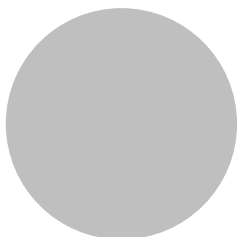
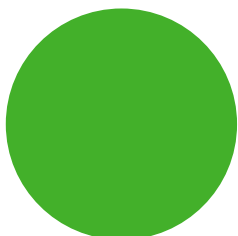
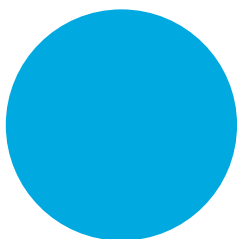
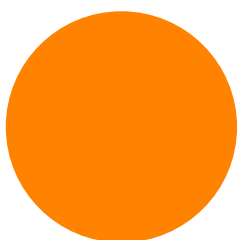


Samrådsunderlag - Monier Roofing AB



Inför ansökan om tillstånd till enligt 9 kap. miljöbalken (1998:808) på fastigheten Vittinge Prästgård 1:1, Heby kommun, Uppsala län



2021-04-06

Innehåll

Samrådsunderlag - Monier Roofing AB	0
1 Inledning	3
2 Administrativa uppgifter	4
2.1 Sökande	4
2.2 Fastigheter och fastighetsägare	4
2.3 Rådighet	4
2.4 Täcknamn	4
3 Verksamhetsbeskrivning	5
3.1 Brytning	5
3.2 Tåktutformning	6
3.3 Grundvatten.....	6
3.4 Bortledning av uppkommet ytvatten under brytning	6
3.5 Förbrukning råvaror och energi.....	6
3.6 Hantering av drivmedel och kemikalier	7
3.7 Transporter	7
3.8 Arbetstider	7
3.9 Efterbehandling	8
4 Miljö kvalitetsnormer	8
5 Lokalisering	9
5.1 Nollalternativ.....	9
5.2 Alternativa lokaliseringar täktverksamhet	9
5.3 Alternativa transportvägar	10
5.4 Huvudalternativ	11
6 Områdesbeskrivning	12
6.1 Allmänt	12
6.2 Geologiska och hydrologiska förhållanden	13
6.3 Yt-och grundvattenförhållanden	15
6.4 Kommunal planering	19
6.5 Skyddade områden	19
6.6 Kulturmiljö.....	20
6.7 Naturmiljö	23
7 Förutsedd miljöpåverkan	27
7.1 Inledning.....	27
7.2 Buller	27
7.3 Påverkan på mark och landskapsbild	27
7.4 Utsläpp till luft.....	28
7.5 Påverkan på vatten	28



7.6	Påverkan på naturvärden	29
7.7	Påverkan på kulturmiljö	29
8	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått.....	29
9	Samrådsrets	29
9.1	Personuppgiftsbehandling	30
10	Preliminärt innehåll i kommande miljökonsekvensbeskrivning	30
11	Referenser	31
12	Bilagor	31



1 Inledning

Monier Roofing AB – Vittinge Tegelbruk (bolaget) avser att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken om brytning av lera. I den tilltänkta tillståndsansökan ingår även förlängning av befintlig transportväg som då möjliggör anslutning till det område som den planerade verksamheten avser.

Brytning av lera för den planerade verksamheten kommer ske inom fastigheten Vittinge Prästgård 1:1>7 och förädlas till taktegel inom det befintliga tegelbruket Vittinge Tegelbruk.

Med anledning av att den planerade verksamheten omfattar en yta som är större än 25 ha kan den antas medföra betydande miljöpåverkan (Miljöbedömningsförordningen 6§) har inget undersökningssamråd hållits. Länsstyrelsen behöver således inte ta beslut om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Som ett första led i ansökansförfarandet avser bolaget genomföra avgränsningssamråd med Länsstyrelsen i Uppsala län, Sala kommun och Heby kommun samt enskilda som kan antas bli särskilt berörda. Bolaget avser även att i övrigt inbegripa andra berörda myndigheter, berörd allmänhet och intresseorganisationer i samrådsförfarandet.

Samrådet utgör ett led i arbetet med att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Syftet är främst att samla upp frågor och synpunkter för att MKB ska bli så tydlig och heltäckande som möjligt, dock inte att i detta skede besvara alla förekommande frågor.

Avsikten med samrådshandlingen är att ge en övergripande bild av hur den tillståndsgivna verksamheten är utformad och hur den planerade verksamheten generellt avses bedrivas. Vidare avses den miljöpåverkan som kan uppkomma (både direkt och indirekt) beskrivas översiktligt och hur bolaget avser att hantera dessa aspekter framgent.

Myndigheter, allmänheten och särskilt berörda kan lämna synpunkter till bolaget i samband med avgränsningssamrådet och i yttrandefasen då skriftliga yttranden kan lämnas till tillståndsmyndigheten. Dessutom kan bolaget kontaktas direkt med frågor eller synpunkter under hela tillståndprocessen.



2 Administrativa uppgifter

2.1 Sökande

Sökande	Monier Roofing AB
Adress huvudkontor	Hyllie Boulevard 35 215 37 Malmö
Adress Vittinge Tegelbruk	Stålbäckavägen 8 744 95 Vittinge
Organisationsnummer	556336–2465
Telefonnummer	08-555 660 00

2.1.1 Kontaktperson Monier Roofing AB

Kontaktperson, Monier Roofing AB	Klas Wardman
Telefon	0708-22 06 26
E-postadress	klas.wardman@bmigroup

2.2 Fastigheter och fastighetsägare

Fastigheter	Vittinge Prästgård 1:1>7
SWEREF99 TM	Öst-väst: 612272
Fastighetsägare	Stiftsstyrelsen som företrädare för prästlönetillgångarna i Uppsala Stift, Svenska Kyrkan.
Organisationsnummer	817605–5757

2.3 Rådighet

Bolaget har upprättat avtal med markägare och arrendator avseende den planerade täktverksamheten.

2.4 Täcknamn

Tillståndet avser täktverksamhet inom fastigheten Vittinge Prästgård 1:1>7, benämnd Kyrktäkten Norra.

3 Verksamhetsbeskrivning

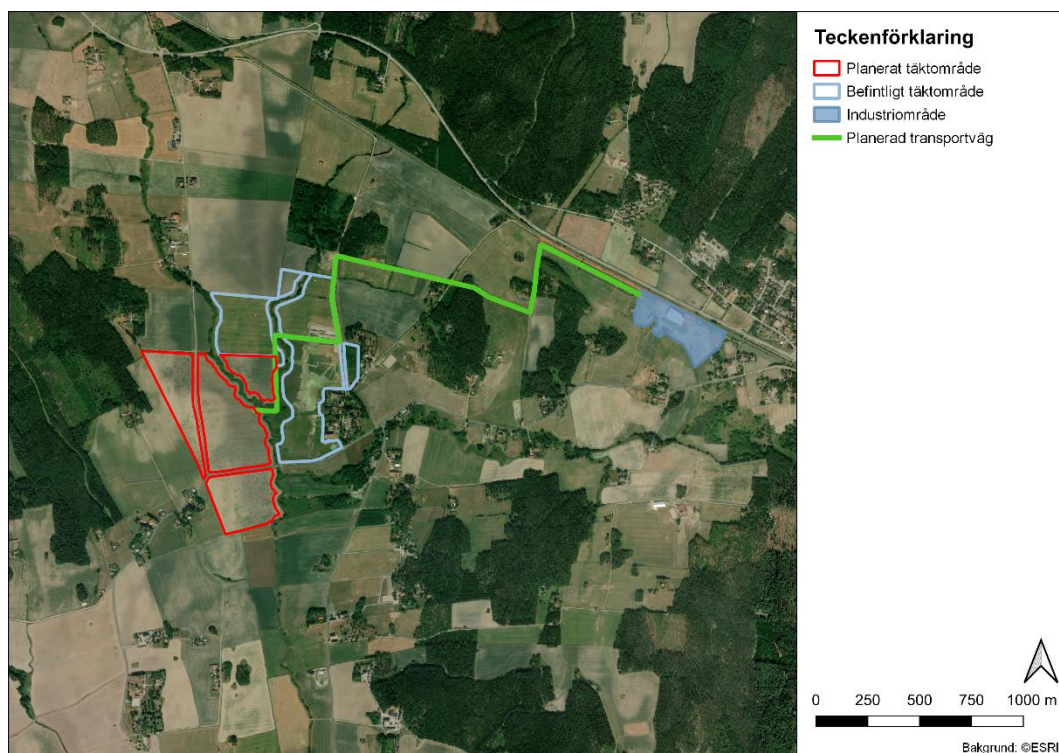
Den planerade verksamheten kan sammanfattas enligt följande:

- Brytning av lera, ca 45 000 ton per år
- Transport av lera till produktionsanläggningen vid Vittinge Tegelbruk
- Uppläggning av matjord från brytområdet inom täktområdet innan efterbehandling
- Alla för verksamheten i övrigt nödvändiga vatten- och kringverksamheter så som anläggande av överfart över vattendrag och transporter till och från verksamheten

3.1 Brytning

Den planerade verksamheten omfattar brytning inom fastigheten Vittinge Prästgård. I Figur 5 redovisas befintlig täkt (Gillberga Väst), planerad täkt och transportväg tillsammans med industriområdet vid Vittinge Tegelbruk.

Det planerade täktområdets totala yta uppgår till ca 30 ha med genomsnittligt brytbar lermäktighet av 0,5–2,5 m. Brytningen sker, likt inom redan tillståndsgiven verksamhet, etappvis inom täktområdet och ca 1,5 ha bryts ut innan den sedan återställs till åkermark. Därefter förflyttas brytningsfronten och på sätt bryts leras ut sektionvis ur brytområdet.



Figur 1 Planerad täktområde inom fastighet Vittinge Prästgård 1:1>7 markerat i rött med planerad transportväg i grönt. I blått markeras befintlig täkt Gillberga Väst och längre österut industriområdet Vittinge Tegelbruk.

Inledande markarbeten består av att matjorden inom årlig aktuell del av brytområdet avbanas och läggs i tillfälliga vallar inom täktområdet. Matjorden motsvaras av den övre delen av åkermarken, det vill säga den del som brukas för jordbruksändamål och innehåller en större andel organiskt material än underliggande lera. Mäktigheten på matjorden



varierar i området mellan ca 20 - 40 cm. Underliggande lera tas därefter ut genom schaktning med grävmaskin. I samband med brytningen sker kontroll av leras kvalitet på plats i syfte att säkerställa att lera som inte innehåller rätt egenskaper transporteras till industriområdet

I syfte att undvika att nederbörd i form av regn blir stående inom täktområdet, och på så sätt försvåra brytningen, avses brytningen inledas i en lågpunkt och drivas mot högre liggande mark.

Leran bryts normalt sett ca 60 dagar per år. Den planerade brytningen av lera omfattar totalt ca 340 000 ton under ca 8 år från Vittinge Prästgård 1:1.

3.2 Täktutformning

Det planerade täktområdets utformning framgår i Figur 5 och Bilaga A. Efter avslutad brytning efterbehandlas området till åkermark. Lutningarna ska vara sådana att ytvatten inte blir stående kvar. Brytningen ska utföras så att den nya markytan följer topografin i området och inte innehåller större kullar eller svackor.

3.3 Grundvatten

Möjligt schaktdjup styrs bland annat av trycknivåerna för grundvattnet i lerlagren. Enligt nu gällande täktillstånd (Dnr: 551-5726-11) ska ett lerlager om minst 0,6 m lämnas ovanför friktionsmaterial (grundvattenförande jordlager) eller fast botten. I det planerade området är trycknivån ställvis hög, nära Grimlebäcken ligger trycknivån över aktuell markyta. När schakten drivs under trycknivån kommer underliggande lera att påverkas av ett uppåtgående tryck från grundvattnet i friktionsjorden under leran. Vid ett kritiskt schaktdjup är det så att effektivtrycket = 0 och ett hydrauliskt grundbrott uppträder. Leran trycks upp och marken blir instabil och vattenfylld.

