten.

4.4.2.3 Riskidentifiering – indelning i riskkategorier

Identifierade riskobjekt har sammanställts i Bilaga 1. I bilagan framgår även översiktligt hur riskobjektet, i.e. verksamheten, markanvändningen, vägsträckan etc. utgör risk för vattentäkten.

De riskobjekt som utgör potentiella föroreningskällor inom tillrinningsområdet har delats in i följande riskkategorier.

- Transporter
- Industrier och annan kommersiell verksamhet
- Bebyggelse
- Jord- och skogsbruk

Under respektive riskkategori har sedan riskobjekten delats in i underkategorier utifrån typ av riskobjekt. Nedan följer exempel för några kategorier:

- *Transporter*: Vägsträcka, skoterkörning, flygplats
- *Industrier och annan kommersiell verksamhet*: Bensinstation, sågverk, nedlagda deponier
- *Bebyggelse*: Pumpstation, enskilda avlopp, dagvattenutsläpp

Samtliga identifierade riskobjekt har beaktats men då inventeringsområdet har en stor geografisk utbredning, inklusive delar av Piteå tätort (Öjebyn), är antal unika riskobjekt omfattande. Inför riskanalysen har det därför varit nödvändigt att kategorisera några av riskerna ytterligare för att de ska bli hanterbara, ofta baserat på avstånd till intaget. T.ex. har avloppspumpstationer indelats i:

- Avloppspumpstation med bräddning i eller nära Ursviken
- Avloppspumpstation med bräddning i eller nära övriga Svensbyfjärden
- Avloppspumpstation med bräddning <12 h rinntid (från intaget, uppströms Svensbyfjärden)
- Avloppspumpstation med bräddning 12-24 h rinntid (från intaget, uppströms Svensbyfjärden)

Även övriga risker för vattentäkten såsom extremväder/klimatförändringar samt sabotage, kris och krig finns listade i Bilaga 1 men behandlas mycket översiktligt i riskanalysen då deras omfattning och frekvens är svåra eller omöjliga att bedöma.

4.4.3 Riskanalys

4.4.3.1 Riskanalys - metodik

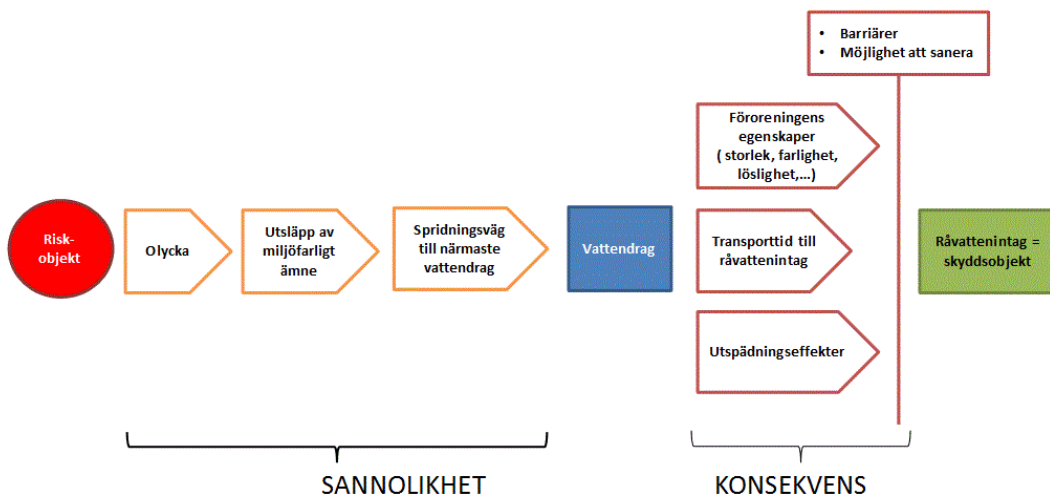
I riskanalysen av de potentiella föroreningskällorna definieras risk som en sammanvägning av sannolikhet att en negativ händelse ska inträffa och konsekvensen av densamma. Konsekvensen är relaterad till hur allvarlig påverkan blir på vattentäktens kvalitet eller kvantitet.

En riskanalys av föroreningskällor eller andra negativa händelser kan genomföras på olika sätt och med olika typer av modeller. Följande parametrar är dock i allmänhet viktiga vid bedömning av att en störning uppstår i vattenförsörjningen:

- Sannolikhet att en olycka inträffar (t.ex. vägolycka).
- Sannolikheten att en förorening sprids från sin plats (t.ex. sannolikhet att dieseltank läcker vid fordonsolycka).
- Spridningsförutsättningar på platsen (t.ex. närhet till ytvattendrag).

- Rinntid i vattendrag och/eller transporttid i grundvattenmagasin.
- Utsläppets storlek, intensitet och rörlighet.
- Utsläppets farlighet.
- Möjligheter till sanering.

När risker ska rankas i en riskanalys kan det uppstå en svårighet att definiera vilken händelse sannolikhet respektive konsekvens ska bedömas för. Oftast bedöms ju sannolikheten för att olycka ska ske och sedan vilken konsekvens detta får. Enligt vårt angreppssätt görs bedömningen av sannolikhet som en sammanvägning av flera händelser i kedjan från riskobjekt till ytvattendrag. Sannolikheten är därför ett uppskattat mått på hur sannolikt det är att riskobjektet ger en förorening i vattendraget. Konsekvensen bedöms sedan som ett mått på hur denna förorening påverkar vattenkvaliteten vid råvattenintaget, genom en sammanvägning av olika förutsättningar. Figur 2 redovisar hur metodiken för uppskattning av sannolikhet och konsekvens har tillämpats.



Figur 2. Bedömningsgrunder för sannolikhet och konsekvens för olika riskobjekt med avseende på skyddsobjektet råvattenintag.

Riskanalyser kan genomföras med olika metodik avseende val av sannolikhet och konsekvens. Exempelvis skulle sannolikheten ha kunnat bedömas för endast det första steget i Figur 2, dvs. olycka, för de olika objekten, och konsekvensen därefter bedömas som en sammanvägning av de resterande stegen i kedjan. Sannolikheten blir då högre, men konsekvensen lägre. Sammanvägning till en risk för skyddsobjektet (råvattenintaget) bör dock bli densamma, se vidare nedan kring riskklassning.

En fullständig riskanalys förutsätter normalt kunskap om alla ovanstående steg. I realiteten är detta dock inte praktiskt för hela tillrinningsområden, utan en schablonmässig sammanvägning får istället göras för respektive föroreningskälla.

Det är också omöjligt att beräkna sannolikhet för de olika stegen eftersom förutsättningarna mellan olika typer av riskhändelser och platser där de inträffar varierar stort. En uppskattning av sannolikhet får därför göras baserat på erfarenheter från liknande områden och riskobjekt, branschfarenheter, samt ibland genom diskussioner och konsensusförfarande i en bredare grupp med olika bakgrund. Fördjupningar kan eventuellt göras för särskilt allvarliga hot mot vattentäkten i samband med framtagande av åtgärdsprogram.

I denna riskanalys har sannolikhet och konsekvens bedömts enligt en subjektiv bedömningskala som redovisas i Tabell 1. Noterbart är att tillämpningen av de angivna sannolikhets- och konsekvensklasserna i tabellen varierar mellan olika typer av riskobjekt i ett vattenskyddsområde. De angivna skalorna ska därför bara ses som ett stöd i processen för att urskilja de väsentliga riskerna.

Sannolikhet och konsekvens har bedömts av en mindre grupp från Ramböll, men med stöd från projektgruppen från Pireva och Piteå kommun och de erfarenheter som framkommit under tidigare arbete, samt den dagliga driften av VA-verksamheten. Vi vill dock poängtera att de sannolikheter och i viss mån konsekvenser som ansatts i riskanalysen i många fall är baserade på generella antaganden, eftersom platsspecifik underlagsdata inte har funnits att tillgå för flera av riskobjekten. Motiveringar till de valda antaganden och resulterande riskklasser har i de flesta fall angivits i det Excelark, som finns i Bilaga 1 till denna rapport.

Tabell 1: Definition av sannolikhet och konsekvens som underlag till riskanalys.

Sannolikhet/frekvens	5	Vanlig	Mer än 1 gång/år
	4	Återkommande	1 gång/år
	3	Trolig/förekommande	1 gång/1-10 år
	2	Möjlig	1 gång/10-100 år
	1	Osannolik	1 gång/100-1000 år

Konsekvenser	5	Katastrofala	Råvattnet permanent eller mycket långvarigt utslaget
	4	Kritiska	Råvattnet får permanent försämrad kvalitet, eller behöver tas ur drift under en längre tid
	3	Kännbara	Råvattnet får märkbart försämrad kvalitet under längre tid, eller behöver tas ur drift under en kortare period
	2	Marginella	Råvattenkvaliteten påverkas negativt, men ingen påverkan på leverans av säkert vatten
	1	Försumbara	Ingen eller försumbar påverkan på råvattnet

Sannolikheten avser möjligheten/frekvensen att en olycka eller större diffus utsläpp sker och att en förorening då når närmaste ytvattendrag som kan avrinna mot råvattenintaget. När det gäller diffusa utsläpp är det mer lämpligt att använda skalan till vänster, varierande mellan vanlig-osannolik.

Konsekvenserna har här anpassats efter det aktuella skyddsobjektet råvattnet i Svensbyfjärden och kan även förtydligas med de effekter konsekvenserna bedöms kunna få enligt högerkolumnen i Tabell 2.

Tabell 2. Följdeffekt av konsekvenser (högra kolumnen).

5	Katastrofala	Råvattnet permanent eller mycket långvarigt utslaget	Vattentäkten måste tas ur bruk permanent (råvattenintag eller grundvattenmagasin kan ej användas)
4	Kritiska	Råvattnet får permanent försämrad kvalitet, eller behöver tas ur drift under en längre tid	Reservvattentäkt som klarar hela behovet måste finnas och vattenverk måste byggas om för att klara nya reningskrav
3	Kännbara	Råvattnet får märkbart försämrad kvalitet under längre tid, eller behöver tas ur drift under en kortare period	Ökade reningsbehov i vattenverk, ev visst ombyggnadsbehov eller reservvattentäkt måste klara delar av behov
2	Marginella	Råvattenkvaliteten påverkas negativt, men ingen påverkan på leverans av säkert vatten	Ökat reningsbehov och på sikt ev behov av ombyggnad
1	Försumbara	Ingen eller försumbar påverkan på råvattnet	

Eftersom detaljkunskap saknas och inte är praktiskt möjlig att inhämta för flera av riskobjekten, får sannolikhet och konsekvens i vissa fall baseras på erfarenhetsmässiga bedömningar, enligt tidigare. Vissa riskobjekt utgör kanske inte individuellt en stor risk, men kan vara en särskilt betydande risk när det finns ett större antal samlade i ett område, t.ex. enskilda avlopp, eller en väg som trafikeras av ett stort antal transporter med farligt gods, eller dagvatten som påverkas av den totala belastningen från ett industriområde.

I sammanhanget är det också viktigt att ta hänsyn till att hanteringen av risker även är kopplat till ett tidsperspektiv och hur vattenförsörjningsanläggningen är utformad. En risk kan t.ex. vara mycket allvarlig, men kortvarig i tiden om den hanteras rätt. Ett exempel på detta är ett utsläpp av en farlig förorening i älven, som om intaget bara stängs kan ha runnit förbi råvattenintaget utan att orsaka skada inom loppet av några timmar.

Efter att sannolikhet och konsekvens bedömts för de olika potentiella föroreningskällorna har en sammanvägning gjorts enligt riskmatrisen i Figur 3, vilken har resulterat i en riskklassificering i fem riskklasser som kopplade till en riskvärdering som bör användas som prioriteringslista för åtgärder.

Sannolikhet

Vanlig	3	4	4	5	5
Återkommande	2	3	4	4	5
Trolig	2	2	3	4	4
Möjlig	1	2	2	3	4
Osannolik	1	1	2	2	3

Försumbara Marginella Kännbara Kritiska Katastrofala

Konsekvens

Riskklasser	5	Oacceptabel	Oacceptabel risk som måste reduceras eller elimineras
	4	Ej önskvärd	Risk som bör reduceras eller elimineras
	3	Uthärdlig	Risk som bör analyseras vidare för att avgöra om åtgärder är rimliga map tekniska, ekonomiska eller andra aspekter
	2	Acceptabel	Låg risk, men bör övervakas och följas upp regelbundet
	1	Försumbar	Ingen risk föreligger

Figur 3: Riskmatris för sammanvägning av sannolikhet och konsekvens för olika riskobjekt, samt tolkning av risknivån.

