

Samrådsunderlag

Tillstånd för grundvattenbortledning för allmän
vattenförsörjning, Runtuna 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 Runtuna

Innehållsförteckning

1	Inledning	6
1.1	Bakgrund	6
1.1.1	Gällande tillstånd	7
1.1.2	Höjd- och koordinatsystem	7
1.2	Syfte	7
1.3	Underlag	8
2	Befintlig och framtida verksamhet	9
3	Alternativ lokalisering och utformning	10
3.1	Nollalternativ	10
3.2	Alternativ lokalisering och utformning	10
4	Beskrivning av befintlig och planerad verksamhet	11
5	Avgränsning av utredningsområde för samrådskrets	12
6	Genomförda undersökningar	13
6.1	Äldre undersökningar	13
6.2	Grundvattennivåmätningar	14
7	Platsspecifika förutsättningar	16
7.1	Planförhållanden och rådighet	16
7.2	Riksintressen, områdesskydd och markavvattningsföretag	17
7.2.1	Översikt	17
7.2.2	Naturmiljö	17
7.2.3	Kulturmiljö	17
7.2.4	Vattenskyddsområde	18
7.2.5	Ytvatten	18
7.2.6	Markavvattningsföretag	18
7.3	Geologi och hydrogeologi	18
7.3.1	Berggrundsgeologiska förutsättningar	18
7.3.2	Jordartsgeologiska förutsättningar	19
7.3.3	Grundvatten i jord	19
7.3.4	Grundvattenförekomst	20
7.3.5	Grundvattenbildning och grundvattenströmning	20
7.4	Föroreningar i mark och vatten	21
7.5	Befintliga anläggningar och övriga intressen	22
7.5.1	Befintliga brunnar	22
7.5.2	Byggnader, ledningar och annan infrastruktur	23
8	Förväntade miljöeffekter av planerad verksamhet	24
8.1	Planförhållanden och rådighet	24
8.2	Riksintressen och områdesskydd	24
8.3	Ytvatten	24
8.4	Geologi och hydrogeologi	24
8.5	Föroreningar i mark och vatten	24
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 innehåll i miljökonsekvensbeskrivning	27

11.1	Förslag till avgränsning	27
11.2	Förslag till innehållsförteckning	28
12	Referenser	29

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 befintligt med pågående verksamhet. Grundvattentåkten med det närliggande vattenverket försörjer idag Runtuna samhälle med kommunalt dricksvatten. Tåkten tryggar Runtunas dricksvattenförsörjning. Grundvattentåkten består av tre uttagsbrunnar, två i jord och en i berg. I dagsläget är endast två av brunnarna (bergbrunnen samt en av jordbrunnarna) i bruk. 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 och 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

Vattenförsörjningen för Runtuna har sedan många decennier (sedan 1970-talet) baserats på grundvattenuttag för dricksvattenproduktion. Vattentåkten består av en brunn i jord och en i berg. Vattentåkten håller i skrivande stund på att kompletteras med en ny uttagsbrunn i jord. För lokaliseringskarta, se Figur 1.



Figur 1. Översiktskarta Runtuna vattentäkt

1.1.1 Gällande tillstånd

Tillstånd för grundvattenbortledning för allmän dricksvattenförsörjning enligt 11 kap. MB 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 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 rapporten förekommer information från tidigare genomförda undersökningar, 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 Runtuna dricksvattentäkt finns idag inget tillstånd enligt nuvarande miljöbalk eller tidigare vattenlagstiftning. Nyköpings kommun avser att söka om lagligförklaring och tillstånd av befintliga grundvattenbrunnar enligt kap. 11 MB om vattenverksamhet.

Den befintliga vattentäkten, som har i sin nuvarande utformning varit i drift sedan 70-talet utgörs av två brunnar, en i jord och en i berg. Nyköpings kommun har haft en dricksvattenproduktion som mellan åren 2017 och 2024 varierat mellan 8 038 (2024) och 16 213 (2023) m³/år¹. Nyköpings kommun har för avsikt att ansöka om tillstånd för ett uttag om 21 900 m³/år (motsvarande 60 m³/dygn eller 0,69 l/s).

Nyköpings kommun har vidare för avsikt att söka om tillstånd för kompletterings- och ersättningsbrunnar. En ny brunn har nyligen anlagts i syfte att ersätta den nuvarande jordbrunnen.

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

Vattentäkten består av två uttagsbrunnar, en i jord och en i berg.

Råvattnet uttas i en filterbrunn nedförd i sandig morän (BR 1) och en bergborrad brunn (BR 3).

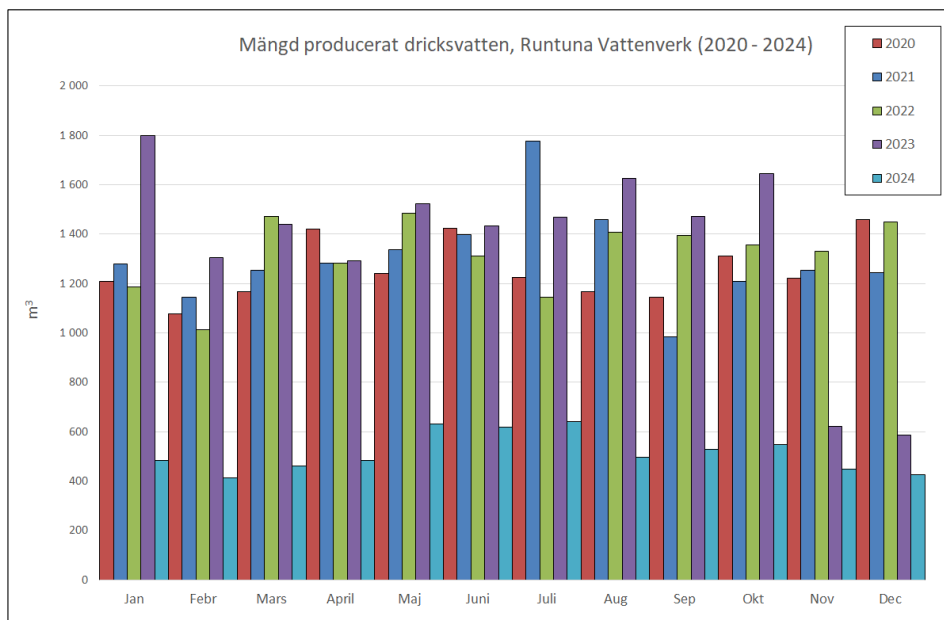
Mängderna producerat dricksvatten har mellan åren 2017 och 2024 varierat mellan 8 038 (2024) och 16 213 m³/år (2023), vilket motsvaras av dygnsflöden mellan 22 och 44 m³.

