

SAMRÅDSUNDERLAG

**Till undersökningssamråd enligt 6 KAP miljöbalken gällande
tillståndsansökan för vattenverksamhet vid ny grundvattentäkt
i Gualöv, Bromölla kommun.**



2026-08-04



Uppdragsinformation

Uppdragsnamn	Ny vattentäkt Bromölla – lokalisering, utredning och tillstånd
Uppdragsnummer	10293685
Författare	Emma Christiansen, Andreas Sjöberg
Datum	2026-08-04
Granskad av	Andreas Sjöberg
Godkänd av	Andreas Sjöberg

Kund

Bromölla Energi & Vatten AB

Konsult

WSP

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

Kontaktpersoner

Eric Johnsson, Bromölla Energi och Vatten AB, eric.johnsson@bevab.se

Andreas Sjöberg, WSP, andreas.sjoberg@wsp.com

INNEHÅLL

1	INLEDNING OCH BAKGRUND	4
2	ADMINISTRIVA UPPGIFTER	4
3	LOKALISERING	4
4	VERKSAMHETSBEKRIVNING	5
4.1	AVGRÄNSNING OCH OMFATTNING	5
4.2	VERKSAMHETENS UTFORMNING	5
4.3	ALTERNATIV LOKALISERING	6
4.4	NOLLALTERNATIV	6
5	PÅVERKANSOMRÅDE	6
6	TILLRINNING IVÖSJÖN	9
7	NYTTJANDEGRAD	9
8	FÖRUTSÄTTNINGAR	10
8.1	MARKANVÄNDNING	10
8.2	HYDROLOGI	11
8.3	GEOLOGI	12
8.4	HYDROGEOLOGI	15
8.5	TILLSTÅNDSGIVNA GRUNDVATTENUTTAG	15
8.6	FÖRORENADE OMRÅDEN OCH MILJÖFARLIG VERKSAMHET	16
8.7	KÄNSLIGA OBJEKT	20
9	UNDERSÖKNINGSSAMRÅD	38
9.1	UTMÄRKANDE EGENSKAPER	39
9.2	LOKALISERING	39
9.3	MILJÖEFFEKTERNAS TYP OCH UTMÄRKANDE EGENSKAPER	42
9.4	SAMMANFATTNANDE BEDÖMNING	43
9.5	FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I FÖRENKLAT UNDERLAG	44
10	REFERENSER	44

1 INLEDNING OCH BAKGRUND

Bromölla Energi och Vatten AB (BEVAB) avser att söka tillstånd för grundvattenuttag vid en ny planerad vattentäkt belägen söder om Gualöv, cirka 4 kilometer sydväst om Bromölla tätort. Vattentäkten avses bestå av 6 brunnar med filter i glaukonitsandstenen.

Ansökan avser ett årsuttag på 1 168 000 m³ per år med ett maxuttag.

Vatten är vårt viktigaste livsmedel och vi är beroende av ett konstant hälsosamt och rent vatten i tillräcklig mängd för att må bra. För att dricksvatten som levereras till konsumenterna och vatten inom industrin, skall ha en fortsatt hög kvalitet krävs att vattenresursen i naturen håller hög kvalitet och skyddas för framtiden. Genom att skaffa tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap i Miljöbalken säkerställs den juridiska rätten att ta ut vatten för dricksvattenändamål vilket är grunden i den långsiktiga vattenplaneringen.

2 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Verksamhetsutövare:	Bromölla Energi & Vatten AB
Organisationsnummer:	556525-8638
Adress:	Storgatan 40, 295 31 Bromölla
Kontaktperson:	Eric Johnsson
Kontaktuppgifter:	eric.johnsson@bevab.se
Anläggningsnamn:	Gualöv vattentäkt
Fastighetsbeteckning:	GUALÖV 3:7, GUALÖV 22:1, GUALÖV 61:1, GUALÖV 61:126.
Kommun:	Bromölla kommun
Län:	Skåne
Prövningsmyndighet:	Mark- och miljödomstolen i Växjö
Tillsynsmyndighet:	Länsstyrelsen Skåne

3 LOKALISERING

Gualövs vattentäkt ligger öst/sydöst om Gualöv tätort. Uttagsbrunnarna planeras inom fem olika fastigheter på ömse sidor om väg E22, se figur 1.



Figur 1. Översiktskarta över brunnsområdet för Gualövs vattentäkt. Inom området ligger de sex uttagsbrunnar som ansökan om grundvattenuttag avser.

4 VERKSAMHETSBESKRIVNING

4.1 AVGRÄNSNING OCH OMFATTNING

Tillstånd söks för ny grundvattentäkt i Gualöv, Bromölla kommun. Miljöeffekter avgränsas till fullt utvecklat påverkansområde, se kapitel **Fel! Hittar inte referenskölla..**

4.2 VERKSAMHETENS UTFORMNING

Gualövs vattentäkt planeras att utgöras av sex uttagsbrunnar med placering sydöst om Gualöv tätort. Samtliga brunnar ska installeras i den sedimentär berggrunden, benämnd som glaukonitsandsten.

Tabell 1. Information om uttagsbrunnarna.

Brunnsbeteckning	Typ	Installationsår	Brunnsdimension [mm]	Borrdjup [m]	Geologi*
GUB1	Grusfilterbrunn	2023	219	83	Sedimentär berggrund (Glaukonitsandsten)
GUB3	Grusfilterbrunn	Brunnen finns inte idag	-	-	
GUB4	Grusfilterbrunn	Brunnen finns inte idag	-	-	
GUB5	Grusfilterbrunn	Brunnen finns inte idag	-	-	
GUB6	Uttagsbrunn	1964	200	84	Sedimentär berggrund (kalksten)
GUB7	Grusfilterbrunn	Brunnen finns inte idag	-	-	

*Geologin vid borrdjup enligt borrhprotokoll.

4.3 ALTERNATIV LOKALISERING

Behovet av dricksvatten är stort i regionen och Bromölla har idag ett samarbete med bl.a. Olofström och Sölvesborg. För att långsiktigt tillse att det finns dricksvatten av god kvalitet måste ett nytt brunnsområde etableras.

För att kunna ta ut de volymer som krävs är enda alternativet nya brunnar i glaukonitsandstenen. Sölvesborgshalvön är redan in-tecknad och här finns inte utrymme för fler storskaliga uttag. Samma förutsättningar gäller för Bromölla tätort. Norr/nordost om Bromölla tätort tunnar sandstenen ut samt tillrinningsområdet är mindre och därmed är uttagsmöjligheterna sämre. Områdena syd/sydost om tätorten påverkas av uttagen i Bromölla eftersom täkterna i Bromölla ligger rakt uppströms detta område. Bäst förutsättningar för erforderliga uttag bedöms därmed vara området söder om Gualöv där konkurrensen om vattnet är mindre och där det inte finns några andra större uttag uppströms planerat brunnsområde.

4.4 NOLLALTERNATIV

Nollalternativet är inga uttag vid Gualövs vattentäkt. Övriga tillståndsgivna uttag körs på max samtidigt som schablonvärden används för övriga privata uttag och uttag för djurhållning.

5 PÅVERKANSOMRÅDE

Med hjälp av grundvattenmodellen för Kristianstadslätten har DHI i programvaran MIKE SHE bedömt påverkansområdet som uppstår vid grundvattenbortledning enligt sökta uttag från den planerade vattentäkten söder om Gualöv. Baserat på områdets geologi har tre påverkansområden tagits fram och definierats som största utbredningen av en avsänkning i dels jordlager, dels sedimentär berggrund bestående av två olika bergarter: kalksten och glaukonitsandsten.

Beräkningsförutsättningarna för modellen har utgått från fyra olika scenarior där ett motsvarar nollalternativet och tre för sökt uttag, se tabell 2. De tre simuleringsalternativen för sökta uttag är dels en jämn fördelning

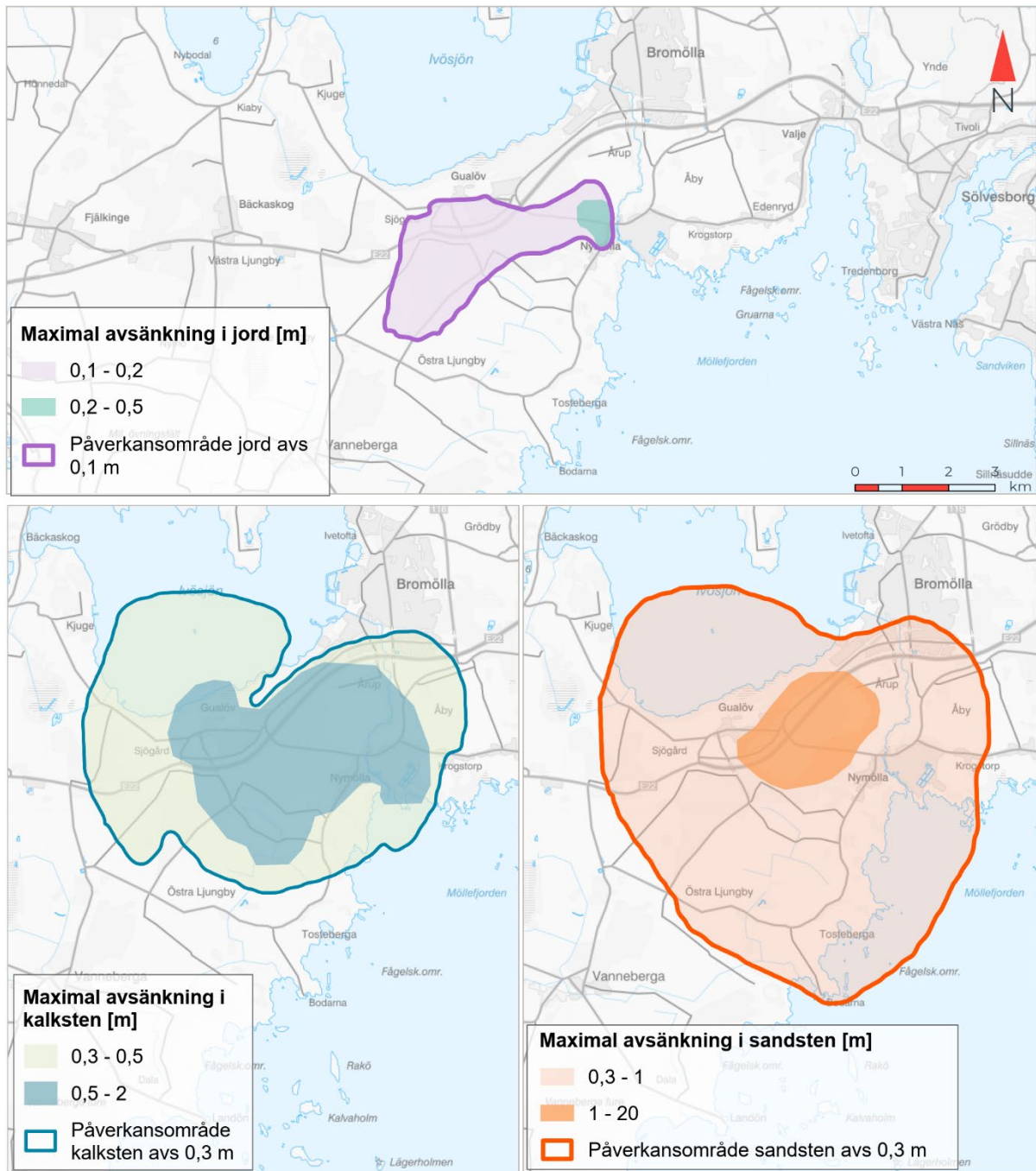
mellan alla brunnar, dels en förskjutning av uttagen antingen åt väster eller åt öster. Framtaget påverkansområde är en sammanslagning av alla tre alternativen för sökt uttag. I figur 2 presenteras beräknade påverkansområdena i jordlager, kalksten och sandsten.

Tabell 2. Alternativ för grundvattenuttag som använts vid modellering av påverkansområde.

Scenarion	Beskrivning
Nollalternativ	Alla tillståndsgivna uttag + schablonvärden för djurhållning och privat hushållning
Sökt alternativ	1 168 000 m ³ per år jämnt fördelat mellan uttagsbrunnarna
Sökt alternativ Ö	Störst uttag ur brunn GUB4 (längst i öster): 378 432 m ³ /år (ca 12 l/s) Övriga uttag jämnt fördelat på övriga brunnar
Sökt alternativ V	Störst uttag ur brunn GUB6 (längst i väster) 378 432 m ³ /år (ca 12 l/s) Övriga uttag jämnt fördelat på övriga brunnar

Största modellerade avsänkning och utbredning sker i sandstenen som uppgår till ett längsta avstånd om ca 5 kilometer från brunnområdet. Påverkansområdet för sedimentär berggrund korsar kommungränsen till Kristianstad i sydväst samt stäcker sig under Ivösjön i norr och ut i Möllefjorden i söder (Östersjön).

Största beräknade avsänkning i jordlager uppgår till 0,3 meter och inträffar i området vid Nymölla. Det kan förklaras av en kombination av de geologiska förutsättningarna och ett samspel mellan de nya uttagen i Gualöv och de närliggande befintliga grundvattenuttagen i området. Jordlagren är något tunnare kring Nymölla och lagret mellan de två grundvattenmagasinen jord och kalkstenen är något mer genomsläppligt jämfört med kringliggande område.



Figur 2. Modellerat påverkansområde i jordlager och sedimentär berggrund avseende kalksten och sandsten. Avsänkningen blir som störst lokalt närmast uttagsbrunnarna, uppemot 1 meter i kalkstenen och mellan 13-20 meter i sandstenen.

6 TILLRINNING IVÖSJÖN

En bedömning av tillrinningen från Ivösjön till uttagsbrunnarna har utförts, eftersom det modellerade påverkansområdet når ut i sedimentära berggrunden underliggande Ivösjön. Beräkningen har utförts genom volymriktad partikelspårning utifrån förutsättningarna uppsatta i grundvattenmodellen. Analysen har gått ut på att man släpper ut partiklar i modellen motsvarande Ivösjön och spårar det vatten som når ner i sandstenen. Scenariot motsvarar ett worst-case scenario då det inte är bekräftat att det sker en inströmning från Ivösjön ner till underliggande geologi och vidare till uttagsbrunnarna.

Enligt genomförda beräkningar så bedöms maximalt ca 3 % av uttagen härstamma från Ivösjön. Detta motsvarar ett flöde om ca 35 000 m³/år eller 100 m³/d (ca 0,001 m³/s).

7 NYTTJANDEGRAD

En vattenbalans har upprättats med hjälp av den hydrogeologisk modellen över området för att beräkna de långsiktiga effekterna i glaukonitsandstenen. Med hjälp av MIKE SHE-modellen har vattenbalansberäkningar i form av nyttjandegrad genomförts för dels norra Kristianstadslätten, dels brunnarnas påverkansområde (normalt nederbördsår samt torrår), såväl med nollalternativet som med sökta uttag i syfte att belysa effekter på den storskaliga vattenbalansen och de förändringar som förväntas att ske. Vattenbalansberäkningen syftar även till att visa att sökta uttagsmängder finns tillgängliga i magasinet. Se

Tabell 3 som presenterar framtagna värden för nyttjandegrad inom hela grundvattenförekomsten *Norra Kristianstadslätten* och inom påverkansområdet.

Nyttjandegraden beräknad enligt DHI som uttagsmängd genom grundvatteninflöde enligt nedanstående ekvation.

$$\text{nyttjandegrad} = \frac{\text{grundvattenuttag totalt ur sedimentär berggrund}}{\text{vertikalt flöde till kalksten} + \text{horisontellt inflöde kalksten och sandsten}}$$

För bedömning av torrår så har för modellen nederbördsdata samlades in i en stor nederbördsstudie i samarbete med Lunds Tekniska Högskola och Lunds universitet. 15 nederbördsstationer på slätten valdes ut och fördelades över modellområdet med hänsyn till placering och topografi. Nederbördsvolymerna korrigerades med faktorer framtagna av SMHI med avseende på vind, vätning och avdunstning vid plus- och minusgrader. Nederbördsserien innehåller såväl blöt- som torrår och har i jämförelse med längre nederbördsserier bedömts vara representativ för en normal 10-årsperiod. En analys av årsnederbörd från 1971 till 2020 visar att det torrår som ingår i modelleringen (1989) är det näst torraste året under denna 40-årsperiod och detta år definierar torrår i bedömningarna.

Tabell 3. Beräknad nyttjandegrad för sedimentärt berg (kalksten och sandsten) och glaukonitsandstenen baserat på nollalternativet och sökta uttag.

Nollalternativ		Sökta uttag	
Nyttjandegrad sedimentärt berg	Nyttjandegrad sandsten	Nyttjandegrad sedimentärt berg	Nyttjandegrad sandsten
Vattenbalans, Norra Kristianstadslätten			
90,3%	90,6%	90,9%	91,2%
Vattenbalans, inom påverkansområdet			
59,8%	58,6%	74,8%	74,7%
Vattenbalans, inom påverkansområdet vid torrår			
61,2%	60,0%	75,9%	75,8%

Såsom kan noteras av tabellen så är vattenbalansen för Norra Kristianstadslätten, där Gualövs- och Bromöllaområdet ingår, hårt ansträngd. Sökta uttag ligger dock inom en del av slätten som inte uttagsmässigt påverkar de mer centrala och hårt belastade delarna av norra slätten eftersom tillrinningsområdet är från norr och inte väster. Uttagen i Gualövsområdet har således ingen påverkan på uttagsmöjligheterna i de mer centrala delarna av norra slätten (t.ex. Kristianstad).

