

NCC INDUSTRY AB

SAMRÅDSUNDERLAG

INFÖR ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN FÖR
TÄKTVERKSAMHET M.M PÅ FASTIGHETERNA VALBO-BACKA 6:1
MFL, I GÄVLE KOMMUN, GÄVLEBORGS LÄN

2025-09-26

DETTA SAMRÅDSUNDERLAG ERSÄTTER VERSION 2025-04-14



UNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

NCC Industry AB

KONSULT

WSP Sverige AB

Box 13033

412 50 Göteborg

Besök: Landsvägsallén 3

Tel: +46 10 7225000

www.wsp.com

KONTAKTPERSONER

NCC Industry AB

Katarina Van Berlekom

katarina.van.berlekom@ncc.se

070-343 31 81

WSP Sverige AB

Mats Waern

Mats.waern@wsp.com

010 722 55 65

UPPDRAGSNUMMER
10377304

FÖRFATTARE
Amanda Sjögren

DATUM
2025-09-24

Granskad av
Ida Davidsson

Godkänd av
Mats Waern

INNEHÅLL

1	Inledning och bakgrund	5
2	Administrativa uppgifter	6
3	Verksamhetsbeskrivning	6
3.1	Avgränsning	6
3.2	Omfattning	7
3.3	Miljöfarlig verksamhet	9
3.4	Vattenverksamhet	12
3.5	Sevesoverksamhet	12
3.6	Arbetstider	13
3.7	Transportvägar och trafik	13
3.8	Energiförsörjning	14
3.9	Vattenhantering	15
3.10	Hantering av kemiska produkter	15
3.11	Avfall	15
3.12	Efterbehandling	16
3.13	Planerade skyddsåtgärder	16
4	Lokalisering	17
4.1	Plats och omgivning	17
4.2	Geologi	17
4.3	Planer	19
5	Miljöns känslighet	19
5.1	Yt- och grundvattenförekomster	19
5.2	Riksintressen och Skyddade områden	21
5.3	Övriga naturvärden	22
5.4	Närboende	23
5.5	Kulturmiljö	24
6	Förutsedda miljöeffekter	25
6.1	Användning av naturresurser	25
6.2	Buller	25
6.3	Vibrationer och luftstöt våg	26
6.4	Utsläpp till luft	26
6.5	Yt- och grundvatten	27

6.6	Naturmiljö	27
6.7	Kulturmiljö	27
6.8	Landskapsbild	27
6.9	Bortskaffande och återvinning av avfall	27
6.10	Verksamhetens Klimatpåverkan	28
6.11	Sårbarhet för klimatförändringar och yttre händelser	28
6.12	Risk och säkerhet	28
7	Planerade utredningar	28
8	Förslag till avgränsning av MKB	29
9	Förslag till innehållsförteckning i MKB	29
10	Referenser	29

1 INLEDNING OCH BAKGRUND

NCC Industry AB (Bolaget) har bedrivit täktverksamhet på platsen sedan 1990-talet. Verksamheten har en betydande roll för materialförsörjningen i Gävleregionen och Bolagets ser att det fortsatt kommer att finnas behov av material i området.

För täktverksamheten finns idag ett tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Dalarnas län beslut, dnr. 551-7791-2017), för täktverksamhet, återvinning av icke-farligt avfall och tillverkning av asfalt inom fastigheterna Valbo-Backa 6:1, 14:1 och Alborga 6:5, Gävle kommun. Nuvarande tillstånd gäller till och med 2047-12-31.

Bolaget ansöker nu om tillstånd enligt miljöbalken för bland annat fortsatt och utökad täktverksamhet, fortsatt drift av asfaltverket, återvinningsverksamhet samt bortledning av grundvatten. Utöver detta avser ansökan också tillstånd för deponering av inerta massor. Planerad verksamhet kommer att ske inom fastigheterna Valbo-Backa 6:1, 14:1 och Alborga 5:6, 5:7, 6:5, 6:17 och 17:4 i Gävle kommun. Verksamheten avses ansökas för tillstånd under en tidsperiod om ca 30 år.

Verksamheten innebär bortledning av till tåkten inträngande grundvatten vilket utgör vattenverksamhet.

Den planerade verksamheten är tillståndspliktig enligt bestämmelser i 9 och 11 kap. miljöbalken. Ansökan om tillstånd sker hos mark- och miljödomstol. Detta innebär att en specifik miljöbedömning ska genomföras som innebär att en miljökonsekvensbeskrivning tas fram av den som avser att bedriva verksamheten i ett samrådsförfarande och att prövningsmyndigheten vid tillståndsprövningen slutför miljöbedömningen.

Samrådet avser även verksamhet som omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Seveso-lagen) eftersom mängden sprängmedel kan överstiga 10 ton vid ett enskilt tillfälle men mängden sprängmedel understiger alltid 50 ton. Det innebär att den planerade verksamheten omfattas av lagen enligt den lägre kravnivån.

Den aktuella verksamheten ska enligt bestämmelserna i 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) antas medföra betydande miljöpåverkan, vilket innebär att samrådsförfarandet ska inledas med avgränsningssamråd. Något undersökningssamråd har därför inte genomförts.

Föreliggande handling utgör underlag för de avgränsningssamråd som enligt bestämmelserna i 6 kap. 30 § miljöbalken ska hållas med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

Detta samrådsunderlag ersätter version 2025-04-14. En justering av planerat verksamhetsområde har gjorts och samtliga figurer har därmed uppdaterats med ny gräns för verksamhetsområdet. De justeringar i text som har gjorts rör förtydligande kring hantering av ickefarligt avfall för anläggningsändamål samt tillägg för hantering av salt och visas som kantlinje i vänstermarginal.

2 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Verksamhetsutövare:	NCC Industry AB
Organisationsnummer:	556302-3307
Adress:	405 14 Göteborg
Kontaktperson:	Katarina van Berlekom, ansvarig ansökan 070-343 31 81, katarina.van.berlekom@ncc.se
Anläggningsnamn:	Sälgsjön bergtäkt
Fastighetsbeteckning:	Valbo-Backa 6:1, 14:1 och Alborga 5:6, 5:7, 6:5, 6:17, 17:4
Län:	Gävleborg
Kommun:	Gävle

3 VERKSAMHETSBESKRIVNING

3.1 AVGRÄNSNING

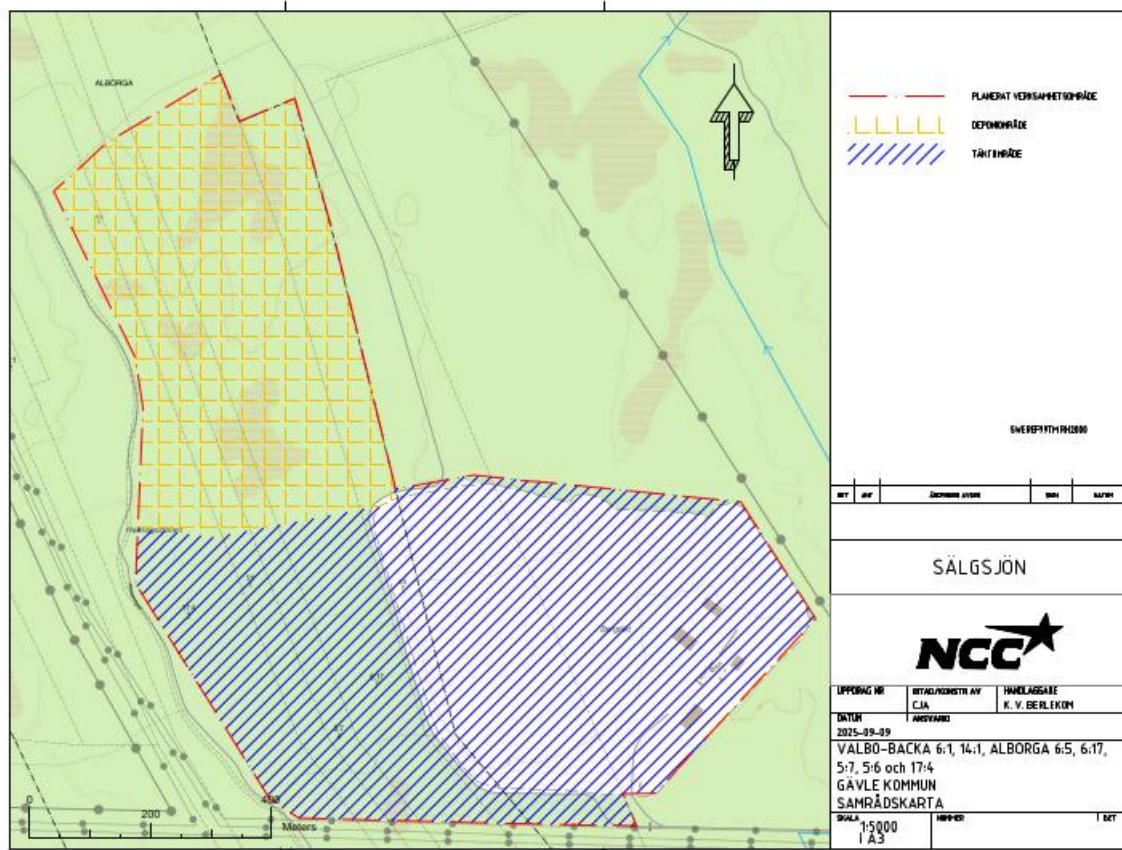
Bolaget avser att ansöka om tillstånd för fortsatt och utökad täktverksamhet. I Figur 1 nedan illustreras det planerade verksamhetsområdet, brytområdet samt deponiområdet. Brytområdet planeras att utökas västerut för uttag av berg och morän. Verksamhetsområdet uppgår till ca 81 ha, varav brytning planeras inom ytor motsvarande totalt ca 29 ha. Vidare avser Bolaget att bedriva deponi av inert avfall. Deponiområdet utgör totalt ca 26 ha.

Ansökan innefattar mottagning och återvinning av externa massor genom mekanisk bearbetning.

Ansökan innefattar även fortsatt drift av asfaltverk vilket kommer att bedrivas på samma sätt som för befintlig verksamhet.

Brytningen planeras ner till nivån + 20 m ö.h. inom vilket innebär att ansökan innefattar bortledning av grundvatten.

Verksamheten planeras att omfatta brytning, krossning, sortering och transport av material under en tidsperiod om ca 30 år.



Figur 1. Planerat verksamhetsområde, deponiområde och brytområde (tåktområde).

3.2 OMFATTNING

Ansökan omfattar ett totalt uttag av 12 miljoner ton berg och morän med ett maximalt årligt uttag av 1 000 000 ton berg och morän per år. Normalproduktionen beräknas vara mindre.

Ansökan omfattar även återvinning av 400 000 ton icke farligt avfall i form av jord och schaktmassor samt betong, tegel och slagg per år. Drift av deponi för inert avfall omfattar totalt fem miljoner ton avfall med en årlig mottagning och deponering av 400 000 ton inert avfall. Utöver detta avser Bolaget att ta emot totalt 400 000 ton ickefarligt avfall för anläggningsändamål för konstruktioner inom verksamhetsområdet.

Drift av asfaltverk omfattar en produktion av 150 000 ton asfalt per år men under vissa år kan det bli aktuellt med produktion av upp till 250 000 ton.

Bolaget planerar även att ta emot och hantera 300 000 ton entreprenadberg och 125 000 ton returasfalt som inte utgör avfall per år.

