

Samrådsunderlag

Tillstånd för grundvattenbortledning för allmän
vattenförsörjning, Lästringe vattentäkt

Nyköpings kommun

Underlag för samråd inför tillståndsansökan enligt 11 kap.
miljöbalken om vattenverksamhet



Sweco Sverige AB
Uppdrag

Uppdragsnummer
Kund
Upprättad av
Granskad av
Godkänd av
Datum
Dokumentreferens

RegNo 556767-9849
Tillstånd vattenverksamhet,
vattentäkter i Nyköpings kommun
30081914
Nyköpings kommun
Elsa Korning, Anna Lundgren
Mattias von Brömssen
Nyköpings kommun
2026-03-05
Samrådsunderlag Lästringe

Innehållsförteckning

1	Inledning	5
1.1	Bakgrund	5
1.1.1	Gällande tillstånd	6
1.1.2	Höjd- och koordinatsystem	6
1.2	Syfte	6
1.3	Underlag	7
2	Befintlig och framtida verksamhet	8
3	Alternativ lokalisering och utformning	9
3.1	Nollalternativ	9
3.2	Alternativ lokalisering och utformning	9
4	Beskrivning av befintlig och planerad verksamhet	10
5	Avgränsning av utredningsområde	13
6	Genomförda undersökningar	14
7	Platsspecifika förutsättningar	15
7.1	Planförhållanden och rådighet	15
7.2	Riksentressen, områdesskydd och markavvattningsföretag	15
7.2.1	Översikt	15
7.2.2	Naturmiljö	16
7.2.3	Kulturmiljö	16
7.2.4	Vattenskyddsområde	17
7.2.5	Ytvatten	17
7.2.6	Markavvattningsföretag	17
7.3	Geologi och hydrogeologi	17
7.3.1	Berggrundsgeologiska förutsättningar	17
7.3.4	Grundvattenbildning och grundvattenströmning	20
7.4	Föroreningar i mark och vatten	20
7.5	Befintliga anläggningar och övriga intressen	21
7.5.1	Befintliga brunnar	21
7.5.2	Byggnader, ledningar och annan infrastruktur	22
8	Förväntade miljöeffekter av planerad verksamhet	23
8.1	Planförhållanden och rådighet	23
8.2	Riksentressen och områdesskydd	23
8.3	Ytvatten	23
8.4	Geologi och hydrogeologi	23
8.5	Föroreningar i mark och vatten	23
8.6	Befintliga anläggningar och övriga intressen	24
8.6.1	Befintliga brunnar	24
8.6.2	Byggnader, ledningar och infrastruktur	24
9	Skyddsåtgärder och kontrollprogram	25
10	Kumulativa effekter	26
11	Förslag till avgränsning och innehåll i miljökonsekvensbeskrivning	27
11.1	Förslag till avgränsning	27
11.2	Förslag till innehållsförteckning	28
12	Referenser	30

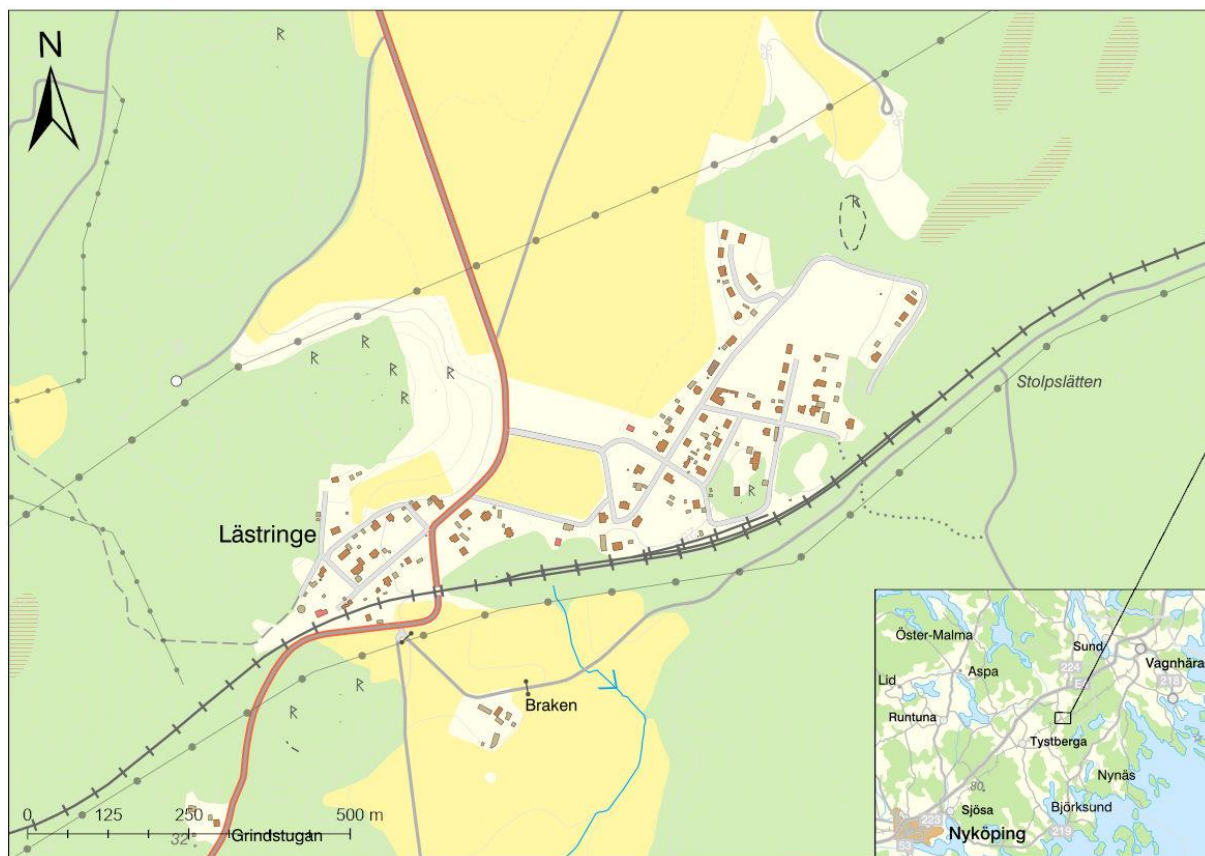
1 Inledning

Nyköpings kommun (NK) har för avsikt att söka tillstånd, enligt 11 kap. miljöbalken (MB) om vattenverksamhet, för grundvattenbortledning för allmän vattenförsörjning. Den aktuella tåkten är befintlig med pågående verksamhet. Grundvattentåkten med det nära liggande vattenverket försörjer idag Lästringe samhälle med kommunalt dricksvatten. Tåkten tryggar Lästringes dricksvattenförsörjning. Grundvattentåkten består idag av två brunnar varav en är installerad i jord och en är installerad i berg.

Vid framtagandet av ansökningshandlingarna ingår bl.a. att genomföra samråd. Samråd genomförs med länsstyrelsen, övriga berörda kommuner och statliga myndigheter samt med enskilda intresseorganisationer och företag som kan antas bli särskilt berörda av den aktuella verksamheten. Föreliggande handling utgör underlag för detta samråd. Samrådsunderlaget beskriver den befintliga planerade verksamheten, omgivningsförhållanden samt förväntade miljöeffekter. Samrådsunderlaget är en sammanställning av den kunskap som finns i nuläget. Till ansökningshandlingarna som ska lämnas in till mark- och miljödomstolen tillförs bl.a. ett förenklat underlag (alternativt en miljökonsekvensbeskrivning – MKB – om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan) där miljökonsekvenserna beskrivs i mer detalj.

1.1 Bakgrund

Lästringe vattentåkt har varit i drift i sin nuvarande utformning sedan 2010. För information om vattentåktens ungefärliga geografiska placering, se Figur 1.



Figur 1. Översiktskarta Lästringe dricksvattentäkt.

1.1.1 Gällande tillstånd

Tillstånd för grundvattenbortledning för kommunal dricksvattenförsörjning enligt 11 kap. MB om vattenverksamheten saknas.

1.1.2 Höjd- och koordinatsystem

Använda referenssystem i plan och höjd är SWEREF99 16 30 och RH 2000.

1.2 Syfte

Detta samrådsunderlag är ett led i den samrådsprocess som ska föregå upprättandet och ingivandet av ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. Det övergripande syftet med samrådet är att alla som kan beröras av verksamheten i ett tidigt skede ska få möjlighet att inkomma med information och synpunkter inför kommande beslut och lämna upplysningar som sökanden kan ta hänsyn till i den fortsatta planeringen.