8 FÖRUTSÄTTNINGAR

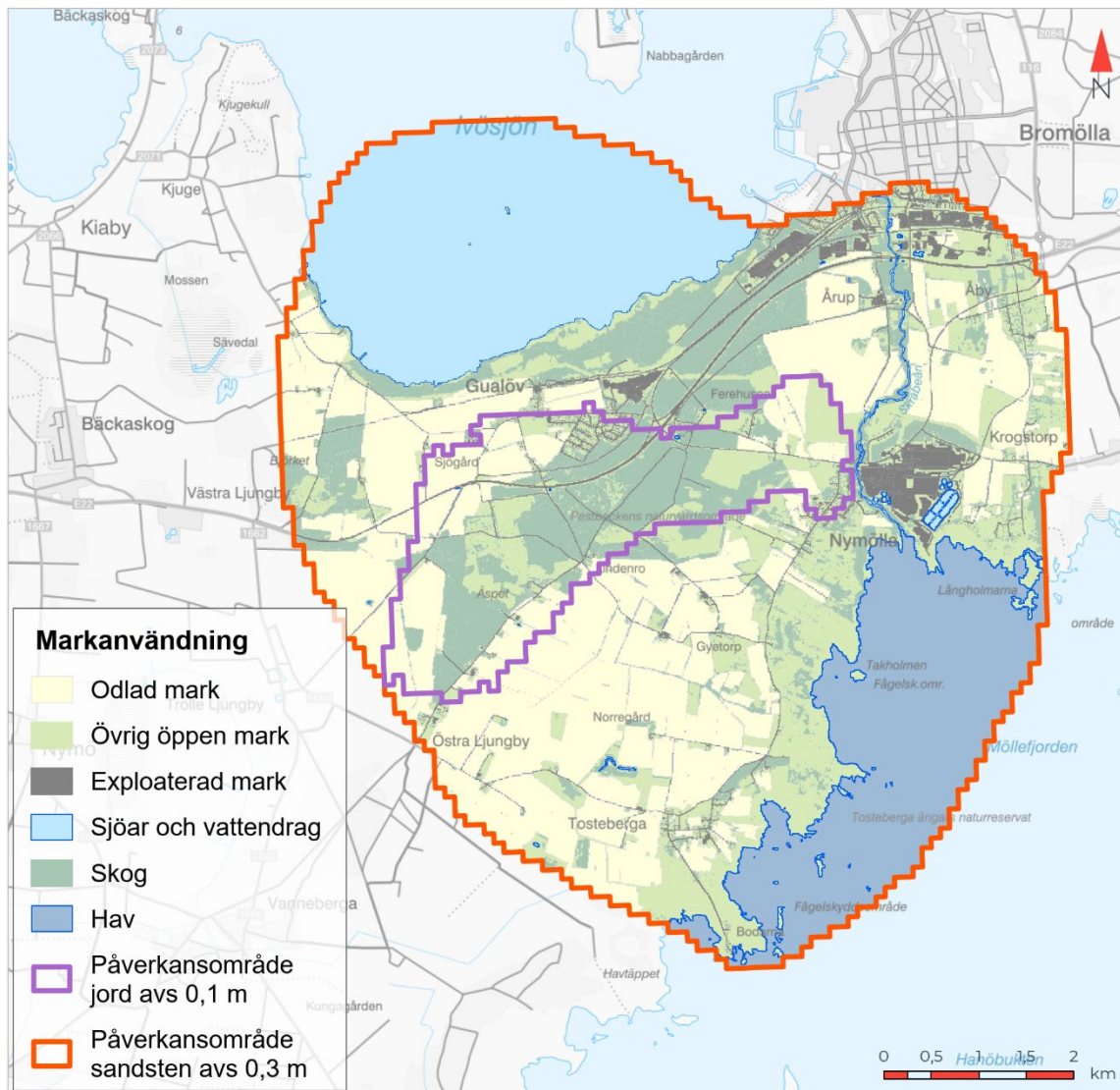
Följande kapitel beskriver de förutsättningar som råder inom det framtagna påverkansområdet för Gualövs vattentäkt. Den yttre gränsen för påverkansområden presenteras i kartor, motsvarande sedimentär berggrund (maximal avsänkning om 0,3 meter) och jordlager (maximal avsänkning om 0,1 meter).

8.1 MARKANVÄNDNING

Inom modellerat påverkansområde för sandsten består markanvändningen av till stor del åkermark (30%). Ett stråk med skogsmark går genom området som motsvarar 16% av påverkansområdet. 6% avser exploaterad mark såsom vägar och byggnader, främst lokaliserat i Gualöv och Nymölla. Se tabell 4 och figur 3.

Tabell 4. Uppdelning av markanvändning inom påverkansområde för sandsten och jordlager, baserad på naturvårdsverkets marktäckedata, ogeneraliserad.

Markanvändning	Påverkansområde sandsten		Påverkansområde jordlager	
	Area (km ²)	Andel	Area (km ²)	Andel
Odlad mark	17	30%	2	30%
Skog	9	16%	3	40%
Övrig öppen mark	10	19%	2	24%
Exploaterad mark	3	6%	0,5	6%
Hav, sjö och vattendrag	16	29%	0	0%

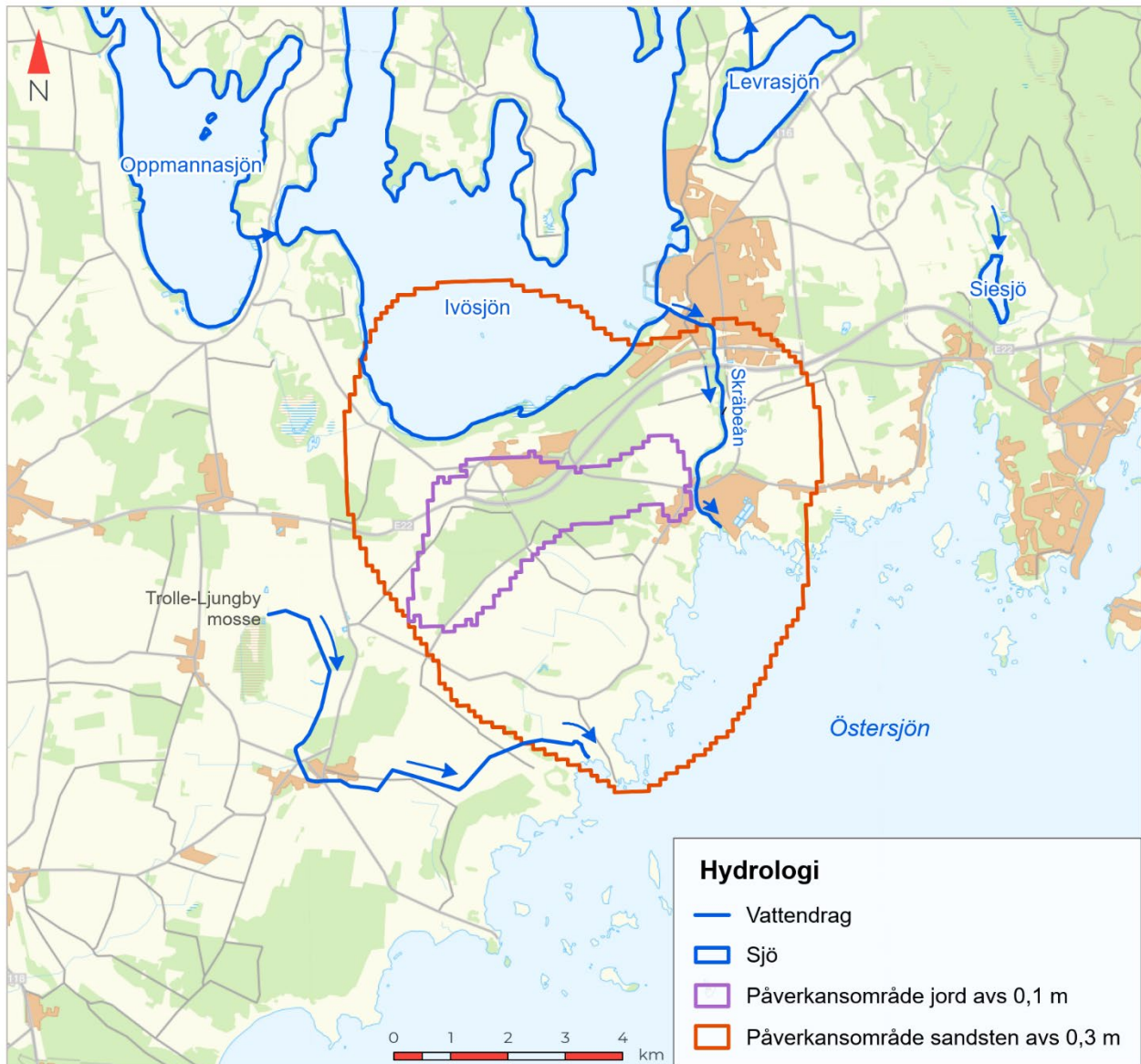


Figur 3. Markanvändning inom modellerat påverkansområde för Gualövs vattentäkt baserat på naturvårdsverkets marktäckedata, ogeneraliserad.

8.2 HYDROLOGI

Gualöv samhälle ligger strax söder om Ivösjön som i sin tur omges av två mindre sjöar, Oppmannasjön i väster och Levräsjön i öster, figur 4. Ivösjön är Skånes största och djupaste sjö. Vatten från Ivösjön rinner ut i Skräberån som går igenom Bromölla, förbi Nymölla för att sedan mynna ut i Östersjön i söder. Vattendraget är reglerat med kraftverk. Ett mindre vattendrag rinner från Trolle-Ljungby mosse i väster, mot Tosteberga för att sedan mynna ut i Östersjön vid Söndre krok.

Påverkansområdet för sandsten breder ut sig inom totalt nio delavrinningsområden enligt SMHI.



Figur 4. Hydrologin kring och inom påverkansområdena för Gualövs vattentäkt.

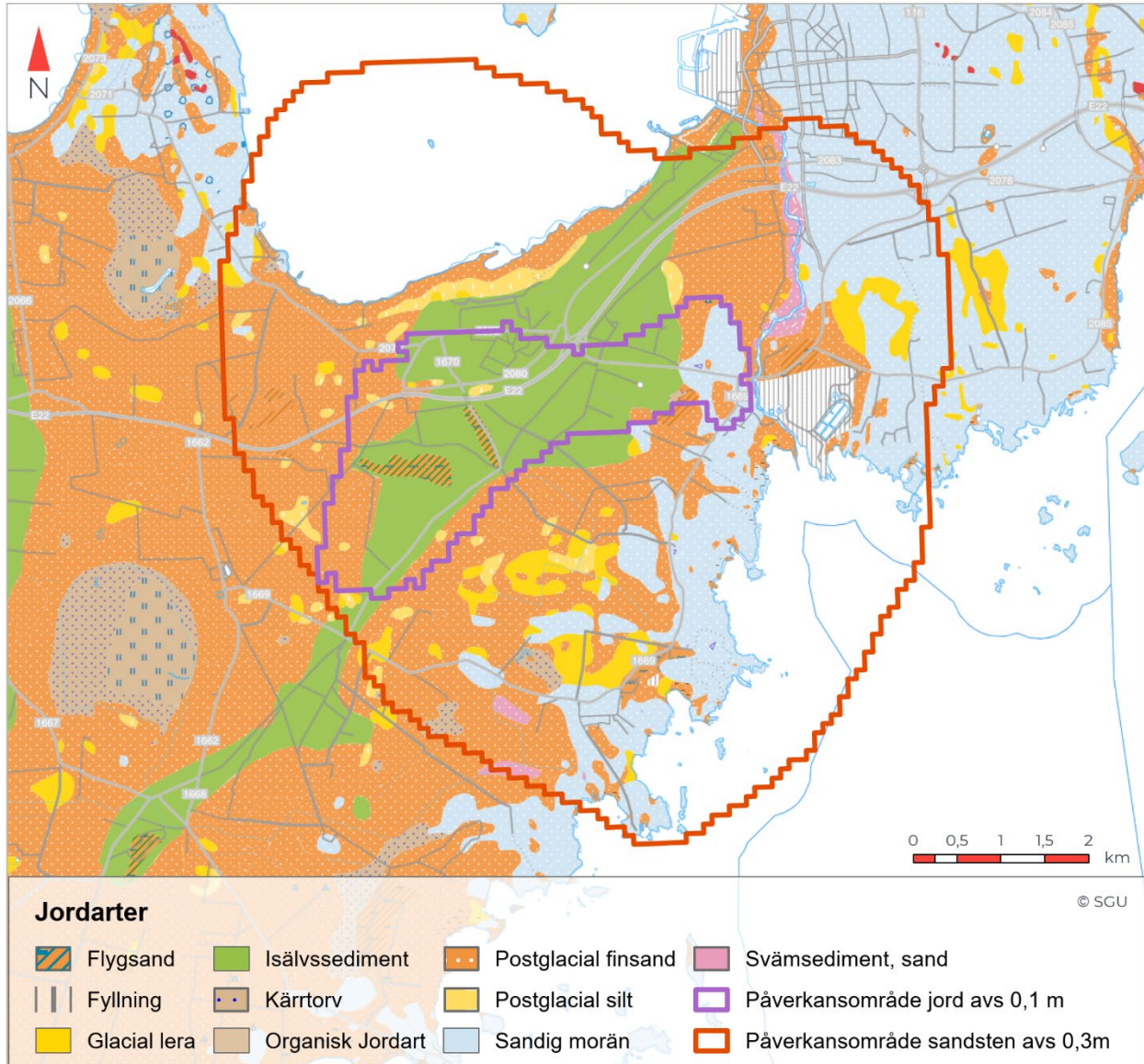
8.3 GEOLOGI

Jordarter

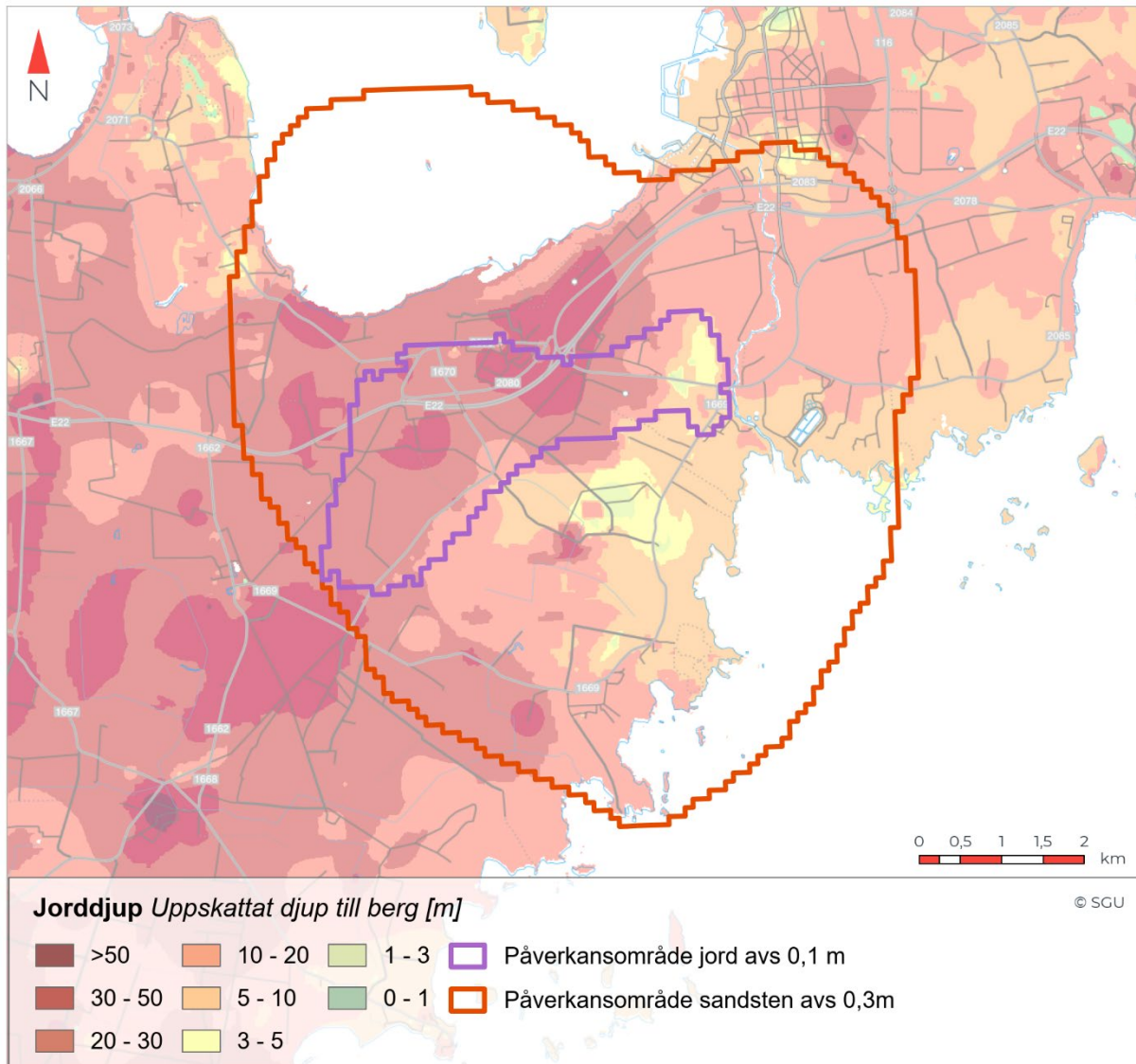
Översiktligt består jordarterna i området, enligt SGU:s jordartskarta, av postglacial finsand som överlagrar isälvsmaterial och som i sin tur överlagrar sandig morän, figur 5. I anslutning till finsanden finns områden med glacial lera och postglacial silt. Längs med Skräbeån förekommer sandiga svämsediment och i lågpunkter i terrängen finns kärrtorv. Inom påverkansområdet för jord påträffas även områden med flygsand.

