

LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

BESLUT

1 (22)

1995-07-21

233-600-92

Lennart Lindberg  
Tel: 018/17 52 76

Anne Wynne  
Tel: 018/17 52 82

Se SÄNDLISTA

Swerock Mitt AB  
Box 1275  
581 12 LINKÖPING

Tillstånd till bergtäkt, krossanläggning, asfalt- och betongframställning samt exploateringstipp inom fastigheterna Olunda 1:1, 2:1, 3:1, 5:1 och Lagga-Marma 1:2, Uppsala kommun

---

Länsstyrelsen lämnar Swerock Mitt AB, f d Domän Grus AB, tillstånd enligt naturvårdslagen och miljöskyddslagen. Tillstånd enligt naturvårdslagen avser endast etapp I ner till nivån + 33 inom fastigheten Olunda 5:1.

Tillstånd enligt miljöskyddslagen avser samtliga etapper, I - VI, inom fastigheterna Olunda 1:1, 2:1, 3:1, 5:1 och Lagga-Marma 1:2 samt även för krossanläggning, asfalt- och betongframställning och exploateringstipp inom dessa fastigheter.

### BESLUT ENLIGT NATURVÅRDSLAGEN

Länsstyrelsen lämnar Er tillstånd enligt 18 § naturvårdslagen att till och med den 30 september 2005 bedriva täkt av berg inom fastigheten Olunda 5:1, Uppsala kommun. Brytområdets gräns är markerad på kartbilaga A2 och tillståndet avser ett uttag av högst 2 miljoner ton. Tillståndet får inte tas i anspråk förrän det vunnit laga kraft.

Om inte annat anges i följande villkor ska verksamheten i huvudsak bedrivas enligt inlämnad täktplan samt vissa allmänna skyldigheter enligt bilaga B.

- N1. Tillståndet avser brytning ner till nivån + 33 inom etapp I, enligt exploateringsplan.
- N2. Utfartsvägen ska dras enligt det södra alternativet och samordnas med utfarten från den angränsande täkten inom fastigheten Olunda 4:1, så att endast en utfart mot väg 77 erhålls.
- N3. Gränsen för verksamhetsområdet och fixpunkter inom området ska i terrängen märkas ut på väl synligt sätt. Markeringarna får inte rubbas eller döljas under exploateringstiden.

- N4. Brytning ska huvudsakligen drivas i den riktning som markerats med pil på karta A2.
- N5. Inom det område som markerats med skraffering ( // // ) ska befintlig vegetation bevaras under hela exploateringstiden, karta A2.
- N6. Brytningsområdet ska avbanas efterhand som arbetet i täkten fortskrider. Vid avbaning ska sådant material som kommer att användas vid efterbehandlingen läggas i ordnade upplag. Materialet ska vid efterbehandlingen bredas ut över området.
- N7. Om tillstånd inte söks/erhålls för följande etapp (etapp I, +24), ska efterbehandlingen vara slutförd senast den 30 september 2005. Vid efterbehandlingen ska området ges en varierad topografi. Brytningsområdets slänter får inte ges brantare lutning än 1:3. De ska rundas av mjukt vid släntkrön och släntfot samt i övrigt mjukt anpassas till angränsande terräng. Efterbehandlingen ska utföras i samråd med Uppsala kommun och Länsstyrelsen.
- N8. Mellan angränsande täktområden får inte restpartier i form av plintar lämnas kvar. Sådana ska brytas ned till täktbottens nivå, varvid ska ses till att en mjuk övergång sker mellan de angränsande täkterna.
- N9. Täktområdet ska vid efterbehandlingen planteras med skog, såvida inte annat överenskomms med Länsstyrelsen.
- N10. Tillståndsinnehavaren är skyldig att se till att okontrollerad tippning inte förekommer inom området.

N11. Tillståndsinnehavaren ska en gång per år kalla till inspektion av verksamheten. Till inspektionen ska representanter för fastighetsägaren, Uppsala kommun och Länsstyrelsen kallas.

Göran Albjert

Att iakttas i övrigt

Vid exploatering ska en kopia av detta beslut finnas tillgängligt på arbetsplatsen.

Till  
Sweco AB

Om Ni som tillståndshavare vill överlåta exploateringsrätten till någon annan måste detta anmälas till Länsstyrelsen. Vill Ni däremot överlåta tillståndet till någon annan ska ny ansökan göras hos Länsstyrelsen.

