

Underlag för samråd enligt 6 kap 4 § miljöbalken

Täktverksamhet samt vattenverksamhet på fastigheterna Skogmur 4:1 och 5:1 och Valbo-Backa 6:1 i Gävle kommun

Sand & Grus AB Jehander



Sand & Grus AB Jehander
Huvudkontor & Stockholm
Marieviksgatan 25 NB
Box 47124
100 74 Stockholm
Telefon 08-625 63 00
Telefax 08-625 63 99

Gävle / Tierp
Skogmursvägen 99
805 91 Gävle
Telefon 026-400 56 50
Telefax 026-729 76

Bankgiro 476-8628
Organisationsnr 556016-
1183
www.jehander.se

Sökande

Sand och Grus AB Jehander
Södra Gubberogatan 6
41663 Göteborg
Organisationsnummer: 556016-1183

Kontaktperson

Niklas Skoog, Sand och Grus AB Jehander
Tfn: 031-867615
E-post: niklas.skoog@jehander.se

Jenny Lindgren, Structor Miljöbyrå
Tfn: 070-6936199
E-post: jenny.lindgren@structor.se

Konsult

 Structor Miljöbyrå Stockholm AB Solnavägen 4 11365 Stockholm Org nr: 556655-7137	 Bergab Vretenvägen 12 171 54 Solna Org nr: 556173-2396	Uppdragsnamn: Miljökonsekvensbeskrivning, Bergtäkt Sälgsjön Uppdragsnummer: M1700023 Datum: 2017-04-19 Samrådsunderlag upprättat av: Maria Berg Lissel, Josef Nordlund, Structor Miljöbyrå Stockholm AB samt Karin Törnblom, Bergab. Granskad av: Jenny Lindgren, Structor Miljöbyrå Stockholm AB Monica Granberg, Structor
---	--	---

Detta samråd pågår från den 24:e april till och med den 12:e maj. Samrådsunderlaget finns tillgängligt på Jehanders hemsida <http://www.jehander.se/sv>

Skriftliga **synpunkter ska vara Jehander till handa senast 12 maj 2017** för att ingå i dokumentationen från detta samrådstillfälle. Skriftliga synpunkter ställs till:

Jenny Lindgren, miljösamordnare tillståndsprocessen
Structor Miljöbyrå Stockholm AB
Solnavägen 4, 113 65 Stockholm
jenny.lindgren@structor.se

Märk brev och kuvert respektive e-post med *Samråd Sälgsjön Jehander*.

Innehållsförteckning

1	INLEDNING OCH BAKGRUND.....	4
1.1	NUVARANDE TILLSTÅND OCH VERKSAMHET	4
1.2	BAKGRUND TILL NY ANSÖKAN	4
1.3	ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV PLANERAD VERKSAMHET	4
1.4	ANSÖKANS OMFATTNING	4
2	TILLSTÅNDSPLIKT OCH SAMRÅD	5
2.1	PRÖVNINGSPROCESS OCH TILLSTÅND	5
2.2	SAMRÅD OCH INFORMATION	5
3	OMGIVNINGSBESKRIVNING	7
3.1	LOKALISERING	7
3.2	PLANFÖRHÅLLANDEN	8
3.3	KRINGBOENDE	8
3.4	YT- OCH GRUNDEVATTEN	9
3.5	NATURLIG MILJÖ	10
3.6	KULTURLIG MILJÖ	11
3.7	RIKSINTRESSEN	12
3.8	FRILUFTSLIV OCH REKREATION	13
3.9	ÖVRIGT (EX. LEDNINGAR)	13
4	RÅDGIVNING.....	13
5	PLANERAD VERKSAMHET.....	14
5.1	AVGRÄNSNING OCH OMFATTNING.....	14
5.2	MOTTAGNING AV EXTERNA MASSOR.....	15
5.3	VATTENHANTERING.....	16
5.4	ELDRIFT, BRÄNSLE- OCH KEMIKALIEHANTERING (SEVESO-REGELVERKET)	16
5.5	MATERIALVÄTT OCH DAMMBEKÄMPNING	17
5.6	FÖLJDEVKSAMHETER.....	17
5.7	ARBETSTIDER	18
5.8	SKADEFÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER.....	18
6	FÖRESLAG TILL AVGRÄNSNING AV MKB.....	19
6.1	GEOGRAFISK AVGRÄNSNING.....	19
6.2	TIDSMÄSSIG AVGRÄNSNING	19
6.3	SAKLIG AVGRÄNSNING	19
7	PRELIMINÄRA KONSEKVENSER	20
7.1	GRUNDEVATTEN.....	20
7.2	VATTENMILJÖ	20
7.3	NATURLIG MILJÖ	20
7.4	LUFTMILJÖ	20
7.5	BULLER	21
7.6	VIBRATIONER OCH LUFTSTÖTSVÅGOR.....	21
7.7	KULTURLIG MILJÖ	21
7.8	FRILUFTSLIV, REKREATION OCH LANDSKAPSBILD	21
7.9	FÖLJDEVKSAMHETER.....	22
7.10	PLANERADE UTREDNINGAR	22
8	FÖRESLAG TILL ALTERNATIV I MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGEN (MKB).....	22
8.1	NOLLALTERNATIV	22
8.2	ALTERNATIVA LOKALISERINGAR.....	22
8.3	ALTERNATIVA UTFORMNINGAR	23
8.4	MOTIV TILL FÖRESLAGEN LOKALISERING OCH UTFORMNING.....	23
9	FÖRENLIGHET MED MILJÖKVALITETSNORMER OCH MILJÖKVALITETSMÅL.....	23
9.1	MILJÖKVALITETSNORMER	23
9.2	MILJÖKVALITETSMÅL	23
10	EGENKONTROLL.....	23

1 Inledning och bakgrund

1.1 Nuvarande tillstånd och verksamhet

Sand och Grus AB Jehander, herefter Jehander, tillhör HeidelbergCement-koncernen. Företaget har sedan 1874 producerat ballast, dvs. bergmaterial till byggindustrin. I Jehanders täkt vid Sälgsjön i Gävle kommun har täktverksamhet bedrivits sedan 1992 och produktionstakten har legat runt 250 000 – 300 000 ton bergmaterial de senaste åren.

Nuvarande tillstånd (dnr 551-3857-09) lämnades till Jehander av Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Gävleborg den 31 augusti 2009. Tillståndet enligt miljöbalken medger Jehander att till och med den 31 december 2019 bedriva berg- och moräntäkt inom fastigheterna Skogmur 4:1 och 5:1 samt Valbo-Backa 6:1 med ett totalt uttag av 3 000 000 ton berg och 500 000 ton morän.

Inom verksamhetsområdet bedrivs även viss mottagning av externa massor för återvinning respektive efterbehandling enligt två separata anmälningar till kommunen.

1.2 Bakgrund till ny ansökan

Sveriges Geologiska Undersökning, SGU, har utkommit med en rapport¹ som beskriver ett stort framtida behov av att bygga bostäder och ett stort behov av ballast som följer därav. Enligt rapporten bedöms ballastbehovet öka till mellan 100-110 miljoner ton per år de närmaste åren och också på sikt ligga högt, särskilt i expansiva regioner.

Det finns ett stort och ökande behov av bergmaterial i täktens närområde, särskilt med tanke på de expansionsplaner för staden som beskrivs i Gävle kommuns översiktsplan². Jehander har för avsikt att fortsätta och utöka verksamheten i Sälgsjön för att bidra till att tillgodose dessa behov. Eftersom befintligt tillstånd enligt miljöbalken upphör 31 december 2019 avser Jehander att söka ett nytt tillstånd enligt miljöbalken för att fortsätta och utöka verksamheten i den befintliga täkten.

1.3 Översiktlig beskrivning av planerad verksamhet

Den planerade verksamheten innefattar täktverksamhet med utvinning av berg och morän, förädling till olika sorteringar samt mottagning av externa massor för återvinning, återanvändning och efterbehandling. Berg utvinns genom sprängning och förädlas genom krossning och siktning.

1.4 Ansökans omfattning

Ansökan omfattar täktverksamhet enligt 9 kap miljöbalken med en normalutvinning för leverans av upp till 400 000 ton/år men under enstaka år upp till 600 000 ton/år vad gäller täkt av berg och morän, varav moränen utgör upp till 50 000 ton per år. Tillstånd till verksamheten söks för 30 år. Då verksamhet sker under grundvattennivån planeras även att söka tillstånd för vattenverksamhet och bortledande av grundvatten enligt 11 kap miljöbalken.

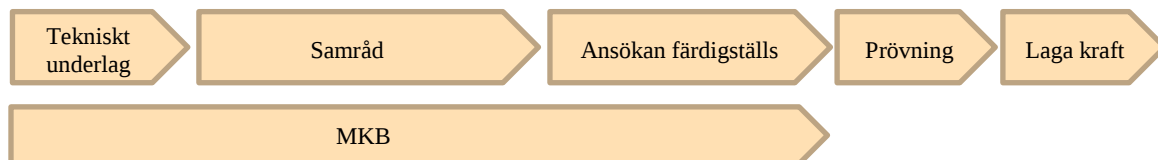
¹ Sand, grus och krossberg 2015, *Periodiska publikationer 2016:3*, Sveriges geologiska undersökning.

