

MOTIVERING TILL AVGRÄNSNING AV VATTENSKYDDSSOMRÅDE

Skannersdals vattentäkt



2025-02-25

Uppdragsinformation

Uppdragsnamn	Tekniskt underlag, vattenskyddsområde, Skinnersdal och Bunn
Uppdragsnummer	10369193
Författare	Malin Rosander
Datum	2025-02-25
Granskad av	Lisa Regander
Godkänd av	Malin Rosander

Kund

Jönköpings kommun

Konsult

WSP

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

Kontaktpersoner

Malin Rosander, WSP Sverige AB - Hydrogeologisektionen

malin.rosander@wsp.com

Wiktör Skoglund, Jönköpings kommun - Miljö och hälsoskyddskontoret

wiktor.skoglund@jonkoping.se

Anneli Jyrkin, Jönköpings kommun - Miljö och hälsoskyddskontoret

anneli.jyrkin@jonkoping.se

Innehåll

1	INLEDNING OCH SYFTE	4
2	VATTENFÖREKOMST OCH MAGASIN	4
3	SYFTE MED VATTENSKYDDSSOMRÅDET	4
4	MOTIVERING TILL GRÄNSDRAGNING AV VATTENSKYDDSSOMRÅDET	5
5	ÖVRIG SKYDDAD MARK	10
6	FÖRSLAG TILL FÖRESKRIFTER	10
7	REFERENSER	10

1 INLEDNING OCH SYFTE

Skinnerdal är en liten by belägen på landsbygden, strax utanför Jönköping. Boende i Skinnerdal får sitt dricksvatten från en grundvattentäkt som består av två bergborrade brunnar. Vattentäkten drivs av Skinnersdals samfällighetsförening. Täckten försörjer 30 hushåll motsvarande cirka 100 personer. Idag (2024) saknar vattentäkten ett vattenskyddsområde. Vattendom finns sedan 2002 genom tillstånd beviljat av miljödomstolen i Växjö (Mål nr M330-01). Tillståndet för vattenverksamheten är förenat med fastigheten Skinnerdal 1:20.

Tillståndet medger ett årligt uttag om 10 000 m³ vatten, varav högst 50 m³ per dygn i medeltal. Den faktiska medelförbrukningen motsvarar 12 m³/d eller cirka 120 l per person och dygn.

Syftet med detta dokument är att redovisa ett förslag till avgränsning av vattenskyddsområde för Skinnersdals vattentäkt samt motivering till hur gränstragningen har tagits fram. Som underlag till den här rapporten finns även två tidigare rapporter, dels *Teknisk och hydrogeologisk beskrivning* där mer ingående information om områdets hydrogeologi samt avgränsning av tillrinningsområdet presenteras (WSP, 2025) och dels *Risikinventering och riskanalys* där riskbedömning för vattentäkten redovisas (WSP, 2025).

2 VATTENFÖREKOMST OCH MAGASIN

Det finns inga utpekade grundvattenförekomster eller grundvattenmagasin i området. Men till följd av en hög frekvens av deformationszoner samt att området ligger inom en större rörelsezona antas Skinnersdals vattentäkt stå i kontakt med ett utbrett berggrundvattenmagasin. Enligt en tidigare hydrogeologisk karta framtagen av SGU bedöms berggrunden i området ha goda tillräckligt goda uttagsmöjligheter. Mediankapaciteten uppskattas till mellan 60 – 2000 liter/timme (SGU, 1989).

3 SYFTE MED VATTENSKYDDSOMRÅDET

Tillgången till ett rent dricksvatten är en förutsättning för människan. Vattenförekomsten i sig utgör en sårbar del i vattenförsörjningen, vilket ger högt ställda krav på varsamt nyttjande och skydd av resursen där behov finns. Att upprätta ett vattenskyddsområde eller införa lokala föreskrifter kan ge vattenresursen ett skydd som innebär att den goda vattenkvaliteten bibehålls, inte bara idag, utan i ett långsiktigt perspektiv – ett flergenerationsperspektiv.

Det finns ingen reservvattentäkt till Skinnerdal. Om befintlig vattentäkt slås ut måste vatten transporteras till Skinnerdal. Det topografiska läget uppe på en höjd innebär att en anslutning till kommunal vattenförsörjning skulle vara både besvärlig och kostsam. Detta är inte ett realistiskt alternativ i dagsläget.