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

År 2023 lagades en större läcka, som troligen pågått under många år.

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

År	Totalt per år	Per dygn
2020	15 066 m ³ /år	41,3 m ³ /dygn
2021	15 618 m ³ /år	42,8 m ³ /dygn
2022	15 827 m ³ /år	43,4 m ³ /dygn
2023	16 213 m ³ /år	44,4 m ³ /dygn
2024	8 038 m ³ /år	22,0 m ³ /dygn

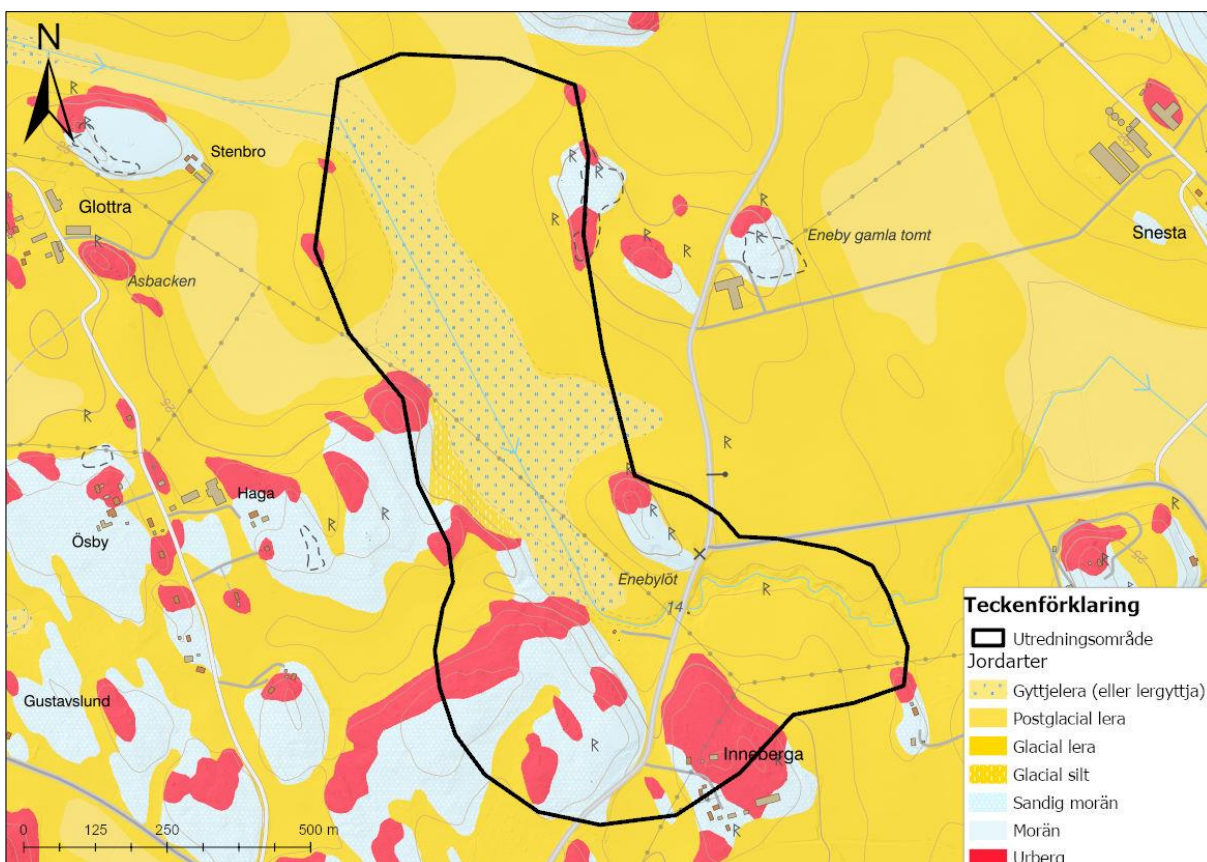


Figur 2. Månadsförbrukningar uppdelat per åren 2020–2024, Runtuna dricksvattentäkt.

5 Avgränsning av utredningsområde för samrådskrets

Utredningsområdet, se Figur 3, 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 och uppmätta grundvattennivåer.



Figur 3. Utredningsområde Runtuna.

6 Genomförda undersökningar

6.1 Äldre undersökningar

De första undersökningarna i området med syfte att anlägga en dricksvattentäkt för de närliggande samhällena genomfördes i slutet av 60-talet.²

Undersökningarna var mycket omfattande och utgjordes bl.a. av 46 rekognosceringsborrningar, rördrivning samt kort- och långvariga provpumpningar. Syftet med undersökningarna var att lokalisera ett möjligt läge för uttagsbrunn i jordmagasinet.