Isälvsavlagringen, även kallad Gualövsåsen, sträcker sig i SSV-NNO riktning genom området och där merparten ryms inom påverkansområdet. Åsen kan följas i markytan från Bromölla i norr till Vanneberga i söder. Eventuellt sträcker sig åsen längre norrut under den postglaciala sanden och utfyllnadsområdet i västra Bromölla och återfinns igen i ytan både söder och norr om Levrasjön. Åsen är relativt flack och omges av postglacial sand och silt, vilket gör att den till viss del kan vara svår att urskilja i landskapet. Bredden i markytan är som störst vid Gualöv, ca 3 km.

Vid Gualövs samhälle är jordlagrens mäktighet som störst i området enligt SGU:s jorrdjupskarta, figur 6. Jordlagren tunnar ut vinkelrät mot åsens sträckning, det vill säga både mot Ivösjön och mot Hanöbukten/Nymölla. Även mot Bromölla i nordväst tunnar jordlagren ut något.



Figur 5. Jordarter inom modellerat påverkansområde i sandsten för Gualövs vattentäkt, enligt SGU:s jordartskarta.

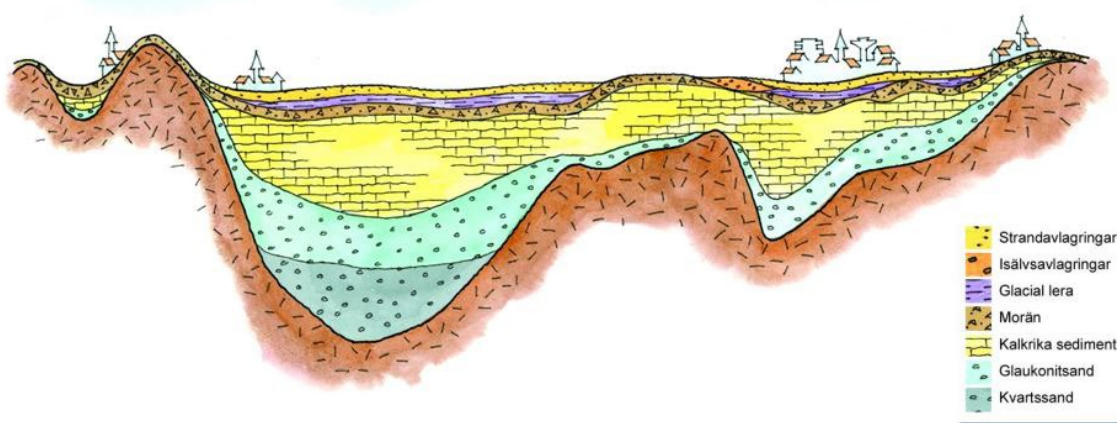


Figur 6. Uppskattat jorddjup inom modellerat påverkansområde i sandsten för Gualövs vattentäkt, enligt SGU:s jorddjupskarta.

Berggrunden

I stort är berggrunden i området kring Bromölla och Gualöv uppbyggd på samma vis som Kristianstadsslätten, bestående av sedimentära bergarter med varierande kalkhalt som ligger ovanpå urberg dominerad av bergarten gnejs, figur 7. De sedimentära bergarterna överst utgörs av kalksten som underlagras av glaukonithaltig och löst konsoliderad sandsten.

SGU:s berggrundskarta från år 1990 visar att urbergets överyta sluttar kraftigt mot söder. I Bromöllas samhälle, där Gualövsåsen börjar, återfinns urberget på ca 80 meter under markytan, medan det under åsens södra delar, i Vanneberga, återfinns först på ca 230 meter under markytan. Denna sänka i urberget sträcker sig ända till Linderödsåsen och är fylld med sedimentära bergarter av varierande mäktighet. Glaukonitsandstenens överyta återfinns på ca 40–60 m djup i Gualövs samhälle. Likt urbergets överyta sluttar glaukonitsandstenens överyta neråt mot söder. I Vanneberga återfinns den först på ca 80–100 m.u.my (SGU, 1979).



Figur 7. Allmän geologisk profil genom Kristianstadsslätten som beskriver den generella lagerföljden i området (Bilden kommer från rapporten Kristianstads vattenförsörjning). Liknande lagerföljd återfinns i området kring Bromölla och Gualöv.

8.4 HYDROGEOLOGI

Grundvattentransport i jordlager och berg drivs av gravitationen och mot lägre trycknivåer. Grundvattnet rör sig i tre dimensioner i riktning mot ytvattendragen. Grundvattnets transportriktning påverkas inte bara av topografin utan även av markens geologiska sammansättning och hydrogeologiska egenskaper. Mängden vatten som kan bilda grundvatten i ett område beror på samma förutsättningar.

Sett till området kring Gualöv sker grundvattenbildningen till jordlager och berggrunden främst där överlagrande jordarter har en hög genomsläpplighet, exempelvis isälvsavlagringar och sandig morän. De större isälvsavlagringarna på Norra Kristianstadsslätten (t.ex. Gualövsåsen) kan fungera som viktiga områden för påfyllning av berggrundsmagasinen då de ofta erbjuder genomsläppliga jordarter från markytan ner till berggrundens överyta.

Grundvattenbildning till kalkstenen sker i sprickor medan i glaukonitsandstenen förekommer grundvatten i sandstenens hålrum som har förbindelse med varandra, vilket i regel ger en mycket god vattengenomsläpplighet. På Norra Kristianstadsslätten är det därför glaukonitsandstenen som är den viktigaste och mest använda grundvattenmagasinet för grundvattenutvinning. Uttagsbrunnarna som tillhör Gualövs vattentäkt är installerade i glaukonitsandstenen som påträffas ca 60–70 meter under markytan enligt utförda SKYTEM-mätningar i området.

Utöver grundvattenmagasinet i glaukonitsandstenen så finns det flera andra grundvattenmagasin på olika nivåer. De mest betydande är isälvsavlagringen som löper från Bromölla i nordöst ner till Vanneberga i sydväst. Porakvifären är utpekad som grundvattenmagasin av SGU med magasinets ID: 231500091.

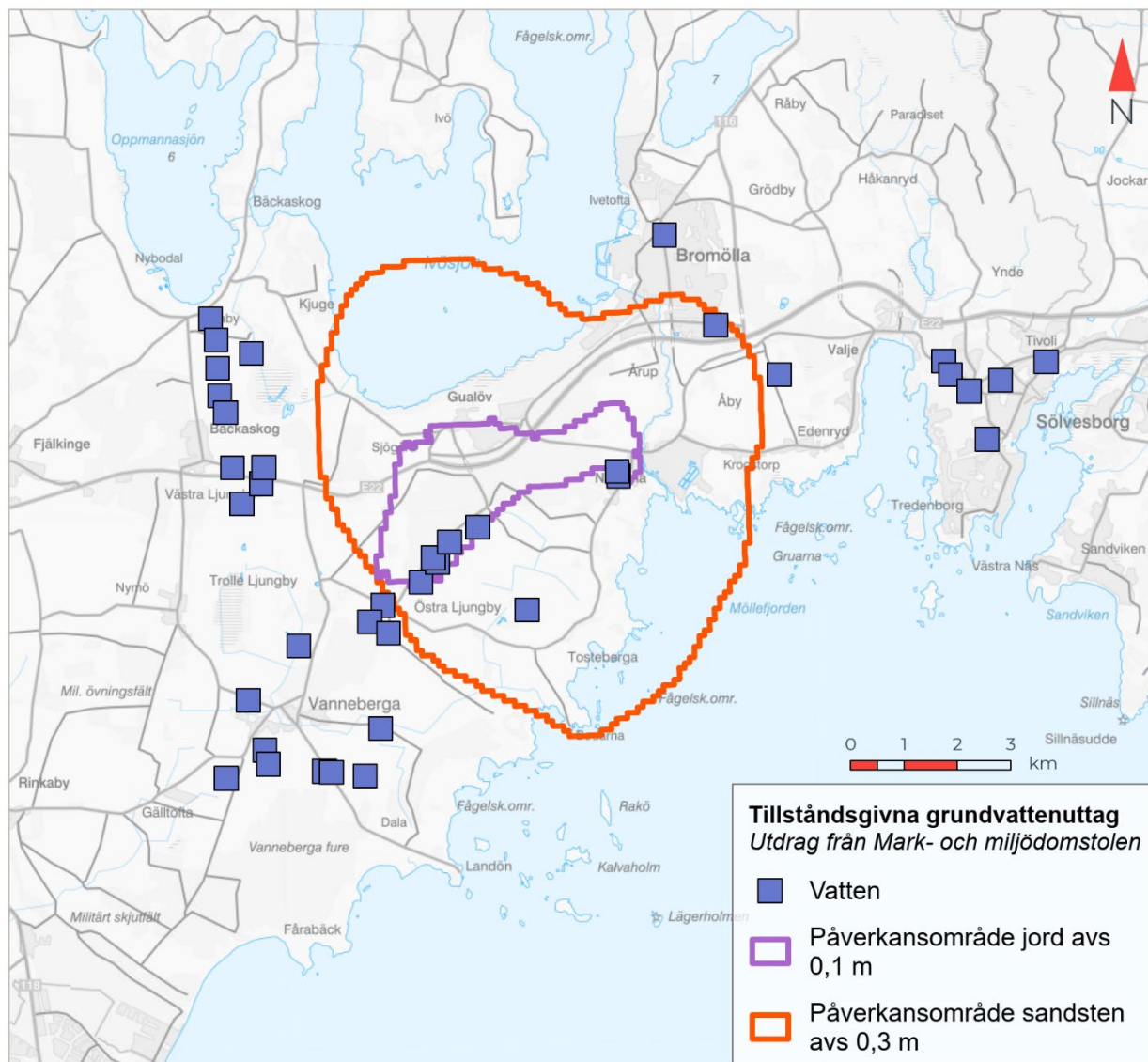
På sina håll innehåller också kalkstenen mycket vatten. Slutligen finns även ett öppet magasin i den postglaciala sanden.

8.5 TILLSTÅNDSGIVNA GRUNDVATTENUTTAG

Det finns ett antal verksamheter som har tillståndsgivna grundvattenuttag i området kring Bromölla, enligt utdrag från Mark- och miljödomstolen (2026-04-05). Verksamheter som avsett tillfällig vattenbortledning vid anläggningsarbeten har sorterats bort.

Inom påverkansområdet för sandstenen finns 10 verksamheter klassade som "vatten" enligt kartunderlag från MMD, varav sex verksamheter ligger inom påverkansområdet för jord, figur 8.

Utöver de tillståndsgivna verksamheterna som finns registrerade hos Mark- och miljödomstolen så kan det finnas fler verksamheter som tar ut vatten men som inte har tillstånd.



Figur 8. Tillståndsgivna verksamheter för grundvattenuttag inom påverkansområdet för Gualövs vattentäkt. Utdrag från Mark- och miljödomstolen (2026-04-05).

8.6 FÖRORENADE OMRÅDEN OCH MILJÖFARLIG VERKSAMHET

Förorenade områden

Utdrag ur Länsstyrelsens databas över potentiell förorenade områden (EBH) har utförts (2026-05-04). Det finns totalt 32 objekt registrerade i databasen som ligger inom modellerat påverkansområde i sandsten varav fyra objekt ligger inom påverkansområde för jordlager. Majoritet av alla objekt är inte riskklassade och är under identifiering. Se tabell 5 och figur 9.

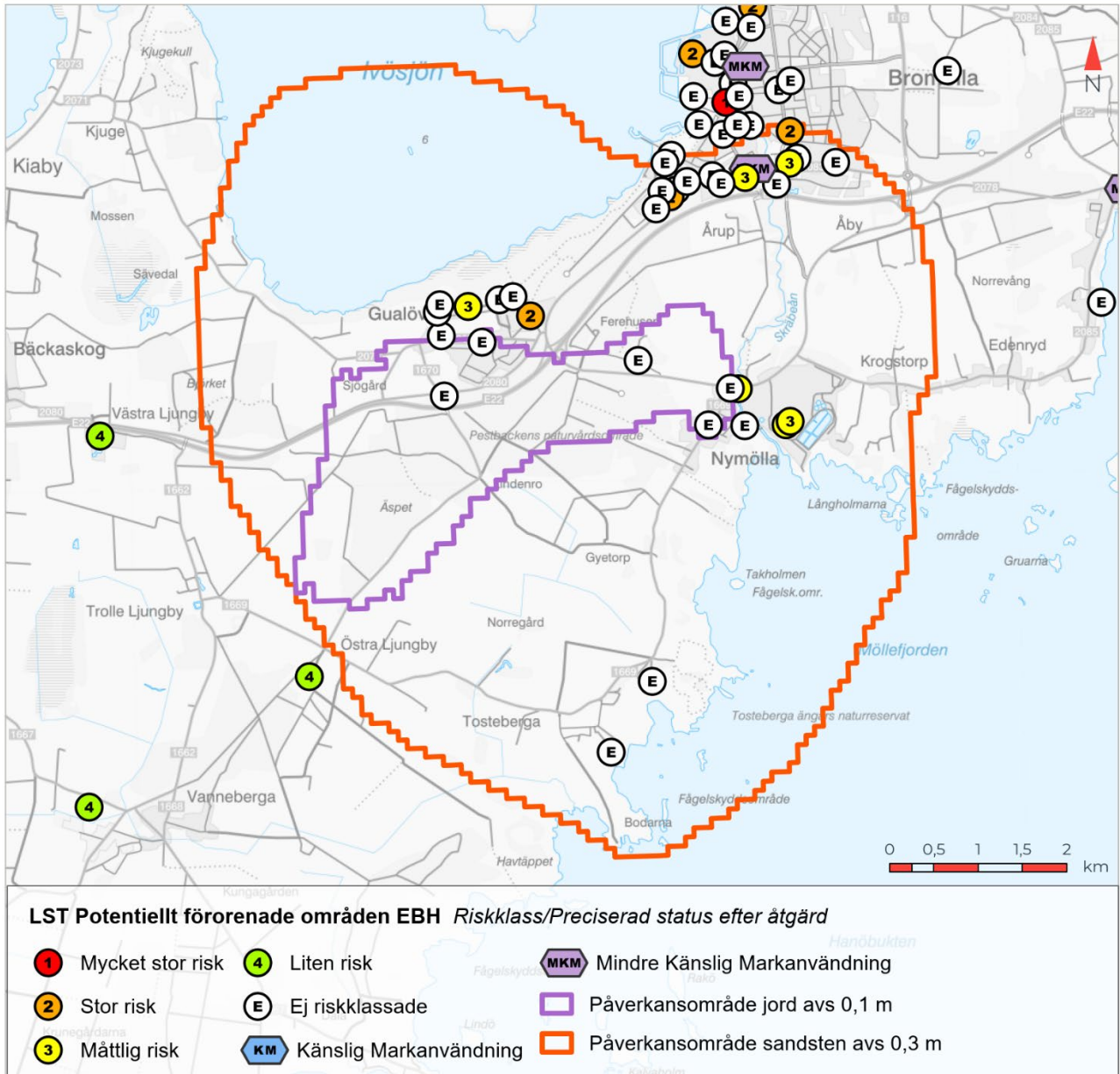
Ett objekt är klassad till riskklass 2 – Stor risk och avser ett sågverk med doppling. Under år 2016 utförde SWECO en utredning av objektet och kom fram till att det sannolikt inte råder risk för att föroreningar kommer att spridas mot Gualövs vattenskyddsområde eftersom det inte påträffats föroreningar i grundvattnet inom fastigheten (Gualöv 61:136).

Det kan finnas fler förorenade områden som inte ingår i Länsstyrelsens databas utan antingen ingår i andra databaser eller inte har upptäckts och inventerats ännu.

Tabell 5. Utdrag ur EBH-databasen över potentiellt förorenade områden inom modellerat påverkansområde för Gualöv vattentäkt.