Nyköpings kommun har valt att genomföra samrådet som kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd. NK bedömer inte att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP). I det fall länsstyrelsen ändå beslutar att verksamheten kan antas medföra BMP ska detta samråd uppfylla de krav som ställs på samrådsunderlag för avgränsningssamråd. Syftet med ett avgränsningssamråd är att samråda om hur omfattningen av och

detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning ska avgränsas. Alla miljöaspekter är inte relevanta för varje enskild tillståndsprövning. Utredningsresurser läggs därigenom på rätt områden och miljökonsekvensbeskrivningens (eller det förenklade underlagets) omfattning kan begränsas så att dokumentet inte omfattar onödiga beskrivningar. Av den anledningen har NK tillfört ett kapitel avseende förslag till innehåll och avgränsnings för en eventuell MKB, se kapitel 11.

Samrådet kommer genomföras med länsstyrelsen, kommunen samt de intresseorganisationer och enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten. Vidare kommer samrådet innefatta den berörda allmänheten och övriga berörda statliga myndigheter.

Samråd planeras att genomföras under våren 2026. Ansökan planeras lämnas in under hösten 2026.

1.3 Underlag

I samrådsunderlaget förekommer information från tidigare genomförda undersökningar vid de aktuella brunnarna och vattenverket, referenser presenteras i sista avsnittet.

Därtill har ett antal öppna data nyttjats (som inte refereras till separat) inklusive:

- EBH-portalen, <https://www.ebhportalen.se/>
- Lantmäteriets WMS-tjänst Fastighetsindelning
- SGUs WMS-tjänster, bl.a: Berggrundsgeologiska kartan, Jordartsgeologiska kartan samt Brunnsarkivet
- VISS, Vatteninformationssystem Sverige, <https://viss.lansstyrelsen.se/>
- SMHI Vattenwebb, <https://www.smhi.se/data/sjoar-och-vattendrag/vattenwebb>
- RAÄ, Riksantikvarieämbetet, <https://raa.se>
- Naturvårdsverket, Kartverket skyddad natur, <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

2 Befintlig och framtida verksamhet

För Lästringe dricksvattentäkt finns idag inget tillstånd enligt miljöbalken eller tidigare vattenlagstiftning. Nyköpings kommun avser att söka tillstånd i efterhand för befintliga grundvattenbrunnar med tillhörande anläggningar för grundvattenbortledning, samt tillstånd för grundvattenbortledning för allmän vattenförsörjning. Nyköpings kommun avser även att söka om tillstånd för s.k. kompletterings- och ersättningsbrunnar.

Den befintliga vattentäkten, som i sin nuvarande utformning har varit i drift sedan 2010-talet utgörs av två brunnar, varav ned ena är nedförd i ett grusigt sandigt jordlager som underlagrar tätare jordarter, och den andra i berg. Nyköpings kommun har mellan åren 2017 och 2024 producerat mellan 5 043 (2020) och 6 801 (2021) m³ dricksvatten från Lästringe vattentäkt.

Då beredningsprocessen är mycket vattenkrävande är mängden uppfordrat grundvatten mycket större än mängden producerat dricksvatten. Flödesmätningar avseende uppfordrat grundvatten finns under perioden 2024-11-14 till 2025-06-06. Mängden bortlett grundvatten uppgår till i medeltal till drygt dubbelt så mycket som mängden utgående dricksvatten, se vidare under avsnitt 4 nedan¹.

Nyköpings kommun har för avsikt att ansöka om tillstånd för ett uttag om 23 507 m³/år (motsvarande 64 m³/dygn eller 0,74 l/s).

Någon utökning av befintliga anläggningar (brunnar, vattenverk) planeras inte.

¹ Rådata Månadsavläsningar Yttre Vattenverk, 2025-06-10

3 Alternativ lokalisering och utformning

3.1 Nollalternativ

Nollalternativet är att dricksvattentäkten tas ur drift.

3.2 Alternativ lokalisering och utformning

Då detta underlag avser en redan befintlig vattentäkt finns ingen alternativ lokalisering eller utformning. Placering av uttagsbrunnar bedöms sedan tidigare vara optimerade avseende rådande grundvattenförhållanden samt minimering av intrång i omgivningen varför en utredning om alternativa lokaliseringar för vattentäkten inte bedömts vara aktuell att redovisa.

4 Beskrivning av befintlig och planerad verksamhet

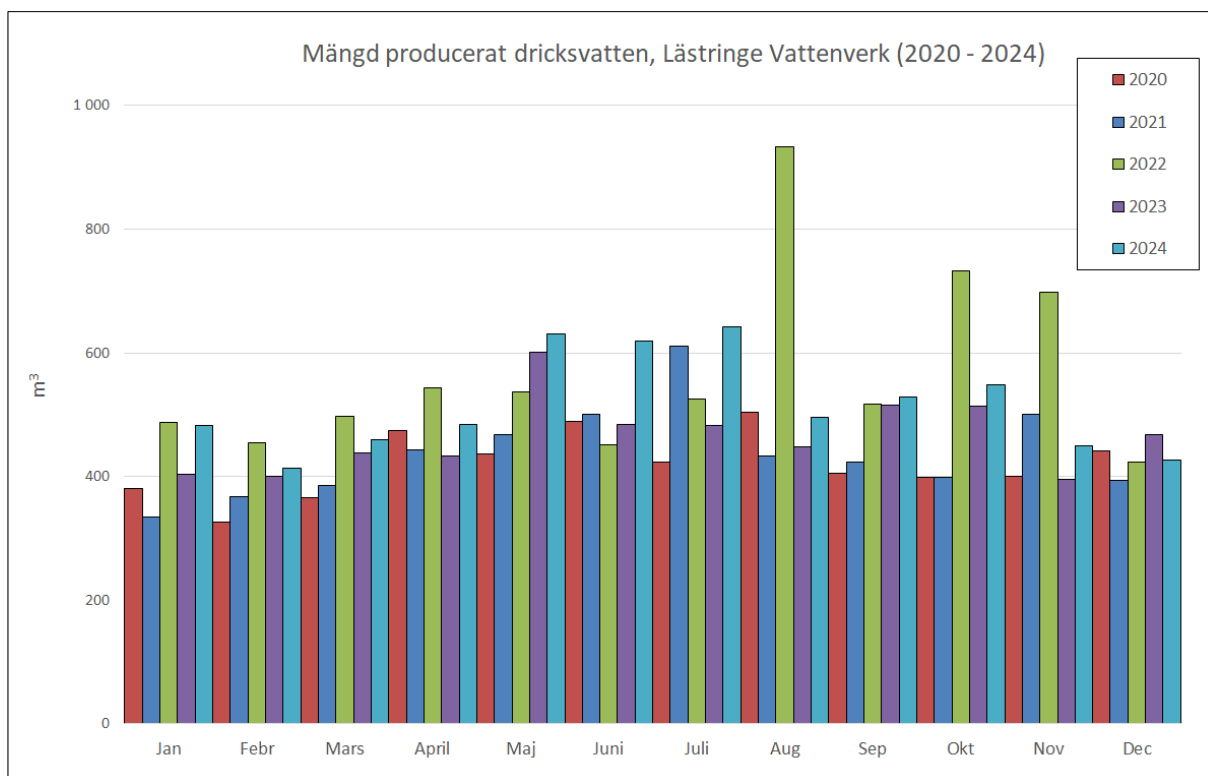
Vid Lästringe vattentäkt finns två brunnar som är i bruk, Råvattenbrunn 1 (RVB1) och Råvattenbrunn 2 (RVB2), som anlades 2010.

Mängderna producerat dricksvatten har varierat mellan 5 043 och 6 801 m³/år (2017 – 2024), vilket motsvaras av dygnsflöden mellan 13,8 och 18,6 m³.

I Tabell 1 och Figur 2 nedan redovisas siffror avseende utgående vatten för åren 2020 till 2024.

Tabell 1. Mängd producerat dricksvatten Lästringe vattentäkt, åren 2020–2024.

