UPPDRAGSNUMMER
**10383930**

UPPDRAGSNAMN
**Second opinion Näshultasjöns VSO**

DATUM
**2025-07-10**

FÖRFATTARE
**Malin Rosander, Saskia Eriksson**

# SECOND OPINION NÄSHULTASJÖNS VATTENKYDDSOMRÅDE

## Motivering till alternativ avgränsning

# 1 BAKGRUND

Näshultasjön i Eskilstuna kommun används som råvattentäkt för att producera dricksvatten till invånare i Bälgviken, Näshulta Kyrkby, fritidshusområdet Näshulta Österby samt några övriga anslutningar i området. Österby vattenverk, som bereder råvattnet till dricksvatten, sattes i drift år 2022. Näshultasjön och Österby vattentäkt saknar idag ett vattenskyddsområde.

Eskilstuna Energi & Miljö AB är huvudman för vattentäkten.

WSP har, på uppdrag av Eskilstuna Strängnäs Energi & Miljö, lämnat en second opinion på Rambölls förslag till avgränsning av vattenskyddsområdet med tillhörande föreskrifter. Denna redovisades i PM *Utlåtande avseende förslag till vattenskyddsområde och skyddsföreskrifter för Näshultasjön, Österby vattentäkt*, daterad 2025-05-27. I denna lyftes framför allt fram att WSP anser att det saknas tillräcklig förankring i en riskbedömning för vattentäkten med hänvisning till omfattningen av föreslaget vattenskyddsområdes storlek samt i viss mån föreslagna skyddsföreskrifter.

# 2 RAMBÖLLS FÖRSLAG OCH MOTIVERING TILL AVGRÄNSNING

Rambölls förslag till avgränsning för vattenskyddsområdet presenteras i figur 1 nedan.

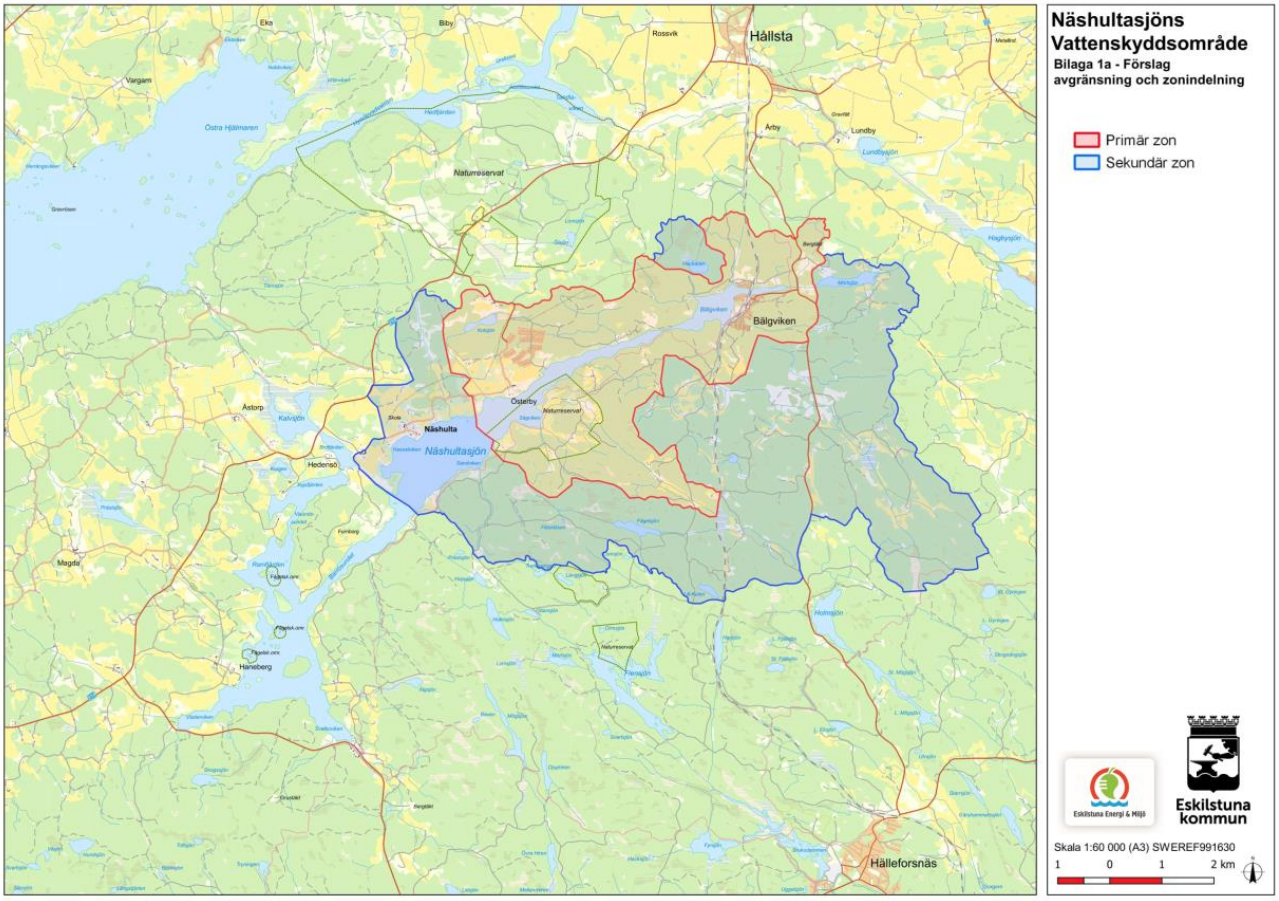
Ramböll redovisar följande angående metodik för avgränsningen av vattenskyddsområdet:

Utgångspunkten för avgränsning av vattenskyddsområde för sjöar är att beakta såväl tillrinnande vattendrags höga hastigheter som svårigheten att sanera en förorening som väl nått sjön (Naturvårdsverket, 2010). Det föreslagna skyddsområdet för Näshultasjön har avgränsats enligt följande grunder:

1. Hela tillrinningsområdet för Näshultasjön beaktas, men avgränsningen görs utifrån skyddsbehov baserat på en sammanvägd bedömning av hydrologiska förutsättningar, riskobjekt, barriärer samt Räddningstjänstens insatstid.

2. Nödvändiga skyddsavstånd bedöms utifrån beräkning av beräknade rinntider i vattendrag och sjöar för respektive skyddszon. Med begreppet rinntid avses här den tid som det förväntas ta för en eventuell förorening att transporteras genom sjöar och vattendrag fram till råvattenintaget.

3. Strandzoner kring vattendrag i form av fasta avstånd enligt de tidigare allmänna råden och handbok 2010:5 har inte tillämpats. Istället har utgångspunkten varit att avgränsa större sammanhängande områden för primär respektive sekundär zon, vilket bedöms vara i linje med Havs- och vattenmyndighetens nya vägledning 2021:4. Detta på grund av tillrinningsområdets storlek och komplexitet, med tätt nätverk av bäckar och diken där faktisk avrinning inte alltid framgår av kartmaterial. Från omgivande landområden bedöms ytavrinning relativt snabbt nå sjöar, bäckar och diken.




Figur 1 Näshultasjöns vattenskyddsområde, gällande förslag framtaget av Ramböll.

# 3 WSP:S FÖRSLAG OCH MOTIVERING TILL AVGRÄNSNING

WSP:s förslag till avgränsning redovisas i figur 2 (översikt) och figur 3 (mindre skala) nedan.

WSP har i sin avgränsning utgått från resultat av råvattenkvalitet, riskbedömning, pågående markanvändning samt även tagit hänsyn till gällande bestämmelser och områdesskydd samt befintliga barriärer.

## 3.1 RÅVATTENKVALITET OCH RISKBEDÖMNING

Ramböll skriver i tekniskt underlag att (sid 5): *Näshultasjön är belägen i ett område där det framför allt finns en stor risk för diffus påverkan från avloppssystem, jordbruk och skogsbruk medan risken för påverkan bedöms vara mindre från olika olycksincidenter* (Ramböll, 2022). Resultat av provtagning på råvattnet visar att det har höga färgtal, järnhalter samt stort innehåll av organiskt material. Inga bekämpningsmedel har detekterats vid provtagning och halten PFAS är låga.