I Borrpunkt 5 drevs ett 2"-rör till nivå 12 m.u.my. och provpumpades kortvarigt med 15 l/min.

I Borrpunkt 6 drevs ett 2"-rör till 10,2 m.u.my. och provpumpades initialt med 60 l/min, varvid kapaciteten avtog för att sjunka till 30 l/min.

I borrhöjningarna 7 och 9 återfanns flytsand i friktionsjorden och endast kortvariga provpumpningar med uttag om 10 L/min kunde utföras i installerade 2"-rör.

I Borrpunkt 21 installerades ett 2"-rör i en källa, ned till 4,2 m.u.my. Provpumpning utfördes under 20 dygn, med en initial uttagskapacitet om 50 l/min som sedermera sjönk till 30 l/min. Avsänkningen i pumpplatsen uppgick som mest till knappt 4 m.

I Borrpunkt 44 drevs ett 2"-rör till ett djup av 14,1 m.u.my. Utagsmöjligheterna bedömdes som goda. Grundvattennivån var vid tillfället artesisk och stod vid tiden innan pumpstart ca 0,4 m.ö.my. Provpumpningen utfördes i ett intilliggande 6"-rör under närmre sex veckor, med ett uttag om 90 l/min. Den totala avsänkningen i närliggande obs-rör uppgick till knappt 13 m. Vid avslutat provpumpning återhämtade sig grundvattennivåerna snabbt till ursprungligt läge.

Grundvattenmagasinet i jord innehåller höga halter av järn och mangan vilket resulterar i viss igensättning av brunnens (BR 1) filter och minskad kapacitet. År 1982 utfördes BR 2 ca 7 SO om BR 1, i syfte att utgöra reservbrunn. BR 2 provpumpades under ett dygn med en kapacitet om 60 l/min. Avsänkningen i uttagsbrunnen uppgick till åtta meter.³

BR 3 (bergbrunnen) utfördes 1990 som ett komplement till de båda jordbrunnarna då dessa visar problem med minskad kapacitet över tid.. Uppmätt kapacitet vid anläggandet uppgick till 12 m³/h (ca 3,3 l/s).⁴ Den angivna siffran avseende kapacitet som uppmäts vid anläggandet av en bergborrad brunn är förknippad med stora osäkerheter.

Ett flertal rehabiliteringsförsök inklusive filmning har genomförts i jordbrunnarna i syfte att öka eller återställa dem till ursprunglig kapacitet. Det senaste rehabiliteringsförsöket genomfördes under tidig vår 2021 och inkluderade tryckning av bergbrunnen. Tyvärr har dessa insatser inte gett önskat resultat mer än på kort sikt.

² K – Konsult, 1969-01-13

³ VIAK AB, 1982-05-06

⁴ Åkerberg och Son AB, 1990-03-27

6.2 Grundvattennivåmätningar

Grundvattennivåmätningar utförs månadsvis i två grundvattenrör i jord i närheten av vattentäkten, se Tabell 2. Nya observationsrör har installerats 2024 för att utreda möjligheten att installera en ny uttagsbrunn i jordlager i anslutning till vattenverket.

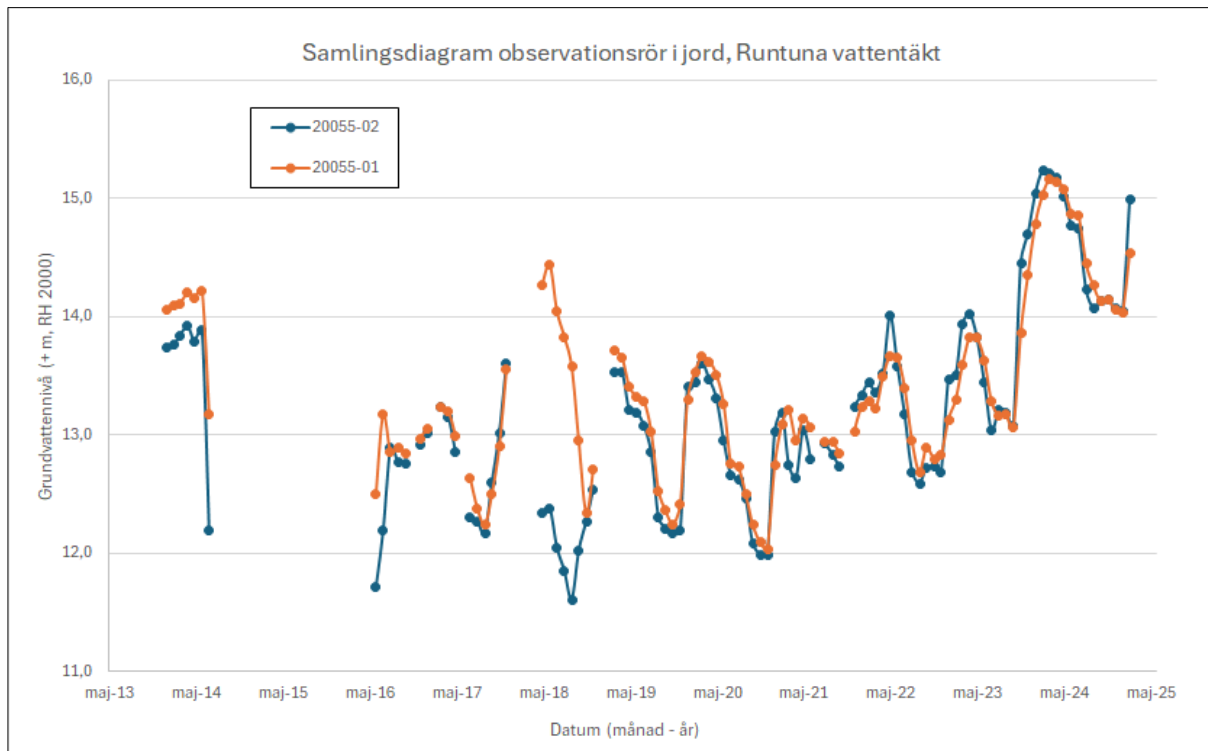
Tabell 2. Information observationsrör i jord, Runtuna vattentäkt. MY=markyta, RÖK=överkant rör, RUK=underkant rör.