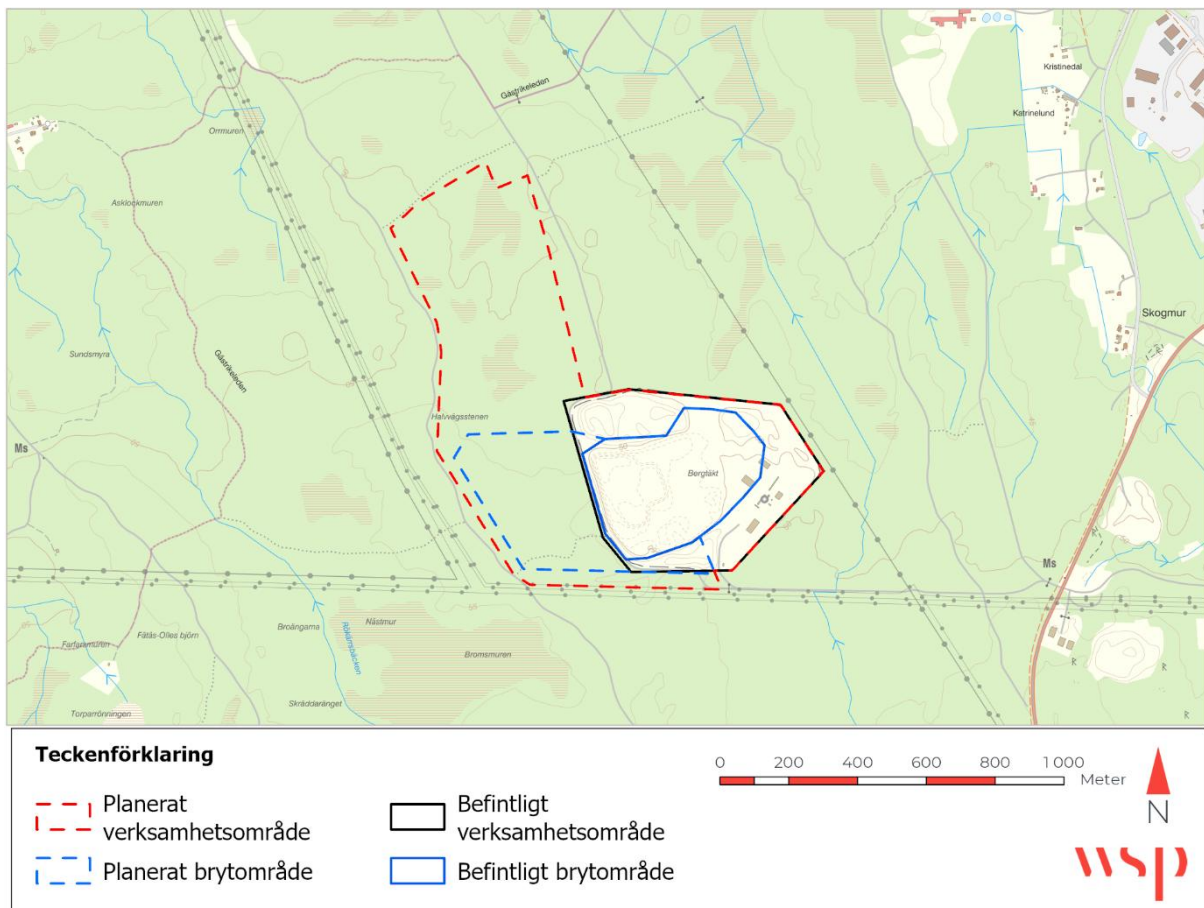
En jämförelse mellan befintligt tillstånd och planerade förhållanden för ett urval av parametrar redovisas i Tabell 1 nedan.

Tabell 1. Jämförelse av omfattning, befintligt och planerad verksamhet.

	Befintlig verksamhet, enligt tillstånd	Planerade ansökta förhållanden
Tillståndstid	30 år	30 år
Totala uttagsmängder	9 miljoner ton berg och morän	12 miljoner ton berg och morän
Årsmängder, max	800 000 ton berg och morän	1 000 000 ton berg och morän
Verksamhetsområde	41 hektar	Ca 81 hektar
Brytningsområde	15 hektar	Ca 29 hektar
Brytdjup, max	+ 20 m ö.h.	+ 20 m ö.h.
Tillverkning av asfalt	175 000 ton per år	Max 250 000 ton per år
Återvinning av avfall	100 000 ton betong, tegel och slagg per år	Maximalt 400 000 ton jord och schaktmassor samt tegel, betong och slagg mm per år (inklusive lagring av maximalt 30 000 ton icke-farligt avfall per år)
Deponi	Ej aktuellt	Area om ca 26 hektar Totalt 5 miljoner ton och 400 000 ton per år
Återvinning för anläggningsändamål	Maximalt 50 000 ton per år	Totalt 400 000 ton
Hantering av salt	Ej aktuellt	Max 100 ton per år

En tillståndstid om 30 år möjliggör god framförhållning och en långsiktig planering av verksamheten. Trenden är och har varit under en längre tid att antalet täkter regionalt och nationellt minskar. Kvarvarande täkter behöver därför öka sitt uttag för att möta en allt större efterfrågan i byggnads- och infrastrukturprojekt.

I Figur 2 nedan framgår befintligt och ansökt bryt- och verksamhetsområde.



Figur 2. Gränser för befintligt och planerat bryt- och verksamhetsområde.

3.3 MILJÖFARLIG VERKSAMHET

3.3.1 Tåktverksamhet

Planerad tåktverksamhet kommer att bedrivas på samma sätt som i befintlig verksamhet, på ett för branschen vedertaget vis.

Avbaning

Innan borrar och sprängning kan utföras avtäckas det planerade uttagsområdet med grävmaskin eller liknande. Området som ska brytas ska vara fri från jord och andra avbaningsmassor samt vegetation.

Avbanade massor läggs i upplag inom verksamhetsområdet och kan delvis fungera som insyns- och bullerskydd. Avbaningsmassor, främst i form av morän, kan säljas på marknaden och övriga massor främst användas för efterbehandling och i buller- och insynsvallar.

Losshållning

Borring och sprängning sker via kvalificerad underentreprenör. Det berg som ska sprängas besiktigas först av borrar- och sprängpersonal.

Borring sker vanligen med en borrarbandvagn med dieselhydraulisk utrustning av topphammartyp. Inför borring upprättas en borrarplan som anger försättning, hålavstånd, håldjup, hållutning och håldiameter. Borring görs vanligtvis för en sprängsalva åt gången, arbetet bedrivs under ca 1 veckas tid.

Storleken på sprängsalvorna varierar men kommer normalt att vara i storleksordningen 50 -75 000 ton. I samband med efterbehandling och terrängjusteringar kommer salvorna i allmänhet att vara mindre.

Antal sprängningar varierar mellan fem och 15, beroende på årlig produktionsmängd. Pallhöjden varierar normalt mellan 20-35 meter. Sprängsalvorna riktas så långt möjligt från bebyggelse för att minska vibrationer, luftstöt vågor och risken för stenkast.

Krossning och sortering

Bergmaterial transporteras till en förkross där primärkrossning sker. Från förkrossen transporteras materialet till efterkross- och siktanläggning. Under krossning i efterkross- och siktanläggning finkrossas materialet och siktas till olika sorteringar för att därefter läggas i upplag.

Krossning och siktnings kommer att ske kontinuerligt under året.

Skutknackning

Block från sprängning som är för stora för förkrossen, så kallade skut (över 1 m³), knackas sönder med hydraulhammare på grävmaskin. Skutknackning planeras kampanjvis vid behov, under ca 1 veckas tid åt gången. Skutknackning kommer att utföras bakom skyddande vallar eller efterhand när det är möjligt nere på täktbotten för att milda ljudet från knackningen.

Tvättanläggning

En tvättanläggning planeras för att tvätta olika produkter. Vatten kommer att tas från pumpgrop och sedan cirkuleras i anläggningen.

Salthantering

Salt kan komma att tas emot och lagras inom verksamhetsområdet. Saltet kommer att blandas med krossprodukter för att bilda halkstopp. I normalfallet kan 30 ton salt per år användas men maximalt 100 ton/år.

Utlastning till kund

Lastning av material inom täkten sker med hjullastare.

3.3.2 Tillverkning av asfalt

Bolaget avser att fortsätta att bedriva produktion av asfalt inom verksamhetsområdet.

Vid asfalttillverkning används i huvudsak krossmaterial från bergtäkten. Eftersom materialet i den planerade täkten är av god kvalitet kommer detta att kunna användas för framställning av de flesta typer av asfalt. Vid behov används även olika tillsatsmedel för att ge den färdiga asfalten olika egenskaper, till exempel fiber för att öka beläggningens styrka eller polymerer för att göra den mer rörlig.

Asfaltverket i täkten är ett så kallat satsblandningsverk och drivs med biobränsle i form av träpulver eller bioolja. Mindre mängd eldningsolja används vid start och stopp av verket.

Vid tillverkningen används förutom sten och bitumen även återanvänd asfalt (asfaltgranulat). I dagsläget består nyttillverkad asfalt av ungefär en tredjedel asfaltgranulat, men utvecklingen går mot ökad inblandning och i vissa recept kan redan nu över 50 % användas. Den färdigblandade asfaltmassan förvaras därefter i färdigvarusilos innan den lastas på lastbil för transport till plats för utläggning.

Exempelbild från ett av NCCs asfaltverk framgår av Figur 3 nedan.



Figur 3. Exempel på asfaltverk. Foto från NCC

3.3.3 Återvinning och hantering av externa avfall

Bolaget planerar att ta emot, bearbeta, återvinna och deponera avfall som främst uppkommer i olika bygg- och anläggningsprojekt. En del av avfallet kommer Bolaget använda för anläggningsändamål såsom vallar och vägar inom verksamhetsområdet.

Återvinning

Bolaget planerar att per år ta emot maximalt 400 000 ton avfall i form av jord- och schaktmassor, betong, tegel, ljusbågsugnsagg och liknande för att bearbeta genom krossning, siktning och sortering. Huvuddelen av det avfall som tas emot för återvinning kommer att ha låga föroreningshalter och utgöra s.k. MRR eller KM-massor.

En mindre del av avfallet som tas emot kan utgöra icke-farligt avfall. Avfall som inte utgör MRR eller KM-massor kommer att hanteras på en separat, hårdgjord yta. Beroende på föroreningshalter och egenskaper kan avfallet efter till exempel sortering och siktning återvinnas, deponeras på anläggningen eller skickas vidare till deponi för ickefarligt avfall.

Förädlade produkter kommer att försälas och kunna användas i bygg- och anläggningsprojekt.

Bolaget kommer också att ta emot avfall för anläggningsändamål för exempelvis konstruktion av vägar, planer, vallar och som konstruktionsmaterial i deponin. Mängden avfall för anläggningsändamål kommer totalt att uppgå till 400 000 ton.

Entreprenadberg och asfalt

Bolaget planerar att ta emot maximalt 300 000 ton entreprenadberg (material från bygg- och anläggningsarbeten). Entreprenadberg som tas in kommer att krossas och sorteras på samma sätt lossat material från bergtäkten. Hanteringen kommer i första hand att ske på täktbotten men kan komma att flyttas allt eftersom framdriften i täkten.

Vidare avser Bolaget att ta emot upp till 125 000 ton asfalt per år för bearbetning inför användning vid framställning av ny asfalt. Mottagning av asfalt som ska hanteras kommer i första hand att ske på ytor i anslutning till asfaltverket.