Innan brytning sker kommer denna kritiska schaktnivå beräknas utifrån gällande regelverk med hänsyn till risken för bottenuppträckning föreligger. Beräkningar utgår bland annat från grundvattnets trycknivåer i närområdet. I områden där tryckhöjden för grundvatten är lägre än planerat schaktdjup föreligger mycket liten risk för bottenuppträckning. När matjorden successivt läggs tillbaka i täkten så kommer säkerheten att öka mot hydraulisk bottenuppträckning.

3.4 Bortledning av uppkommet ytvatten under brytning

Täktbotten i aktuell brytningsetapp ges en lutning så att ytvatten kan rinna mot det lägsta partiet. Brytningen startar i en lågpunkt och drivas sedan mot högre liggande mark.

Då området är beläget på lerjordar är infiltrationen av vatten låg och bortledning av uppkommet ytvatten sker ytledes. Bortledning av uppkommet ytvatten inom brytområdet föreslås ske mot sedimentationsdammar där vattnet fördröjs och renas från lerpartiklar. Beroende på höjdförhållandena leds vatten från dammen till vattendragen, Grimlebäcken och Skattmansöån, genom pumpning alternativt med självfall via ledning eller dike.

3.5 Förbrukning råvaror och energi

Dokumentation av använda kemiska ämnen och produkters eventuella hälsorisker kommer att begäras från respektive tillverkare. Informationen kommer sammanställas i en kemikalieförteckning. Den största förbrukningen kommer från användning av drivmedel och andra petroleumprodukter till arbetsfordonen som krävs för brytning och transport av lera.

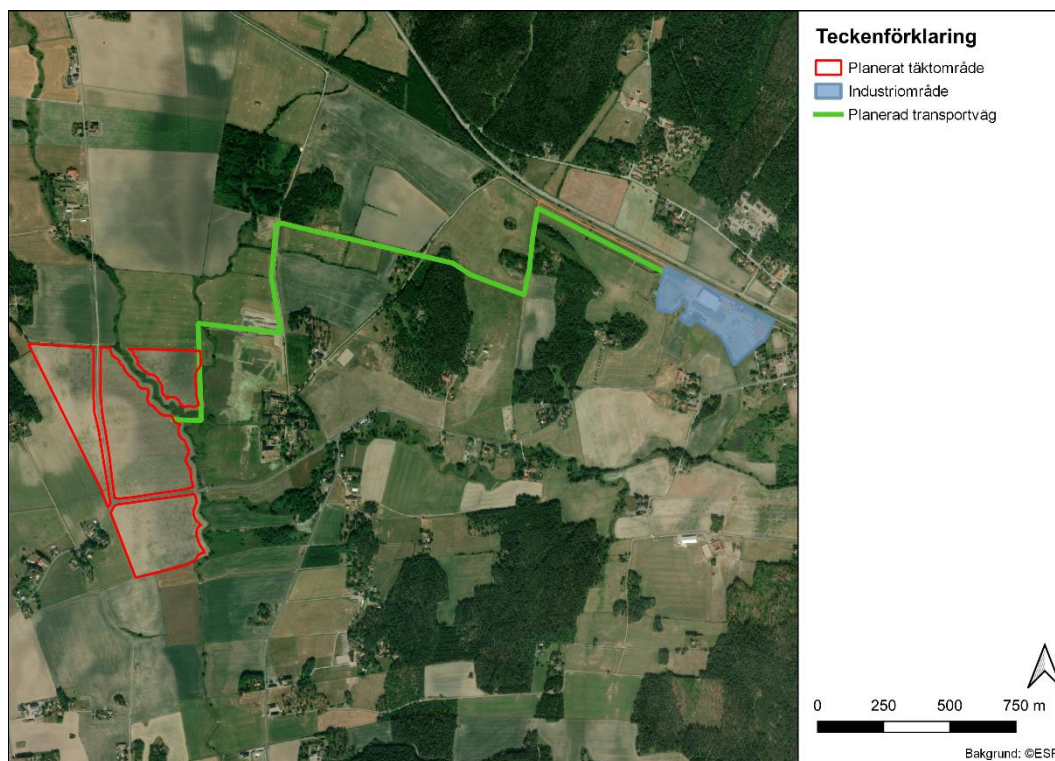
3.6 Hantering av drivmedel och kemikalier

De arbetsfordon som kommer framföras i täktområdet och mellan täktområdet och industriområdet är grävmaskiner och dumper vilka drivs med diesel. Grävmaskiner som utför brytningen tankas inom täktområdet med hjälp av tankningsfordon vilka är utrustade med erforderlig spillskyddsutrustning, även kallat saneringskit. Dumper tankas på befintlig avsedd plats inom industriområdet vid Vittinge Tegelbruk. Ytan vid tankstationen är hårdgjord och försedd med oljeavskiljare så att eventuellt läckage inte sprids och riskerar att förorena omgivande mark och grundvatten.

För uppställning av maskiner gäller de krav som lagarna om miljöskydd och arbetarskydd ställer på en kommande entreprenör för schaktarbetena. Ingen lagring av drivmedel eller kemikalier planeras inom täktområdet.

3.7 Transporter

Transporterna mellan det planerade täktområdet och industriområdet avses ske, likt inom befintlig täktverksamhet, med dumper längs samma interna transportväg som redan nyttjas. Sträckan från täktområdet till industriområdet är cirka tre kilometer, se Figur 2.



Figur 2. Planerad transportväg mellan planerat täktområde och industriområdet Vittinge Tegelbruk.

3.8 Arbetstider

Verksamhet med brytning och lastning kommer att bedrivas under vardagar 07.00-18.00. Brytning sker med fördel under senvår och försommar då det ofta är relativt torr väderlek. Brytning kan behöva ske hela sommarhalvåret under nederbördsrika år. Även vinterhalvåret kan bli aktuellt för brytning om efterfrågan är hög eller vädret är missgynnsamt under ordinarie brytsäsong. Under ett normalår pågår brytning i ca 60 dagar.

3.9 Efterbehandling

Efter avslutad brytning efterbehandlas marken så att området åter kan brukas som åkermark. Då brytning sker etappvis sker efterbehandling allt eftersom brytning av lera avslutas.

De återställda slänterna bör inte ha en brantare än lutning 1:6 förutom mot vägar då en släntlutning på 1:2–1:3 blir aktuellt. Den flacka lutningen medger att marken kan brukas av jordbruksmaskiner. Då brytning av lera avslutats återförs matjorden jämnt över ytan inför att marken åter ska brukas som åkermark.

Beroende på lertäktens djup och utformning kan dräneringsledningar behöva läggas i åkern för att undvika problem med ytvavrinning vid fortsatt jordbruksdrift. Vid lågpunkter installeras brunnar. Dräneringsarbeten utförs normalt 2–3 år efter det att brytning avslutats i samband med att matjorden återförs.

4 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som regleras i 5 kap. miljöbalken. De kan gälla för hela landet eller för ett avgränsat geografiskt område. Syftet är främst att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor. De flesta miljökvalitetsnormer baseras på krav i olika EU-direktiv. I dagsläget finns miljökvalitetsnormer specificerade i luftkvalitetsförordningen (2010:477), förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten, i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) samt i förordningen (2004:675) om omgivningsbuller.

Inom Norra Östersjöns vattendistrikt som den planerade verksamheten avses att bedrivas inom finns miljökvalitetsnormer för ytvatten fastställda. Utöver ovan nämnda normer finns även riktvärdesnormer för grundvatten fastställda av SGU (SGU-FS 2013:2). I samband med Sveriges pågående arbete med att genomföra Ramvattendirektivet (2000/60/EG) finns fem regionala vattenmyndigheter tillsatta som ska fastställa kvalitetskrav i form av miljökvalitetsnormer för ytvatten, grundvatten och skyddade områden inom respektive distrikt. Syftet med normerna är att tillståndet i de svenska vattnen inte försämras och att alla vatten ska uppnå en bestämd miljökvalitet. Information om vattenförekomstens nuvarande status och framtida mål kan hämtas via VISS (Vatteninformationssystem Sverige).

Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller reglerar kartläggning och åtgärdsprogram för buller från vägar, järnvägar, flygplatser och industriell verksamhet. Förordningen (2004:675) om omgivningsbuller gäller kommuner med mer än 100 000 invånare vilket innebär att Heby kommun inte omfattas. Dock omfattas täktverksamheten av bullerkrav för industribuller (Naturvårdsverket, rapport 6538).

De miljökvalitetsnormer som är relevanta för den aktuella platsen är de som är reglerade genom Havs- och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2019:25. I föreskriften regleras 45 ämnen med klassgränser. Klassgränserna används av vattenmyndigheterna för klassificering och fastställande av kvalitetskrav för kemisk ytvattenstatus. I april 2015 antogs ändringar i den ursprungliga föreskriften 2013:19 genom 2015:4 som innebär en skärpning av vissa gränsvärden (för prioriterade ämnen) samt nya bedömningsgrunder för särskilda förorenande ämnen, SFÄ, (bland annat zink, koppar, krom, arsenik och uran) som underlag för klassificering av ekologisk status. Under 2018 antogs på nytt ändringar i



2013:19 genom 2018:17 som innebär att nya ämnen avseende SFÄ tillkommit, bland annat nitrat.

5 Lokalisering

Arbetet med att hitta potentiella områden som lämpar sig för lertäktsbrytning i närområdet kring Vittinge Tegelbruk pågår kontinuerligt för att säkra tillgången på råvarumaterial. Inledningsvis söks efter närliggande, större sammanhängande arealer som används som jordbruksmark. Detta är områden där förutsättningar kan finnas för en god lertillgång över tid med korta transporter till fabriken. Att lerlagren är stora medför att en mindre yta behövs tas i anspråk för att bryta samma mängd lera som om lermäktigheterna är små. Att hålla ner transportavståndet är fördelaktigt både ur ekonomisk och miljömässig synpunkt med lägre utsläpp av exempelvis koldioxid, kväveoxider och partiklar samt möjliggör brytning under en kortare tidperiod med samma antal transportfordon.

Inom bolaget finns goda kunskaper och positiva erfarenheter om efterbehandling där marken efter brytning åter brukas som jordbruksmark. Mängden lera och schaktdjup inom potentiella brytområden påverkar ihop med kvalitetsfaktorer gällande tillverkning av taktegelpannor om området kan vara lämpligt som lertäkt. Vidare kan grundvattnets trycknivåer påverka möjligheten till brytning då ett genomgrävt, tätt lerlager skulle kunna innebära grundvattenuppträckning. Även släntlutningar mot intilliggande vattendrag och diken samt möjlighet till bortledning av uppkommet ytvatten och dräneringsnivåer är faktorer som spelar in.

5.1 Nollalternativ

Nollalternativet är att den planerade täktverksamheten inte kommer till stånd. Då industriverksamheten med tillverkning av taktegel är beroende av råvarutillgång medför nollalternativet en nedläggning av verksamheten på Vittinge Tegelbruk. Konsekvenser, såsom de beskrivs i avsnitt 7, Förutsedd miljöpåverkan, riskerar då inte att uppkomma på grund av planerad täktverksamhet. Inte heller kvarstår positiva effekter som exempelvis arbetstillfällen vilket bedöms kunna påverka samhällsfunktionerna i området negativt.

5.2 Alternativa lokaliseringar täktverksamhet

En översiktlig alternativutredning har utförts i syfte att undersöka potentiella täktområden. Bedömningarna grundas på information från bolagets utförda inventeringar, täktplaner mm som utförts i närområdet. Områdena A - F är lokaliseringalternativ som utretts och förkastats av en eller flera anledningar vilka redovisas nedan. Se områdena lokalisering i Figur 3. Förordat alternativ är område G vilket beskrivs ytterligare under avsnitt 5.4.

Område A Området berör ca 10 fastigheter Heby Näsbo 1:4 m fl. Området bedöms ha lera för att tillgodose råvarutillgången för ca 20 års tillverkning. Dock bedöms området inte relevant för lerbrytning bland annat på grund av små lerdjup.