EBH ID	P bransch	S bransch	Riskklass/ Preciserad	Status
118381	Sågverk med doppling		2	Förstudie
118383	Skrothantering och skrothandel		3	Förstudie
182113	Drivmedelshantering		3	Inventering
118386	Massa och pappersindustri	SPIMFAB; Industriedepo	3	Förstudie
118384	Skrothantering och skrothandel		2	Inventering
118397	Drivmedelshantering		3	Förstudie
118402	Drivmedelshantering		3	Inventering
118443	Kemtvätt - med lösningsmedel		2	Inventering
184435	Betning av säd		3	Inventering
193440	Övrigt BKL 2		Ej riskklassad	Identifiering
189419	Avfallsdeponi - icke-farligt, farligt avfall		Ej riskklassad	Identifiering
118403	Verkstadsindustri - utan halogenerade lösningsmedel		Ej riskklassad	Identifiering
118438	Tillverkning av tegel och keramik		Ej riskklassad	Identifiering
118419	Drivmedelshantering		Ej riskklassad	Identifiering
118432	Ytbehandling av trä		Ej riskklassad	Identifiering
118399	Drivmedelshantering		MKM	Åtgärd
190504	Avfallsdeponi - icke-farligt, farligt avfall		Ej riskklassad	Identifiering
118409	Verkstadsindustri - utan halogenerade lösningsmedel		Ej riskklassad	Identifiering
189420	Avfallsdeponi - icke-farligt, farligt avfall		Ej riskklassad	Identifiering
118426	Avloppsreningsverk		Ej riskklassad	Identifiering
118434	Ytbehandling av trä		Ej riskklassad	Identifiering
118391*	SPIMFAB		Ej riskklassad	Förstudie
118411	Verkstadsindustri - utan halogenerade lösningsmedel		Ej riskklassad	Identifiering
118415*	Drivmedelshantering		Ej riskklassad	Identifiering
193502	Övrigt BKL 2		Ej riskklassad	Identifiering
118389	SPIMFAB		Ej riskklassad	Identifiering
118416	Drivmedelshantering		Ej riskklassad	Identifiering
118407	Verkstadsindustri - utan halogenerade lösningsmedel		Ej riskklassad	Identifiering
193439	Övrigt BKL 2		Ej riskklassad	Identifiering
118398	Drivmedelshantering	Plantskola - övriga	Ej riskklassad	Identifiering
118401*	Drivmedelshantering		Ej riskklassad	Identifiering
118392*	SPIMFAB		Ej riskklassad	Förstudie

* Objektet ligger inom påverkansområde för jordlager.



Figur 9. Placering av objekt i EBH-databasen över potentiellt förorenade områden som ligger inom modellerat påverkansområde för Gualöv vattentäkt.

Miljöfarlig verksamhet

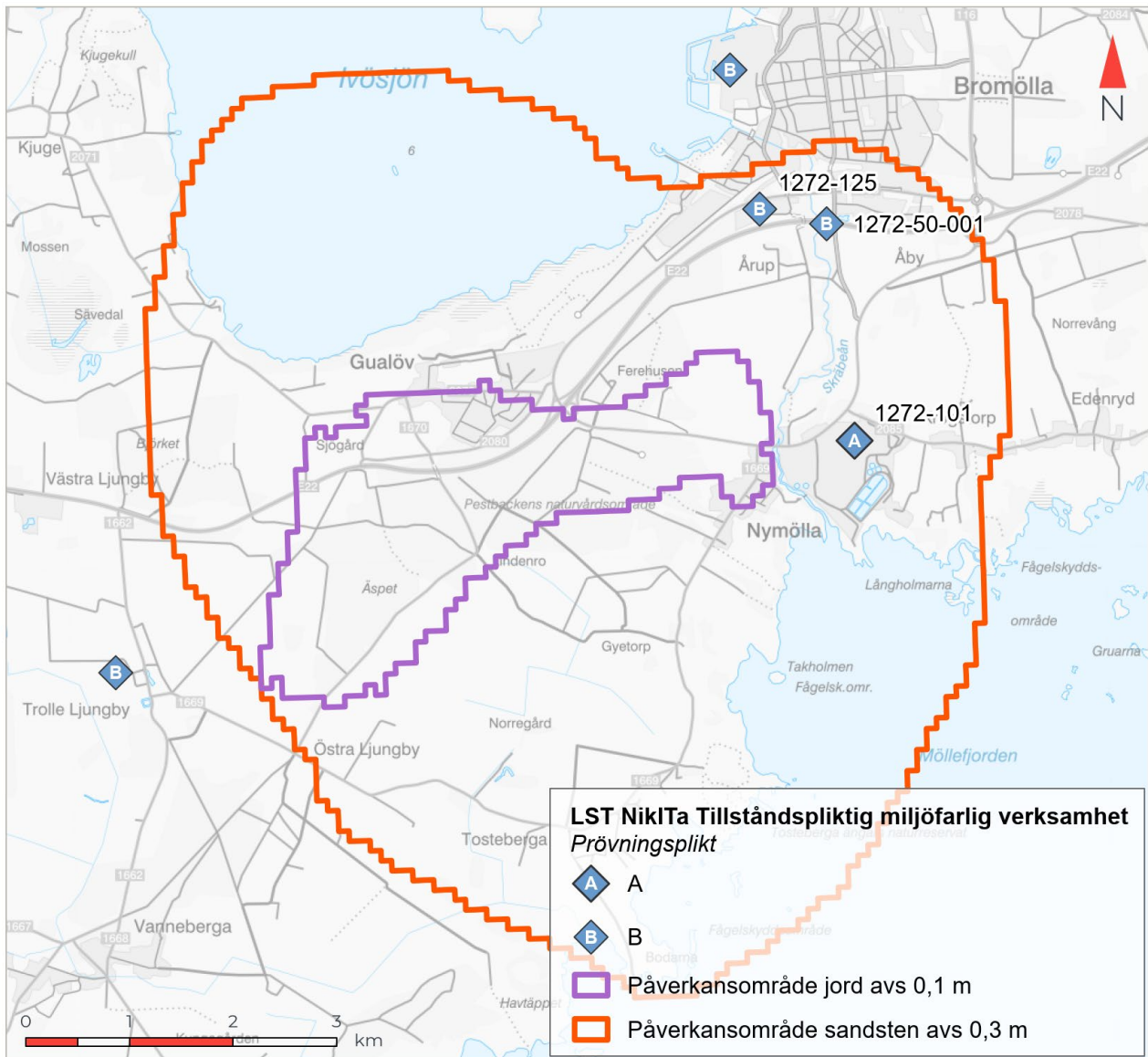
En miljöfarlig verksamhet definieras som en sådan verksamhet som kan ha negativ påverkan på miljö och hälsa genom exempelvis utsläpp till luft, mark eller vatten, avfallshantering eller kemikaliehantering.

Utdrag ur Länsstyrelsens databas NiklTa över tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter har gjorts (2026-05-04). Det finns två objekt i databasen som har provningsplikt B och ett med klassning A, se tabell 6 och figur 10. Samtliga objekt är i drift och ligger inom påverkansområde för sandsten.

En av verksamheterna avser pappersbruket Nymölla bruk som ligger i den västra delen av området, nära Nymölla samhälle, och har provningsplikt A. Bromölla reningsverk ligger i nära anslutning till Skräbeån i nordöst och har provningsplikt B. En bit närmare Ivösjön ligger tredje objektet som avser en industriverksamhet som ytbehandlar metall och plast.

Tabell 6. Tillståndspliktiga miljöfarlig verksamhet (A och B) inom påverkansområdet för Gualövs vattentäkt. Utdrag ur Länsstyrelsens databas (2025-09-08).

ID	Namn	Verksamhet	Status	Pröv-ningsplikt	Tillsyns-myndighet
1272-101	Nymölla bruk	Anläggning för framställning i industriell skala av pappersmassa av trä, returfiber eller andra fibrösa material. Förordning (2016:1188).	I drift	A	Skåne län
1272-50-001	Bromölla avloppsrenings-verk	Avloppsreningsanläggning som omfattas av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster och som tar emot avloppsvatten med en föroreningsmängd som motsvarar 2 000 personekvivalenter eller mer. Förordning (2018:1460).	I drift	B	Skåne län
1272-125	G Larsson Starch Technology AB	Anläggning för kemisk eller elektrolytisk ytbehandling av metall eller plast, om 1. behandlingsbadet har en sammanlagd volym av mer än 1 men högst 30 kubikmeter, och 2. verksamheten ger upphov till mer än 10 kubikmeter avloppsvatten per kalenderår. Tillståndsplikten gäller inte betning med betpasta. Förordning (2016:1188).	I drift	B	Skåne län



Figur 10. Tillståndspliktiga miljöfarlig verksamhet (A och B) inom påverkansområdet för Gualövs vattentäkt. Utdrag ur Länsstyrelsens databas (2026-05-04).

8.7 KÄNSLIGA OBJEKT

Inom modellerat påverkansområde för Gualövs vattentäkt har potentiellt känsliga objekt som kan eventuellt påverkas av en grundvattensänkning inventerats. Under följande kapitlen redovisas objekten kommande från bland annat källorna SMHI, VISS, Länsstyrelsen, Sveriges geologiska undersökning (SGU), Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och RAÄ (Riksantikvarieämbetet).

Det är främst enskilda borrhade brunnar och grundvattenförekomster som potentiellt kan vara känsliga för grundvattenavsänkning i den sedimentära berggrunden. Övriga objekt bedöms enbart potentiellt vara känsliga för grundvattenavsänkning i jordlager.

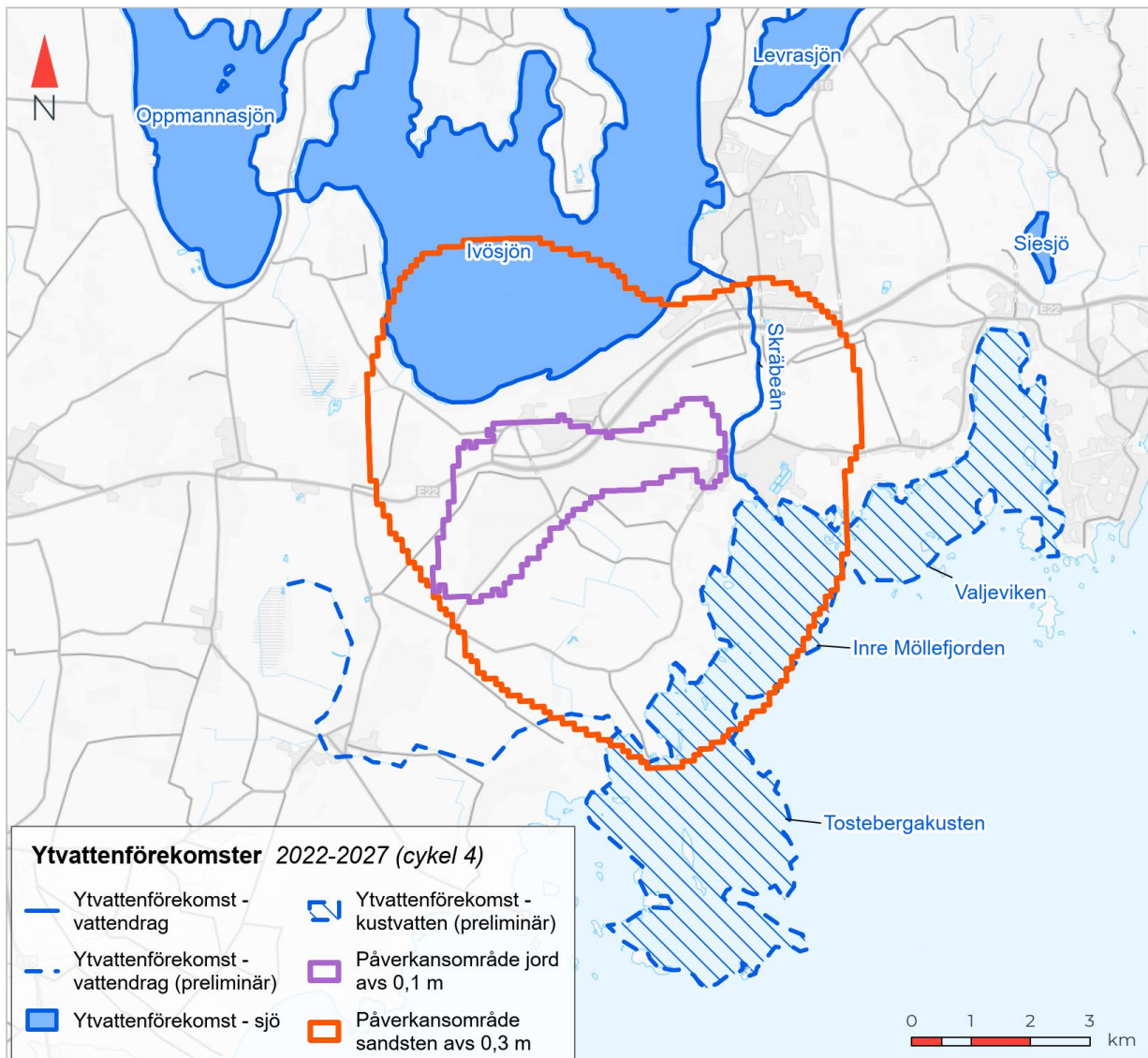
8.7.1 Vattenförekomster

Ytvatten

Det finns fyra ytvattenförekomster med miljö kvalitetsnormer inom modellerat påverkansområde, enligt förvaltningscykel 4 (2022-2027), tabell 7 och figur 11. Ena förekomsten är Ivösjön med MSCD ID: WA17665542. Båda vattendragen som rinner igenom området är utpekade ytvattenförekomster, Skräbeån (MSCD ID: WA55585011) och vattendraget i sydöst som saknar namn (MSCD ID: WA93573217). Kustzonen mot Östersjön är även utpekad preliminärt som ytvattenförekomst (MSCD ID: WA32980443).

Tabell 7. Ytvattenförekomster med miljö kvalitetsnormer inom påverkansområdet för sandsten. I tabellen anges senaste bedömningen av statusklassning för förvaltningscykel 3. De objekt som saknar status är preliminära vattenförekomster enligt VISS och är nya i förvaltningscykel 4 (2022-2027).

Namn	MSCD-ID	Ekologisk status	Kemisk ytvattenstatus
Vattendrag			
Skräbeån	WA55585011	God	Uppnår ej god
Namnlös (Preliminär)	WA93573217	Saknas	Saknas
Sjö			
Ivösjön	WA17665542	God	Uppnår ej god
Kustzon			
Inre Möllefjorden (Preliminär)	WA32980443	Saknas	Saknas
Tostebergakusten (Preliminär)	WA54596206	Saknas	Saknas



Figur 11. Ytvattenförekomster (2022-2027) belägna inom modellerat påverkansområde för Gualövs vattentäkt. Ytan för ytvattenförekomsten kustvatten och vattendraget med preliminärstatus (namnlös) är ritad utifrån lager som finns på VISS – vattenkartan (hämtad 2025-08-11). Övriga lager kommer ifrån datalager motsvarande förvaltningscykel 3 (2016-2021).

Grundvatten

Det finns två vattenförekomster utpekade för grundvatten inom modellerat påverkansområde, enligt förvaltningscykel 4 (2022–2027). Ena området är en sand- och grusförekomst med namn Vanneberga (MSCD ID: WA71845554). Förekomsten sammanfaller med isälvsavlagringen som går genom området vid Gualöv och fortsätter ner i sydväst. Den andra förekomsten är i sedimentära berggrunden med namn Norra Kristianstadsslätten (MSCD ID: WA16715379) och är även skyddad som dricksvattenförekomst. Förekomsten har enligt VISS en god kvantitativ och kvalitativ status. Fyra påverkanskällor har identifierats och där samtliga har klassificeringen "Betydande påverkan": Förorenade områden, Jordbruk, Kommunal eller allmän vattentäkt och Historisk förorening.

