

A. Förslag till villkor*Allmänt villkor*

- (1) Om något annat inte framgår av övriga villkor, ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget har angett i ansökningshandlingarna eller i övrigt uppgett eller åtagit sig i målet.

Gränsmarkering m.m.

- (2) Gränsen för brytområdet ska märkas ut i terrängen på väl synligt sätt. Markeringarna ska finnas på plats under hela tillståndstiden. I områden med uppenbara olycksrisker ska varningsskyltar sättas upp eller andra åtgärder vidtas som fysiskt förhindrar eller försvårar inträde på området.

Brytdjup

- (3) I Västra brottet får brytning ske intill ett djup av –26 meter.
- (4) I File hajdar-täkten får brytning ske intill ett djup av +5 meter. För iordningställande av pumpgrop och avledningsdiken får brytning dock ske intill ett djup av +3 meter.

Buller

- (5) Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalenta ljudnivåer utomhus vid bostäder än:

- 50 dB(A) dagtid vardagar (kl. 06–18)
- 40 dB(A) nattetid (kl. 22–06)
- 45 dB(A) övrig tid

Den momentana ljudnivån på grund av verksamheten får nattetid utomhus vid bostäder uppgå till högst 55 dB(A).

Kontroll ska ske genom närfältsmätning och beräkning. Kontroll ska genomföras vid större förändringar i verksamheten som kan medföra ökat buller.

- (6) För buller från anläggningsarbeten ska Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggplatser gälla.

Sprängning

- (7) All sprängning ska föregås av en varningssignal, tydligt hörbar inom minst 500 meter från platsen för sprängning.

Vibrationer och luftstöt vågor

- (8) Vibrationshastigheten till följd av sprängning i Västra brottet och File hajdar-täkten får inte överskrida 4 mm/s vid bostäder, uttryckt som högsta svängningshastighet i vertikalled.

Kontroll av markvibrationer ska vid varje sprängtillfälle ske genom mätning vid minst ett närliggande bostadshus. Mätningen ska följa svensk standard. Villkoret är uppfyllt om värdet innehålls vid 90 % av sprängtillfällena under ett kalenderår och aldrig överstiger 6 mm/s.

- (9) Luftstöt vågor till följd av sprängning i Västra brottet och File hajdar-täkten får vid bostadshus inte överstiga 100 Pa mätt som frifältsvärde.

Kontroll av luftstöt våg ska ske vid minst ett närliggande bostadshus vid varje sprängtillfälle. Kontrollen ska utföras som reflektionsmätning och redovisas med motsvarande nivå för frifältsmätning. Villkoret är uppfyllt om värdet innehålls vid 90 % av mättillfällena under ett kalenderår och aldrig överstiger 250 Pa mätt som frifältsvärde.

Kemiska produkter och farligt avfall

- (10) Kemiska produkter, t.ex. petroleumprodukter, och farligt avfall ska förvaras i täta behållare innanför invallning eller i tråg som rymmer hela mängden produkter respektive avfall.

Tankning av fordon eller cisterner ska där det är möjligt utföras över tät yta där spill kan saneras. Med tät yta avses hårdgjord yta eller absorberande mattor. Utrustning för sanering av oljespill eller annat läckage ska finnas lätt tillgänglig. Larvburna maskiner ska, när de parkeras i täckerna, parkeras med tanken över absorberande matta.

Vattenhantering

- (11) Grundvattennivån i Östra brottet får sänkas till lägst –30,2 meter.
- (12) Under de år tillståndet omfattar länshållning av Västra brottet, får grundvattennivån där sänkas till lägst –41 meter. Vattennivån i pall 2 ska dock vara lägst –32 meter.
- (13) Grundvattennivån i File hajdar-täkten får sänkas till lägst +5 meter. Pumpgröp och avledningsdiken får dock sänkas till lägst +3 meter.