Vattenberedningen idag består av en förhållandevis enkel process. Om råvattnets kvalitet försämras kan det leda till behov av en annan typ av reningsprocess. Detta skulle sannolikt medföra högre kostnader för samfälligheten, med ett större behov av drift, underhåll och kemikaliehantering.

De geologiska förutsättningarna i området innebär att det enbart är berggrundsakvifären som utgör ett realistiskt alternativ till dricksvattenförsörjning för boende i Skinnerdal.

Skyddsvärdet för Skinnersdals vattentäkt är därför högt. Syftet med vattenskyddsområdet är att stärka skyddet för vattentäkten och att bibehålla en god vattenkvalitet för lång framtid. Möjligheter till alternativ dricksvattenförsörjning är mycket få och kostsamma.

4 MOTIVERING TILL GRÄNSDRAGNING AV VATTENSKYDDSOMRÅDET

Baserat på genomförda utredningar av den lokala hydrogeologin, det vill säga hur grundvattnet bildas och rör sig mot vattentäkten, samt riskbedömning i området, har gränserna för Skinnersdals vattenskyddsområde tagits fram. Som nämns ovan redovisas områdets hydrogeologi och avgränsning av tillrinningsområdet mer ingående i *Teknisk och hydrogeologisk beskrivning* (WSP, 2025) och risker i *Riskinventering och riskanalys* (WSP, 2025).