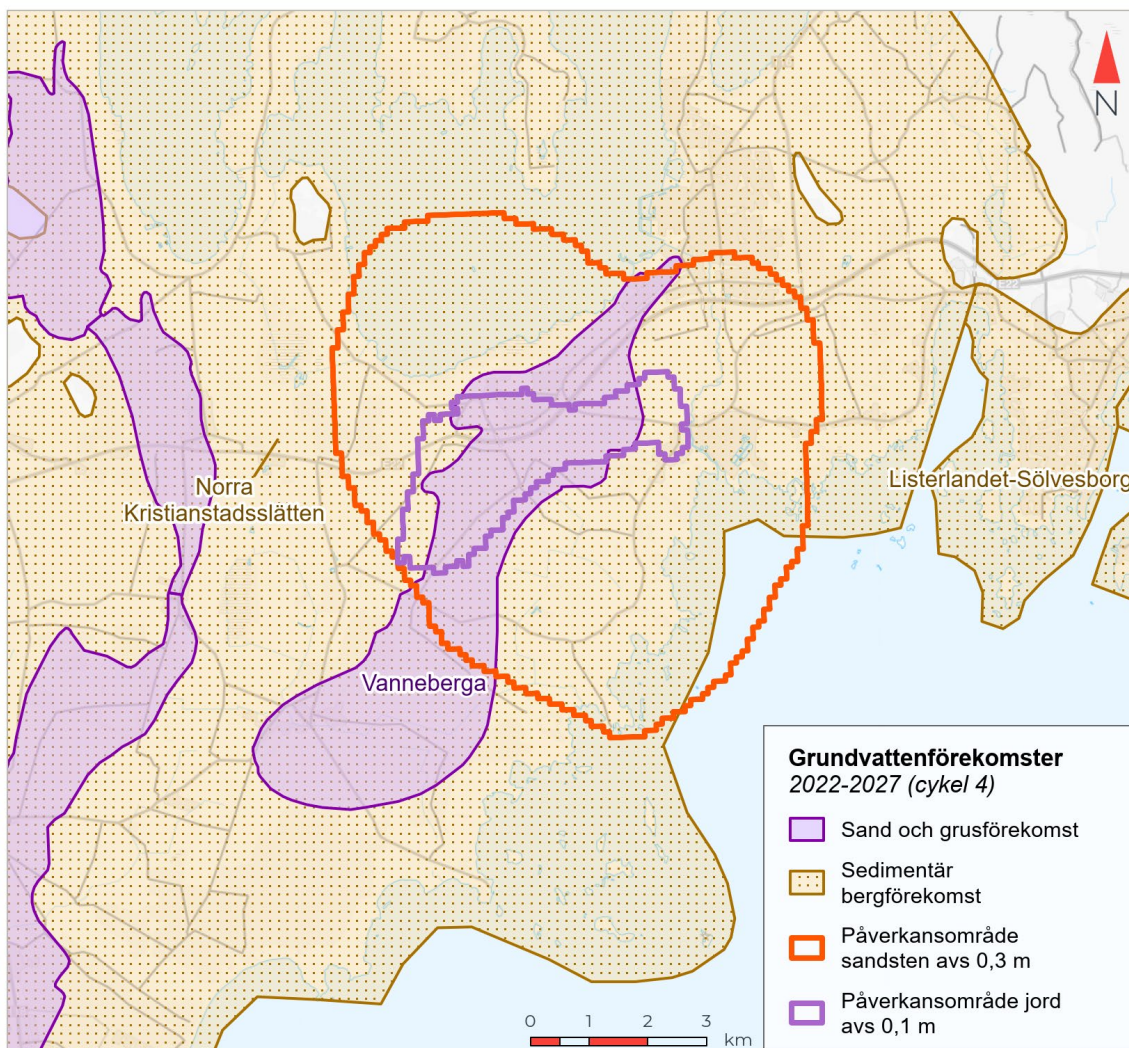
Underlaget för klassificeringen om "Kommunal eller allmän vattentäkt" och "Jordbruk" bygger på följande: *På sommarmånaderna råder det ofta vattenbrist i området. Det finns ett mycket stort antal tillståndsgivna*

vattenuttag för bevattning av jordbruksmark i området (ca 85 st) och ett okänt antal av uttag som saknar tillstånd. Det finns även stora uttag av vatten för kommunal vattenförsörjning samt uttag för industriändamål. Sammanlagt bedöms dessa uttag ha en betydande påverkan på grundvattenförekomstens kvantitet. (Utdrag från VISS 2025-09-19)

Gällande "Historisk förorening" bygger underlaget för klassificeringen på påträffande av bekämpningsmedel som idag är förbjudna i 34 prover vid 13 stationer åren 2007–2016.

Tabell 8. Grundvattenförekomster med miljökvalitetsnormer inom påverkansområdet för sandsten och jordlager. I tabellen anges senaste bedömningen av statusklassning för förvaltningscykel 3.

Namn	MSCD-ID	Kvantitativ status	Kemisk grundvattenstatus
Sand- och grusförekomst			
Vanneberga	WA71845554	God	God
Sedimentär bergförekomst			
Norra Kristianstadsslätten	WA16715379	God	God



Figur 12. Grundvattenförekomster enligt SGU som ligger inom modellerat påverkansområde för Gualövs vattentäkt.

8.7.2 Sättningar

Vattentäkten är belägen i närheten av bebyggt område och till följd av påverkansområdets storlek så inryms en del tätorter med bebyggelse inom området. Det kan antas att flera ledningar beträffande VA, dagvatten och el finns inom påverkansområdet. Potentiell påverkan genom sättningsrisk sker främst inom påverkansområde för jordlager.

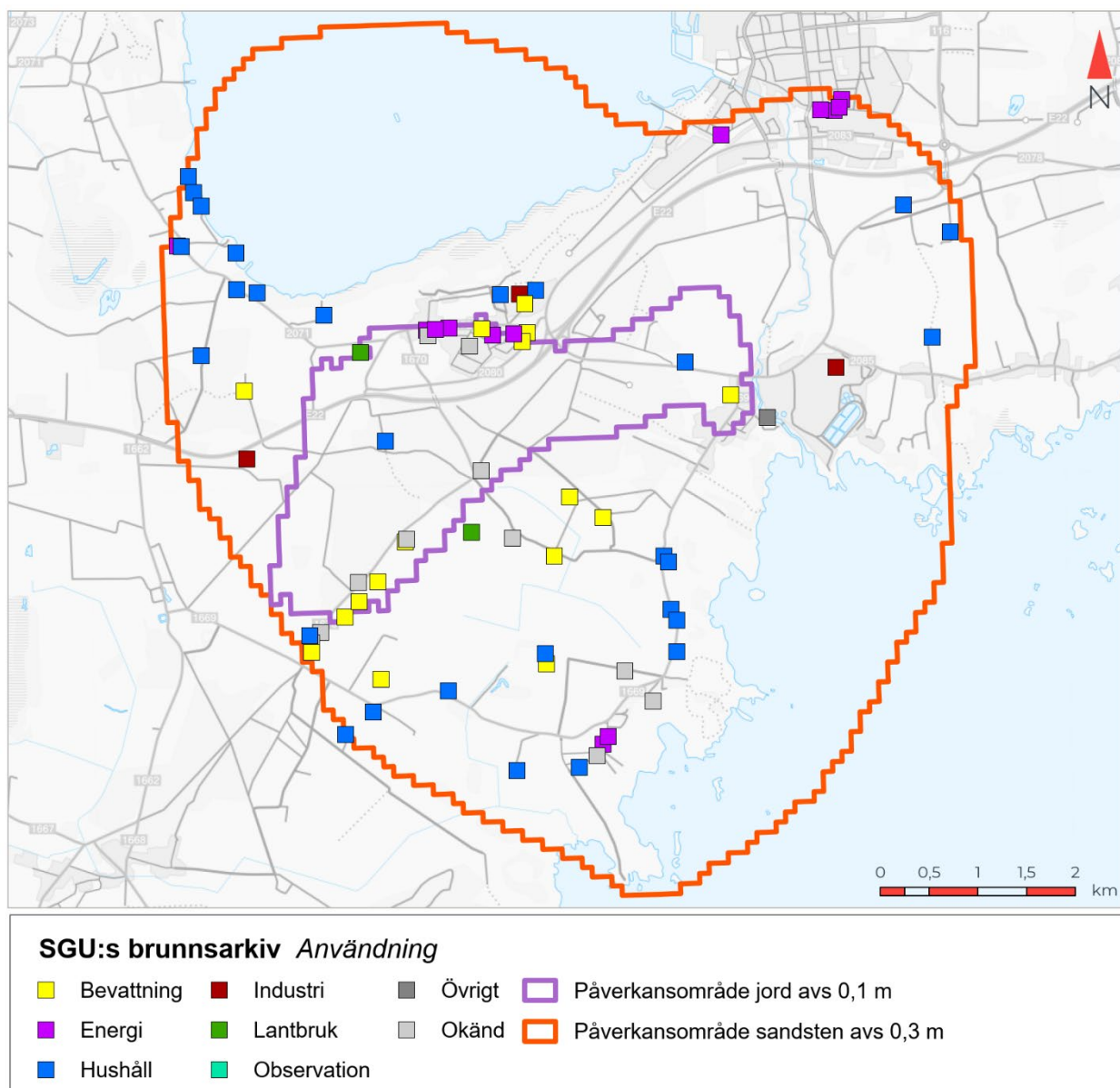
Potentiell påverkan till följd av sättningar sker enbart i områden som berörs av avsänkning i jordlager och där det finns finkorniga jordarter såsom lera och silt. Inom påverkansområdet för jord finns mindre områden karterade som postglacial silt och glacial lera enligt SGU:s jordartskarta, se figur 5. Fyra områden ligger i närheten av vägar (E22 och väg 2080). Enligt lantmäteriets karta finns ingen bebyggelse inom dessa sättningsbenägna områden. Sträckning för kraftledning passerar ett lerområde vid Rustarehållaregården i söder och Gyetorpsvägen, strax norr om E22.

8.7.3 Enskilda Brunnar

Ett utdrag ur SGU:s brunnsaktiv har utförts (2026-05-21). Se tabell 9 för fördelning i avseende på registrerat användning. Totalt 84 brunnar ligger inom modellerat påverkansområde för sandsten varav 23 inom påverkansområde för jord, figur 13. Utöver de brunnar som finns registrerade i SGU:s brunnsarkiv så kan det finnas ytterligare icke registrerade brunnar, såväl grävda som borrhade.

Tabell 9. Brunnar registrerade i SGU:s brunnsarkiv inom modellerade påverkansområdena för Gualövs vattentäkt, fördelade på användningsområden.

Brunn (användning)	Antal inom påverkansområde i sandsten	Antal inom påverkansområde i jord
Bevattning	16	7
Energi	21	8
Enskild vattentäkt (<i>Hushåll</i>)	30	3
Industri	3	-
Lantbruk	2	-
Övrigt	12	5
Totalt	84	23



Figur 13. Brunnar som är registrerade i SGU:s brunnarsarkiv och är inom modellerat påverkansområde för Gualövs vattentäkt i sandstenen (maximal avsänkning om 0,5 meter) och i jord (maximal avsänkning om 0,2 meter).

8.7.4 Jordbruk och skogsbruk

Påverkansområdets storskaliga geografiska avgränsning utgörs av trycksänkningen i berggrunden. För jord- och skogsbruksmark är det dock främst avsänkning i jord som är intressant. Arealen jord- och skogsbruk inom påverkansområdet i ytliga jordlager har beräknats med hjälp av bassiktet för nationella marktäckningsdata (2018).

Uppskattningsvis täcker jordbruksmark 237 Ha inom beräknat påverkansområde för jord, motsvarande 30% av området. Skogsmark täcker en något större yta på cirka 320 Ha, motsvarande 40%.

8.7.5 Skyddade områden och riksintressen

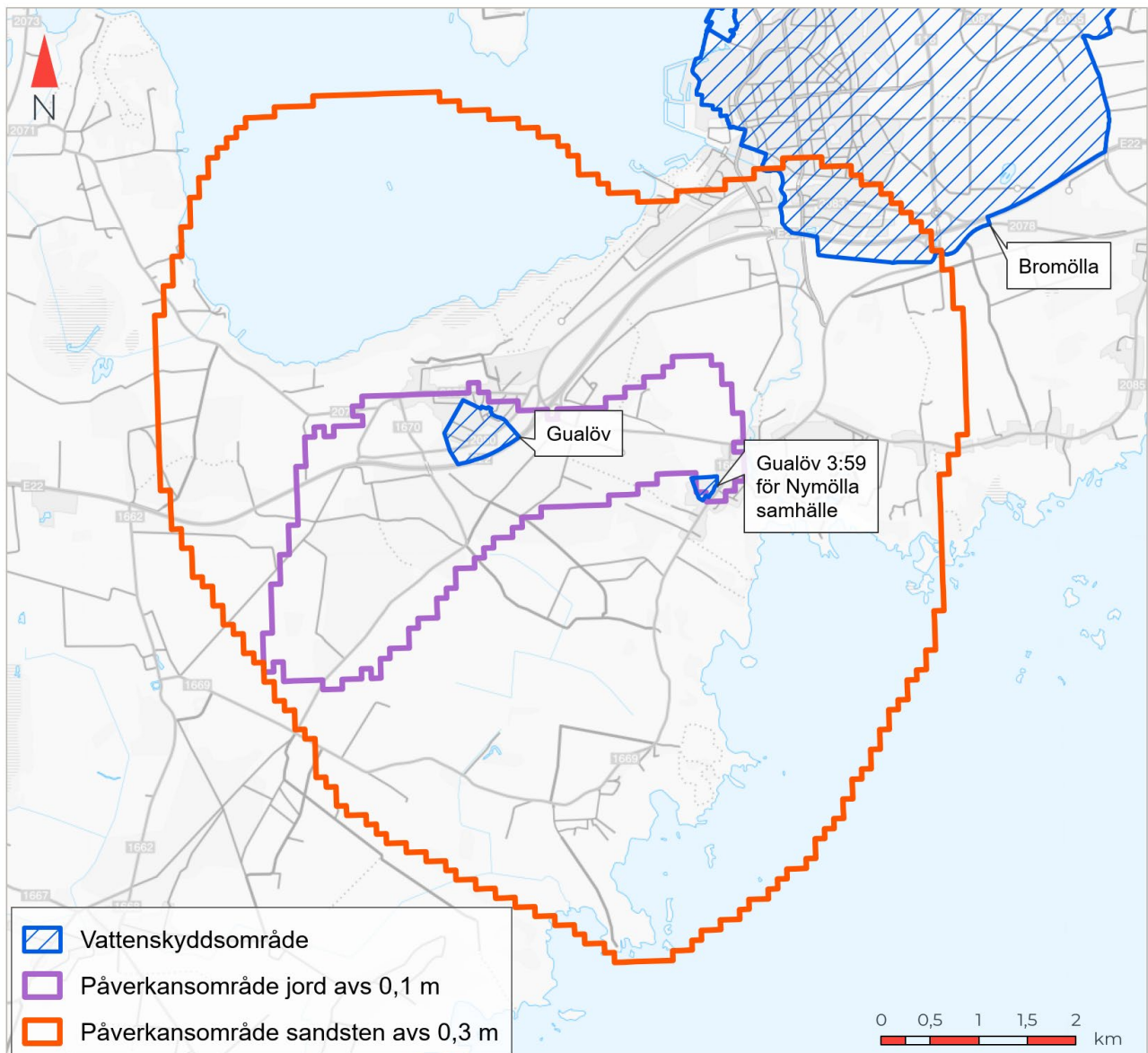
Det finns flera naturområden som är skyddade inom modellerade påverkansområden för Gualövs vattentäkt. Nedan presenteras dessa under respektive rubrik.

Vattenskyddsområden

Tre vattenskyddsområden ligger inom modellerat påverkansområde för sandsten, se tabell 10 och figur 14. Två av områdena ligger inom påverkansområde för jord. Samtliga ligger inom Bromölla kommun.

Tabell 10. Vattenskyddsområde som ligger inom påverkansområdet för sandsten. Område som ligger inom påverkansområde för jord är markerad med asterisk *.

Namn	ID	Upprättat	Beskrivning
Gualöv 3:59 för Nymölla samhälle*	201227	1983-08-15	Grundvatten
Bromölla	2063281	2024-05-02	Grundvatten
Gualöv*	2031190	2012-07-13	Grundvatten



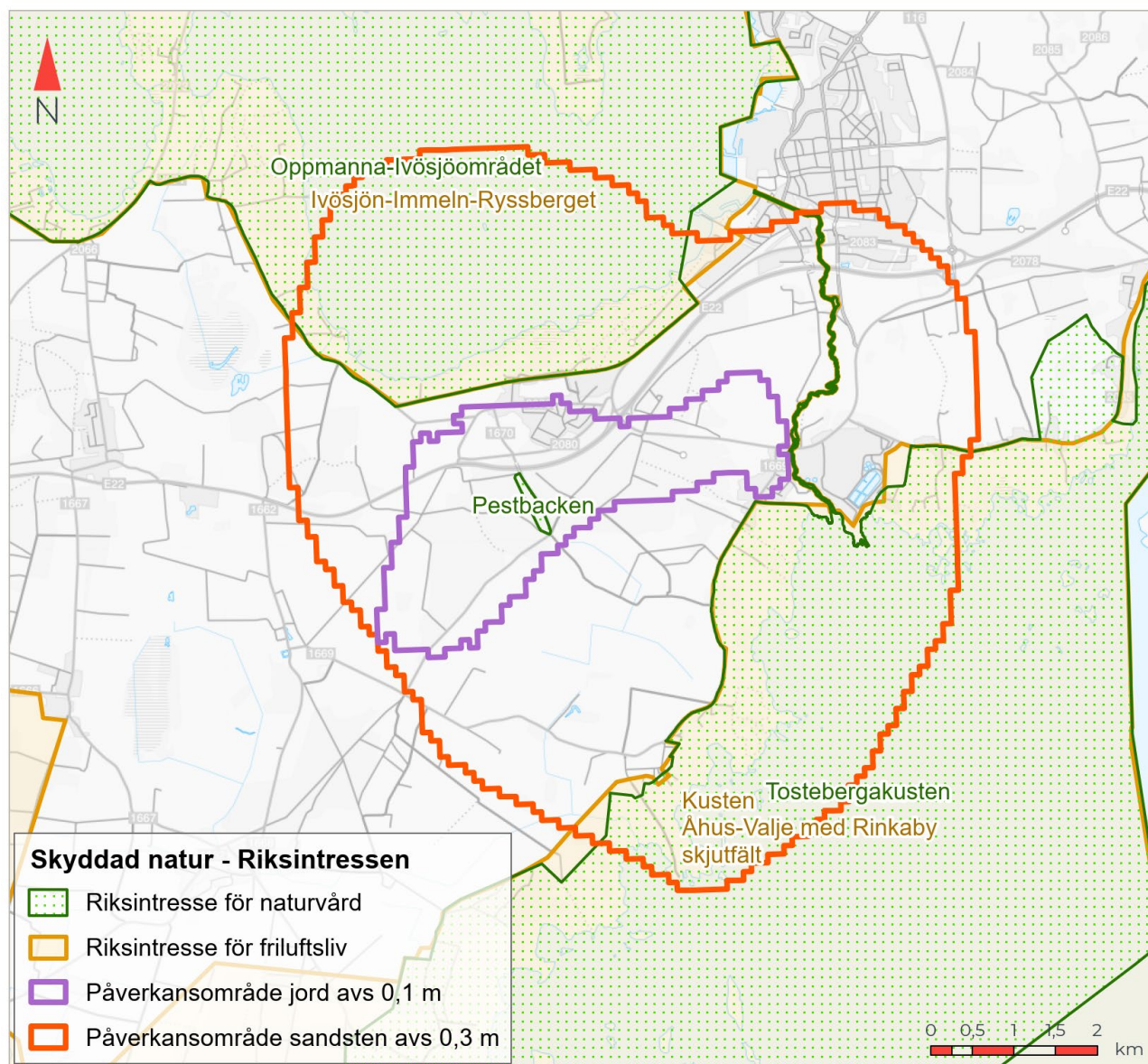
Figur 14. Vattenskyddsområden som ligger inom modellerat påverkansområde för Gualöv vattentäkt.