3.3.4 Deponering av inert avfall

Bolaget planerar att utöka verksamhetsområdet i norr för att bedriva deponiverksamhet inom fastigheterna Valbo-Backa 14:1 och Alborga 6:5, 5:7, 6:17, 5:6 och 17:4. Deponiområdet uppgår till en areal om ca 26 ha. Mängden material som kommer tas emot per år kommer att variera men som mest kommer 400 000 ton tas emot per år.

Det material som kommer att deponeras utgörs av jord- och schaktmassor som uppkommit som överskottsmassor vid olika bygg- och anläggningsprojekt. Det avfall som Bolaget avser att deponera är inert med hänsyn till fysikaliska, kemiska och biologiska egenskaper enligt 3 a § deponiförordningen (2001:512). Betong, tegel och liknande kan komma att användas som konstruktionsmaterial för mothållsvallar och liknande.

Bolaget kommer att följa 22-24 §§ NFS 2004:10 (Naturvårdsverkets föreskrifter om mottagningskriterier) vid bedömning om avfallet är godkänt för att tas emot och deponera på den planerade deponin.

Deponiområdet kommer att byggas stegvis och inledas med avskogning, eventuellt justering av terrängen för att få området plant

För deponering av inert avfall krävs enligt 19§ deponiförordningen att transporttiden för lakvatten genom den geologisk barriären inte är kortare än ett (1) år. Om detta krav inte kan uppfyllas naturligt ska det finnas en konstgjord geologisk barriär med syfte att förhindra lakvatten från deponin att spridas till kringliggande mark eller vatten. Enligt den hydrologiska utredning avseende deponin som utförts beräknas transporttiden från deponiområdet till närmsta vattendrag till ca 4,5 år. Lokaliseringen av deponin uppfyller således kraven i deponiförordningen om att transporttider för lakvatten från inerta massor ska överskrida 1 år och det finns därmed inget behov av att anlägga en geologisk barriär enligt kraven i 20 § deponiförordningen.

3.3.5 Verksamhetsövergripande anläggningsdelar

Inom verksamhetsområdet finns kontor, laboratorium, våganläggning, verkstad och förrådsbyggnader.

Enklare service och reparationer av maskiner kan komma att utföras inom verksamhetsområdet. Mer omfattande reparationer ske på verkstad på annan plats. I anslutning till verkstaden kommer möjlighet att finnas för att rengöra fordon.

3.4 VATTENVERKSAMHET

Planerad brytning innebär att grundvatten, ytligt tillrinnande vatten samt nederbörd över täktområdet kommer att behöva bortledas för att kunna bedriva verksamheten i torrhet.

Bortledning av grundvatten är en vattenverksamhet enligt 11 kap. 3 § sjätte punkten miljöbalken. För vattenverksamhet krävs det som utgångspunkt vattenrättsligt tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken.

En hydrogeologisk utredning pågår inom ramen för ansökan. Utredningen kommer att beskriva enskilda och allmänna intressen runt täkten och redovisa vilken påverkan den planerade bortledningen av grundvatten eventuellt får på dessa.

3.5 SEVESOVERKSAMHET

I samband med sprängtillfällen kan det användas mer än 10 ton sprängmedel. Vissa sprängsalvor kan vara större men mängden sprängmedel understiger alltid 50 ton. Det innebär att den planerade verksamheten omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvariga kemikalieolyckor, enligt den lägre kravnivån.

I täkten används bulksprängämnen, dynamit och primer/booster. sprängmedel transporteras in i täkten med laddbil och hanteras vid varje enskilt sprängtillfälle av anlitad entreprenör. Vid sprängningen placeras så kallad patronerad laddning (fast sprängmedel) i botten av spränghålen. Därefter blandas

produkterna från ladbilen ner i spränghålen tillsammans med ett förgasningsmedel som efter ca 10 min känsliggjort blandningen till ett sprängmedel. När alla hål fyllts och apterats sprängs salvan.

Vid planerad verksamhet kommer normalt ca 5-15 sprängningar att utföras under ett år beroende på salvornas storlek och den totala produktionen.

I tåkten finns ett förråd för förvaring av sprängkapslar och fasta sprängämnen.

3.5.1 Risker

De risker som i huvudsak bedöms uppstå i samband med verksamheten är främst:

- Läckage av produkter vid transport och hantering inför laddning och de effekter detta kan få vid till exempel spridning till vatten.
- Personskada i samband med sprängarbeten.
- Odetonerat sprängämne.
- Okontrollerad sprängning.

3.5.2 Faktorer i omgivningen som kan påverka säkerheten

Inom 1 km från tåkten finns ett tjugotal bostadshus främst lokaliserade inom bostadsområdet Sälgsjön söder om tåkten. Avståndet till från planerat brytområde till närmaste bostadshus är ca 920 meter, se Figur 12 nedan.

Avståndet till E4:an är ca 2 km i östlig riktning.

Närmaste bergtäkter ligger ca 2,5 km söder om Sälgsjön. Täkterna är Valbo backa bergtäkt som ägs av Skanska Industrial Solutions AB och Johannesbergs bergtäkt som ägs av Heidelbergs Material Ballast Sverige AB.

Inga övriga faktorer i omgivningen bedöms kunna påverka säkerheten i tåkten.

En mer utförlig beskrivning av risker inom verksamheten och från omgivningen samt säkerhetsåtgärder kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. En anmälan om Seveso kommer att ingå i ansökan.

3.6 ARBETSTIDER

Bulleralstrande moment (borrning, sprängning, krossning och skutknackning) kommer att bedrivas under normal arbetstid under helgfria vardagar, måndag-fredag kl. 06.00-18.00. Utlastning och transport samt underhåll och andra mindre bulleralstrande arbetsmoment kan komma att bedrivas utanför de normala arbetstiderna, förutsatt att gällande bullerkrav innehålls.

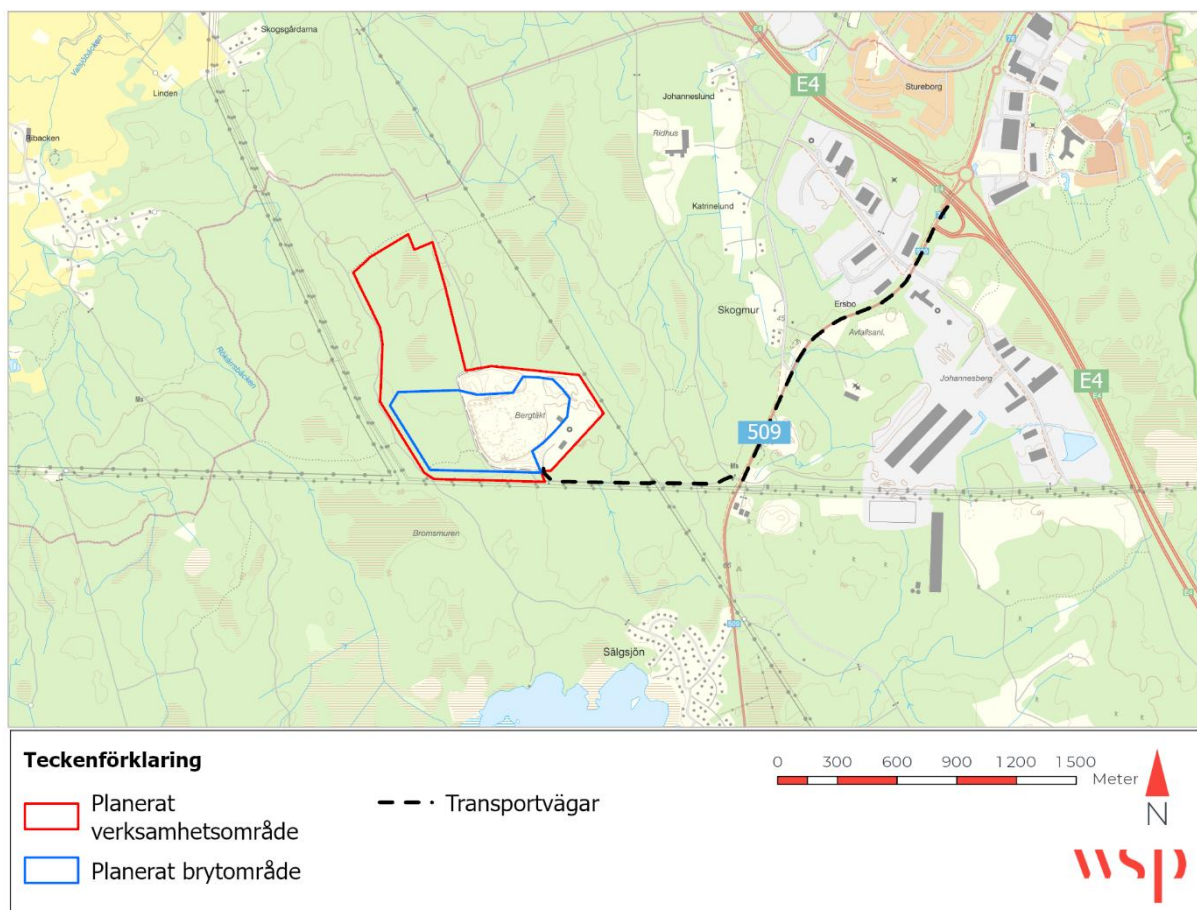
Krossning kan i perioder med hög efterfrågan komma att bedrivas kvällstid 18.00-22.00, förutsatt att gällande bullerkrav innehålls.

Återvinning och deponering kommer att bedrivas kl. 06.00-18.00 helgfria vardagar.

Asfaltverket kan komma att vara i drift 00.00-24.00 helgfria vardagar. Arbetstider för asfaltverket styrs av aktuella infrastrukturprojekt och kan, om beställaren så kräver, i undantagsfall ske även helger.

3.7 TRANSPORTVÄGAR OCH TRAFIK

Transportavståndet till det huvudsakliga försörjningsområdet runt Gävle är ca 5-10 km. Utfart från tåkten sker till väg 509 som leder till av- och påfart till E4, 1,5 km från tåktens utfartsväg, se Figur 4 nedan. Transporterna går genom ett industriområde, inga bostadshus finns utmed vägen.



Figur 4. Transportvägar till och från tåkten via väg 509 vidare till av- och påfart till E4.

Vid maximal produktion om 1 000 000 ton och maximal återvinning och deponering uppgår antalet transporter till ca 675 lastbilstransporter per arbetsdag. Vid normal produktion beräknas ca 230 fordonsrörelser/arbetsdag. Beräkningen är konservativ och bygger på att samtliga arbetsmoment sker samtidigt och vid maximal tillståndsgiven nivå. Utan returtransporter där till exempel nytt bergmaterial går ut med ett fordon som kört returmassor in till anläggningen så innebär varje transport till eller från anläggningen två fordonsrörelser (in och ut från anläggningen).

Beräkningen har utgått från 220 arbetsdagar per år och en medellast per transport om 30 ton färdig asfalt och 40 ton för övriga massor. Borträkning av det stenmaterial som ingår vid produktion av färdig asfalt har skett från uttransporterna av bergmaterial från tåkten då dessa går direkt från tåkten och till asfaltverket utan någon extern transport.

Bolaget arbetar aktivt för att minimera transporterna bland annat genom att utnyttja returtransporter i så stor utsträckning som möjligt.