Resultaten från provtagning av råvattenkvalitén visar att det inte finns fog för att belastningen på Näshultasjön är av sådan karaktär att ett omfattande vattenskyddsområde med tillhörande skyddsföreskrifter är en metod som effektivt minskar föroreningarna. Detta konstaterar även Ramböll som skriver att (sid 50): *I genomförd riskanalys och riskvärdering är det tydligt att flera nuvarande potentiella föroreningskällor/verksamheter är svåra att reglera i skyddsföreskrifter och måste hanteras på annat sätt* (Ramböll, 2022).

Rambölls riskanalys och riskvärdering landade i att fem riskobjekt motsvarade riskklass 3, vilket innebär att risken för dessa objekt bör analyseras vidare och eventuellt utgöra grund för åtgärder. Övriga riskobjekt har fått riskklass 1 eller 2 vilket motsvarar: försumbar, ingen risk föreligger (riskklass 1), samt acceptabel, låg risk men bör övervakas och följas upp regelbundet (riskklass 2).

De fem objekt som fick riskklass 3 var:

- Småbåtshamnen Österby
- Avloppsreningsverket i Bälgviken
- Sjöbelagd spillvattenledning Österby-Bälgviken
- Avloppspumpstationer
- Djurhållning nära råvattenintaget

Samtliga fem objekt/verksamheter omfattas av WSP:s föreslagna vattenskyddsområde.

## 3.2 MARKANVÄNDNING, OMRÅDESSKYDD OCH ANDRA RIKTLINJER

Det finns tydliga skillnader i nuvarande och potentiell framtida markanvändning inom sjöns avrinningsområde. I de norra och östra delarna av avrinningsområdet redovisas flera risker: bebyggelse, områden med detaljplan, enskilda och kommunala avlopp, vägar och några lantbruksenheter med jordbruksmark.  Även i framtiden anses det kunna bli fler risker i norr enligt gällande översiktsplan:

- I området mellan Näshulta och Österby planeras utbyggnad av befintlig bebyggelse, service och verksamheter

I den södra delen av avrinningsområdet finns inte samma riskbild idag och enligt översiktsplanen och andra skydd talar mycket för att områdets markanvändning kommer att bevara sin nuvarande karaktär. Från kommunens översiktsplan har området *Söderheden* tagits upp som ett stort opåverkat område, där pågående markanvändning ska kunna fortgå.