ID	MY	Uppstick	RÖK	Totaldjup	RUK
20055-01	+15,41 m	1,43 m	+16,84 m	16,32 m	+0,52 m
20055-02	+15,48 m	0,31 m	+15,79 m	12,64 m	+3,10 m

Rör 20055-01 har mätts till och från sedan 1994 och kontinuerligt sedan början av 2014. Rör 20055-02 har mätts kontinuerligt sedan 2014. Nedan redovisas de månadsvisa mätningarna från januari 2014 till och med februari 2025, se Tabell 3 och Figur 4.

Tabell 3. Uppmätta grundvattennivåer i observationsrör vid Runtuna vattentäkt under redovisad mätperiod.

ID	Max	Medel	Min
20055-01	+15,16 m	+13,39 m	+12,04 m
20055-02	+15,24 m	+13,20 m	+11,61 m



Figur 4. Samlingsdiagram observationsrör i jord vid Runtuna grundvattentäkt, januari 2014 till och med februari 2025.

7 Platsspecifika förutsättningar

Runtuna vattentäkt är belägen i ett område med skogsmark, jordbruksmark och ängsmark. Närmaste bostadshus ligger ca 250 m från tälten. Vid tälten varierar markytan mellan ca +15 m och +17 m och i närliggande höjdområden uppgår markytan till ca +45 m.

7.1 Planförhållanden och rådighet

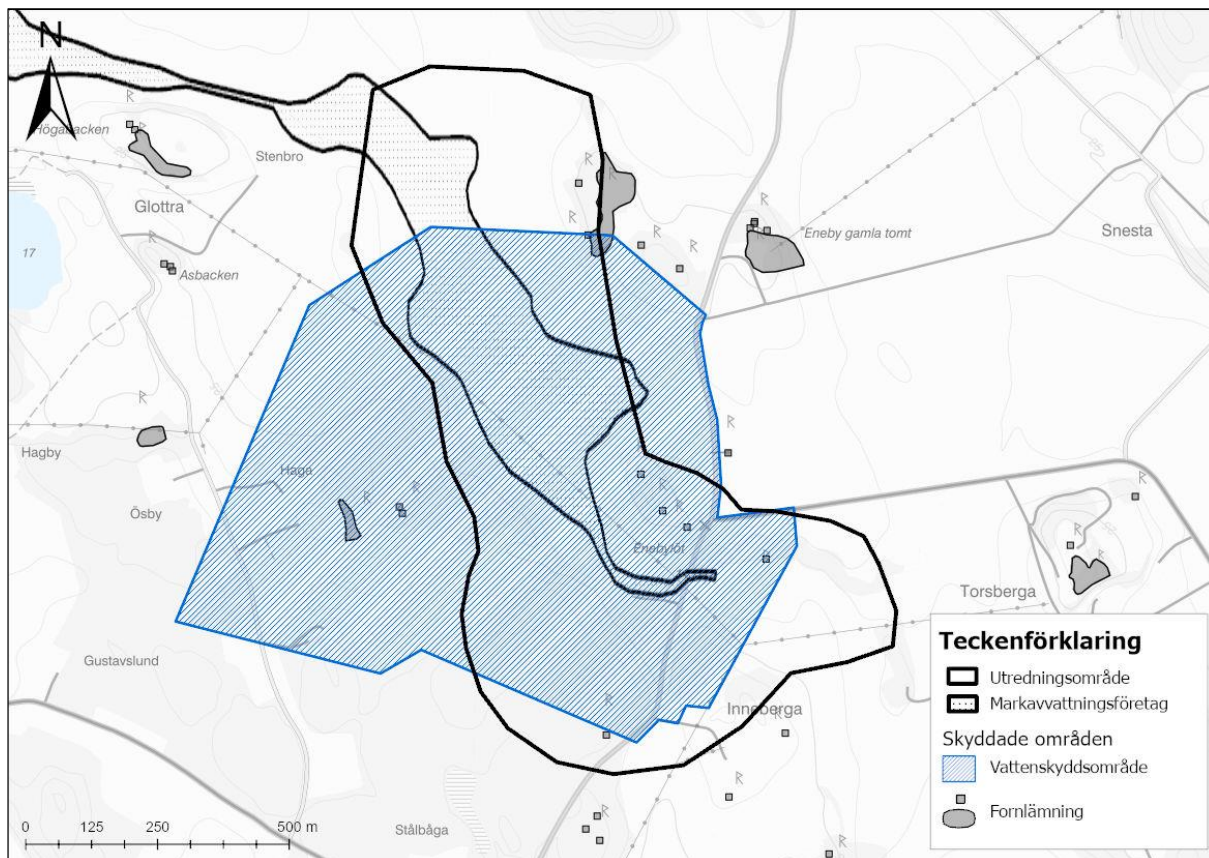
Kommunfullmäktige antog Översiktsplan 2040 den 14 december 2021. I översiktsplanen anges bland annat följande strategi:

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

7.2 Riksintressen, områdesskydd och markavvattningsföretag.

7.2.1 Översikt

Inom utredningsområdet finns ett vattenskyddsområde, fornlämningar, och ett markavvattningsföretag, se Figur 5. Det finns inga riksintressen i området.