Det bör poängteras att riskklasserna är s.k. diskreta klasser (fasta klasser) och inte en kontinuerlig skala. Detta innebär att det inom varje riskklass finns objekt som kan vara nära en lägre riskklass eller en högre riskklass. Således kan det skilja relativt mycket i risknivå mellan riskobjekt inom samma riskklass. Det är därför mycket viktigt att inte alla objekt inom samma riskklass anses utgöra exakt lika stor risk för vattentäkten. Pågående riskreducerande åtgärder kan innebära att ett riskobjekt är mycket nära att hamna i en lägre riskklass. Regelbunden uppföljning av riskanalysen är därför viktigt för att få en uppfattning om hur riskreduceringsarbetet fungerar och åt vilket håll arbetet är på väg. Se vidare i avsnitt 7 för fortsatt arbete.

4.4.3.2 Riskanalys – resultat

De identifierade riskobjekten har kategoriserats och därefter klassificerats enligt metodiken redovisad i tidigare avsnitt.

Riskklassningen har inneburit att alla riskobjekt har hamnat i en riskklass mellan 1 och 4. Inget av riskobjekten har hamnat i den högsta riskklassen 5. Riskanalysen har sedan legat till grund för den riskvärdering som beskrivs i avsnitt 4.4.4. Riskanalysen är översiktlig och för samtliga riskobjekt inom riskklass 3-4 krävs

vidare utredning för att säkerställa att antagen risknivå är rimlig och att riskreducerande åtgärder optimeras och blir ändamålsenliga.

Av Bilaga 1 framgår resultatet av riskanalysen för samtliga identifierade riskobjekt där sannolikhet, konsekvens och sammanvägd riskklass redovisas tillsammans med en motivering av riskklassningen.

4.4.4

Riskvärdering

Riskklassningen som riskanalysen resulterat i har därefter utgjort underlag för en riskvärdering som i sin tur tjänar som stöd för att bedöma vilka risker som ska prioriteras med avseende på åtgärder. I detta arbete har de resulterande riskklasserna getts följande tolkning:

- | | |
|--------------|---|
| Riskklass 1. | Ingen risk bedöms föreligga |
| Riskklass 2. | Låg risk, men bör övervakas och följas upp regelbundet |
| Riskklass 3. | Risk som bör analyseras för att avgöra om åtgärder är rimliga med avseende på tekniska, ekonomiska eller andra aspekter |
| Riskklass 4. | Risk som bör reduceras eller elimineras |
| Riskklass 5. | Oacceptabel risk som måste reduceras eller elimineras |

Riskanalysen och riskvärderingen ska ses som ett hjälpmedel för att prioritera insatser både i form av riskreducerande åtgärder vid källan och som underlag för eventuella saneringsinsatser vid en olycka.

Riskklass 4 och 5 utgör risker som behöver åtgärdas och riskklass 3 risker som bör analyseras vidare och *eventuellt* åtgärdas, om detta går att motivera utifrån olika aspekter. Det är i sammanhanget viktigt att komma ihåg att åtgärder vanligen inte syftar till att helt ta bort ett riskobjekt, utan att det istället kan vara möjligt att reducera risken, antingen genom att sannolikheten för att det händer en skada minskas (riskreducerande åtgärder) eller att konsekvensen av skadan minskas (skadereducerande åtgärder). Det kan också vara så att ett riskobjekt fått en hög klassning beroende på att kunskapen är otillräcklig och därför påkallar vidare utredning, vilket i sin tur därefter ibland kan ge underlag för att sänka risknivån.

Riskanalysen indikerar att fyra riskobjekt utgör en ej önskvärd risk (Riskklass 4), se Bilaga 1, åtminstone utifrån dagens kunskapsläge, och bör åtgärdas. Det är viktigt att poängtera att åtgärder i detta fall kan vara att öka kunskapen om verksamheten i sig och om vilka eventuella skyddsåtgärder som vidtagits. Ny kunskap kan komma att sänka risknivån.

Följande riskobjekt har hamnat i riskklass 4 och bör åtgärdas:

- Väg 373 sträckan Ursberget-Holmviken
- Skoterkörning på öppet vatten i anslutning till intaget i Ursviken
- Fritidsbåtar i anslutning till intaget i Ursviken

- Avloppspumpstationer med bräddning i eller nära Svensbyfjärden (utöver Ursviken)

När det gäller ovanstående riskobjekt är det framförallt en kunskapsbrist avseende avloppspumpstationerna som gör att de har hamnat i riskklass 4. Detta gäller inte avloppspumpstationerna nära intaget i Ursviken, där vidtagna åtgärder och mer detaljerad information från Pireva avseende historiska bräddningar har gjort att dessa vid riskanalysen har hamnat i riskklass 4. Om en fördjupad analys kan visa att övriga avloppspumpstationer kring Svensbyfjärden håller på att förses med olika typer skyddsåtgärder eller att sannolikheten är mycket lägre att de kan brädda ut i Svensbyfjärden än vad som antagits i denna analys, kan riskklassen sänkas. Tills vidare har dock riskklassen ansatts som ett slags "worst case" eftersom ett större utsläpp av orenat avloppsvatten ändå måste anses vara ett "Ej önskvärt" scenario och därmed riskklass 4.

Riskanalysen indikerar att 39 riskobjekt hamnar i Riskklass 3, se Bilaga 1, vilket innebär att de utgör en uthärdlig risk men att de bör analyseras vidare för att behov av åtgärder ska klargöras. Åtgärder kan förutom eventuella skyddsföreskrifter innefatta bland annat regelbundet underhåll, tillsyn, dialog med och information till närboende och verksamhetsutövare, samverkan med Trafikverket, Räddningstjänst, etc.

Några av objekten kan ha hamnat i riskklass 3 på grund av brist på kunskap, men i dessa fall har "worst case" bedömts vara Riskklass 3, som den högsta rimliga klassen.

Övriga riskobjekt i Bilaga 1 bedöms inte vara någon uttalad risk för vattentäkten i dagsläget, men bör ändå hållas under observation, lämpligen i samband med övrig tillsyn i området. Det är också viktigt att komma ihåg att risknivån kan förändras, antingen genom att riskobjektet åtgärdas och därmed sänker risknivån, eller att ny kunskap tillkommer eller att verksamheter förändras som både kan sänka eller höja risknivån.

4.4.5

Riskreducerande åtgärder

För de identifierade riskobjekten som ingår i riskanalysen har förslag på riskreducerande åtgärder angivits, vilket redovisas i Bilaga 1.

Riskanalysen och riskvärderingen visar att flera av de väsentliga riskerna inte går att hantera med skyddsföreskrifter som verktyg, och ett mer aktivt och platsspecifikt arbete med riskreduktion är viktigt. Av tabellen i Bilaga 1 framgår tydligt att de riskreducerande åtgärder som föreslagits varierar brett och att en dialog med många olika aktörer är viktig för ett verkningsfullt vattenskyddsarbete. Det är också uppenbart att vattenskyddsföreskrifter inte räcker för att reglera verksamheter som utgör risk för vattenförsörjningen, utan dessa måste kompletteras med andra åtgärder.

Utöver skyddsföreskrifter anses följande åtgärder vara av hög prioritet i syfte att minska riskerna för negativ påverkan på Svensbyfjärdens vattentäkt:

- Översyn av risker och eventuella brister hos egna VA-anläggningar i området.
- Översyn av dagvattenhantering och kontroll av kvalitet på avrinnande dagvatten från olika områden, samt upprättande av dagvattenpolicy där även möjligheter till släckvattenuppsamling belyses.
- Översyn av släckvattenhantering tillsammans med Räddningstjänsten, inklusive översyn av resurser, arbets sätt och utrustning för att kunna omhänderta släckvatten. Identifiering av särskilda områden och verksamheter som kan innebära betydande risker för förorenings spridning med släckvatten i händelse av en släckinsats.
- Aktuell handlings- och saneringsplan vid eventuell vägtrafikolycka vilken utarbetas i samverkan med räddningstjänsten och avstäms mot befintlig insatsplan. Planen bör t.ex. innehålla en tydlig sårbarhetskarta i detalj över aktuella områden och information om möjliga saneringsbrunnar (t.ex. i anslutning till väg 373).
- Tydlig direkt information till boende och besökare inom vattenskyddsområdet (Svensbyfjärdens närområde specifikt), samt till de verksamhetsutövare som finns i området. Informationen bör öka medvetandet om vilka risker som olika verksamheter och ämnen kan innebära för vattentäkten och ge tydlig information om vart man vänder sig för att rapportera olyckor eller andra potentiella föroreningsrisker.

4.4.6 **Förslag på kartredovisning**

Den lista på riskobjekt som återfinns i Bilaga 1 bör tydliggöras på kartmaterial, där särskilt lägesspecifika objekt sätts ut på karta med numrering. Eventuellt kan olika symbologi användas för olika typer av huvudobjekt. Objekt som inte är lägesspecifika kan med fördel sättas ut på kartan på flera platser, med en särskild symbologi eller färg.

5. **Avgränsning av skyddsområde**

5.1 **Bakgrund och nuvarande förslag till zonavgränsning**

Under samrådsskedet har framkommit synpunkter på vattenskyddsområdets storlek både från myndigheter, verksamhetsutövare och privatpersoner. Detta har legat till grund för Rambölls uppdrag med att se över avgränsningen av de olika zonerna.

Det nuvarande förslaget består av en väl tilltagen vattentäktsszon kring råvattenintagen i Ursviken i östra delen av Svensbyfjärden. Den primära skyddszonen utgår från de ytvatten som har en rinntid på 0-12 timmar till råvattenintaget, samt mindre områden vid Svensbyfjärden som hamnat utanför 12 timmars rinntid. Vidare ingår även en buffertzon som utgörs av 100 dygns beräknad tillrinningstid i grundvattenzonen till de ytvattendrag som är medtagna i den primära skyddszonen. Hålligheter i den primära skyddszonen har tagits bort i GIS-bearbetningen av kartunderlaget och inkluderats i den primära zonen.

Den sekundära skyddszonen utgår från ytvattendrag med 12-24 timmars rinntid till råvattenintaget, förutom i Piteälven, där den sekundära skyddszonen sammanfaller med den primära skyddszonen yttre gräns, vilket motsvarar 11,6 timmars rinntid till råvattenintaget. Vidare ingår även en buffertzon som utgörs av 100 dygns beräknad tillrinningstid i grundvattenzonen till den primära skyddszonen gräns i de ytvattendrag som är medtagna i den primära skyddszonen och 100 dygns tillrinningstid till strandlinjen på de vattendrag som medtagits i den sekundära skyddszonen. Vidare ingår i den sekundära skyddszonen samtlig åkermark och hårdgjorda ytor med dagvattenavledning i anslutning till de sekundära buffertzonerna.

Den tertiära skyddszonen omfattar området ut till de yttre gränserna av samtliga vattendrags delavrinningsområden, där dessa vattendrag är inom 24 timmars rinntid till råvattenintaget.

5.2 Samrådssynpunkter

I de flesta synpunkterna från samrådsskedet uttrycks att zonerna har för stor utbredning, särskilt den primära och sekundära skyddszonen. När det gäller den tertiära skyddszonens utbredning varierar samrådssynpunkterna, där SCA och Havs- och Vattenmyndigheten (HaV) ifrågasätter om zonen behöver vara så stor. HaV eftersöker också ett tydligare motiv till zonens existens.

Miljögruppen Piteå Älvdal och Naturskyddsföreningen påtalar i detta sammanhang att den gamla koppargruvan i Laver är ett stort hot och att den i förslaget är utanför den tertiära skyddszonen.

5.3 Generella granskningssynpunkter och rekommendationer

Vid en granskning av framtagna skyddszoner har några övergripande observationer gjorts, vilka beskrivs nedan. Vi vill dock poängtera att det genomförda arbetet är välgjort och följer i stora drag rekommendationerna i NVs handbok.