² Gävle kommuns översiktsplan 2030

2 Tillståndsplikt och samråd

2.1 Prövningsprocess och tillstånd

Tillståndsprozess mark- och miljödomstol



2.2 Samråd och information

Samråd hålls med länsstyrelsen i Gävleborg och kommunen i ett tidigt skede. Eftersom täktverksamhet av aktuell omfattning sedan 2017-01-01 alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken, kommer samråd ske med en utökad samrådsrets bestående av myndigheter och allmänhet. Tabell 1 och Tabell 2 listar vilka myndigheter, organisationer och enskilda Jehander avser att samråda med. Utöver dessa kommer samråd ske med närboende inom 1 kilometer från täktens verksamhetsområdes yttre gräns, övriga boende i Sälgsjön samt boende längs transportvägen från täkten ut mot väg E4.

Tabell 1. Myndigheter som ingår i detta samråd

Myndigheter

Lst Gävleborg
Gävle kommun
Gästrike räddningstjänst
MSB
Vattenfall
Skanova
Svenska kraftnät
Gävle energi AB
Trafikverket
Skogsstyrelsen
Naturskyddsföreningen
Sälgsjöns stug- och vägars samfällighetsförening

Tabell 2. Enskilda som ingår i detta samråd

Enskilda

Boende inom 1000 meter från planerat verksamhetsområde
Övriga boende i Sälgsjön
Enstaka boende längs transportvägen mot E:4an

Samrådsperioden varar mellan den 24:e april och 12 maj 2017

Skriftliga **synpunkter ska vara Jehander till handa senast 12 maj 2017** för att ingå i dokumentationen från detta samrådstillfälle. Skriftliga synpunkter ställs till:

Jenny Lindgren, miljösamordnare tillståndsprocessen

Structor Miljöbyrå Stockholm AB

Solnavägen 4, 113 65 Stockholm

jenny.lindgren@structor.se

Märk brev och kuvert respektive e-post med *Samråd Sälgsjön Jehander*.

Tabell 3 listar de tidningar i vilka samrådet kungörs samt datum.

Tabell 3. Tidningar för kungörelse av samråd

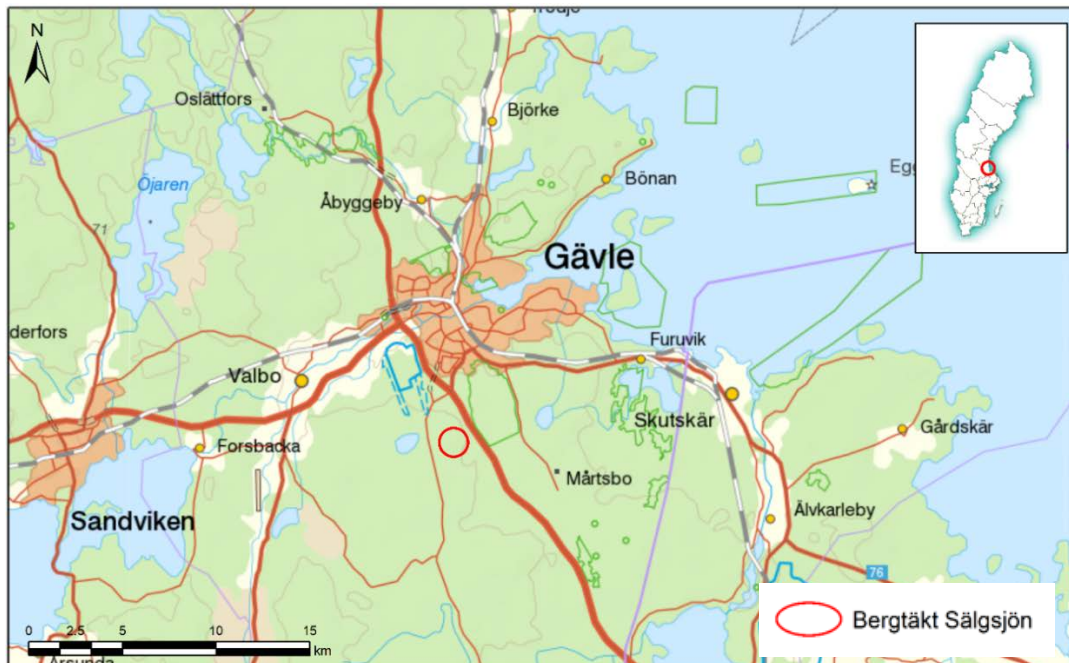
Tidningar för kungörelse	Datum (preliminärt)
Arbetsbladet	2017-04-24
Gefle dagblad	2017-04-24
Mitt Gävle	2017-04-24

När ansökan är färdigställd och skickas in till mark- och miljödomstolen så kungör domstolen ansökan, vanligtvis i ett par tidningar, och berörda ges möjlighet att inkomma med synpunkter. Även under huvudförhandling i domstolen har berörda möjlighet att inkomma med synpunkter.

3 Omgivningsbeskrivning

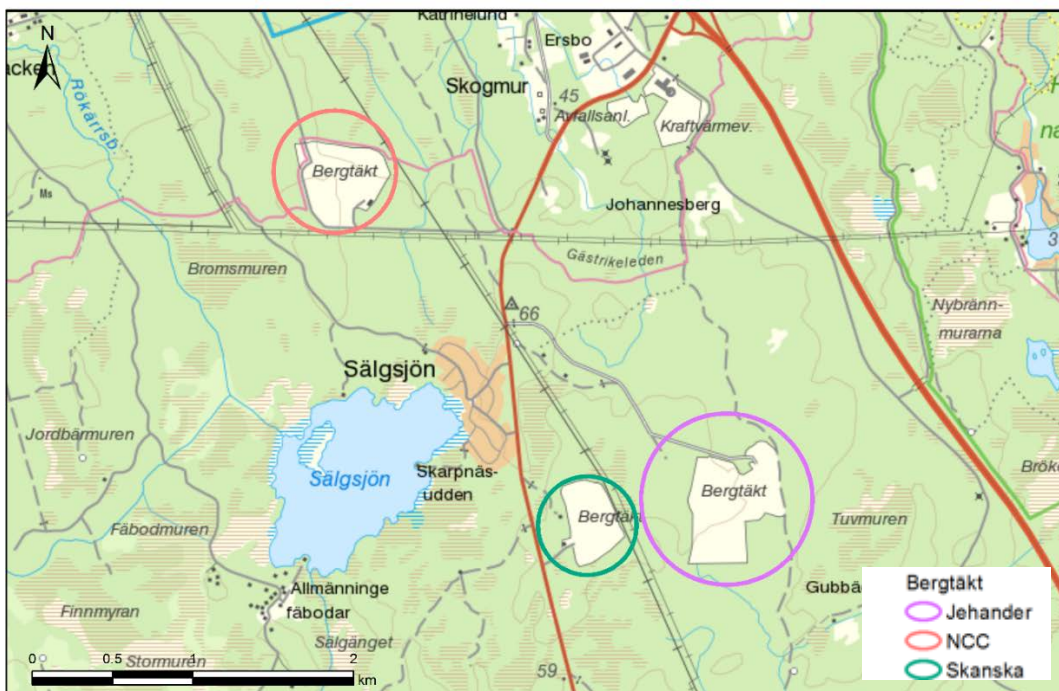
3.1 Lokalisering

Täkten är belägen en dryg kilometer öster om samhället Sälgsjön som i sin tur ligger ett par kilometer söder om Gävle stad i Gävle kommun, se Figur 1.



Figur 1. Täktens lokalisering i Sverige. ©Metria

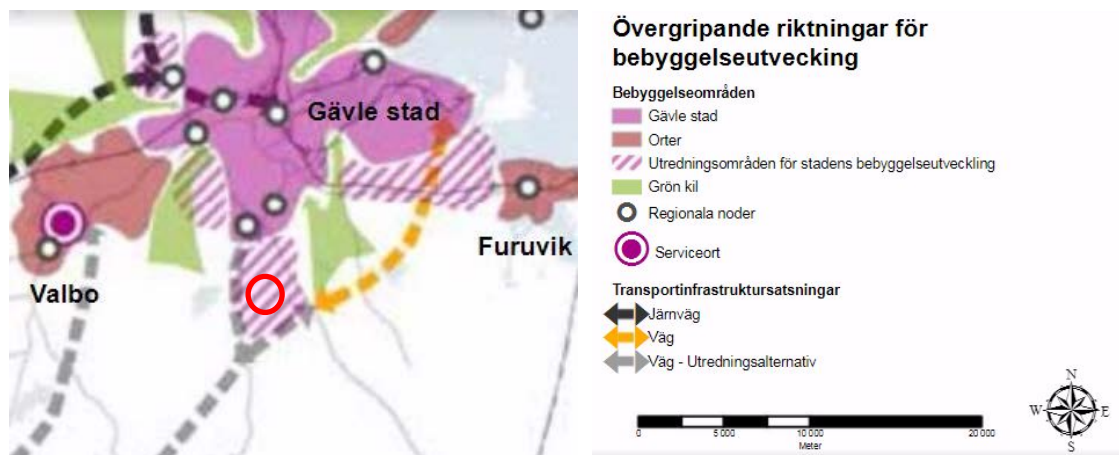
I området vid Sälgsjön finns också två andra täkter som drivs av Skanska respektive NCC, se Figur 2.