Figur 5. Vattenskyddsområde, fornlämningar och markavvattningsföretag i och omkring utredningsområdet

7.2.2 Naturmiljö

Det finns inga skyddade områden med avseende på naturmiljö inom utredningsområdet

7.2.3 Kulturmiljö

Inom utredningsområdet finns ett antal fornlämningar i form av ett grav- och boplatssområde, hållristningar, stensättningar och runristning.⁵ Dessa listas nedan. Det finns även möjliga fornlämningar inom området, dessa listas ej.

Grav och boplatssområde:

⁵ Riksantikvarieämbetet, 2018

- L1984:3713 Grav- och boplatssområde Fornlämning RAÄ-nummer: Runtuna 91:1

Hällristningar:

- L1984:9852 Hällristning Fornlämning RAÄ-nummer: Runtuna 251:1
- L1984:9952 Hällristning Fornlämning RAÄ-nummer: Runtuna 252:1
- L1984:3772 Hällristning Fornlämning RAÄ-nummer: Runtuna 211:1

Stensättningar:

- L1984:3608 Stensättning Fornlämning RAÄ-nummer: Runtuna 31:1
- L1984:3771 Stensättning Fornlämning RAÄ-nummer: Runtuna 210:1
- L1984:3182 Stensättning Fornlämning RAÄ-nummer: Runtuna 146:1

Runristning:

- L1984:3105 Runristning Fornlämning RAÄ-nummer: Runtuna 33:1

7.2.4 Vattenskyddsområde

Det finns ett befintligt vattenskyddsområde med tillhörande skyddsföreskrifter för Runtuna vattentäkt, fastställt av länsstyrelsen 1973. Vattenskyddsområdet omfattar brunnsområdet samt en skyddszon.

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

7.2.5 Ytvatten

Vattentäkten ligger inom Svärtaåns huvudavrinningsområde. Vattentäkten passerar av en bäck som rinner från väst till öst, med vatten från bl.a. Glottrasjön vilken är belägen strax väster om vattentäkten. Bäckens mynnar på östra sidan vattentäkten i sjön Runnviken, belägen ca 1 km från Runtuna vattentäkt.

7.2.6 Markavvattningsföretag

Markavvattningsföretaget som överlappar med utredningsområdet har namn: Runtuna-Membro-Eneby tf, 1923, aktnummer/ID: 108 och status "Status okänd".

7.3 Geologi och hydrogeologi

7.3.1 Berggrundsgeologiska förutsättningar

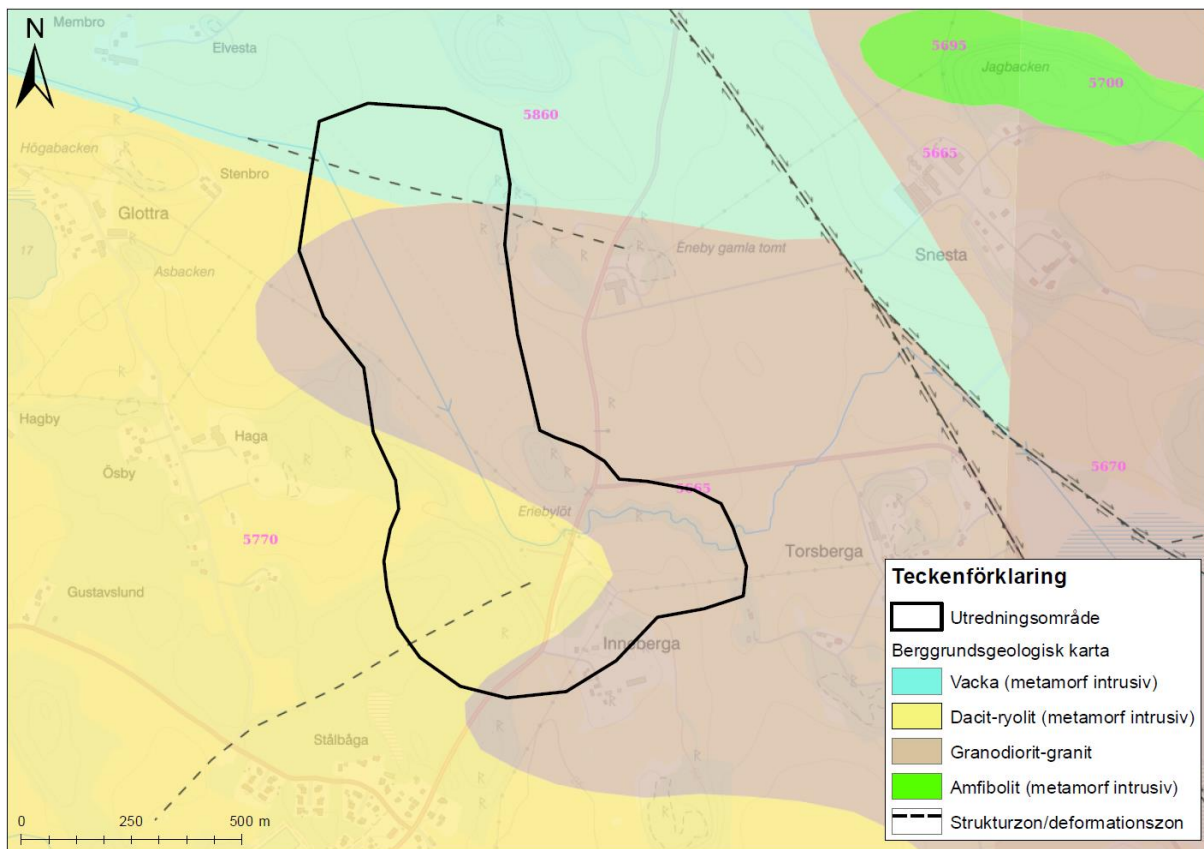
Berggrunden i området är kristallin.