Utgångspunkten för gränsdragning av vattenskyddsområdet har varit bedömt tillrinningsområde. Vattentäkten förses med vatten från bergakvifären, där spricksystemen som står i förbindelse med vattentäkten kan sträcka sig över stora landområden. Det verkliga tillrinningsområdet kan därför vara större än det som redovisas i kartan. Däremot är bedömningen att nederbörd som faller över de markområden som ingår i avgränsat tillrinningsområde på ett betydande sätt bidrar med grundvattenbildning till berggrundssprickor som Skinnersdal står i kontakt med. Markanvändning inom detta område har därmed betydelse för råvattenkvaliteten. Ett föroreningsutsläpp inom området skulle kunna leda till att vattentäkten påverkas.

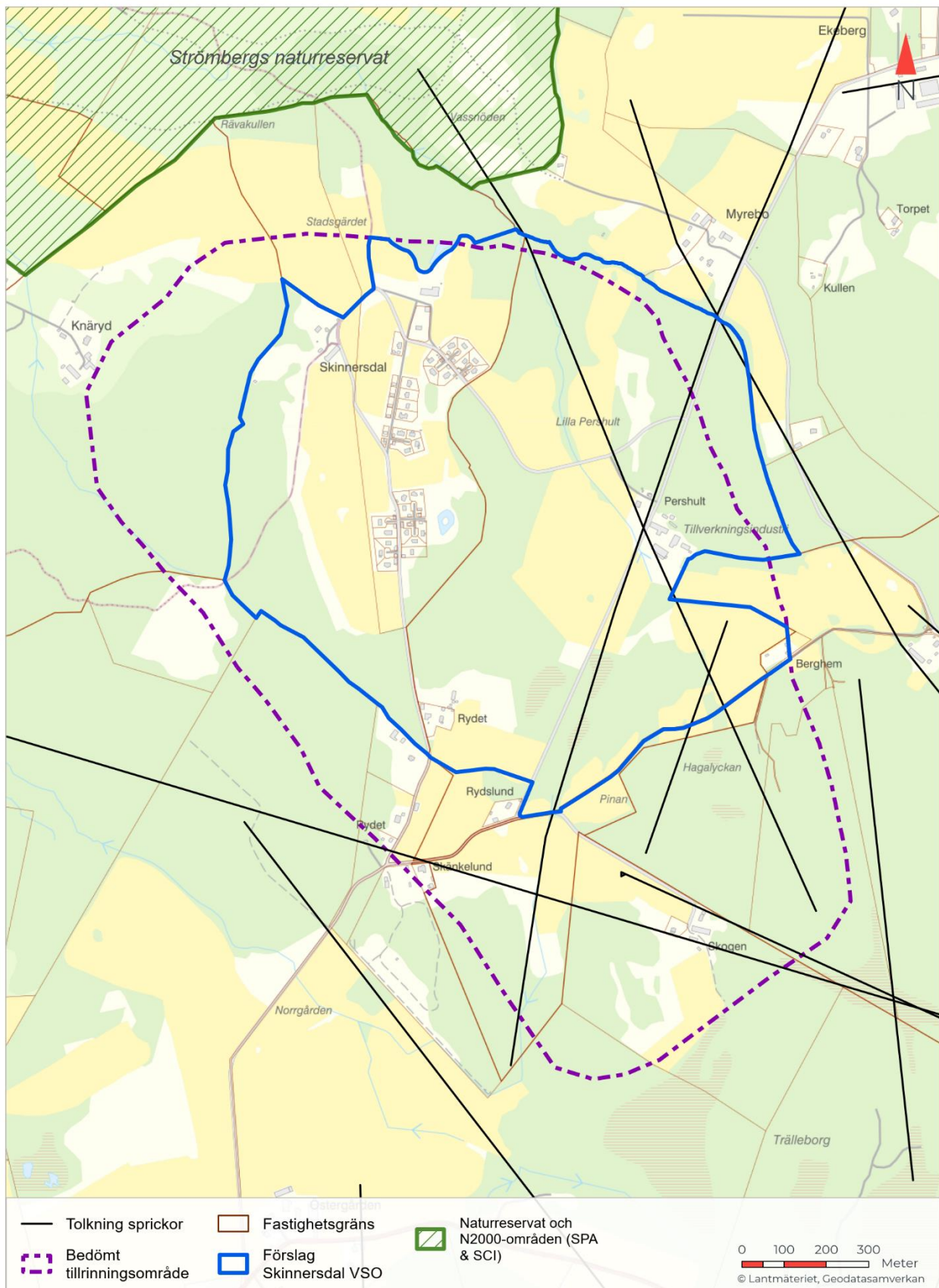
Som följer av resonemanget ovan, kan även markområden utanför bedömt tillrinningsområde och därmed också föreslaget vattenskyddsområde, påverka råvattenkvaliteten i brunnarna. Avgränsningen av vattenskyddsområdet vilar därför också på en rimlighetsprincip, områdets storlek måste stå i proportion till den effekt som avgränsningen kan tänkas ha på grundvattenkvaliteten.