Skyddsåtgärder med anledning av grund- och ytvattenpåverkan

- (14) Bolaget ska ridåinjektera den sträcka vid File hajdar-täktens södra och västra vägg som har redovisats på karta i bilaga A5 till ansökan, i syfte att begränsa inflödet av grundvatten till täkten. Ridåinjekteringen ska vara färdigställd inom tre år från det att tillståndet tagits i anspråk.
- (32) Längs injekteringssträckan ska reduktionen av borrhålens hydrauliska konduktivitet vara minst 50 % när uppmätt hydraulisk konduktivitet före injektering är $> 2 \times 10^{-6}$ m/s. Antal borrhål för kontroll av villkoret samt deras position ska beslutas i samråd med tillsynsmyndigheten.
- (15) Bolaget ska under perioden mars–oktober infiltrera vatten till berggrunden inom det område som markeras på karta i Bilaga 6 till kompletteringen till ansökan. Syftet med infiltrationen är att kompensera för det minskade flödet av ytligt grundvatten i Natura 2000-områdena Bojsvätar, Hejnum Kallgate och Kallgatburg som uppkommer till följd av den tillståndsgivna verksamheten. Åtgärden ska påbörjas senast tre år från det att tillståndet tagits i anspråk och därefter genomföras varje år till och med åtta år från det att File hajdar-täkten har börjat vattenfyllas.

Den årliga infiltrationsvolymen ska inför var och en av följande etapper bestämmas genom beräkning i den upprättade grundvattenmodellen.

- Perioden till och med den tidpunkt då ytan av pall 2 i File hajdar-täkten uppgår till 10 ha.
- Perioden då ytan av pall 2 i File hajdar-täkten överstiger 10 hektar till och med den tidpunkt då den uppgår till 30 ha.

- Perioden då ytan av pall 2 i File hajdar-täkten överstiger 30 hektar till och med den tidpunkt då File hajdar-täkten börjar vattenfyllas, varefter volymen ska minska med en åttondel per år.

(16) Bolaget ska under perioderna april–maj respektive september–oktober tillföra vatten på markytan för infiltration i jordlagren inom det område som markeras på karta i Bilaga 6 till kompletteringen, i syfte att kompensera för det minskade flödet i Vikeåns avrinningsområde. Åtgärden ska påbörjas senast tre år från det att tillståndet tagits i anspråk och därefter genomföras varje år till och med åtta år från det att File hajdar-täkten har börjat vattenfyllas.

Den årliga tillförda volymen ska uppgå till följande.

- 900 m³ under perioden april–maj respektive 500 m³ under perioden september–oktober till och med den tidpunkt då 5 hektar mark brutits ut inom Vikeåns avrinningsområde med stöd av förevarande tillstånd.
- 1 800 m³ under perioden april–maj respektive 900 m³ under perioden september–oktober till och med åtta år från det att brytningen i File hajdar-täkten har avslutats.

(30) Vatten som infiltreras i jord eller berg får som månadsmedelvärde inte överskrida följande värden.

Parameter	Halt	Enhet
Grundämnen		
Bly	5,0	µg/l
Kadmium	0,50	µg/l
Kvikksilver	1,0	µg/l
Nickel	20	µg/l
Kolväten		
1,2-dikloreten	3,0	µg/l
Bensen	1,0	µg/l
Bens(a)pyren	0,010	µg/l
Summa PAH4 (benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(ghi)perylen och indeno(1,2,3-cd)pyren)	0,10	µg/l
Tetrakloreten och trikloreten	10	µg/l
Vinylklorid	0,50	µg/l

Parameter	Halt	Enhet
Mikroorganismer		
Escherichia coli (E. coli)	Påvisad	antal/100 ml
Intestinala enterokocker	Påvisad	antal/100 ml
Näringsämnen och salter		
Ammonium	0,5	mg/l
Nitrat	50	mg/l
Nitrit	0,1	mg/l
Perfluorerade ämnen		
Summa PFAS4	4,0	ng/l
Summa PFAS21	100	ng/l