År	Totalt per år	Per dygn
2020	5 043 m ³ /år	13,8 m ³ /dygn
2021	5 260 m ³ /år	14,4 m ³ /dygn
2022	6 801 m ³ /år	18,6 m ³ /dygn
2023	5 585 m ³ /år	15,3 m ³ /dygn
2024	6 179 m ³ /år	16,9 m ³ /dygn



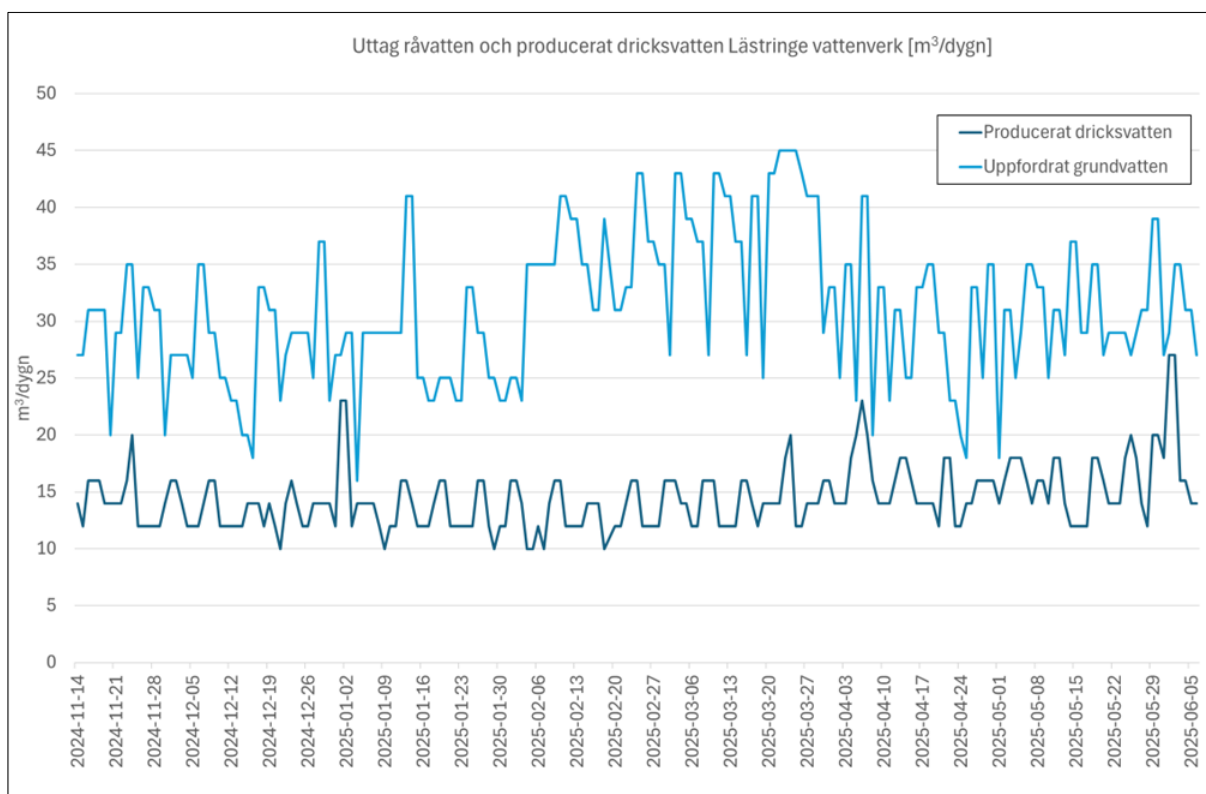
Figur 2. Månadsförbrukningar uppdelat per åren 2020–2024, Lästringe dricksvattentäkt.

Då beredningsprocessen i verket är mycket vattenkrävande uppgår mängden uppfordrat grundvatten till drygt det dubbla, jämfört med utgående dricksvatten.

Flödesmätningar avseende grundvattenbortledning inleddes under 2024 och tillgängliga data sträcker sig mellan 2024-11-14 och 2025-06-06. I Tabell 2 och Figur 3 nedan redovisas mängder och skillnader i flöden för uppfordrat grundvatten och producerat dricksvatten.

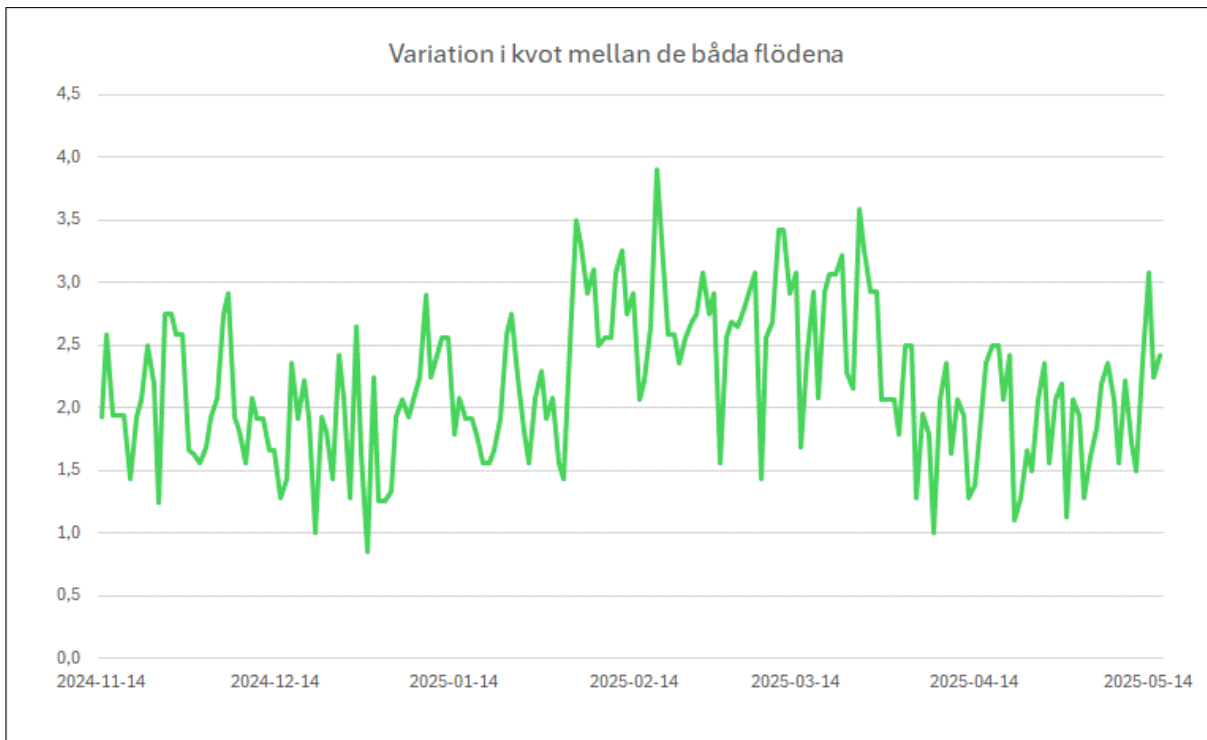
Tabell 2. Mängd producerat dricksvatten jmf bortlett grundvatten, Lästringe vattentäkt (2024-11-14 och 2025-06-06).

	Producerat dricksvatten	Uppfordrat grundvatten
Max	27,0 m ³ /dygn	45,0 m ³ /dygn
Medel	14,7 m ³ /dygn	31,3 m ³ /dygn
Min	10,0 m ³ /dygn	16,0 m ³ /dygn



Figur 3. Producerat dricksvatten jämfört med bortlett grundvatten i m³/dygn under mätperioden.

Under den aktuella perioden varierar differensen mellan de båda flödena rejält. Kvoten kan i medeltal uppmätas till 2,2 men som maximalt ligger den på 3,9, se Figur 4.