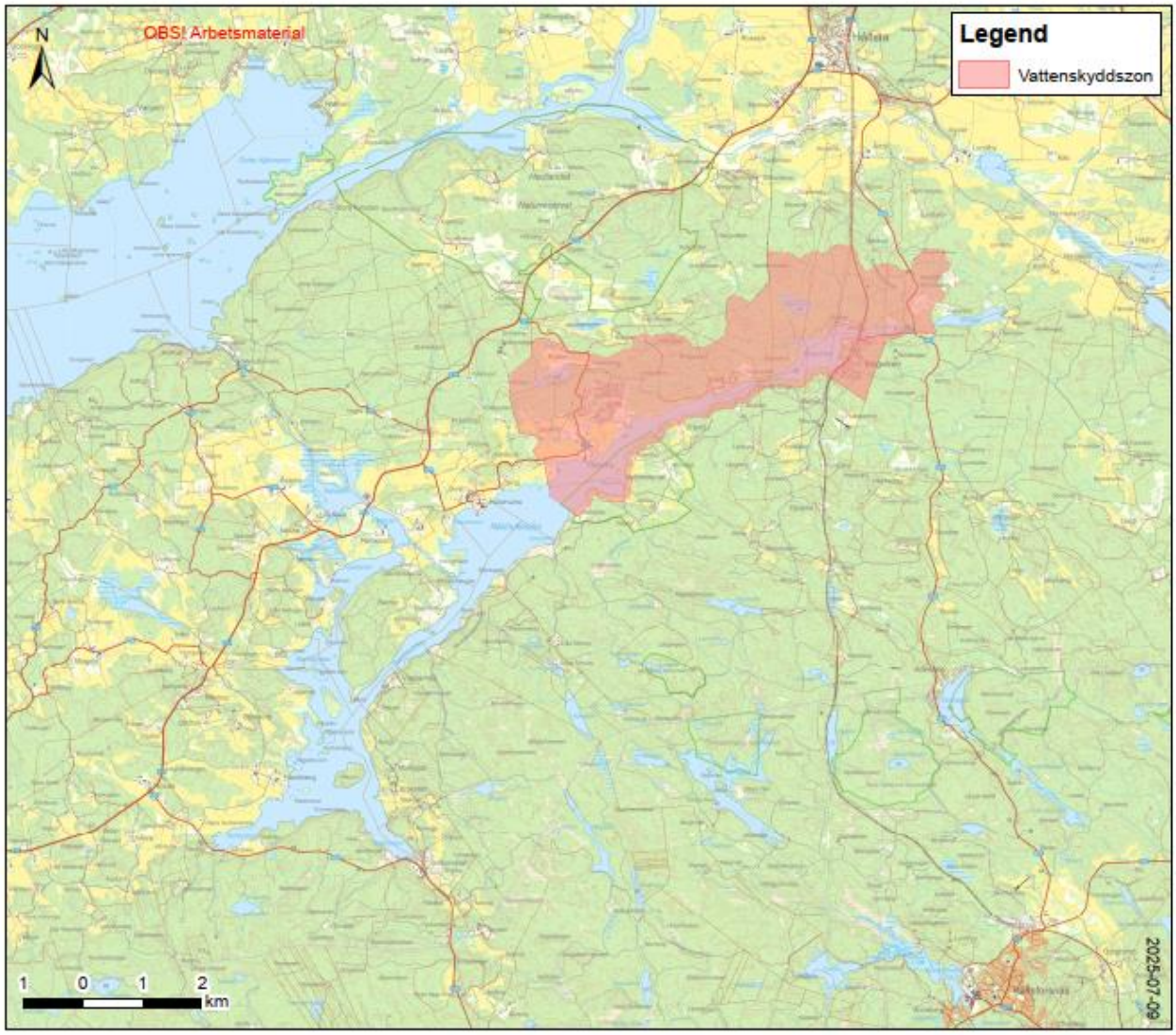
Området omfattas av strandskydd för vattendrag och sjöar, och inkluderar även naturreservatet *Kvarnstorp,* inom vilket det råder flera restriktioner för markanvändning.

Exempel på andra riktlinjer som stärker skyddet för vattentäkten är kommunens dagvattenpolicy och att området är klassat som ”nitratkänsligt område”, vilket genom befintlig lagstiftning innebär långtgående bestämmelser för lagring och spridning av växtnäringsämnen vid hantering av mer än 10 djurenheter.