- (17) Om förändringar i Natura 2000-områdena eller deras omgivning (som inte rör den nu tillståndsgivna täktverksamheten) medför att förvaltningen av områdena skulle gynnas mer av att en annan volym än den som följer av villkor 15 och 16 infiltreras i berg respektive jord, får tillsynsmyndigheten besluta om en förändrad infiltrationsvolym. Den beslutade infiltrationsvolymen får dock inte överstiga den volym länshållningsvatten som finns tillgänglig i File hajdar-täkten efter det att bolaget har tillgodosett sina övriga åtaganden enligt detta tillstånd eller den volym vatten som tekniskt kan hanteras i infiltrationsanläggningarna. Tillsynsmyndigheten får fatta ett sådant beslut högst tio gånger under tillståndsperioden, dock högst en gång per år.
- (18) Bolaget ska leda en del av länshållningsvattnet från File hajdar-täkten till Anerån, i syfte att motverka den flödesförlust som uppkommer i ån till följd av den tillståndsgivna verksamheten. Den tillförda volymen vatten ska på årsbasis uppgå till minst 3 400 m³ vatten per hektar mark som brutits ut inom Aneråns avrinningsområde sedan tillståndet togs i anspråk. Volymen ska justeras en gång per år. Tillförseln ska pågå under hela tillståndstiden.
- (31) Länshållningsvatten som avleds till Anerån respektive Västra brottet ska genomgå slam- och oljeavskiljning i för ändamålet anpassad sedimentationsdamm.
- (19) Bolaget ska i enlighet med det som har redovisats i ansökan restaurera den södra av de två strandvallar som har markerats på karta A5 till ansökan, i syfte att återställa den vattenhållande förmågan i landskapet. Åtgärden ska genomföras inom tre år från det att tillståndet tagits i anspråk.

Åtgärden ska följas upp enligt särskilt kontrollprogram som beslutas i samråd med tillsynsmyndigheten och vid behov ska korrigerande åtgärder vidtas. Om restaureringen inte får avsedd effekt med avseende på lämplig vattenregim för utveckling av rikkärr, ska bolaget även restaurera den norra strandvallen som är markerad i Bilaga A5. Bolagets ska samråda med tillsynsmyndigheten inför en sådan restaurering.

- (20) Bolaget ska i enlighet med det som har redovisats i ansökan restaurera de diken och körskador som har markerats på karta i bilaga A5 till ansökan, i syfte att återställa den vattenhållande förmågan i landskapet. Åtgärden ska vara färdigställd inom tre år från det att tillståndet tagits i anspråk.
- (33) Bolaget ska inom ramen för sin egenkontroll övervaka förändringar i Othemsjärret. Vid behov ska skyddsåtgärder, exempelvis ytterligare ridåinjektering längs File hajdar-täkten, vidtas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Skyddsåtgärder för fjärilar

- (21) Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten upprätta ett åtgärdsprogram som omfattar att skapa eller restaurera nya funktionella livsmiljöer för svartfläckig blåvinge, apollofjäril och väddnätfjäril. Nya områden för täktverksamheten får inte tas i anspråk förrän motsvarande funktionalitet har skapats genom nya livsmiljöer. Åtgärdsprogrammet ska omfatta minst 33 år från det att tillståndet tas i anspråk.
- (22) Innan de områden som markerats på kartan i bilaga H till ansökan avverkas och avbanas, ska larver av apollofjäril i området samlas in och flyttas till annat lämpligt habitat. Åtgärden ska genomföras under maj månad. Avverkning och avbaning ska ske senast den 14 mars året därpå.
- (23) Innan de områden som markerats på kartan i bilaga H till ansökan avverkas och avbanas, ska larver av väddnätfjäril i området samlas in och flyttas till annat lämpligt habitat. Åtgärden ska genomföras under augusti–september. Avverkning och avbaning ska ske senast den 14 mars året därpå.