Avgränsningen är starkt kopplad till SMHIs rinntidsberäkningar nedanför Sikfors och de vattendrag som har ingått i deras beräkningsmodell. I SMHIs beräkningsmodell ingår dock bara vattendrag som har ett minsta tillrinningsområde om 300 km² och en längd av minst 40 km. Detta innebär att vattendrag som avvattnar mindre områden och tillrinner Svensbyån, Lillpiteälven och Rokån inte finns med i analysen. Vid fältbesök i området kunde konstateras

att det fanns vattendrag med stora flöden som korsar trafikerade vägar, men har hamnat utanför SMHIs beräkningar. Med en lågt räknad årsmedelavrinning om 300 mm ger dock ett vattendrag med 300 km² tillrinningsområde ett årsmedelflöde om nära 3 m³/s. Vår bedömning är därför att vattendrag av betydelse har utelämnats i denna analys.

Piteälven ovanför Sikfors kraftstation är helt utanför sekundär skyddszon. Rinntiden från kraftstationen till råvattenintagen har beräknats till knappt 12 h. Vår uppfattning är att betydelsen av Sikfors kraftstation som hinder/fördröjning av föroreningar från uppströms liggande områden inte ska överskattas. Vidare görs bedömningen att det finns betydande risker uppströms kraftstationen, som med denna avgränsning hamnar utanför skyddszoner med föreskrifter. Dessa risker är huvudsakligen kopplade till väg- och järnvägspassage över Piteälven inne i Älvsbyn eller passage över vattendrag med snabb avrinning till Piteälven mellan Älvsbyn och Sikfors. Riskerna är dock svåra att hantera med skyddsföreskrifter, men är viktiga att uppmärksamma och hantera i samverkan med Älvsbyns kommun, Trafikverket och Räddningstjänst.

Stora områden söder och väster om råvattenintaget (Lillpiteälven, Rokåns och Svensbyåns tillrinningsområden) är medtagna i sekundär skyddszon, men det finns mycket få dokumenterade riskobjekt inom detta område. Detta ska också sättas i relation till avsaknaden av en del större vattendrag i samma område i underlaget från SMHI, vilket innebär en viss inkonsekvens i effekter av skyddsföreskrifter.

Beräkningar av strömningstider i grundvattenzonen till ytvattendrag har resulterat i stora tillkommande områden i både primär och sekundär skyddszon. I dessa områden har tagits höjd för snabba strömningstider i isälvsmaterial (sand och grus) vilket i flera fall ger zoner kring vattendrag som överstiger 1 km i bredd. Särskilt tydliga är områden med isälvsmaterial kring Piteälven mellan Arnemark och Öjebyn (särskilt runt Böle) och området sydöst om Svensbyfjärden mellan Fagersberget och Bergvikssundet.

Stora områden med åkermark har medtagits, särskilt inom sekundär skyddszon, med hänsyn till förekomst av ytvattendrainering (inkl. täckdikning) utöver på kartan redovisade vattendrag och diken. Även stora områden med åkermark finns med i primär skyddszon kring Piteälven mellan Arnemark och Öjebyn, framförallt kring Böle. Stora delar av områdena med åkermark sammanfaller med områden med isälvsmaterial enligt ovan.

Vid en granskning av flygfoton över delar av de områden som medtagits som åkermark är det tydligt att en automatiserad GIS-analys ofrånkomligen ger en del feltolkningar av markanvändning, eftersom fastighetskartan inte är helt uppdaterad.

Rambölls förslag till förändringar av skyddsområdets utbredning, baseras på ovanstående observationer, den reviderade riskanalysen och erfarenheter från annat skyddsområdesarbete. Våra rekommendationer kan sammanfattas i följande punkter:

- Vattentäktzonen är väl avgränsad och bra motiverad, behöver inte förändras i stort, men en viss justering kan vara motiverad för att tydliggöra gränser på plats.
- Den sekundära skyddszonen kring Svensbyån, Rokån och Lillpiteälven bör kunna minskas.
- Områden baserade på strömningstider i grundvattenzonen kan begränsas i omfattning.
- Områden med åkermark ingående i både primär och sekundär skyddszon bör ses över och vägas mot riskbilden från jordbruksverksamhet. Vi bedömer att dessa områden kan begränsas i omfattning.
- "Konfliktpunkter" mellan sjöar/vattendrag och väg/järnväg är viktiga i riskhanteringen och avgränsning av skyddsområdet. Dessa kan lyftas fram bättre och användas vid avgränsning av skyddszoner.
- Den tertiära skyddszonen är enligt vår mening bra och har en lämplig storlek. Syftet kan dock förtydligas i det tekniska underlaget.

Ramböll anser vidare att det är viktigt att avgränsningen av skyddsområdet resulterar i ett "verkningsfullt" vattenskyddsområde, dvs. att det finns möjligheter att bedriva en effektiv tillsyn i de delar av skyddsområdet som regleras med föreskrifter. I linje med detta resonemang bedöms det som en fördel med ett mindre och tydligt avgränsat område med effektiv och ändamålsenlig tillsyn.

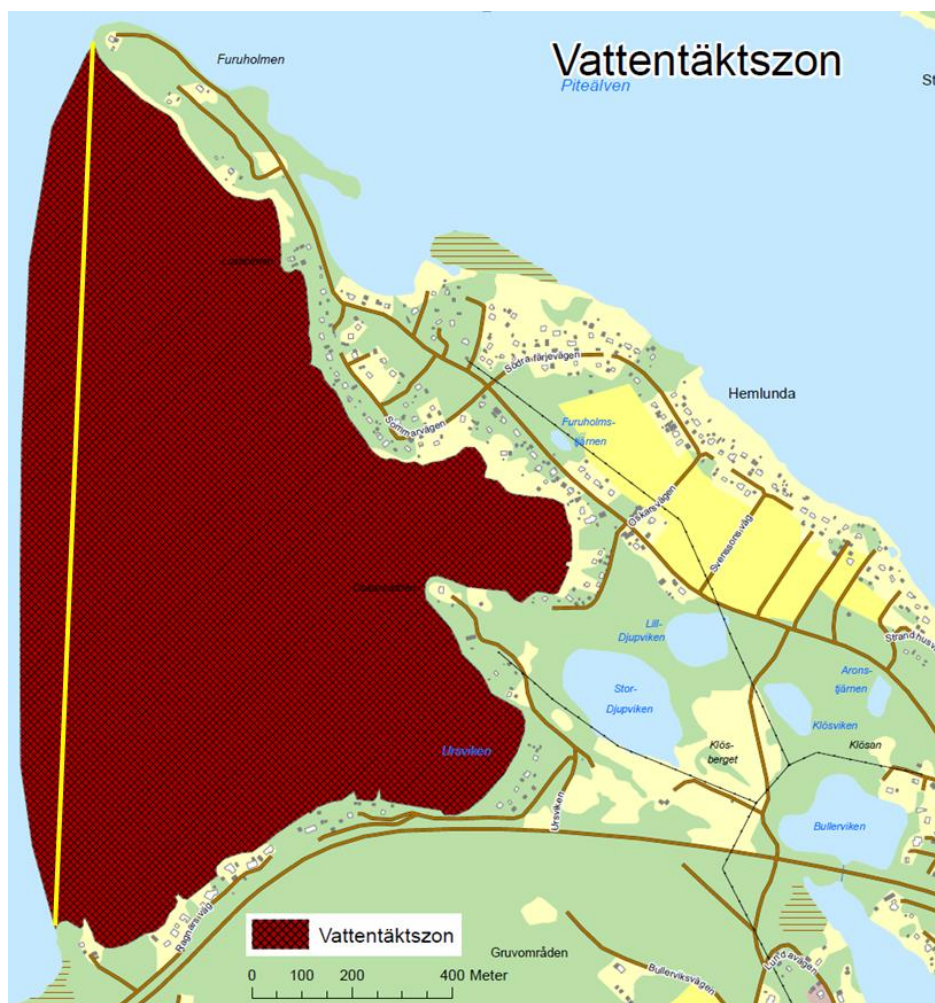
I Rambölls förslag till förändring av skyddszonernas utbredning kommer ytorna för både primär och sekundär skyddszon minskas väsentligt. Detta beror på att skyddszoner kring tillrinnande vattendrag, främst på grund av resultat av riskanalysen, begränsas till att omfatta rinnsträckor upp till och med passager av större vägar och järnväg. Vidare minskar skyddszonerna, som i tidigare förslag baserats på ytor med åkermark och områden som underlagras av genomsläppligt material, till de delar som ändå sammanfaller med skyddszoner kring vattendrag. Vår bedömning är att de långa transporttiderna i grundvattenzonen och riskbilden från åkermarken inte tillräckligt väl kan motivera att zoner på längre avstånd från vattendrag tas med i skyddsområdet för ett ytvattenintag i Svensbyfjärden.

I avsnitt 5.4-5.7 beskrivs föreslagna förändringar i mer detalj.

5.4

Vattentäktszon

Vattentäktszonen är väl avgränsad och uppfyller syftet med ett bra närskydd, utan att ge för stora inskränkningar för verksamhetsutövare och enskilda. Vårt enda förslag till justering är att den västra begränsningen förändras till en rak linje mellan Furuholmen västligaste del och udden på Svensbyfjärdens södra sida, i syfte att göra det tydligare att tolka zonens utsträckning på plats. På så sätt kan "nöjesåkare" lättare förhålla sig till var gränsen går, utan att denna behöver märkas ut med bojar.



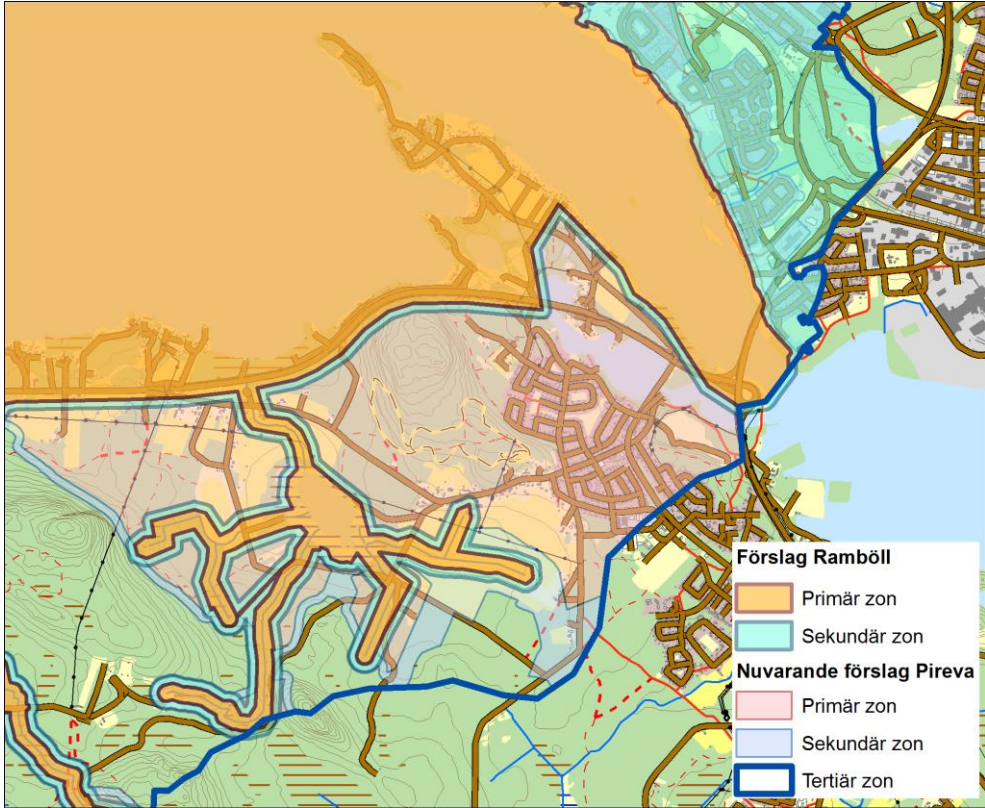
Figur 4. Förslag till justering av vattentäktszonens västra gräns.