Figur 2. Täkter i området runt Sälgsjön © Metria

3.2 Planförhållanden

Det finns inga fastslagna detaljplaner i området. I Gävle kommuns översiktsplan 2030 som väntas antas av kommunfullmäktige hösten 2017 är området vid tåkten utpekat som utredningsområde för stadens bebyggelseutveckling och den befintliga vägen mellan Sälgsjön och Jehander samt Skanskas tåcter är utpekad som utredningsalternativ för väg, se Figur 3.



Figur 3. Tåktområdet utpekat i Gävle kommuns översiktsplan

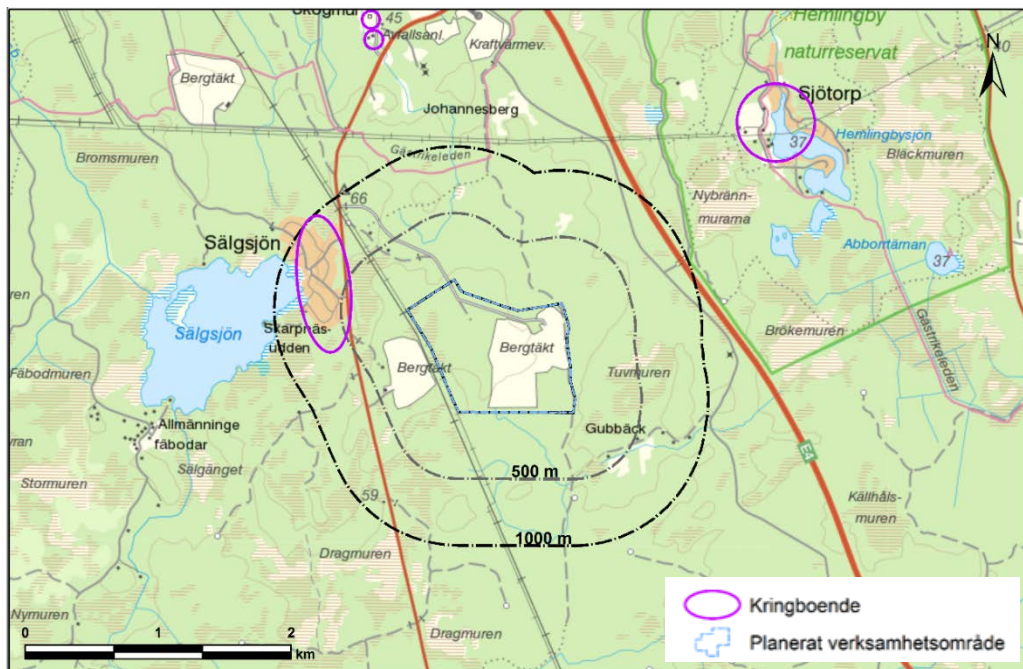
I översiktsplanen finns specifikt beskrivet om tåcter i kommunen att ”där så är möjligt bör befintliga tåcter utökas istället för att nya områden tas i anspråk. Bostäder och annan bebyggelse som riskerar att störas bör inte planeras i anslutning till tåcter”³.

3.3 Kringboende

Närmaste samhälle är Sälgsjön med drygt 220 boende⁴ och ligger en dryg kilometer nordväst om tåkten. Med planerad utvidgning av tåkten kommer det att vara cirka 500 meter från verksamhetsområdet till närmaste fastighet, se Figur 4. Närmast boende i norr och nordost ligger ungefär två kilometer bort. Närmast boende söderut ligger mer än tre kilometer bort.

³ Sid 141 i Översiktsplan Gävle kommun 2030, granskningshandling

⁴ Statistiska centralbyrån, SCB, 2017: Tätorter 2015; befolkning 2010-2016, landareal, andel som överlappas av fritidshusområden.



Figur 4. Avstånd till kringboende från planerat verksamhetsområde. ©Lantmäteriet

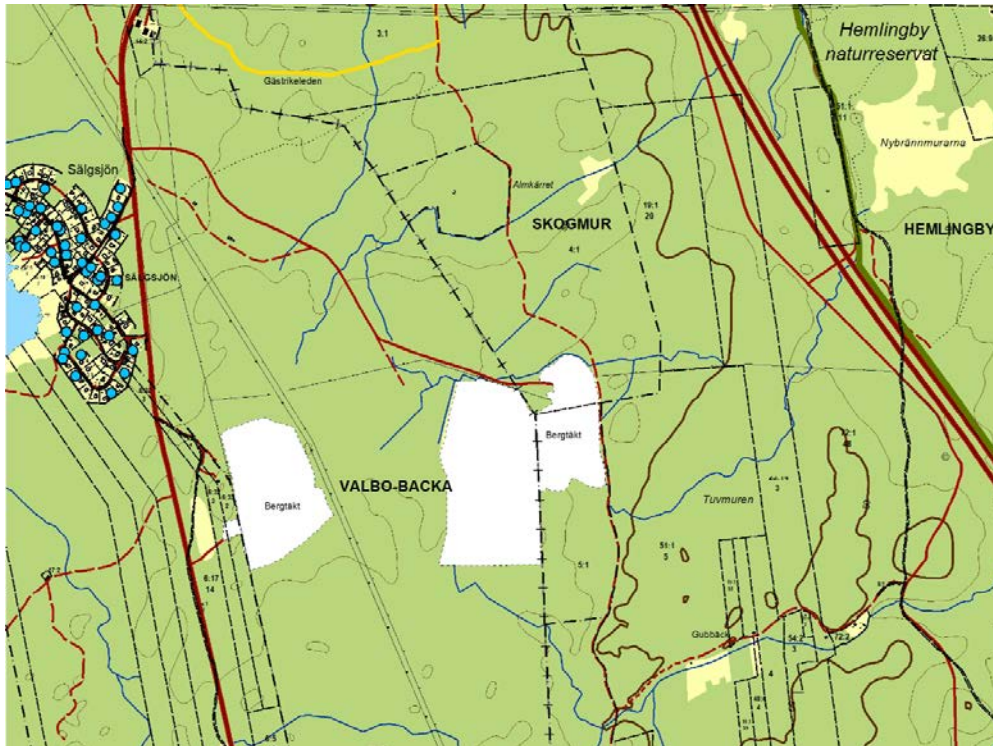
3.4 Yt- och grundvatten

Täkten är belägen i ett relativt flackt område med svag lutning åt sydost. Jordlagren i området utgörs huvudsakligen av morän och en del torvområden. Markområden med morän utgör infiltrationsområden för nederbörd och bildar grundvatten. Ett öppet grundvattenmagasin finns sannolikt i moränen. Den naturliga grundvattenströmningen i området antas följa topografin och sker mot sydost, med utströmning i diken och bäckar som avleder vattnet mot öster.

Grundvattenbildning i berg sker via infiltration i jordlagren och vidare genom sprickor i berget. Strömningsriktningen i berg styrs av bergets spricksystem.

I området närmast verksamhetsområdet finns ett antal mindre vattendrag som inte utgör några vattenförekomster utifrån vattenförvaltningen. Närmaste vattenförekomst är sjön Sälgsjön, belägen ca 1 km nordväst om verksamhetsområdet, se Figur 4. Några vattentäkter med skydd enligt miljöbalken finns inte inom eller i närheten av verksamhetsområdet.

Inom tomtområdet för Sälgsjön finns, enligt SGU:s brunnarsarkiv och tidigare underlag, ett antal privata brunnar i jord och berg, för dricksvatten- eller energiproduktion. Den närmaste brunnen är belägen drygt 800 m nordväst om det planerade brytområdet och cirka 500 meter från verksamhetsområdet, se Figur 5.