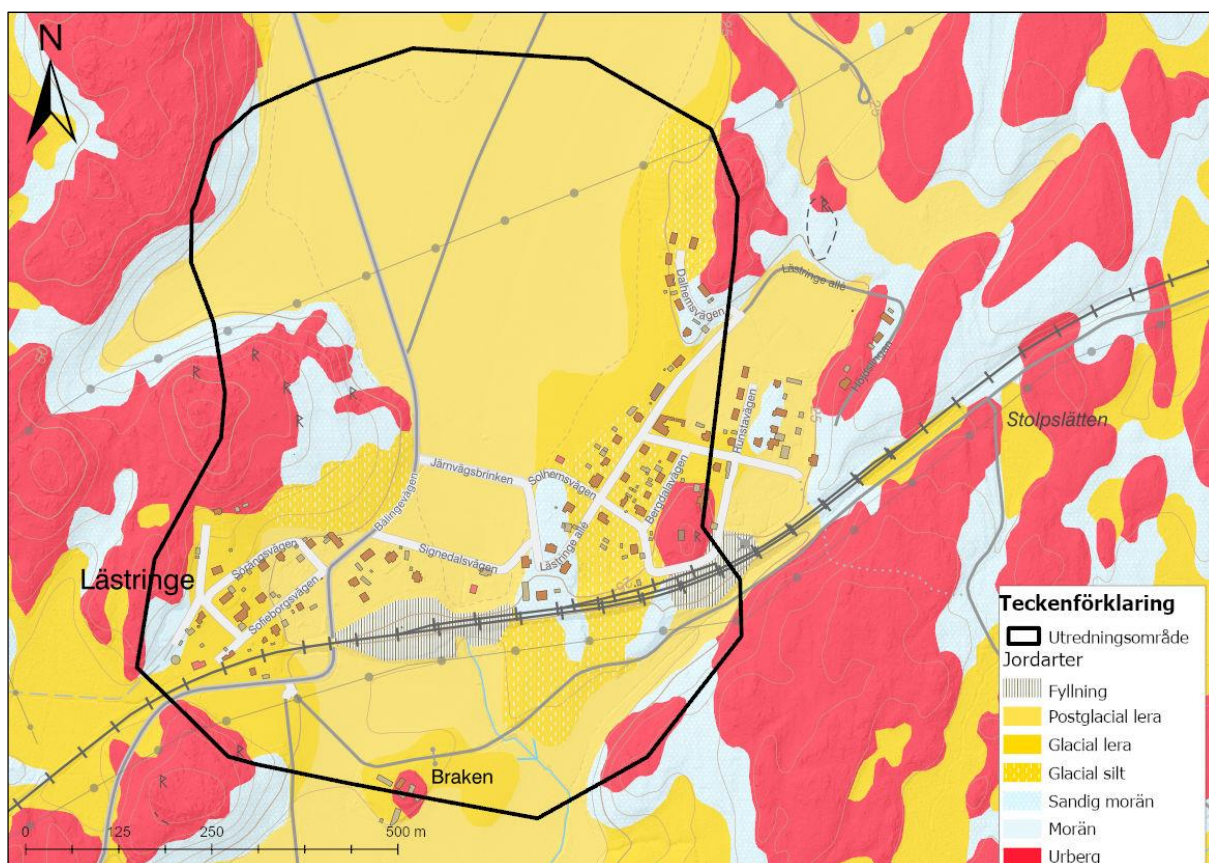


Figur 4. Variation i kvot mellan de båda flödena.

5 Avgränsning av utredningsområde

Utredningsområdet, se Figur 5, är det område inom vilket geologiska och hydrogeologiska förhållanden studeras i syfte att förutse påverkan och effekter av planerad vattenverksamhet. Alla fastigheter inom utredningsområdet kan antas bli särskilt berörda och får ta del av samrådsunderlaget genom särskilt direktutskick. Vidare avser NK att annonsera om kommande tillståndsansökan för att erbjuda möjlighet att ta del av samrådsunderlaget genom NK:s hemsida. Som del i utredningsarbetet definieras sedan ett påverkansområde (se definition Bilaga 1) som skall vara lika stort eller mindre än utredningsområdet för att säkerställa att den sökande samråder med alla de sakägare och övriga enskilda som kan antas bli särskilt berörda av grundvattenbortledningen. Utredningsområdet kommer således omfatta ett större område, och fler fastigheter, än påverkansområdet.

Bedömning av utredningsområdets utbredning har främst utgått från områdets topografi, jordlager och jordarter samt utbredningen av den aktuella grundvattenförekomsten såsom definierat av SGU. Utredningsområdet bedöms vara väl tilltaget givet det begränsade uttaget av grundvatten.



Figur 5. Utredningsområde Låstringe.

6 Genomförda undersökningar

Under 2025 har Nyköpings kommun låtit mäta grundvattennivåer i de befintliga uttagsbrunnarna och två nya grundvattenobservationsbrunnar (se vidare kapitel 7.3), under pågående uttag av grundvatten likväl som under pump-stopp. Syftet har varit att studera påverkan på grundvattennivån i brunnarna, från det befintliga uttaget. Vidare pågår mätning av uppfodrat grundvatten likväl som producerat dricksvatten. Resultat från den kompletterande undersökning redovisas i kommande underlag för tillståndsansökan.

7 Platsspecifika förutsättningar

Lästringe vattentäkt är belägen i en dalgång med jordbruksmark och ängsmark som sträcker sig i nord-sydlig riktning. Runtom dalgången domineras landskapet av skogsmark. Strax söder om täkten passerar Södra stambanan.

Dalgången i vilken vattentäkten är belägen har marknivåer på mellan ca +18 och +24 m. Omkringliggande höjdområden varierar mellan ca +40 och +60 m.

7.1 Planförhållanden och rådighet

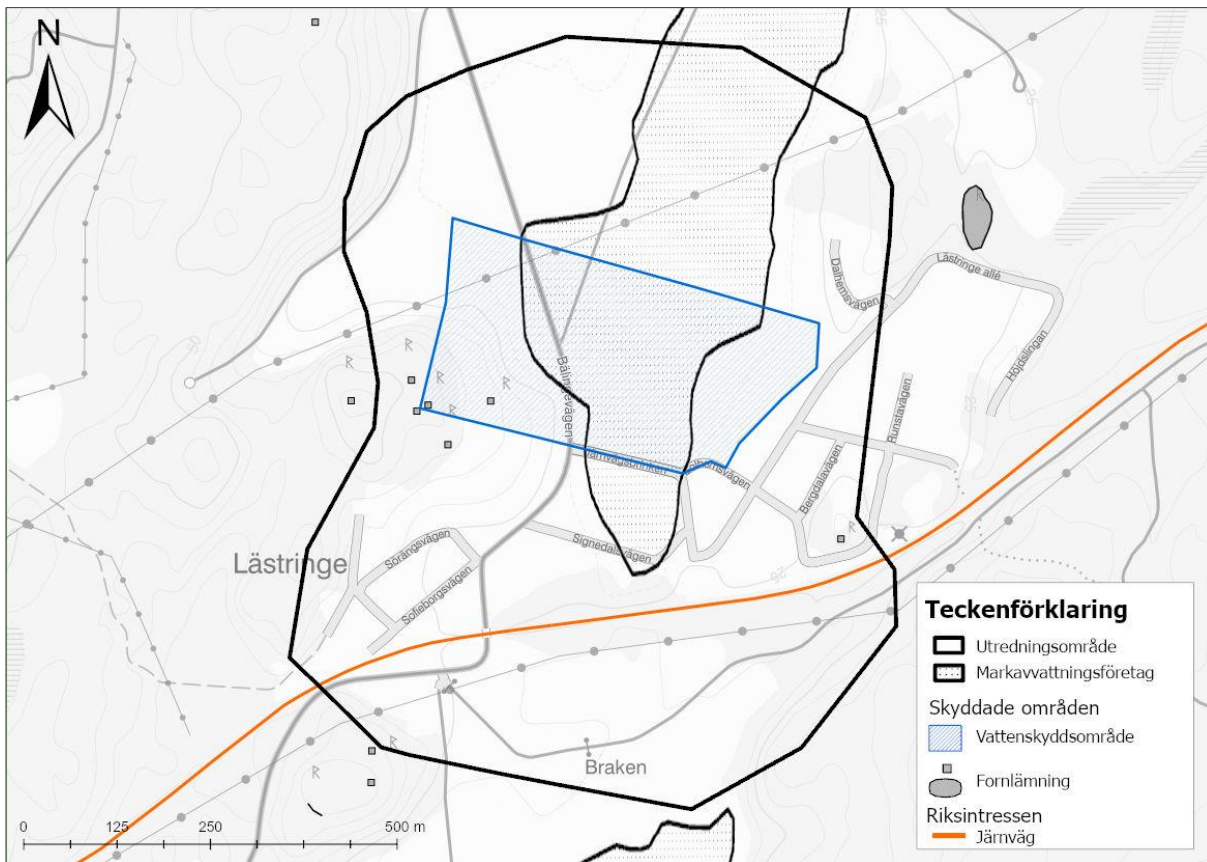
Kommunfullmäktige antog Översiktsplan 2040 den 14 december 2021. I översiktsplanen anges bland annat följande strategi:

”Skyddet av grund- och ytvattnet är strategiskt viktigt, särskilt inom befintliga och kommande vattentäkter”

7.2 Riksintressen, områdesskydd och markavvattningsföretag

7.2.1 Översikt

Inom utredningsområdet finns ett vattenskyddsområde, fornlämningar, Södra stambanan som är ett riksintresse, samt markavvattningsföretag, se Figur 6.



Figur 6. Riksentressen, områdesskydd och markavvattningsföretag inom utredningsområdet.

7.2.2 Naturmiljö

Det finns inga skyddade områden med avseende på naturmiljö inom utredningsområdet.

