

SAMRÅDSUNDERLAG

Till undersökningssamråd enligt 6 KAP miljöbalken gällande tillståndsansökan för vattenverksamhet vid grundvattentäkt Centrala Bromölla, Bromölla kommun.



2026-08-04

Uppdragsinformation

Uppdragsnamn	10359435
Uppdragsnummer	Nya brunnar, centrala Bromölla
Författare	Emma Christiansen och 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, Hydrogeolog, WSP Sverige AB.

andreas.sjoberg@wsp.com

Innehåll

1	INLEDNING OCH BAKGRUND	4
2	ADMINISTRIVA UPPGIFTER	4
3	LOKALISERING	4
4	VERKSAMHETSBESKRIVNING	5
4.1	AVGRÄNSNING OCH OMFATTNING	5
4.2	VERKSAMHETENS UTFORMNING	5
4.3	ALTERNATIV LOKALISERING	7
4.4	NOLLALTERNATIV	7
5	PÅVERKANSOMRÅDE	7
5.1	TILLSTÄNDSGIVET UTTAG OCH FÖRDELNING (NOLLALTERNATIV)	7
5.2	SÖKT UTTAG OCH FÖRDELNING	9
6	NYTTJANDEGRAD	11
7	FÖRUTSÄTTNINGAR	12
7.1	MARKANVÄNDNING	12
7.2	GEOLOGISKA OCH HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN	13
7.3	TILLSTÄNDSGIVNA GRUNDVATTENUTTAG	15
7.4	FÖRORENADE OMRÅDEN OCH MILJÖFARLIG VERKSAMHET	15
7.5	KÄNSLIGA OBJEKT	17
8	UNDERSÖKNINGSSAMRÅD	30
8.1	UTMÄRKANDE EGENSKAPER	30
8.2	LOKALISERING	31
8.3	MILJÖEFFEKTERNAS TYP OCH UTMÄRKANDE EGENSKAPER	33
8.4	SAMMANFATTNANDE BEDÖMNING	34
8.5	FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I FÖRENKLAT UNDERLAG	34
9	REFERENSER	35

1 INLEDNING OCH BAKGRUND

Bromölla Energi och Vatten AB (BEVAB) avser att söka tillstånd för grundvattenuttag ur den befintliga vattentäkten i Bromölla tätort. BEVAB har idag tillstånd enligt målen M1281-09 och M3534-14 att ta ut sammanlagt 2 700 000 m³/år fördelat på sju uttagsbrunnar, samt ett totalt maxuttag om 8 000 m³/dygn.

För att säkerställa brunnarnas långsiktiga hållbarhet och funktion vill BEVAB fördela om de redan tillståndsgivna uttagen på de sex befintliga brunnarna samt på fyra nya brunnar. De nya brunnarna ingår inte i gällande tillstånd.

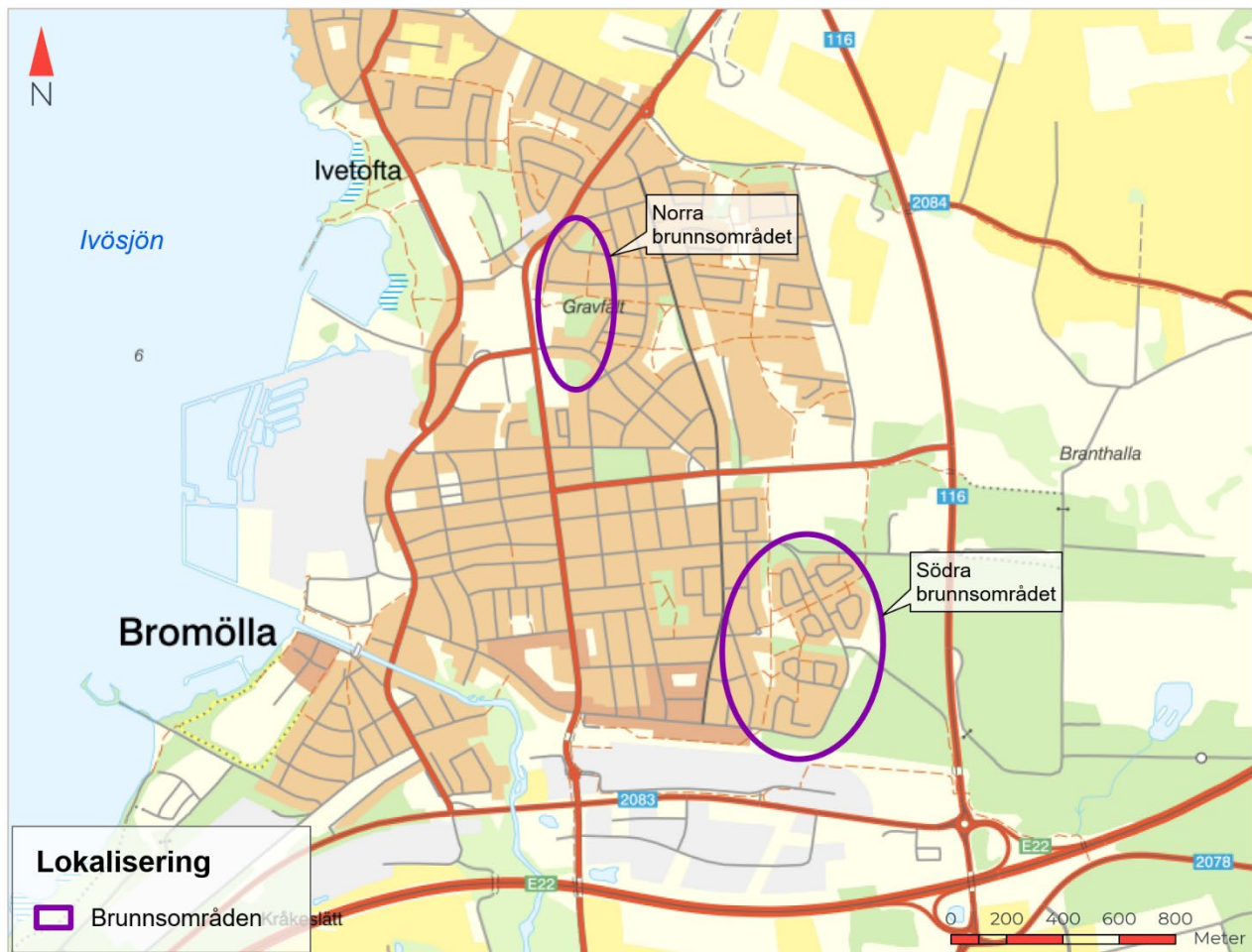
Ansökan avser således att söka om en omfördelning utav redan tillståndsgivna uttagsmängder inom respektive brunnsområde. Någon förändring avseende uttagsvolymen jämfört med befintliga tillstånd kommer således inte att ske.

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:	Centrala Bromölla vattentäkt
Fastighetsbeteckning:	BROMÖLLA 11:1, BROMÖLLA 11:59 och BROMÖLLA 11:77
Kommun:	Bromölla kommun
Län:	Skåne
Prövningsmyndighet:	Mark- och miljödomstolen i Växjö
Tillsynsmyndighet:	Länsstyrelsen Skåne

3 LOKALISERING

Uttagsbrunnarna som tillhör vattentäkten är installerade inom centrala Bromölla tätort och har delats in i två brunnsområden. Det norra brunnsområdet ligger i närheten av Bromölla badhus och sporthall inom fastigheterna Bromölla 11:1 och Bromölla 11:59. Södra brunnsområdet stäcker sig från järnvägen och upp till Dalaskolan och Folkets Husgatan där uttagsbrunnarna ligger inom fastigheterna Bromölla 11:1 och Bromölla 11:77.



Figur 1. Översikt över brunnsområdenas lägen tillhörande vattentäkten i centrala Bromölla.

4 VERKSAMHETSBESKRIVNING

4.1 AVGRÄNSNING OCH OMFATTNING

Tillstånd sökt för omfördelning av redan tillståndsgivna uttag i Bromölla kommun. Miljöeffekter avgränsas till fullt utvecklat påverkansområde, se kapitel **Fel! Hittar inte referensälla..**

4.2 VERKSAMHETENS UTFORMNING

Vattentäkten i centrala Bromölla är en befintlig verksamhet som idag utgörs av sex tillståndsgivna uttagsbrunnar fördelade på två brunnsområden.

Brunnarna BUB1, BUB2 och BUB3 (tidigare kallade F, G och I) ligger inom fastigheterna Bromölla 11:1 och 11:59. Enligt målnummer M1281-09 har BEVAB tillstånd att ta ut maximalt 1 514 750 m³ per år och maximalt 4 752 m³ per dygn (55 l/s). I föreliggande dokument och kommande tillståndsansökan betecknas detta som "Norra brunnsområdet".

Brunnarna BUB5, BUB6 och BUB7 (tidigare kallade B5, B6 och B7) ligger inom fastigheterna Bromölla 11:1 och 11:77. Enligt målnummer M3534-14 har BEVAB tillstånd att ta ut 1 185 520 m³ per år och maximalt 3 248 m³ under ett och samma dygn (knappt 38 l/s). I föreliggande dokument och kommande tillståndsansökan betecknas detta som "Södra brunnsområdet".

Under år 2014 installerades BUB4 och 2024 installerades brunnarna BUB6b och BUB8 för komplettering av befintlig brunnspark och ingår i föreliggande ansökan. Uttagsbrunn BUB10 installerades 2026 inom det södra brunnsområdet, i närheten av B8.

Tabell 1. Information om uttagsbrunnarna.

BrunnsID	Typ	Installationsår	Borrdjup [m]	Geologi	Ingår i gällande tillstånd
Norra brunnsområdet					
BUB1		1982	Ca 50	Sedimentär berggrund (Glaukonitsandsten)	Ja (M1281-09)
BUB2		1967	Ca 50	Sedimentär berggrund (Glaukonitsandsten)	Ja (M1281-09)
BUB3		2000	Ca 50	Sedimentär berggrund (Glaukonitsandsten)	Ja (M1281-09)
BUB4		2014			Nej
Södra brunnsområdet					
BUB5	Grusfilterbrunn	2013	69	Sedimentär berggrund (Glaukonitsandsten)	Ja (M3534-14)
BUB6	Grusfilterbrunn	2013	61	Sedimentär berggrund (Glaukonitsandsten)	Ja (M3534-14)
BUB7	Grusfilterbrunn	2014	82	Sedimentär berggrund (Okonsoliderad sandsten)	Ja (M3534-14)
BUB6b	Kavitetsbrunn	2024	52	Sedimentär berggrund (Okonsoliderad sandsten)	Nej
BUB8	Kavitetsbrunn	2024	58	Sedimentär berggrund (Okonsoliderad sandsten)	Nej
BUB10	Kavitetsbrunn	2026	58	Sedimentär berggrund (Okonsoliderad sandsten)	Nej

4.3 ALTERNATIV LOKALISERING

Befintliga tillstånd i Bromölla medger tillräckliga uttagsvolymen men med befintliga brunnar blir slitaget på respektive brunn stort och uttagen behöver fördelas på fler brunnar än vad som finns i gällande tillstånd. Någon alternativ lokalisering är av denna anledning därmed inte aktuell.

4.4 NOLLALTERNATIV

Nollalternativet avser tillståndsgivna total- och maxuttag för respektive brunnsområde med sex tillståndsgivna uttagsbrunnar.