Den generella riskbedömningen är också viktig för avgränsningen av området. Riskerna är generellt mycket få i området. Markanvändningen är likartad och består till övervägande del av skog och jordbruksmark. Jorddjupet vid brunnarna är cirka 10 meter eller mer och jordarten består till övervägande del av sandig-siltig morän. Detta ger ett bra naturligt skydd mot föroreningar. Områden med tunna jordlager eller kallt berg innebär en större sårbarhet för vattentäkten. Generell grundvattenströmning bedöms vara riktad mot nordväst med en relativt kraftig gradient/lutning i denna riktning. Detta innebär att vattenskyddsområdet har en större utbredning sydost om brunnarna.

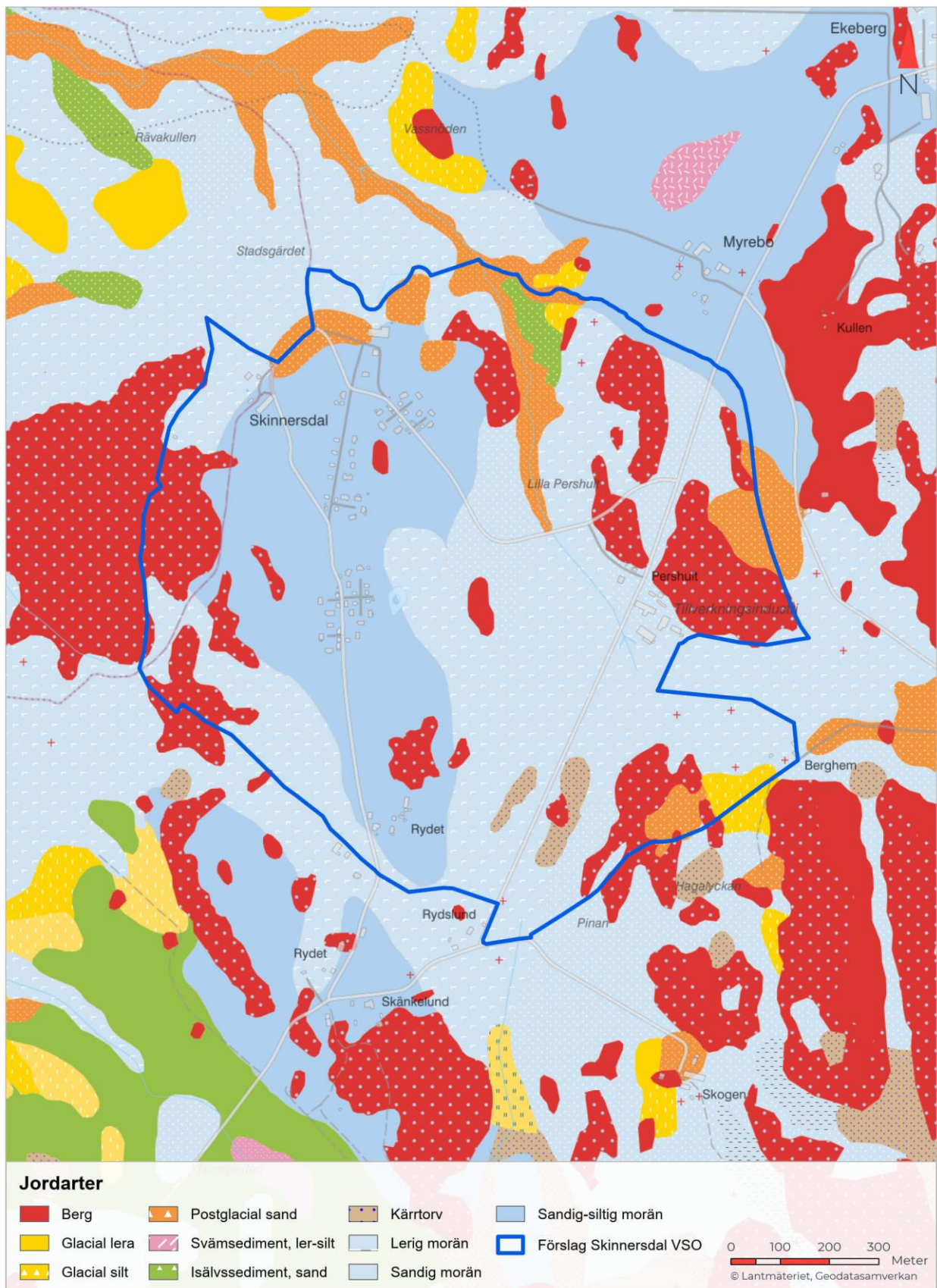
Då både riskbilden och markanvändningen är likartad har skyddsområdet föreslagits att utgöras av enbart en skyddszon. Något behov av indelning i zoner med olika skyddsbehov bedöms inte föreligga.

Slutligen har det gjorts en anpassning mot vägar, fastighetsgränser och andra synliga gränser för att göra det praktiskt möjligt att särskilja gränserna. En sådan anpassning framgår till exempel tydligt i öster där fastighetsgränserna i området är anledningen till att det blir en avvikande form på gränsdragningen. Ur ett fastighetsägarperspektiv anses det också fördelaktigt med samma restriktioner i markanvändning inom en och samma fastighet, i den mån det är möjligt.