Riksintressen

Fem områden utpekade som riksintressen ligger inom påverkansområdet i sandsten, tre för naturvård och två för friluftsliv. Endast ett av riksintressena, Pestbacken, ligger inom påverkansområdet i jord. Samtliga riksintressen presenteras i tabell 11 och figur 15.

Tabell 11. Riksintressen inom modellerade påverkansområdena för Gualövs vattentäkt.

Namn	ID	Generell beskrivning
Riksintressen naturvård		
Oppmanna-Ivösjöområdet	NRO 12 022	Representativt småskaligt odlingslandskap i skogs-, mellan- och slättbygd. Nyckelområde för geomorfologi. Ivösjön är limnologiskt intressant med bl.a. reliktförekomster från istiden
Tostebergakusten	NRO 12 023	Representativt odlingslandskap, Östersjökusten, med lång hävdkontinuitet och rik förekomst av naturbetesmarker. På havsstrandängar och annan öppen utmark återfinns art- och individrika växtsamhällen. Området har stor betydelse som fågellokal. Gyetorspkärret är ett värdefullt våtmarkskomplex med en högt värderad fuktäng. Landets sydligaste moränkust med liten skärgård.
Pestbacken	NRO 12 024	Antropogen dyn. Dynen är klädd med en medelålders tallskog och i fältskiktet kan man finna linnea och sporadiskt klockljung.
Riksintressen friluftsliv		
Ivösjön-Immeln-Ryssberget	FM 21	Landskapet inom området har en skiftande karaktär och varierad topografi med flera stora sjöar, vidsträckta skogar och ett bitvis ålderdomligt, öppet kulturlandskap. Områdets omväxlande karaktär ger goda förutsättningar för friluftsliv både på mark och i vatten.
Kusten Åhus-Valje med Rinkaby skjutfält	FM 20	Kusten mellan Åhus och Valje har en helt annan karaktär än övriga kuststräckor i Skåne. Stränderna är steniga och havet kantas av betade strandängar. Utanför kusten finns Skånes enda skärgård.



Figur 15. Riksintressen inom modellerade påverkansområdena för Gualövs vattentäkt.

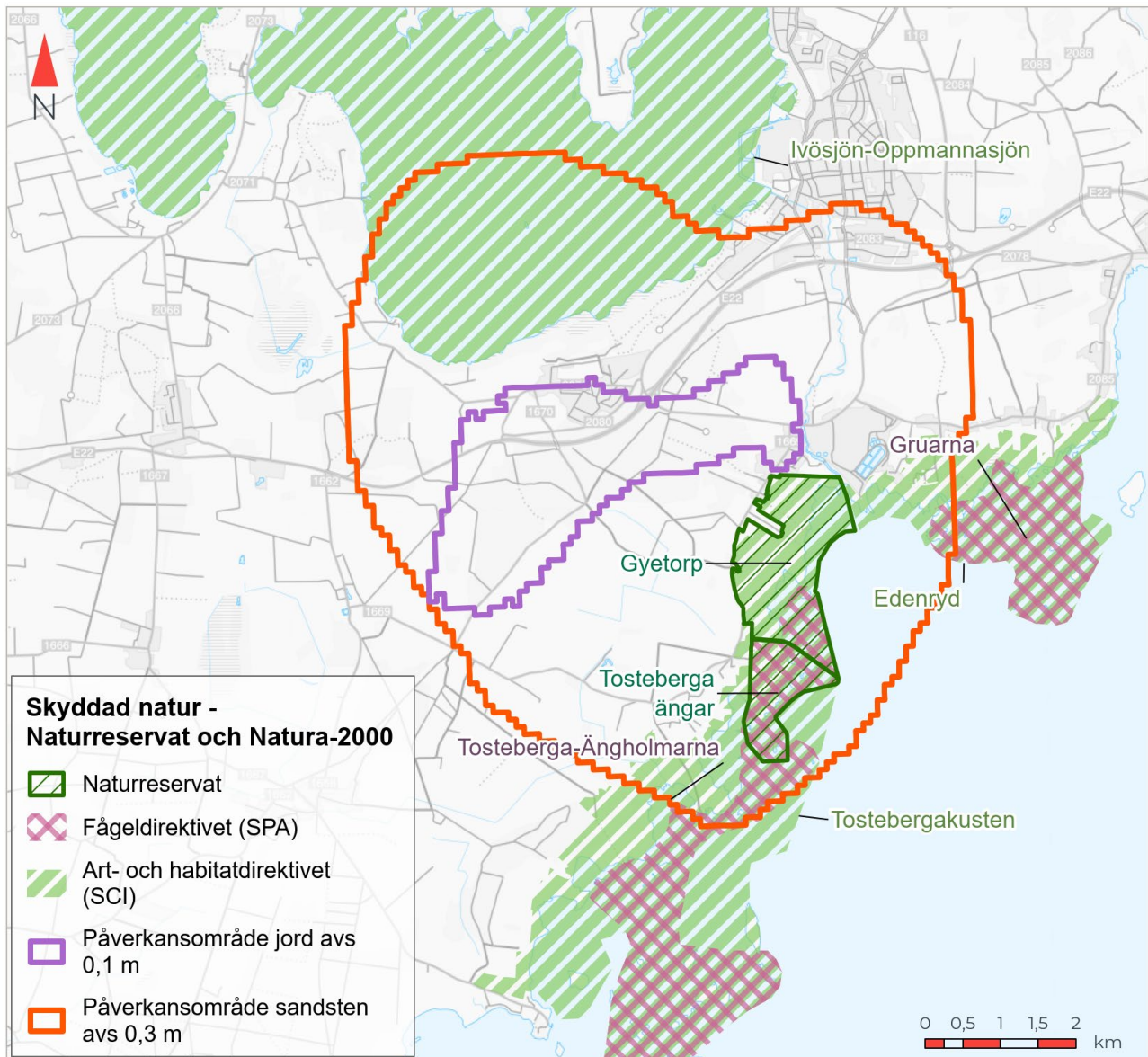
Naturresevat och Natura-2000

Två naturresevat och fem Natura 2000-områden förekommer inom påverkansområdet för sandsten, tabell 12. Varken naturresevat eller Natura 2000-områden förekommer inom påverkansområdet i jord, figur 16.

Tabell 12. Naturresevat och Natura 2000-områden inom påverkansområdet för sandsten.

Namn	ID	Generell beskrivning
Naturresevat		
Gyetorp	2054042	Mycket höga naturvärden. Området utgörs av betesmark med strandängar, rikkärr, lövsumpskogar, hässlen och sandmarker samt hav. Fågelvärdena är mycket höga.
Tosteberga ängar	2001483	Urgammalt jordbrukslandskap. Mycket höga naturvärden.

Natura 2000 – enligt fågeldirektivet (SPA)		
Gruarna	SE0420126	Småtärna och skrântärna (<i>Sterna albifrons</i> och <i>S. caspia</i>) häckar i området, liksom stora kolonier av måsar. Stort antal övervintrande storskarvar (<i>Phalacrocorax carbo</i>), liksom många änder och gäss. Kustnära gräsmarker med intressant artrik flora. Grunda brackvattenområdena är viktiga för reproduktion och tidig utveckling av flera fiskarter.
Tosteberga-Ängholmarna	SE0420127	Skärgård rik på häckande sjöfåglar inkl. Silltrutar. Välvärdade kustängar opåverkade av kväverik gödsling.
Natura 2000 – enligt art- och habitatdirektivet (SCI)		
Edenryd	SE0420274	Stora ytor med utmarksbeten och strandängar som har en skötselberoende flora och ett mycket stort antal vegetationstyper. Stor variation i artsammansättningen, och en övergång från öppen till mer sluten vegetation.
Ivösjön-Oppmannasjön	SE0420319	Både Ivösjön och Oppmannasjön har många öar, vikar och holmar med lämpliga mjukbottnar för bl a nissöga. Sjöarna är förbundna med varandra via ett vattendrag strax söder om Bäckaskogs slott. Ivösjön är Skånes största sjö.
Tostebergakusten	SE0420275	Extremt artrika utmarker och strandängar med en skötselberoende flora. Kalkrika ängar och kärr med stor artrikedom.



Figur 16. Naturreservat och Natura-2000 områden inom påverkansområdet för sandsten. Ingen av områden ligger inom påverkansområdet för jordlager.

Djur- och växtskyddsområden

Det förekommer ett djur- och växtskyddsområde med namn *Ängholmarna m. fl. öar, holmar och skär* (NVRID: 2012173) som avser skydd för öar, holmar och skär där några områden ligger inom påverkansområdet för sandstenen, men inte jord. Skyddsområdet avser att främst begränsa tillträde av allmänheten under en bestämd tidsperiod inom utpekat område och påverkas därmed inte av ett grundvattenuttag.

Strandskydd

Vattendrag som förekommer inom påverkansområdet omges av strandskydd.

8.7.6 Övriga naturmiljöintressen

Utöver skyddade områden som förekommer inom påverkansområdet inventeras övriga utpekade intressen kopplat till natur och kultur.

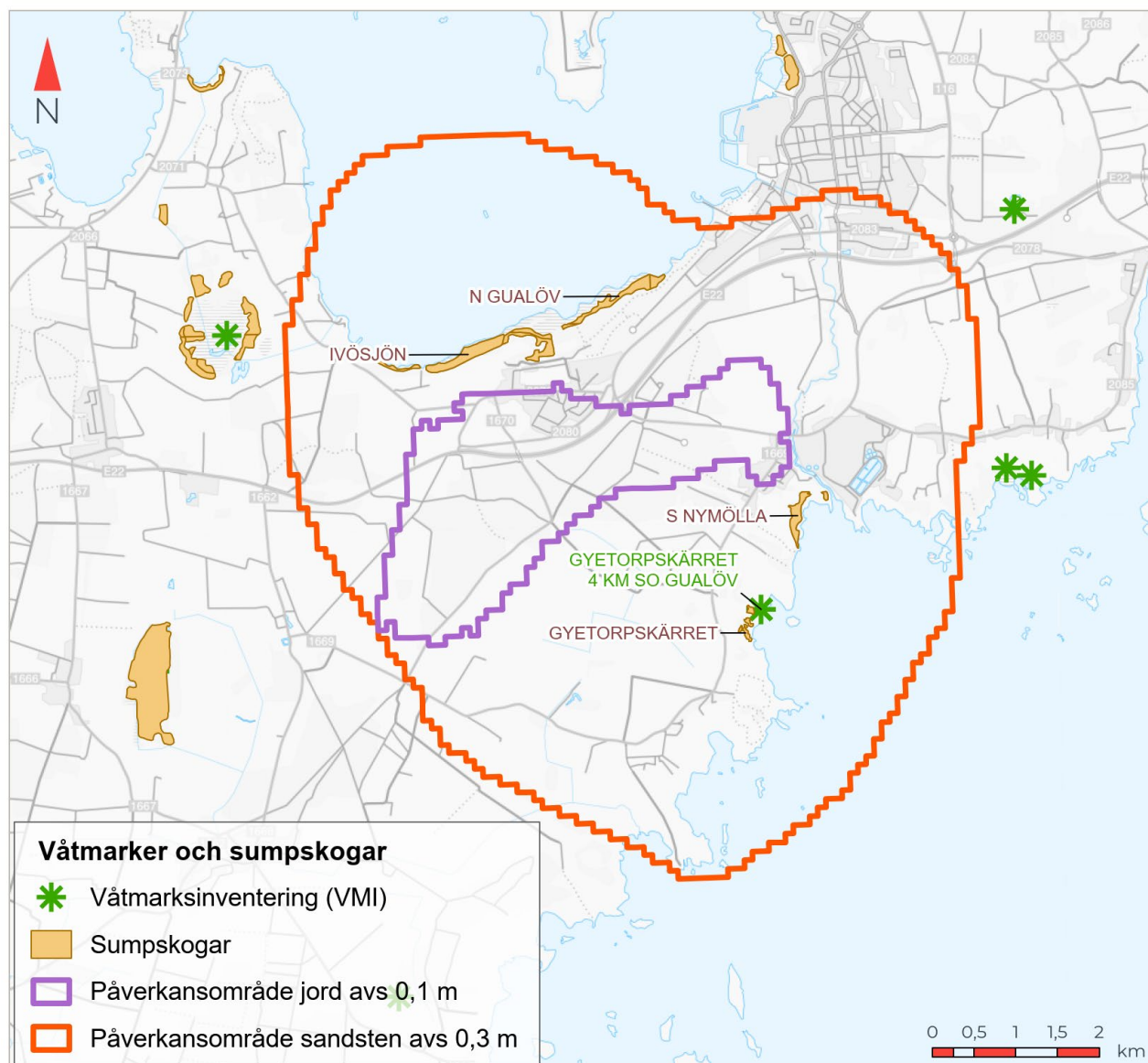
Våtmarksinventering och sumpskogar

Ett våtmarksområde förekommer inom påverkansområdet för sandsten som ingår i den nationella våtmarksinventeringen (VMI). Objektet ligger längs med kusten i sydöst, inom påverkansområdet för sandsten men inte jord, Tabell 13 och Figur 17.

Sumpskogar är ett samlingsnamn för skogbeklädda våtmarksområden. Totalt fyra områden är utpekade sumpskogar enligt Skogsstyrelsen och ligger inom påverkansområdet för sandsten men inte jord, tabell 13 och figur 17.

Tabell 13. Inventerade våtmarker och sumpskogar inom påverkansområdet för sandstenen.

Namn	ID	Generell beskrivning
Våtmark (VMI)		
Gyetorpskärr 4 km SO Gualöv	L03E2D01	Topogent kärr. Mycket högt naturvärde.
Sumpskogar		
N Gualöv	03043202	Strandskog vid sjö. Klibbal dominerar.
S Nymölla	03042302	Strandskog vid hav. Klibbal dominerar.
Gyetorpskärr	03042301	Strandskog vid hav. Klibbal dominerar
Ivösjön	03042201	Strandskog vid sjö. Blandskog med stort alinslag. Ett område där al och glasbjörk dominerar (> 70%).



Figur 17. Inventerade våtmarker och sumpskogar inom påverkansområdet för sandstenen.

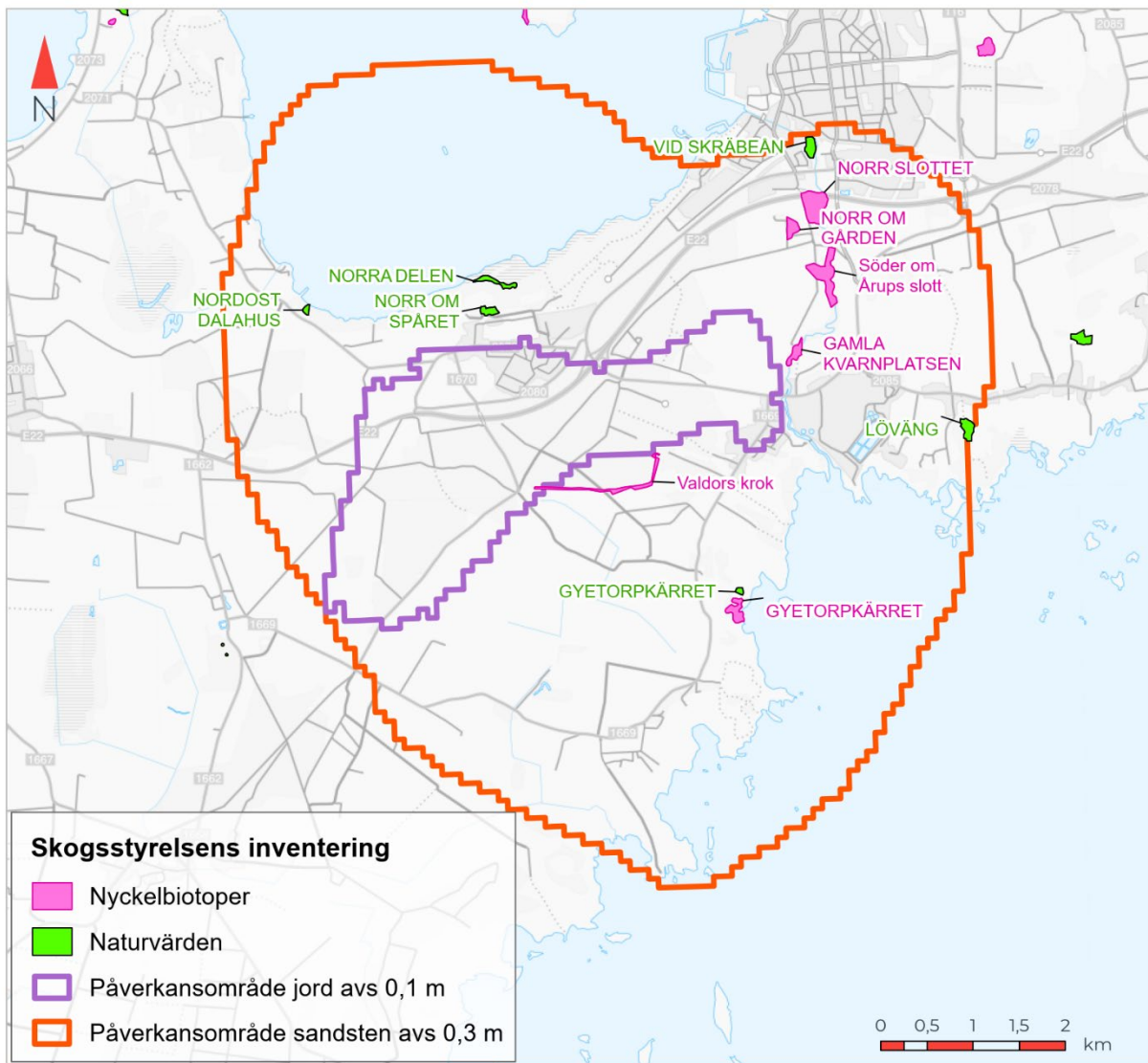
Skogliga naturvärden

Skogsstyrelsen har utfört inventeringar beträffande nyckelbiotoper och naturvärden. Naturvärden är områden som inte uppfyller kraven för att vara nyckelbiotop men är ändå viktiga för biologiska mångfalden.