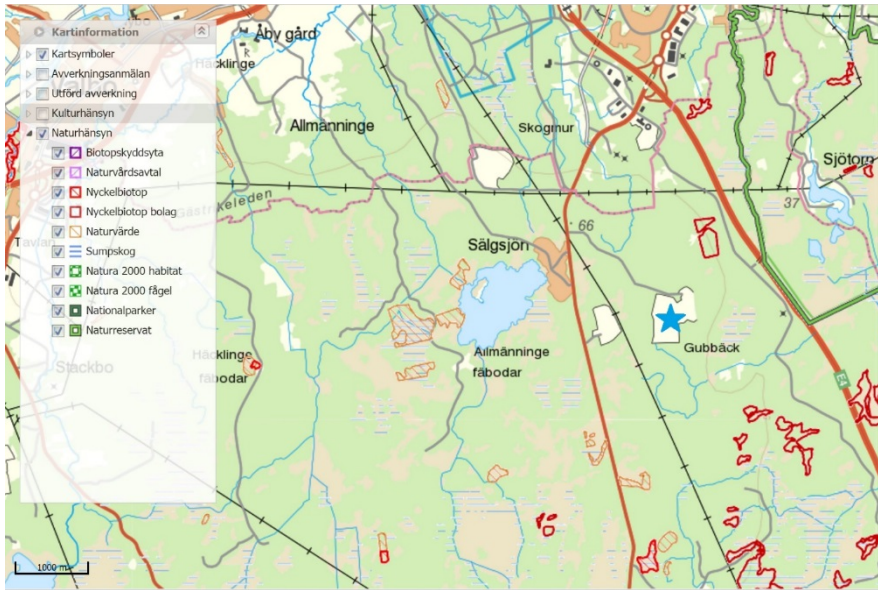


Figur 5. Översiktskarta över bolagets bergtäkt till höger. Enskilda brunnar visas med blå punkter vid Sälgsjöns tomtområde. I kartan visas även mindre vattendrag och Hemlingby naturreservat.

3.5 Naturmiljö

Täktverksamheten är belägen i ett relativt flackt område med svag lutning åt sydost. Området utgörs huvudsakligen av skogsmark och till viss del myrmark.

Det planerade verksamhetsområdets västra kant ligger inom område utpekad som riksintresse för väg (se avsnitt 3.7). I övrigt berörs inga nyckelbiotoper, naturreservat, Natura 2000-områden eller riksintressen direkt av den planerade verksamheten. Ca 500 m nordost om verksamhetsområdet finns en nyckelbiotop som består av barnnaturskog. Drygt 1 km österut ligger Hemlingby naturreservat, och drygt 1 km åt sydost ligger fler nyckelbiotoper, se Figur 6. Det finns inga vattentäkter med skydd enligt miljöbalken inom eller i närheten av verksamhetsområdet.



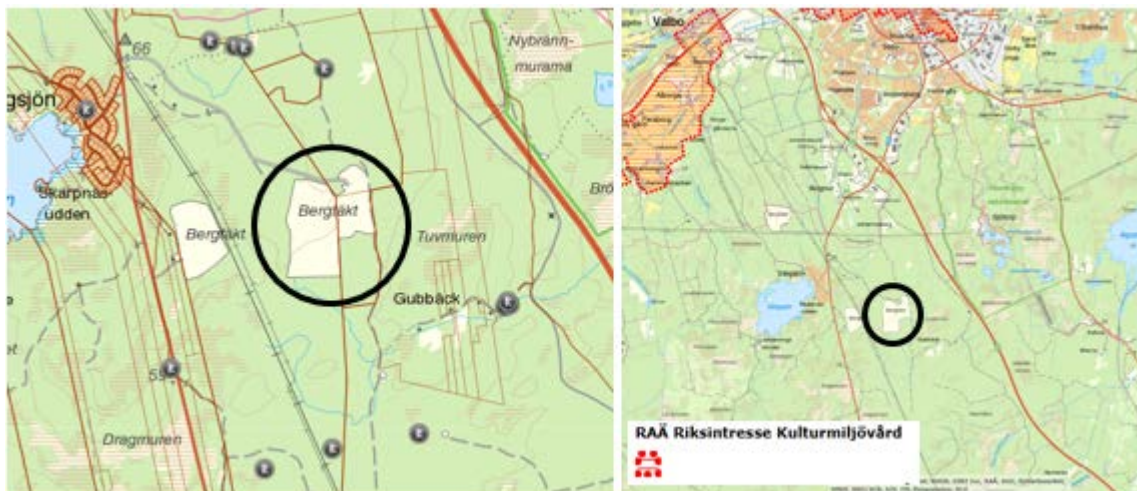
Figur 6. Skyddade områden omkring tåkten i Salgsjön. Den blå stjärnan visar tåktens placering.

Det finns inga kända artfynd inom verksamhetsområdet enligt Artportalen. Inte heller inom den närmsta kilometern finns kända fynd av känsliga arter eller biotoper som riskerar att störas. Däremot finns ett par fynd i omgivningen av arter som kan gynnas av störda öppna miljöer såsom Vitgräsfjäril (ej rödlistad) och Kattunvisslare (rödlistad, sårbar).

Innan fältbesök har gjorts går det inte att utesluta att det finns arter eller biotoper som är känsliga för tåktverksamhet, men sannolikheten kan vara låg eftersom det är en relativt liten obruten yta som kommer att tas i anspråk och inget finns beskrivet i tidigare dokument eller på Artportalen. I detta skede finns inget som pekar på att verksamheten skulle innebära några betydande förluster av naturmiljöer eller arter i ett större landskapsperspektiv.

3.6 Kulturmiljö

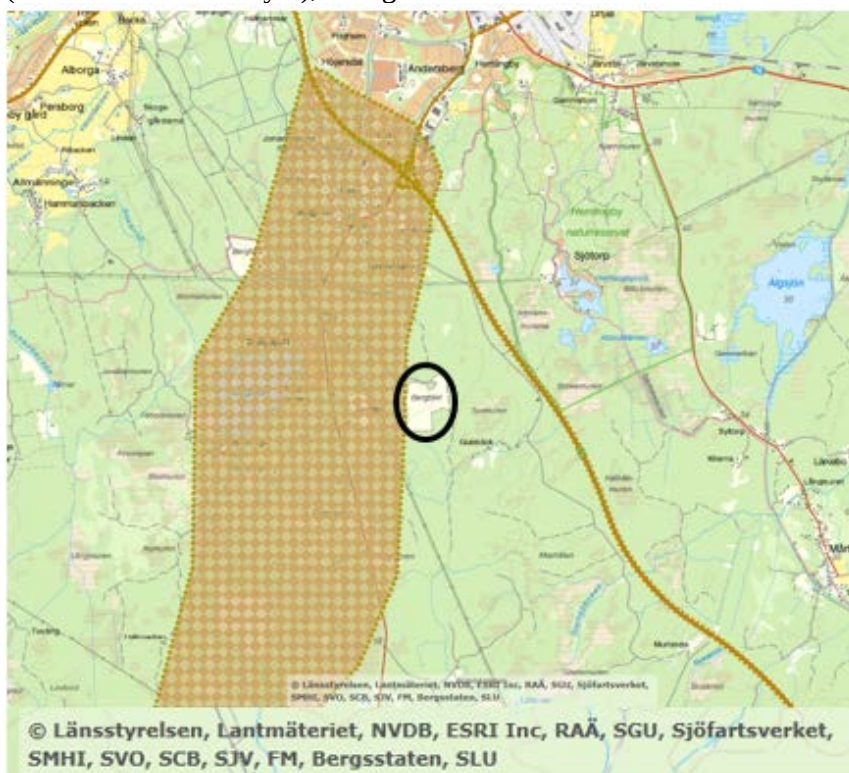
Inga kända kulturlämningar finns inom eller i direkt närhet till det planerade verksamhetsområdet enligt Riksantikvarieämbetets Fornsök. Inga riksintressen för kulturmiljövården finns i närheten av det planerade verksamhetsområdet. Figur 7 visar var i området olika typer av kulturhistoriska fynd påträffats liksom hur tåkten förhåller sig till närmaste riksintressen för kulturmiljövård.



Figur 7. Täkten i förhållande till riksintresse för fornlämningar och riksintresse för kulturmiljö. ©Länsstyrelsen, lantmäteriet m.fl.

3.7 Riksintressen

Det planerade verksamhetsområdets västra kant ligger inom område utpekade som riksintresse för väg (Norra Brunn-Mackmyra), se Figur 8.



Figur 8. Täkten i förhållande till riksintresse för väg.

Gävles kommuns översiktsplan visar att utredningssträckan utgörs av den befintliga vägen mellan Sälgsjön och Skanska och Jehanders täkter, se Figur 3. Mellan Jehanders och Skanskas täkt går ett antal högspänningsledning varför det inte är troligt att vägen kommer planeras där.