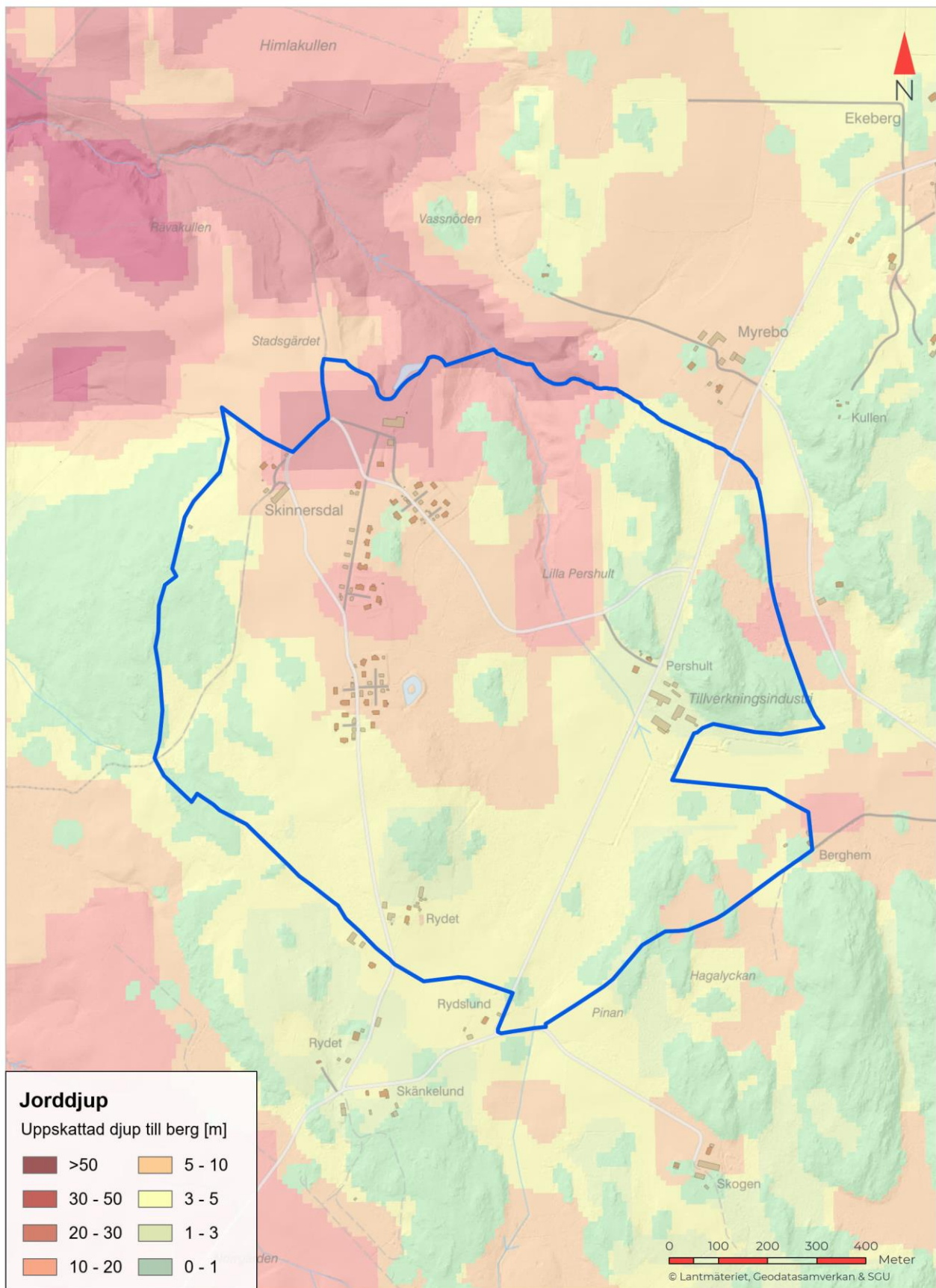
Vattenskyddsområdet redovisas med olika bakgrund i figur 1 - figur 4.