7.2.3 Kulturmiljö

I utredningsområdets västra del finns ett antal mindre fornlämningar i form av stensättningar och ett röse. Ytterligare en stensättning finns i utredningsområdets östra del. En fornlämning i form av ett gravfält återfinnes till öster om utredningsområdet².

Gravfält:

- L1984:6101 Gravfält Fornlämning RAÄ-nummer: Lästringe 67:1

Stensättningar:

- L1984:6612 Stensättning Fornlämning RAÄ-nummer: Lästringe 150:1
- L1984:5562 Stensättning Fornlämning RAÄ-nummer: Lästringe 79:4
- L1984:5563 Övrigt Övrig kulturhistorisk lämning RAÄ-nummer: Lästringe 79:3
- L1984:5485 Röse Fornlämning RAÄ-nummer: Lästringe 79:1

² Riksantikvarieämbetet, 2018

- L1984:5561 Stensättning Fornlämning RAÄ-nummer: Lästringe 79:2
- L1984:6156 Stensättning Fornlämning RAÄ-nummer: Lästringe 77:1
- L1984:6157 Stensättning Fornlämning RAÄ-nummer: Lästringe 78:1

7.2.4 Vattenskyddsområde

Det finns ett befintligt vattenskyddsområde med tillhörande vattenskyddsföreskrifter för Lästringe vattentäkt, fastställt av länsstyrelsen 1973. Skyddsområdet omfattar brunnsområde samt skyddszon.

Nyköpings kommun arbetar f.t. med att ta fram ett förslag till reviderat vattenskyddsområde, med tillhörande vattenskyddsföreskrifter, för Lästringe dricksvattentäkt.

7.2.5 Ytvatten

Vattentäkten ligger inom huvudavrinningsområdet Kustområde- SE62063. Det finns inga ytvattenförekomster i nära anslutning till vattentäkten. Det mindre vattendrag som korsar utredningsområdet i söder, är längre söderut, bortom utredningsområdet, klassat som "Vattendrag övrigt vatten" med MS_CD: WA97417595, VISS EU_CD: NW652656-158693³.

7.2.6 Markavvattningsföretag

Markavvattningsföretaget som överlappar med utredningsområdet har namn: Oppeby-Mosstens m fl, 1922, aktnummer/ID: 99, och har status "Status okänd"⁴.

7.3 Geologi och hydrogeologi

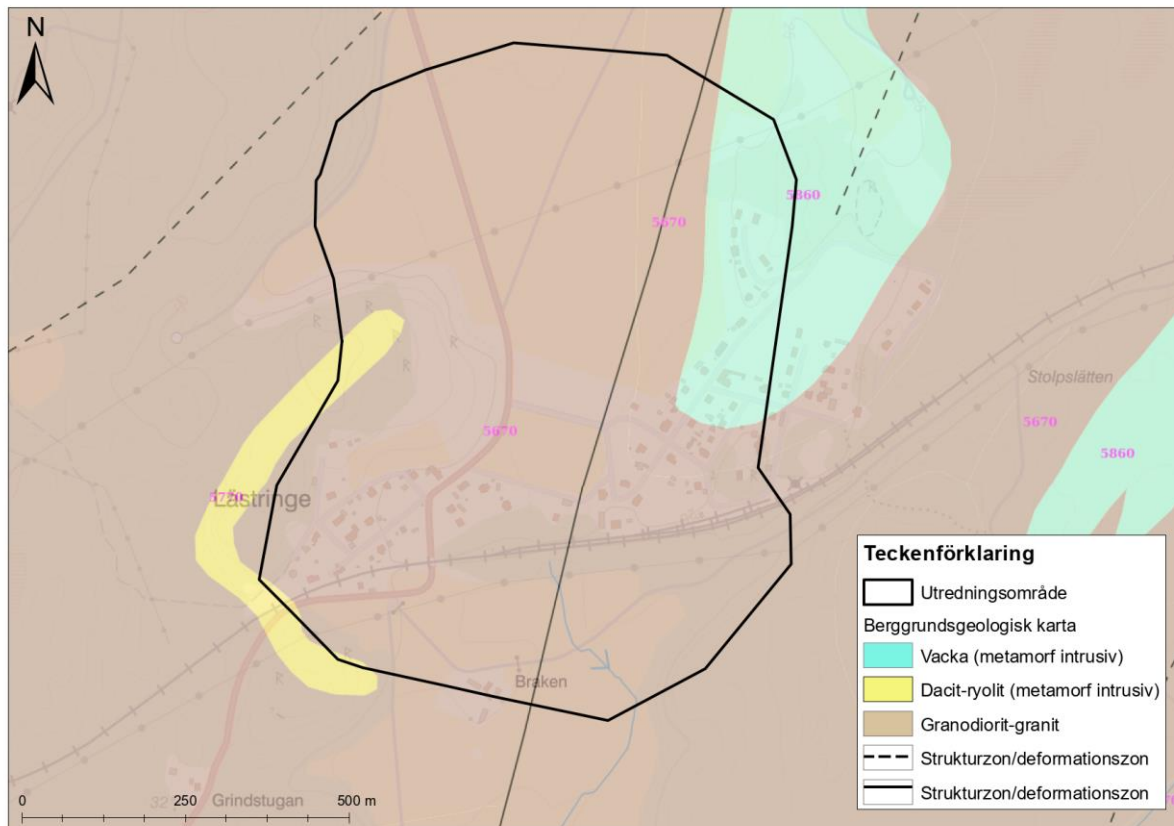
7.3.1 Berggrundsgeologiska förutsättningar

I området består berggrunden främst av granit och vacka med gnejsiga strukturer, se Figur 7.

Dalgången som brunnarna är anlagda i följer enligt SGU:s berggrundskarta en lokal deformationszon i nord-sydlig riktning. Strax norr om brunnarna ansluter en nordväst-sydöstlig lokal deformationszon.

³ VISS, 2025

⁴ Vattenarkiv, Länsstyrelsen



Figur 7. Berggrund och deformationszoner vid Låstringe vattentäkt.

7.3.2 Grundvatten i jord

Grundvatten i jord förekommer i ett övre magasin i torrskorpeleran samt i ett undre magasin i friktionsjorden under leran/silten/sanden och över berget. Det övre magasinet i jord berörs inte vidare i föreliggande dokument. Det undre, primära magasinet är slutet i området vid uttagsbrunnen, d.v.s. det överlagras av ett mäktigt låggenomsläppligt finjordslager och grundvattentrycknivån förväntas i ostört läge ligga nära eller till och med över rådande marknivå. Enligt uppgift från NK flödade jordbrunnen över när pumpen stängdes av och byttes för ett par år sedan.

Jordbrunnen tar sitt vatten från det grundvattenmagasin, se Figur 8, som finns i det grusiga lagret som överlagras av silt- och lera. Detta grusiga lager bedöms ha en betydande vattenförande förmåga.

År 1950 genomfördes undersökningar inför anläggandet av Låstringe vattentäkt av AIB. Initialt provpumpades den s.k. mejeribrunnen inne i samhället, dock utan någon större framgång. Med anledning av detta utfördes ett antal sonderingsborrningar främst norr om samhället i syfte att om möjligt finna ett bättre läge för installation av en filterbrunn i jord⁵.

Det bästa förutsättningarna förelåg i dalgångens mitt, i det läge där vattentäkten nu är belägen. Den punkt som kallas U4 i utredningen (undersökningsbrunn 4) bedöms vara mest representativ för det nuvarande läget av vattentäkten. Vid

⁵ AIB, 1950-02-22

denna punkt noterades ca 17 meter lera, överlagrat av ca 7 meter mo (nuvarande benämning är silt) som överlagrar ett mindre mäktigt gruslager beläget direkt ovan berget. Totalt djup till berg är ej känt, men överstiger 32 meter⁶.