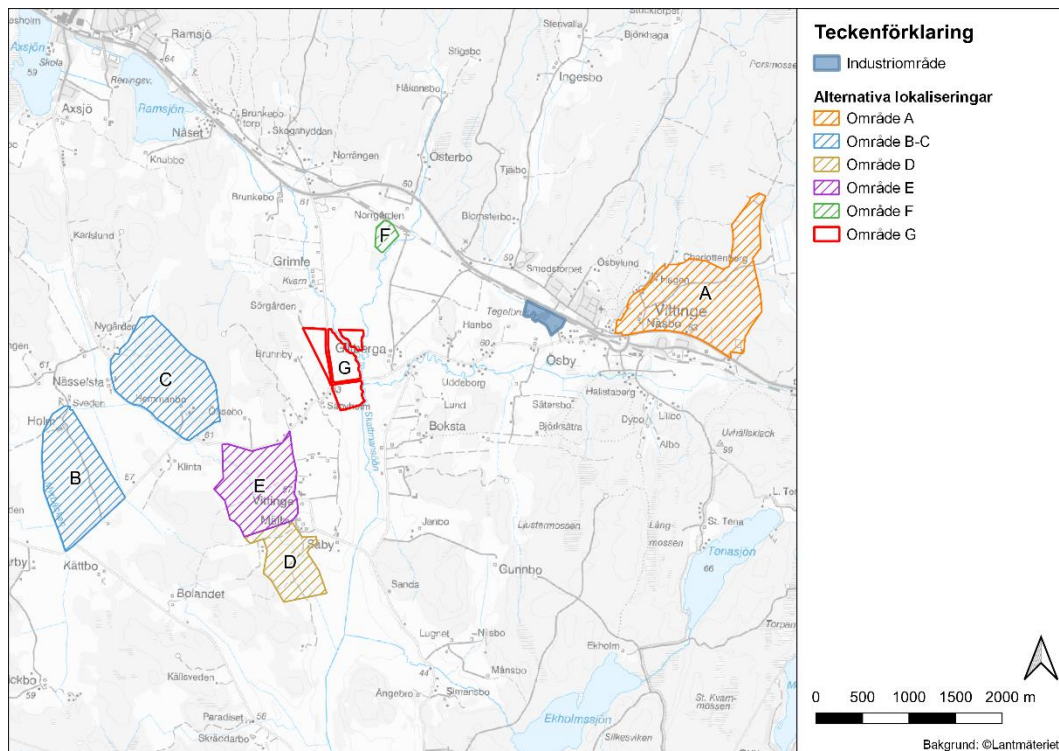
Område B-C Områdena berör ca 9 fastigheter Heby Vittinge-Holm 1:5, Heby Hemmanbo 1:3, Heby Nässelsta 1:8 m. fl. Området bedöms ha lera för att tillgodose råvarutillgången för ca 20 års tillverkning. Provtagning och analys av lera har genomförts och områdena bedöms inte relevanta för lerbrytning utifrån olämplig kemisk sammansättning av leran.

Område D Området berör ca 3 fastigheter Heby Vittinge-Mälby 1:2 m fl. Komplicerade markägareförhållanden.

Område E Området berör ca 2 fastigheter Vittinge Prästgård 1:1, m fl. Området har undersökts och lerkvalitet och lermäktighet är goda. Områdets lämplighet är under utredning bland annat med avseende på olika möjligheter till transportvägar.

Område F Området berör en fastighet Heby Gillberga 2:3. Tåktplansarbete har påbörjats men avbröts på grund av arkeologiska fynd.

Område G Området berör en fastighet Vittinge Prästgård 1:1>7. Lerans mäktighet, utbredning och kvalitet är god.



Figur 3. Översiktskarta från sammanställning av alternativa lokaliseringar av tåktverksamhet.

5.3 Alternativa transportvägar

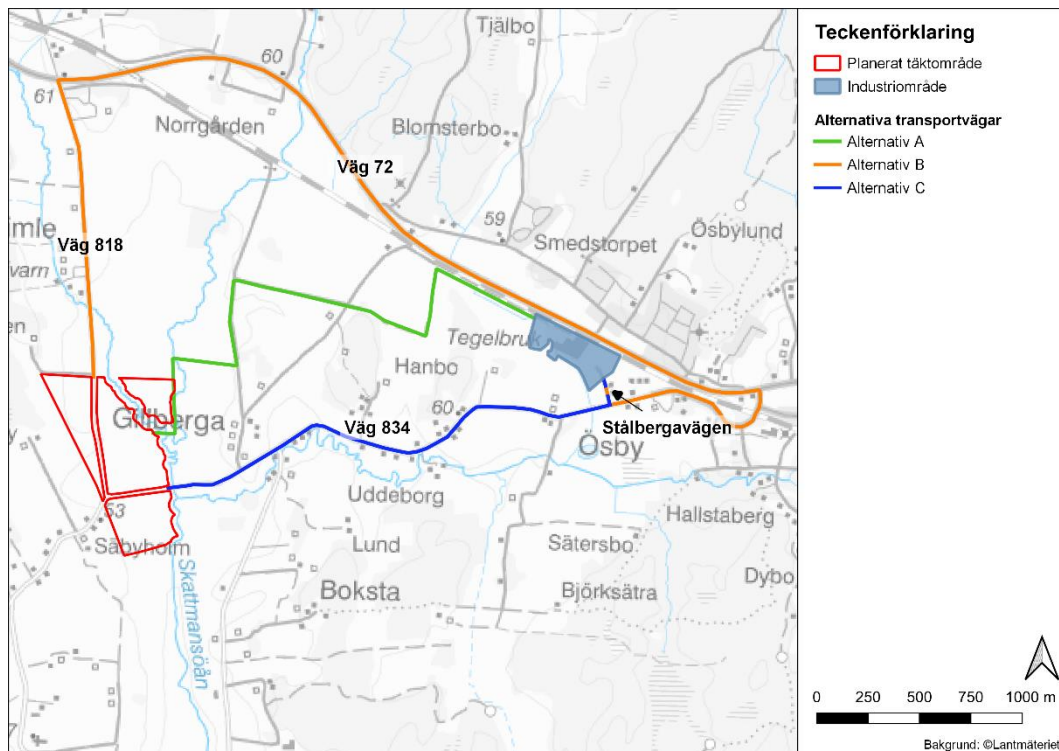
Olika alternativ av transportvägar till industriområdet från huvudalternativet Kyrktåkten 1:1>7 har utretts. Se beskrivning nedan samt sträckning i Figur 4.

- Intern transportväg, Total sträcka ca 3 km.
- Norrut längs med länsväg 818 och vidare på riksväg 72, länsväg 834 och Stålbergavägen. Total sträcka ca 6,5 km.
- Österut längs med länsväg 834 och vidare på Stålbergavägen Total sträcka ca 2,5 km.

Alternativ A utgörs till ca 80% av redan befintliga interna transportvägar som i dagsläget nyttjas för transport inom och från befintlig lertåkt Gillberga Väst. Bolaget har förstärkt befintliga grusvägar och vägar över åkermark för att möjliggöra transport med dumptrar inte bara inom tåkten utan för hela transportsträckan till industriområdet. Detta är ekonomiskt fördelaktigt i förhållande till om omlastning måste genomföras exempelvis till lastbil.

Alternativ B bedöms vara ett mindre relevant alternativ då transportsträckan blir mer än dubbelt så lång som för alternativ A och C samt passerar den lokala skolan. Sträckan för alternativ A och C är relativt jämförbara på 2,5 - 3 km men där alternativ C är kortast. Både alternativ B och C omfattar omlastning av lera från dumper till lastbil. Detta medför ökade ekonomiska kostnader och att risk för att brytningsperioden förlängs.

Det kan även tilläggas att det finns uppenbara fördelar med att samutnyttja de anläggningsdelar som redan tillståndsgivits i största möjliga mån. Förordat alternativ är således alternativ A avseende interna transportvägar.



Figur 4. Översiktskarta över alternativa transportvägar från huvudalternativet lertäktsverksamhet inom Vittinge Prästgård 1:1>7.

5.4 Huvudalternativ

Bedömt huvudalternativ där täktverksamhet genom uttag av lera förordas är inom fastigheten Vittinge Prästgård 1:1>7, Heby kommun. Planerat täktområde benämns Kyrktäkten Norra och ligger i direkt anslutning till nuvarande täktområde, Gillberga Väst.

Huvudalternativets lokalisering är fördelaktigt utifrån flera parametrar som används vid prospektering:

- aktuell markanvändning
- geologiska förhållanden och lerkvalitet
- utbredning av lera i yt- och djupled
- närhet till fabrik på industriområdet

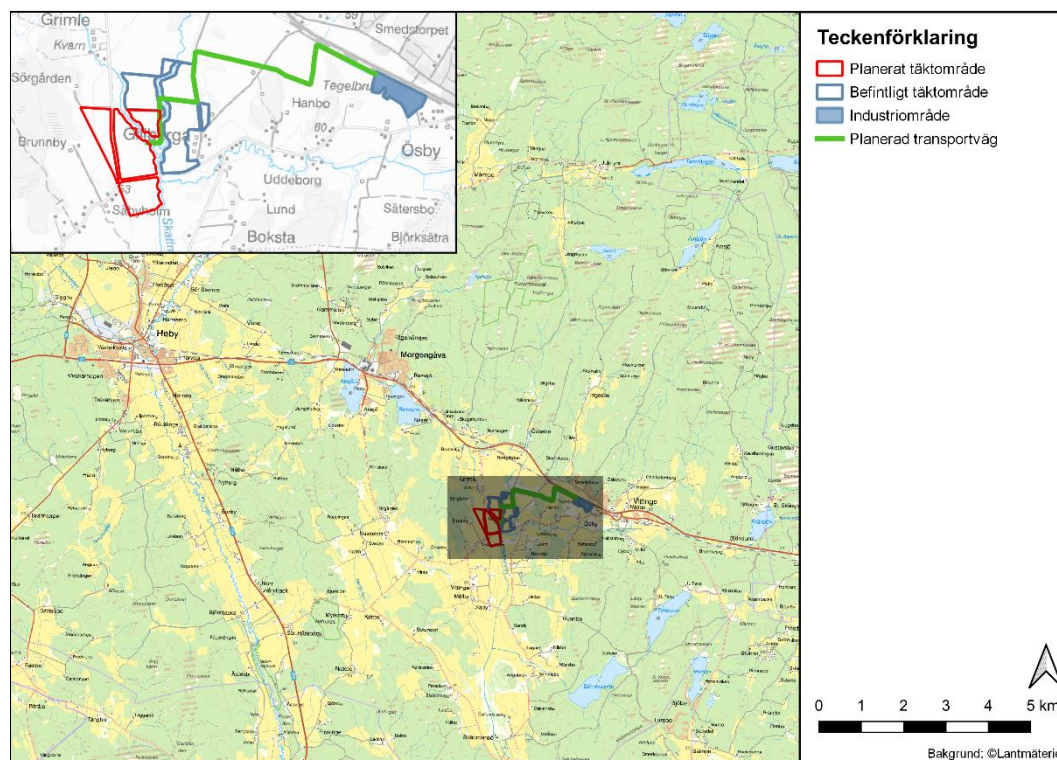
Huvudalternativet används idag som jordbruksmark. Områdets direkta närhet till befintlig täkt medför goda kunskaper om områdets geologiska förhållanden, lerans karaktär och kvalitet vilket ökar möjligheter att genomföra en välanpassad och effektiv verksamhet.

Lerans kvalitet och utbredning i yt- och djupled har undersökts specifikt för huvudalternativet och motsvarar de krav som bolaget har för brytning och tillverkning av taktegel. Transportavstånd från täktområde till industriområde är ca 3 km. Detta bedöms som nära och fördelaktigt ur miljömässig och ekonomisk synpunkt då det minskar användning av drivmedel och utsläpp.

6 Områdesbeskrivning

6.1 Allmänt

Det planerade täktområdet ligger väster om Gillberga by och angränsar till lertakten Gillberga Väst som i dagsläget används för lertäktverksamhet. Området är ca 30 ha och används dagsläget som jordbruksmark. Marknivåerna i området ligger mellan +42 till +55 (RH2000) med och lutar ner mot Grimlebäcken i östra delen av området.