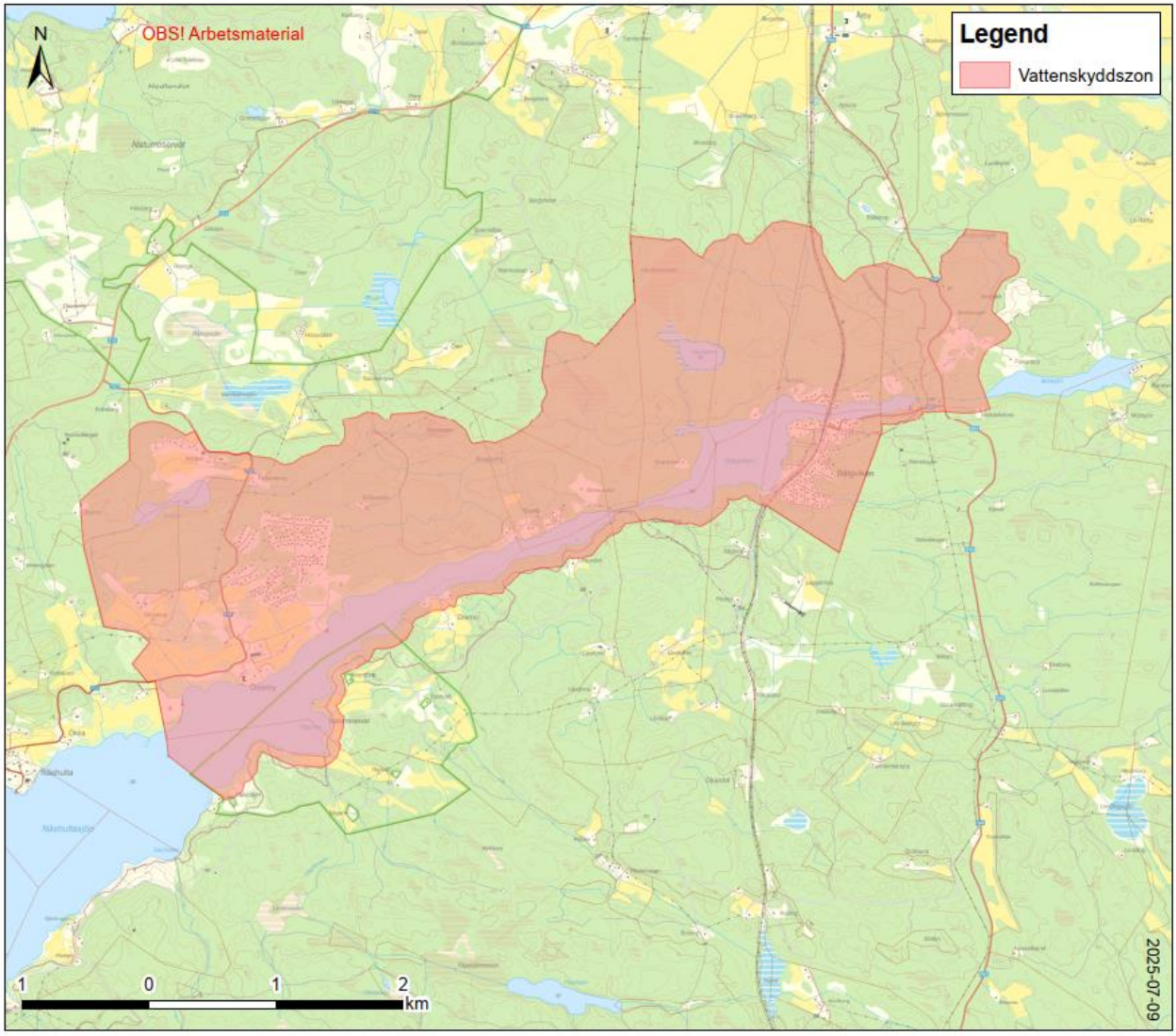
## 3.3 BEFINTLIGA BARRIÄRER

Naturliga barriärer i området bör bland annat vara de våtmarker och sumpområden som konstateras i dalgångar och sankområden, framför allt på den södra sidan av avrinningsområdet. Sjöns utformning och råvattenintagets placering borde möjliggöra utläggning av tillfälliga länsor i den händelse ett utsläpp av mer omfattande karaktär till följd av en olyckshändelse skulle ske.

Det nya vattenverket innebär i sig en viktig barriär mot framför allt mikrobiologiska föroreningar. Från Rambölls tekniska underlag (sid 6): *En MBA-analys har utförts som visar att vattenverket har, med nuvarande process, tillräcklig barriärhöjd för att kunna producera ett hälsosamt och rent dricksvatten. Detta även i scenario där råvattnet uppvisar sämsta kvalitet under de sämsta ”normala” förhållandena, till exempel vid maxflöde eller under och efter filterspolning* (Ramböll, 2022).




Figur 2 WSP:s förslag till avgränsning av Näshultasjöns vattenskyddsområde, översikt.




Figur 3 WSP:s förslag till avgränsning av Näshultasjöns vattenskyddsområde.

# 4 SKILLNADER MELLAN RAMBÖLLS OCH WSP:S FÖRSLAG

Skillnaderna mellan Rambölls och WSP:s föreslagna områden för avgränsning redovisas kortfattat i tabell 1 nedan.