3.8 ENERGIFÖRSÖRJNING

Kross- och sorteringsverk, hjullastare, grävmaskiner och andra fordon drivs med diesel.

Asfaltverket drivs med biobränsle i form av träpulver som sprutas in i brännaren. Vid uppstart av verket används en mindre mängd eldningsolja.

All diesel som används är och kommer att vara av miljöklass 1. Även alternativa drivmedel kommer att tas i beaktande allteftersom sådana blir tekniskt och ekonomiskt tillgängliga.

3.9 VATTENHANTERING

Avledning av vatten från tåkten kommer att dels ske från en pumpgrop belägen i tåktområdets lägsta brytnivå och dels från området kring asfaltverket, återvinningsområdet och deponiområdet. Bortledning av vatten från tåkten planeras att ske via sedimentationsdammar och sedan vidare norrut till Rökärrsbäcken (WA121958269). Rökärrsbäcken mynnar ut i Kungsbäcken (WA72981132) som i sin tur mynnar ut i Gavleån (WA13726432) som rinner ut i Bottenhavet. Vattenförekomsterna visas i figur 9. nedan.

Avsikten är att separera vattenhanteringen från de olika verksamhetsdelarna. Sedimentationsdammar kommer att förses med en oljeavskiljande funktion som vattnet passerar innan det leds ut till befintliga vattendrag. Damarna kommer även att fungera som ett fördröjningsmagasin. För att uppnå detta bör damarna vara långsmala och grunda. Damarna kommer att dimensioneras för de flöden som uppstår och kan komma att utökas i takt med att verksamheten fortskrider.

Avledning av vatten kommer att pågå till dess att tåkten är fullt utbruten och området efterbehandlats.

3.10 HANTERING AV KEMISKA PRODUKTER

Kemiska produkter som hanteras i tåkten utgörs främst av petroleum-produkter, hydrauloljor, smörjoljor, smörjfetter, spolarvätska, bitumen, släppmedel m.m.

Kemikalier kommer att förvaras i ett låst utrymme som är försett med invallning. Petroleumprodukter i form av diesoljor och eldningsolja som används till asfaltverket kommer att förvaras i ADR-godkända tankar.

Som skydd vid spill eller haveri kommer det att finnas absorberingsmedel på plats, i anslutning till förvaringsplatsen, samt i maskiner, för att möjliggöra omedelbar sanering. Förorenade massor ska hanteras som farligt avfall, schaktas bort och transporteras av godkänd transportör enligt gällande regelverk.

Enklare underhåll av maskiner kommer att bedrivas internt vid tåkten medan större servicearbeten görs på extern verkstad.

Sprängmedlen som används är i huvudsak pumpbara och levereras som bulk i lastbil till sprängplatsen strax före laddning. I fordonet förvaras produkterna i åtskilda behållare som var för sig inte utgör ett funktionellt sprängmedel. I tåkten finns ett förråd för förvaring av sprängkapslar och fasta sprängämnen

Metylenkloriden förvaras i fat placerade på durkplåt med tak och skyddsfat under. Medlet hanteras i ett slutet system i en analysator med återvinning. Hanteringen av metylenklorid utgör analysarbete och är undantagna från förbud enligt 5 kap 3 och 4 §§, Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS 2017:7).

3.11 AVFALL

Verksamheten kommer att ge upphov till avfall, både farligt avfall och icke farligt avfall. Farligt avfall kommer exempelvis att bestå av oljeavfall, spillolja och olika typer av batterier.

Farligt avfall

Allt farligt avfall som uppkommer i verksamheten sorteras och förvaras i separata behållare. Det ska lagras och hanteras så att spill och läckage inte förorenar omgivningen. Flytande farligt avfall ska förvaras inom invallning eller motsvarande sekundärt skydd (t ex dubbelmantlad ADR-klassad förvaringstank).

Borttransport från anläggningen hanteras genom godkänd transportör och omhändertas på det sätt som föreskrivs för farligt avfall. Fordonsbatterier återlämnas till leverantör.

Utvinningsavfall

Utvinningsavfall regleras enligt förordning (2013:319) om utvinningsavfall. För en anläggning som ger upphov till utvinningsavfall ska en avfallshanteringsplan finnas.

Materials lag från täktverksamhet som kan utgöra utvinningsavfall är stenmjöl som sedimenterat i sedimentationsdammar och inte återförs till produktionsprocessen, borrhax som inte används och avbaningsmassor som inte används vid efterbehandling eller andra anläggningsändamål.

Avbaningsmassor kommer att användas för buller- och insynsvallar under pågående verksamhet och därefter till efterbehandling. Finmaterial som ansamlas som slam i sedimentationsdammar mm kommer att återföras till produktionen. Bolaget anser därför att anläggningen inte omfattas av begreppet avfallsanläggning enligt 5 § utvinningsavfallsförordningen, och ingen skyldighet att utforma en avfallshanteringsplan föreligger därmed.

3.12 EFTERBEHANDLING

Efter avslutad täktverksamhet är målbilden för täktområdet att skapa ett varierande landskap med öppen vattenspegel, omväxlande branta och flackare slänter, öppna ytor och skogsmark.

Efter avslutad deponering kommer ytan att jämnas av och vid behov täckas med mullhaltiga massor för att underlätta planteringen av skog.

Inför avslutning av täktverksamheten kommer en detaljerad efterbehandlingsplan att tas fram i god tid i samråd med tillsynsmyndigheten och markägarna.

3.13 PLANERADE SKYDDSÅTGÄRDER

Kemikalier som används i verksamheten hanteras och förvaras så att spill och utsläpp inte kan förorena mark och vatten.

Dammspridning begränsas genom bevattning.

Vatten kommer att genomgå avskiljning av partiklar innan utsläpp till recipient. I händelse av spill eller läckage av petroleumprodukter inom verksamhetsområdet upptäcks detta snabbt varpå uppsamling och sanering kan utföras skyndsamt.

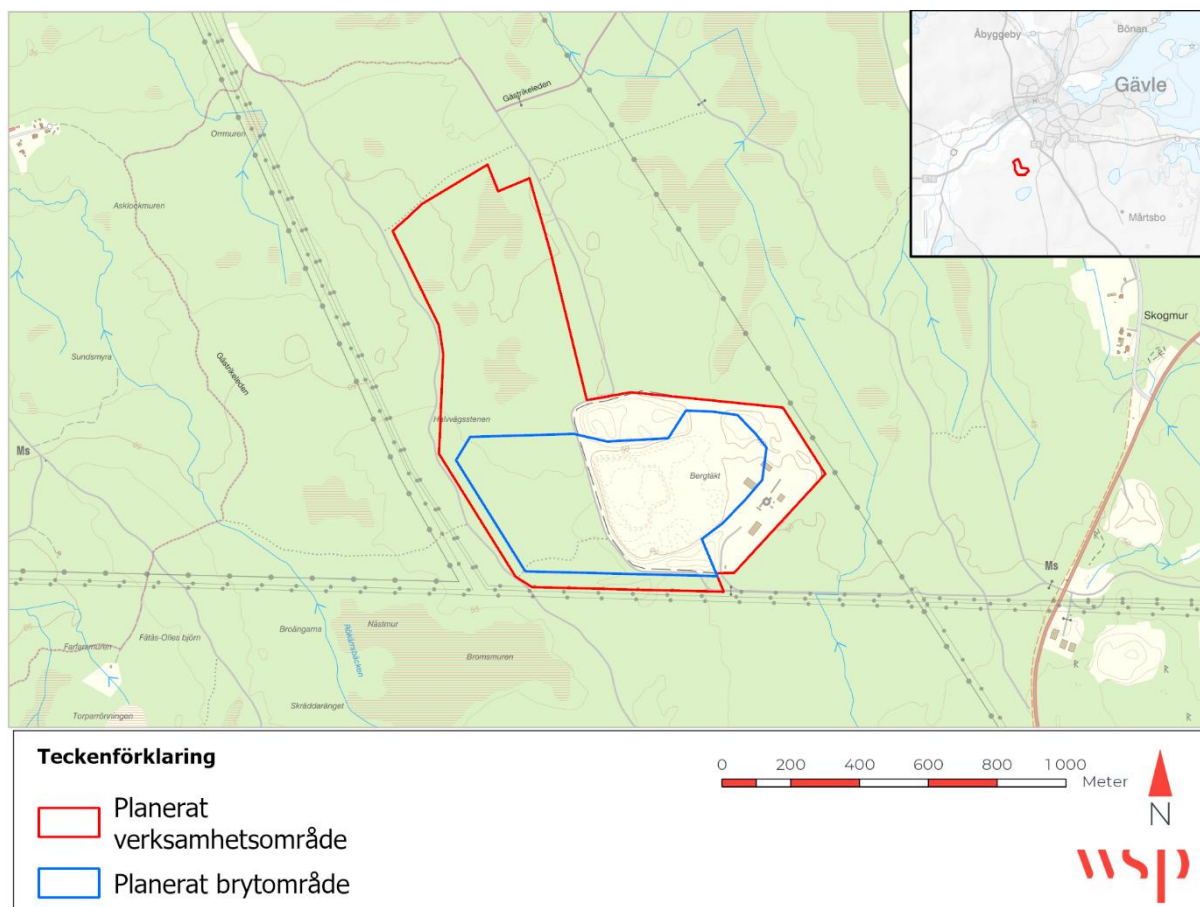
Leverantörer av schaktmassor, betong och tegel ska kunna garantera massornas renhet. I bolagets mottagningskontroll ingår bl.a. att utföra stickprovtagningar på inlämnat material.

En mer utförlig beskrivning av risker, inom verksamheten och från omgivningen, och säkerhetsåtgärder kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) som biläggs den kommande ansökan. Även ett handlingsprogram enligt Sevesolagstiftningen kommer att tas fram och biläggas ansökan.

4 LOKALISERING

4.1 PLATS OCH OMGIVNING

Täkten är belägen ca 5 km sydväst från Gävle centrum samt ca 1 km från väg 509 som leder ut på E4:an. Direkt söder och väster om ansökt verksamhetsområde går två luftledningsgator. In- och utfartsvägen löper längs ledningsgatan i söder. Täktens placering framgår av Figur 5 nedan.



Figur 5. Täktens lokalisering.