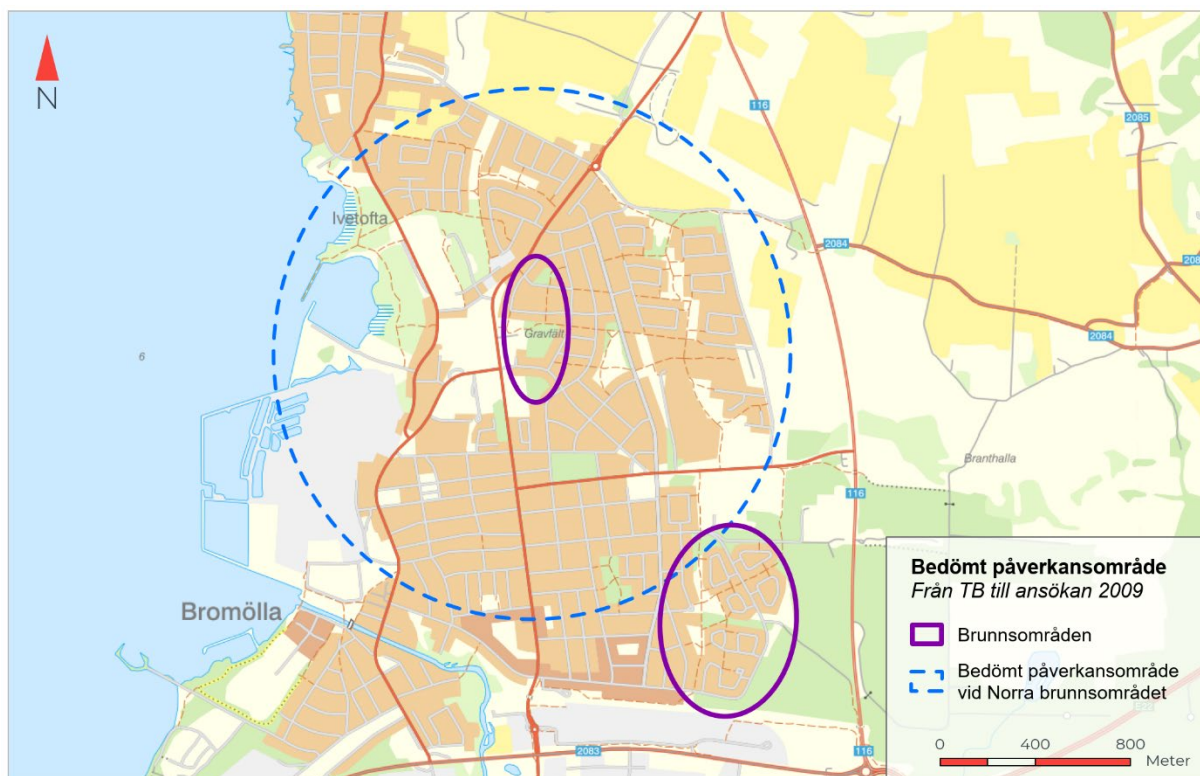
5 PÅVERKANSOMRÅDE

5.1 TILLSTÅNDSGIVET UTTAG OCH FÖRDELNING (NOLLALTERNATIV)

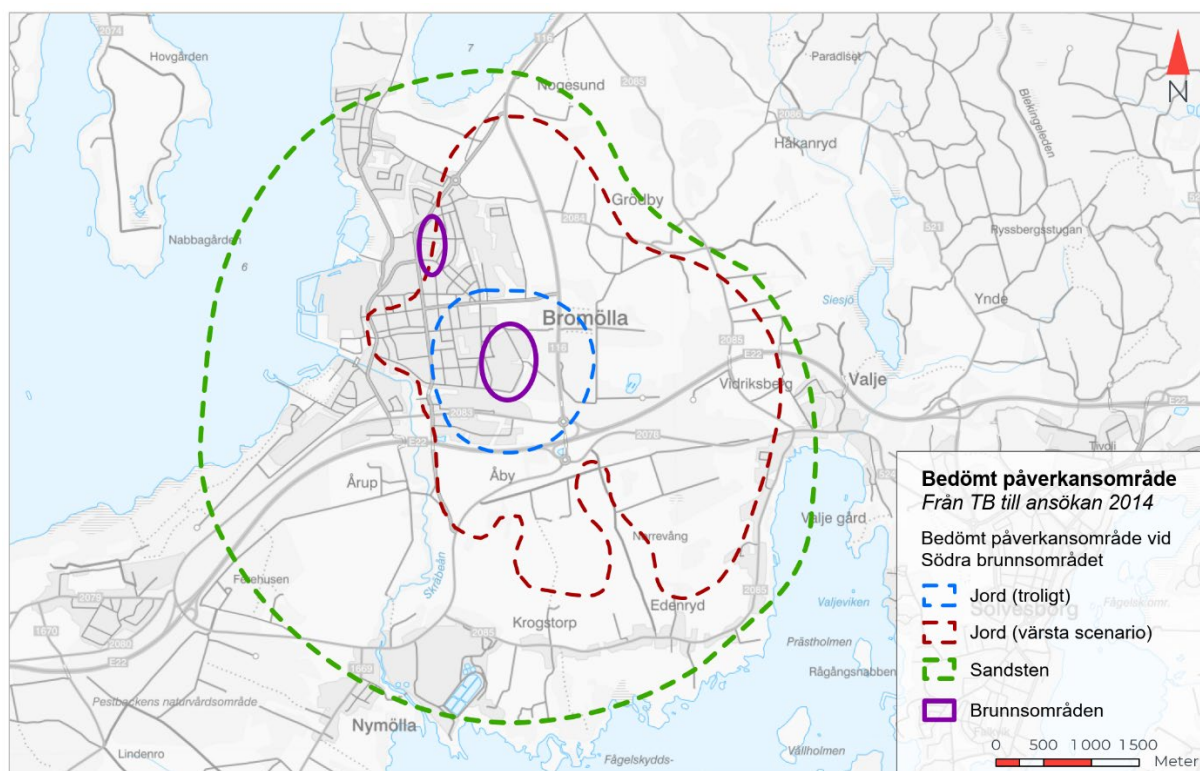
Tillståndsgivet uttag är fördelat på totalt sex brunnar. Brunnsområdena har två separata tillstånd för vattenuttag vilket medför att det finns framtaget två separata påverkansområden, ett för norra brunnsområdet och ett för södra.

Norra brunnsområdets påverkansområde togs fram år 2009 och är uppskattat utifrån en långtidsprovpumpning utförd av WSP 2008. Första delen av provpumpningen användes för beräkningen, motsvarande 3,5 månaders pumpning med ett flöde om cirka 53 l/s. Kontrollmätningar utfördes i befintliga brunnar. Ivösjön bedömdes utgöra en positiv hydraulisk gräns i väster. Påverkansområdets utbredning bedömdes utifrån studier av påverkan på grundvattennivåer i olika väderstreck och det noterades en påverkan på 0,3 meter eller mer på ett största avstånd av 700 – 1000 meter från uttagsbrunnarna. För visualisering har linjen för 0,3 meters avsänkning ritats upp kring uttagsbrunnarna, se figur 2.

Södra brunnsområdets påverkansområde togs fram 2014 och är bedömt utifrån maxuttag med hjälp av upprättad regional grundvattenmodell (MIKE SHE) över norra Kristianstadsslätten (upplösning 50 meter), beräkningarna genomfördes av DHI. Utifrån den regionala modellen har en lokal modell upprättats för centrala Bromölla och har även stämts av mot resultat från utförda provpumpningar. Från modellen fick man fram påverkansområden i både sandstenen och i jordlager, se figur 3.



Figur 2. Uppskattat påverkansområde i glaukonitsandstenen för uttag om 53 l/s ur uttagsbrunnar inom norra brunnsmrådet, (WSP, 2009).



Figur 3. Påverkansområde i glaukonitsandstenen och jordlager för uttag om 3248 m³/dygn i brunnarna enligt dom M3534-14.

5.2 SÖKT UTTAG OCH FÖRDELNING

För att bedöma det nya påverkansområdet med avseende på sökta och omfördelade uttag så har grundvattenmodellen för Kristianstadslätten använts och beräkningar har genomförts av DHI. 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 glaukonithaltig sandsten. Påverkan i jordlager definieras som en avsänkning på 0,1 m eller mer medan påverkan i berggrund definieras som en avsänkning på 0,3 m eller mer.

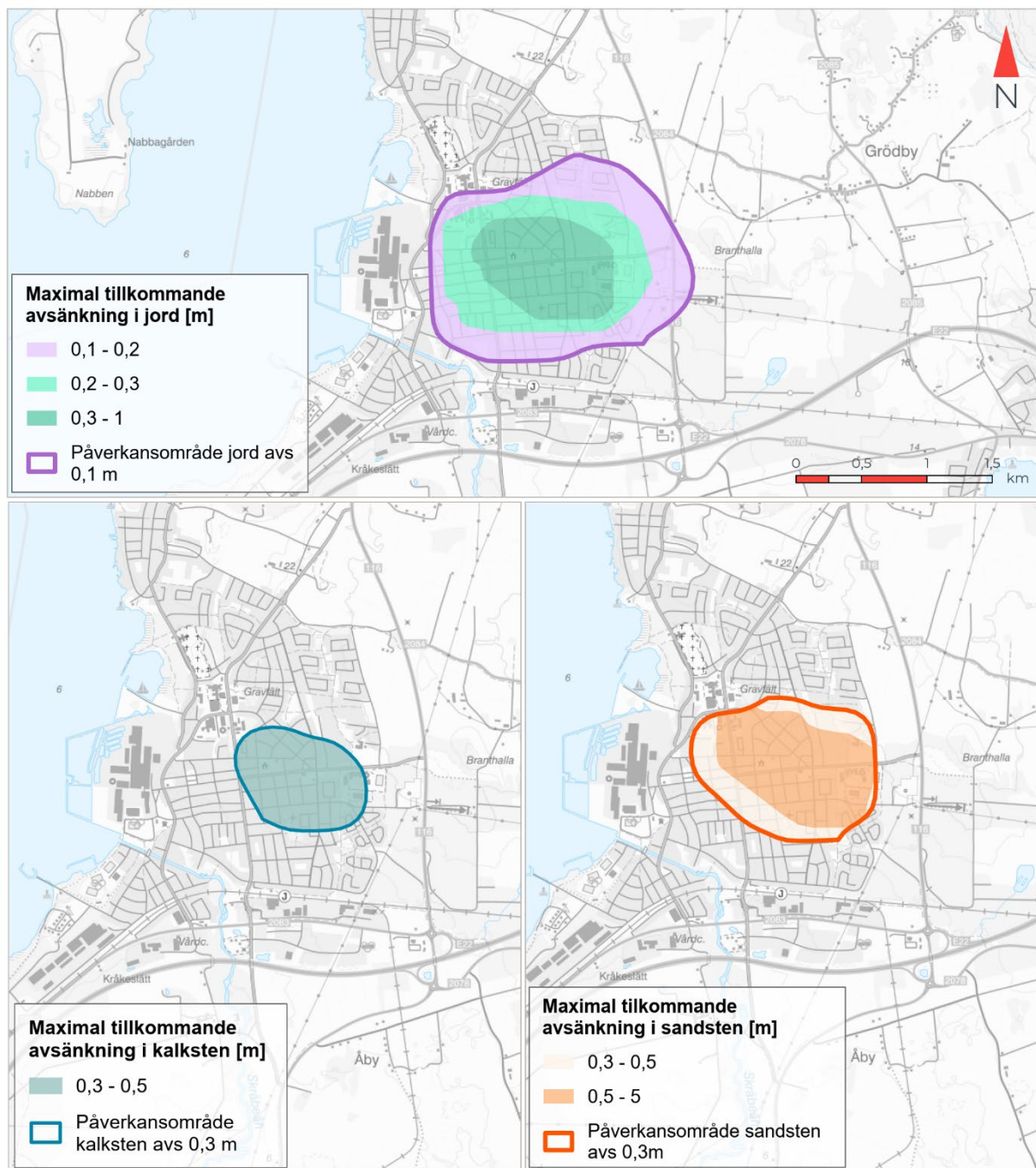
Beräkningsförutsättningarna för modellen har utgått från tre olika scenarios där nollalternativ och framtida drift med olika förutsättningar har jämförts med varandra, tabell 2. Nuvarande tillstånd för både norra och södra brunnsumrådet medger fri fördelning av uttagsvolymerna mellan brunnarna varför maxuttagen enligt tillstånden kan ske ur en eller ett fåtal brunnar. För att kunna beräkna hur påverkansområdena vid maxuttag med de nya brunnarna skiljer sig från redan tillståndsgivna maxuttag så har därför en extramanalys genomförs med maxuttag ur få brunnar (både nollalternativ och nytt sökt alternativ), denna presenteras i scenario 3.

Framtaget påverkansområde är en sammanslagning av alla tre alternativen för sökt uttag. I figur 4 presenteras beräknade påverkansområdena i jordlager, kalksten och sandsten.

Tabell 2. Scenarios som har beräknats för modellen.

Scenarion	Beskrivning
Scenario 1	
Nollalternativ	Alla tillståndsgivna uttag + schablonvärden för djurhållning och privat hushållning
Framtida normaldrift 1	Nollalternativet med idag tillståndsgivna uttagsvolymen jämnt fördelade på tio brunnar.
Scenario 2 (kumulativt)	
Nollalternativ	Alla tillståndsgivna uttag + schablonvärden för djurhållning och privat hushållning + uttag från Gualövs planerade nya vattentäkt (jämnt fördelat uttag), dvs en parallell pågående tillståndsprocess
Framtida normaldrift 2 (kumulativt)	Nollalternativet med idag tillståndsgivna uttagsvolymen jämnt fördelat på tio brunnar.
Scenario 3	
Nollalternativ (Maxuttag)	<i>Norra brunnsumrådet:</i> 55 l/s tas ur BUB1 (tidigare Brunn F) i 28 dagar på sommaren, resten av året tas 48 l/s (tillståndsgivna mängden/år) ur BUB1. <i>Södra brunnsumrådet:</i> 19 l/s tas ur B5 och B6 i 28 dagar på sommaren, resten av året 18,8 l/s ur samma brunnar.
Framtida normaldrift 3 (Worst case)	<i>Norra brunnsumrådet:</i> 40 l/s tas ur BUB1 och 15 l/s ur BUB4 i 28 dagar på sommaren, resten av året tas 35 l/s ur F och 13 l/s ur BUB4. <i>Södra brunnsumrådet:</i> 7 l/s tas ur BUB5 och BUB6 och 12 l/s ur BUB8 och BUB10 i 28 dagar på sommaren, resten av året 6,9 l/s ur BUB5/BUB6 och 11,9 l/s ur BUB8/BUB10 (ingen direkt skillnad mellan sommarmax och resten av året eftersom max egentligen ryms inom årsmax)

På grund av att uttagen omfördelas så kan, beroende på ur vilka brunnar som uttagen sker, områden som tidigare varit påverkande av en grundvattensänkning delvis återgå mot ursprungliga grundvattenförhållanden som förelåg innan vattentakten påbörjat sina uttag från allra första början. Den nya ansökan avser dock, precis som de gamla tillstånden, att vara flexibel gällande ur vilka brunnar som uttagen sker och därmed kan uttag framöver även ske enligt befintliga tillstånd varför inte hänsyn i tas till eventuella nivåhöjningar.