Inom påverkansområdet för sandsten förekommer sex områden utpekade som naturvärden och sex områden som nyckelbiotoper, se tabell 14 och figur 18. Allra yttersta spetsen av ett område utpekad som nyckelbiotop ligger inom påverkansområdet för jordlager (Valdors krok).

Tabell 14. Inventerade områden utpekade som nyckelbiotoper och naturvärden enligt Skogsstyrelsen inom påverkansområdet för sandsten. Område som ligger inom påverkansområde för jord är markerad med asterix *.

Namn	ID	Biotop	Generell beskrivning
Nyckelbiotoper			
Gyetorpkärret	N 143-1997	Alsumpskog	Värdefull kärlväxtflora (kärlväxt)
Valdors krok*	N 1105-2011	Barrträd	Höga zoologiska värden (zoolog)
Norr slottet	N 211-1997	Ädellövskog	Rikligt med grova träd. Sjö/havsstrand angränsar del av objekt. Hög och jämn luftfuktighet (högfukt)
Söder om Årups slott	N 203-2002	Ädellövträd	Ansluter till bäck, å eller älv (rinnansl)
Gamla kvarnplatsen	N 144-1997	Strandskog	Rikligt med grova träd och dödved. Värdefull lägre fauna (lägfauna)
Norr om gården	N 230-1997	Ädellövskog	Rikligt med grova träd och spärrgreniga grova träd. Värdefull lägre fauna (lägfauna)
Naturvärden			
Norra delen	N 228-1997	Lövskog	-
Löväng	N 229-1997	Lövängsrest	-
Gyetorpkärret	N 145-1997	Alsumpskog	-
Vid skräbeån	N 277-1997	Alsumpskog	-
Norr om spåret	N 209-1997	Alsumpskog	-
Nordost dalahus	N 208-1997	Alsumpskog	-



Figur 18. Inventerade områden utpekade som nyckelbiotoper och naturvärden enligt Skogsstyrelsen.

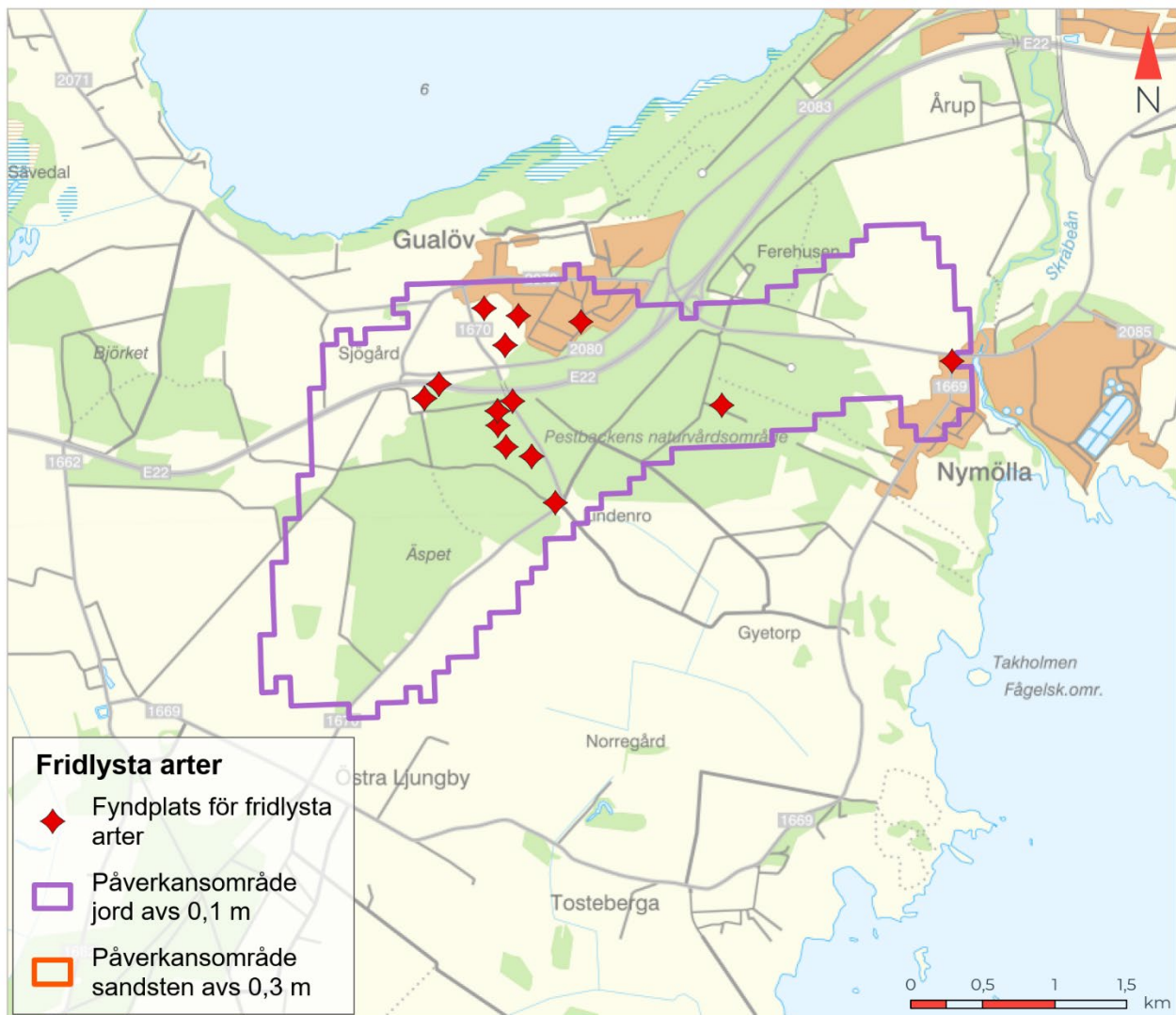
Fridlysta arter

Ett utdrag ur artportalen har gjorts (2026-05-21) inom påverkansområdet i jordlager. Totalt 13 arter har observerats i området, med lokalisering främst runt Pestbacken, tabell 15 och figur 19.

Tabell 15. Resultat från utdrag ur artdataportalen (2025-09-17) för fridlysta arter (exkl. fåglar) inom påverkansområdet.

Namn	Rödlistade	Lokalnamn
Fridlysta arter		
Backsippa	VU	Pestbackens naturreservat
Blåsippa		Gualöv
Dvärgpipistrell		Gualöv, Bromölla kommun
Gråskimlig fladdermus		Gualöv, Bromölla kommun
Gullviva		Gualöv

Hedblomster	VU	Gualövs kyrka, söder
Nordfladdermus	NT	Gualöv, Bromölla kommun
Revlummer		Pestbackens naturreservat
Skogsknipprot		Gualövs kyrka, 950 m SO
Större brunfladdermus		Gualövs kogen
Sydfladdermus	NT	Gualöv, Bromölla kommun
Vanlig backsippa	VU	Gualövs kyrka, 1,0 km SSO
Vanlig padda	VU	Nymölla



Figur 19. Registrerade fyndplatser av fridlysta arter. Resultat från utdrag ur artdataportalen (2025-09-17) för fridlysta arter (exkl. fåglar) inom påverkansområdet för jordlager.

8.7.7 Kulturmiljö

Nedan presenteras områden med kulturmiljöintresse inom modellerade påverkansområden för Gualövs vattentäkt.

Särskilda värdefulla kulturmiljöer

Inom modellerat påverkansområde för sandsten finns inget riksintresse för kulturmiljövård.

Skånes kulturmiljöprogram är ett regionalt kunskapsunderlag som pekar ut värdefulla kulturmiljöer och kulturmiljöstråk, i syfte att tillhandahålla underlag för planering. Påverkansområdet i sandsten omfattar sju värdefulla kulturmiljöer och ett kulturmiljöstråk. Två områden för värdefulla kulturmiljöer ligger inom påverkansområdet för jord, Trolle Ljungby och Nymölla.

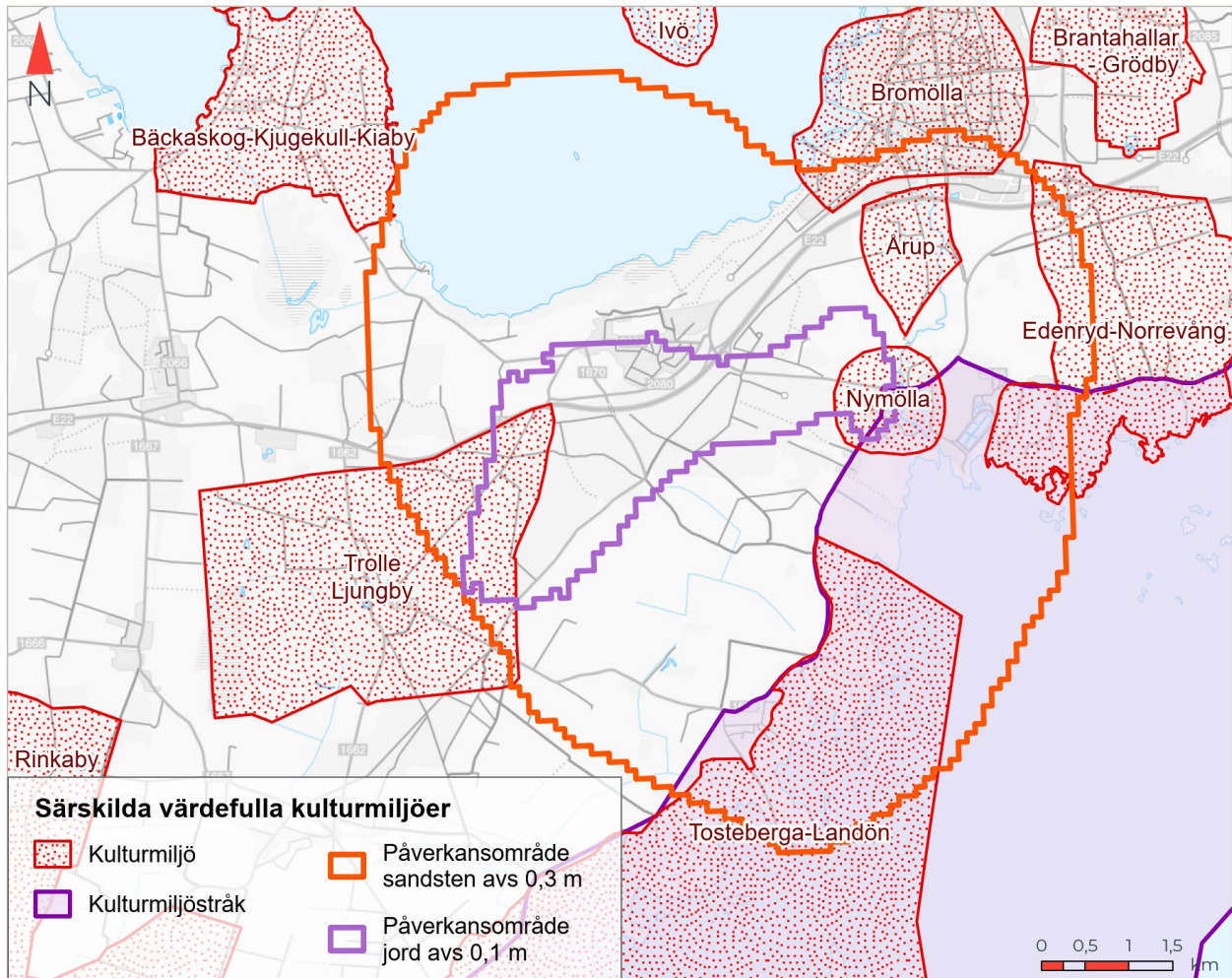
Tabell 16. Värdefulla kulturmiljöer och kulturmiljöstråk inom påverkansområdet för Gualövs vattentäkt. Område som ligger inom påverkansområde för jord är markerad med asterisk *.

Namn	Motiv för bevarande
Värdefulla kulturmiljöer	
Bäckaskog-Kjugekull-Kiaby	Inom området finns flera miljöer av skiftande karaktär, till exempel byarna Kjuge och Kiaby, Bäckaskogs kloster, utmarksresterna på Kjugekull och våtmarken vid sänkta sjön Väjla sjö. Alla miljöerna är uttryck för en gemensam odlingsbygd med skiftande förutsättningar. Förutom monumenten är även det öppna odlingslandskapet och slottsparken väsentliga delar av miljön.
Trolle Ljungby*	De olika byggnaderna berättar om den skånska sätesgårdens utveckling från 1500–1600-talens försvarspräglade anläggning till 1800-talets agrarbetonade godsenshet. Viktiga element i landskapet är själva slottet, kyrkan, parken, äldre byggnader som ekonomilängor och bostadshus, alléerna samt de öppna odlade fälten.
Bromölla	Bromölla uppvisar en för skånska förhållanden ovanligt tydlig bruksstruktur där särskilt folkhemmets samförståndsanda och funktionalistiska estetik avspeglar sig i byggnader och stadsplanering. Byggnader som nämns: Iföverken, fabriksområdet, arbetar- och tjänstemannabostäderna, Folkets Hus och Park, Brukskontoret, Hotell Iföhus och Mosaikhuset, kommunhuset och vattentornet.
Edenryd-Norrevång	Området är ett kustlandskap med höga natur- och kulturvärden som utvecklats under lång beteskontinuitet. Radbyn och enstaka bebyggelse är liksom stengårdsgårdarna viktiga inslag i landskapet.
Tosteberga-Landön	Området ligger i ett för Skåne unikt kustlandskap med strandängar och skär med många hotade och sällsynta naturtyper och arter. Området bevarar karaktären av äldre kulturlandskap. Betydelsefulla delar i landskapet är de öppna fäladsmarkerna och stengärdesgårdarna samt det äldre byggnadsbeståndet vid bodarna, hamnen och torkplatserna. Tosteberga bevarar en äldre väg- och bebyggelsestruktur och har inte, till skillnad mot flertalet kustnära byar, inte övertagits av fritidsbebyggelse.
Nymölla*	Nymölla har en karaktäristisk och tidstypisk bostadsbebyggelse med tydlig koppling till massa- och pappersbruket. Det framstår som typiskt för både tillkomsttiden och brukssamhället, att man i en liten ort som Nymölla byggde såväl småhus och flerbostadshus som ett eget litet centrum.
Ärup	Landskapet kring Ärup är starkt präglad av 1800-talets stordrift och rationaliseringar där de stora fälten, vägsträckningarna och alléerna är betydelsefulla. Även byggnaderna är från samma tid, vilket ger en helhet.