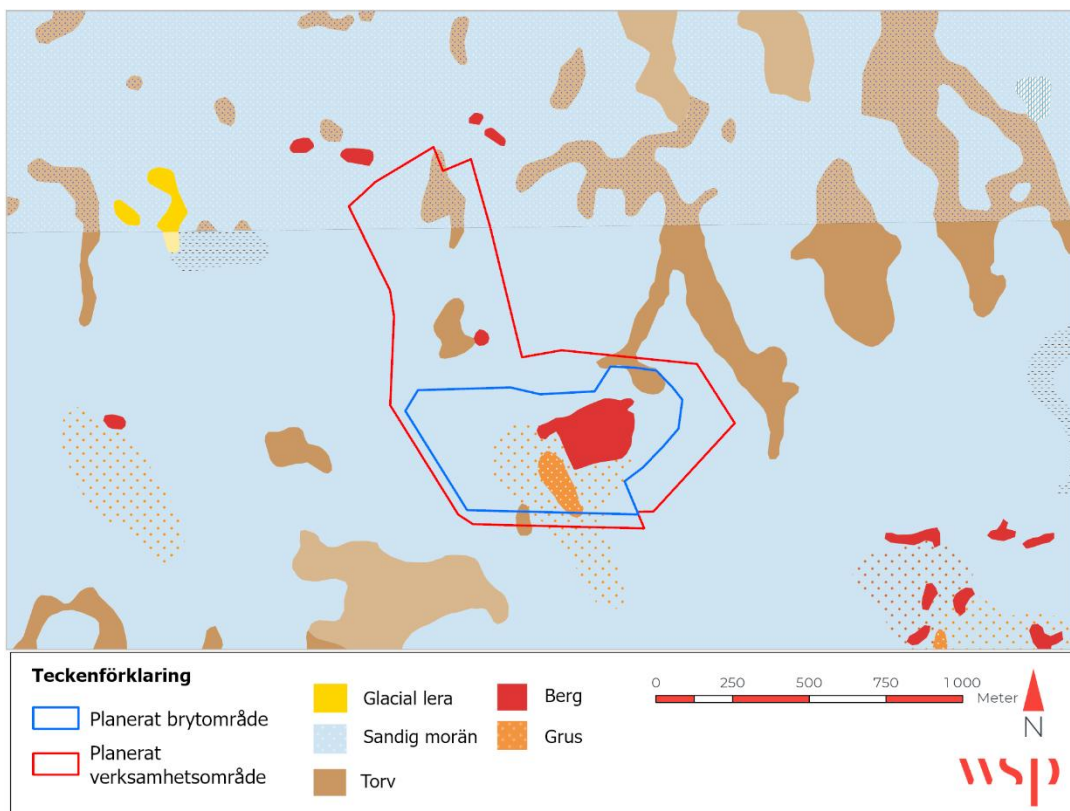
Den direkta omgivningen runt täkten och inom verksamhetsområdet utgörs av blandskog av löv och barr.

Täktområdet ligger relativt insynsskyddat. Inom ca 1 km finns ett tjugotal bostadshus främst lokaliserade inom bostadsområdet Sälgsjön söder om täkten. Avståndet från planerat brytområde till närmaste bostadshus är ca 920 meter. Drygt 2 km öster om täktområdet ligger ett industriområde.

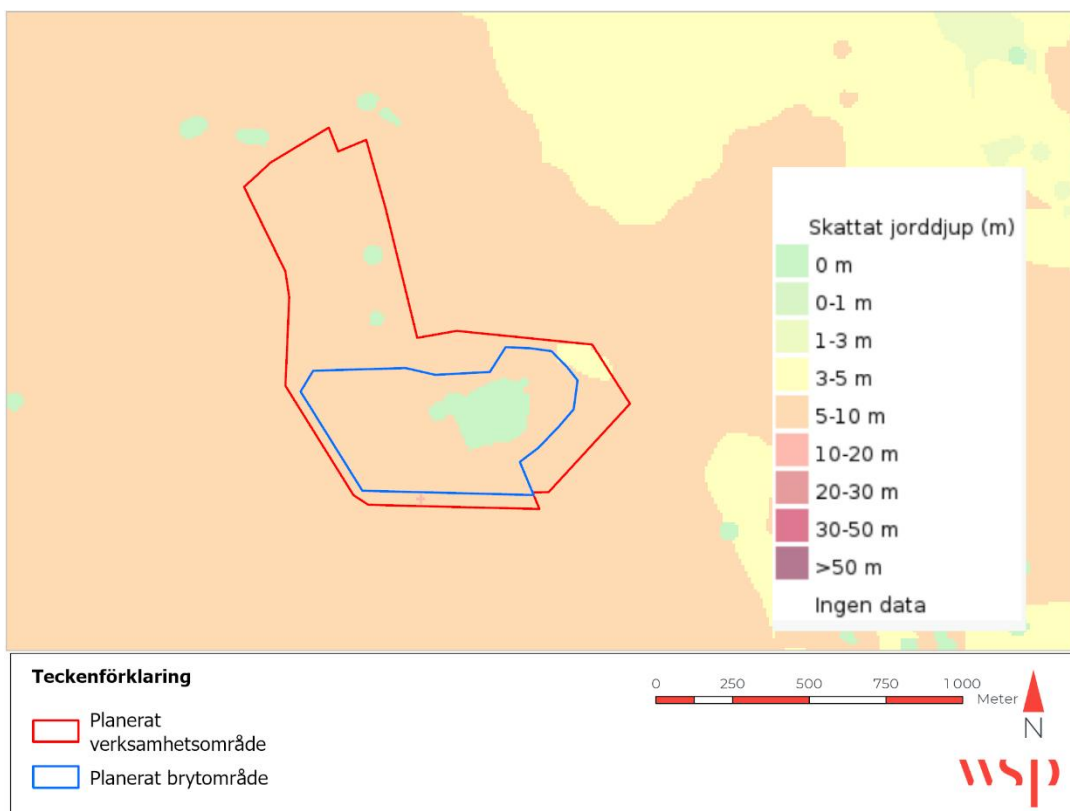
4.2 GEOLOGI

Jordartskartan visar att det planerade brytområdet främst utgörs främst av granit, se Figur 6 nedan. Jorddjupet inom planerat verksamhetsområdet ligger i huvudsak mellan 5–10 m, se Figur 7 nedan.

Berget i området har god kvalitet och kan användas för flertalet olika ändamål. Berget kan bland annat användas till framställningen av högkvalitativ asfalt.



Figur 6. Geologiska förhållanden inom planerat bryt- och verksamhetsområde (SGU, 2025).



Figur 7. Jorddjup inom och i anslutning till planerat verksamhetsområde.

4.3 PLANER

4.3.1 Översiktsplan

I Gävle kommuns översiktsplan (ÖP) beskrivs kommunens förhållningssätt till materialtäkter och sammanfattas nedan.

Fördelaktigt placeras nya täkter inom områden som är mindre känsliga för störning, på ett behörigt avstånd från bostäder och i områden med mindre värdefull och känslig natur. Täktområdena är bundna till områden med rätt kvalitet på materialet. Närhet till de platser där täktmaterialet ska användas ger mindre påverkan från transporter och många gånger är det bättre att utöka redan befintliga täkter istället för att etablera nya. Gävle kommun anger, utifrån samhällsutvecklingen, att tillgången på efterfrågade material bör främjas.

Nya täktverksamheter ska planeras så att de inte äventyrar dricksvattenförsörjningen och stör omgivningen så lite som möjligt. Samtidigt bör det finnas täkter i de delar av kommunen där materialet efterfrågas. Bostäder och annan bebyggelse som riskerar att störas bör inte planeras i anslutning till täkterna. Genom att arbeta på detta sätt kan kommunen bidra till att minska påverkan från täkterna och de transporter de genererar, samtidigt som tillgången på material säkras.

4.3.2 Detaljplan

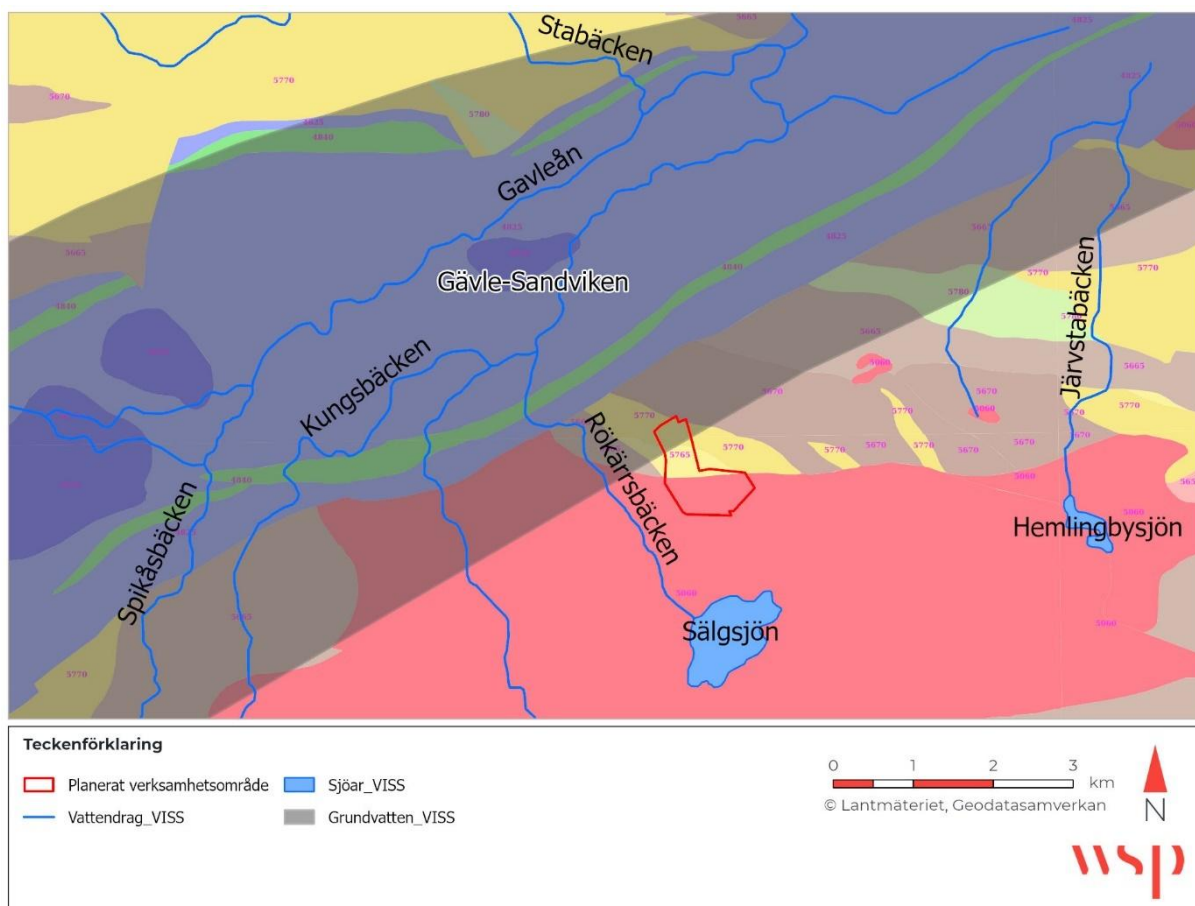
Verksamhetsområdet omfattas inte av någon detaljplan eller områdesbestämmelser.

5 MILJÖNS KÄNSLIGHET

5.1 YT- OCH GRUNDVATTENFÖREKOMSTER

Söder om täkten ligger Sälgsjön (WA27696054). Från sjön rinner Rökärrsbäcken (WA121958269) norrut, ca 570 m väster om täktområdet, och är täktens närmaste ytvattenförekomst. Rökärrsbäcken mynnar i i Kungsbäcken (WA72981132) som i sin tur mynnar ut i Gävleån (WA13726432) som rinner ut i Bottenhavet.

Närmaste grundvattenförekomst är Gävle-Sandviken (WA81382160). Enligt VISS ligger norra delen av planerat verksamhetsområde innanför den utpekade grundvattenförekomsten. Grundvattenmagasinet beskrivs som en sandstensförekomst, med en notering att *"Den geometriska noggrannheten på magasinets avgränsning är översiktlig och baserad på regionala hydrogeologiska kartor eller annat översiktligt material"*, samt att *"vid hydrogeologiska bedömningar bör det alltid ske en kontroll om ytterligare information finns att tillgå i ordinarie databaser"*. Enligt SGUs kartvisare Berggrund 1:50000 - 1:250 000 är utbredningen av samma grundvattenförekomst mindre, och sträcker sig ca 700 m norr om det planerade verksamhetsområdet, se blåläila området i figur 9.