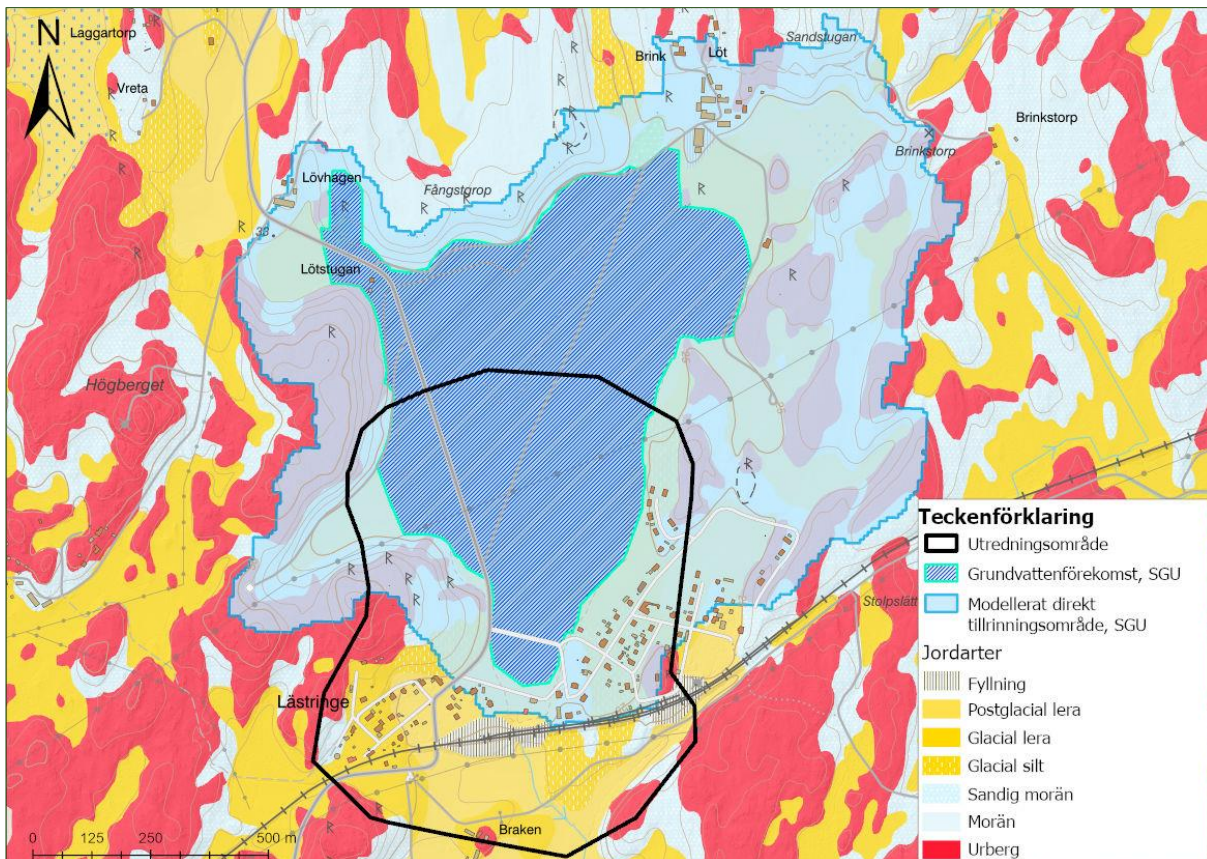
Under våren 2025 har sonderingar och installation av observationspunkter i form av grundvattenrör utförts i jordbrunnens närområde. Genomförda undersökningar bekräftar jordlagerföljder och mäktigheter samt hydrogeologiska förhållanden avseende det undre grundvattenmagasinet i jord. I de två nyinstallerade grundvattenrören föreligger artesiska förhållanden vid tidpunkten för fältarbetena (mitten av maj). Genomförda undersökningar kommer beskrivas i mer detalj i miljökonsekvensbeskrivningen.

7.3.3 Grundvatten i berg

Den bergborrade brunnen erhåller sitt vatten från de sprickzoner som finns i den kristallina berggrunden. Hur stor kapacitet en bergbrunn har beror på hur öppna dessa sprickzoner är och hur de hänger samman med varandra. Grundvattenbildningen till berg sker troligtvis huvudsakligen inom höjdområdena där och berg går i dagen eller överlagras av ett tunnare lager friktionsjord. Berggrunden som brunnen erhåller sitt vatten från återfinns under ett mäktigt jordlager och utgörs av ett slutet magasin.

Enligt uppgift från NK flödade brunnen över när pumpen stängdes av och byttes för ett par år sedan.

⁶ VIAK AB, 1962-06-26



Figur 8. Jordartsgeologisk karta, utpekad grundvattenförekomst (SGU), modellerat tillrinningsområde till densamma (SGU) samt valt utredningsområde för Låstringe dricksvattentäkt.

7.3.4 Grundvattenbildning och grundvattenströmning

Rodhe har beräknat att grundvattenbildningen i morän i trakten kring Nyköpings kommun är 150 - 225 mm/år och i finmaterial 75 - 150 mm/år⁷.

Grundvattenbildningen till det undre primära magasinet sker främst i randområdena med friktionsjord i dagen till dalgången i vilken jordbrunnen är belägen. Grundvattenbildning till berggrunden och i förlängningen till uttagsbrunnen i berg antas ske i områden med liten eller ingen jordtäckning på lite längre avstånd från vattentäkten.

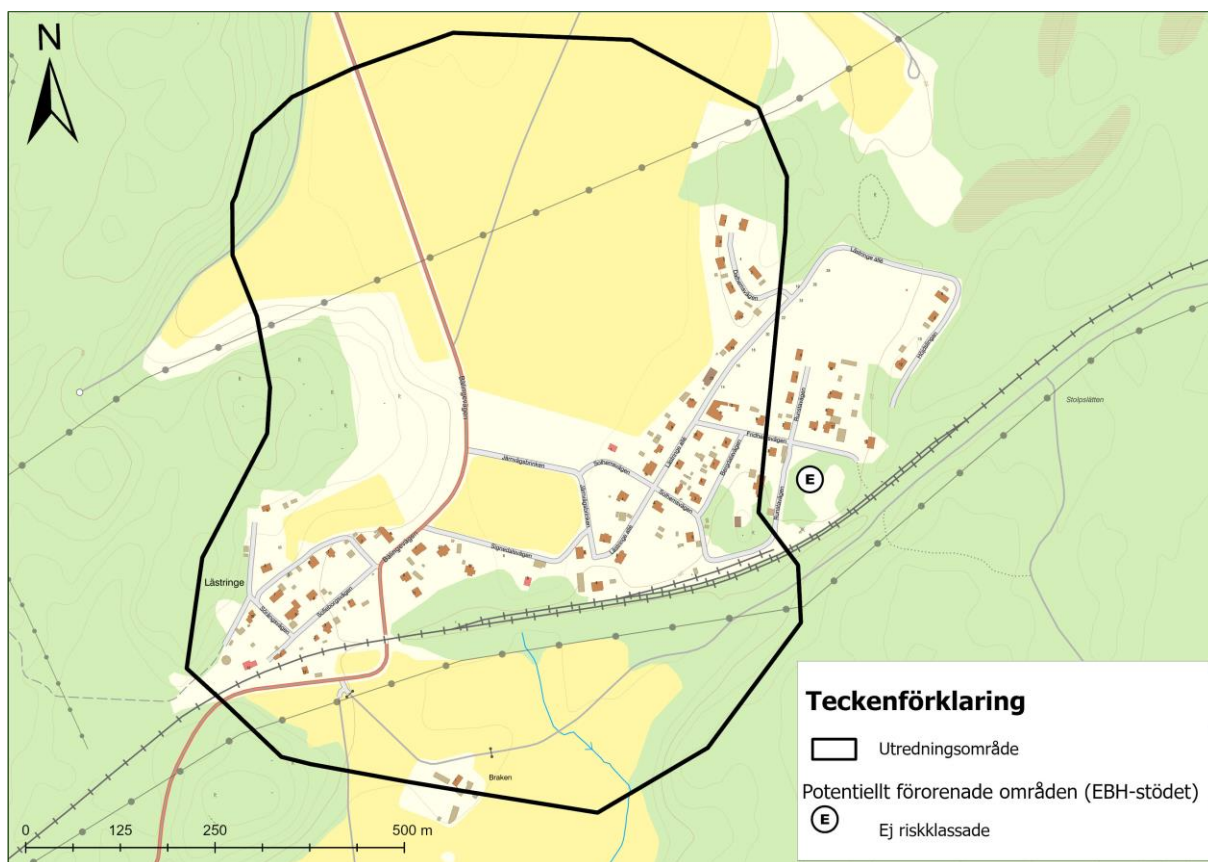
Grundvattenströmning i jord inom den utpekade grundvattenförekomsten i jord antas ske från norr till söder och i stort sett följa topografi och markytans lutning.

7.4 Föroreningar i mark och vatten

Intill utredningsområdet finns ett ej riskklassat potentiellt förorenat område med status "identifiering", se Figur 9. Som branschklassning faller objektet under "Övrigt BKL 4"⁸.