Kulturmiljöstråk

Skånelinjen Per-Albinlinjen

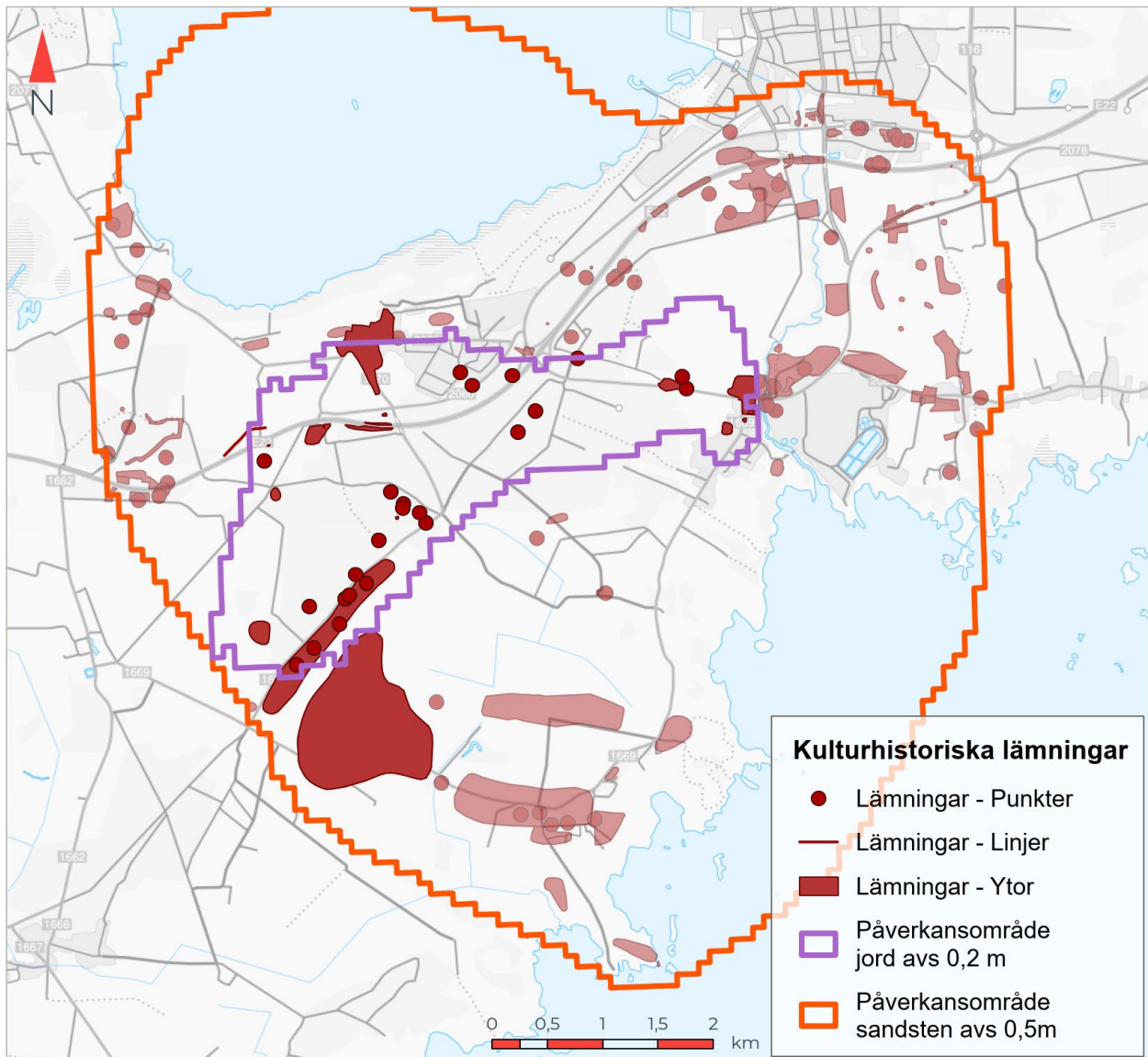
Försvarslinjen är en unik företeelse som tydligt visar Skåne som gränsprovins. Samtliga värn är viktiga delar i den helhet som Skånelinjen utgör.



Figur 20. Särskilda värdefulla kulturmiljöer som ligger inom påverkansområdet för Gualövs vattentäkt.

Fornlämningar

Det finns ett flertal kulturhistoriska lämningar i området, enligt Riksantikvarieämbetets databas. Inom påverkansområdet för sandsten finns totalt 180 objekt indelade i form av punkter, linjer och ytor, se figur 21. Totalt inom påverkansområde för jordlager finns 41 kulturhistoriska lämningar.



Figur 21. Kulturhistoriska lämningar inom modellerat påverkansområde för sandsten och jordlager, enligt Riksantikvarieämbetets databas.

9 UNDERSÖKNINGSSAMRÅD

Den som avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som medför tillstånd ska undersöka om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP), 6 kap. 23 § miljöbalken.

Då verksamheten inte antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 § (2017:966) miljöbedömningsförordning, ska undersökningen, enligt 10 § samma förordning, utökas till att omfatta verksamhetens eller åtgärdens:

1. Utmärkande egenskaper
2. Lokalisering
3. Möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

9.1 UTMÄRKANDE EGENSKAPER

I Tabell 17 redogörs för verksamhetens utmärkande egenskaper.

Tabell 17. Verksamhetens utmärkande egenskaper.

Enligt 11 § miljöbedömningsförordningen	Ansökt verksamhet
1. Verksamhetens eller åtgärdens omfattning och utformning	Den ansökta vattenverksamheten omfattar grundvattenbortledning från sex grundvattenbrunnar inom fastigheterna GUALÖV 3:7, GUALÖV 22:1, GUALÖV 61:1, GUALÖV 61:126. Sökta uttaget motsvarar ett årsuttag om totalt 1 168 000 m ³ .
2. Kumulativa miljöeffekter	Grundvattenuttag vid Gualövs vattentäkt (såsom ansökan utformas) har inte skett tidigare utan verksamheten kommer för området vara ny. Det finns flera andra befintliga verksamheter som har tillstånd för grundvattenuttag i området, däribland kommunala vattentäkter i Nymölla. I gjorda beräkningar avseende påverkan har hänsyn tagits till kumulativa effekter eftersom nollalternativet inkluderar övriga tillståndsgivna uttag samt schablonvärden för privata uttag och uttag för djurhållning.
3. Användning av naturtillgångar och fysisk miljö	Vattentäkten i Gualöv använder sig av grundvatten från en utpekad grundvattenförekomst i sedimentär berggrund benämnd Norra Kristianstadslätten (WA16715379). Förekomsten är även skyddad som dricksvattenförekomst. De befintliga grundvattenbrunnarna tar endast en liten markyta i anspråk för planerade pumphus.
4. Avfall	Verksamheten genererar ingen inte några betydande avfallsmängder.
5. Föroreningar och störningar	Verksamheten medför ingen nämnvärd risk för föroreningar eller störningar.
6. Sannolikheten för allvarliga olyckor	Verksamheten medför ingen nämnvärd risk för allvarliga olyckor.
7. Risker för människors hälsa	Verksamheten medför inga nämnvärda risker för människors hälsa.

9.2 LOKALISERING

I Tabell 18 redogörs för verksamhetens lokalisering.

Tabell 18. Verksamhetens lokalisering.

Enligt § 12 miljöbedömningsförordningen	Planerad verksamhet
1. Pågående eller tillåten markanvändning	Planerad ansökan avser lagligförklaring av befintlig brunn och tillstånd till nya brunnar, där delar av området redan tagits i anspråk, och som ska förses med modernt miljötillstånd.

2. Naturresurser som finns i det område som kan antas bli påverkat	Grundvattenbrunnarna tar sitt vatten från en grundvattenförekomst, vars kvantitativa miljö kvalitetsnorm (MKN) skulle kunna bli påverkat vid alltför stora uttagsmängder.
3. Naturresursernas, naturmiljöns och kulturmiljöns tålighet	Vattenförekomster Grundvattenförekomsten Norra Kristianstadslätten har god kvantitativ status enligt VISS. Men som noteras av vattenbalansen för Norra Kristianstadslätten (se kap 6), där Gualövs- och Bromöllaområdet ingår, är förekomsten hårt ansträngd. Med sökta uttag uppnås en total nyttjandegrad om 90,9%. Sökta uttag ligger dock inom en del av slätten som inte uttagsmässigt påverkar de mer centrala och hårt belastade delarna av norra slätten eftersom tillrinningsområdet är från norr och inte väster. Uttagen i Gualövsområdet har således ingen påverkan på uttagsmöjligheterna i de mer centrala delarna av norra slätten (t.ex. Kristianstad). Två ytvattenförekomster ligger inom påverkansområdet för sandsten, Ivösjön och Skräbeån. Ivösjön tillhör delavrinningsområdet <i>utloppet av Ivösjön</i> (SUBID 300) och har sitt utlopp i Skräbeån. Enligt SMHI:s modell S-hype är vattenföringen till Ivösjön i medeltal 7,9 m³/s (MQ) och som minst 2,3 m³/s (MLQ). Vattenföringsdata från SMHI:s station Collins Mölla 2 visar på en dygnsmedelvattenföring i Skräbeån om 7,8 m³/s sett över åren 1991-2025. Som minst har vattenföringen uppmätts till 1,2 m³/s under samma period. Sökta uttag bedöms medföra en påverkan på som mest 0,001 m³/s av vattenföring i Skräbeån. Detta motsvarar en påverkan på mindre än 1 promille av lägsta vattenföring och risken för påverkan på Ivösjön och Skräbeån bedöms därmed som låg. Såsom redovisas i figur 2 sträcker sig påverkansområdet i sandstenen sydöst mot under havet. Med sökta uttag så kommer trycknivån i den sedimentära berggrunden vid kustlinjen, även efter sökta uttag att vara högre än i jordlagren, dvs även med sökta uttag kommer det att vara ett uppåtriktat flöde i detta område. Någon risk för saltvatteninträngning bedöms därmed inte uppstå med avseende på sökta uttag. Jord- och skogsbruk Avsänkningen i jordlager beräknas inte överstiga 0,3 meter inom påverkansområdet. Eftersom normala grundvattenvariationer bedöms vara minst i storleksordningen 1 – 1,5 meter så anses denna ytterligare avsänkning generellt inte medföra någon effekt på jordbruksmark. Träd har större och djupare rotsystem än kultiverade grödor och är därmed mindre känsliga för yttlig grundvattensänkning. Grundvattenytan bedöms enligt modellerade data från DHI ligga djupt under markytan (>10 m över stora delar av området) och risken för att sökt verksamhet påverkar det marknära vattnet som jord och skogsbruket nyttjar bedöms generellt som liten. Undantaget är påverkansområdet (jord) längs i öster där djupet till grundvattenytan bedöms vara mindre, i området med liten omättad zon är dock påverkan endast mestadels 0,1–0,2 m och effekten bedöms bli liten. Detta kommer att utredas ytterligare i kommande miljökonsekvensbedömningar.

	Enskilda brunnar Avsänkningens omfattning inom påverkansområdet varierar mellan 0,3 meter och 20 meter i glaukonitsandstenen samt mellan 0,3 och 1 meter i kalkstenen. I jordlager är avsänkningen beräknad till en omfattning mellan 0,1 och drygt 0,3 meter inom påverkansområdet. Störst avsänkning uppstår i området närmast uttagsbrunnarna, men avsänkningstratten planar snabbt ut med ökat avstånd, se figur 2 under kapitel 5. Påverkan i den djupare akvifären kan medföra en effekt på enskilda bergborrade brunnsanläggningar i form av en avsänkning av grundvattenytan. Gällande saltvatteninträngning så kommer ett grundvattenflöde i sandstenen, ut mot havet, att fortgå enligt grundvattenmodell med sökta uttag. Någon risk för saltvatteninträngning bedöms inte uppstå inte med avseende på sökta uttag. Sättningar De förekommer sättningskänsliga jordarter inom påverkansområdet för jordlager (glacial lera och silt) men de är i begränsad utbredning inom få områden. Det finns ingen bebyggelse inom områdena enligt kartunderlag från Lantmäteriet och bedömd grundvattenpåverkan i jordlager är liten, långt under de naturliga variationerna. Risken för sättningar bedöms som låg. Föroreningsspridning För att bedöma risken för föroreningsspridning med anledning av sökta uttag så har DHI gjort beräkningar avseende transporttiden från grundvatten i jordlager till sandstenen över hela det lokala modellområdet, och därmed risken för att föroreningar når ner till det undre grundvattenmagasinet. Fördelningen av transporttider förändras endast i mindre omfattning mellan noll- och sökt alternativ, och medel- och mediantiden för en partikel att transporteras från grundvattenytan i jordlagren till sandstenen är fortsatt efter sökta uttag lång (39 respektive 36 år). Sammanfattningsvis bedöms därför risken för negativa konsekvenser avseende föroreningsspridning som låg. Våtmarker och sumpskogar Samtliga våtmarker och sumpskogar ligger utanför påverkansområdet i jordlager och bedöms ej påverkas av verksamheten. Fridlysta arter Det finns observationer av fridlysta arter inom påverkansområdet i jordlager. Fyndplatserna är främst lokaliserade kring och inom Pestbackens naturreservat som utgörs av sandiga jordarter (flygsand),
--	--

	vilket medför att området inte är känsligt för en mindre grundvattensänkning (maxavsänkning om 0,1-0,2 meter). Skyddad natur Inom påverkansområdet för sandsten finns områden som är skyddade som riksintressen, naturreservat och Natura-2000. Inga av dessa områden ligger däremot inom påverkansområde för jordlager. Risk för påverkan på skyddade områden utgörs av att en grundvattensänkning kan medföra konsekvenser för vegetationen samt för ytvattensamlingar vilket i sin tur kan påverka naturen och möjligheterna för friluftslivet. En sådan effekt skulle i så fall orsakas av en grundvattensänkning i ytliga jordlager. Grundvattenavsänkningen i jordlager är beräknad att uppgå till som mest 0,1–0,2 meter i området inom naturreservatet Pestbacken. Området består av flygsand och utgörs av en topografisk höjd i landskapet vilket tyder på att grundvattennivån i området ligger en bra bit under markytan. Risken för eventuella negativa konsekvenser till följd av grundvattenavsänkning om som mest 0,2 meter bedöms som låg. Kulturmiljö Det finns flera fornlämningar inom påverkansområdet i jordlager som är registrerade i RAA-databas fornsök. Baserat på den information som finns om objekten bedöms de inte vara känsliga för en mindre grundvattensänkning. Det finns två områden utpekade som särskilda kulturmiljöer inom påverkansområdet för jordlager. Områdena <i>Nymölla</i> och <i>Trolle Ljungby</i> avser bevarande av äldre bebyggelse och är därmed känsliga för sättningar i samband med grundvattenavsänkning. Någon sättningsrisk inom påverkansområdet för jordlager bedöms inte förekomma och risken för påverkan bedöms därmed som låg.
--	---

9.3 MILJÖEFFEKTERNAS TYP OCH UTMÄRKANDE EGENSKAPER

I Tabell 19 redogörs för miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

Tabell 19. Miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

Enligt 13 § miljöbedömningsförordningen	Ansökt verksamhet
1. Effekternas storlek, utbredning, karaktär, intensitet och komplexitet	Den grundvattenbortledning som vattenverksamheten innebär leder till en avsänkning av grundvattennivån i brunnarnas närområde, det så kallade påverkansområdet (se kap 5). Den främsta positiva effekten av den sökta vattenverksamheten är att dricksvattenförsörjningen i Bromölla kommun säkerställs.
2. Sannolikheten för att effekterna uppkommer, hur de uppkommer,	Avsänkningen kommer att uppstå och kvarstå så länge grundvattenbortledning från vattentäkten pågår; dock kan det ta flera

vilken varaktighet eller frekvens de har och hur reversibla de är	månader av grundvattenuttag för att påverkansområdet ska nå sin fulla utbredning. Grundvattennivåer i området inom påverkansområdet kommer att återgå till de ursprungliga nivåer som förelåg innan verksamheten påbörjades om man uttagen avslutas ur uttagsbrunnarna.
3. Hur gränsöverskridande effekterna är	Effekterna är begränsade till det aktuella vattensystemet, grundvattenförekomsten med omgivande jordlager.
4. Effekternas kumulativa verkan tillsammans med effekterna av andra verksamheter som bedrivs	I framtagna grundvattenmodell har det tagit hänsyn till kumulativa effekter, definierat som schablonvärden för djurhållning och privat hushållning.
5. Möjligheten att begränsa effekterna på ett effektivt sätt	Ansökan utgörs av grundvattenbortledning för drickavattenändamål och en begränsning är inte aktuellt.

9.4 SAMMANFATTNANDE BEDÖMNING

Uttagnes påverkan på enskilda och allmänna intressen begränsa i stort till påverkan av enskilda brunnar och därmed bedöms sökt verksamhet inte leda till betydande miljöpåverkan.

9.5 FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I FÖRENKLAT UNDERLAG

1. Icke-teknisk sammanfattning
2. Administrativa uppgifter
3. Avgränsning
 - I. Geografisk avgränsning
 - II. Avgränsning i tid
 - III. Avgränsning i rum
4. Beslut om betydande miljöpåverkan
5. Samrådsredogörelse
6. Utformningsalternativ
 - I. Förespråkad utformning
 - II. Alternativ lokalisering
 - III. Nollalternativ
7. Påverkansområde
8. Kommunala planförhållanden och miljömål
9. Nulägesbeskrivning
 - I. Geologi och hydrogeologi
 - II. Enskilda brunnar
 - III. Skyddade områden
 - IV. Kulturvärden
 - V. Fridlysta arter
 - VI. Miljökvalitetsnormer
 - VII. Jord- och skogsbruk
 - VIII. Miljöfarlig verksamhet och potentiellt förorenade områden
10. Effekter, konsekvenser och åtgärder
 - I. Miljökvalitetsnormer
 - II. Enskilda brunnar
 - III. Klimatförändringar
11. Hänsynsreglerna
 - I. Kunskapskravet
 - II. Försiktighetsprincipen
 - III. Lokaliseringsprincipen
12. Verksamhetens sammanlagda miljöpåverkan
13. Kontrollprogram
14. Referenser
15. Bilagor

10 REFERENSER

SGU. (1979). *Sammanställning av hydrogeologiska data från Kristianstadsslätten*.

SGU. (1990). *Berggrundskarta 3E Karlshamn SV, SGU serie Af nr 167*.

SGU. (2013:01). *Bedömningsgrunder för grundvatten*.

SWECO. (2016). *Kompletterande miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Gualöv 61:136, Bromölla kommun*.

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 75 000 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