Figur 4. Av DHI modellerat tillkommande påverkansområde i jordlager och sedimentär berggrund avseende kalksten och sandsten.

6 NYTTJANDEGRAD

En vattenbalansberäkning har genomförts med hjälp av en hydrogeologisk modell över området för att beräkna långsiktiga effekter 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 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.

Nollalternativ	
Nyttjandegrad sedimentärt berg	Nyttjandegrad sandsten
Vattenbalans, Norra Kristianstadslätten	
90,3%	90,6%
Vattenbalans, inom påverkansområdet	
59,8%	58,6%
Vattenbalans, inom påverkansområdet vid torrår	
61,2%	60,0%

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 nord/nordöst och inte väster. Uttagen i Bromöllaområdet har således ingen påverkan på uttagsmöjligheterna i de mer centrala delarna av norra slätten (t.ex. Kristianstad). Föreliggande ansökan avser omfördelning av redan tillståndsgivna uttagsmängder i centrala Bromölla vilket motsvarar nollalternativet och sökta uttagsvolymerna innebär därmed inte heller att nyttjandegraden ändras.

7 FÖRUTSÄTTNINGAR

Följande kapitel beskriver de förutsättningar som råder inom det framtagna påverkansområdet för omfördelning av uttagen från centrala Bromöllas 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). Eftersom det redan finns tillstånd för sökta uttagsvolymen så görs en miljöbedömning avseende den tillkommande påverkan som kan förutses med anledning av de nya brunnarna som avses tas i bruk. Dagens påverkan från befintliga tillståndsgivna brunnar, och uttagen ur dessa, är hanterad i gällande tillstånd och beskrivs inte närmare här

7.1 MARKANVÄNDNING

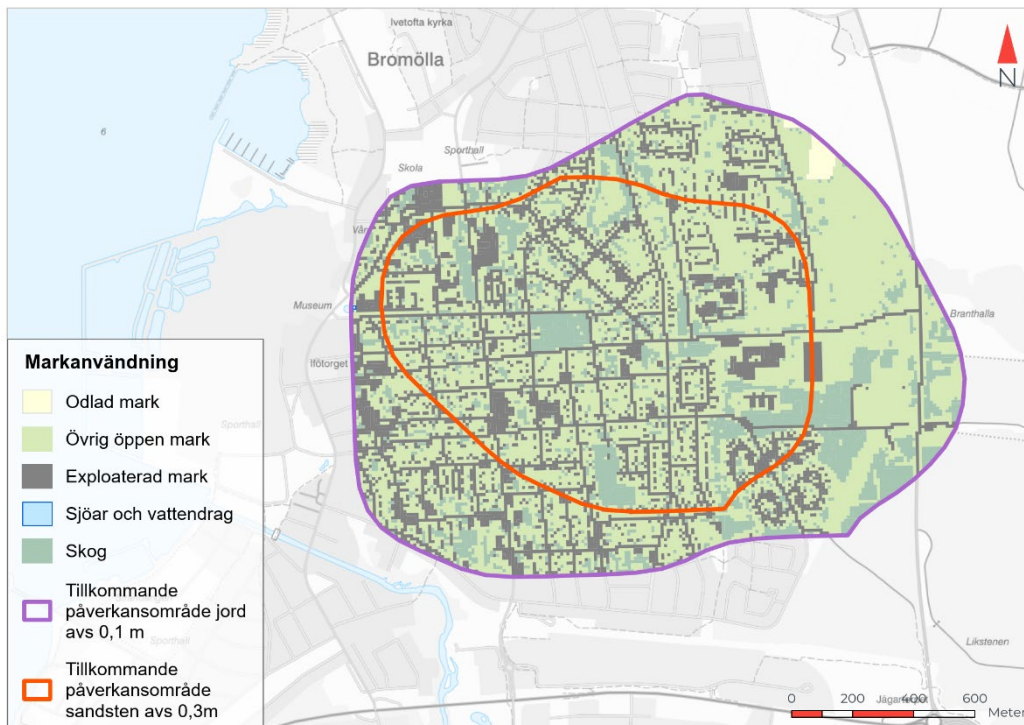
Vattentäkten är belägen inom tätorten Bromölla där markanvändningen utgörs i majoritet av exploaterad mark (28%) och övrig öppen mark (55%) som motsvarar exempelvis trädgårdsytor och ängsmarker utan skog. Liten andel motsvarar odlad mark (1%) enligt naturvårdsverkets marktäckedata. Se tabell 4 och



figur 5.

Tabell 4. Andelar markanvändning inom påverkansområdet för sökta uttag vid centrala Bromölla vattentäkt.

Markanvändning	Påverkansområde	
	Area (km ²)	Andel
Odlad mark	0,01	1%
Skog	0,39	16%
Övrig öppen mark	1,34	55%
Exploaterad mark	0,69	28%
Sjö och vattendrag	0	0%

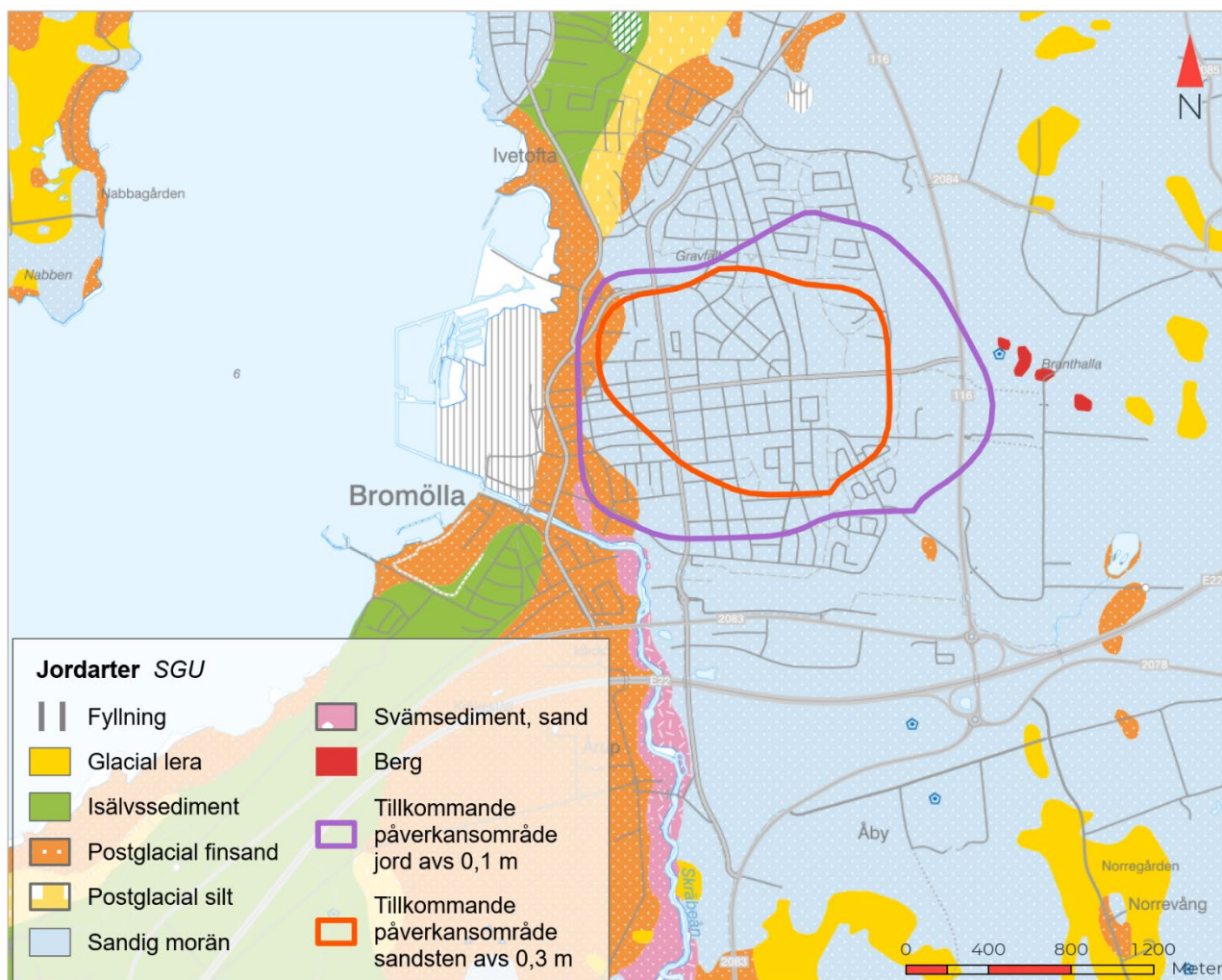


Figur 5. Markanvändning enligt Naturvårdsverket marktäckedata (ogeneraliserad) inom tillkommande påverkansområdet för sökta uttag vid centrala Bromölla vattentäkt.

7.2 GEOLOGISKA OCH HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Jordarter

Översiktligt inom påverkansområdet består de ytliga jordarterna i majoritet av sandig morän enligt SGU:s jordartskarta, figur 6. Längs Ivösjön i väster samt kring sjön i öster förekommer postglacial sand. Längre norrut längs Ivösjön och enstaka områden i nordöst finns även områden med lera. Inom industriområdet vid Ivösjön består jordlagren av fyllning av okänt slag. Öster därom finns en smalare korridor av sand i NNO-SSV riktning och väster om denna korridor, vid Ivetofta, återfinns grovsilt (finmo) och isälvsavlagringar. Sandig-moig morän påträffas i större delen av området (de centrala delarna av Bromölla). Djupet till berg är svårt att tolka från de uppgifter som föreligger. Det kan röra sig om allt från 1 m till ca 10 m eller mer. Enligt SGU:s jordartskarta är jorddjupet inom påverkansområdet uppskattat till mellan 10 och 20 meter. I östra delarna är jorddjupet uppskattat till 20–30 meter.



Figur 6. Jordarter inom och omkring modellerat tillkommande påverkansområde enligt SGU:s jordartskarta.

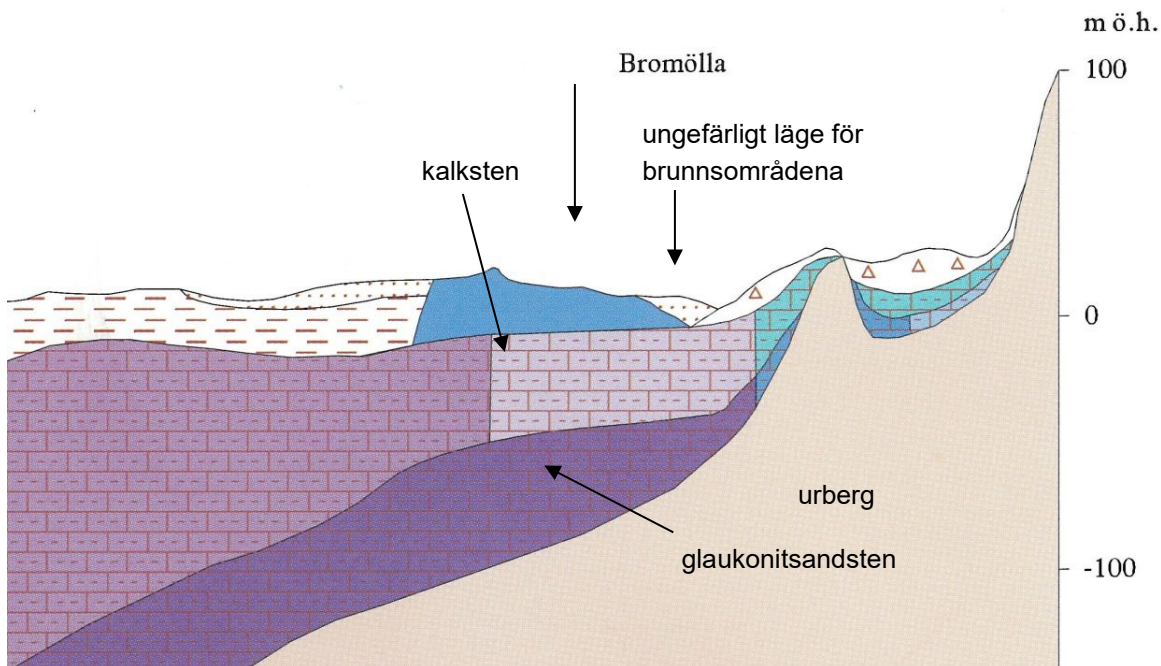
Berggrunden

Grundvattenuttaget görs ur glaukonitsandstenen som i området ligger ca 20 – 45 meter under markytan, dvs på en nivå ca 5 – 30 meter under havsytan. Glaukonitsandstenen är allmänt förekommande under kritkalkstenen inom Kristianstadsslätten. I norr och öster avgränsas formationen av Ryssbergets urbergshorst, se figur 7. Som även kan noteras i figur 7 så förekommer en mindre urbergsklack strax öster om planerade brunnar. Urbergsklacken omges helt av sandsten.