⁷ Rodhe et al., 2006

⁸ EBH-portalen, Länsstyrelsen



Figur 9. Potentiellt förorenade områden (enligt EBH-portalen) i närheten av Lästringe vattentäkt.

7.5 Befintliga anläggningar och övriga intressen

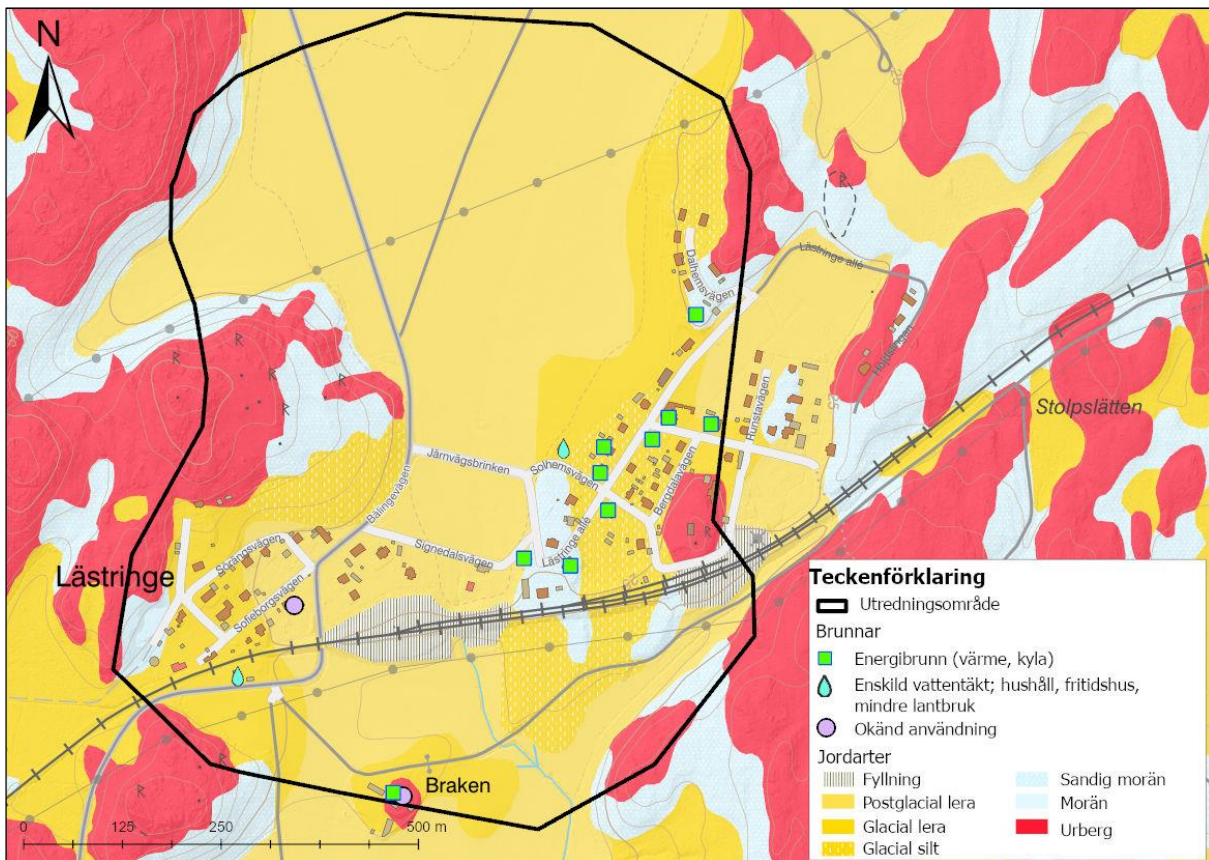
7.5.1 Befintliga brunnar

Inom utredningsområdet finns ett antal privata brunnar enligt SGU:s brunnsarkiv⁹, se Tabell 3 och Figur 10. SGU:s brunnsarkiv är inte komplett, varför fler brunnar än de som redovisas här kan förekomma inom utredningsområdet.

Tabell 3. Brunnar inom utredningsområdet.

Typ	Enskilda brunnar	Fastighet
Berg	16 st.	NYKÖPING BRAKEN 1:12 (2 st.), 1:15, 1:18 (2 st.), 1:20, 1:31 (2 st.), 1:36, 1:50, 1:51, 1:53, 1:60, 2:2 (2 st.) NYKÖPING LÄSTRINGE-BRINK 1:8
Jord	1 st.	NYKÖPING GÄRDESTA 1:4

⁹ Databasen Brunnar, SGU



Figur 10. Enskilda brunnar inom utredningsområdet.

7.5.2 Byggnader, ledningar och annan infrastruktur

I området runt vattentäkten finns byggnader i form av bostäder, och lantbruksfastigheter. Södra stambanan löper genom utredningsområdets södra del. Ett fåtal kraftledningar finns inom utredningsområdet, liksom några mindre asfalterade vägar.

8 Förväntade miljöeffekter av planerad verksamhet

Vattenverksamheten syftar till att säkra dricksvattenförsörjningen till främst Lästringe stationssamhälle, och står inte i konflikt med Riksdagens miljökvalitetsmål "Grundvatten av god kvalitet". Den ansökta verksamheten bedöms heller inte påverka någon miljökvalitetsnorm negativt. Nyköpings kommun har som verksamhetsutövare bedömt att verksamheten inte kommer innebära s.k. betydande miljöpåverkan.

8.1 Planförhållanden och rådighet

Den planerade verksamheten förväntas inte innebära någon påverkan på planförhållanden och rådighet.

8.2 Riksintressen och områdesskydd

Den planerade verksamheten förväntas inte innebära någon påverkan på riksintressen och områdesskydd.

8.3 Ytvatten

Den planerade verksamheten förväntas inte medföra några negativa effekter på några ytvattenförekomster.

8.4 Geologi och hydrogeologi

Vattentäkten har drivits många decennier utan att någon dokumenterad negativ påverkan på omgivningen uppkommit till följd av grundvattenuttaget. Den planerade verksamheten bedöms sammantaget innebära liten eller försumbar påverkan. Den sökta volymen utgör en begränsad del av vattentäktens bedömda kapacitet, därtill råder artesiska förhållanden.

Den planerade verksamheten förväntas inte medföra några effekter på geologi. Uttaget av grundvatten innebär en mycket liten påverkan på grundvattennivåer i form av lokal avsänkning i anslutning till uttagsbrunnarna. Avsänkningen bedöms preliminärt vara så liten att den ej går att mäta.

8.5 Föroreningar i mark och vatten

Den planerade verksamheten förväntas inte medföra någon påverkan på föroreningar i mark och vatten.

8.6 Befintliga anläggningar och övriga intressen

8.6.1 Befintliga brunnar

Den planerade verksamheten förväntas inte medföra någon påverkan på enskilda brunnar.

8.6.2 Byggnader, ledningar och infrastruktur

Den planerade verksamheten förväntas inte medföra någon påverkan på befintliga byggnader, ledningar och infrastruktur.

9 Skyddsåtgärder och kontrollprogram

För att följa upp den planerade verksamhetens miljöpåverkan och eventuella konsekvenser kommer ett kontrollprogram tas fram.

10 Kumulativa effekter

I det förenklade underlag som ska tas fram (eventuellt kommande MKB vid beslut om betydande miljöpåverkan) kommer eventuella kumulativa effekter av Nyköpings kommuns planerade grundvattenuttag att beskrivas.

Eventuella kumulativa effekter kommer vid behov redogöras för även i samrådsredogörelsen.

11 Förslag till avgränsning och innehåll i miljökonsekvensbeskrivning

11.1 Förslag till avgränsning

Följande avgränsning föreslås för en eventuell kommande MKB:

Miljöaspekt	Bedöms miljöeffekt uppstå Ja/Nej	Behandlas i kommande MKB? Ja/Nej	Motiv till avgränsning
Hydrogeologiska förhållanden	Ja	Ja	Ett vattenuttag påverkar grundvattenförhållanden. Storleken på vattenuttaget avgör hur stort påverkansområdet blir. Planerat uttag är att betrakta som litet.
Skyddade områden och riksintressen	Nej	Ja	Inga formellt skyddade områden eller riksintressen bedöms påverkas. Verksamheten kommer bedrivas inom vattenskyddsområde.
Naturmiljö	Nej	Nej	Inga kända naturvärden finns i området.
Vattenmiljö	Nej	Ja	Vattenförekomst inom området kommer att behandlas. Verksamheten bedöms inte påverka denna negativt.
Friluftsliv och rekreation	Nej	Nej	Verksamheten bedöms inte vara av sådan omfattning att friluftslivet och rekreation i påverkas i området.
Kulturmiljö	Nej	Ja	Närmast kända fornlämning/kulturlämning ligger cirka 300 meter från platsen. Verksamheten bedöms inte påverka kulturmiljö i området.
Landskapsbild	Nej	Nej	Vattentäkten påverkar inte landskapsbilden i området.
Hushållning med mark- och naturresurser	Ja	Ja	Grundvatten är en viktig naturresurs som är viktig att hushålla med och använda på ett ansvarstagande sätt.