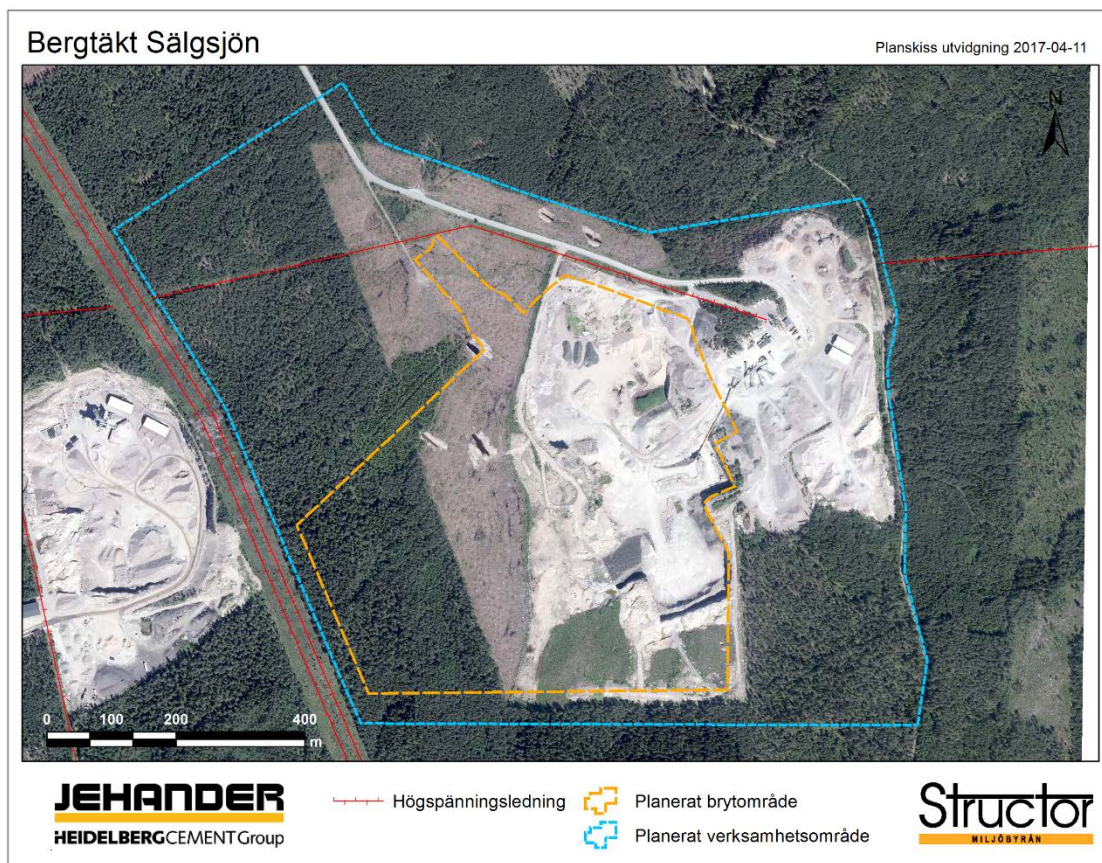
Det finns inga övriga utpekade riksintressen i området.

3.8 Friluftsliv och rekreation

Området har inget utpekad skydd gällande friluftsliv och rekreation. Det finns inga anlagda stigar eller friluftsstråk i det område som tas i anspråk men det är ändå möjligt att människor rör sig i området runt täkten. Påverkan på friluftsliv och rekreation kommer att beskrivas i MKB:n.

3.9 Övrigt (ex. ledningar)

Väster om täkten, i riktningen för den planerade utvidgningen av verksamhetsområdet, går ett antal högspänningsledningar. Även norr om täkten finns ledningar, se Figur 9.



Figur 9. Täkten i förhållande till högspänningsledningar. ©Lantmäteriet

4 Rådighet

Jehander har i dagsläget nyttjanderättsavtal med fastighetsägare till Valbo-Backa 6:1 samt Skogmur 4:1 och 5:1 för att använda marken till täktverksamheten. Ägarna till dessa fastigheter är Svenska kyrkan respektive Gävle kommun. I och med detta avtal har Jehander den rådighet som krävs för den nuvarande verksamheten. Liknande avtal diskuteras och kommer slutas för den fortsatta och utökade verksamheten i området. Jehander kommer också att säkerställa vattenrättslig rådighet för ansökt vattenverksamhet.

5 Planerad verksamhet

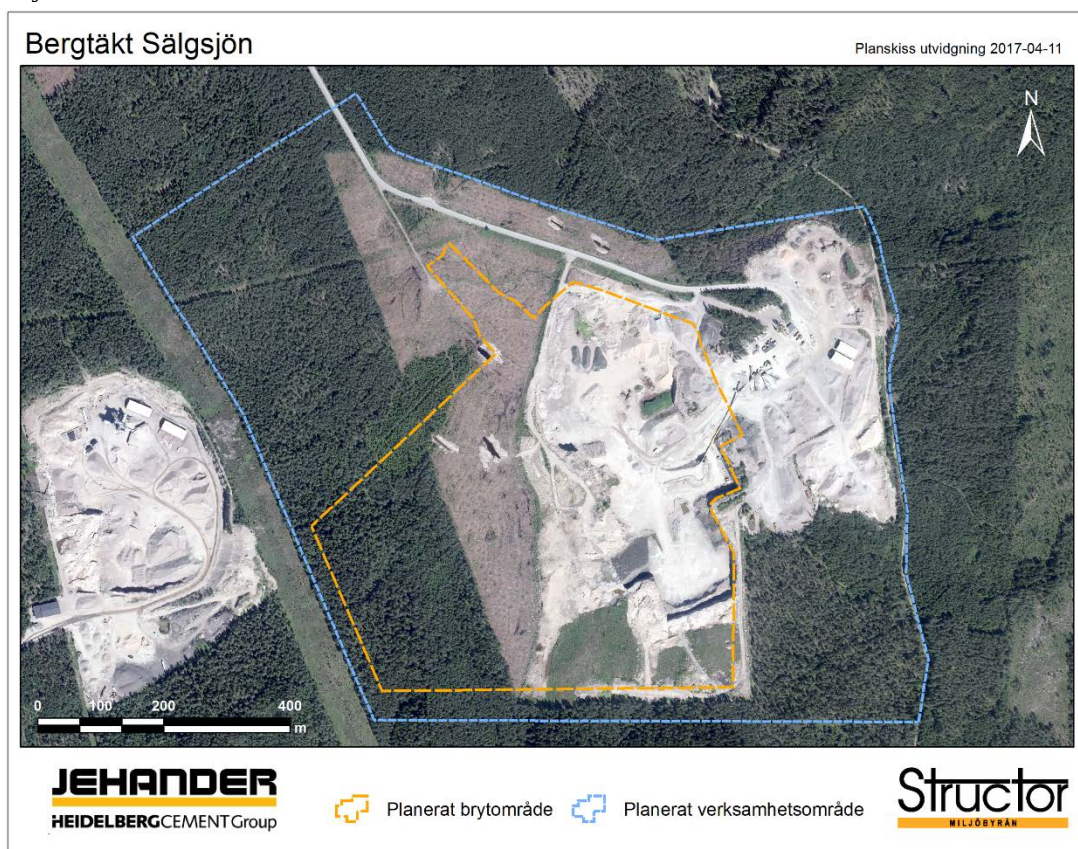
Följande verksamhet kommer att beskrivas och konsekvensbedömas i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken:

- Brytning av berg och morän
- Övrig verksamhet i täkten, t.ex. sprängning, krossning, behandling av massor med mera
- Mottagning av massor för återvinning och vidareförsäljning samt för återanvändning i täkten för exempelvis bullervallar och efterbehandling
- Jordtillverkning
- Efterbehandling av färdigbruten täkt
- Bortledning av grundvatten och utsläpp till recipient

För att få en samlad bild av projektets konsekvenser så kommer miljökonsekvensbeskrivningen även att omfatta de delar av projektet som inte har ett omedelbart samband med den tillståndsprövade verksamheten men ändå har anknytning till projektet, till exempel masstransporter.

5.1 Avgränsning och omfattning

Inom det beskrivna området planeras fortsatt täktverksamhet, se Figur 9. All planerad verksamhet kommer att ske inom område betecknat *Verksamhetsområde*. Brytning av berg sker inom angivet *Brytområde*.



Figur 10. Planskiss utvidgning av bergtäkt. © Metria

Tabell 4 redovisar areauppgifter för nuvarande och planerat verksamhetsområde respektive brytområde. Den procentuella ökningen av yta är knappt 30 % utökning för brytområdet och ungefär 50 % utökning av ytan för verksamhetsområdet.

Tabell 4. Areauppgifter för befintligt och planerat verksamhetsområde respektive brytområde

Area [ha]	Nuvarande	Planerad	Förändring [%]
Verksamhetsområde	57	86	+ 51
Brytområde	26	33	+ 27

I nuläget bryts ungefär 250 000 – 300 000 ton berg/år i tåkten. Kommande ansökan planeras att omfatta utvinning för leverans av normalt upp till 400 000 ton/år men i enstaka fall vid stor efterfrågan upp till 600 000 ton/år. Av dessa kommer upp till 50 000 ton per år att utgöras av morän, vilket den kommande ansökan även kommer att omfatta.

Brytning kommer att ske på bred front i huvudsakligen sydvästlig riktning. Ingen brytning kommer ske österut, där kommer istället efterbehandlingen att ske successivt genom att med mottagna massor samt restmassor från täktverksamheten placeras mot brytfronten. Brytning kommer att fortsätta som tidigare ner till befintlig täktbottennivå, som lägst +38 m i höjdsystemet RH70.

5.1.1 Bergbrytning

För bergbrytningen är de ingående momenten:

- Avbaning
- Borring
- Sprängning
- Skutknackning (vid behov)
- Lastning och intern transport
- Krossning (i ett eller flera steg)
- Sortering
- Upplagshantering

Krossning och sortering kommer att ske med delvis fast och delvis mobil utrustning.