Två lokala deformationsriktningar uppträder i terrängen, en öst-västlig och en nordväst-sydostlig.⁶

Enligt SGUs berggrundsgeologiska karta finns inga identifierade större strukturer eller svaghetszoner nära vattentäkten. I Figur 6 nedan redovisas

⁶ SGU, 2021

SGUs berggrundsgeologiska karta, inklusive SGUs tolkade svaghetszoner/sprickzoner.



Figur 6. Berggrundsgeologiska kartan samt valt utredningsområde Runtuna dricksvattentäkt.

7.3.2 Jordartsgeologiska förutsättningar

Vattentäkten ligger i ett område med glaciala- och postglaciala leror i markytan vilka överlagrar morän. I höjderna runt vattentäkten upphör lerorna och morän och berg går i dagen.

Strax nordväst om vattentäkten utgörs de yttligaste jordarterna av torv och gyttejlera vilka troligtvis överlagrar mäktiga lager av glaciala leror och morän.

Enligt borrhprotokoll från Rb 8101 är jorddjupet vid brunnarna ca 14 meter och jordlagren består av lera och silt ovan sand och grus som överlagrar berggrunden.⁷

7.3.3 Grundvatten i jord

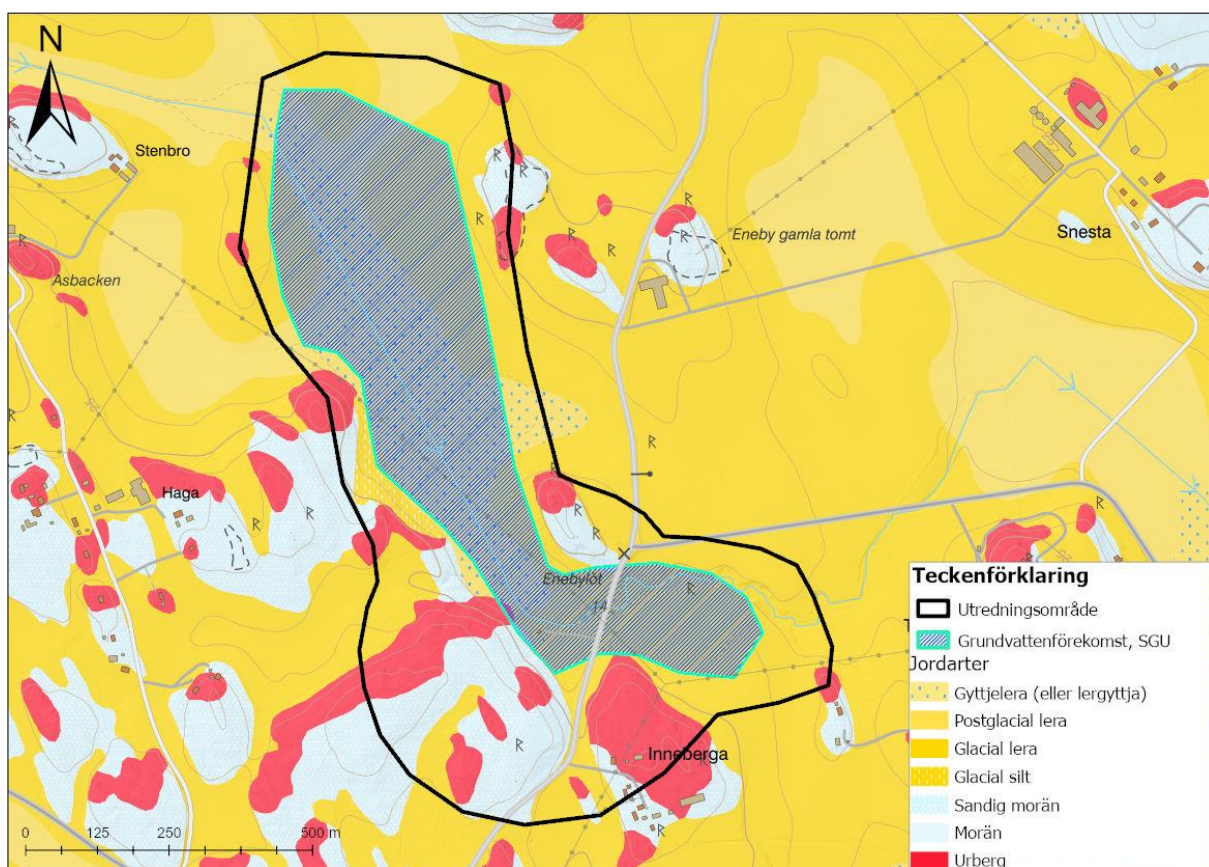
Grundvatten i jord förekommer ett övre magasin i torrskorpeleran samt ett undre magasin i friktionsjorden under leran/siltan och över berget. Det övre magasinet i jord berörs inte vidare i föreliggande dokument. Detta undre, primära magasin är slutet i området vid uttagsbrunnen. D.v.s. det överlagras av ett låggenomsläppligt finjordslager.

⁸ VISS, 2021

Jordbrunnarna tar sitt vatten från det grundvattenmagasin som finns i det sandiga, grusiga lagret ovan berggrunden, som i sin tur överlagras av silt- och lera.