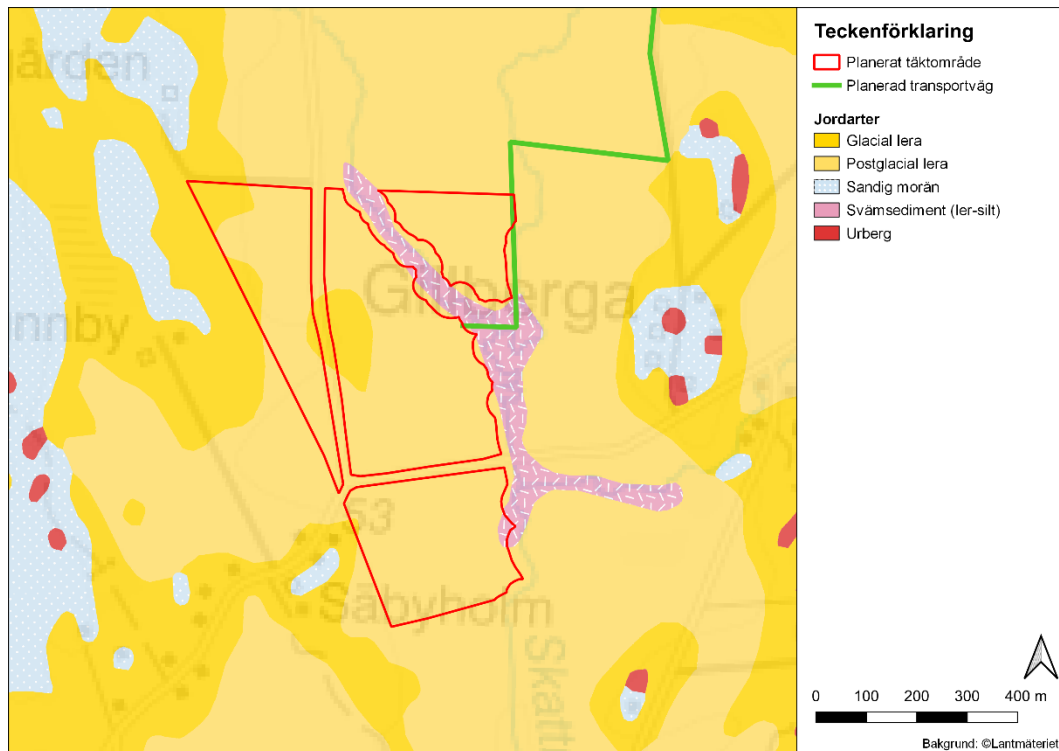
Figur 5. Översikt över lokalisering av planerat täktområde, nuvarande täktområde (Gillberga Väst), planerad transportväg och industriområdet Vittinge Tegelbruk. (Lantmateriet, 2021)

Området angränsar till jordbruksmark och en mindre grusbelagd väg i nordväst. Genom området går länsväg 818 i nord-sydlig riktning och länsväg 834 i öst-västlig riktning. Närmast angränsande bebyggelse är i sydväst längs länsväg 834. Vattendraget Grimlebäcken går genom den nordöstra delen av det planerade täktområdet och längs med områdets östra sida i nord-sydlig riktning. Grimlebäcken flödar samman med Skattmansöån strax söder om länsväg 818 och övergår då till att endast benämnas Skattmansöån.

6.2 Geologiska och hydrologiska förhållanden

6.2.1 Geologi

De geologiska förhållandena domineras av lerslätt och området består till största delen av postglacial lera (0 – 0,7 m) som underlagras av glacial lera. Kring vattendragen som ligger i anslutning till det planerade täktområdet utgörs jordarten av lerigt-siltigt svämsediment, se Figur 6.



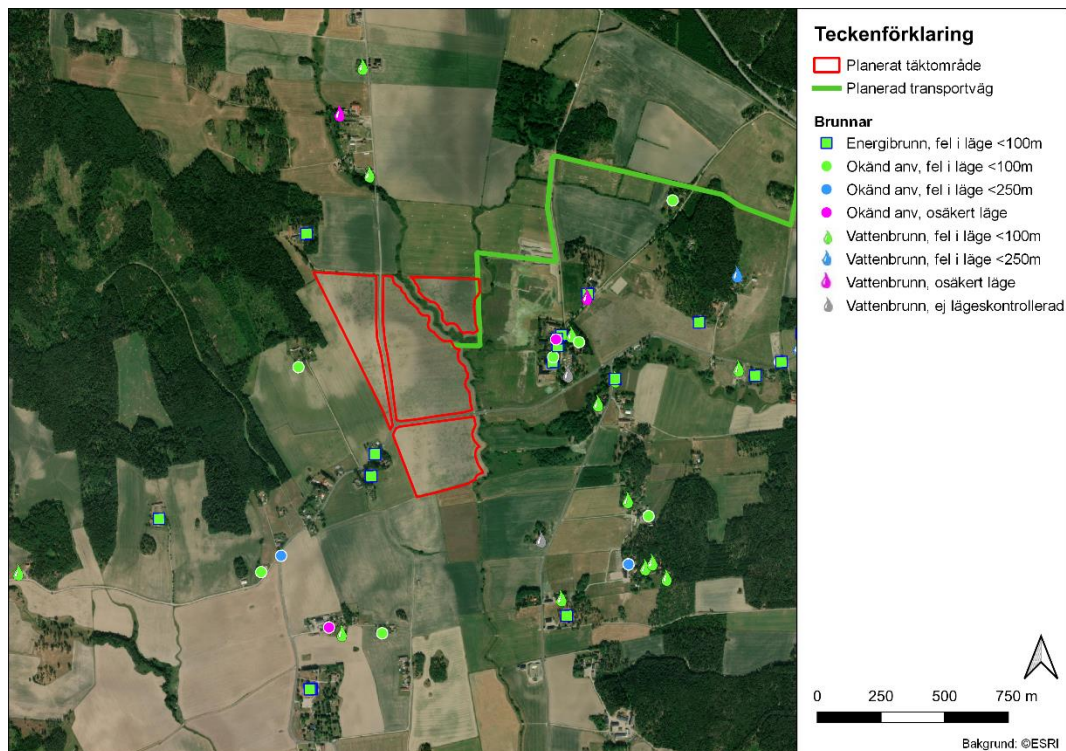
Figur 6. Jordartskarta med planerat täktområde tillsammans med planerad transportväg. (SGU, 2021)

Lerans kvalitet och mäktighet har undersökts genom geotekniska sonderingar under 2015 och 2016.

Undersökningarna har visat att jordlagren generellt utgörs av 20 – 40 cm matjord ovan (glacial) varvig lera. Lerans mäktighet inom området varierar generellt mellan 0 - 10 m med lokala kullar och svackor av fast botten (morän) under lerlagret. Generellt ökar lerans mäktighet med den fallande terrängen, särskilt mot Grimlebäcken där >10 m lera finns. Mot djupet av lerlagret finns inslag av silt- och sandskikt. De översta 1 - 2 m av lerlagret är halvfast medan den underliggande leran har högre vattenhalt och därmed är lösare.

6.2.2 Brunnar

Inom en radie av 500 m från det planerade täktområdet återfinns enligt Sveriges Geologiska Undersökning (SGU, 2020) sju energibrunnar, fem vattenbrunnar varav en har ej lägeskontrollerad placering och en brunn med okänd användning. Brunnarnas lokalisering redovisas i Figur 7.

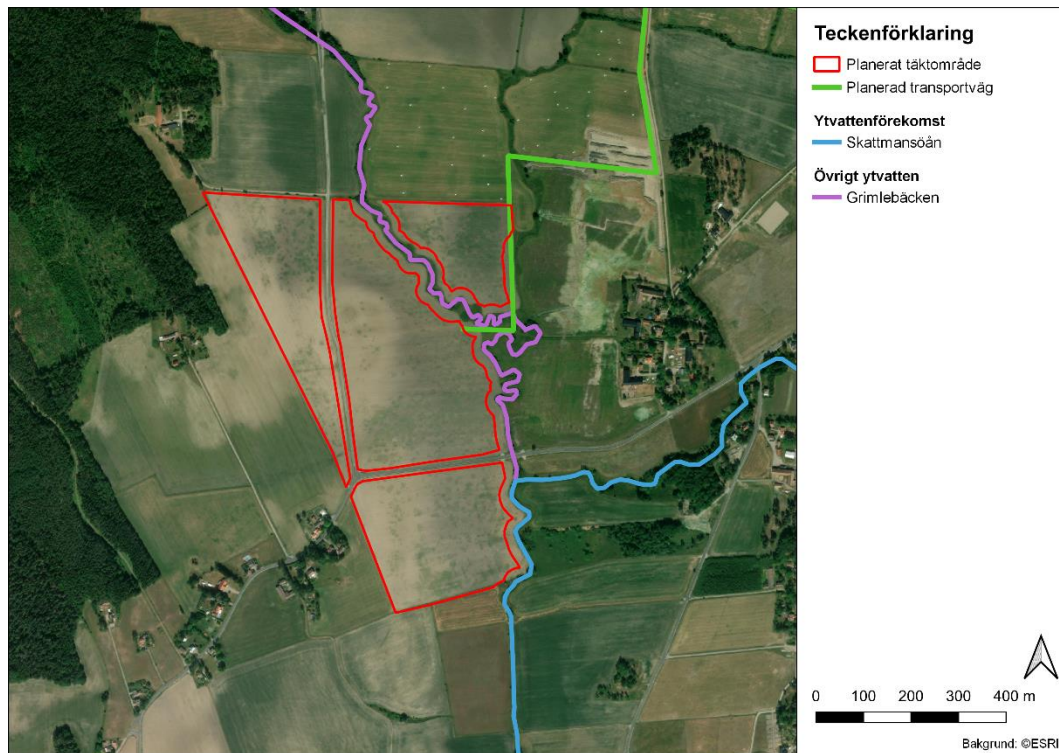


Figur 7. Brunnar inom en radie av 1 km från planerat täktområde. (SGU, 2021)

6.3 Yt-och grundvattenförhållanden

6.3.1 Allmänt

Vattendragen Grimlebäcken och Skattmansöån rinner intill det planerade täktområdet. Skattmansöån är enligt VatteninformationsSystem Sverige (VISS, 2021) klassificerad som *ytvattenförekomst* med tillhörande beslutade miljökvalitetsnormer medan Grimlebäcken är klassificerad som *övrigt vatten* och har således inga miljökvalitetsnormer kopplade till sig.



Figur 8. Ytvattenförekomster med beslutande miljökvalitetsnormer samt övriga vattendrag i det planerade täktområdets närhet. (VISS, 2021)

Vidare rinner ett mindre namnlöst vattendrag samman med Grimlebäcken där transportvägen avses ansluta till det planerade täktområdet.

Tabell 1 Statusklassning för ytvattenförekomsten Skattmansöån med beslutande miljökvalitetsnormer (VISS, 2020).