Miljöaspekt	Bedöms miljöeffekt uppstå Ja/Nej	Behandlas i kommande MKB? Ja/Nej	Motiv till avgränsning
Förorenad mark	Nej	Ja	Inget känt förorenat område bedöms påverkas.
Risk och säkerhet samt klimatförändringar	Nej	Ja	Brand, explosion, trafiksäkerhet, haveri och olyckor kan drabba verksamheten. En kortfattad bedömning avses göras.
Kemikaliehantering	Nej	Nej	Ingen kemikaliehantering sker vid vattentäkten som del av vattenverksamheten.
Avfallshantering	Nej	Nej	Verksamheten genererar inget avfall
Boendemiljö och hälsa	Nej	Nej	Påverkan bedöms inte kunna uppstå för boendemiljö.
Enskilda brunnar och energibrunnar	Nej	Ja	Ett vattenuttag påverkar vattennivåer i lösa jordlager men däremot inte enskilda vattenbrunnar eller energibrunnar anlagda i berg. Brunnen i jord bedöms inte påverkas då uttaget från vattentäkten är så pass litet.

11.2 Förslag till innehållsförteckning

Den kommande miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och omfattning kommer delvis att framarbetas parallellt med samrådsprocessen och fortlöpa till dess att ansökan lämnas in. Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen är:

1. Icke teknisk sammanfattning
2. Administrativa uppgifter
3. Inledning (syfte, bakgrund, lokalisering med mera)
4. Samråd (inkl. samrådsredogörelse)
5. Beskrivning av befintlig verksamhet
6. Beskrivning av planerad verksamhet
7. Platsspecifika förutsättningar
8. Nollalternativ
9. Alternativa lösningar
10. Avgränsning av miljöaspekter
11. Beskrivning av miljöeffekter

- 12. Kumulativa effekter
- 13. Avvägning mot miljömål
- 14. Samlad bedömning

12 Referenser

AIB, "Redogörelse för grundvattenundersökning för Lästringe stationssamhälle", 1950-02-22

VIAK AB, "Program, för utförande av rörbrunn för Lästringe samhälle, Tystberga kommun", 1962-06-26

Rikssantikvarieämbetet, 2018. *Rikssantikvarieämbetet fornsök*. [Online]
Available at: <https://app.raa.se/open/fornsok/lamning/18425e0b-9200-409a-a5a3-c1b9759a3097>

Rodhe, A., Lindström, G., Rosberg, J. & Pers, C., 2006. *Grundvattenbildning i svenska typjordar-översiktlig beräkning med en vattenbalansmodell*, Uppsala: Uppsala universitet.

SGU, S. g. u., 2022. *SGU*. [Online]
Available at: <https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/kartlaggning-och-paverkansbedommning-grundvatten/hydrogeologiska-undersokningar/4.3/>

VISS, 2025. *VISS Vatteninformationssystem Sverige*. [Online]
Available at: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>

BILAGA 1-Definitioner

Hydrologiska termer

Naturvetenskapliga termer är hämtade från SGU (SGU, 2003) (SGU, 2006) (SGU, 2017) (SGU, 2019) (SGU, 2020) eller Grundvattenboken (Sparrenbom & Jeppsson, 2022). Några begrepp utgör legala termer och har hämtats från Vattenförvaltningsförordningen (SFS, 2004).

Akvifer: En akvifer utgörs av lager av geologiska material som är tillräckligt porösa och genomsläppliga för att tillåta ett betydande flöde eller uttag av grundvatten (SFS, 2004).

Artesiska förhållanden/grundvattennivåer: Om vattenytan i en brunn, eller grundvattenrör, som penetrerar ett magasin med slutna magasinförhållanden ställer sig på en nivå högre än markytan säger man att den uppmätta grundvattentrycknivån är artesis. (SGU, 2019)

Avrinningsområde: Det område, både markyta och vattenyta, som samlar upp all den nederbörd som rinner fram till en viss punkt i ett vattendrag (SGU, 2017).

Formationsfilterbrunn: Brunn som enbart utgörs av ett filterrör (inget grusfilter) som används där den vattenförande formationen består av mer sorterat material, d. v. s. i det vattenförande lagret förekommer viss procent grus och sten. I dessa fall väljs ett filter som släpper igenom det mesta av sanden så att ett naturligt grus- och stenfilter utvecklas utanför filterröret när det rensas efter installationen.

Grundvatten: Allt vatten som finns under markytan i den mättade zonen där vattentrycket är högre än atmosfärstrycket (Sparrenbom & Jeppsson, 2022).

Grundvattenbildning, naturlig: Grundvattenbildning är den process som leder till påfyllnad av grundvattenmagasinet och som sker genom tillförsel av vatten till grundvattenzonen, via nederbörd, smältvatten eller annat vatten som infiltrerar och perkolerar genom den omättade zonen till den mättade zonen (SGU, 2017).

Grundvattenmagasin: En avgränsad del av en grundvattenförande geologisk bildning som kan betraktas som en hydraulisk enhet (SGU, 2003).

Grundvattenförekomst: Vattenförvaltningsförordningen (2004:660) definierar begreppet grundvattenförekomst som en avgränsad volym grundvatten i en eller flera akviferer. I denna handling används begreppet specifikt som de grundvattenförekomster som omfattas av EU:s vattendirektiv.

Hydraulisk gradient: Förändring (lutning) i en viss riktning. Avser differensen i grundvattennivå mellan två punkter dividerat med avståndet mellan punkterna (SGU, 2017).

Hydraulisk konduktivitet (K): Ett mått på förmågan hos geologiskt material (berggrund, jord) att leda vatten.

Influensområde: Influensområde definieras som området inom vilket grundvattennivåerna avsänks till följd av grundvattenuttag eller grundvattenbortledning (SGU, 2020).

Påverkansområde: Påverkansområdet definieras som det största område inom vilket ändringar av grundvattennivåer till följd av grundvattenuttag,

grundvattenbortledning eller konstgjord grundvattenbildning får vara större än den medgivna nivåändringen (SGU, 2020). Gränsen för grundvatten-nivåförändringen som definierar påverkansområdet kommer i tillståndsansökan att ansättas till 0,3 meter för grundvatten i jord och 1 meter för grundvatten i berg, eftersom mindre nivåförändringar inte förväntas ge upphov till någon skada.

Tillrinningsområde: Det område inom vilket vatten rör sig mot ett definierat grundvattenmagasin med en grundvattenförekomst. Om uttag sker gäller definitionsförslag enligt (SGU, 2003): Det område inom vilket vatten rör sig mot vattentäktområdet.

Perkolat: Infiltrerat vatten som rör sig nedåt i markprofilen mot den vattenmättade zonen av jordprofilen.

Utredningsområde: Det område inom vilket geologiska och hydrogeologiska förhållanden studeras i syfte att förutse påverkan och effekter av planerad vattenverksamhet, tillika det område som nyttjas för avgränsning av samrådsområdet. Som del i utredningsarbetet definieras sedan ett påverkansområde (se definition ovan) som skall vara mindre än utredningsområdet för att säkerställa den sökande samrådet med alla de sakägare som kan påverkas av grundvattenbortledningen.

Vattendelare: Gränslinje eller gränsszon från vilken vattenströmmar i skilda riktningar. Ytvattendelaren definieras av topografiska höjdryggar som skiljer ett hydrologiskt område från ett annat. Ofta sammanfaller denna med grundvattendelaren på platsen, men geologi och grundvattenuttag kan inverka på detta och förskjuta grundvattendelarens läge (SGU, 2006). Rörliga grundvattendelare kan förskjutas eller helt utebli om vattentryck eller -nivåer förändras, t.ex. vid ett yt- eller grundvattenuttag eller fördämning.

Uttagsbrunnar: Uttagsbrunnar benämns de brunnar från vilka grundvatten tas ut och bortleds. brunnar som nyttjas för att pumpa upp grundvatten från åsavsnittet.

Råvatten: Det grundvatten som uttas i uttagsbrunnarna och sedan behandlas till dricksvatten i vattenverk.