7.3.4 Grundvattenförekomst

Den aktuella grundvattenförekomsten (i jord) är preliminärt klassad i VISS⁸ med id EU_CD: SE652922-620127, se Figur 7. Den utpekade vattenförekomsten betecknas som Runtuna Grundvattenförekomst och omfattar huvudsakligen jordmagasinet. Utbredningen redovisas i nedan. Grundvattenförekomstens kemiska och kvantitativa status är "god" respektive "god". Grundvattenförekomsten är ca 0,3 km² och går genom Svärtaåns avrinningsområde. Grundvattenförekomsten är av typen "grundvattenförekomst under tätande jordlager".



Figur 7. Jordartsgeologisk karta, utpekad grundvattenförekomst (SGU= samt valt utredningsområde för Runtuna vattentäkt.

7.3.5 Grundvattenbildning och grundvattenströmning

Rodhe⁹ har beräknat att grundvattenbildningen i morän i trakten kring Nyköpings kommun är 150 - 225 mm/år och i finmaterial 75 - 150 mm/år.

⁸ VISS, 2021

⁹ Rodhe et al., 2006

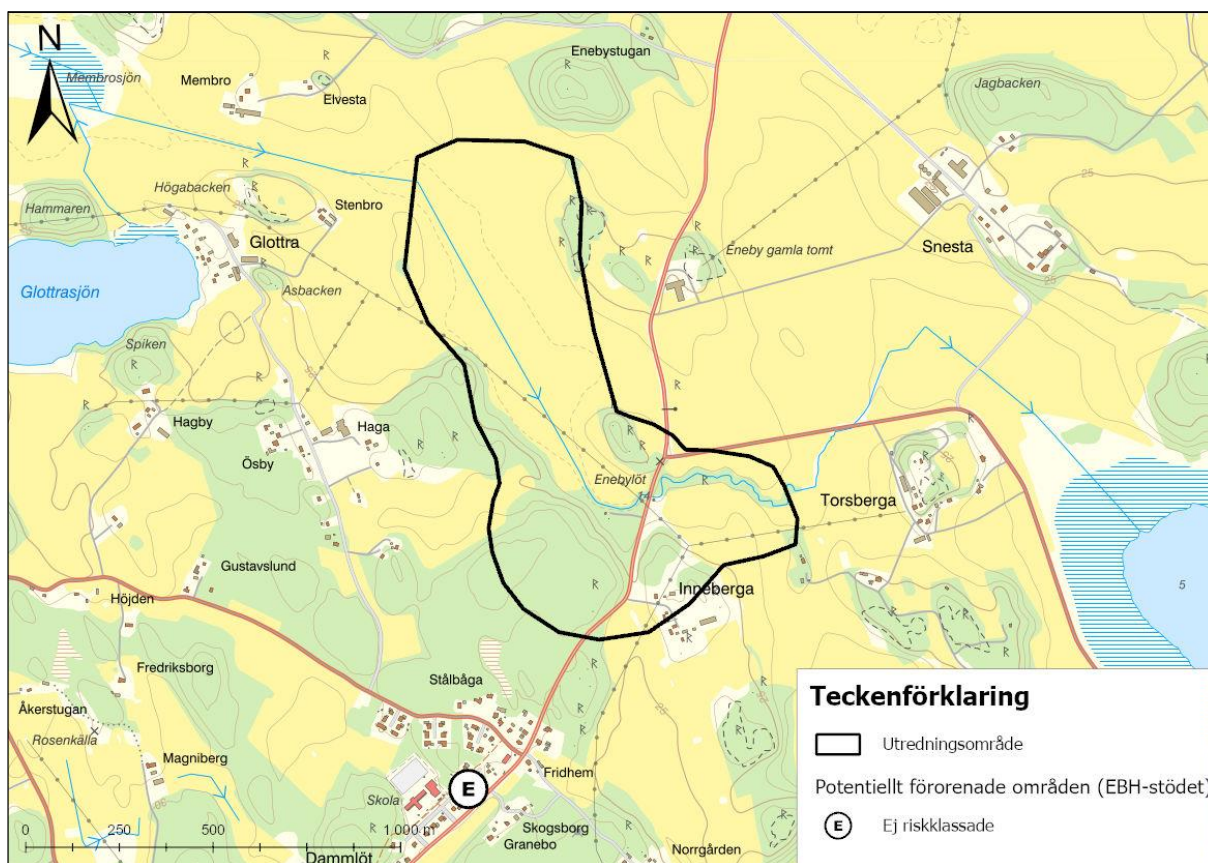
Grundvattenmagasinet i jord inom området återfinns i friktionsjorden under leran och silten som återfinns i stora delar av markytan. Enligt SGU är uttagsmöjligheterna i grundvattenmagasinet i jord 1 – 5 l/s.¹⁰

Grundvattnet i berg återfinns i de i berggrunden förekommande spricksystemen. Vilken kapacitet en berggrund har är beroende av sprickzonernas karaktär och hur de hänger samman med varandra. Enligt SGU är uttagsmöjligheterna från grundvattenmagasinet i berg 0,2 – 0,5 l/s.¹¹

Grundvattenbildningen till grundvattenmagasinen i jord och berg sker huvudsakligen inom de höjdområde där friktionsjord och berg går i dagen.

7.4 Föroreningar i mark och vatten

Det finns inga potentiellt förorenade objekt inom utredningsområdet. Ca 700 meter från vattentäkten finns ett potentiellt förorenat område som är ej riskklassat, se Figur 8. Objektet har status "Inventering" och den primära branschen är "Grafisk industri".



Figur 8. Potentiellt förorenade områden i närheten av Runtuna vattentäkt.