Skydds- och kompensationsåtgärder för andra naturvärden

- (24) Till skydd för häckande fåglar får avverkning och avbaning inte ske under perioden 15 mars–31 juli. Tillsynsmyndigheten får medge undantag från detta förbud. Om

tillståndet tas i anspråk under perioden februari–juli, gäller inte förbudet under den förbudsperiod som följer på eller pågår vid tidpunkten för ianspråktagandet.

- (25) Bolaget ska i enlighet med vad som har beskrivits i ansökan genomföra röjningar i det våtmarks-/alvarområde som har markerats på karta i bilaga H till ansökan, för att förhindra att svärdrissla och luktsporre försvinner från området till följd av igenväxning.
- (26) Bolaget ska utföra åtgärder för att kompensera för den förlust av naturvärden som uppkommer genom verksamheten. Kompensationsåtgärderna ska motsvara minst 120 % av påverkansvärdet, beräknat enligt beräkningsmodellen CLIMB eller liknande beräkningsmodell. Genomförandeplanen ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten senast ett år från det att tillståndet har vunnit laga kraft eller det senare datum som tillsynsmyndigheten bestämmer. Genomförandeplanen ska omfatta minst 100 år från det att kompensationsåtgärderna initieras.

Efterbehandling

- (27) Efterbehandling ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och i huvudsaklig överensstämmelse med efterbehandlingsplanen. En slutlig efterbehandlingsplan för respektive täkt ska ges in till tillsynsmyndigheten minst tre månader innan verksamheten i Västra brottet respektive File hajdar-täkten avslutas.

Ekonomisk säkerhet

- (28) För fullgörandet av efterbehandlingen ska bolaget ställa en ekonomisk säkerhet. Säkerheten ska uppgå till 35 000 000 kr till och med 16 år från den tidpunkt då tillståndet tagits i anspråk. Säkerheten ska därefter uppgå till 24 000 000 kr till och med 38 år från den tidpunkt då tillståndet tagits i anspråk. Säkerhetsbeloppet ska vart femte år indexjusteras efter konsumentprisindex, där året för ianspråktaget tillstånd utgör bas.

Kontrollprogram

- (29) Ett förslag till kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten senast en månad efter det att tillståndet har tagits i anspråk eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Förslag till delegationer

- (D1) Mark- och miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att meddela villkor beträffande förändrad infiltrationsvolym (villkorsförslag 17).

Förslag till utredningsföreskrifter

- (U1) Bolaget ska utreda en alternativ modell för att värdera funktionaliteten hos befintliga och nya livsmiljöer för svartfläckig blåvinge, apollofjäril och väddnätfjäril, som möjliggör bibehållen kontinuerlig ekologisk funktion för arterna genom restaurerande insatser på en mindre yta jämfört med de ytor som krävs om man tillämpar kriterierna enligt den provisoriska föreskriften P1.

Utredningen, jämte förslag till slutliga villkor, ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast ett år efter att tillståndet tagits i anspråk.

Förslag till provisoriska föreskrifter

- (P1) De områden som markeras på kartan i bilaga H till ansökan ska betraktas som livsmiljöer för svartfläckig blåvinge, apollofjäril respektive väddnätfjäril och ska ersättas med nya livsmiljöer. Nya livsmiljöer ska betraktas som funktionella när de är av minst lika stor yta som de livsmiljöer som vid var tid har gått förlorade samt uppnår den genomsnittliga mängd värdväxt och täckningsgrad för träd- respektive buskskikt som i ansökningshandlingarna har redovisats ge god funktionalitet som habitat.

B. Alternativa villkorsförslag

För det fall att domstolen anser att frågan om kriterier för att bedöma kontinuerlig ekologisk funktion inte kan skjutas upp, föreslås villkor 21 ges följande lydelse.

- (21) Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten upprätta ett åtgärdsprogram som omfattar att skapa eller restaurera nya funktionella livsmiljöer för svartfläckig blåvinge, apollofjäril och väddnätfjäril. Nya områden för täktverksamheten får inte tas i anspråk förrän motsvarande funktionalitet har skapats genom nya livsmiljöer. Åtgärdsprogrammet ska omfatta minst 33 år från det att tillståndet tas i anspråk.