Produktionsanläggningen kommer som idag att ligga i den östra delen av tåkten, både inom men huvudsakligen utanför brytområdet. Upplag kommer att finnas både inom och utanför brytområdet. I en framtid kan hela eller delar av produktionsanläggningen och upplageområdet att flyttas till den västra och nordvästra delen av tåkten.

Avsteg från planerad bryttriiktning kan komma att ske beroende på t.ex. bergkvalitet eller geotekniska förhållanden som kan framtvinga ändrad bryttriiktning för att undvika ras.

Den mer detaljerade brytningsplaneringen kommer att redovisas i en s.k. Quarry Development Plan som tas fram efter att tillstånd erhållits.

5.2 Mottagning av externa massor

Återvinning innebär mottagning av rivningsmassor, tegel, betong, asfalt, rena jord- och schaktmassor, sten samt entreprenadberg. Mottagna massor kommer att krossas vid behov och sorteras utifrån sammansättning och önskad slutprodukt för att därefter försäljas.

Totalt beräknas 150 000 ton rena schaktmassor såsom entreprenadberg, betong, icke-tjårhaltig asfalt och jordmassor tas emot årligen för mellanlagring och återvinning inklusive råvaror för jordtillverkning såsom fibermull, torv och sand. Dessutom beräknas införsel ske av upp till cirka 100 000 ton rena jord- och schaktmassor per år för anläggning av bullervallar och efterbehandling. Utöver detta planeras införsel, mellanlagring och återvinning av upp till 10 000 m³ skogsbruksavfall (ris och stubb) per år.

Jord- och schaktmassor kommer att återvinnas i jordtillverkningen för vidare försäljning så långt det är möjligt. De återvunna rivningsmassorna kan säljas som exempelvis fyllnadsmassor eller bärlager. Massor som inte går att sälja kommer att användas vid den successiva efterbehandlingen av täkterna. Allt entreprenadberg bedöms kunna vidareförsäljas.

5.3 Vattenhantering

Grundvatten kommer att ledas bort under verksamhetsåren och i samband med efterbehandling.

I och med att täktverksamheten sker under ursprunglig grundvattennivå, kommer inläckande grundvatten samt tillrinnande ytvatten att pumpas och ledas bort från täktbotten.

En eller flera pumpgröpar kommer att anläggas på botten av täkten. Vattnet pumpas från dessa bort till en eller flera sedimentationsdammar med oljeavskiljare inom verksamhetsområdet, innan utsläpp sker till recipient. I nuläget är recipienten bäcken som rinner österut mot Tuvmuren och vidare mot Hemlingbysjön. Vid utökad täktverksamhet planeras bortledning av länshållningsvatten ske till samma recipient. Kontroller av vattenkvalitet kommer att utföras i pumpgröpar och i sedimentationsdammar. Vid förhöjda kvävehalter tas beslut om åtgärder, t.ex. luftning kombinerat med överstrilning.

Vid avslutad täktverksamhet kommer täkten att efterbehandlas. I och med detta avslutas bortpumpning och avledning av grund- och ytvatten.

5.4 Eldrift, bränsle- och kemikaliehantering (Seveso-regelverket)

Samtliga fasta installationer såsom till exempel pumpar, våg, kontor, krossanläggning, jordverk med mera drivs idag via det fasta elnätet.

Maskinparken drivs idag med dieselolja av miljöklass 1. Diesel förvaras i 2 - 4 cisterner varav en stationär och rymmer 5 m³. Denna är placerad i anslutning till verkstaden medan övriga cisterner är mobila ADR-godkända och rymmer 1,5 - 3 m³. De mobila cisternerna följer med maskiner.

Övriga kemikalier som nyttjas i verksamheten är hydrauloljor, smörjoljor, motorolja, smörjfetter, industriväxeloljor, spolarvätska, hårdplaster o dyl. Dessa kemikalier förvaras i containrar och verkstad.

Brytning av berg sker genom sprängning. Sprängning sker i huvudsak i egen regi men kan även ske under entreprenad. Vid sprängningarna används pumpbart emulsionssprängämne. Sprängämnet anländer normalt samma dag som sprängning sker och övriga tider förvaras inget sprängämne i täkten. Spräng- och tändmedel hanteras enligt gällande föreskrifter från MSB. Sprängmedelskomponenterna pumpas via en slang direkt från lastbilen ner i borrhålet och blandas först där till ett sprängämne.

Mängden utsprängt material ligger vanligen mellan 30 000 -100 000 ton per sprängsalva. Antal sprängningstillfällen beräknas uppgå till cirka 6 stycken under ett normalår och vid (enstaka) år med maximal produktion upp till 10 tillfällen.

Sprängning regleras bl.a. i Arbetsmiljöverkets föreskrifter, AFS 2007:1 Sprängarbete, AFS 2003:2 Bergarbete, samt interna företagsrutiner.

Den sammanlagda mängden sprängmedel kan vid ett enskilt tillfälle överskrida 10 ton. Därför anmälde Jehander verksamheten i maj 2016 enligt 7§ i lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (den s.k. Seveso-lagstiftningen).

5.5 Materialtvätt och dammbekämpning

Tvättning av material sker inte idag men kan komma att ske då krav på renhet (låg andel fina partiklar) förväntas att öka för vissa ändamål. Tvättning kan ske med tvättsikt, tvättrumma eller skruv eller i kombination. Vattnet hämtas från pumpgrop i botten på brytområdet.

Överskottsvatten från materialtvätt och dammbekämpning leds tillbaka till pumpgrop och renas.

5.5.1 Avfallshantering

Verksamheten genererar avfall som brännbart, skrot och farligt avfall som källsorteras. Avfallet sorteras och omhändertas av kommunalt avfallsbolag enligt gällande regelverk. I bolagets ledningssystem finns rutiner för avfallshantering. Allt farligt avfall samlas i separata behållare och hanteras via godkänd transportör och omhändertas på sätt som föreskrivs för farligt avfall.

5.6 Följdverksamheter

5.6.1 Maskinpark, transporter och transportvägar

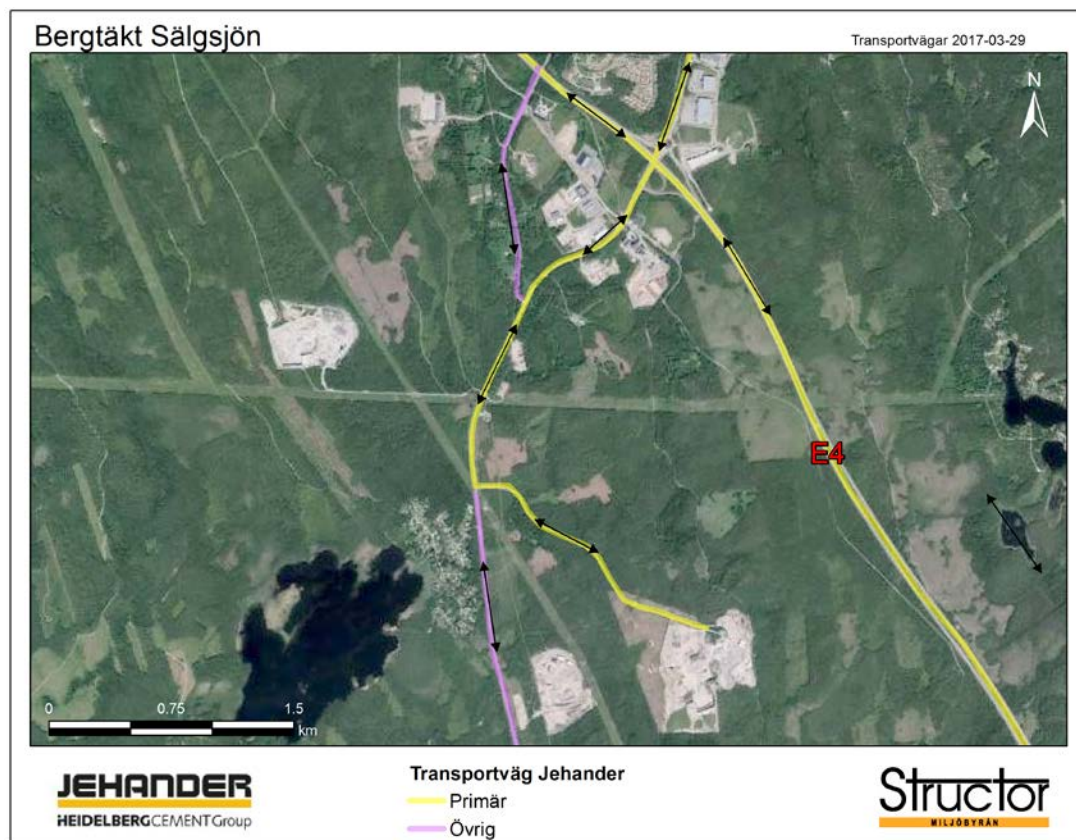
Den maskinpark som normalt används i verksamheten är:

- Lastmaskin
- Grävmaskin
- Dumper/truck
- Kross- och siktanläggning (förkross och efterkrossverk)
- Sorteringsverk
- Borrreggregat
- Hydraulhammare

Transporter till och från täkten kommer att ske helgfria vardagar dagtid klockan 06-18. Antalet fordon per dygn kommer att styras av efterfrågan och vilken mängd som transporteras per fordon. Större lastbilar innebär färre antal transporter.