5.5

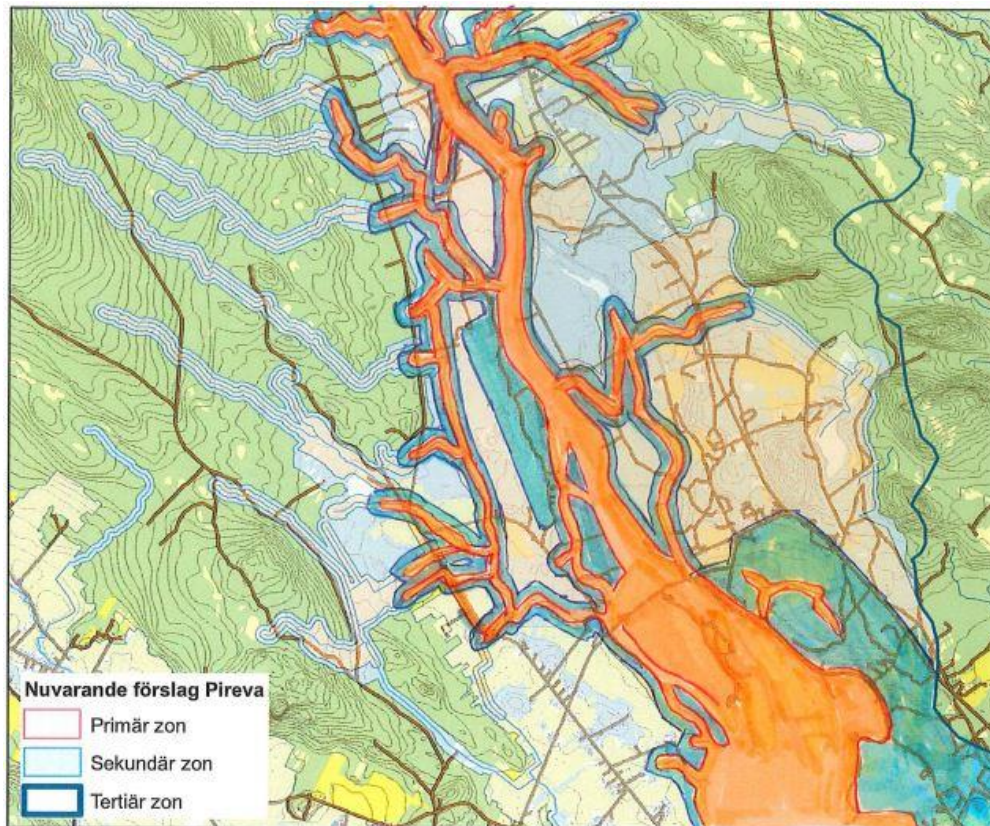
Primär skyddszon

Den primära skyddszonens utbredning kan enligt Ramböll justeras på följande sätt (se även Figur 5 och Figur 6):

1. Svensbyfjärden och de vattendrag som mynnar direkt i denna behålls i nuvarande utformning upp till 12 timmars rinntid, med en tillrinningszon i grundvatten om 50 m oavsett geologiska förhållanden (se punkt 2).
2. Primära skyddszoner baserade på strömning i grundvattenmagasin till vattendrag begränsas till en 50 m buffertzona på båda sidor om de vattendrag och delar av dessa som föreslås ingå i den primära skyddszonerna. Detta gäller oavsett geologiska förhållanden. Se undantag i punkt 3.
3. I anslutning till östra delen av Svensbyfjärden, mellan Holmviken och Hemlunda, föreslås en större zon än 50 m med tillrinning i isälvsmaterial tas med i primär zon på grund av närheten till råvattenintaget. Zonen är dock väsentligen mindre än ursprungsförslaget och inkluderar inte bostadsområdet Bergsviken på Ursbergets östra sida.
4. Tillrinnande vattendrag till Piteälven uppströms bron över Piteälven vid Bölebyn, föreslås i primär skyddszon begränsas upp till och med passagepunkter under större vägar eller järnväg. Detta baseras främst på riskinventeringen, men även på de långa strömningstiderna. Undantaget är vattendrag som löper genom jordbruksmark direkt uppströms dessa passagepunkter, där även dessa delar inkluderas.
5. Områden med åkermark föreslås utgå ur den primära skyddszonerna, utom där åkermarken berörs av vattendrag enligt punkt 1-4. Detta gäller dock inte mindre områden i närheten av råvattenintaget (se punkt 3).



Figur 5. Förslag till utformning av skyddszoner i Svensbyfjärdens östra del kring vattentäktzonen. Observera att detta är en skiss i GIS och inte ett helt färdigt kvalitetssäkrat förslag till zongränser, mindre justeringar behöver göras av gränser t.ex. mot tertiär skyddszon.



Figur 6. Grov skiss på förslag till utformning av skyddszoner längs Piteälven uppströms Böle. Orange färg motsvarar områden som föreslås ingå i primär skyddszon och mörkare blå färg sekundär skyddszon. I bakgrunden redovisas nuvarande förslag till primär och sekundär skyddszon.

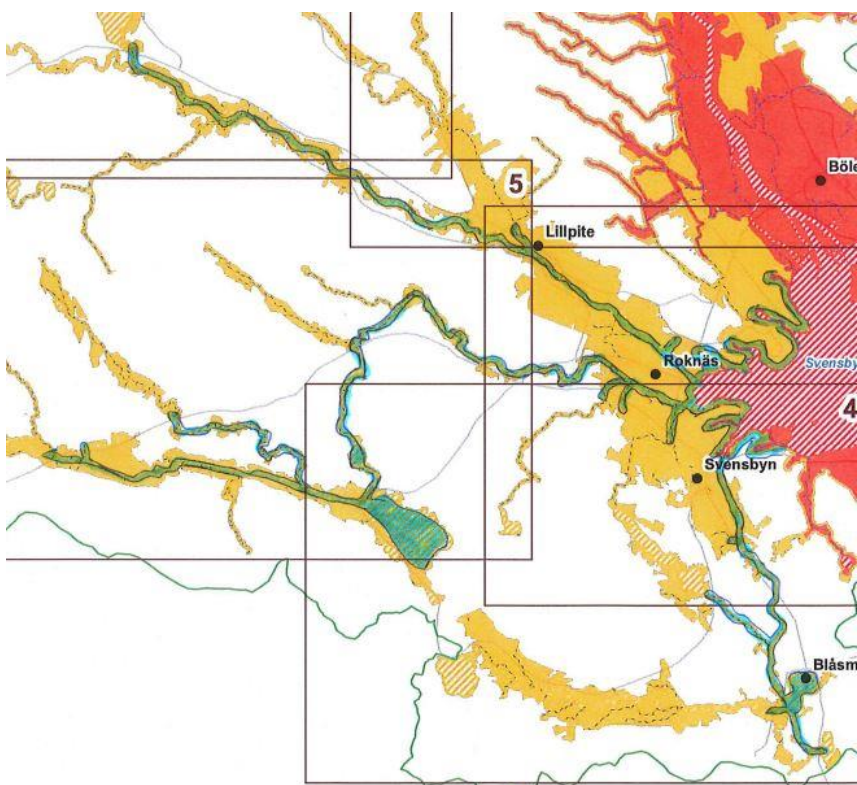
5.6

Sekundär skyddszon

Den sekundära skyddszonens utbredning kan enligt Ramböll justeras på följande sätt (se även Figur 7):

1. Vattendrag i den primära skyddszonen enligt avsnitt 5.5 buffras i den sekundära skyddszonen med en zon på ytterligare 50 m från den yttre gränsen på den primära skyddszonen.
2. Skyddszoner kring vattendrag föreslås i sekundär skyddszon begränsas upp till och med passagepunkter under större vägar eller järnväg (se illustration i Figur 7). Mindre vattendrag i anslutning till vägar med begränsad trafik har inte medtagits i detta förslag. Förslaget baseras främst på riskinventeringen, men även på de långa strömningstiderna.
3. Sekundära skyddszoner kring vattendrag baserade på strömning i grundvattenmagasin längre än en 50 m buffertzons föreslås utgå. Detta gäller oavsett geologiska förhållanden, med undantag för en del områden specificerade i punkt 5.
4. Områden med åkermark föreslås utgå ur den primära skyddszonen, *utom* där åkermarken berörs av vattendrag enligt punkt 2.

5. Några större sammanhängande områden med industriområden och tät bebyggelse på genomsläppligt material och/eller oklar dagvattenhantering mellan Öjebyn och Böle föreslås ingå i den sekundära skyddszone. Dessa områden var i tidigare förslag både primär skyddszone baserat på grundvattentillrinning och sekundär skyddszone.
6. Ett mycket litet område sydöst om Öjebyn (kring Norra Ringen), vilket i nuvarande förslag tillhör tertiär skyddszone, föreslås istället tillhöra sekundär skyddszone. Detta ger en tydligare och mer lätt-tolkad kartbild, samtidigt som dagvattenhanteringen i detta område är något oklar och det finns en riskbild med både väg och järnväg.



Figur 7. Grov skiss på förslag till utformning av sekundära skyddszone väster om Svensbyfjärden kring Svensbyån, Rokån och Lillpiteälven. Blå färg markerar områden som föreslås fortsatt ingå i sekundär skyddszone. Röda och gula områden är det nuvarande förslaget primära och sekundära skyddszone.

5.7 Tertiär skyddszon

Den tertiära skyddszonen föreslås behållas i sin nuvarande utformning. Ramböll bedömer att den tertiära skyddszonen kan stärka vattentäktens planmässiga betydelse och medverka till att hänsyn tydligare tas vid etablering av större verksamheter (väg, järnväg, miljöfarlig verksamhet, etc.). Vidare ger en tertiär skyddszon begränsad av 24 timmars rinntid större möjligheter att påverkan från riskobjekt uppmärksammas i tid, så att åtgärder kan vidtas.

Ramböll har haft ett möte med Havs- och Vattenmyndighetens (HaVs) handläggare i detta ärende och myndigheten ställer sig fortfarande tveksamma till en tertiär zon, särskilt med den stora yta som upptas av den tertiära zonen i detta fall. HaV gör bedömningen att den belastning det utgör för fastighetsägare att hamna inom ett vattenskyddsområde inte kan motiveras av den effekt den tertiära skyddszonen får. Några tydliga ytterligare argument till den tertiära zonen planmässiga betydelse har inte kommit fram i dialogen med HaV.

Ramböll bedömer dock att en väsentlig minskning eller borttagande av den tertiära zonen skulle kunna medföra risk att hot mot vattenkvalitén i tillrinningsområdet inte uppmärksammas i tid, alternativt att bättre förvarningssystem behöver etableras. Eftersom 24 timmars rinntid ändå är vad Naturvårdsverkets handbok rekommenderar som avgränsning för en *sekundär skyddszon* bedömer Ramböll att det är lämpligt att nuvarande utformning av tertiär skyddszon kvarstår.

Ramböll bedömer dock att det är svårt att motivera en särskild utvidgning av den tertiära skyddszonens utbredning utanför 24 timmars rinntid med det enskilda syftet att inkludera gruvområdet i Laver. Vår bedömning är att detta objekt för närvarande står under tillsyn och att en inkludering i den tertiära skyddszonen inte ger något mervärde, utan istället bidrar till en otydlighet för övriga områden. Om ny gruvverksamhet planeras, bedöms ändå tillståndsprövningen av sådan verksamhet tvingas ta hänsyn till förekomst av vattentäkter nedströms. Vi bedömer dock att den tertiära zonen gräns relativt nära gruvområdet är viktig för att uppmärksamma dricksvattenintresset.

6. Skyddsföreskrifter

6.1 Bakgrund och nuvarande förslag till skyddsföreskrifter

Ramböll har fått i uppdrag att göra en genomgång av befintligt förslag till skyddsföreskrifter och tillsammans med beställaren ta fram ett reviderat förslag, som både tar hänsyn till inkomna synpunkter, men framförallt tar avstamp i det som framkommit i den reviderade riskanalysen. Då vattenskyddsföreskrifterna ska uppfylla syftet att skydda vattentäkten, utan att innebära orimliga konsekvenser för de som berörs, är det i detta läge viktigt att det i föreskrifterna erhålls en bra balans avseende följande delar:

- Tydlig koppling till faktiska risker och erfarenheter från området, t.ex. med avseende på vattenkvalitet. Viktigt att alla skyddsföreskrifter kan tydligt motiveras, inga föreskrifter bör förekomma bara för att det rekommenderas i allmänna råd, handböcker, eller för att det är allmän praxis, utan föreskrifterna ska vara kopplade till en bedömd reell risk i det aktuella området.
- En avvägning bör göras mot andra, kanske mer effektiva åtgärder att säkra vattentäktens skydd.
- En tydlighet hur andra större risker, som inte kan regleras med skyddsföreskrifter (t.ex. vägnät) avses hanteras, så att det inte upplevs att man silar mygg och sväljer kameler.
- En möjlighet till effektiv och regelbunden tillsyn.
- En säkerhet mot framtida potentiella risker.

Eftersom en samrådsprocess redan bedrivits revideras skyddsföreskrifterna med god eftertanke och tydliga motiveringar.