Tabell 1 Skillnader mellan Rambölls och WSP:s förslag till avgränsning för Näshultasjöns vattenskyddsområde.

| **Rambölls förslag** | **WSP:s förslag** | **WSP:s motivering till revidering** |
|---|---|---|
| Omfattningen (storlek) på skyddsområdet. | Avsevärt mindre. | Riskbilden är låg, markanvändningen är skonsam. Genomförd provtagning på råvattnet och Rambölls riskbedömning visar att det finns få riskobjekt. Ramböll skriver till exempel i sitt tekniska underlag (sid 50): *I genomförd riskanalys och riskvärdering är det tydligt att flera nuvarande potentiella föroreningskällor/verksamheter är svåra att reglera i skyddsföreskrifter och måste hanteras på annat sätt* (Ramböll, 2022).<br><br>Utifrån detta perspektiv är WSP:s hållning att det är mer ändamålsenligt att koncentrera restriktioner till ett mindre område. |
| Stora områden söder om Näshultasjön omfattas av förslag till vattenskyddsområde. | Landområden söder om Näshultasjön har exkluderats i förslag till vattenskyddsområde. Gränsdragningen har förlagts 100 meter från sjöns strandlinje, med undantag för förekommande sammanhängande bebyggelse i Bälgsjön. Här har gränsen dragits längs med fastighetsgränser för att inkludera Bälgsjön med viss omnejd. | Hot mot dricksvattensäkerheten i pågående och framtida markanvändning söder om Näshultasjön bedöms som mycket få/små. Kommunens översiktsplan, andra skyddsbestämmelser samt naturgivna förutsättningar indikerar starkt att områdets markanvändning kommer att bevara sin nuvarande karaktär. |

| Rambölls förslag | WSP:s förslag | WSP:s motivering till revidering |
|---|---|---|
| Primär och sekundär zon. | Endast en vattenskyddszon. | Inom WSP:s föreslagna område råder en likartad markanvändning och riskbild. Det saknas motivering till behov av olika restriktionsnivåer. Det blir enklare för mark- och sakägare att förhålla sig till restriktioner i vattenskyddsområdet, eftersom det råder samma föreskrifter inom hela området. |
| Sekundär zon väster om intaget. | Gränsdragning har förlagts längs föreslagen primär zons gränsdragning. | Bedömd strömningsriktning i den här delen av sjön är riktad från intaget. För att ett utsläpp i området skulle kunna leda till ett hot mot dricksvattensäkerheten krävs en kedja av flera händelser som sammantaget innebär en så låg sannolikhet att det inte anses motiverat med restriktioner genom skyddsföreskrifter. |

# 5 SAMMANFATTNING

WSP:s bedömning är att Ramböll har gjort samma riskbedömning och dragit samma slutsatser som WSP gör utifrån områdets förutsättningar. Skillnaden mellan Rambölls och WSP:s bedömningar består i hur detta sedan har använts som motivering till avgränsning av vattenskyddsområdet.

WSP:s analys är att Ramböll har lagt stor vikt vid beräkningen av rinntider som grund för att avgränsa vattenskyddsområdet. WSP:s bedömning är i stället att markanvändning, rådande skyddsbestämmelser och riktlinjer, råvattenkvalitet samt befintliga barriärer sammanlagt möjliggör och motiverar ett avsevärt mindre område som bör avgränsas som vattenskyddsområde. Detta bedöms ge ett mer ändamålsriktat vattenskydd som, i ett längre perspektiv, bör ha bättre förutsättningar för acceptans hos boende och verksamhetsutövare, samt för den långsiktiga tillsynen.

# 6 REFERENSER


HaV. (2021). *Vägledning om inrättande och förvaltning av vattenskyddsområden. Rapport 2021:4.*

Naturvårdsverket. (2010). *Handbok om vattenskydsområde, Handbok 2010:5.*

Ramböll. (2022). *Näshultasjöns vattenskyddsområde, Tekniskt underlag med förslag till skyddsområde.*