Avbryts verksamheten under längre tid än ett år ska anmälan göras till Länsstyrelsen.

Uppkommer fråga om avvikelser från den godkända täktplanen eller de villkor som meddelats ska tillstånd för detta sökas hos Länsstyrelsen.

Sedan täktarbetet avslutats och efterbehandlingen enligt villkoren verkställts ska anmälan omedelbart ske till Länsstyrelsen.

Det förutsätts att verksamheten inte innebär intrång i allmän eller enskild rätt.

#### *Säkerhet*

En bankgaranti på 600 000 kr har ställts som säkerhet för att efterbehandlingen utförs enligt villkoren. Visar sig säkerheten otillräcklig får Länsstyrelsen föreskriva att tillståndet ska gälla endast om ytterligare säkerhet ställs.

#### *Täktaavgift*

Enligt 4 § i förordningen om täktaavgift (1989:326) ska den som erhåller tillstånd till bergtäkt betala 26 öre per ton tillståndsgivet material. Länsstyrelsen fastställer avgiften till 520 000 kr, som är beräknad på en uttagsmängd av 2 miljoner ton berg.

Enligt betalningsplan som Länsstyrelsen godkänt ska 52 000 kr betalas den 30 augusti 1995. Därefter ska 52 000 kr plus statlig utlåningsränta på resterande belopp betalas den 30 augusti varje år till och med den 30 augusti 2004.

### BESLUT ENLIGT MILJÖSKYDDSLAGEN

Länsstyrelsen lämnar Er tillstånd enligt miljöskyddslagen till bergtäkt, krossanläggning, asfalt- och betongtillverkning samt exploateringstipp inom fastigheterna Olunda 1:1, 2:1, 3:1, 5:1 och Lagga-Marma 1:2, Knivsta socken, Uppsala kommun. Tillståndet avser etapperna I - VI för ett uttag av högst 18 miljoner ton berg. Beslutet gäller med omedelbar verkan.

Med stöd av 21 § miljöskyddslagen uppskjuter Länsstyrelsen under en prövotid avgörandet om slutliga villkor avseende vibrationer och luftstöt vågor.

Sökanden ska senast ett år efter det att verksamheten satts igång lämna en redogörelse till Länsstyrelsen över vilka åtgärder som kan vidtas för att begränsa störningar i form av vibrationer och luftstöt vågor som uppkommer vid sprängning i bergtäkten. Förslag till slutliga villkor ska samtidigt lämnas för detta.

Under prövotiden och till dess annat föreskrivs ska följande föreskrifter gälla.

- Luftstöt våg från sprängning får som riktvärde vid bostäder inte överskrida 100 Pascal.
- Vibrationer i bostäder får som riktvärde inte överstiga 4 mm/sek uttryckt som högsta hastighet i vertikalled.

1995-07-21

233-600-92

| <i>Total ljudnivå vid bebyggelse</i> | <i>Olunda</i> | <i>Sättra</i> | <i>Valloxsäby</i> |
|--------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|
| Hydraulborr, kross, dumper           | 49            | 51            | 38                |
| Tryckluftborr, kross, dumper         | 46            | 48            | 36                |

Avsikten är att täkten snabbt ska drivas in i berget, varvid ljudkällorna kommer att skärmas från minst tre håll. Man kan därvid påräkna en skärmverkan på 5 - 20 dB för den aktuella källan. Även stenkrossen kan flyttas in efter hand. Eftersom verksamheten inte kommer att bedrivas i hela området på en gång, kommer avståndet mellan källa och mottagarpunkt ofta att vara större än för beräkningsfallet, varför nivån periodvis kommer att vara lägre.

Ljudnivåerna från bergtäkten uppfyller kraven enligt Naturvårdsverkets rekommendationer vid bebyggelse. Då områdets ljudmiljö i stor utsträckning är präglad av buller från flyg och motorväg, torde inte bergtäkten utgöra någon nämnvärd ytterligare belastning.

För att klara nivåerna bör omsorg läggas vid att välja utrustning med goda ljudegenskaper.