Glaukonitsandstenen, med en mäktighet av upp till 50 meter, är porös och grundvattnet förekommer i sandstenens hålrum som har förbindelse med varandra. Vattengenomsläppligheten är därför som regel mycket god. Över sandstenen förekommer kalksandsten som bitvis kan vara förhållandevis tät. Att kalkstenen är tät kan vara lokalt då borrhningar och brunnar i kalkstenen på andra ställen på Kristianstadsslätten och i Bromölla visat på en mer genomsläpplig kalk-sten. Ovan kalkstenen och upp till markytan ligger kvartära, lösa jordarter bestående av bl.a. sandig siltig morän.

Urberget som förekommer under glaukonitsandstenen, i klacken öster om brunnnsområdet samt vid Ryssberget, har i jämförelse med glaukonitsandstenen dålig vattengenomsläpplighet.

Grundvattenbildningen sker både genom mer genomsläpplig kalksten och genom inströmning till kritberggrunden i anslutning till Ryssbergets släntfot. Från Ryssbergets släntfot går en grundvattenström mot havet (Östersjön) och mot sjösystemet i väster, med Ivösjön som största sjö. Grundvattennivåerna i glaukonitsandstenen i Bromölla ligger vanligtvis mellan cirka 5 och 13 meter under markytan.



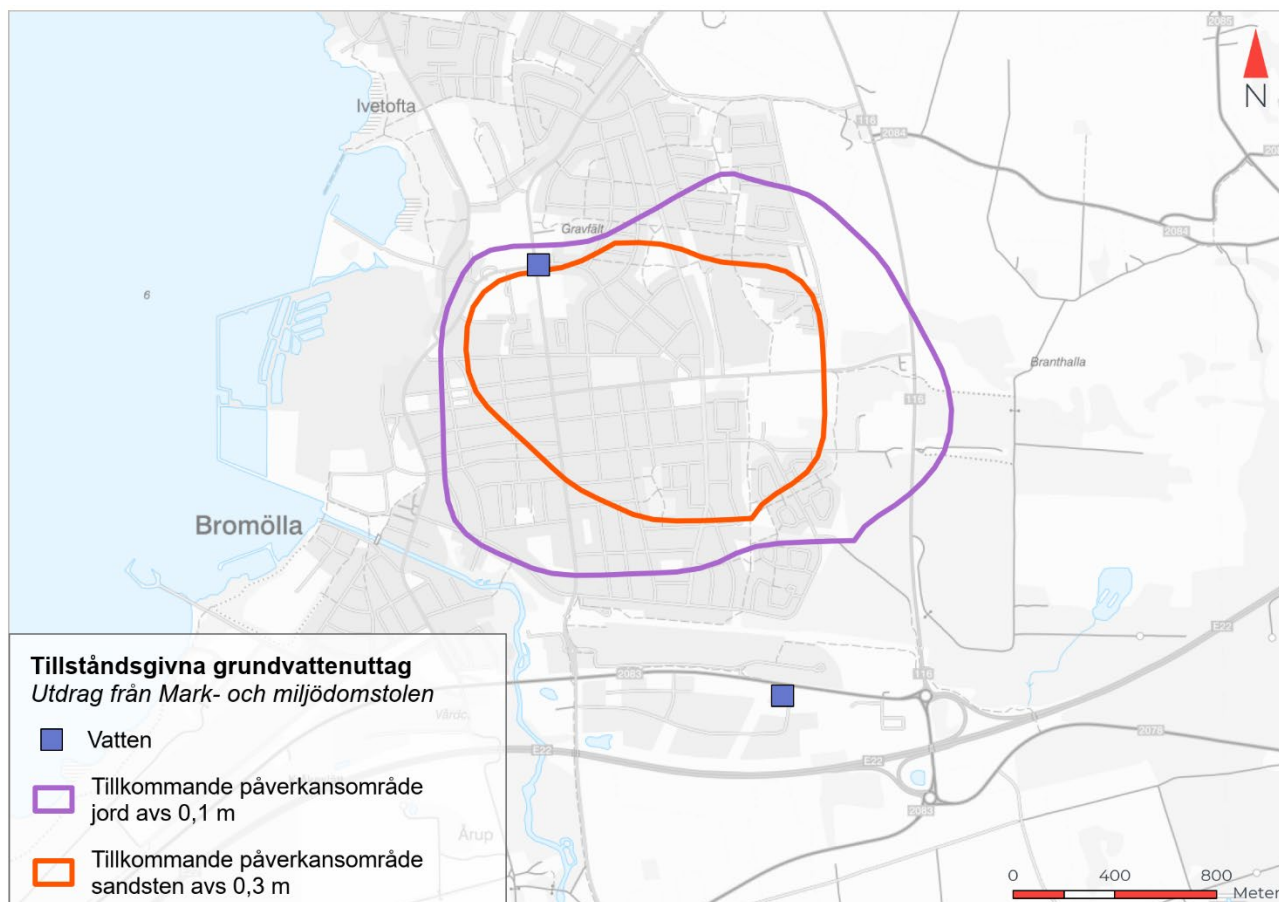
Figur 7. Sektionsritning, utdrag ur "Karta över grundvattnet i Skåne Län" (SGU, 2000).

7.3 TILLSTÅNDSGIVNA GRUNDVATTENUTTAG

Det finns några verksamheter som har tillståndsgivna grundvattenuttag inom Bromölla kommun, enligt utdrag från mark- och miljödomstolen (2025-08-11). Ett av dem ligger inom påverkansområdet för centrala Bromölla vattentäkt och avser vattentäktens nuvarande tillstånd.

Verksamheter som avser tillfällig vattenbortledning vid anläggningsarbeten har sorterats bort.

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 tillkommande påverkansområdet för centrala Bromölla vattentäkt. Utdrag från mark- och miljödomstolen (2026-05-05).

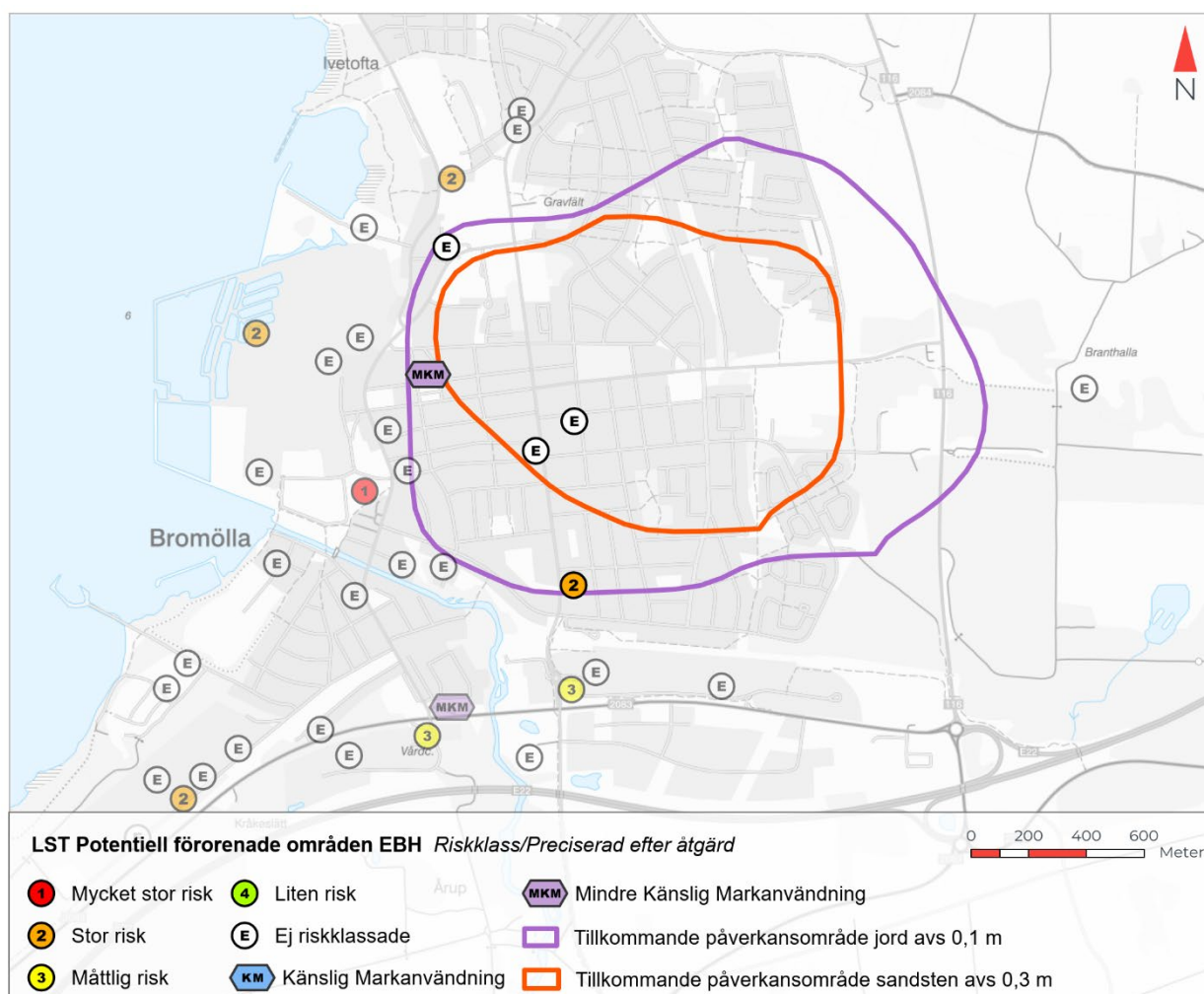
7.4 FÖRORENADE OMRÅDEN OCH MILJÖFARLIG VERKSAMHET

Förorenade områden

Utdrag ur Länsstyrelsens databas över potentiell förorenade områden (EBH) har utförts (2026-05-04). Det finns totalt fem objekt registrerade i databasen som ligger inom modellerat påverkansområde i jordlager varav två objekt ligger inom påverkansområde för sandsten, tabell 5 och figur 9. Tre av objekten är inte riskklassade och är under identifiering. Ett objekt har riskklassning 2 och avser en kemtvätt, belägen i den södra delen av påverkansområdet.

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

EBH ID	P bransch	Riskklass/ Preciserad	Status
118388	SPIMFAB	Mindre Känslig Markanvändning	Åtgärd
118436	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri	Ej riskklassad	Identifiering
118437	Grafisk industri	Ej riskklassad	Identifiering
118390	SPIMFAB	Ej riskklassad	Identifiering
118443	Kemtvätt - med lösningsmedel	2	Inventering



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

Miljöfarlig verksamhet

Utdrag ur Länsstyrelsens databas NikITa över tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter har gjorts (2026-05-18). Det finns inga miljöfarliga verksamheter registrerade inom det tillkommande påverkansområdet.

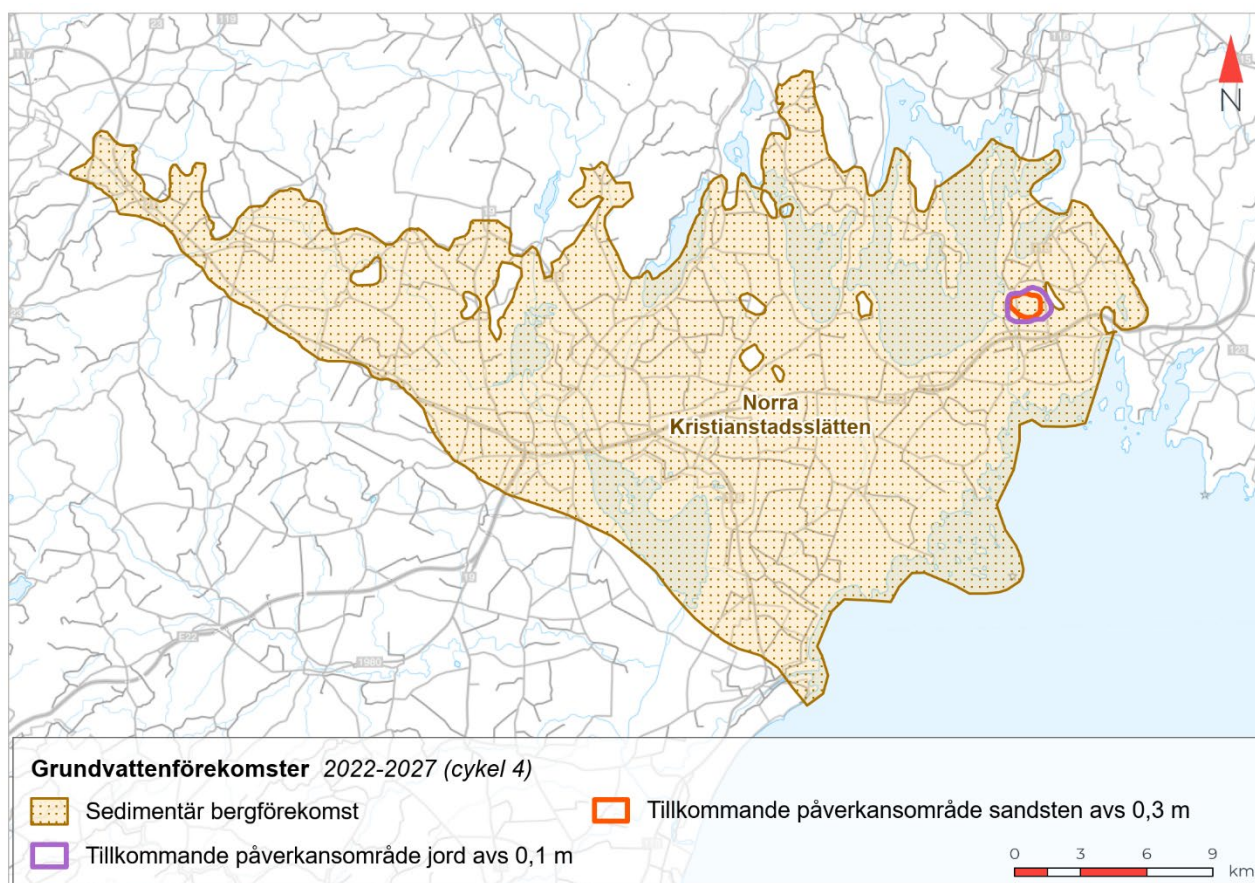
Närmaste belägna objekt utanför påverkansområdet ligger cirka 500 meter väster ut inom industriområdet längs Ivösjön och avser tillverkningsindustri för keramiska produkter med provningsplikt B.