Ytvattenförekomst	Status	Beslutad miljökvalitetsnorm
Skattmansöån SE663652-156858	Måttlig ekologisk status Uppnår ej god kemisk status Naturlig tillkomst/härkomst	God ekologisk status 2027 God kemisk ytvattenstatus

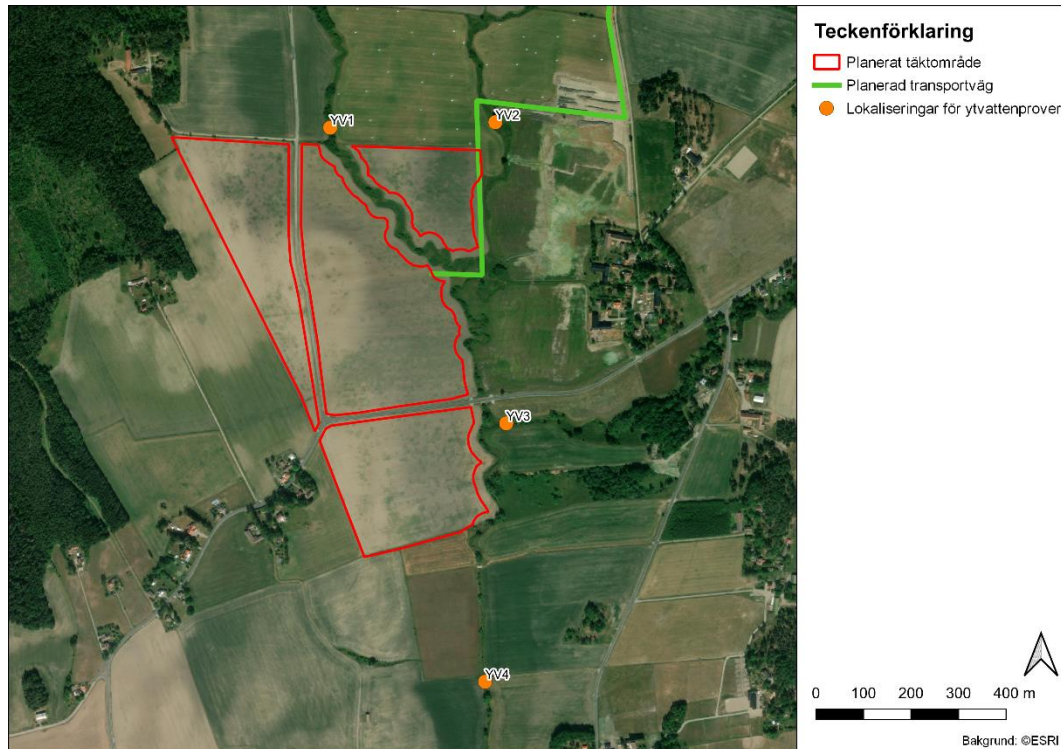
Enligt VISS anges den *måttliga* ekologiska statusen bero på påväxt-kiselalger, förekomsten av fisk, dålig konnektivitet i vattendrag samt otillfredsställande hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd i vattendrag. Den kemiska statusen är angiven till *uppnår ej god* och anges bero på bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar. Påverkanskällor anges vara förorenade områden, jordbruk, enskilda avlopp, atmosfärisk deposition och förändring av konnektivitet samt förändring av morfologiskt tillstånd.



6.3.2 Ytvattenprovtagning

Vattenkemin har i mars 2021 undersökts i de vattendrag och diken som ligger i direkt eller nära anslutning till det planerade täktområdet. Endast Skattmansån är klassificerad som ytvattenförekomst, dock görs en jämförelse med Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:9) i

Tabell 2 för samtliga prover. I Figur 9 illustreras lokaliseringen av de fyra provtagningslokalerna som benämns YV1 - YV4. YV1 ligger i Grimlebäcken, YV2 i dike i nordöst, YV3 och YV4 i Skattmansöån.



Figur 9. Lokaler för ytvattenprovtagning i det planerade täktområdets närhet. (Lantmäteriet, 2021)

Analysdata visar att metallhalterna i huvudsak underskrider bedömningsgrunder och gränsvärden enligt HVMFS (2019:25) med avsteg från koppar och uran som överskrids i samtliga provtagningslokaler. Noterbart är att högst halter har i regel påträffats uppströms befintligt och planerat täktområde.

Tabell 2 Uppmätta halter under kvartal 1 2021 i jämförelse med HVMFS (2019:25) föreskrifter avseende fastställda gränsvärden (GV) och bedömningsgrunder (BG). Metallhalterna avser filtrerade prover.

Parameter	Enhet	Provtagningslokal				MKN	
		YV1	YV2	YV3	YV4	GV	BG
Al,	µg/l	274	452	471	356	-	-
As	µg/l	0,449	0,397	0,386	0,445	-	0,5 (n)
Cd	µg/l	0,0254	0,0173	0,0215	0,018	<0,08*	-
Cr	µg/l	0,678	0,528	0,796	0,686	-	3,4
Cu	µg/l	2,19	2,11	1,6	1,82	-	0,5 (b)
Hg	µg/l	0,0055	0,00712	0,00555	0,00512	0,07**	-
Ni	µg/l	1,33	1,2	1,13	1,14	4 (b)	-
Pb	µg/l	0,241	0,235	0,291	0,25	1,2 (b)	-
Zn	µg/l	5,12	2,81	3,78	3,2	-	5,5 (n, b)
U	µg/l	1,85	1,92	1,36	1,65	-	0,17 (n)
NO ₃ -N	mg/l	0,5	0,3	0,34	0,35	2,2	
NO ₂ -N	mg/l	0,0048	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-
NH ₃ -N	µg/l	0,59	0,012	0,008	0,006	1	-
P-tot	mg/l	0,061	0,055	0,044	0,058	-	-
N-tot	mg/l	2,2	1,3	1,2	1,6	-	-
pH		7,4	7,3	7,3	7,5	-	-
Totalt organiskt kol (TOC)	mg/l	20,4	21	18	20	-	-

*Hårdhetsklass 1, **avser maximal koncentration, (n) hänsyn ska tas till naturlig bakgrund, (b) avser biotillgänglig halt

6.3.3 Grundvattenförhållanden

Det område där den planerade täktverksamheten är tänkt ligga inte inom eller i direkt anslutning till någon utpekad grundvattenförekomst enligt VISS (2020). Närmast belägna grundvattenförekomst är belägen ca 6 km väster om det planerade täktområdet. Denna grundvattenförekomst, Enköpingsåsen, har en total yta av 15 km² och löper i nordvästlig-sydöstlig riktning och är en så kallad porakvifär.

Den huvudsakliga infiltrationen av grundvatten bedöms ske i skogs- och moränmarken nordväst om det planerade täktområdet samt en viss infiltration i närliggande områden med tunna lerlager och en sprickrik torrskorpa. Idag avvattnas delområdena genom befintlig åkerdränning genom rör och diken ut till Grimlebäcken.

Grundvattnets trycknivå i området betecknas som hög. Nivån kontrolleras med hjälp av ett flertal grundvattenrör som satts i det underliggande vattenförande moränlagret strax intill

Grimlebäcken samt ett längs med väg i nordsydlig riktning (818). Trycknivån är den nivå som grundvattnet skulle ligga på om inte lagret av lera hindrade vattnet från att stiga.

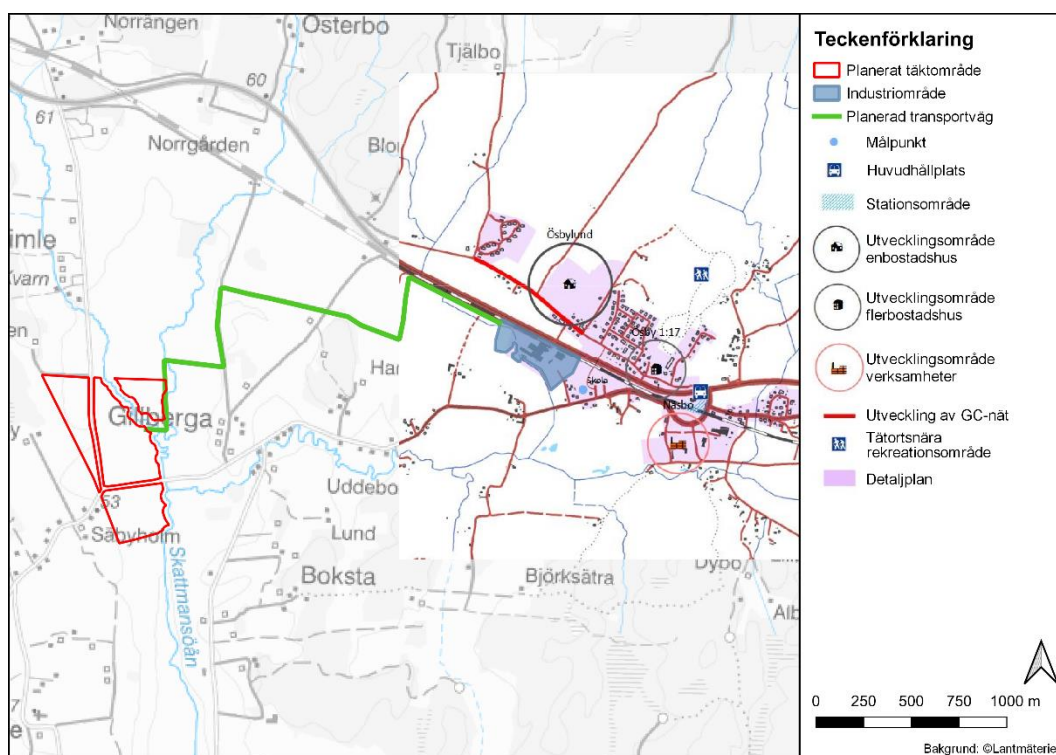
Grundvattenrören inom det planerade täktområdet avläses fyra gånger per år. Trycknivån har i flertalet avläsningar varit minst en meter ovan markytan (+42,7 respektive +44,3 enligt RH2000) i de rör som ligger lågt i terrängen närmast vattendrag.

6.4 Kommunal planering

Varje kommun ska enligt Plan- och bygglagen ha en aktuell översiktsplan som omfattar hela kommunens yta. Översiktsplanen är inte ett juridiskt bindande dokument, men ger viktig vägledning i beslut som rör användningen av mark- och vattenområden.

Heby kommun har valt att i sin översiktsplan, antagen 2013, även integrera kommunens vision och strategiska inriktningar för viktiga utvecklingsområden, för att utifrån dessa arbeta fram hållbara riktlinjer för markanvändningen. Kommunen väljer att benämna den utvidgade översiktsplanen "kommunplan".

Vittinge Tegelbruk ligger inom detaljplanlagt område i Vittinge tätort. Det område inom vilket den planerade täktverksamheten avses att ske inom berör inget detaljplanerat område, se Figur 10.



Figur 10. Heby Översiktsplan (kommunplan) 2013 och Vittinge tätort i öster och planerat täktområde i väster. (Heby kommun, 2013)

6.5 Skyddade områden

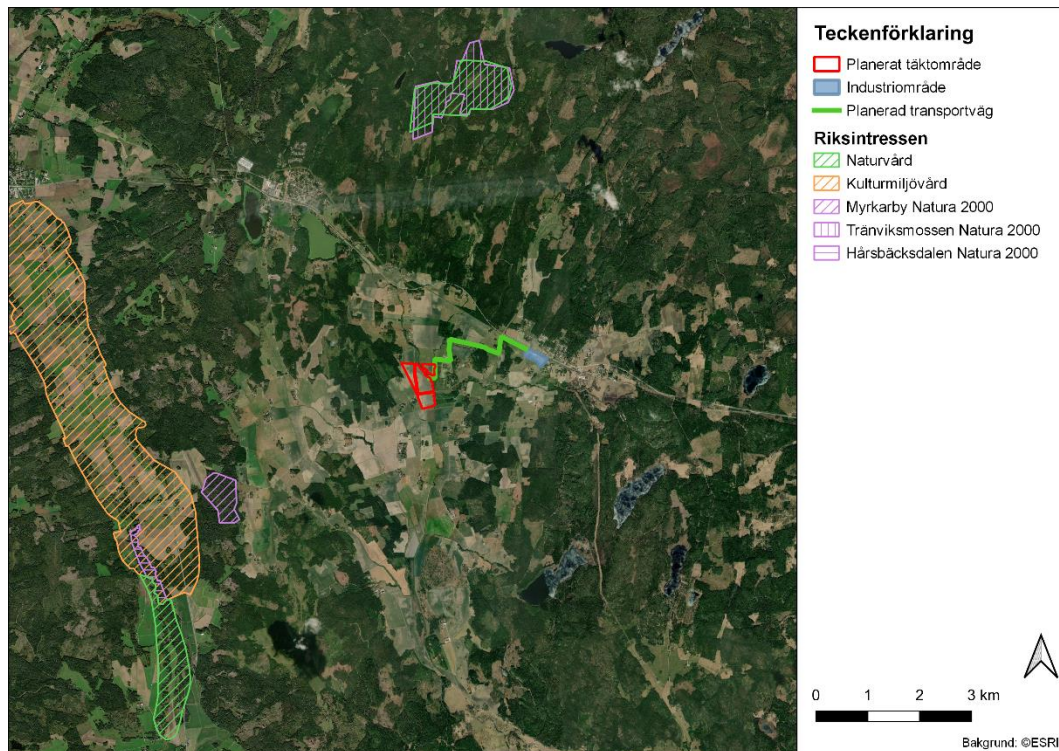
6.5.1 Riksintressen, Natura 2000 och naturreservat

Information rörande naturvärdesklasser i området, förekomster av arter och skyddade naturområden har inhämtats från Naturvårdsverkets kartverktyg *Skyddad natur*, Skogsstyrelsens *Skogens Pärlor* samt genomförd naturmiljöbeskrivning (Bjerking, 2017).