6.2 Genomgång och förslag till justeringar

I detta avsnitt redovisas nuvarande förslag till skyddsföreskrifter. Synpunkter som framkommit i samrådsprocessen som kan ha betydelse för ändring i skyddsföreskrifterna redovisas översiktligt i "kommentar". Av samrådsredogörelsen framgår samtliga synpunkter som har inkommit samt bemötande av dessa.

Rambölls bedömning baserad på riskbild anges samt motivering till vilka ändringar som föreslås. I det fall en skyddsföreskrift bedöms ska utgå/tas bort anges det. I annat fall anges ett nytt förslag till skyddsföreskrift.

I bilaga 2 återfinns det kompletta förslaget till skyddsföreskrifter inklusive definitioner.

6.2.1 1 § Allmänna föreskrifter i vattentäktsszon

Nuvarande förslag:

*I vattentäktsszonen är all annan verksamhet än vattentäktssverksamhet **förbjuden**. Motorfordon med petroleumbaserat bränsle får köras till och från fastighet som angränsar till vattentäktsszonen endast om det sker under iakttagande av stor aktsamhet. Tankning av petroleumbaserat bränsle som inte kan äga rum utanför vattentäktsszonen, ska ske under iakttagande av stor aktsamhet.*

Vattentäktsszonen ska vara synligt avgränsad med skyltar.

Bedömning baserad på riskbild: Vattentäktsszonen har utifrån riskbilden en väl avvägd storlek och riskerna är framförallt är kopplade till spill av bränsle från fordon på vatten (båt, vattenskoter, snöskoter, bil på is). Riskerna bedöms vara störst i samband med drift och ev. tankning ute på öppet vatten eller is.

Föreskriftens ordalydelse "stor aktsamhet" kan uppfattas som något otydlig. Då det ändå är svårt att få till en bra beskrivning som täcker in skyddsåtgärder och inga synpunkter har inkommit på föreskriften, föreslås nuvarande förslag kvarstå.

6.2.2 2 § Petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor

Nuvarande förslag:

Primär skyddszon

*Förvaring av mer än sammanlagt 100 liter petroleumprodukter eller andra brandfarliga vätskor är **förbjuden**. Undantag gäller om förvaringen sker på plats som är utrustad med sekundärt skydd, varvid i stället krävs tillstånd från kommunens nämnd för miljöfrågor. Med förvaring avses inte petroleumprodukter i motorfordon eller arbetsmaskiner. Förvaring för drift av huvudmannens egna vattentäktssverksamhet undantas från förbud och tillståndsplikt.*

*Tankning av arbetsfordon och arbetsmaskiner är **förbjuden**, om den inte sker med utrustning som innefattar sekundärt skydd eller på plats som är utrustad med sekundärt skydd. Varaktigt uppställning av sådant fordon eller sådan maskin är **förbjuden** om den inte sker på plats som är utrustad med sekundärt skydd.*

*All annan hantering av mer än sammanlagt 100 liter petroleumprodukter eller andra brandfarliga vätskor vid samma tillfälle är **förbjuden**.*

Sekundär skyddszon

*Förvaring av mer än sammanlagt 250 liter petroleumprodukter eller andra brandfarliga vätskor kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor. Tillstånd krävs dock inte om förvaringen sker med sekundärt skydd.*

All annan hantering av mer än sammanlagt 250 liter petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor vid samma tillfälle kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor.

Kommentar: Vid samrådet har en rad synpunkter kommit in avseende denna föreskrift. Dessa rör exempelvis att förvaring av bränsle i motorfordon och arbetsmaskiner även bör vara tillåtet i den sekundära zonen. Vidare anges att föreskrifterna bör medge transporter av petroleumprodukter genom alla skyddszonerna samt användning av mobila förvaringstankar för skogsbrukets behov.

Synpunkter angående skogsentreprenad är att certifierade entreprenörer bör få transportera och förvara drivmedel oavsett mängd i de tankar som certifieringen godkänner. Man anser också att krav på sekundärt skydd vid tankning ska slopas eftersom spillet vid tankning är obetydligt. Tankarna är utrustade med överfyllningsskydd samt pistolhandtag med automatavstängning.

Ytterligare synpunkter som lämnats är att kravet på det sekundära skyddet är otydligt kring vad det verkligen praktiskt innebär och att föreskrivna volymer känns obefogade då ADR-regelverket kring hantering av petroleumprodukter redan finns.

Andra synpunkter som har inkommit under samrådsskedet är att regelverket måste medge möjlighet att transportera och förvara en dagsförbrukning av bränsle till respektive maskin som är verksam på ett pågående objekt i både primär och sekundär zon. Maskiner ska kunna stå uppställda tre dygn (helguppställning) utan tillstånd. På grund av stöldrisk undviks förvaring av dieselbränsle i fält utan bevakning. Detta medför även att maskiner parkeras för nattuppehåll med minimal bränslemängd i tankarna. Detta kräver daglig försörjning genom portabla cisterner i/på bilar. Påfyllningsutrusningen har automatiskt överfyllnadsskydd.

Det har kommit frågor om det kommer krävas tillståndsplikt varje gång tankar till arbetsmaskiner ska fyllas och flyttas in i zonen och att maskinerna dessutom skall stå på sekundärt skydd vid tankning.

Skellefteå Kraft föreslår att verksamhet för energiproduktion och distribution inklusive underhåll av dessa verksamheter undantas från generella förbud, eller att ett generellt tillstånd lämnas som anpassas med försiktighetsåtgärder och ger tillåtelse för de volymer som krävs för verksamheten.

Vid samrådsmöte framkom det kan inte anses praktiskt tillämpligt med hantering av volymer upp till endast 100 l. En grävmaskin i drift kommer att behöva tankas 3x/dag, dess tankvolym är 400 l. Det går inte, varken ur ekonomiskt eller tidsperspektiv, att frakta ut en grävmaskin ur primärzonen för tankning flera gånger under en arbetsdag vilket också kan medföra en större risk för

bränsleläckage vid förflyttning/transport av grävmaskinen, jämfört med under tankningstillfället. Lite lämnas kvar i tanken över natten efter ett skift. All tankning sker med överfyllnadsskydd (pistolhandtag) eller för grävmaskiner genom att de "suger" bränsle. ADR-tankarna brukar rymma 3 m³ och ha sekundärt skydd.

Det framkom även att man tyckte det var ett hårt krav att själva förvaringsplatsen skulle ha sekundärt skydd. Däremot har tankarna sekundärt skydd, varför kravet på sekundärt skydd enligt Rambölls bedömning uppfylls. Vidare ansåg man inte att det var rimligt att skyddsföreskrifterna ska innebära att man ska ha flera mindre tankar än en stor. Man ansåg att föreskriften angående varaktig uppställning av fordon med sekundärt skydd blir svår att uppfylla samt att det blir ohållbart att söka tillstånd för varje ny plats man förflyttas till. Ytterligare synpunkter som har framkommit vid samrådsmötet är att det borde vara anmälningsplikt för en hantering för mer än 400 l och tillståndsplikt för mer än 3 m³ petroleumprodukter.

Bedömning baserad på riskbild: Ramböll bedömer att petroleumprodukter utgör störst risk i samband med olycka med arbetsfordon eller andra fordon med stora bränslevolymer, samt i samband med stölder och åverkan på uppställda tankar eller arbetsmaskiner. Tankning eller godkända tankar vid normal användning bedöms inte utgöra en betydande risk. Hantering av petroleumprodukter i skydds-föreskrifter bör i första hand regleras med tillstånd och krav på sekundärt skydd.

Nuvarande föreskrift har en dubbelreglering då "lagring" ingår i "hantering". För primär skyddszon finns det skäl att åtskilja dem då förvaring utan sekundärt skydd och nederbörds-skydd är förbjudet. Men för sekundär skyddszon bör de inte åtskiljas. Däremot har det i det nya förslaget till föreskrift förtydligats så att man förstår att förvaring ingår i hantering. Tankning bedöms kunna ingå i "hantering" och då reglera större hantering som exempelvis sker vid stationära tankar. Föreskriften skrivs därför om något.

Det blir onödigt hårt att i primär skyddszon förbjuda all annan hantering av mer än 100 l petroleumprodukter eller andra brandfarliga vätskor vid samma tillfälle. Ur risksynpunkt räcker det med tillståndsplikt då hanteringen kan regleras med villkor. Som föreskriften är skriven skulle det i praktiken också innebära att man får lagra petroleumprodukterna, men inte använda dem. Detta var nog inte avsikten, varför ett nytt förslag till föreskrift anges nedan.

Tillstånd bör kunna sökas för ett arbetsområde med generella villkor för den hanteringen. Det vill säga det ska inte behöva sökas nytt tillstånd för varje plats som en skogsentreprenad befinner sig på. Det är den sammanlagda volymen som maximalt hanteras vid ett och samma tillfälle som styr gränsen för tillstånd, inte hur många gånger en tank fylls på.

Att höja gränsen för tillståndsplikt till 400 l eller 3 m³ bedöms inte stämma överens med riskbilden då 400 l kan orsaka stor skada i händelse av läckage.

Skyddsföreskriften förtydligas så att det anges att det är förvaringen och inte platsen som ska ha sekundärt skydd. Definitionen för sekundärt skydd föreslås förtydligas något. Definitionen för varaktig uppställning föreslås tas bort.

För mängden 100-250 l bör det räcka att hanterade petroleumprodukter förvaras i sekundärt skydd och med nederbördsskydd. Vid hantering av mer än 250 l petroleumprodukter och brandfarlig vara, kan andra krav behöva ställas förutom på förvaringen. Man kan exempelvis behöva ställa krav på utmärkning av brunnar, förbud att blockera dagvattenbrunnar (så att det är omöjligt att täta dem), tillgång till tätningsanordningar, tillgång till absorptionsmedel, anslutning till oljeavskiljare etc. Föreskriften utformas så att det krävs sekundärt skydd för förvaring av mer än 100 l petroleumprodukter och brandfarlig vara, med två specificerade undantag. Om hanteringen är mer än 250 l behöver man, förutom nederbördsskydd och sekundärt skydd till förvarade produkter, även söka tillstånd för hanteringen. Även här finns det undantag med för att tillmötesgå de synpunkter som har lämnats i samrådsskedet.

Exempel 1: Man har ett 200-l fat med motorolja. Det ska förvaras under nederbördsskydd och med sekundärt skydd men tillstånd krävs inte.

Exempel 2: Man har en 1000-l IBC utan sekundärt skydd. Förvaringen är inte tillåten, man måste ordna med sekundärt skydd. När förvaringen sker i sekundärt skydd behöver man dessutom tillstånd för hanteringen.

Nytt förslag:

Primär skyddszon

*Förvaring av sammanlagt mer än 100 liter petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor utan nederbördsskydd och sekundärt skydd, som rymmer hela den lagrade volymen, är **förbjuden**. Undantaget från förbudet är:*

- *förvaring av drivmedel i fordon och arbetsmaskiner som är i bruk samt*
- *förvaring av petroleumprodukter eller andra brandfarliga vätskor för drift av huvudmannens egna vattentäktsverksamhet*

*Hantering av mer än sammanlagt 250 liter petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor. Undantaget från tillståndsplikten är:*

- *tillfällig förvaring av en dagsförbrukning av drivmedel till arbetsfordon i drift*
- *oljetankar belägna inomhus för bostadsuppvärmningsändamål*
- *transport av petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor*
- *förvaring av drivmedel i fordon och arbetsmaskiner som är i bruk samt*

- förvaring av petroleumprodukter och brandfarliga vätskor för drift av huvudmannens egna vattentäktsverksamhet

Sekundär skyddszon

Förvaring och annan hantering av mer än sammanlagt 250 liter petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor. Tillstånd krävs dock inte om förvaringen sker nederbördsskyddat och med sekundärt skydd som rymmer hela den lagrade volymen. Undantaget från tillståndsplikten är också:

- oljetankar belägna inomhus för bostadsuppvärmningsändamål
- transport av petroleumprodukter och andra brandfarliga vätskor
- förvaring av drivmedel i fordon och arbetsmaskiner som är i bruk samt
- förvaring av petroleumprodukter och brandfarliga vätskor för drift av huvudmannens egna vattentäktsverksamhet

6.2.3 3 § Fordonstvätt

Nuvarande förslag:

Primär skyddszon

Fordonstvätt med varmvatten, högtryck eller tvättkemikalier är **förbjuden** om den inte sker på plats som är utrustad med sekundärt skydd.