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 6. Grundvattenförekomst 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
Sedimentär bergförekomst			
Norra Kristianstadsslätten	WA16715379	God	God



Figur 11. Grundvattenförekomster enligt SGU som ligger inom modellerat tillkommande påverkansområde.

7.5.2 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 sker inom påverkansområde för jordlager.

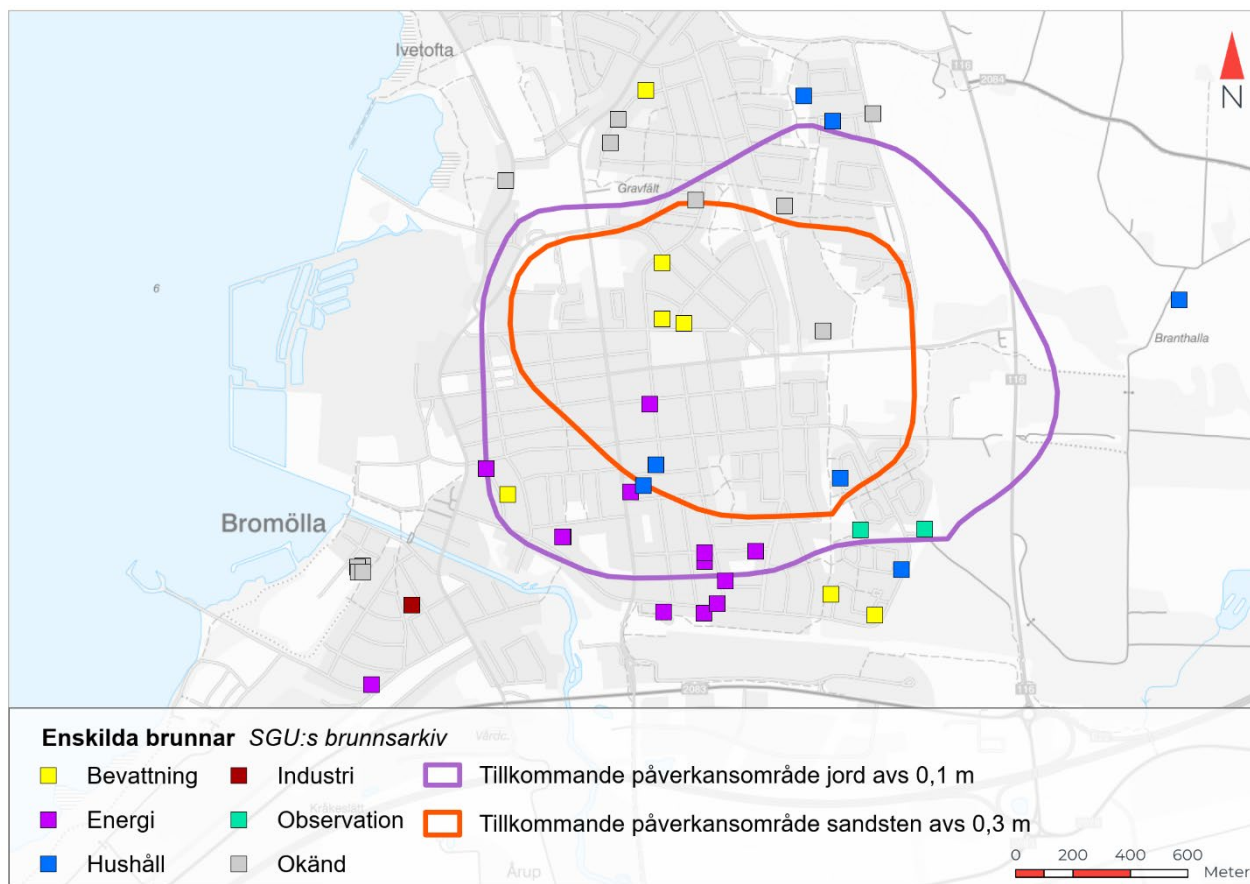
Potentiell påverkan till följd av sättningar sker främst i områden som berörs av avsänkning i jordlager och där det finns finkorniga jordarter såsom lera och silt. Inom påverkansområde finns inga ytliga markområden karterade med sättningskänsliga jordar enligt SGU:s jordartskarta.

7.5.3 Enskilda brunnar

Ett utdrag ur SGU:s brunnsaktiv har utförts (2026-05-21). Se tabell 7 för fördelning i avseende på registrerat användning. Totalt 22 brunnar ligger inom modellerat påverkansområde i jordlager, varav 8 ligger inom påverkansområde för sandsten, figur 12. Samtliga fastigheter med brunnar enligt SGU's brunnsarkiv är anslutna till kommunalt vatten. Utöver de brunnar som finns registrerade i SGU:s brunnsarkiv så kan det finnas ytterligare icke registrerade brunnar, såväl grävda som borrhade.

Tabell 7. Brunnar registrerade i SGU:s brunnsarkiv inom modellerade tillkommande påverkansområdena för centrala Bromöllas vattentäkt, fördelade på användningsområden.

Brunn (användning)	Antal inom PO Sandsten	Antal inom PO Jord
Bevattning	3	4
Energi	2	10
Enskild vattentäkt (<i>Hushåll</i>)	2	3
Observationsrör	0	2
Övrigt	1	3
Totalt	8	22



Figur 12. Brunnar som är registrerade i SGU:s brunnarsarkiv och är inom modellerat tillkommande påverkansområde för centrala Bromöllas vattentäkt i sandstenen (maximal avsänkning om 0,5 meter) och i jord (maximal avsänkning om 0,2 meter).

7.5.4 Jordbruk och skogsbruk

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

Andelen jordbruk- och skogsmark inom påverkansområdet är omkring totalt 17%.

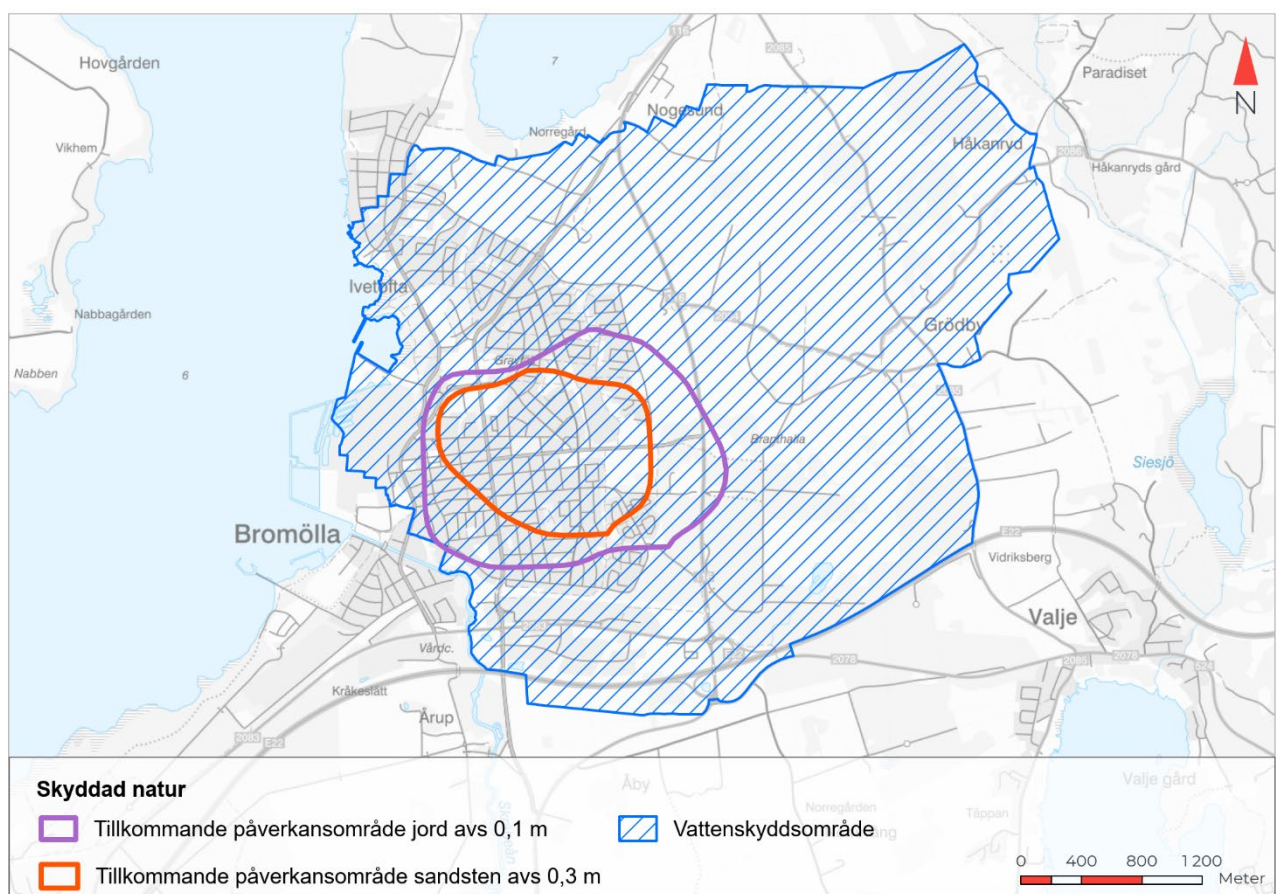
7.5.5 Skyddade områden och riksintressen

Vattenskyddsområden

Påverkansområdet ligger inom vattenskyddsområdet tillhörande vattentäkten i centrala Bromölla, tabell 8 och figur 13.

Tabell 8. Vattenskyddsområde som ligger inom påverkansområdet.

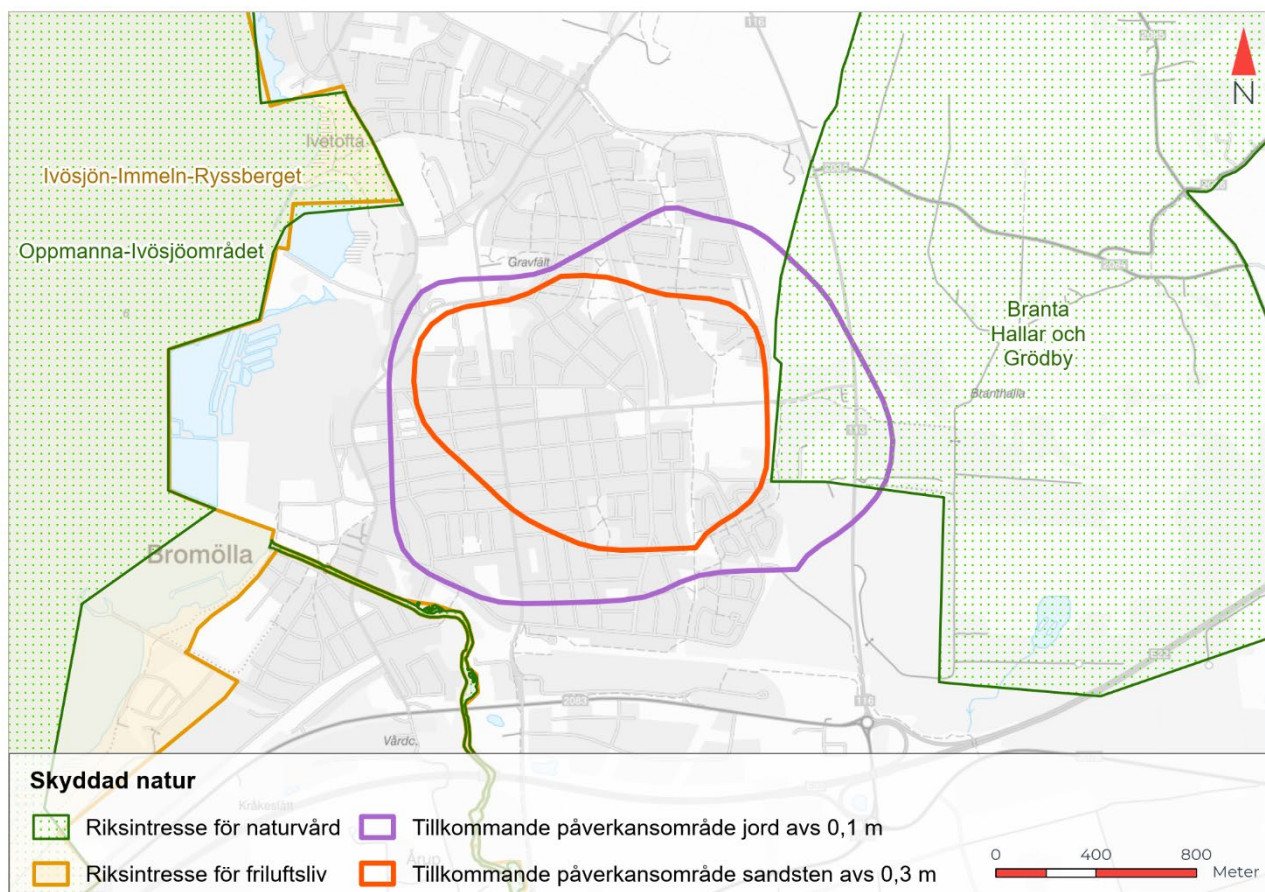
Namn	ID	Upprättat	Beskrivning
Bromölla	2063281	2024-05-02	Grundvatten



Figur 13. Vattenskyddsområden som ligger inom modellerat tillkommande påverkansområde för centrala Bromölla vattentäkt.