Figur 8. Närliggande yt- och grundvattenförekomster. Grundvattenförekomsten Gävle-Sandvikens utbredning visas som blållila område enligt SGU och som grå-skuggat område enligt VISS. (SGU, 2025) (VISS, 2024).

5.1.1 Miljökvalitetsnormer för vatten

Inom vattenförvaltningen används miljökvalitetsnormer (MKN) för att ange krav på vattnets kvalitet vid en viss tidpunkt. För grund- och ytvatten finns fastställda MKN för särskilt utpekade vattenförekomster.

Ytvattenförekomster

Vattendragen i tabell 5 nedan utgör vattenförekomster och omfattas av MKN. Tabellen beskriver statusklassning avseende MKN för berörda vattenförekomster.

Tabell 2. Statusklassning avseende miljökvalitetsnormer för berörda vattenförekomster.

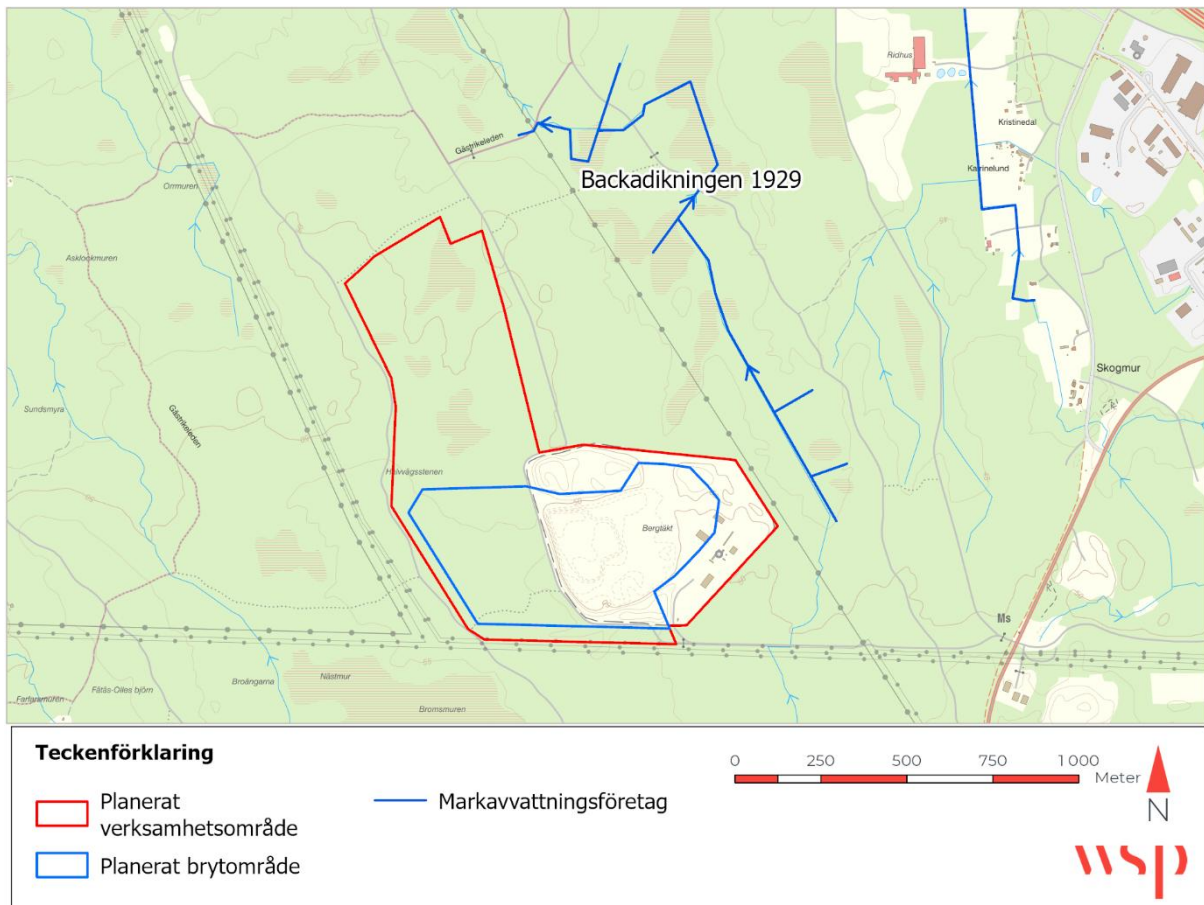
Vattenförekomst	Kemisk status	Ekologisk status	Tillkomst/härkomst
Rökärsbäcken	God kemisk ytvattenstatus	God ekologisk status år 2017	Naturlig
Kungsbacken	God kemisk ytvattenstatus med tidsfrist till 2027	God ekologisk status 2045	Naturlig
Gavleån	God kemisk ytvattenstatus med tidsfrist till 2027	God ekologisk status 2045	Naturlig

Grundvattenförekomster

Närmaste grundvattenförekomster är Gävle-Sandviken (WA81382160) och Valboåsen (WA20555656) båda förekomsterna är sand och grusförekomster och har god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status.

5.1.2 Markavvattningsföretag

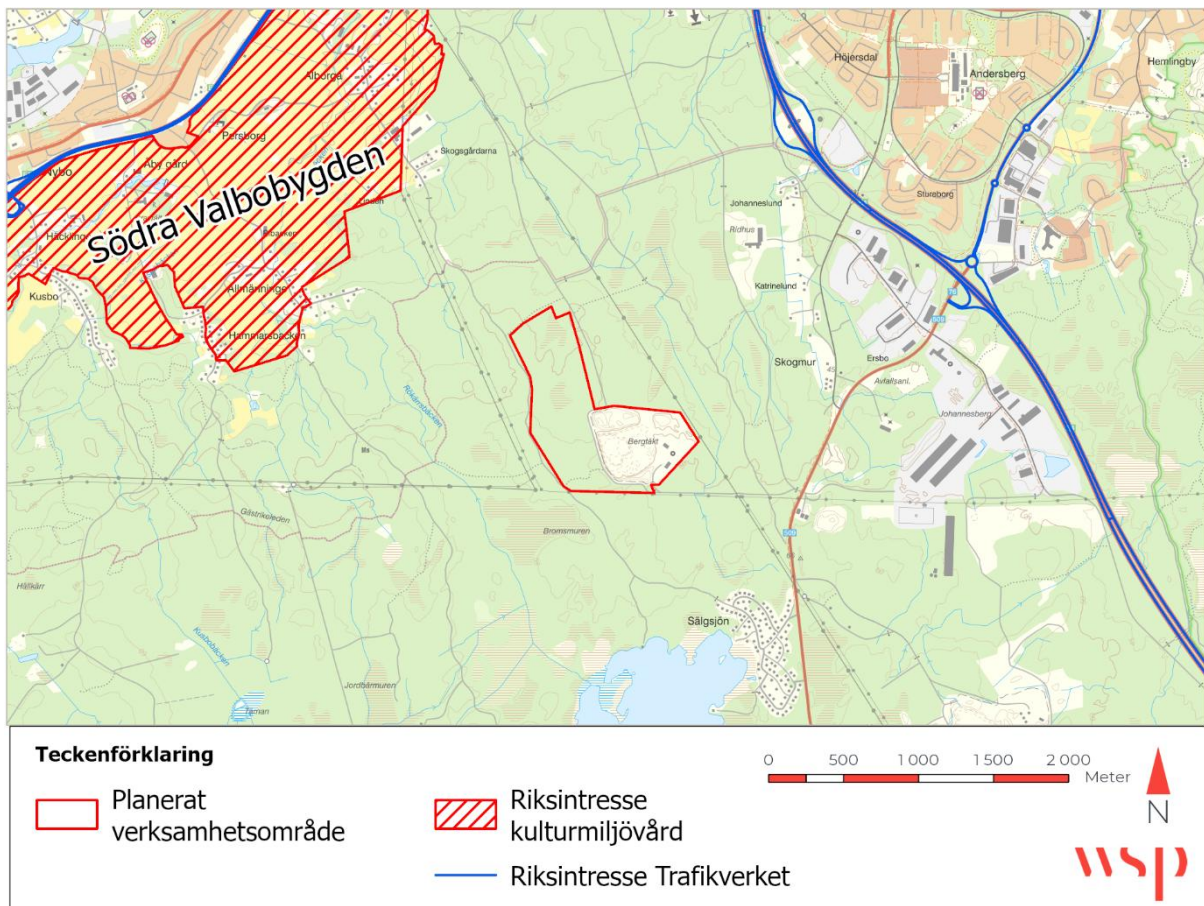
Nordost om tätten ligger markavvattningsföretaget Backadikningen 1929 (Länsstyrelsen Gävleborg), se Figur 9 nedan.



Figur 9. Närmaste belägna markavvattningsföretag i förhållande till planerat verksamhetsområde (Länsstyrelsen Gävleborg).

5.2 RIKSINTRESSEN OCH SKYDDADE OMRÅDEN

Det planerade verksamhetsområdet berörs inte av något riksintresse eller annat utpekade skyddade område. Närmast belägna riksintressen är ett riksintresse för kulturmiljövård, Södra Valbobygden, som är ett odlingslandskap i förhistorisk centralbygd under forn- och medeltiden. Området är beläget ca 1,2 km norr om planerat verksamhetsområde. E4:an som går ca 2 km öster om området omfattas av Trafikverkets riksintressen för kommunikationer. Närmaste belägna riksintressen framgår av Figur 10 nedan.



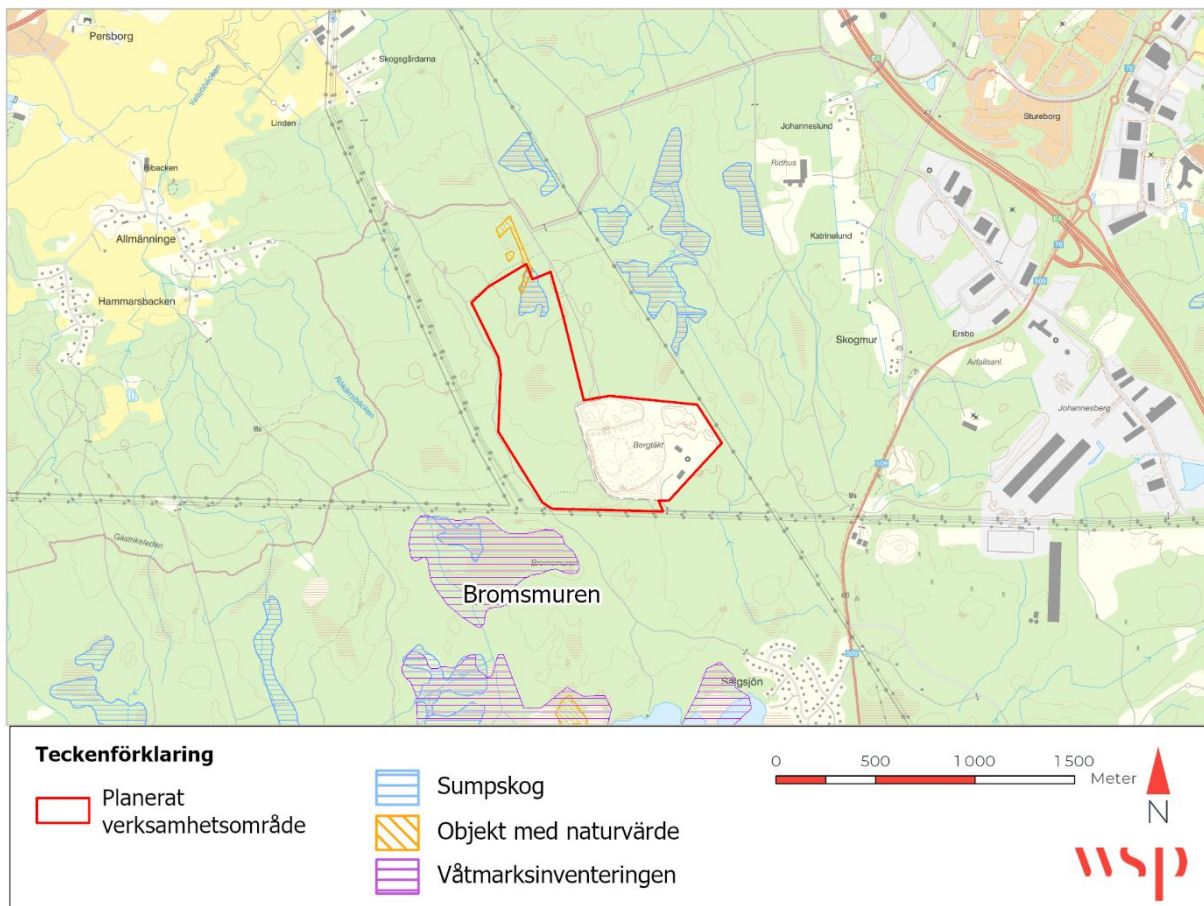
Figur 10. Närmast belägna riksintressen.