Vid normal högsta produktion på 400 000 ton per år beräknas det totala antalet fordonsrörelser uppgå till cirka 150 stycken per dag. Vid enstaka år då den maximala produktionen uppgår till 600 000 ton per år genereras cirka 220 fordonsrörelser per dag. Utöver detta genererar återvinnings- och mottagningsverksamheten upp till 90 fordonsrörelser per dag förutsatt att returlassen inte samordnas. Den kombinerade täkt- och återvinningsverksamheten bidrar dock till att minska antalet tomma transporter. Beräkningarna baseras på en snittlast om cirka 25 ton per lastbil (bil med släp) och 220 arbetsdagar per år. Antalet transporter per dag kan variera beroende på årstid och efterfrågan.

Alla transporter till och från täkten kommer att ske med lastbil. Merparten av lastbilstransporterna från täkten kommer att gå norrut längs väg 509, Skogsmursvägen, ut till E4:an alternativt fortsätta i riktning nordöst in mot Gävle, se Figur 12.



Figur 11. Huvudsakliga transportvägar till och från verksamhetsområdet. ©Metria

Ett begränsat antal transporter bedöms gå söderut. Jehander bedömer att ca 80-95 % av transporterna kommer att gå norrut.

5.7 Arbetstider

Täktverksamheten kommer huvudsakligen att ske klockan 06.00-18.00 helgfria vardagar. Följande utsträckta arbetstider planeras:

- Krossning (ej borning, sprängning eller skuthantering) kan även komma att ske helgfria vardagar klockan 18-22..
- Vid större projekt som kräver leverans utanför normal arbetstid eller vid akut behov till exempel på grund av halkbekämpning, olyckor eller liknande kan utlastning och leverans tillfälligt ske även under kvälls- eller nattetid.

Verksamhet såsom till exempel underhållsarbeten kan förekomma dygnet runt veckans alla dagar.

5.8 Skadeförebyggande åtgärder

De huvudsakliga riskerna inom verksamheten bedöms vara läckage eller spill av drivmedel och kemikalier som kan spridas till mark och vatten. Beredskap för detta kommer att finnas för att förebygga och förhindra negativa konsekvenser i omgivningen.

6 Föreslag till avgränsning av MKB

6.1 Geografisk avgränsning

Den huvudsakliga konsekvensbedömningen kommer att röra det planerade verksamhetsområdet och påverkansområdet för bedömda miljökonsekvenser.

- Konsekvenser avseende ytvatten innefattas bl.a. vattenförekomsten Sälgsjön.
- Efter utredningar och inventering kommer utredningsområdet för grundvatten att anpassas till ett influensområde för grundvatten (det område där avsänkningar kan ske).
- För buller, vibrationer, luftstötter och risk innefattas bostadsområdet Sälgsjön

Indirekta konsekvenser av t.ex. transporter bedöms fram till E4. Kumulativa konsekvenser bedöms där påverkan sammanfaller med påverkan från närliggande täkter och deras verksamheter.

6.2 Tidsmässig avgränsning

Miljökonsekvensbeskrivningen kommer att innefatta både driftsskede och efterbehandlingsskede.

Med *driftsskedet* avses tidsperioden då täkten bryts. Med *efterbehandlingsskede* avses den tidsperiod under vilken brytningen är avslutad och täkten efterbehandlas. Viss efterbehandling kan dock komma att ske redan under driftsskedet då det är en kontinuerlig process. När utpumpning av länshållningsvatten avslutas kommer grundvattennivåer successivt att återgå till ursprunglig nivå. Hur fort detta sker beror på efterbehandlingsmetod, som ännu ej är beslutad.

Driftsskede	2018-2048	På denna tidsskala bedöms konsekvenser av brytningen.
Efterbehandlingsskede	2048 -	På denna tidsskala bedöms konsekvenser under efterbehandlingen till dess att platsen är färdigställd.

6.3 Saklig avgränsning

Nedan anges de miljöaspekter som har bedömts vara relevanta att beskriva i MKB:n.

- **Grundvatten**
- **Vattenmiljö**
- **Naturmiljö**
- **Luftmiljö**
- **Buller**
- **Vibrationer**
- **Risker/Säkerhet**
- **Kulturmiljö**
- **Friluftsliv och rekreation**

7 Preliminära konsekvenser

7.1 Grundvatten

En utökad brytning i plan till nivå +38 i höjdsystem RH70 kommer att innebära en avsänkning av grundvattennivån. Grundvattennivån i tåktens omedelbara närhet kommer att som maximalt sänkas av till lägsta brytnivå på cirka +38 men troligtvis blir den mindre. Grundvattennivåer har registrerats sedan 1992 flera gånger per år i observationsbrunnar runt tåkten och i privata brunnar i tomtområdet vid Sälgsjön. Den ursprungliga grundvattennivån i berg vid tåkten innan påbörjad brytning låg på ca +57, vilket är omkring 3 meter under marknivån. Nivåmätningarna visar att en sänkning av grundvattennivån idag är begränsad till tåktens omedelbara närhet.

En hydrogeologisk utredning är påbörjad. Denna kommer att innefatta vattenbalansberäkningar och en bedömning av hur ytvattenflöden och grundvattennivåer i tåktens närhet påverkas av den planerade utökade tåktverksamheten. Behovet av länshållning kommer att utredas. En inventering av enskilda brunnar kommer också att utföras, så att utvalda brunnar kan övervakas under brytskedet. Ungefär 100 meter väster om tåktverksamheten ligger Skanskas tåktverksamhet. En sambedomning mellan dessa två tåkter avseende omgivningspåverkan kommer att utredas, då dess påverkansområden till viss del kommer att överlappa varandra.

7.2 Vattenmiljö

De mark- och vattenföroreningar som kan uppkomma är främst spill av oljor och dieselbränsle i samband med lagring, tankning och maskinhaveri samt lakning av kväveföroreningar från sprängämnesrester.

Länshållningsvattnet pumpas till en eller flera sedimentationsdammar med oljeavskiljare inom verksamhetsområdet, innan utsläpp sker till recipient. I nuläget är recipienten bäcken som rinner österut mot Tuvmuren och sedan vidare mot Hemlingbysjön. Vid utökad tåktverksamhet planeras bortledning av vatten fortsatt ske till samma recipient. Kontroller av vattenkvalitet kommer att utföras i pumpgropar och i sedimentationsdammar. Vid förhöjda kvävehalter tas beslut om åtgärder, t.ex. luftning kombinerat med överstrilning. Kontroller av vattenrening och recipientpåverkan kommer att sammanställas och presenteras tillsammans med MKB:n. Kontrollerna kommer att införas i verksamhetens kontrollprogram.

7.3 Naturmiljö

Tidigare obruten mark av en bredd av ca 250 m kommer att tas i anspråk västerut, men i övrigt fortsätter verksamheten i stort sett inom samma område som förut. I detta skede finns inget som pekar på att verksamheten skulle innebära några betydande förluster av naturmiljöer eller arter i ett större landskapsperspektiv.

En naturvärdesutredning och –inventering kommer att genomföras som underlag för konsekvensbedömningen i MKB:n. Den kommer att innehålla uppgifter ur databaser såväl som data från naturvärdesinventeringen på plats som kommer att utföras enligt SIS-standardiserade tider. En samlad bedömning av tåktverksamhetens påverkan på naturlivet kommer att göras. Naturmiljöutredningen kommer också att resultera i förslag till bibehållande och utvecklande av biologisk mångfald och ekosystemtjänster i samband med efterbehandling av tåkten.

7.4 Luftmiljö

De primära källorna till utsläpp till luft är damning samt avgaser från fordon och maskiner. Bevattning av körytor och upplag kommer att användas som metod för dambekämpning. Krav ställs på arbetsfordon inom tåkten i verksamhetens kontrollprogram.

7.5 Buller

I och med att tåkten utökas i riktning delvis mot samhället i Sälgsjön kan de ekvivalenta ljudnivåerna vid bostäderna komma att öka.

Kontrollmätningar och beräkningar av buller har utförts år 2013 och 2015 enligt verksamhetens kontrollprogram. Resultaten har vid båda tillfällena visat att den bullerpåverkan Jehanders normala täktverksamhet har på angränsande bebyggelse inte överskrider gällande riktvärden, men att det finns risk för att utomhusriktvärdet nattetid på 40 dBA överskrider vid de närmast belägna fastigheterna om verksamheten körs nattetid. Enligt verksamhetens fem senaste årliga miljörapporter har inga klagomål från närboende angående buller inkommit.

En ny akustisk utredning är påbörjad. Utredningen innefattar beräkningar samt inmätning av verksamhetens maskinpark. Beräkningar kommer att göras för verksamhet både dag- och nattetid. Vid ljudnivåer nära riktlinjerna kommer åtgärder vidtas för att se till att riktlinjerna innehålls. Den del av verksamhetens kontrollprogram som rör buller kommer att uppdateras efter vad som framkommer i utredningen.