Riksintressen

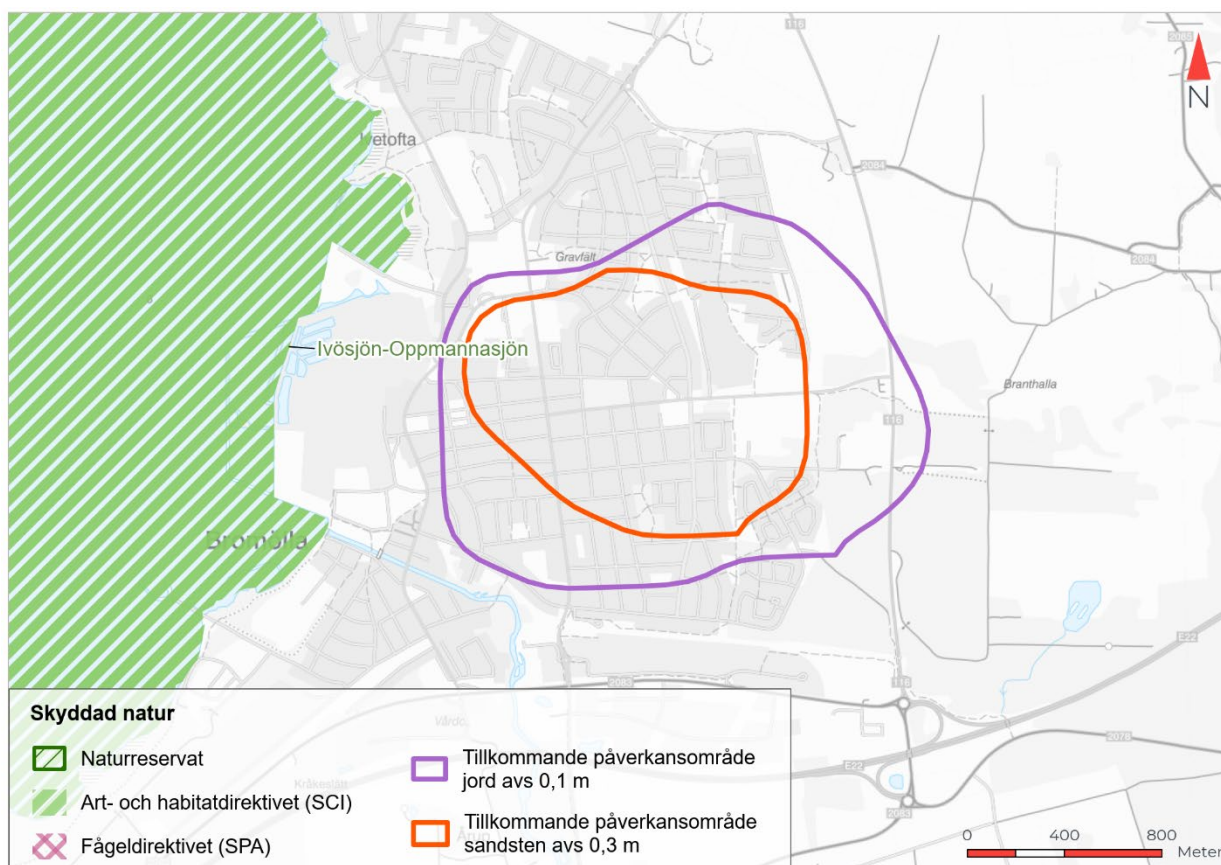
Ett område utpekad till riksintresse för naturvård ligger inom påverkansområdet för jordlager, med namn Branta hallar och Grödbby, figur 14. Förutsättningar för att området bevaras är att jordbruk med åkerbruk fortsätter, naturvårdsinriktad betesdrift görs och landskapselement sköts. I området förekommer hotade arten fältnockan.



Figur 14. Riksintressen inom modellerade tillkommande påverkansområdena för vattentäkt

Naturresevat och Natura-2000

Det finns inga naturresevat eller Natura-2000 områden inom påverkansområdet för vattentäkten i centrala Bromölla. Närmaste området avser Natura-2000 området Ivösjön-Oppmannasjön som täcker Ivösjön väster om påverkansområdet, figur 15.



Figur 15. Naturreservat och Natura-2000 områden kring tillkommande påverkansområdet.

Strandskydd

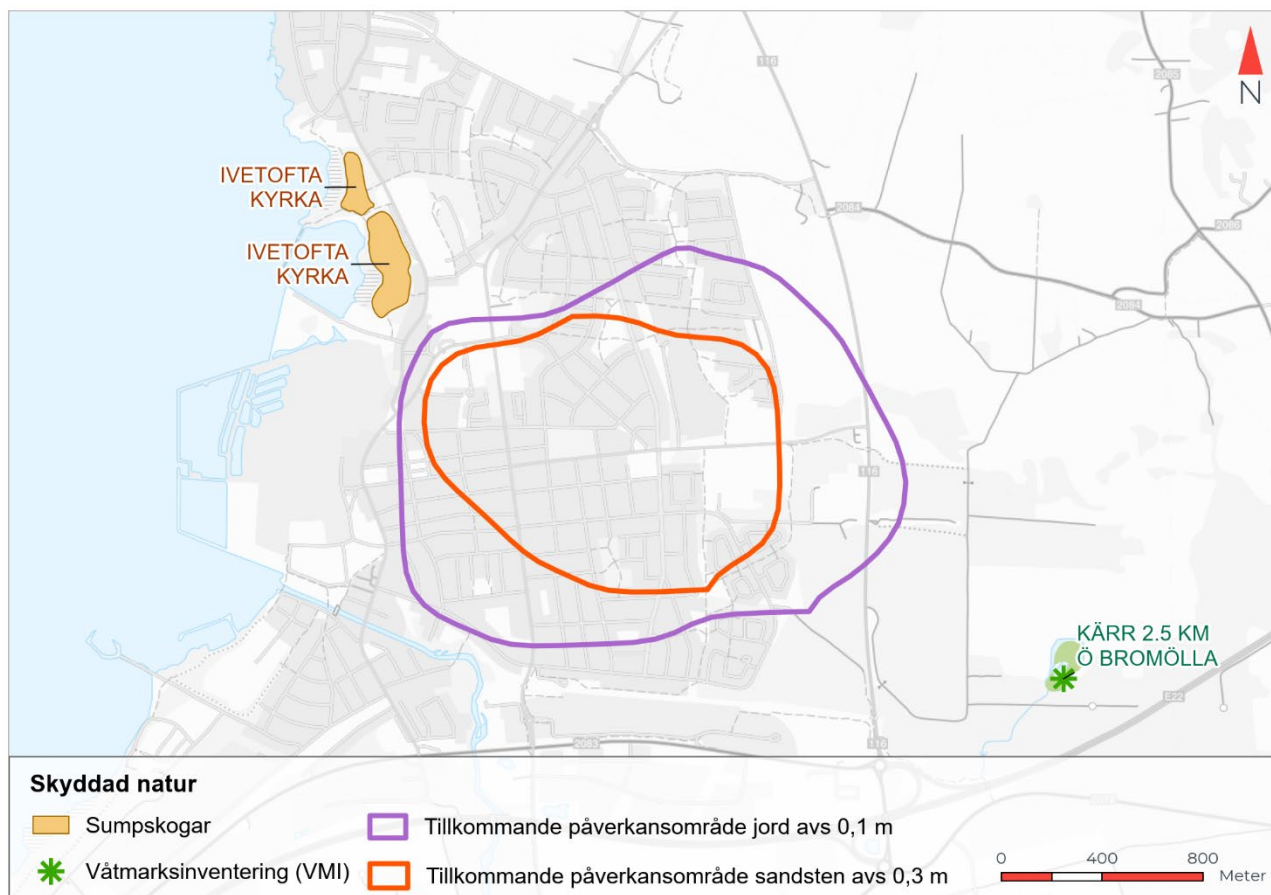
Det finns inga vattendrag inom påverkansområdet.

7.5.6 Övriga naturmiljöintressen

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

Våtmarksinventering och sumpskogar

Det finns inga våtmarksområden utpekade i nationella våtmarksinventeringen (VMI) inom påverkansområdet för centrala Bromölla vattentäkt. Närmaste våtmarksområdet beläget sydöst om påverkansområdet med namnet *Kärr 2,5 km Ö Bromölla*. Det finns inte heller några områden utpekade som sumpskogar enligt Skogsstyrelsens inventering. Två områden ligger nordväst om påverkansområdet med samlingsnamnet *Ivetofa Kyrka*. Se figur 16.

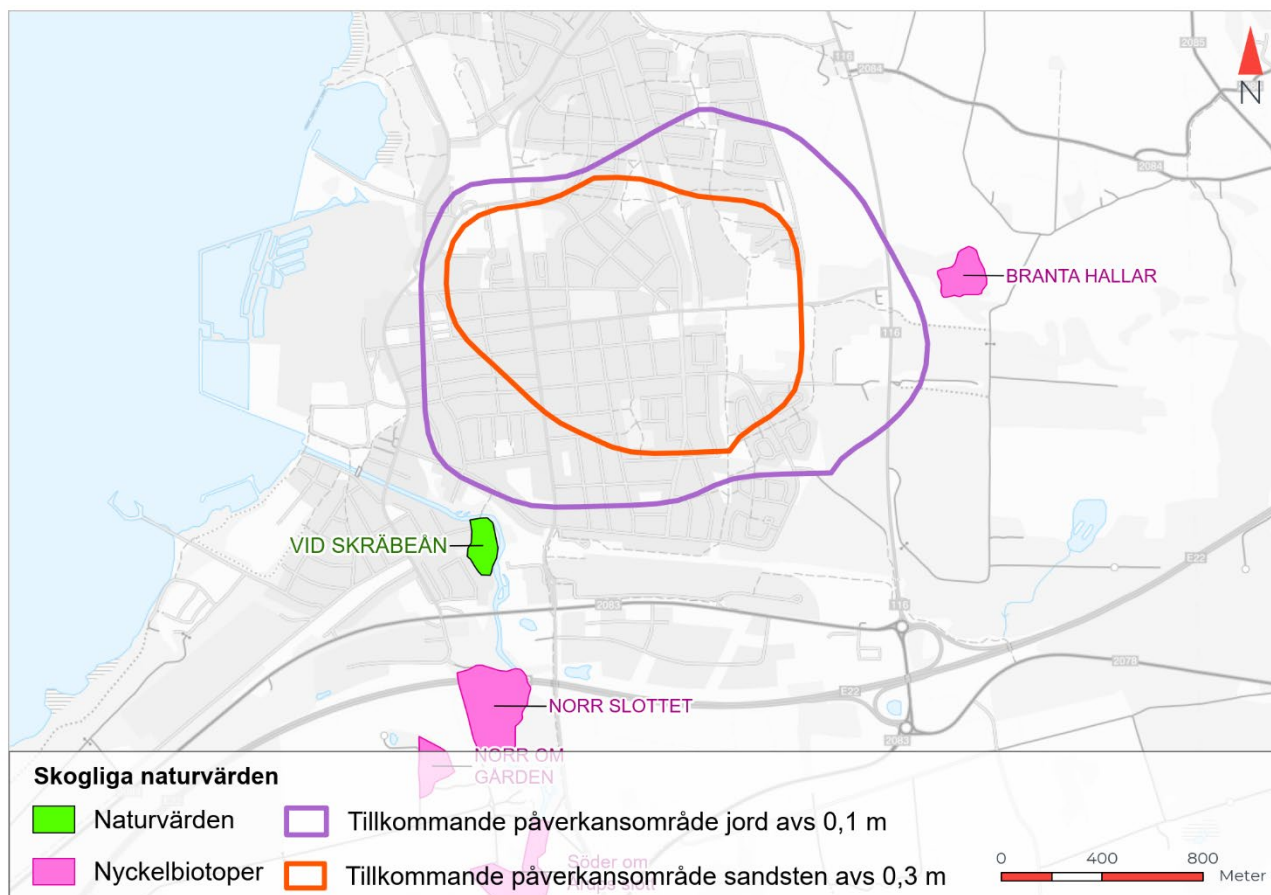


Figur 16. Inventerade våtmarker och sumpskogar inom tillkommande påverkansområdet.

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.