5.3 ÖVRIGA NATURVÄRDEN

Enligt Skogsstyrelsens kartjänst Skogens pärlor (Skogsstyrelsen, 2024) återfinns en sumpskog och ett objekt med naturvärden inom den nordligaste delen av planerat verksamhetsområde. Sumpskogen är utpekad som en blandskog av löv och barr och utgör ca 2 ha. Objektet med naturvärden utgör en biototyp av barrsumpskog av ca 1,4 ha. Ca 300 meter öster om verksamhetsområdet finns ett större område av sumpskogar.

100 meter sydväst om verksamhetsområdet ligger våtmarken *Bromsmuren* som är utpekad enligt våtmarksinventeringen med klassningen vissa naturvärden.

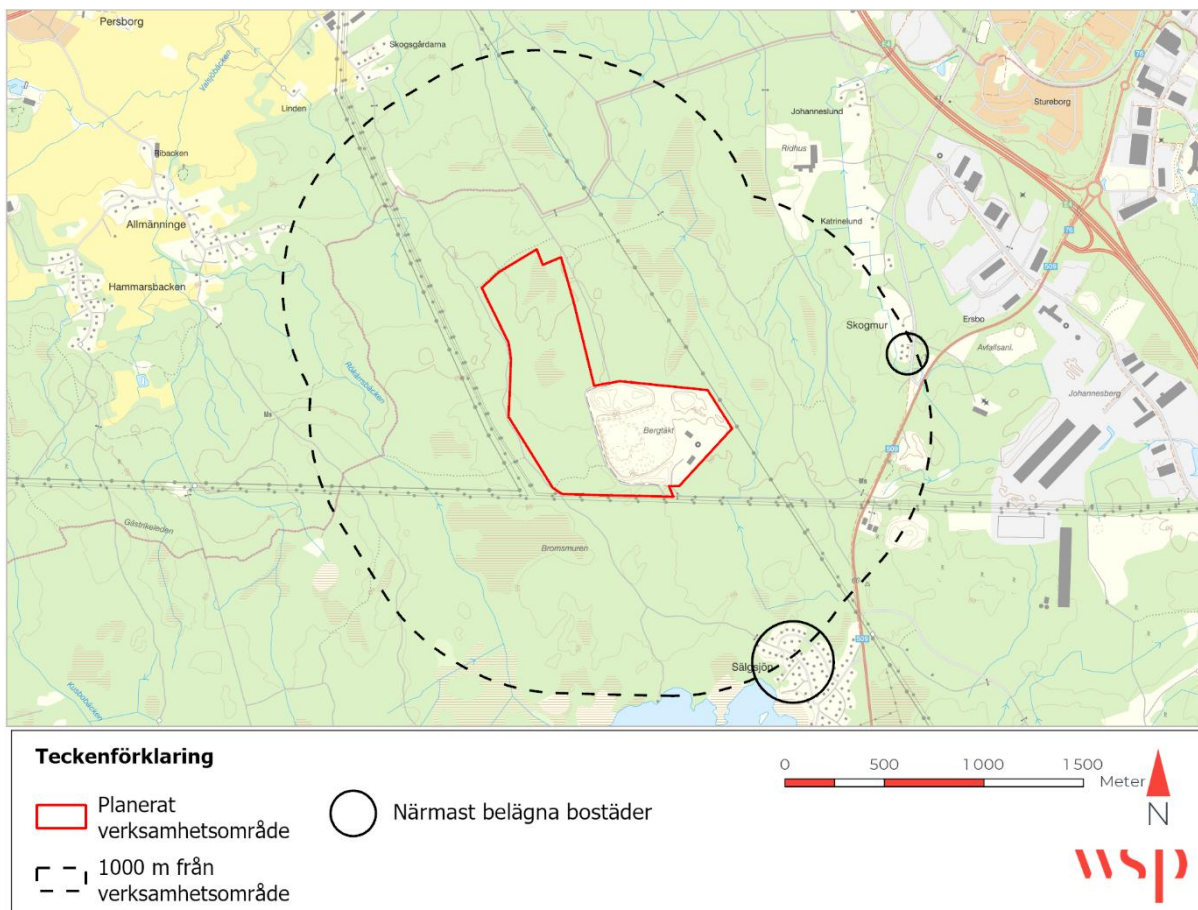
Övriga naturvärden inom och i nära anslutning till planerat verksamhetsområdet framgår av Figur 11.



Figur 11. Övriga naturvärden inom och i nära anslutning till planerat verksamhetsområde.

5.4 NÄRBOENDE

Inom ca 1 km finns ett tjugotal bostadshus främst lokaliserade inom bostadsområdet Sälgsjön söder om tälkten. Avståndet från planerat brytområde till närmaste bostadshus är ca 920 meter, se Figur 12.

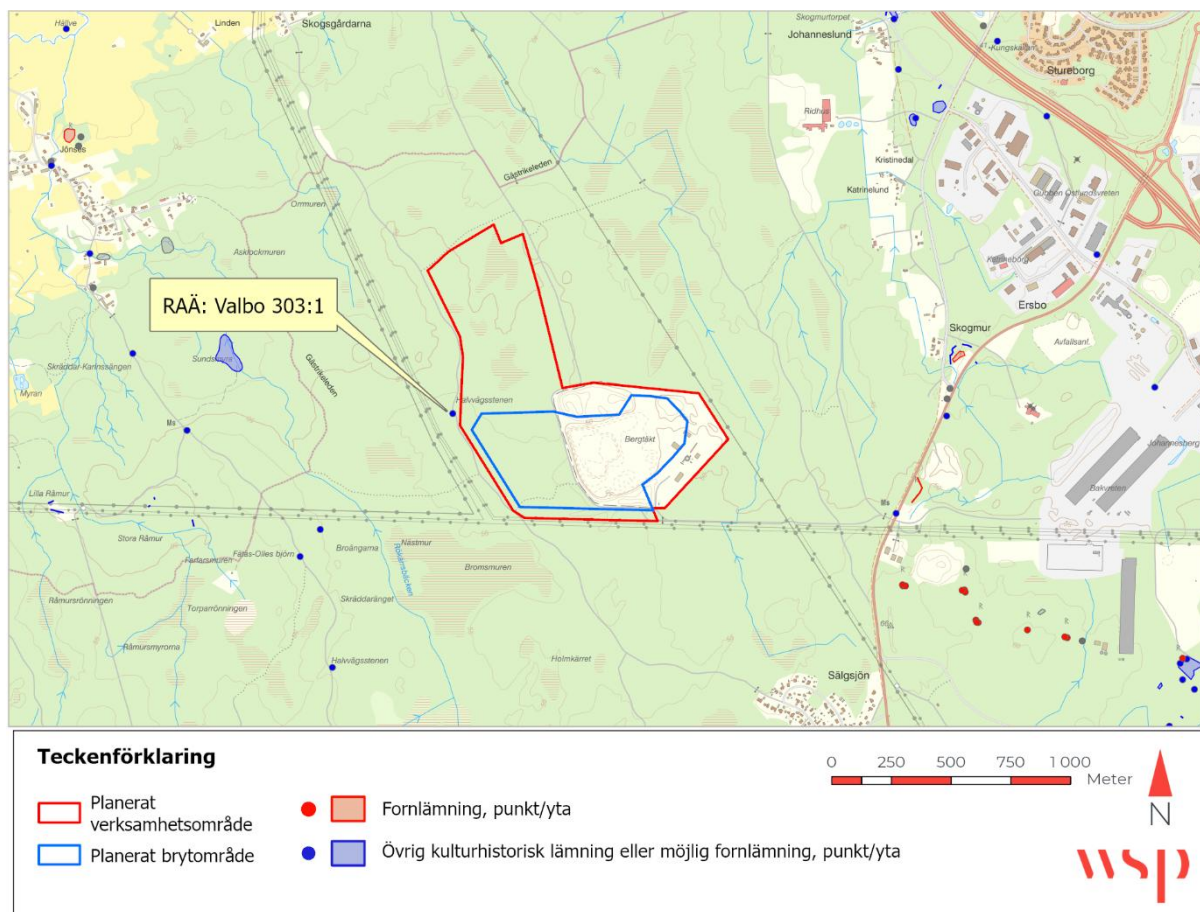


Figur 12. Närmste belägna bostäder inom en 1 km från planerat verksamhetsområdet.

5.5 KULTURMILJÖ

Enligt Riksantikvarieämbetets karttjänst Fornsök (Riksantikvarieämbetet, 2024) finns en övrig kulturhistorisk lämning strax utanför västra delen av ansökt verksamhetsområde. Lämningen, RAÄ-

nummer: Valbo 303:1 (Naturföremål/bildning med bruk, tradition eller namn), och kallas Halvvägsstenen, se Figur 13.



Figur 13. Närmast belägna kulturhistoriska lämningar i förhållande till planerat verksamhetsområde (Riksantikvarieämbetet, 2024).

6 FÖRUTSEDDA MILJÖEFFEKTER

6.1 ANVÄNDNING AV NATURRESURSER

Täkten i Sälgsjön har varit i drift under lång tid och bergmaterialet har visat sig användbart inom många områden. Genom samlokalisering av täkt, återvinningsverksamhet, asfaltsverk och deponi kan transportmängderna minimeras i regionen.

Gävle kommun är täktens huvudsakliga avsättningsområde.

Fortsatt verksamhet med täkt av berg i Sälgsjön bedöms medverka till en långsiktigt hållbar användning av naturresurser och med förhållandevis få konflikter med motstående intressen.

6.2 BULLER

De begränsningsvärden för buller som enligt nuvarande praxis bedöms tillämplbara för täkter framgår av Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (rapport 6538, april 2015). Värdena gäller för bl.a. bostäder och rekreationsytor i bostäders grannskap, se tabell 6.

Tabell 3. Naturvårdsverkets riktvärden gällande industri- och annat verksamhetsbuller.