¹⁰ SGU, 2021

¹¹ SGU, 2021

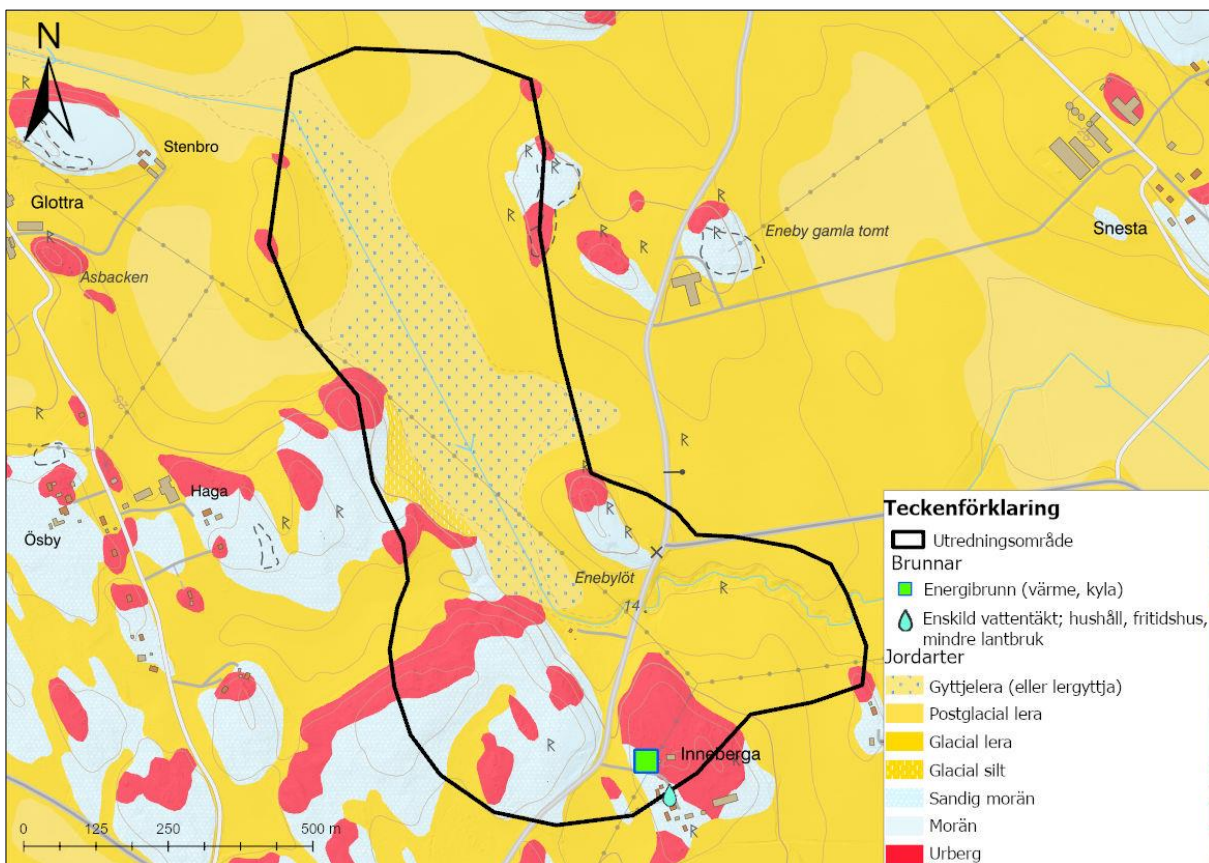
7.5 Befintliga anläggningar och övriga intressen

7.5.1 Befintliga brunnar

Inom utredningsområdet finns tre privata brunnar enligt SGU:s brunnarsarkiv¹², se och Figur 9. SGU:s brunnarsarkiv är inte komplett, varför fler brunnar än de som redovisas här kan förekomma inom utredningsområdet.

Tabell 4. Enskilda brunnar inom utredningsområdet.

Typ	Enskilda brunnar	Fastighet
Berg	3 st,	NYKÖPING INNEBERGA 5:3, NYKÖPING INNEBERGA 5:4 (2 st.)
Jord	0 st.	



Figur 9. Enskilda brunnar inom utredningsområdet enligt SGU:s brunnarsarkiv

¹² Databasen Brunnar, SGU

7.5.2 Byggnader, ledningar och annan infrastruktur

Inom utredningsområdet finns byggnader, kraftledningar och asfalterade vägar.

8 Förväntade miljöeffekter av planerad verksamhet

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 små eller försumbara effekter. Den sökta volymen utgör en begränsad del av vattentäktens bedömda kapacitet.

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.

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 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 grundvattenförhållandena. 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.
Friluftsliv och rekreation	Nej	Nej	Verksamheten bedöms inte vara av sådan omfattning att friluftslivet och rekreation i påverkas i området.
Kulturmiljö	Nej	Ja	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.
Förorenad mark	Nej	Ja	Inget känt förorenat område bedöms påverkas.
Risk och säkerhet samt klimatförändringar	Nej	Nej	Brand, explosion, trafiksäkerhet, haveri och olyckor kan drabba verksamheten. En kortfattad bedömning avses göras.

Miljöaspekt	Bedöms miljöeffekt uppstå Ja/Nej	Behandlas i kommande MKB? Ja/Nej	Motiv till avgränsning
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.

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

- K - Konsult. (1969-01-13). *Yttrande över grundvattenundersökning i Gustavsbergs samhälle, Rönö kommun, Södermanlands län.*
- VIAK AB. (1982-05-06). *Redogörelse för anläggning och provpumpning av rörbrunn vid 8101, Inneberga, Gustavsberg, Nyköpings kommun.*
- VISS. (2021). *VattenInformationSystem Sverige WMS-tjänst.*
- Åkerberg och Son AB. (1990-03-27). *Borrbevis över utförd brunnborrning, Inneberga 5:1, Gustavsbergs vattenverk, Runtuna.*

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.

Perkolation: 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 gränszon 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.