De områden som markerats på kartan i bilaga H till ansökan ska betraktas som livsmiljöer för svartfläckig blåvinge, apollofjäril respektive väddnätfjäril.

Nya livsmiljöer ska betraktas som funktionella antingen när de är av minst lika stor yta som de livsmiljöer som vid var tid har gått förlorade samt uppnår den genomsnittliga mängd värdväxt och täckningsgrad för träd- respektive buskskikt som i ansökningshandlingarna har redovisats ge god funktionalitet som habitat, eller när livsmiljöerna uppfyller av bolaget framtagna alternativa kriterier som enligt genomförda utredningar är likvärdiga eller bättre än ovan beskrivna kriterier.

Bedömningen av om kriterierna är likvärdiga ska utgå ifrån vad som krävs för att uppnå kontinuerlig ekologisk funktion, och ska beakta att vissa av de ytor som markerats på kartan i bilaga H till ansökan hyser habitat av lägre kvalitet.

C. Lista över åtaganden

C.1 Allmänna åtaganden

- (1) När Västra brottet har börjat vattenfyllas kommer vattnet från Östra brottet istället ledas till sjön i Västra brottet. När vattennivån i Västra brottet har stigit till omkring +1 – +2 m ö.h. kommer länshållningsvatten från Östra brottet som utgångspunkt ledas till Östersjön, men det kan också ledas till Västra brottet när det behövs för att bibehålla täktsjöns vattennivå.¹
- (2) För att säkerställa kvalitet hos ytvatten ska dagvatten från den västra delen av truckvägen avledas via översilningsytor som saknar utlopp. Vid behov ska ansamlat sedimentlager rensas bort.²

C.2 Grundvatten

- (3) Den nya tunneln mellan Västra och Östra brottet kommer injekteras för att minimera inläckage av vatten.³

¹ Ansökan, s. 16 samt Bilaga A (Teknisk beskrivning), s. 12.

² Bilaga B (MKB), s. 93.

³ Bilaga A (Teknisk beskrivning), s. 14.

C.3 Kompensation till vattenrättsliga sakägare

- (4) Heidelberg Materials ska förse Region Gotland med länshållningsvatten för dricksvattenproduktion i slutet av år 2027. Det finns två alternativa tekniska lösningar. Antingen bekostar Heidelberg Materials ett nytt vattenverk i Othem som förses med länshållningsvatten från File hajdar-täkten *eller* så renas länshållningsvattnet i Heidelberg Materials planerade reningsanläggning, varefter det leds till Region Gotlands befintliga vattenverk. Tillförseln av länshållningsvatten kommer att fortgå till och med tre år efter den tidpunkt då täktverksamheten i File hajdar-täkten avslutats.⁴
- (5) Bolaget ska inom ramen för sin egenkontroll fortsätta att följa upp vattennivåer och vattenkvalitet i omgivningen. För det fall att bolagets verksamhet skulle orsaka en icke försumbar förändring av befintliga vattennivåer eller befintlig vattenkvalitet i någon enskild brunn, kommer bolaget att hålla berörd sakägare skadeslös genom att antingen borra en ny brunn eller bekosta anslutning till det kommunala vattennätet (beroende på vad som är lämpligt i det enskilda fallet). Till dess permanent vattenförsörjning kan ordnas, kommer Heidelberg Materials provisoriskt tillhandahålla berörd brunnsägare med vatten för att tillgodose dennes behov av vatten för hushåll, djurhållning eller näringsverksamhet, med undantag för vatten för bevattningsändamål.⁵

C.4 Naturmiljö

- (6) För att minimera påverkan på naturområden kommer markvegetation, buskar och träd att lämnas kvar i den del av verksamhetsområdet som inte ska brytas ut, bebyggas eller användas för transporter. Detta bidrar till att minimera kanteffekter.⁶
- (7) För att öka kunskapen om flytt av fridlysta kärlväxter, kommer vissa frön och plantor av vissa fridlysta kärlväxter som växer inom det tillkommande täktområdet, och som annars hade gått till spillo, att tas till vara innan avbaning och transplanteras till antingen direkta närområdet på File hajdar, befintliga naturmiljöer inom bolagets området för ekologisk kompensation eller områden som restaureras inom ramen för ekologisk kompensation. Syftet med åtgärden är dels att öka kunskapen om arternas

⁴ Ansökan, s. 67-68.