Utomhusriktvärden för industribuller, ekvivalent ljudnivå			
Ekvivalent ljudnivå i dB(A)			
	Dag kl. 06-18	Kväll kl. 18-22, lör-, sön kl. 06-18, helgdag kl. 06-18	Natt kl.22-06
Utgångspunkt för olägenhetsbedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler	50	45	40

Buller från täktverksamheten alstras främst i samband med borrhning, sprängning, skutknackning, krossning och interna och externa transporter. De arbetsmoment som sker på täktbotten dämpas av omgivande bergväggar. Utöver täktverksamheten uppkommer buller vid asfaltsproduktion samt transporter kopplade till denna.

Pågående verksamhet har kunnat bedrivas med begränsad bullerspridning och planerad verksamhet bedöms innebära en liten förändring avseende buller.

En bullerutredning kommer att utföras för att undersöka vilken påverkan den planerade verksamheten kan komma att medföra på omgivande bostadsbebyggelse. Resultatet kommer att ligga till grund för vilka eventuella åtgärder som kan vara lämpliga att vidta för att begränsa bullerstörningar.

6.3 VIBRATIONER OCH LUFTSTÖTVÅG

Markvibrationer och luftstötsvågor uppkommer i samband med sprängning. Beroende på varierande förutsättningar avseende bergkvalitet, utslagsriktning, läge, förekomst av sprickor i berget, väderförhållanden med mera varierar också storleken på vibrationerna till viss del från en sprängning till en annan.

Med en väl anpassad sprängplan, som inkluderar anpassade dimensionerande laddningar och rätt orienterade brytningsriktningar, bedöms vibrationerna eller luftstötsvågor från sprängningar inte medföra någon risk för skador på byggnader. Vid behov finns möjlighet till anpassad (reducerad) laddning för att inte överskrida praxis för vibration och luftstöt.

Sprängning kommer att bedrivas i motsvarande omfattning och på motsvarande sätt som för befintlig verksamhet men med en utökning av brytområdet främst i väst.

En vibrations- och luftstötsutredning kommer att utföras. I denna kommer även olika riskobjekt att identifieras, till exempel kraftledningskonstruktioner.

6.4 UTSLÄPP TILL LUFT

Utsläpp genom bränsleförbrukning sker från maskinparker, in- och ut transporter samt från asfaltverket. Bolaget strävar aktivt mot att minska utsläpp av växthusgaser vilket kommer att fortgå i den planerade verksamheten. Exempelvis sker detta genom successiv utfasning av fossila bränslen även för drift av maskiner och fordon inom täkten i takt med att fossilfria lösningar blir tillgängliga och ekonomiska rimliga att använda i verksamheten.

Inom täktverksamheten är det främst krossanläggningar, siktar, upplag och transporter som ger upphov till damning. Bolaget är angelägna om att motverka damning, i första hand ut arbetsmiljösynpunkt men även för att undvika negativ påverkan på omgivande miljö och kringboende.

Asfaltsverk ger upphov till utsläpp av stoft.

6.5 YT- OCH GRUNDVATTEN

Planerad verksamhet föranleder behov av bortledning av till brytområdet inläckande dag- och grundvatten. Bortledning av vatten från täkten planeras att ske via sedimentationsdammar och sedan vidare norrut till Rökärrsbäcken.

Påverkan på grundvatten kommer att ske genom sänkning av grundvattennivån kring brytområdet till följd av länshållningen av täkten. Hur stort detta påverkansområde blir kommer att modelleras och beräknas i den hydrogeologiska utredning som Bolaget låter genomföra. Vatten som avleds från bergtäkter kan innehålla förhöjda halter av främst partiklar (suspenderat material) och kväve. I händelse av spill eller läckage av petroleumprodukter inom verksamhetsområdet upptäcks detta snabbt varpå uppsamling och sanering kan utföras skyndsamt. Vatten från återvinningsytor och från deponin kan innehålla förhöjda halter av främst partiklar, näringsämnen och metaller men innehåller normalt sett låga halter av föroreningar. Allt vatten som avleds från området kommer att renas i sedimentationsanläggningar försedda med oljeavskiljande funktion.

Eventuell påverkan på miljökvalitetsnormerna för aktuella yt- och grundvattenförekomster kommer att utredas och beskrivas inom ramen för kommande miljökonsekvensbeskrivning. Utbredningen av grundvattenförekomsten Gävle-Sandviken skiljer sig åt i underlag från VISS och SGU. Den avgränsning av grundvattenförekomsten som bedöms aktuell är den som framgår av berggrundskarta från SGU.

6.6 NATURMILJÖ

En utökning av täktverksamheten innebär en förändring av naturmiljön. Det som idag är skog inom det planerade brytområdet kommer ersättas med bergtäkt under tiden verksamheten pågår och en tid därefter.

Bolaget kommer att låta genomföra en standardiserad naturvärdesinventering samt en fågelinventering för att utreda förekommande art- och biotopvärden inom det planerade verksamhetsområdet. Påverkan på naturmiljön från den planerade verksamheten kommer att redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

6.7 KULTURMILJÖ

Inga kulturhistoriska lämningar finns rapporterade inom planerat verksamhetsområde och ingen påverkan på kulturmiljön bedöms därmed ske till följd av planerad verksamhet.

6.8 LANDSKAPSBILD

En viss påverkan av landskapsbilden sker alltid till följd av täktverksamheten. Redan idag finns en befintlig påverkan av landskapsbilden till följd av befintlig verksamhet. Eftersom verksamhetsområdet planeras att utökas norrut för deponiverksamhet kommer landskapsbilden påverkas i något större omfattning jämfört med befintlig verksamhet.

Eftersom täkten till större delen är omgiven av skog blir insynseffekten dock begränsad och det är främst människor som vistas i täktens direkta närhet som kommer att märka av den förändrade markanvändningen.

Inför avslutning av täktverksamheten kommer en detaljerad efterbehandlingsplan att tas fram.

6.9 BORTSKAFFANDE OCH ÅTERVINNING AV AVFALL

Planerad verksamhet innefattar såväl återvinning av ickefarligt avfall som deponering av inert avfall. Bolaget har väl inarbetade och väl fungerade rutiner för mottagningskontroll, lagring och hantering av avfall. Rutinerna kommer att kompletteras med anledning av återvinnings- och deponiverksamheten

samt redovisas i ansökan. Platsspecifika risker med deponering och avfallshantering kommer att utredas, försiktighetsmått och skyddsåtgärder kommer att vidtas.

Avfall som uppkommer inom verksamheten kommer att förvaras utan risk för spridning av föroreningar till mark och vatten. Farligt avfall förvaras invallat och under nederbördsskydd. Avhämtning av avfall görs av entreprenör med erforderliga tillstånd.

6.10 VERKSAMHETENS KLIMATPÅVERKAN

Den planerade verksamheten kommer att medföra utsläpp i form av koldioxid genom förbränning av diesel i maskiner och fordon samt genom tillverkning av asfalt. Utsläpp av koldioxid bidrar till att förstärka jordens naturliga växthuseffekt.

För att begränsa verksamhetens negativa klimatpåverkan är en effektiv logistik avgörande, samt när det är möjligt, se över marknaden och genomföra investeringar i mer klimatsmarta alternativ. Bolaget arbetar aktivt med att minska klimatpåverkan i asfaltsproduktionen genom minskad användning av fossila bränslen, ökad energieffektivitet och återvinning av naturresurser.

6.11 SÅRBARHET FÖR KLIMATFÖRÄNDRINGAR OCH YTTRE HÄNDELSE

Ökade skyfallsmängder kan medföra att maximal avledning av inträngande regnvatten i tåkten kan behöva ske. Långvarig torka kan ge upphov till större besvär med damning med detta kan motverkas med ökade dammbindande insatser.

I övrigt bedöms inte verksamheten vara sårbar för klimatförändringar eller några yttre händelser i övrigt.

6.12 RISK OCH SÄKERHET

Möjliga haverier och olyckor vid arbetsplatsen kopplas främst till sprängningar samt fall och ras vid bergbranter. Haverier på maskiner skulle kunna medföra utsläpp av petroleumprodukter med eventuell förorening av mark och grundvatten med ras och fall kan leda till såväl personskador som materiella skador.

Både borrning och spårning utförs av kvalificerad underentreprenör. Vanligtvis används pumpbart bulkemulsionssprängmedel som köps in och levereras med tankbil. Bulkemulsionssprängmedlet består av två komponenter som blandas på plats.

Vid sprängning följs Arbetsmiljöverkets föreskrift om sprängarbeten (AFS 2007:1). Bland annat ska en sprängplan upprättas för varje sprängobjekt innan sprängarbetet utförs. Det ska även utses en sprängarbete som leder och övervakar arbetet. Sprängmedlet som används är trögflytande varför möjligheten att vidta saneringsåtgärder vid eventuellt spill är mycket goda.

7 PLANERADE UTREDNINGAR

Följande utredningar planeras att genomföras och kommer att ligga till grund vid framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen.

- Hydrogeologisk utredning
- Naturvärdesinventering
- Fågelinventering
- Vibration- och luftstötsutredning
- Bullerutredning

8 FÖRSLAG TILL AVGRÄNSNING AV MKB

MKB:n föreslås ta upp samtliga till täkt-, deponi- och återvinningsverksamhet typiskt sett relaterade miljöeffekter, med följande förväntade fokusområden:

- Påverkan på ytvatten genom bortledande och utsläpp till recipient.
- Påverkan av grundvattensänkning
- Påverkan genom buller, markvibrationer och luftstöt våg
- Påverkan på naturmiljö och artskyddet
- Utsläpp till luft genom avgaser och damning

9 FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MKB

Innehållet i en MKB ska baseras på gällande bestämmelser i 6 kap miljöbalken och miljöbedömningsförordningen, samt de bestämmelser som är relevanta för verksamheten. För aktuell verksamhet föreslås MKB:n innehålla nedanstående rubriker. Vissa mindre ändringar kan komma att ske under arbetets gång:

ICKE-TEKNISK SAMMANFATTNING

1. INLEDNING
2. METOD FÖR MKB
3. DEN ANSÖKTA VERKSAMHETEN
4. ÖVERGRIPANDE OMRÅDESBESKRIVNING
5. ALTERNATIV
6. UNDERLAG FÖR BEDÖMNING
7. KONSEKVENSBEDÖMNING (för varje relevant aspekt beskrivs förutsättningar, påverkan, effekt och konsekvens, skyddsåtgärder, samt samlad bedömning)
8. HÅLLBAR UTVECKLING
9. SAMLAD BEDÖMNING
10. REFERENSER
11. REDOVISNING AV MEDLEMMARS SAKKUNSKAP

10 REFERENSER

Länsstyrelsen Gävleborg. (u.d.). *Informationskarta Gävleborg*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=8392069290604d9990c6cf7d0897fd75>

Riksantikvarieämbetet. (2024). *Fornsök*. Hämtat från <https://app.raa.se/open/fornsok/lamning/41ddd034-cfd1-4e6f-8440-b6ec444e291b>

SGU. (2025). *SGUS kartvisare*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/>

Skogsstyrelsen. (2024). *Skogens pärlor*. Hämtat från <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

VISS. (2024). Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 43 600 medarbetare på 550 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 100 medarbetare. www.wsp.com

WSP Sverige AB
Box 13033
412 50 Göteborg
Besök: Fabrikstorget 1

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