Under ärendets gång har täktens etappindelning och brytningsplanering ändrats. Omdisponeringen av etapperna påverkar i och för sig inte bullersituationen annat än tidsmässigt, dvs den förväntade maximala bullernivån kommer vid en annan tidpunkt än man aviserade. Nivåerna blir dock inte högre. Den största förändringen är att krossverket kommer att flyttas ca 400 meter mot sydost. Avståndet till den närmaste bebyggelsen (Sättra gård) blir då större än tidigare. Bullerutbredningen för etapp 1 och 2 har redovisats för dessa förutsättningar. Buller på 50 dBA ekvivalent ljudnivå kan komma att uppstå 400 - 500 meter från gränsen för etapperna 1 respektive 2. När brytningen kommit ner en bit i etapp 1 kommer borrhaggatet att vara skärmat vilket medför ett mindre utbredningsområde för bullerstörningarna. I verkligheten påverkar också meteorologiska förhållanden på bullerutbredningen. Bullerutbredningen redovisar medvindsfall och vid borrning i positioner intill täktens ytterområden. I verkligheten förekommer borrning endas i en position samtidigt med att stenkrossen är i drift. Bullerstörningar på 50 dBA kan därför inte inträffa samtidigt inom hela området.

#### *Vibrationer och luftstöt vågor från sprängning*

Sprängning kommer att utföras under eftermiddagar 2 - 3 gånger per månad på fasta tider. Omgivningen kommer, förutom genom sedvanliga signaler, även att varnas per telefon eller genom samtal med närboende.

Då ett ämne detonerar i ett borrhål frigörs stora mängder energi. Den största delen av energin går åt till att skapa sprickor i berggrunden som fylls med spränggaser som i sin tur bryter loss berget. Återstående energi skapar vibrationer som fortplantar sig i berggrunden i form av olika typer av markvibrationsvågor, men dessutom kommer en del av energin att alstra luftstöt vågor.

En riskanalys har utförts för att fastställa riktvärden för vibrationer och luftstöt vågor för att undvika skador på den omkringliggande bebyggelsen. Ett program för syneförättning samt mätning av vibrationer och luftstöt vågor har föreslagits för det närområde som påverkas av produktionen i bergtäkten. Riktvärden har redovisats för den byggnad som bedömts känsligast i varje by. Detta kan göras eftersom undergrunden är likartad. Normen tar inte hänsyn till människans känslighet för vibrationer eller eventuellt förekommande känslig utrustning.

Bedömning av grunddata för beräkning av tillåtna vibrationsnivåer baseras på okulärbesiktning av bebyggelsen avseende grundläggning, byggnadsmaterial och kondition för byggnader inom området. All bebyggelse inom det undersökta området är placerad på höjdpunkter, moränkullar. Moränen vid dessa ställen uppvisar en relativt blockig karaktär av vad som kan registreras på markytan. På grund av det stora antalet registrerade punkter med berg i dagen kan man göra antagandet att moränskiktet är av relativt ringa tjocklek.

Luftstöt vågornas utbredning påverkas av väder och vind. Ogynnsamma väderleksförhållanden kan kraftigt förstärka dessa. Luftstöt vågorna kan även sätta byggnader i vibration. Detta kan medföra att även vid mycket måttliga markvibrationer utsätts byggnaden för relativt höga vibrationer, som kan upplevas som mycket obehagliga för människor som vistas i byggnaden.

För beräkning av gränsvärden för luftstöt vågor saknas idag svensk norm. Gränsen för när glasskador kan uppkomma har uppmätts till 250 Pascal, men betydligt lägre nivåer kan upplevas som störande av människan. Ett riktvärde på 100 Pascal rekommenderas. För övrigt bör brytningen planeras så att sprängningsriktningen i möjligaste mån riktas in mot brottet och i riktning från bebyggelse. Denna styrning av sprängningsriktningen ger positiva effekter, inte bara på luftstöt vågen utan också genom att eventuell stenkastning sker i riktning från bebyggelsen.

Risken för stenkast till omgivande bebyggelse är i detta fall inte sannolik. Detta beror på att avståndet till alla byggnader är längre än vad ett stenkast teoretiskt kan nå. Vikten av att man vid sprängning vidtager rätta spräng- och tändningsmetoder samt iakttar den noggrannhet som erfordras för ett gott resultat ska dock poängteras.

#### *Grundvatten - hydrologi*

Då bergtäkten avses ske ovanför grundvattenytan kommer själva täktverksamheten inte att innebära något direkt ingrepp på grundvattenmagasinet. Grundvattenuttaget för betongtillverkning mm blir 13 000 m<sup>3</sup> per år, och har beräknats motsvara ca 8 % av den tillgängliga grundvattenbildningen i området. Detta innebär att den naturliga grundvattenbildningen med goda marginaler kommer att kompensera den grundvattensänkning som kan uppstå under torrperioder. I de närmast belägna brunnarna kommer man knappast att kunna märka någon avsänkning alls förorsakad av vattenutta

vid bergtäkten. Naturliga variationer i grundvattennivåerna på ett par meter och egna vattenuttag kommer att överskugga den mycket måttliga av-sänkningen på 0,35 meter som kan uppstå under torrår.