Det finns inga områden med skogliga naturvärden såsom nyckelbiotoper inom påverkansområdet, figur 17. Cirka 70 meter nordöster om påverkansområdet ligger ett område utpekad som nyckelbiotop med namn Branta hallar. Cirka 100 meter sydväst om ligger ett område utpekad med naturvärde med namn Vid Skräbeån.



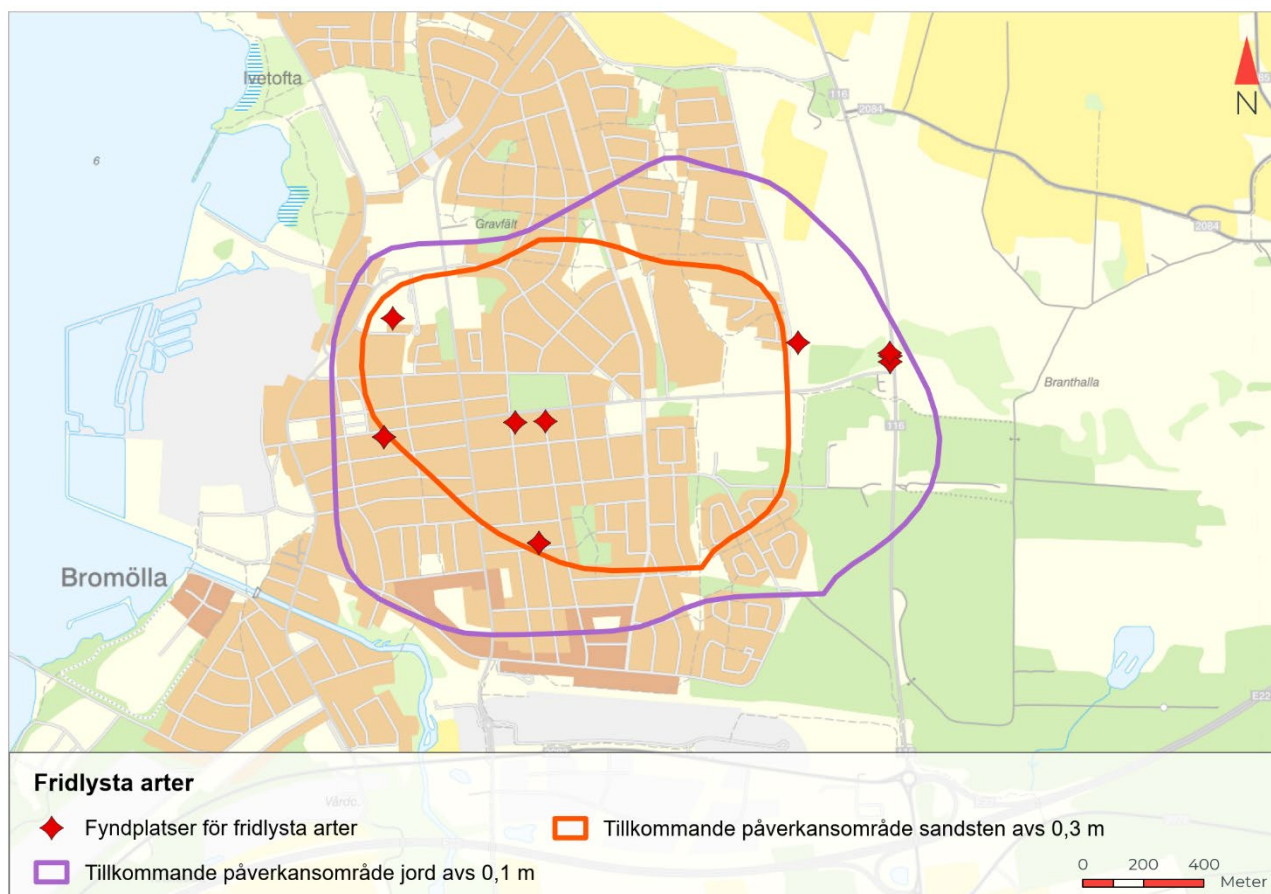
Figur 17. Inventerade områden utpekade som nyckelbiotoper och naturvärden enligt Skogsstyrelsen

Fridlysta arter

Ett utdrag ut Artdatabasportalen som drivs av SLU har gjorts (2026-05-27) inom påverkansområdet för jordlager, tabell 9 och figur 18. Totalt nio unika arter har observerats i området, fem växtarter och fyra fladdermössarter. Fladdermössen har observerats i sydvästra delarna av påverkansområdet. Vanlig backsippa och Nordfladdermus är även rödlistade, Sårbar (VT) respektive Nära hotad (NT).

Tabell 9. Resultat från utdrag ur artdataportalen (2026-05-27) för fridlysta arter (exkl. fåglar) inom påverkansområdet.

Namn	Rödlistade	Lokalnamn	Senaste observationen
Fridlysta arter			
Blåsippa		Bromölla, vid simhallen	2023-05-03
Dvärgpipistrell		Folketshus gatan18	2025-07-24
Gråskimlig fladdermus		Barumsvägen	2023-10-23
Gullviva		Artrik vägkant	2024-06-28
Nordfladdermus	NT	Folketshus gatan18	2025-07-24
Större brunfladdermus		Folketshus gatan18	2025-07-24
Trollpipistrell		Barumsvägen	2023-05-12
Vanlig backsippa	VU	Brantahallar, Ivetofta kyrka, 1,8 km SO	2022-05-06
Vattenfladdermus		Folketshus gatan18	2025-07-24



Figur 18. Registrerade fyndplatser av fridlysta arter. Kartan visar alla observationer alla nio unika arter. Resultat från utdrag ur artdataportalen (2025-09-17) för fridlysta arter (exkl. fåglar) inom tillkommande påverkansområdet för jordlager.

7.5.7 Kulturmiljö

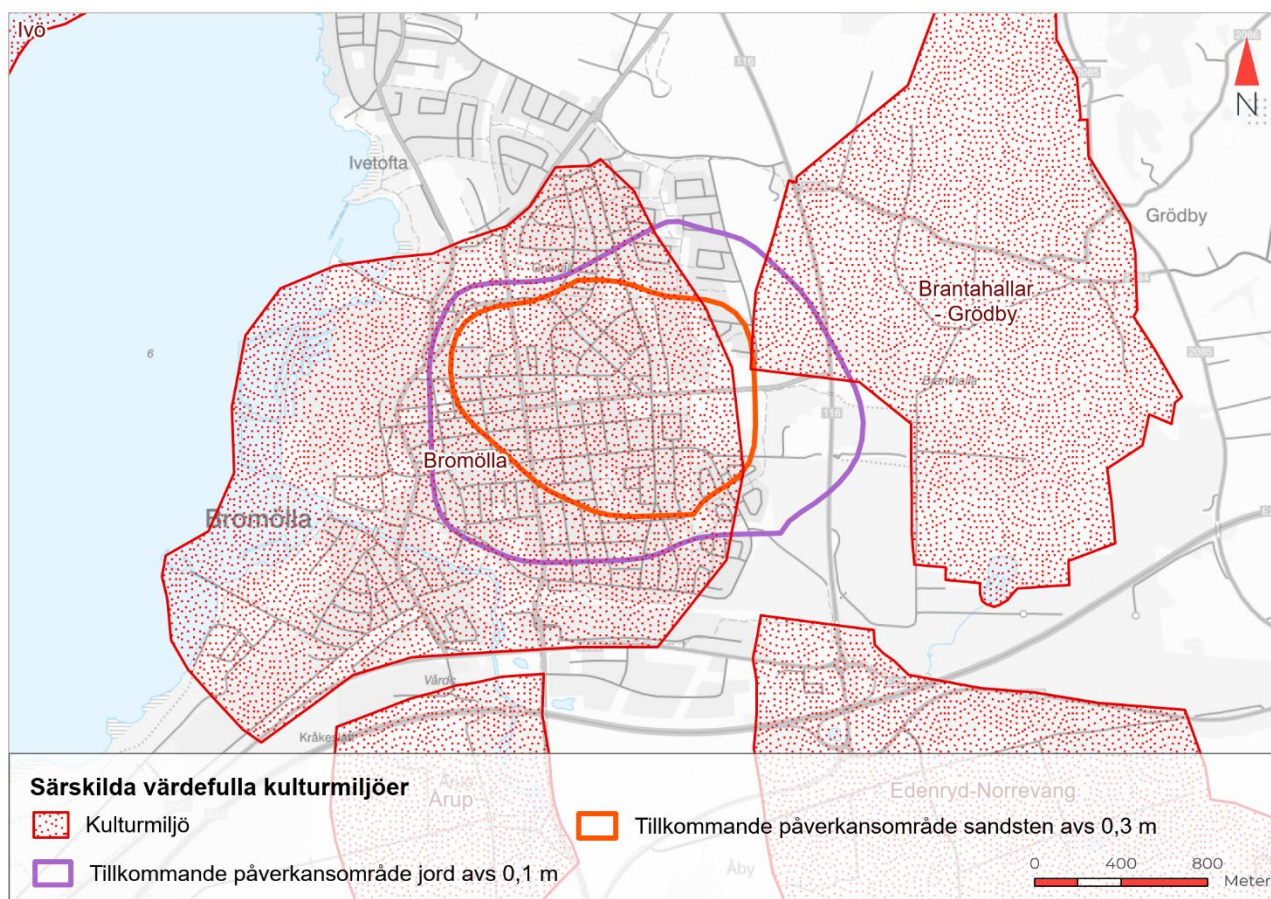
Nedan presenteras områden med kulturmiljöintresse inom modellerade påverkansområden för centrala Bromöllas vattentäkt.

Särskilda värdefulla kulturmiljöer

Skånes kulturmiljöprogram är ett regionalt kunskapsunderlag som pekar ut värdefulla kulturmiljöer och kulturmiljöstråk, i syfte att tillhandahålla underlag för planering. Påverkansområdet omfattar två värdefulla kulturmiljöer och inga kulturmiljöstråk, figur 19.

Området som är utpekad i Bromölla har ett kulturmiljöprogram med motiv för bevarande som omfattar byggnader och stadsplanering. Däribland nämns bland annat vattentornet, katolska kyrkan och fabriksområdet för Iföverken och Mosaikhuset.

Brantahallar-Grödbys område har ett kulturmiljöprogram med motiv för bevarande som omfattar äldre utmarkslandskap typiskt för mellan- och skogsbygd. Området är rikt på odlingsrösen, stensträngar, jordvallar, kullar och gravanläggningar.



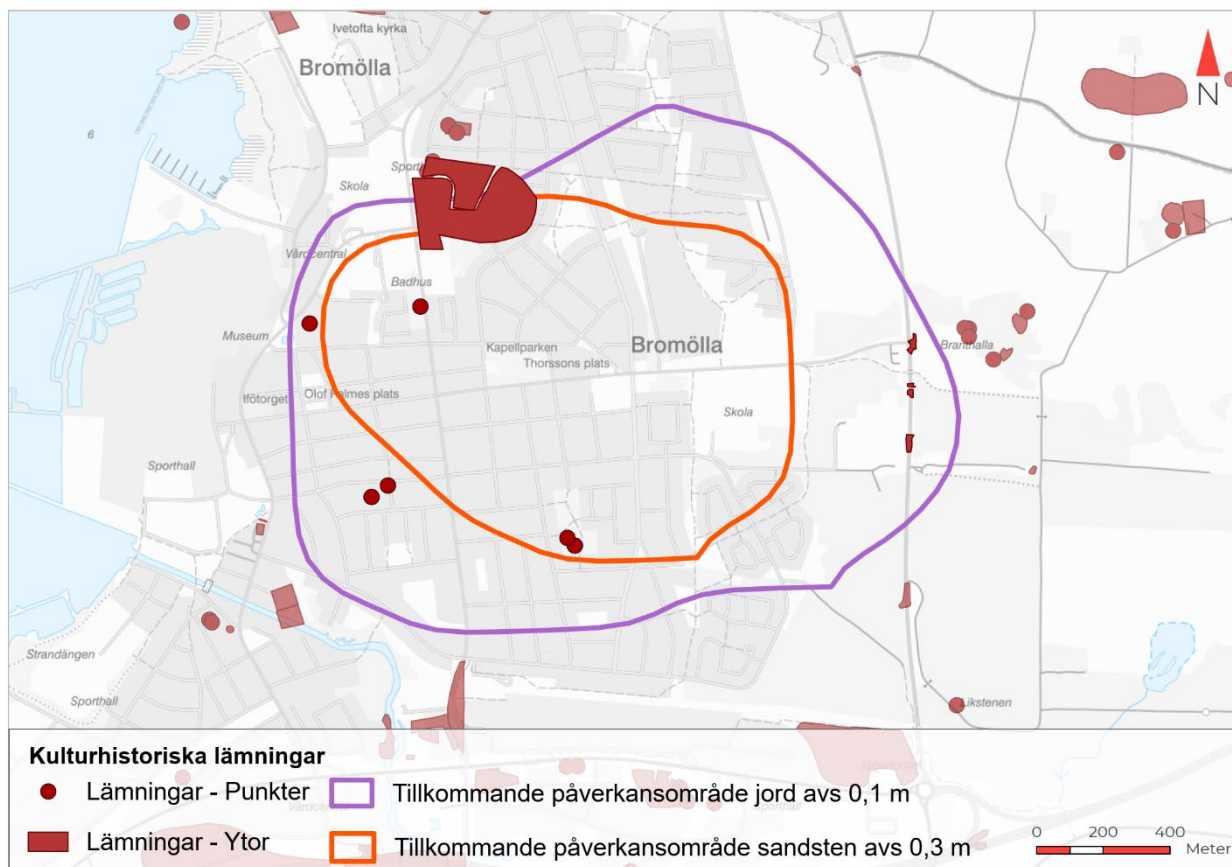
Figur 19. Särskilda värdefulla kulturmiljöer som ligger inom tillkommande påverkansområdet för centrala Bromölla vattentäkt.