Det planerade täktområdet ligger inte inom några områden som är utpekade som riksintressen, naturreservat eller Natura 2000-områden. Några sådana områden ligger

heller inte i direkt anslutning till täktområdet, transportväg eller industriområdet. Närmast belägna skyddade naturområde, Myrkarby naturreservat tillika Natura 2000-område, är beläget ca 4 km sydväst om det planerade täktområdet.

Planerat täktområde omfattas inte av, eller angränsar till, något områdesskydd i form av vattenskyddsområde. Inom täktområdet finns inga identifierade nyckelbiotoper eller objekt med naturvärde. I Figur 11 illustreras de närmast belägna riksintressena.

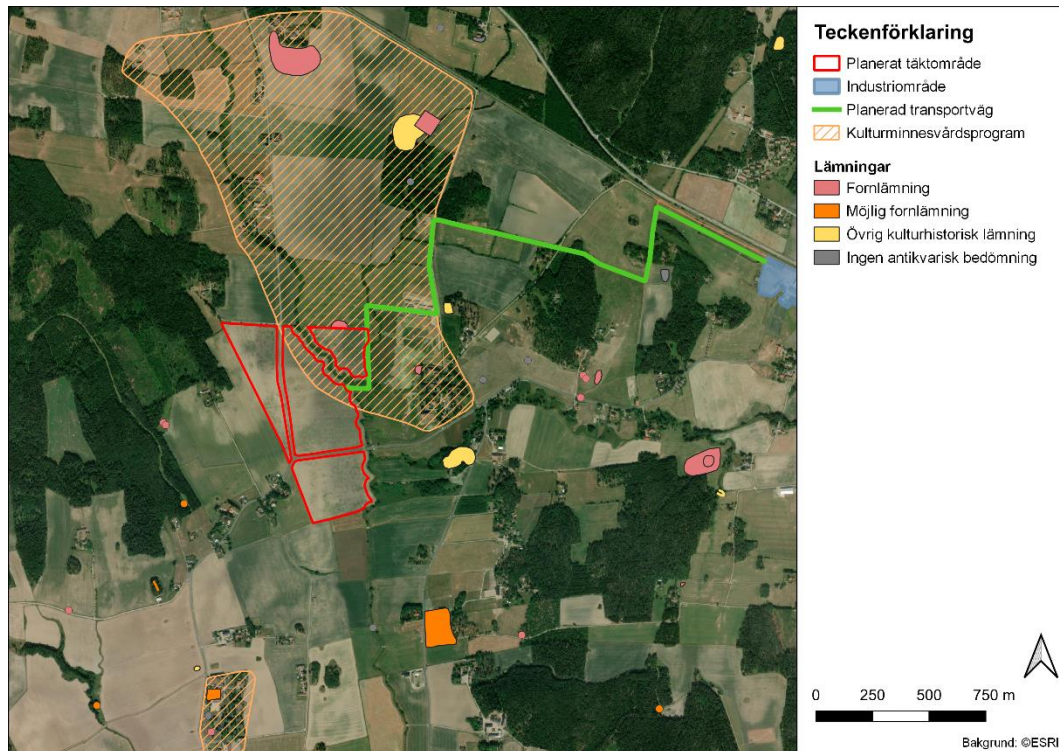


Figur 11. Riksintressen för naturvård, kulturmiljövård och Natura 2000-områden i den planerade verksamhetens närhet. (Naturvårdsverket, 2021)

6.6 Kulturmiljö

Enligt Riksantikvarieämbetet, RAÄ, (www.fmis.se) finns inga registrerade objekt inom planerat täktområde. I direkt angränsning norrut finns ett objekt registrerat (L1940:7423). Lämningstypen är boplatz och bedöms välbevarad men är enligt Fornsök inte tidigare undersökt. I Figur 12 redovisas känd lokalisering och utbredning.

Det finns kända fornlämningar i närhet av det planerade täktområdet som ingår i ett regionalt kulturmiljöområde, se Figur 12.



Figur 12. Planerat täktområde, transportväg och industriområde tillsammans med kända fornlämningar och två områden som ingår i ett regionalt kulturminnesvårdsprogram. (Riksantikvarieämbetet 2021, Länsstyrelsen Uppsala 2021)

6.6.1 Arkeologiska utredningar

I samband med tidigare arbete inför planerad tillståndsansökan (ärendenr. Länsstyrelse i Uppsala län, 431-7904-16) år 2017 beslutade Länsstyrelsens kulturmiljöenhet att bolaget skulle utföra en arkeologisk utredning. Utredningen omfattade bland annat fastigheten Vittinge Prästgård 1:1>7 och utfördes av Societas Archaeologica Upsaliensis (SAU). Därefter har en arkeologisk förundersökning utförts inom den aktuella fastigheten (SAU, 2018; bilaga D).

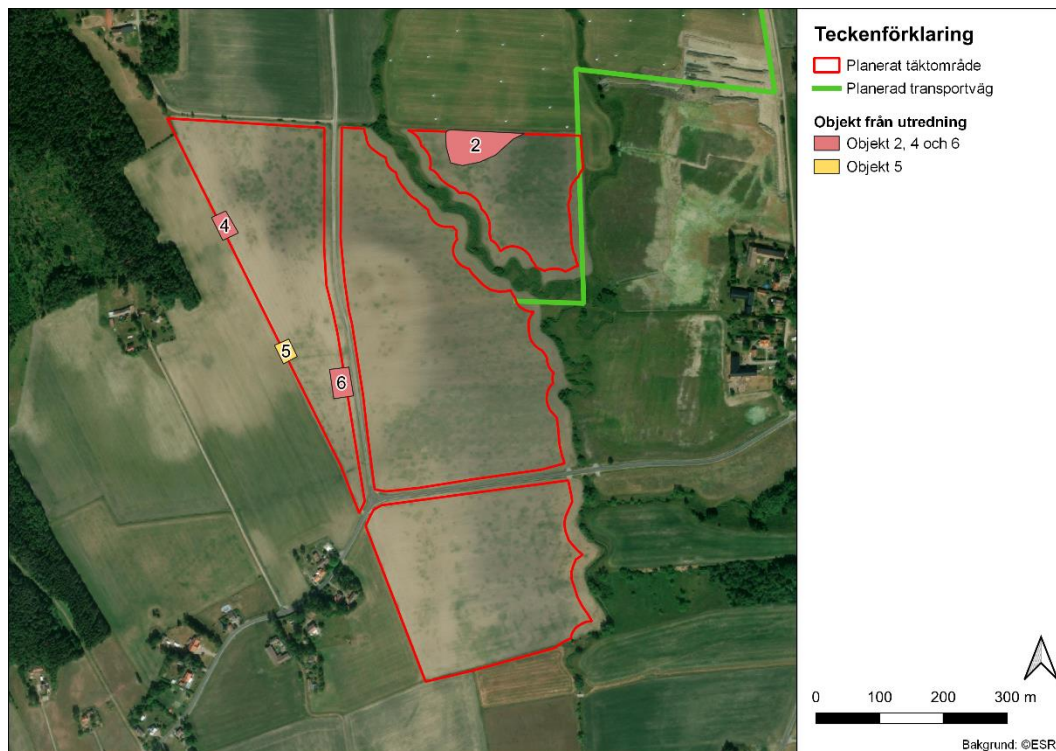
Utredningarna, som återges sammanfattningsvis nedan, syftar till att tydligare avgränsa den fornlämning som finns registrerad hos Riksantikvarieämbetet (L1940:7423) och undersöka eventuella förekomster av ytterligare objekt med kulturhistoriskt värde.

Inventeringsresultat – utredning 2017

Fornlämningar av boplatser och boplatzanläggningar har påträffats inom fem mindre områden, objekt 2 - objekt 6 (Figur 13), i samband med fältundersökningar. Därtill gjordes två lösfynd (objekt 7 och objekt 8 vilka är belägna ca 1 km sydväst om det planerade täktområdet) men inga rester av fornlämningar har påträffats i närheten av fynden. Objekt 2–6 är skyddade enligt kulturmiljölagen. Objekt 3 bedöms dock inte föranleda ytterligare arkeologisk undersökning. Den totala ytan, inklusive skyddszon motsvarande 50 m är ca 5 ha.

Inventeringsresultat – förundersökning 2018

Förundersökning har genomförts av objekt 2 (Vittinge 309) och objekt 4 - 6. Inventeringsområdet benämns UO2 inom vilket härda och stolphål påträffats. Inga fynd hittades. Objekt 2 (Vittinge 309) har genom undersökningen fått en ny avgränsning söderut som sträcker sig in i planerat täktområde.



Figur 13 Kulturhistoriska fynd inom det planerade täktområdet (SAU, 2017; SAU, 2018).

En sammanställning av kulturhistoriska fynd inom det planerade täktområdet redovisas i Tabell 3 Sammanställning av kulturhistoriska fynd inom det planerade täktområdet. (SAU, 2017; SAU, 2018)

Tabell 3 Sammanställning av kulturhistoriska fynd inom det planerade täktområdet. (SAU, 2017; SAU, 2018)

Objekt	Lämningsstyp	Arkeologisk bedömning
1	Utgår	-
2 (Vittinge 309)	Boplats	Fornlämning med ny avgränsning
4	Boplats	Fornlämning
5	Utgår	-
6	Boplats	Fornlämning
7	Boplats	Fornlämning
8	Boplats	Fornlämning

Länsstyrelsen har via e-post daterat 2018-12-18 kommenterat förundersökningen. Länsstyrelsens bedömning är att ingen av de förundersökta fornlämningarna, det vill säga rester av förhistoriska boplatser, kräver några ytterligare arkeologiska undersökningar. Vidare poängterar Länsstyrelsen att boplatser som benämns Vittinge 309, och som avgränsats mer noggrant, har ett lagskyddat fornlämningsområde på 40 meter utanför fornlämningen. Om täktverksamhet planeras inom objekt Vittinge 309 kommer Länsstyrelsen att villkora tillståndet till markingrepp med genomförande av en arkeologisk

slutundersökning där fornlämningen grävs bort samtidigt som den undersöks och dokumenteras.

Slutligen anger Länsstyrelsen att fornlämningsområdena för de övriga fyra fornlämningarna, objekt 4, 6, 7, 8, är ca 30 meter stora men har inte markerats i resultatrapport från 2018. Även inom dessa områden krävs tillstånd enligt kulturmiljölagen vid eventuell påverkan. Dock anger Länsstyrelsen att tillstånd till markingrepp kommer medges om sådant söks utan föregående arkeologisk undersökning.

Därefter har bolaget (2018-12-20) lämnat in en *Ansökan om tillstånd - markingrepp i anslutning till fornlämning i enlighet med 2 kap Kulturmiljölagen* till KME gällande objekt 4, 6, 7 och 8 inom fastigheten Vittinge Prästgård 1:1, Heby kommun. Tillstånd till markingrepp inom området för objekt 2/309 var vid tidpunkten för ansökan inte aktuellt varför objektet inte ingår.

6.7 Naturmiljö

Under 2017 utförde Björking AB, på uppdrag av bolaget, en översiktlig utredning avseende naturmiljö inom bland annat det planerade täktområdet. Förutom insamling av befintliga data utfördes ett platsbesök 2017-04-21. Utredningen återges i sin helhet i Bilaga C och återges här endast sammanfattningsvis. Det planerade täktområdet benämns "Delområde 1" i PM:et.