#### *Utsläpp till vatten*

Vatten från spolning av betongbilar innehåller cement, kaliumaluminiumsilikater och ballast. Runt uppställningsplatsen för krossverk och upplag finns avskärande diken. Vattnet leds först till en uppsamlingsbassäng varifrån vattnet kan tas för bevattning. Överskottsvatten leds ut till befintliga och planerade diken. Avrinning från täktområdet beräknas ske endast vid vårflod och kraftig nederbörd.

Sökanden åtar sig att inte släppa ut vatten från verksamhetsområdet till sjön Valloxens tillrinningsområde. Vatten från verksamhetsområdet kommer att avledas till Storån efter att ha passerat en sedimentationsbassäng och oljeavskiljare.

#### *Utsläpp till luft*

Åtgärder kommer att vidtas för att motverka diffus damning från verksamheten. Vid borrning kommer stenhölet att tas om hand. Vid skuthantering och lastning sker vattenbegjutning vid torrt väder. Transportbanden ska förses med vattendysor. Krossverket förses även med stoftavskiljare. Upplagen ska kunna vattenbegjutas. Övriga utsläpp blir gaser från sprängning och från dieseldrivna fordon.

Den förhärskande vindriktningen är sydvästlig.

#### *Kemikalier*

Förvaring av dieselolja sker i en cistern på 20 m<sup>3</sup> ovan jord försedd med spillplåt och taköverbyggnad. Smörjmedel och hydrauloljor, max 1 m<sup>3</sup>, förvaras inomhus med golv utan avlopp. Vid asfaltverket förvaras 20 m<sup>3</sup> eldningsolja 1 och sammanlagt 90 m<sup>3</sup> asfalt. Tillsatsmedel till betong förvaras, liksom cement, inomhus vid betongstationen.

#### *Kontrollprogram*

Sökanden har lämnat ett översiktligt förslag till kontrollprogram för verksamheten.

## YTTRANDEN

Kommunstyrelsen i Uppsala kommun anför bl a följande.

I kommunens grushushållningsplan påvisas nödvändigheten av att naturgrus snarast möjligt ersätts av alternativa material. I den mån behov av material föreligger är det därför angeläget att öppna bergtäkt. Läget för den bergtäkt ansökan avser är gynnsamt i förhållande till vägnät och avsättningsområden. I Olunda-området bör enligt rekommendationerna i förslaget till grushushållningsplan bergtäkt snarast öppnas. Skanska-Vendel har redan täktillstånd på den fastighet som gränsar till täkt enligt nu föreliggande ansökan. Det är en fördel om två miljöstörande verksamheter av denna

marknivå än vad som ursprungligen var tänkt, vilket är sämre ur bullersynpunkt. Krossanläggningen ska därför så snart som möjligt flyttas in i bergtäkten för att erhålla största möjliga bulleravskärmning.

Det bör framhållas att villkoret för buller avser samtliga arbetsmoment som förekommer vid bergtäkten, exempelvis borrhning, skuthantering, krossning, lastning, asfalt- och betongtillverkning och trafik inom området.

#### *Transporter*

Länsstyrelsen anser att transporter till och från täkten ska lösas så att minsta möjliga bullerstörningar når omgivningen. I ansökan redovisas flera utfartsvägar från täkten. Sökanden har under ärendets gång dock åtagit sig att etablera endast en utfart, nämligen den mot väg 77. Länsstyrelsen anser att utfartsvägen ska samordnas med utfarten från den angränsande täkten och föreskriver därför detta. Även Vägverket anser att endast en anslutning mot väg 77 får tillkomma från täktena.

Utfartsvägen kommer inte att passera några bostäder, vilket är fördelaktigt från störningssynpunkt för de boende i området. Väg 77 är bred i sträckningen förbi täktområdena och har här en hög standard. Transporter kan snabbt ansluta till E4 härifrån. Närheten till vägarna 77 och E4 medför smidiga transporter på ett, för syftet, ändamålsenligt transportnät.

Länsstyrelsen bedömer att sökandens lösning av transporter till och från bergtäkten är positiv från miljöskyddssynpunkt. Trafik till och från verksamhetsområdet kan endast accepteras på utfartsvägen mot väg 77.