7.6 Vibrationer och luftstötsvågor

Vid sprängning uppstår vågrörelser som ger vibrationer i marken. Vågorna sprider sig symmetriskt ut från sprängplatsen och avtar med ökat avstånd. En riskanalys kommer att genomföras i enlighet med riktlinjerna i Svensk Standard. I riskanalysen görs en bedömning av hur planerade sprängningsarbeten påverkar omgivningen och om det finns behov av besiktningar. Risken för skador på byggnader och anläggningar bedöms liksom hur närboende påverkas. En preliminär bedömning utifrån kontrollmätningar från pågående drift och avstånd till närboende är att riktvärdena enligt Svensk Standard bedöms kunna innehållas med god marginal. Risken för skador på byggnader och störningar för närboende bedöms som låg. I Jehanders kontrollprogram för verksamheten kommer det ingå en beskrivning av planerade försiktighetsåtgärder vid sprängning, vibrationsövervakning, riktvärden samt informationsrutiner till närboende och övriga berörda.

Högspänningsledningarna finns både väster och norr om tåkten. I och med att verksamhetsområdet utvidgas kommer brytområdet att komma närmare ledningarna, se Figur 9. Hänsyn till detta kommer att tas på flera sätt, bland annat kommer ett skyddsavstånd lämnas från brytområdets gräns till ledningarna och en riskutredning rörande vibrationer och sprängning kommer också att reda ut vilka känsligheter som finns och beskriva hur verksamheten anpassas för att undvika att skada på ledningarna riskerar att uppkomma.

Riskanalysen kommer att avgöra vilka försiktighetsåtgärder som behöver vidtas vid sprängningen, särskilt med tanke på närheten till högspänningsledningarna.

7.7 Kulturmiljö

Inga kända fornlämningar eller riksintressen för kulturmiljön finns i området, se Figur 6. Verksamheten bedöms därför inte ha någon skadlig inverkan på kulturmiljön. Om något påträffas vid arbeten som grävning och schaktning som kan misstänkas vara någon typ av fornlämning så avbryts arbetet och tillsynsmyndigheten kontaktas i enlighet med bestämmelserna i kulturmiljölagen.

7.8 Friluftsliv, rekreation och landskapsbild

Det planerade verksamhetsområdet omfattas inte av något områdesskydd kopplat till friluftsliv, rekreation eller landskapsbild och inga kända allmänna stigar eller strövstråk har noterats inom området.

Verksamheten bedöms inte påverka möjligheterna till rekreation och friluftsliv negativt förutom just där mark tas i anspråk. På sikt kommer täkten efterbehandlas och åter tillgängliggöras för allmänheten. Ett tänkbart förslag är att en täktsjö bildas i en del av täktområdet. Om så sker kommer täkten i framtiden att kunna bidra med positiva effekter i form av ökade möjligheter till rekreation och friluftsliv på sikt.

Landskapsbilden påverkas av täktverksamheten såväl under driftskede som under efterbehandling och efter avslutad verksamhet. Landskapsbilden bedöms inte försämrats från platser där människor normalt sett uppehåller sig eftersom brytning sker på djupet i förhållande till omgivande markyta. Oavsett efterbehandlingsmetod är målet att åter tillgängliggöra området för allmänheten efter avslutad verksamhet och bidra med något positivt till landskapsbilden i form av variation i den i övrigt homogena skogen.

7.9 Följdverksamheter

En följdverksamhet till den sökta verksamheten är transporter av massor. Bergmassorna kommer att transporteras med lastbil från täkten ut på allmän väg. Transportören avgör lämplig väg utifrån slutdestination, men huvudsaklig transportväg för massorna kommer att vara enligt Figur 12

Vilka fordon som trafikerar täkten beror på entreprenörernas tillgång till fordon. Jehander utnyttjar i så stor utsträckning som möjligt returtransporter men räknar med att antalet fordonsrörelser kan öka med ca 40 stycken per arbetsdag i snitt eller jämfört med dagens täktverksamhet.

Ansvaret för transporter av massor ligger på den entreprenör som kör. Jehander ställer dock krav på sina samarbetspartners avseende säkerhet och renlighet vid transporter till och från täkten, vilket beskrivs i verksamhetens kontrollprogram.

7.10 Planerade utredningar

Följande utredningar kommer att genomföras och ingå i ansökan om tillstånd:

- Akustisk utredning (buller)
- Riskanalys kopplat till vibrationer och sprängning
- Naturvärdesinventering
- Hydrologisk utredning av yt- och grundvatten

8 Förslag till alternativ i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB)

8.1 Nollalternativ

Nollalternativet för täkten innebär att den befintliga täktverksamheten i Sälgsjön avslutas i samband med att tillståndet enligt miljöbalken löper ut i december 2019. Täkten i Sälgsjön efterbehandlas därefter enligt en efterbehandlingsplan. Verksamhetsområdet i Sälgsjön kommer efter efterbehandling att ställas om till annan användning. Nollalternativet innebär därmed att det stora och ökande behovet av ballastmaterial som finns i närområdet inte kan tillgodoses genom brytning i Sälgsjön. Det är svårt att förutse hur behovet av ballastmaterial skulle kunna tillgodoses. Det skulle kunna bli aktuellt med nya täkter i tidigare obrutna områden, vilket i så fall skulle innebära att nollalternativet inte ligger i linje med Gävle kommuns översiktsplan.

8.2 Alternativa lokaliseringar

Alternativa lokaliseringar har diskuterats men inga rimliga alternativ inom försörjningsområdet har identifierats. Ett rimligt maximalt avstånd för ballastmaterial till Gävle är ungefär 20 km från staden. Det finns uppenbarligen ett behov inom försörjningsområdet för denna täkt som har levererat 250 000-500 000 ton per år. Att hitta en alternativ lokalisering för täkten och bryta jungfrulig mark bedöms innebära större negativa miljökonsekvenser än att fortsätta brytningen i Sälgsjön. Av täkterna i

området runt Sälgsjön är Jehanders täkt troligtvis den som stör närboende och miljön minst och som medför minst risker. Detta tack vare dess lokalisering längre bort från samhället Sälgsjön, andra närboende samt vattenförekomsten Sälgsjön. Att utreda alternativa lokaliseringar bedöms därmed inte vara relevant i nuläget.

8.3 Alternativa utformningar

Utformningen har anpassats för att på ett så resurssmart sätt som möjligt utvinna det material som finns i täkten. En utformning som utbreder sig mindre över ytan med djupare har diskuterats men valts bort dels av praktiska skäl. Dels med hänsyn till var det bästa materialet finns och också för att en djupare täkt innebär större konsekvenser i form av avsänkning av grundvattenytan i området.

8.4 Motiv till föreslagen lokalisering och utformning

I Gävle kommuns översiktsplan uttrycks att befintliga täkter ska fortsätta nyttjas istället för att nya bryts. I SGU:s senaste årsrapport om ballastproduktionen i landet anges att Boverkets uppskattning om att det finns ett behov av 700 000 nya bostäder fram till 2025 skulle innebära att behovet av ballast skulle öka till 120 miljoner ton per år. Det är 60-70% mer jämfört med medelvärdet för perioden 2000-2015. För att klara detta behövs fler täkter snarare än färre och det finns därför mycket starka skäl att de bergtäkter som redan är etablerade och som är väl lokaliserade (lite störningar och nära avsättningsområdet) får fortsätta verksamheten så länge det finns lämpligt material kvar. Jehanders täkt i Sälgsjön är en sådan täkt med liten störning för omgivningen som ligger nära en stad som planerar att utvecklas mycket bebyggelsemässigt framgent.

Gävle uttrycker i sin ÖP att 10 000 nya bostäder ska byggas och att infrastrukturen behöver utvecklas och utökas. Detta kräver stora mängder bergmaterial. Det här området bedöms särskilt lämpligt för verksamheten eftersom tre täkter anlagts inom ett relativt litet område vilket också sparar andra områden för bebyggelse av bostäder med mera.

Täktens utformning motiveras av tillgången på mineral samt att en utvidgning ytmässigt istället för på djupet bedöms medföra mindre risk för bland annat avsänkning av grundvatten.

9 Förenlighet med miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål

9.1 Miljökvalitetsnormer

Nödvändiga utredningar och åtgärder kommer att utföras för att miljökvalitetsnormerna (MKN) för buller och luft innehålls.

Sälgsjön utgör en ytvattenförekomst och omfattas av MKN för vatten. Påverkan kommer undersökas vidare och nödvändiga åtgärder kommer vidtas för att säkerställa att miljökvalitetsnormen inte kommer att påverkas negativt av den planerade verksamheten.

9.2 Miljökvalitetsmål

Miljökonsekvensbeskrivningen kommer att beskriva verksamhetens påverkan på relevanta miljökvalitetsmål.

10 Egenkontroll

Det kontrollprogram som omfattar täktens olika verksamheter kommer att ses över och uppdateras i och med ansökan om den fortsatta och utökade verksamheten.