Kommentar: Av inkomna yttranden kan utläsas att det är otydligt vad som avses med sekundärt skydd. Definitionen av sekundärt skydd i dess nuvarande utformning kan inte direkt tillämpas på fordonstvätt, vilket skapar svårigheter vid tillämpningen.

Bedömning baserad på riskbild: Fordonstvätt har inte specifikt bedömts i riskanalysen, utan endast hanterats via riskbedömning av dagvatten. Fordonstvätt bedöms utgöra en risk för vattentäkten om den sker med direkt avrinning till dagvatten eller till vattendrag med utlopp i Svensbyfjärden. Föreskriftens lydelse innebär i praktiken att fordonstvätt är förbjuden helt, eftersom de flesta "kallavspolningar" numera nästan alltid sker med högtrycksspruta. Störst risk för spridning av föroreningar är när avfettningsmedel eller rengöringsmedel används. Avspolning med enbart vatten bör kunna tillåtas. Dock ska de allmänna hänsynsreglerna följas, vilket innebär att det är mer lämpligt att utföra en sådan avspolning på gräs- eller grusyta utan direkt avrinning till en sjö eller ett vattendrag.

Nytt förslag:

Primär skyddszone

Fordonstvätt med avfettningsmedel, rengöringsmedel eller tvättmedel är **förbjudet** med undantag för inom anläggning som prövats enligt miljöbalken genom anmälan eller tillståndsprövning.

6.2.4

4 § Kemiska bekämpningsmedel och andra skadliga kemikalier

Nuvarande förslag:

Primär skyddszone

Återplantering med insekticidbehandlat plantmaterial är **förbjuden**.

Yrkesmässig hantering av kemiska bekämpningsmedel och andra skadliga kemikalier kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor. Tillstånd krävs dock inte när det gäller normal användning av bekämpningsmedel klass 3 för en en- eller tvåfamiljsfastighets eller jordbruksfastighets trädgårdsskötsel eller för att utrota ohyra och skadedjur som innebär olägenhet för människors hälsa.

Sekundär skyddszone

Yrkesmässig hantering av kemiska bekämpningsmedel och andra skadliga kemikalier kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor. Tillstånd krävs dock inte när det gäller normal användning av bekämpningsmedel klass 3 för en en- eller tvåfamiljsfastighets eller jordbruksfastighets trädgårdsskötsel eller för att utrota ohyra och skadedjur som innebär olägenhet för människors hälsa.

Kommentar: I yttranden har synpunkter kommit in om att insekticidbehandling i stort sett inte förekommer.

Bedömning baserad på riskbild: Återplantering med plantmaterial som insekticidbehandlats i plantskolan bedöms inte utgöra en sådan risk att reglering behövs i föreskrifter. Föreskriften bedöms i övrigt vara väl avvägd mot riskbilden.

Det bör i definitionerna förtydligas vad som utgör yrkesmässig hantering av andra skadliga kemikalier då det ur risksynpunkt bör finnas en undre gräns för vad som anses vara yrkesmässigt och inte enbart att det är en verksamhet som bedrivs. Definitionen "yrkesmässig" föreslås ersättas med en definition för "yrkesmässig hantering av bekämpningsmedel" respektive en definition för "yrkesmässig hantering av skadliga kemikalier". Definitionen för skadliga kemikalier föreslås kompletteras något för att det ska bli extra tydligt vad som kan vara skadligt.

Nytt förslag:**Primär och sekundär skyddszon**

Yrkesmässig hantering av kemiska bekämpningsmedel och andra skadliga kemikalier kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor. Tillstånd krävs dock inte när det gäller normal användning av bekämpningsmedel klass 3 för en en- eller tvåfamiljsfastighets eller jordbruksfastighets trädgårdsskötsel eller punktsanering för att utrota ohyra och skadedjur som innebär olägenhet för människors hälsa.

6.2.5 **5 § Växtnäringsämnen****Nuvarande förslag:****Primär skyddszon**

Spridning av växtnäringsämnen på frusen mark är **förbjuden**.

Lagring av växtnäringsämnen direkt på mark är **förbjuden**. Från förbudet undantas tillfällig lagring av stallgödsel i form av stuka i fält, som i stället kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor.

Yrkesmässig hantering av växtnäringsämnen kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor. Tillstånd krävs dock inte för inomhuslagring, saluförande eller överlåtelse av växtnäringsämnen som bibehålls betryggande förpackat.

Utrymme för lagring av stallgödsel i anslutning till anläggningar med stadigvarande djurhållning från 10 djurenheter kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor.

Sekundär skyddszon

Yrkesmässig hantering av växtnäringsämnen kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor. Tillstånd krävs dock inte för inomhuslagring, saluförande eller för överlåtelse av växtnäringsämnen som bibehålls betryggande förpackat.

Kommentar: LRF har lämnat synpunkter på att anläggningar för lagring granskas av Länsstyrelsen vid byggnation och att befintlig lagstiftning anger att lagringsutrymmen för gödsel ska vara utformade så att yt- eller grundvatten inte förorenas (gäller för över 10 djurenheter enligt SFS 1998:915). Därför anser LRF att tillståndsplikt är onödig.

Avseende punkten "Lagring av växtnäring direkt på mark är förbjuden" ser enheten för miljö- och hälsoskydd svårigheter med hur den ska hanteras och bedömas i praktiken om det inte finns någon form av avgränsning (antal djurenheter, geografiskt område etc.). Ett alternativ är att förbudet gäller från ett visst antal djurenheter i likhet med punkten om utrymme för lagring av stallgödsel. Det skulle kunna skrivas "Lagring av växtnäring från 10 djurenheter eller fler direkt på mark är förbjuden". Ett annat alternativ är att förbudet gäller inom en avgränsad del av primära skyddszone, t.ex. vattenområdet i likhet med

6 §. Det skulle då kunna skrivas "Lagring av växtnäring direkt på mark är förbjuden inom vattenområdet". Ett tredje alternativ är att förbudet gäller på ett visst avstånd från ytvatten: "Lagring av växtnäring direkt på mark är förbjuden om det sker närmare än 50 m från ytvatten".

Vid samrådsmöte där representanter från LRF har deltagit har frågan om att ta bort tillståndsplikt och ersätta det med vissa förbud tagits upp. Då diskuterades lämpligt skyddsavstånd på stuka och 50 m bedömdes vara ett rimligt avstånd som kunde accepteras av parterna. Det framkom också att generellt har man bra lagringskapacitet på gödselvårdsanläggningar, så att reglera det i tillstånd eller en skyddsföreskrift bedöms inte som nödvändigt.

Det har också inkommit synpunkter på att gödsling av skogsmark förekommer, men föregås av omsorgsfull planering med särskild hänsyn till vatten. Förvaring av gödselmedel sker i storsäck vid förutbestämda depåer på eller i direkt anslutning till väg. Rationell hantering och spridning sker med helikopter. Avancerad navigeringsutrustning utnyttjas för spridning med hög precision.

Bedömning baserad på riskbild: Ramböll bedömer att växtnäringsämnen inte utgör en tillräckligt stor risk för att behöva regleras med tillstånd i skyddsföreskrifter över hela zoner, förutom med vissa undantag. Vi bedömer att det främst är i anslutning till vattendrag som ett skyddsavstånd behövs. Spridning av gödsel och snabb avrinning på frusen eller vattenmättad/översvämmad mark kan ge en "kortslutning" till vattendrag och bör därför förbjudas.

Uppläggning av gödsel i stuka är olämpligt om avrinning kan ske till vattendrag. Ett minsta avstånd på 50 m föreslås. Det är dock viktigt att beakta att avrinning även kan ske på längre avstånd än det beslutade minsta skyddsavståndet om lutningen mot vattendraget är kraftig. Detta kan dock hanteras i tillsynen. Texten avseende stuka föreslås förtydligas något så att det är mängder som ska skridas på det fältet som får lagras där under en viss tid under förutsättning att skyddsavstånd hålls till vattendrag.

Skyddsavstånd bör hållas till vattendrag vid spridning av växtnäringsämnen men en siffra på ett säkert skyddsavstånd är svår att sätta då det beror på en rad faktorer. Tillräckliga skyddsavstånd föreslås istället uppnås genom information till verksamhetsutövarna och genom uppföljning i tillsynen.

Det bör förtydligas vad som anses vara växtnäringsämnen, definitionerna föreslås därför förtydligas. Definitionen för djurenhet föreslås tas bort eftersom tillståndsplikten föreslås tas bort.

Nytt förslag:

Primär och sekundär skyddszon

*Spridning av växtnäringsämnen på frusen, vattenmättad, översvämmad eller snötäckt mark är **förbjuden**.*

*Lagring av växtnäringsämnen direkt på mark är **förbjuden** med undantag för tillfällig lagring, under maximalt tre veckor, av stallgödsel i stuka på det fält där gödseln ska spridas om det sker på ett minsta avstånd av 50 m från vattendrag.*

6.2.6 **6 § Djurhållning**

Nuvarande förslag:

Primär skyddszon

*Det är **förbjudet** att hålla betande djur inom vattenområde.*

Kommentar: Synpunkter på rimligheten i denna föreskrift har inkommit.

Bedömning baserad på riskbild: Djurhållning bedöms inte utgöra en tillräckligt stor risk för att behöva regleras i skydds föreskrifter. Andelen jordbruksmark med djurhållning i direkt anslutning till vattenområde bedöms vara så pass begränsad att skydds föreskriften **föreslås tas bort**. Tillhörande definition, djurhållning, föreslås också tas bort.

6.2.7 **7 § Skogsbruk**

Nuvarande förslag:

Primär skyddszon

*Permanent upplag av timmer, bark, flis, spån eller liknande kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor. Från tillståndsplikt undantas lagring av grenar och toppar samt lagring inom en- eller tvåfamiljsfastighet eller jordbruksfastighet för uppvärmningsändamål.*

Kommentar: SCA har lämnat synpunkt på att Havs och vattenmyndighetens rapport 2014:25 "Bättre rådlös än rådvill" anger att det inte längre finns behov att reglera upplag av bark och timmer i vattenskydds föreskrifter p.g.a. förändrad lagstiftning och teknikutveckling.

Stenvalls har framfört att undersökningar avseende föroreningsinnehåll från bevattning av timmerupplag har gjorts av SLU. Resultatet av dessa undersökningar visar att de mängder föroreningar som lakar ut från bevattning är försumbara, sett i perspektivet av den transport av organiska ämnen som naturligt finns i Piteälven.

Bedömning baserad på riskbild: Skyddsföreskriften **föreslås tas bort**, eftersom riskbilden med få aktuella områden svårligen kan motivera reglering. Likaså föreslås att definitionen för permanenta upplag tas bort.

6.2.8 8 § Avloppsvatten

Nuvarande förslag:

Primär skyddszon

Små avloppsanordningar för hushållspillvatten är **förbjudna** om de inte uppfyller Naturvårdsverkets krav på hög skyddsnivå.

Avledning utan föregående rening av dagvatten till ytvatten är **förbjuden**. Från förbudet undantas avledning av dagvatten från broförbindelser.

Sekundär skyddszon

Små avloppsanordningar för hushållspillvatten är **förbjudna** om de inte uppfyller Naturvårdsverkets krav på normal skyddsnivå.

Kommentar: Synpunkter har inkommit på att man bedömer enskilda avlopp som den större risken jämfört med alla avloppspumpstationer och allmänna avloppsreningsverk som är lokaliserade uppströms råvattenintaget. Synpunkter har kommit in om att bräddningar bör regleras.

HaV ansåg att det bör tydliggöras om hög skyddsnivå enbart avser hälsoskydd eller både näringsämnen och hälsoskydd. Den främsta orsaken bör kopplas till risken för mikrobiell förorening av råvattnet.

Som föreskriften är formulerad inträder ett förbud för alla små avloppsanläggningar för hushållspillvatten som inte uppfyller kraven för hög (primär zon) respektive normal (sekundär zon) skyddsnivå när skyddsföreskriften vinner laga kraft. Enheten för miljö- och hälsoskydd ansåg att det måste finnas en övergångsbestämmelse. Enheten föreslog att följande text läggs till under rubriken Allmänt/Övergångsbestämmelser: "För befintliga små anläggningar för hushållspillvatten ska kraven på hög respektive normal skyddsnivå vara uppfyllda senast två år efter det att skyddsföreskrifterna vunnit laga kraft". Ett annat alternativ är att kraven på hög respektive normal skyddsnivå endast ska gälla nytillkommande avlopp. Fler ytanden har haft frågor om när kraven träder ikraft och att övergångsbestämmelser är nödvändiga.