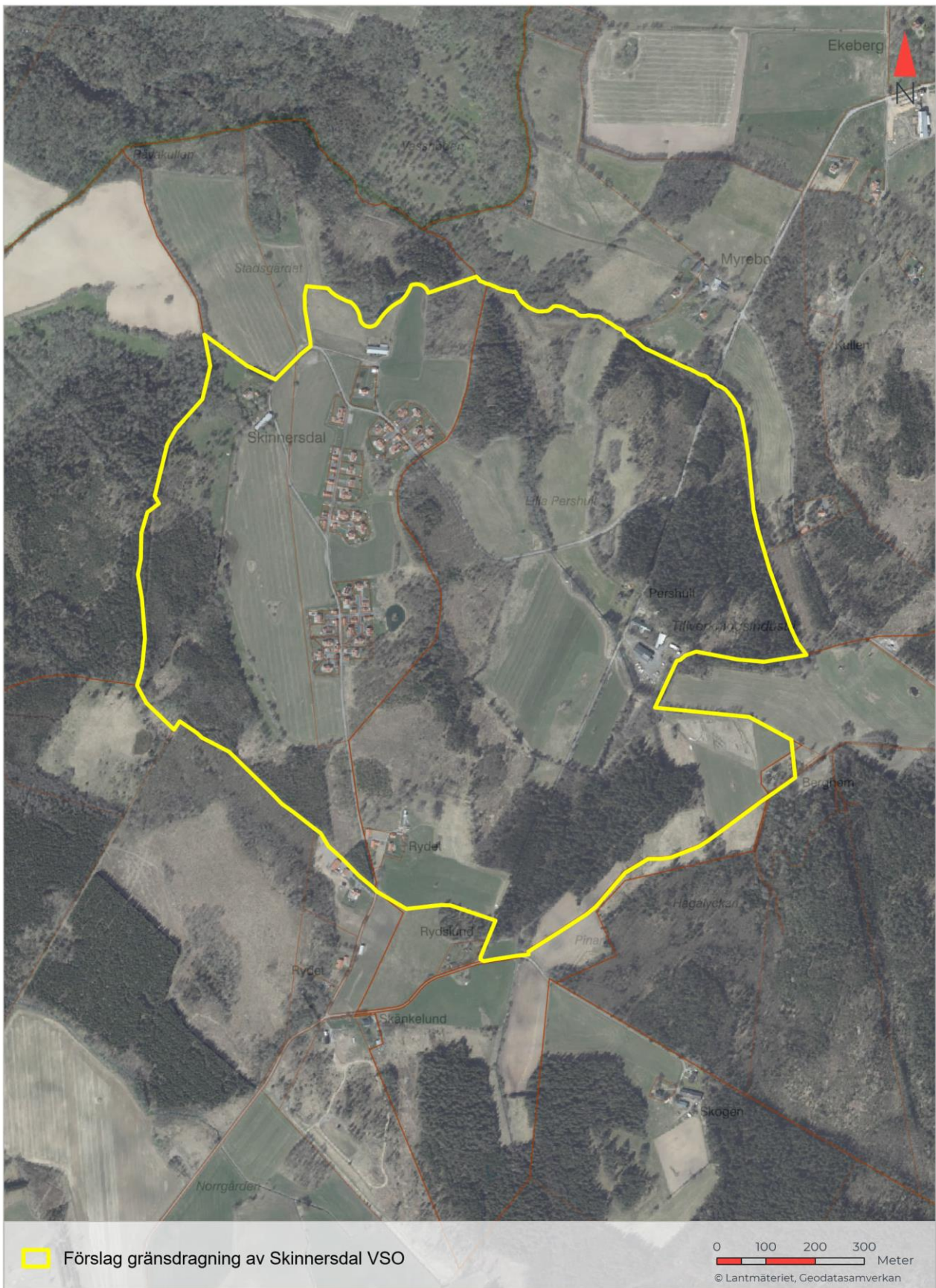
Figur 1. Tolkade sprickzoner samt bedömt tillrinningsområde till Skannersdals vattentäkt i förhållande till föreslagen gränsdrawing för Skannersdals vattenskyddsområde.



Figur 2. Jordarter enligt SGU:s kartvisare omkring och inom föreslagen gränsdragning av Skannersdals vattenskyddsområde.



Figur 3. Uppskattat jorddjup enligt SGU:s jorddjupsmodell jämfört med föreslagen gränsdragning för Skannersdals vattenskyddsområde.



Figur 4. Förslag till gränsdragning för Skannersdals vattenskyddsområde (ortofoto och fastighetsgränser i bakgrunden).

5 ÖVRIG SKYDDAD MARK

Strax norr om föreslaget skyddsområde för Skinnersdals vattentäkt ligger Strömsbergs naturreservat. Samma område är även skyddat som Natura 2000-områden både enligt art- och habitatdirektivet (SCI) och fågeldirektivet (SPA). Ett mindre skogligt biotopskyddsområde (2 Ha) ligger sydöst om Skinnersdal, fastställt 2005. Föreslagen gränsdragning för vattenskyddsområdet överlappar inte med nämnda skyddade områden.

6 FÖRSLAG TILL FÖRESKRIFTER

Det har utifrån utförd riskbedömning och analys identifierats två verksamheter som har bedömts möjliga och motiverade att reglera med skyddsföreskrifter.

- Jordbruk – hantering av växtskyddsmedel
- Skogsbruk – upplag av bark, flis och timmer

Jönköpings miljö- och hälsoskyddskontor kommer under 2025 att ta beslut om fortsatt arbete med föreslaget vattenskyddsområde. Inom det arbetet ingår också att ta beslut om föreskrifter för området.

7 REFERENSER

SGU. (1989). *Beskrivning till kartan över grundvatten i Jönköpings län, ah11*. Uppsala.

SGU. (2024). *Kartvisare*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/>

WSP. (2025). *Riskinventering och riskanalys, Skinnersdals vattentäkt*.

WSP. (2025). *Teknisk och hydrogeologisk beskrivning Skinnersdals vattentäkt*.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande konsultbolag och rådgivare inom samhällsutveckling. Vi utvecklar allt ifrån städer och transportsystem till vattenförsörjning och höga hus. Med 67 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP

WSP Sverige AB

Org. nr:556057-4880

wsp.com