#### *Grundvatten*

Bergtäkten avses drivas över grundvattenytan och innebär inte något direkt ingrepp på grundvattenmagasinet. Sökanden anser att någon avsänkning förorsakad av vattenuttag vid bergtäkten knappast kommer att kunna märkas i de närmast belägna vattentäkterna.

Länsstyrelsen bedömer att risken för skador på eller sänkning av vattenståndet i privata brunnar är liten på grund av det stora avståndet. Skulle skador ändå uppstå, råder strikt skadeansvar enligt miljöskadelagen för utövaren av verksamheten. Bergtäkten lokaliseras strax väster om ett område som i Uppsala kommuns översiktsplan betecknas som ett skyddsvärt område för grundvattentäkt. Länsstyrelsen anser därför att sökanden ska vidta stor försiktighet med oljor och andra kemikalier inom området. Höga krav ställs på en säker förvaring och hantering för att undvika risken att grundvattnet förorenas.

Sökanden avser att utnyttja grundvatten vid betongtillverkningen. Bortledandet av grundvattnet är tillståndspliktigt enligt 4 kap 1 § vattenlagen. Länsstyrelsen förutsätter att saken lämnas för prövning i vattendomstolen.

#### *Ytvatten*

Täkten ligger delvis inom tillrinningsområdet för sjön Valloxen vilken är klassad som ett ekologiskt känsligt område. Sjön är mycket näringsrik, men löper inte risk för igenväxning på grund av dess djup. Algblomning sommartid kan inträffa vilket kan leda till allvarliga störningar (syrgasbrist, förekomst av toxiska alger) och därför bör närsaltnivån i sjön inte tillåtas öka. Länsstyrelsen anser att dag- och processvatten från bergtäkten inte får tillåtas nå sjön. När täktverksamheten påbörjas kommer vattendelarens läge hela tiden att förändras. Vattenavrinningen från täkten kommer då att ske mot Storån istället för mot Valloxen, förutom eventuellt i inledningsskedet. Länsstyrelsen bedömer att den minskade tillförseln av vatten till sjön som blir följden av detta får marginell betydelse.

Om vatten vid något tillfälle behöver pumpas ut ur täkten, har sökanden åtagit sig att avleda det mot Storån. Detta är enligt Länsstyrelsens bedömning ett skäligt och samtidigt tillräckligt försiktighetsmått för att förhindra att bergtäkten påverkar Valloxens vattenkvalitet negativt.

Bortledning av vatten från ett avrinningsområde till ett annat är tillståndspliktigt enligt 4 kap 1 § vattenlagen. Tillstånd till ett vattenföretag krävs inte om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom företagets inverkan på vattenförhållandena (4 kap 2 § vattenlagen). Länsstyrelsen förutsätter att saken lämnas för prövning i vattendomstolen.

Storån är en slättlandså påverkad av jordbruksmark och enskilda avlopp. Vatten från täkten kommer att passera en sedimentationsbassäng och en oljeavskiljare innan det lämnar området och avleds mot ån. Den vattenvolym som kommer att lämna täktområdet bedöms bli liten. Vattenföringen i Storån kommer, enligt Länsstyrelsens mening, att kunna påverkas i mycket ringa omfattning. Samtidigt vidtas skyddsåtgärder, sedimentationsbassäng och oljeavskiljare, för att hindra att föroreningar når ån. Länsstyrelsen bedömer att vattenkvaliteten i Storån inte kommer att påverkas.

Utsläpp av oljor eller andra kemikalier får inte ske. Länsstyrelsen vill framhålla vikten av en noggrann och regelbunden kontroll av oljeavskiljaren. Oljeavskiljaren ska dimensioneras efter volymen på de maximala vattenvolym som kommer att lämna verksamhetsområdet. Villkor för den slutliga utformningen och dimensioneringen av oljeavskiljaren samt sedimentationsbassängen överläts med stöd av 20 § miljöskyddslagen till tillsynsmyndigheten.

#### *Luftutsläpp*

Länsstyrelsen anser att åtgärder, såsom bevattning eller sopning, ska vidtas för att begränsa damning från transportvägar till och från verksamhetsområdet. Upplag av krossmaterial och laster ska vid behov bevattnas eller täckas över. Stendamm ska förvaras övertäckt. Det åligger sökanden att självständigt vidta åtgärder för att begränsa problem med diffus damning.