Inventeringarna med tillhörande beskrivningar omfattande huvudsakligen strandzoner längs med Grimlebäcken och dess tillflöden samt eventuella biotopskyddsområden som omfattas av miljöbalken 7 kap, 11 § inom det planerade täktområdet.

Under mars 2021 utförde Pelagia en skrivbordsstudie av befintliga naturvärden med syfte att uppdatera äldre insamlade data från 2017. I rapporten belystes även vilka kompletterande inventeringar som behöver utföras. Rapporten återges i sin helhet i Bilaga C.

6.7.1 Underlag från databaser

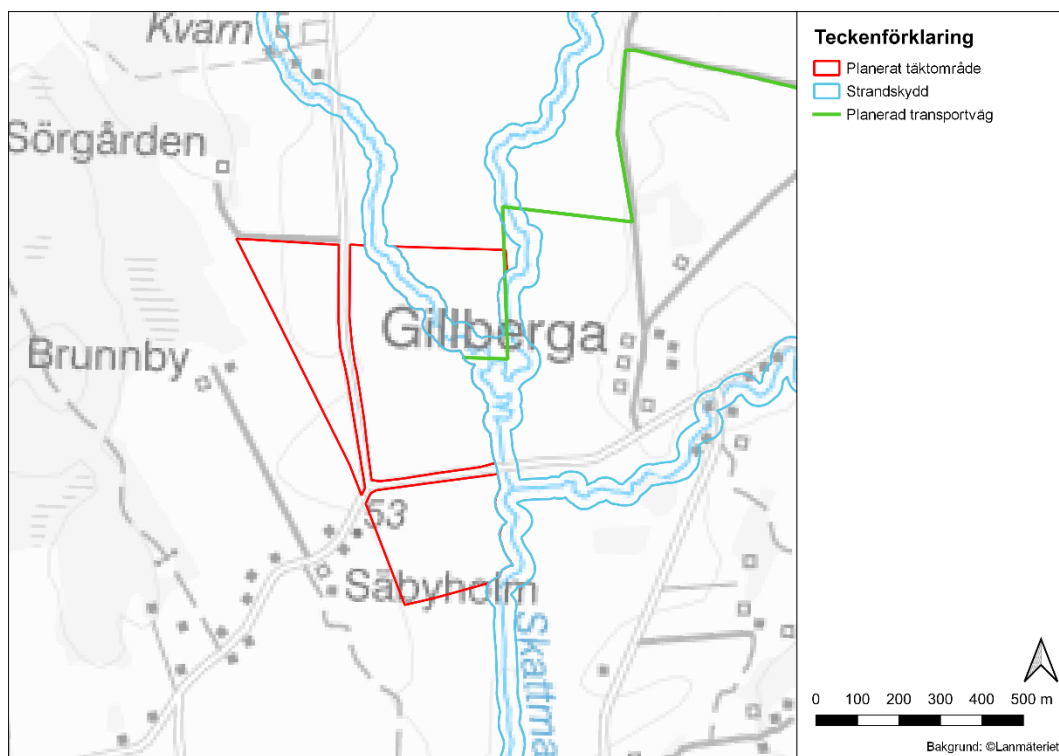
Underlag har inhämtats från följande databaser:

- Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur och Miljödataportalen
- Skogsstyrelsens Skogsdataportalen
- Vatteninformationssystem Sverige (VISS)
- Artportalen, utdrag av rapporterade fynd, 2021-03-10
- Jordbruksverket, Ängs- och betesmarksinventeringen
- Länsstyrelsens Geodatakatolog
- Artdatabanken, SLU

I närområdet finns även konsekvensområden gällande *markavvattnings dike* och *markavvattningsområde* men då dessa inte är lokaliserade inom täktområdet beskrivs de inte upp ytterligare i föreliggande samrådshandling.

Strandskydd

Strandskydd omfattar 25 meter från strandkanten runt de aktuella vattendragen Grimlebäcken och Skattmansöån, se Figur 14. Enligt miljöbalken 7 kap 15 § får inga åtgärder vidtas som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter inom strandskyddszonen.

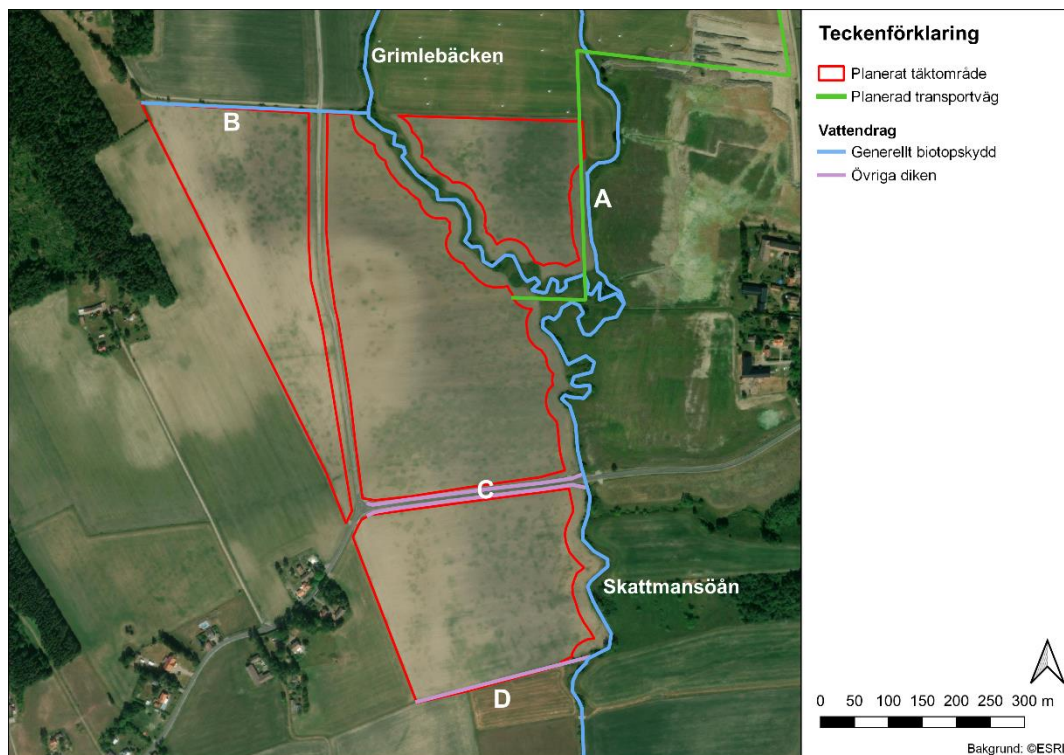


Figur 14. Planerad verksamhet angränsar till Grimlebäcken och Skattmansöån som omfattas av strandskydd. (Naturvårdsverket, 2021)

Generellt biotopskydd

Vattendrag och diken i jordbruksmark som under en stor del av året håller ytvatten eller en fuktig yta omfattas av generellt biotopskydd avseende *småvatten och våtmark i jordbruksmark* enligt bilaga 1 till förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken. Inom ett biotopskyddsområde får inte verksamhet bedrivas eller åtgärder vidtas som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet.

Det generella biotopskyddet bedöms beröra fyra vattendrag inom den planerade täktens direkta närhet; Grimlebäcken, Skattmansöån och "Vattendrag (A)" samt "Dike (B)", se Figur 15. Gällande två diken (C-D) gjordes bedömningen vid platsbesök 2017 att dessa är torrlagda större delen av året och omfattas således inte av skyddet. Inga övriga objekt har identifierats omfattas av generellt biotopskydd så som åkerholmar, odlingsrösen, stenmurar eller dylikt.



Figur 15. Karta över de vattendrag/diken som omfattas av generellt biotopskydd inom och angränsande till det planerat täktområde. A – naturligt vattendrag som ansluter till Grimlebäcken. B – vattenförande dike. C – torrt dike. D – torrt dike. (Naturvårdsverket, 2021)

Rödlistade arter och arter i Artskyddsförordningen

En uppdaterad sökning gjordes i Artportalen av Pelagia 2021–0308, utifrån 2020 års Rödlista. Sökningen gjordes inom ett utredningsområde med betydligt större yta än det planerade täktområdet, för att kunna bedöma behov av fältinventeringar. Genomgången av fynd i Artportalen visar på förekomst av 43 rödlistade arter inom utredningsområdet, varav 36 av arterna är fåglar, sex av arterna är kärlväxter och en art är en svamp. Aktuella arter är angivna i bilaga C (Pelagia, 2021).

Av de arter som enligt Artskyddsförordningens bilaga 1 är i behov av skydds- eller bevarandeområden finns 21 fågelarter observerade inom utredningsområdet, varav åtta

också är rödlistade. Av fridlysta arter finns två arter noterade från utredningsområdet, kärlväxterna jungfru Marie nycklar och blåsippan.

När det gäller observationer av rödlistade fåglar och/eller arter listade i Artskyddsförordningen så innebär det inte att alla observerade arter häckar i området, däremot skulle merparten av arterna teoretiskt sätt kunna nyttja området för födosök.

Ingen av de rödlistade och eller arter listade i Artskyddsförordningen av kärlväxter och svampar finns noterade inom området för den planerade lertakten.

Fältinventering

Marken för det planerade täktområdet består av jordbruksmark med avsaknad av biotoper som innehåller träd, buskar eller vattendrag annat än ett par diken som är torrlagda under merparten av året.

Genom det planerade täktområdet löper vattendraget Grimlebäcken som övergår i Skattmansöån. Ett mindre vattendrag (A, se Figur 15) ansluter till Grimlebäcken i områdets nordöstra del. Grimlebäcken är ca 0,5–2 meter bred och ofta med gräsbeklädda branta kanter samt naturligt meandrande längs vissa delar. Vattnet var relativt grumligt och sedimenten bestod av grus och sand respektive gytta, sand och förmultnande växtdeklar. Vid håvning påvisades rikligt med märkräfflor och även enstaka hus för nattsländslarver observerades.

Längs med bäcken är det ställvis förekomst av brynvegetation med buskar och träd av familjen *Salix* medan andra delsträckor helt saknar liknande vegetation. En mindre mängd kärlväxter observerades, dock var det inte rätt säsong för inventering av kärlväxter. Brynen och kantzonerna intill vattendragen ligger i täktområdets direkta närhet och inte inom själva brytområdet.

Bedömning

Vattendragen, Grimlebäcken och Skattmansöån, inklusive strandzon bedöms vara påverkade av jordbruket på platsen. Detta med hänsyn till att jordbruksmarken sträcker sig ända fram till släntkanten och att en stor del av strandzonen saknar annan vegetation än gräs. Vattendragen kan potentiellt utgöra födosöksområden exempelvis för fåglar. Förekommande bryn av buskage och enstaka träd kan utgöra skydd för däggdjur och fåglar. Vissa småfåglar kan även använda dessa miljöer som sång- och boplatser.

Vattendragens strandskydd på 25 meter från strandlinjen omfattar samtlig befintlig vegetation som omger vattendragen och intilliggande åkermark. Skyddet bedöms tillräckligt för naturmiljön på platsen och för störningar från planerad täktverksamhet. Om häckande fåglar upptäckts i direkt anslutning till vattendraget rekommenderas ett större skyddsavstånd under häckningsperioden.

Vid diket (B), där strandskydd saknas rekommenderas en skyddszon på några meter från släntkrönet i syfte att minimera riskerna för ras vilket annars skulle påverka vattenmiljön negativt.

Flertalet fågelarter har sin livsmiljö på och kring själva åkermarken. Då endast en mindre del av täktområdet tas i anspråk åt gången bedöms det finnas tillräckligt stora åkerytor för att en eventuell förekomst av dessa fåglar inte ska missgynnas av planerad täktverksamhet. Enkla åtgärder kan vidtas för att gynna fåglar så som att flytta fågelbon som förekommer inom verksamhetens arbetsområde.