Enheten för miljö- och hälsoskydd konstaterade att det i dagsläget finns dagvattenledningar, som ibland avvattnar ytor i sekundär zon, med direktutlopp i Svensbyfjärden. Dessa kommer att bli förbjudna när föreskrifterna vinner laga kraft. Även här finns det behov av en övergångsbestämmelse.

Skellefteå Kraft förutsätter att ordinarie takavvattning från byggnader inte omfattas av detta förbud.

Pireva har uppgett att det inte framgår vilken typ av rening som är aktuell. Det bör också utredas om krav kan ställas på rening/omhändertagande av dagvatten som redan är anslutet till kommunalt dagvatten.

Bedömning baserad på riskbild: Avloppspumpstationer med risk för bräddning till framförallt Svensbyfjärden bedöms utgöra en väsentlig risk, men kan vara svår att på ett tydligt sätt reglera i skyddsföreskrifter. Det är då viktigt med en tydlighet kring eget förbättringsarbete och egna krav på anläggningar från VA. Detta bör ingå i kommunens riskreducerande arbete. Därför föreslås ingen reglering av bräddning och avloppspumpstationer i det nya förslaget till skyddsföreskrift.

Enskilda avlopp i samlad bebyggelse nära Svensbyfjärden bedöms kunna utgöra en risk för mikrobiologisk påverkan på vattentakten. Detta gäller särskilt äldre anläggningar, som erfarenhetsmässigt har sämre funktion. Reglering i primär skyddszon är därför motiverad, men kan eventuellt kopplas till närhet till Svensbyfjärden och råvattenintag. Reglering i sekundär skyddszon bedöms inte som motiverad och föreslås därför tas bort. En ny definition för Svensbyfjärden föreslås.

Allmänna råd kan upphävas och ändras under den tid skyddsföreskrifterna är gällande. Benämningen "hög skyddsnivå" och "normal skyddsnivå" är kopplade till Naturvårdsverkets allmänna råd 2006:7 med tillhörande handbok. HaV har 2016 tagit fram ett nytt författningsförslag för avloppsanläggningar upp till 200 personequivallenter (pe). I den ingår inte benämningen "hög skyddsnivå". Beställaren har ansett det viktigt att inte dubbelreglera avloppsanordningar, varför en alternativ skrivning med tillståndsplikt inte blir aktuell. För att möjliggöra att förståelsen till vad hög skyddsnivå innebär även när allmänna råden inte längre gäller, är det därför viktigt med en tydlig definition. Definitionen har uppdaterats så att det tydliggörs att det är hälsoskydd, dvs. mikrobiologisk påverkan som avses. Små avloppsanordningar föreslås också definieras. Eftersom gränsen för anmälningsplikt, C-verksamhet, kan ändras, har inte gränsen 1-200 pe skrivits ut utan istället en pe till gränsen för anmälningspliktig C-verksamhet.

I nuvarande förslag så har övergångsbestämmelser enbart skrivits i avsnittet "Allmänt" och inte i skyddsföreskrifterna. Ramböll delar inkomna synpunkter angående övergångsbestämmelser. För att de ska bli rättsligt bindande måste de ingå i skyddsföreskrifterna, varför Ramböll föreslår att de ingår i ny § 12. Vad gäller övergångsbestämmelser specifikt för avlopp så kan 2 år vara för kort tid för att hinna åtgärda alla befintliga avloppsanordningar som blir förbjudna. Övergångsperioden bör därför vara längre för dessa, förslagsvis 5 år.

Dagvatten från framförallt industriområden och större bostadsområden bedöms utgöra en väsentlig risk för råvattnet. Dagvatten är svårt att reglera utan att en minimiyta för hantering enligt föreskrift definieras, något som kan bli svårt att definiera. I nuvarande föreskrift finns ingen undre gräns för när rening krävs, vilket kan göra att regleringen blir onödigt hård. Som den är skriven reglerar den även befintliga dagvattensystem, vilket innebär att mycket blir förbjudet och åtgärdstiden är kort. Man fångar i föreskriften inte heller upp fördröjning av dagvatten för att möjliggöra uppsamling av släckvatten eller utsläpp. Det föreslås att föreskriften avseende dagvatten utgår och att frågan om dagvatten och släckvatten istället hanteras i en kommunal dagvatten- och släckvattenpolicy.

Nytt förslag, blir 6 §:

Primär skyddszon

*Inom markområde inom 100 m från Svensbyfjärden är små avloppsanordningar för hushållsspillvatten **förbjudna** om de inte uppfyller Naturvårdsverkets krav på hög skyddsnivå.*

Alternativ om man ändå vill reglera dagvatten:

Primär skyddszon

*Inom markområde inom 100 m från Svensbyfjärden är små avloppsanordningar för hushållsspillvatten **förbjudna** om de inte uppfyller Naturvårdsverkets krav på hög skyddsnivå.*

*Utsläpp av dagvatten till diken eller ytvatten utan föregående rening från nya hårdgjorda ytor större än 1000 m² är **förbjuden**. Från förbudet undantas avledning av dagvatten från broförbindelser.*

6.2.9 9 § Avfall och avfallsupplag och schaktning

Nuvarande förslag:

Primär skyddszon

*Förvaring av avfall direkt på mark är **förbjuden**. Nedgrävning och spridning av avfall på mark är **förbjuden**. Undantag gäller för tillfällig förvaring av avfall i den skyddszon i vilket det uppkommit i väntan på borttransport, om förvaringen sker på ett för vattenskyddet betryggande sätt. Undantag gäller även för upplag och mellanlagring av trädgårdsavfall, rena jordmassor, inert avfall eller motsvarande.*

*Tillverkning av asfalt är **förbjuden**. Upplag av asfalt, oljegrus eller vägsalt är **förbjudna**. Upplag av snö från trafikerade ytor från område utanför den primära skyddszone är **förbjudna**.*

Vid mark- och schaktningsarbeten får återfyllnad endast ske med rena schaktmassor.

Kommentar: Länsstyrelsen har lämnat synpunkter. Det skulle kunna övervägas en reglering i skyddsföreskriften av större schaktningsarbeten i framför allt primär skyddszon för att förhindra spridning av föroreningar. Ett annat alternativ är att Piteå Kommun väljer andra vägar att hantera detta, exempelvis i samband med hantering av bygglov. Länsstyrelsen anser att de generella riktvärdena inte är en lämplig definition av rena massor, utan att vad som kan anses vara rena massor bör motsvara bakgrundshalterna. Det är därför bättre om kommunens miljökontor gör en bedömning av vilka massor som är lämpliga för återanvändning och fyllning inom skyddsområdet i det enskilda fallet. Länsstyrelsen upplyser även om att stora delar av områdena närmast Svensbyfjärden är utpekade som potentiella sulfidjordsområden. Vid exponering av syre oxiderar sulfidjordar vilket medför utläckage av bland annat metaller. Det är därför angeläget att säkerställa att detta inte sker.

Stenvalls har framfört att föreskriften möjligen är lite tvetydig eftersom snö som schaktas bort juridiskt kan betraktas som avfall.

Synpunkt har inkommit om att det står schaktning i rubriken utan att den omnämns.

Skellefteå Kraft har framfört att under denna formulering bör också § 7 och deras kommentarer om upplag innefattas eftersom det är en tillfälligförvaring i avvaktan på volymer som motiverar borttransport. Schaktning och markarbeten för drift och underhåll av anläggning skall tillåtas efter anmälan till tillsynsmyndighet.

Skellefteå kraft har i synpunkt angående täktverksamhet angett följande som snarare bör passa in under schaktning. Bolaget framför att samma regler bör gälla för dammsäkerhet och för underhållsarbeten gällande kraftledning inom området. Dessa ska få utföras utan föregående tillstånd, om det till följd av en skada eller för att förebygga risk att dammsäkerheten eller att elförsörjningen äventyras också ska omfatta sådana åtgärder. Detta innebär också att stolpar för kraftledningar får grävas ner inom området. Förbud ska ej gälla arbeten som är planerade och tillstånd sökta eller anmälda enligt miljöbalkens 11 kap. (vattenverksamhet) i vanlig ordning.

Bedömning baserad på riskbild: Förorenade massor och massor med okänd föroreningsbelastning bedöms kunna utgöra en väsentlig risk för vattentäkten. Skyddsföreskriften bör därför kompletteras med förbud rörande detta. Ramböll delar Länsstyrelsens bedömning om att generella riktvärdena inte är en lämplig definition av rena massor. Detta kom man även fram till i samrådsredogörelsen. Förorenade massor föreslås därför definieras till en allmänt vedertagen definition som används för många skyddsföreskrifter.

Texten i nytt förslag ser något annorlunda ut än ursprungsförslaget för att täcka in såväl deponering som upplag. Därför föreslås nya definitioner för deponering, inert avfall, och upplag.

Angående schaktningsarbeten har det i diskussioner med Pireva och Piteå Kommun framkommit att de kommer att regleras och kontrolleras på andra sätt än genom skyddsföreskrifter.

Mellanlagring heter numera "lagring som en del att samla in avfall". Den texten bedöms dock bli för lång i skyddsföreskriften. Därför föreslås mellanlagring kvarstå i föreskriften men definieras i definitioner.

Det stämmer att snömassor kan utgöra avfall, men det är också viktigt att betänka att allmänheten troligtvis inte bedömer att snö utgör avfall. Därför föreslås det att skrivningen angående snö kvarstår.

Nytt förslag, 7 § Avfall och upplag:

Primär skyddszone

*Deponering, upplag och återfyllnad av eller med avfall, förorenade massor samt massor med okänd föroreningsbelastning är **förbjudet**. Undantaget från förbudet är inert avfall och trädgårdsavfall. Undantaget från förbudet är också komposterbart hushållsavfall från enskilt hushåll, som läggs i hushållskompost på den egna fastigheten.*

*Mellanlagring och bearbetning av farligt avfall är **förbjudet**. Undantaget från förbudet är tillfällig förvaring av farligt avfall som har uppkommit i den primära skyddszone, i väntan på borttransport, om förvaringen sker på plats som är utrustad med nederbördsskydd och sekundärt skydd som rymmer hela den lagrade volymen.*

*Deponering, upplag, mellanlagring och bearbetning av asfalt, oljegrus, och vägsalt är **förbjudet**.*

*Upplag av snö från trafikerade ytor från område utanför den primära skyddszone är **förbjudet**.*

6.2.10 10 § Tåktverksamhet

Nuvarande förslag:

Primär skyddszon

Nyetablering av materialtäkt är **förbjuden**. Husbehovstäkt är undantagen från förbudet men kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor.

Bedömning baserad på riskbild: Föreskriftens nuvarande lydelse bedöms utifrån riskbilden vara väl avvägd. Den föreslås behållas i sitt nuvarande förslag.

6.2.11 11 § Miljöfarlig verksamhet

Nuvarande förslag:

Primär skyddszon

Etablering av sådan miljöfarlig verksamhet som är tillståndspliktig enligt miljöbalken, förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd eller miljöprövningsförordningen (2013:251) och som innebär risk för förorening av yt- eller grundvatten är **förbjuden**.

Etablering av sådan miljöfarlig verksamhet som är anmälningspliktig enligt miljöbalken eller någon av de förordningarna och som innebär risk för förorening av yt- eller grundvatten kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor.

Sekundär skyddszon

Etablering av miljöfarlig verksamhet som är anmälningspliktig enligt miljöbalken, förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd eller miljöprövningsförordningen (2013:251) och som innebär risk för förorening av yt- eller grundvatten, kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor.

Kommentar: Havs- och vattenmyndigheten bedömer att föreskriftens nuvarande lydelse skapar en betydande osäkerhet för både verksamhetsutövare och myndighetshandläggare när det gäller bedömningen av vad som innebär risk för förorening av yt- eller grundvatten. Med nuvarande breda lydelse greppar rådet över majoriteten av miljöfarliga verksamheter trots annan reglering i lagstiftningen. Det bör tydligare framgå:

- Vilka verksamheter som omfattas av rådet med avseende på inriktning
- Om det begränsas till nyetableringar eller har en bredare tillämpning
- Vilken typ av provning som ska göras enligt föreskriften
- Hur kravet på tillstånd enligt vattenskyddsföreskrifter förhåller sig till rättskraften i tillstånd och rättigheter som meddelats enligt andra regler

Enheten för miljö- och hälsoskydd anser dock att formuleringen kan justeras enligt följande:

”Etablering av sådan miljöfarlig verksamhet som är tillståndspliktig enligt miljöbalken eller förordningar som meddelats med stöd av miljöbalken och som innebär risk för förorening av yt- eller grundvatten är förbjuden. Etablering av sådan miljöfarlig verksamhet som är anmälningspliktig enligt miljöbalken eller förordningar som meddelats med stöd av miljöbalken och som innebär risk för förorening av yt- eller grundvatten kräver tillstånd från kommunens nämnd för miljöfrågor”. På så sätt kan behovet av justeringar i skyddsföreskriften till följd av förändringar i förordningar undvikas.