⁵ Ansökan, s. 69.

⁶ Bilaga B (MKB), s. 151.

ekologi i allmänhet och mer specifikt att öka kunskapen kring vilka metoder som kan fungera för att transplantera växter. Åtgärden ska läggas upp som ett forskningsförsök då det inte går att garantera att åtgärden lyckas.⁷

- (8) För att minska påverkan på fladdermössens möjligheter att födosöka ska belysning utanför själva täkterna undvikas. Där den behöver finnas utanför täkterna skall fast installerad belysning ha skärmat, nedåtriktat ljus. Belysningen ska i möjligaste mån placeras lägre än trädtoppshöjd.⁸

C.5 Damning

- (9) Dammbekämpning, till följd av transporter på truckvägen mellan File hajdar-täkten och Västra brottet, genomförs genom att truckvägen vattenbegjuts där det finns risk för damningsproblem.⁹

C.6 Sprängning

- (10) För att begränsa konsekvenser av sprängning kommer sprängningar endast genomföras vardagar kl. 07–16. Inför sprängning i täkterna kommer det teoretiska riskområdet att tömmas samt vägar och verksamheter inom det området att avstängas och spärras av med vakter.¹⁰
- (11) För att begränsa konsekvenser av vibrationer kommer tändplanen anpassas för att minimera den laddningsmängd som ger samverkan i vibrationen som når närliggande fastigheter.¹¹
- (12) Vid anläggandet av den nya tunneln kommer mattor hängas upp vid tunnelmynningen. Vid ovanjordssprängningar kommer vägar inom 50 m att stängas av.¹²

⁷ Bilaga B10 (Artskyddsutredning), s. 57.

⁸ Bilaga B10 (Artskyddsutredning), s. 55.

⁹ Bilaga B (MKB), s. 175.

¹⁰ Bilaga B (MKB), s. 185.

¹¹ Bilaga B (MKB), s. 185.

¹² Bilaga B (MKB), s. 185.

C.7 Hantering av drivmedel

(13) Det ska finnas rutiner för såväl lossning som spillhantering av drivmedel.¹³

C.8 Kulturmiljö

(14) Skyddsområden kommer att utformas runt de fornlämningar som finns längs sträckan för det planerade transportbandet.¹⁴

C.9 Vägar

(15) Avståndet mellan bergöverytan och tunneln, under Solklintsvägen, ska vara minst 10 meter för att minimera risken för påverkan på vägens grundläggning.¹⁵

C.10 Risk för påverkan på kommunal vattenförsörjning

(16) Heidelberg Materials åtar sig att ta fram och montera lock som säkras med hänglås eller motsvarande på bergborrhål. Vilka brunnar som ska förses med låsbara lock föreslås beslutas i samråd med Region Gotland.¹⁶

C.11 Infiltration i jord

(17) Heidelberg Materials åtar sig att släppa vattnet genom flera utsläppspunkter inom utsläppsområdet och att vid utsläppspunkterna placera sten eller död ved för att initialt begränsa flödes hastigheten och minska risken för erosion. Erosionsbegränsande åtgärder i andra områden utförs om behov uppstår.

¹³ Bilaga B (MKB), s. 190 samt bilaga 12 till kompletteringsyttrandet, avsnitt 5.

¹⁴ Bilaga B (MKB), s. 171 samt bilaga 12 till kompletteringsyttrandet, avsnitt 2.

¹⁵ Bilaga A (Teknisk beskrivning), s. 16.

¹⁶ Se kompletteringsyttrande, avsnitt N.