7 Förutsedd miljöpåverkan

7.1 Inledning

Den miljöpåverkan som den planerade verksamheten kan orsaka delas in i direkt respektive indirekt påverkan.

Med direkt påverkan menas här påverkan på till exempel mark till följd av brytningen och uppläggning av matjord samt den tillfälligt förändrade landskapsbilden. Vidare avses anläggandet av sedimentationsdammar. De indirekta effekterna är främst de som uppkommer till följd av kringverksamheten i form av emissioner till luft, buller etc.

Miljöeffekter kommer att uppkomma under hela täktverksamhetens livslängd och ett antal år efter nedläggning. Den påverkan som kan förutses av bolagets verksamhet vid Vittinge Tegelbruk begränsas huvudsakligen till det nuvarande fabriksområdet och det planerade täktområdet.

Miljöpåverkan från den planerade verksamheten kommer att beskrivas mer utförligt i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som bifogas kommande tillståndsansökan.

I följande avsnitt ges en generell beskrivning av miljökonsekvenserna tillsammans med möjliga förslag på principiella skyddsåtgärder. Fokus i avsnittet ligger på markanvändningsfrågor inom det område där den planerade brytningen avses ske. Det ska påpekas att produktionen av taktegel i övrigt inte kommer att förändras nämnvärt.

7.2 Buller

Vissa delar av den planerade verksamheten kommer att ge upphov till buller till omgivningen under de tider som arbeten pågår. Transporten av bruten lera till industriområdet kommer ske längs samma väg som inom den tillståndsgivna täktverksamheten. Övriga bullerkällor har främst koppling till den redan tillståndsgivna verksamheten inom industriområdet vid tegelbruket, så som lerupplag och transporter.

Buller från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostäder inte överstiger:

- 50 dB(A), dagtid kl. 07-18

För att utreda ljudförhållandena kommer en utredning av omgivningspåverkan från ljudförorening (buller) från planerad verksamhet utföras.

7.3 Påverkan på mark och landskapsbild

I och med uttag av lera kommer markytan att sänkas vilket har en lokal påverkan på upplevelsen av landskapsbilden. Vidare medför brytningen längre och/eller brantare lutning på befintliga slänter.

Medan brytning pågår föreligger risk för markpackning av åkermarken på grund av de tunga maskiner som används. Detta kan dock undvikas genom att anläggande av tillfälliga vägar inom täktområdet. Det ska i sammanhanget nämnas att Vittinge Tegelbruks övriga lertäkter inte har medfört sådan omfattande markpackning att det gett konsekvenser vid efterföljande odlingsår.

Risken att marken blir instabil och vattenfylld på grund av att schaktning genomförs för djupt bedöms som liten. Schaktdjupet kommer beräknas med en säkerhetsmarginal i kommande tekniska beskrivning som bifogas kommande ansökanshandling.



7.4 Utsläpp till luft

7.4.1 Avgaser och transporter

Användning av arbets- och transportfordon (grävmaskiner och dumprar) kommer generera utsläpp av bland annat partiklar, kväveoxider och koldioxid till luften.

Avgaserna från dieseldrivna fordon innehåller främst kväveoxider (NO_x), kolmonoxid (CO), koldioxid (CO_2) och partiklar (PM). Utsläppen kan även innehålla kolväten (HC) och svaveldioxid (SO_2).

7.4.2 Damning

Damning kan uppstå genom att fordon får med sig lera ut ifrån tåkten som sedan virvlar upp eller från lera från lastade dumprar. Då bolaget avser att använda sig av redan befintliga transportvägar förefaller risken för störande damning vid dessa som liten vid bostäder. Uppkomst av damning vid torr väderlek kan avhjälpas genom exempelvis bevattning eller saltning av vägar och material, vilket utförs i dagens tåktverksamhet vid behov.

I kommande MKB kommer bedömningar av påverkan från den planerade verksamheten på luftkvalitet att redovisas.

7.5 Påverkan på vatten

7.5.1 Ytvatten

Erosion av lerpartiklar kan förekomma innan efterbehandling då leran är blottlagd för nederbörd och vind. Utsläpp av finpartiklar i vattendragen kan orsaka grumling av vattnet vilket kan ha en negativ effekt på det akvatiska livet. Om stora mängder partiklar sedimenterar på botten av vattendragen kan det påskynda förloppet med igenväxning.

För att undvika framtida eventuella problem med ytavrinning inom planerat tåktområde, beroende på lertåktens djup och utformning, kan dräneringsledningar och brunnar behöva anläggas då brytningen är avslutad. Dessa anläggs med fördel tidsmässigt i nära anslutning med att matjord återförs som en del i efterbehandlingen.

I syfte att minimera risken för att lerpartiklar transporteras med ytavrinning till recipient avses sedimentationsbassänger att anläggas. Ytvatten inom brytområdet leds genom sedimentationsbassängen innan utsläpp i bäckfåran.

Konsekvenser av den planerade verksamheten på ytvatten tillsammans preciserade förslag på försiktighetsmått och skyddsåtgärder kommer utredas och beskrivas vidare i kommande MKB.

7.5.2 Grundvatten

Trycknivåerna för grundvattnet styr det möjliga djupet till vilket lera kan grävas bort. Om schaktningen går för djupt så kommer kvarvarande lerskikt att påverkas av ett uppträck av grundvatten. Marken kan då bli instabil och vattenfylld och kan inte användas som jordbruksmark.

Planerad verksamhet bedöms inte innebära någon risk för grundvattenuppträckning eller försämrad grundvattenkvalitet då ett relativt mäktigt lerlager lämnas orört. Lerlagret fungerar då som skyddande barriär mot exempelvis ytvatten tränger ner i grundvattenförande jordlager. I kommande MKB kommer ytterligare resonemang att föras kring risk för grundvattenuppträckning och förslag på skyddsåtgärder.

7.6 Påverkan på naturvärden

Marken för den planerade lertäkten består av brukad jordbruksmark och saknar vegetation av buskar och träd. Bryn och kantzoner som hyser värden i sig, vilka förekommer intill vattendragen, kommer inte omfattas av schakt i samband med brytning av lera. Det närmaste brytavståndet till vattendrag är 25 m. I och med detta bedöms påverkan på biotoper av bryn och kantzoner bli försumbara.

Naturvärdena i själva vattendragen bedöms generellt inte komma att påverkas av den planerade verksamheten med hjälp av att sedimentationsdammar anläggs i kombination med att tillräckligt avstånd till vattendragen hålls.

Den planerade transportvägen kommer ledas över vattendrag A, Figur 14, vilket kommer påverka vattendraget och eventuellt kräva dispens från biotopskyddsbestämmelserna samt anmälan om vattenverksamhet.

Verksamheten bör ta hänsyn till att ingen påverkan sker på potentiellt häckande fåglar som är rödlistade och/eller är listade i Artskyddsförordningen. I och med att brytområdet tas i anspråk etappvis samt efterbehandlas/återställs efteråt kommer täktområdet kontinuerligt återgå till jordbruksmark och därmed även kunna återgå till den livsmiljö av öppen jordbruksmark som flertalet fåglar i området nyttjar. Bolaget avser att låta utföra fågelinventering inom täktområdet och dess direkta närområde för att undersöka om eventuella häckade arter förekommer.

7.7 Påverkan på kulturmiljö

Inom det planerade täktområdet har fornlämningar påträffats i samband med en arkeologisk utredning och förstudie, se avsnitt 6.6.1. Den som vill rubba, ta bort, gräva ut, täcka eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning får endast göra så efter att tillstånd meddelats av Länsstyrelsen (Kulturmiljölagen, 1988:950). Bolaget har lämnat in *Ansökan om tillstånd - markingrepp i anslutning till fornlämning i enlighet med 2 kap Kulturmiljölagen* till Länsstyrelsen (daterad 2018-12-20).

8 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

För att undvika och begränsa miljöpåverkan under den tid som den planerade verksamheten pågår föreslås följande skyddsåtgärder och försiktighetsmått:

- Skyddsavstånd till intilliggande vattendrag och diken för att minimera störning på växt- och djurliv både på land och i vatten.
- Säkerställa att erforderligt lerlager kvarlämnas för att undvika grundvattenuppträngning.
- Anläggande av sedimentationsbassänger för att minimera påverkan på ytvatten.
- Erforderliga anmälningar och dispenser kommer sökas vid eventuellt anläggande av vägtrumma i Grimlebäcken och vattendrag A (se Figur 14 för lokalisering).

9 Samrådskrets

Bolaget avser inför tillståndsansökan att samråda med Länsstyrelsen i Uppsala län, Miljöenheten vid Heby och Sala kommun och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av den planerade verksamheten samt övriga statliga myndigheter, intresseorganisationer,

verksamhetsutövare och den allmänhet som kan antas bli berörda. Samrådskretsen för särskilt berörda har avgränsats till ca 500 m från det planerade verksamhetsområdet inklusive de fastighetsägare vars markavvattningsföretag berörs, dessa redovisas i Bilaga E-F.

9.1 Personuppgiftsbehandling

Om du vill veta mer om varför och hur vi behandlar dina personuppgifter vänligen gå till bmisverige.se/nyheter för mer information.

10 Preliminärt innehåll i kommande miljökonsekvensbeskrivning

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) kommer att fokusera på de miljöeffekter som bedöms kunna uppstå under den tid som brytning inom planerade täktområdet pågår. Avgränsning kommer preliminärt att ske till följande miljöaspekter:

- Människors hälsa
- Vatten
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Luft

Förslag på innehållsförteckning i MKB:n är följande:

- Verksamhetsbeskrivning
- Omgivningsbeskrivning
 - Natur- och djurliv
 - Kulturvärden
 - Verksamheter
 - Bebyggelse
 - Markanvändning
 - Geologi – hydrologi
- Planer och riksintressen
- Alternativa lokaliseringar och nollalternativ
- Miljökvalitetsnormer och miljömål
- Påverkan på människors hälsa
 - Buller
- Påverkan på naturmiljö
 - Grumling
 - Utsläpp till vatten
- Påverkan på kulturmiljö
- Åtgärder som planeras för att minska miljöeffekter



- Förslag på kontrollprogram

11 Referenser

Havs- och vattenmyndigheten (2013). Föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2013:19 (inklusive ändringar genom HVMFS 2019:25)

Kulturmiljölag (SFS 1988:950)

Luftkvalitetsförordning (SFS 2010:477)

Miljöbalken (SFS 1998:808)

Naturvårdsverket (2015). Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller, rapport 6538

Länsstyrelsen Uppsala, Kulturmiljöenhet (2018-12-18). E-post Ann Luthander till Annika Ugglar, Björking AB

Länsstyrelsen Uppsala, Miljöskyddsenheten (2017). Miljöskyddsenheten handläggare Emilia Wolfhagen, omfattning av PM Beskrivning Naturmiljö Vittinge Prästgård 1:1 m.fl.

Länsstyrelsen Västmanland. Upphävande av strandskydd. Beslut Dnr 231-8108-98

Societas Archaeologica Upsaliensis (2018-11-29). Sammanfattning av undersökningsresultaten. Förundersökning inom Vittinge Prästgård 1:1, utredningsobjekt 1,4,5,6 samt objekt 2/Vittinge 309. Ann Lindkvist. SAU projektnr: 2226

Webbaserad information

www.fmis.raa.se

www.metria.se

www.sgu.se

www.viss.lansstyrelsen.se

www.sala.se

12 Bilagor

Bilaga A – Planerat täktområde

Bilaga B – Björking AB (2017). Naturmiljöbeskrivning Vittinge Prästgård 1:1 m.fl.

Bilaga C – Pelagia Nature & Environment AB (2021). Skrivbordsstudie av befintliga naturvärden samt förslag på kompletterande inventeringar år 2021 angående planerad lertäkt vid Vittinge, Heby kommun

Bilaga D – Societas Archaeologica Upsaliensis (SAU), 2021. Boplatsaktiviteter vid Vittinge Prästgård – Förundersökning.

Bilaga E – Samrådsrets, sakägarförteckning

Bilaga F – Samrådsrets, kartillustration