Fornlämningar

Det finns totalt 12 kulturhistoriska lämningar inom påverkansområdet för jordlager enligt Riksantikvarieämbetets databas, tabell 10 och figur 20.

Tabell 10. Information om fornlämningar registrerade i RAÄ databas Fornsök. Data kommer ifrån attributtabell för tillhörande geodata.

Lämningsnummer	Lämningstyp	Beskrivning
Fornlämningar - Punkter		
L1991:2616	Fyndplats	Fyndplats för eggdel av 1 slipad flintyx.
L1991:3032	Stensättning	1) Stensättning, rund, I ytan enstakastentar. I mitten en grop. Beväxt med några tallar vid kanten. 2) Stensättning, Övertorvad.
L1991:3031	Stenkammargrav	Hällkista, 3 hällar, Långsidornabegränsas i SV av 2 stenar med triangelformig genomskärning.
L1991:2167	Fyndplats	Fyndplats för flintavslag.
L1991:2495	Boplat	Boplat, undersökt och borttagen. Gropardaterade till yngre bronsålder.
L1991:2813	Stensättning	1) Stensättning. I ytan enstakastentar. I mitten en grop. Beväxt med några tallar vid kanten. 2) Stensättning, Övertorvad.
Fornlämningar - Ytor		
L1991:2317	Grav- och boplat	I området skall ha påträffats keramik, flinta och rester av urnegravar.
L1991:2320	Grav- och boplat	Del av, undersökt och borttaget. 2 högar, 2 stensättningar, 4 flatmarksgravar, 3 skärvstenshögar samt boplatlämningar bestående av gropar, stolphål, ugnar, ränno
L1991:2399	Boplat	Vid en arkeologisk utredning av UV-Syd påträffades anläggningar och fynd av slagen flinta samt keramik.
L1987:3880	Boplat	Bestående av två områden, ca. RAÄ UV Syd utförde en arkeologisk för- och slutundersökning av områdena år 1998. Inom angivna områden framkom 14 anläggningar bestående av 10 stolphål, 2 gropar och 2 hårdar. Inga konstruktioner
L1987:3880	Boplat	Boplat, bestående av två områden, ca. RAÄ UV Syd utförde en arkeologisk för- och slutundersökning av områdena år 1998. Inom angivna områden framkom 14 anläggningar bestående av 10 stolphål, 2 gropar och 2 hårdar. Inga konstruktioner
L1987:3913	Boplat	RAÄ UV-Syd utförde en arkeologisk för- och slutundersökning av området år 1998. Inom angivet område framkom 22 anläggningar bestående av 20 stolphål och 2 röjningsrösen.



Figur 20. Kulturhistoriska lämningar inom modellerat tillkommande påverkansområde för centrala Bromölla vattentäkt, enligt Riksantikvarieämbetets databas.

8 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

8.1 UTMÄRKANDE EGENSKAPER

I Tabell 11 redogörs för verksamhetens utmärkande egenskaper.

Tabell 11. Verksamhetens utmärkande egenskaper.

Enligt 11 § miljöbedömningsförordningen	Ansökt verksamhet
1. Verksamhetens eller åtgärdens omfattning och utformning	Den ansökta vattenverksamheten omfattar grundvattenbortledning från 10 grundvattenbrunnar inom fastigheterna BROMÖLLA 11:1, BROMÖLLA 11:59 och BROMÖLLA 11:77. Sökta uttaget motsvarar ett årsuttag om totalt 2 700 000 m ³ . Det motsvarar redan tillståndsgivna uttag men omfördelat på fler brunnar.
2. Kumulativa miljöeffekter	Grundvattenuttag vid centrala Bromölla vattentäkt har skett sedan 1960-talet. 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. Även den parallellt pågående tillståndsprocessen i Gualöv ingår vid beräkning av påverkansområde.
3. Användning av naturtillgångar och fysisk miljö	Vattentäkten i centrala Bromölla 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.

8.2 LOKALISERING

I Tabell 12 redogörs för verksamhetens lokalisering.

Tabell 12. Verksamhetens lokalisering.

Enligt § 12 miljöbedömningsförordningen	Planerad verksamhet
1. Pågående eller tillåten markanvändning	Planerad ansökan avser lagligförklaring av befintliga brunnar 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 miljökvalitetsnorm (MKN) skulle kunna bli påverkat vid alltför stora uttagsmängder.
3. Naturresursernas, naturmiljöns och kulturmiljöns tålighet	Enskilda brunnar Avsänkningens omfattning inom påverkansområdet varierar mellan 0,3 meter och 3 meter i glaukonitsandstenen samt mellan 0,3 och drygt 0,5 meter i kalkstenen. I jordlager är avsänkningen beräknad till en omfattning mellan 0,1 och drygt 0,5 meter inom påverkansområdet. Störst avsänkning uppstår i området närmast uttagsbrunnarna, men avsänkningstratten planar snabbt ut med ökat avstånd, se figur 4 under kapitel 5. Påverkan i den djupare akvifären kan medföra en effekt på enskilda bergborrade brunnsanläggningar i form av en avsänkning av grundvattenytan. Eftersom det redan skett uttag i området med samma uttag som ansökan avser så är redan en påverkan skedd i området. Nuvarande tillstånd för både norra och södra brunnsområdet medger fri fördelning av uttagsvolymerna varför maxuttagen enligt tillstånden kan ske ur en eller ett fåtal brunnar. Sättningar Det bedöms inte förekomma sättningskänsliga jordarter inom påverkansområdet för jord och risken för sättningar bedöms därmed som obefintlig. Inga problem har heller uppstått i området under nuvarande tillstånd för grundvattenuttag. 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 marginellt mellan noll- och sökt alternativ och medel- och mediantiden för en partikel att transporteras från grundvattenytan i jordlagren till sandstenen ligger mellan cirka 13 och 15 år oavsett

alternativ. Sammanfattningsvis bedöms därför risken för negativa konsekvenser avseende föroreningsspridning som låg.

Vattenförekomster

Grundvattenförekomsten Norra Kristianstadslätten har god kvantitativ status enligt VISS. Framtagen vattenbalans visar på att hela förekomsten med nollalternativet uppnår en nyttjandegrad om 90,9%. Såsom kan noteras av vattenbalansen för Norra Kristianstadslätten (se kap 6), 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 centrala Bromölla har således ingen påverkan på uttagsmöjligheterna i de mer centrala delarna av norra slätten (t.ex. Kristianstad). Denna ansökan avser omfördelning av redan tillståndsgivna uttagsmängder i centrala Bromölla vilket motsvarar nollalternativet.

Våtmarker, sumpskogar och skogliga naturvärden

Samtliga våtmarker och sumpskogar som förekommer i närområdet ligger utanför påverkansområdet i jordlager och bedöms ej påverkas av verksamheten. Det finns inga områden klassade som nyckelbiotoper eller naturvärden inom påverkansområdet.

Fridlysta arter

Det finns observationer av fridlysta arter inom påverkansområdet i jordlager, därav fem växtarter och fyra fladdermössarter. Växterna är främst beroende av nederbörd och inte grundvatten. Skyddsvärda arter kan dock påverkas negativt av en grundvattensänkning om denna leder till minskad grundvattentillgång i grundvattenberoende ekosystem. Djupet till grundvattenytan bedöms i området vara stort och några grundvattenberoende ekosystem finns därmed inte.

Skyddad natur

Inom påverkansområdet för jordlager eller sandsten finns inga områden som är skyddade som naturreservat och Natura-2000. Ett område utpekade som riksintresse för naturvård ligger inom det östra delen av påverkansområdet i jord med namn Branta hallar och Grödbby.

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 0,3 meter i området inom riksintresset. Grundvattenytans läge bedöms enligt beräkningarna ligga på en nivå om cirka 10 meter under markytan. Området är dessutom redan påverkat sedan en lång tid till följd av nuvarande tillståndsgivna uttag och risken för ytterligare påverkan till följd av omfördelningen anses som låg.

	Kulturmiljö Inom påverkansområdet ligger två områden utpekade som särskilt värdefulla kulturmiljöer i Skånes kulturmiljöprogram samt fornlämningar registrerade i RAÄ-databas fornsök. Baserat på den information som finns om objekten bedöms fornlämningarna inte vara känsliga för en grundvattensänkning. Eftersom det inte finns risk för sättningar bedöms det inte finnas risk för påverkan på kulturmiljövärden inom området benämnd <i>Bromölla</i>. Det östliga området som avser skydd för <i>äldre utmarkslandskap typiskt för mellan- och skogsbygd</i> kan vara mer känsligt för en grundvattensänkning. Risk för påverkan på odlingsmarker utgörs av att en grundvattensänkning kan medföra konsekvenser för vegetationen samt för ytvattensamlingar vilket i sin tur kan påverka naturen och möjligheterna för odling. En sådan effekt skulle i så fall orsakas av en grundvattensänkning i ytliga jordlager. Påverkansområdet i jordlager breder ut sig inom kulturmiljöområdets sydvästligaste spets. I området är grundvattenavsänkningen i jordlager beräknad till som mest 0,3 meter. Grundvattenytans läge under mark bedöms enligt beräkningarna ligga på en nivå om cirka 10 meter. Området är dessutom redan påverkat sedan en lång tid till följd av nuvarande tillståndsgivna uttag och risken för ytterligare påverkan till följd av omfördelningen anses som låg.
--	---

8.3 MILJÖEFFEKTERNAS TYP OCH UTMÄRKANDE EGENSKAPER

I Tabell 13 redogörs för miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

Tabell 13. 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). Påverkansområden har redan utbrett sig kring uttagsbrunnarna till följd av det pågående uttaget inom det norra och det södra brunnsområdet, se figur 2 och figur 3 under kapitel 5. Ansökan avser en omfördelning av uttaget på fler brunnar än de som är i bruk idag. Framtaget påverkansområde innefattar en sammanslagning av utfallet från tre olika beräkningsscenarios. Nuvarande tillstånd för både norra och södra brunnsområdet medger fri fördelning av uttagsvolymerna varför maxuttagen enligt tillstånden kan ske ur en eller ett fåtal brunnar. För att kunna beräkna hur påverkansområdena vid maxuttag med de nya brunnarna skiljer sig från redan tillståndsgivna maxuttag så har därför en extremanalys genomförs med maxuttag ur få brunnar (både nollalternativ och nytt sökt alternativ

	Vid maxuttag ur uttagsbrunnar närmast vardera brunnssområdet enligt framtagen grundvattenmodell ges ett påverkansområde med en mer central utbredning. Den främsta positiva effekten av den sökta vattenverksamheten är att centrala Bromöllas grundvattentäkt fortsatta funktion som dricksvattentäkt säkerställs.
2. Sannolikheten för att effekterna uppkommer, hur de uppkommer, vilken varaktighet eller frekvens de har och hur reversibla de är	Avsänkningen kommer att uppstå och kvarstå så länge grundvattenbortledning från vattentäkten pågår; dock kan det ta flera månader av grundvattenuttag för att påverkansområdet ska nå sin fulla utbredning. I och med att det rör sig om en befintlig verksamhet har dock effekterna till stor del redan uppkommit (inom det befintliga påverkansområdet). Hittillsvarande grundvattenuttagen har skett utan att några negativa konsekvenser kommit Bromölla Vatten och Energi AB till kännedom. 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 framtagen grundvattenmodell har det tagit hänsyn till kumulativa effekter, definierat som schablonvärden för djurhållning och privat hushållning och att dessa ingår i nollalternativet.
5. Möjligheten att begränsa effekterna på ett effektivt sätt	På grund av de små negativa miljöeffekterna som den sökta verksamheten förväntas ge upphov till anses inga skyddsåtgärder vara nödvändiga.

8.4 SAMMANFATTNANDE BEDÖMNING

Uttagens påverkan på enskilda och allmänna intressen begränsas i stort till påverkan på enskilda brunnar och därmed bedöms sökt verksamhet inte leda till betydande miljöpåverkan.

8.5 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

9 REFERENSER

- VISS. (den 06 11 2025). *Norra Kristianstadsslätten*. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA16715379>
- WSP. (2009). *Bilaga 2 till teknisk beskrivning. Provpumpning av Bromölla vattentäkt*.
- WSP. (2009). *Teknisk beskrivning. Bilaga B till tillståndsansökan för vattenverksamhet avseende uttag av grundvatten från brunnarna på fastigheterna Bromölla 11:1, 11:59 och 11:60 i centrala Bromölla*.
- WSP. (2014). *Teknisk beskrivning. Bilaga B till tillståndsansökan för vattenverksamhet avseende uttag av grundvatten från brunnarna på fastigheterna Bromölla 1:1 och 11:77 i södra Bromölla tätort*.

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