Bedömning baserad på riskbild: I riskanalysen har inte framtida miljöfarliga verksamheter bedömts, eftersom det är svårt att veta var etablering kan tänkas ske och hur anläggningarna utformas. Generellt bedöms nuvarande miljöfarliga verksamheters risker vara främst kopplade till hur dagvattenhanteringen sker och vilka risker som då kan uppstå vid olyckor och vid brand (släckvatten). Som nuvarande förslag är utformat täcker den in många typer av verksamheter som skulle kunna medföra risker för vattentäkten. Dock måste det utifrån HaV:s synpunkter förtydligas. I definitionerna föreslås det anges vilka typer av verksamheter som avses. Dessutom kan brandövningsplats som utgör U-verksamhet (i de fall föreläggande om att söka tillstånd inte har erhållits) medföra betydande risker för vattentäkten från föroreningar och miljöstörande ämnen i släckmedel. Därför bör sådan verksamhet förbjudas.

Utsläpp av processavloppsvatten till ytvatten eller dagvatten kan medföra risk för förorening av vattentäkten. Därför föreslås ett förtydligande av vilka verksamheter som avses med miljöfarliga verksamheter i form av att ett tillägg görs för tillståndsplikt för sådana utsläpp. En ny definition för processavloppsvatten föreslås läggas till.

Vattenbruksverksamhet skulle också kunna medföra risker för vattentäkten från eventuella kemikalier som används och de övergödande ämnen som uppkommer, särskilt nära råvattenintag i Svensbyfjärden. En ny definition för vattenbruksverksamhet föreslås också.

I nytt förslag till Allmänna bestämmelser beskrivs hur tillståndsenligt vattenskyddsföreskrifter förhåller sig till rättskraften i tillstånd meddelade enligt 9, 11 och 12 kap miljöbalken.

Nytt förslag, blir 10 §:

Primär skyddszon

Etablering av miljöfarlig verksamhet för vilken gäller anmälningsskyldighet enligt 9 kap. miljöbalken eller enligt författning utfärdad med stöd av 9 kap. miljöbalken, får inte ske utan **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor. Undantaget är miljöfarlig verksamhet som enbart medför miljöpåverkan från luftutsläpp, buller, skakningar eller ljus.

Vattenbruksverksamhet i Svensbyfjärden är **förbjuden**.

Nyetaablering av brandövningsplats är **förbjuden**.

Sekundär skyddszon

Etablering av miljöfarlig verksamhet för vilken gäller anmälningsskyldighet enligt 9 kap. miljöbalken eller enligt författning utfärdad med stöd av 9 kap. miljöbalken, får inte ske utan **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor. Undantaget är miljöfarlig verksamhet som enbart medför miljöpåverkan från luftutsläpp, buller, skakningar eller ljus.

Nyetaablering av brandövningsplats kräver **tillstånd** från kommunens nämnd för miljöfrågor.

6.2.12 12 § Transport av farligt gods

Nuvarande förslag:

Primär och sekundär skyddszon

Genomgående transport av farligt gods är **förbjuden** om den inte sker på led (väg, järnväg, etc.) som särskilt anvisats för transport av sådant gods. Undantag från förbudet gäller för transport till och från fastighet med tillfartsväg enbart genom skyddszonerna.

Kommentar: HaV har i yttrande bedömt att det inte kan ifrågasättas att större utsläpp till följd av en olycka med transport av farligt gods kan få katastrofala följder för vattenförsörjningen. Frågan som är viktig att ställa sig i detta sammanhang är om risken på ett betydande sätt kan minskas genom införande av begränsningar av sådan trafik i beslut om vattenskyddsföreskrifter. HaV är av uppfattningen att vattenskyddsföreskrifter är ett ineffektivt sätt att införa begränsningar på det allmänna vägnätet eftersom:

- Det är svårt att nå ut med information om begränsningar till transportörer som kör igenom området och det är därmed mycket svårt att få någon efterlevnad av bestämmelserna
- Miljöinspektörer har inte behörighet att ingripa mot trafikanter utan det är polisen som är tillsynsmyndighet över trafiken. Polisen får i normalfallet

inte möjlighet att yttra sig över förslag till vattenskyddsområden med föreskrifter

- Det är inte heller alltid uppenbart bättre att styra om trafiken till andra, ibland mindre vägar utanför vattenskyddsområdet. Detta ställer i sådana fall stora krav på en bra konsekvensutredning.

Enheten för miljö- och hälsoskydd konstaterar också att Polisen har tillsyn över landtransporter av farligt gods.

Bedömning baserad på riskbild: Riskanalysen visar att transporter på väg och järnväg utgör allvarliga risker för vattentäkten, särskilt i anslutning till Svensbyfjärden. Bedömningen är dock att detta inte kan hanteras via en förskrift som denna, eftersom polisen är tillståndsmyndighet. Skyddsföreskriften **föreslås därför tas bort**. Likaså föreslås tillhörande definition tas bort.

6.2.13 Nya föreskrifter

Bedömning baserad på riskbild gällande energianläggningar

Läckage från en kollektorslang för ytvattenvärme i Svensbyfjärden bedöms kunna medföra en betydande risk för vattenkvaliten. Köldbärandevätska är normalt etanolbaserad, men etanolen innehåller enligt lag minst 10 % denatureringsmedel, bestående normalt av isopropanol eller n-butanol. Denna är långsammare nedbrytbar än etanolen och stora mängder bör därför inte hamna i råvattnet, vid ett läckage. Kollektorslangar för ytvattenvärme bedöms vara mer utsatta för risk för skada än andra typer av förläggning av kollektorslang. Det föreslås därför att en ny § 8 för energianläggningar tillkommer.

Ny 8 § Energianläggningar

Primär skyddszon

*Nyetablering av anläggning för utvinning eller lagring av energi från ytvatten i Svensbyfjärden är **förbjuden**.*

Allmänna bestämmelser, övergångsbestämmelser och påföljder

I nuvarande förslag så har allmänna bestämmelser, övergångsbestämmelser och bestämmelser om påföljd enbart skrivits i avsnittet "Allmänt" och inte i skyddsföreskrifterna. För att de ska bli rättsligt bindande måste de ingå i skyddsföreskrifterna, varför Ramböll föreslår att de ingår i nya § 11, 12 och 13.

Ny 11 § Allmänna bestämmelser

I det fall tillstånd krävs enligt dessa föreskrifter ska skriftlig ansökan lämnas till den kommunens nämnd för miljöfrågor. Tillstånd kan förenas med särskilda villkor.

Om särskilda skäl finns, och under förutsättning att det inte motverkar syftet med skyddet, kan berörd tillsynsmyndighet medge dispens från förbud enligt dessa föreskrifter. Dispens kan förenas med särskilda villkor.

Tillstånd enligt dessa föreskrifter krävs inte om verksamheten har tillståndsprövats eller ska tillståndsprövas enligt 9, 11 eller 12 kap. miljöbalken eller förordningar som har meddelats med stöd av miljöbalken.

Ny 12 § Övergångsbestämmelser

För befintliga anläggningar och verksamheter träder föreskrivna förbud och föreskrivna krav på tillståndsplikt ikraft två år efter att dessa skydds-föreskrifter fastställts. För befintliga små avloppsanordningar enligt § 6 träder föreskrivet förbud ikraft fem år efter att dessa skydds-föreskrifter fastställts. Därefter får verksamhet eller anläggning som omfattas av förbud inte bedrivas. Vidare får verksamhet eller anläggning som omfattas av tillståndsplikt enligt dessa föreskrifter inte bedrivas efter denna tidpunkt om inte tillståndsplikten uppfylls.

Ny 13 § Överträdelse och påföljd

Bestämmelser om straff vid överträdelse av dessa föreskrifter finns i 29 kap. miljöbalken om inte ansvarsbestämmelser finns utfärdade i annat sammanhang.

6.2.14

Definitioner

I föregående kapitel har ändringar i definitioner nämnts. Utöver dessa ändringar föreslås att följande: Istället för att hänvisa till lagstiftning som kan upphävas, ändras etc. många gånger om under tiden som skydds-föreskrifterna är gällande föreslås att hela definitionen skrivs ut så att det direkt i texten går att se vad definitionen utgör. Text som "definition enligt 15 kap. 1 § miljöbalken" tas bort.

Definitionen för kommunens nämnd för miljöfrågor föreslås ändras så att den stämmer överens även då nämnden byter namn. En definition för ytvatten föreslås också.

7. Åtgärdsprogram riskobjekt

7.1 Allmänt

I riskanalysen inom detta arbete har fyra riskobjekt identifierats i riskklassen 4, vilket innebär att dessa riskobjekt är "ej önskvärda" och bör elimineras, eller åtgärdas så att risken för vattentäkten reduceras. Detta kan innebära att riskobjektet hamnar i en lägre riskklass eller i alla fall är på väg åt detta håll. För en del riskobjekt kan riskreducerande åtgärder vara ett resurskrävande arbete avseende både tid och ekonomi och det kan därför behöva göras stegvisa åtgärder med uppföljning innan man når en risknivå som kan accepteras på lång sikt.

Riskanalysen har också identifierat ett antal riskobjekt i riskklass 3. Detta innebär att dessa risker är "uthärdliga" men bör analyseras vidare för att avgöra vilka typer av åtgärder som är möjliga med hänsyn till tekniska, ekonomiska eller andra aspekter. Det kan efter vidare analys visa sig att det finns enkla åtgärder som kan göra att något eller några av dessa riskobjekt kan reduceras till en lägre riskklass, eller att man ändå bedömer att objekten är under så pass god kontroll och beredskap att risknivån kan accepteras.

7.2 Fortsatt riskarbete

Ramböll poängterar att det är viktigt att riskanalysen inte ses som en exakt vetenskap, utan som ett verktyg för att prioritera i det riskreducerande arbetet och på så sätt skapa större trygghet i vattenförsörjningen. Riskanalysen kan också ses som ett redskap när man ska analysera vattenförsörjningens resiliens mot olika påverkansfaktorer. Vattenförsörjningens resiliens innebär dess förmåga att stå emot, hantera och återhämta sig ifrån olika typer av negativa händelser. För Piteås del är det uppenbart att frånvaron av en reservvattentäkt som täcker hela kapacitetsbehovet är ett uppenbart problem i sammanhanget, som gör att vattenförsörjningen som helhet i distributionsområdet kan sägas ha en otillräcklig resiliens.

Ramböll föreslår att följande steg genomförs för att riskanalysen ska fungera som ett bra verktyg i arbetet med att skapa en trygg vattenförsörjning:

1. Översyn och fördjupad analys av de objekt som har hamnat i riskklass 3 och 4.
2. Årlig översyn och dokumentation av vilka riskreducerande åtgärder som vidtagits, med samtidig notering av tillkommande nya risker eller ev. vilka risker som försvunnit.
3. Fullständig översyn av riskanalys, förslagsvis vart femte år, antingen i egen regi eller med extern hjälp. Viktigt är att denna översyn görs med representanter från alla sektorer som berörs, och att tillsynsmyndigheten medverkar, som kan återkoppla kring det hittills genomförda arbetet med tillsyn av riskobjekten.

Både vid den föreslagna årliga översynen och vid en mer fullständig översyn är det lämpligt att det görs en "riktningsanalys" av de olika riskobjekten, dvs. åt vilket håll är man på väg i arbetet. På så sätt kan man förtydliga att arbetet går åt

rätt håll, även om man fortfarande bedömer att det är lämpligt att vara kvar i samma riskklass. I detta sammanhang ska man inte glömma bort de objekt, där man tidigare har klassat risken som låg, eftersom vissa risker även kan försämrats över tid. Ett viktigt redskap är t.ex. vattenkvalitet, där råvattenanalyser är viktiga att på ett systematiskt sätt följa upp med avseende på trender, och analys av möjliga påverkansfaktorer.