

Trygga samhällets bergmaterial- försörjning

Bergmaterialindustrins
reformagenda



SKANSKA

SKANSKA

Skanska

Innehållsförteckning

REFORMER FÖR EN HÅLLBAR BERGMATERIALFÖRSÖRJNING	5
SAMMANFATTNING	6
STEN OCH BERG LÄGGER GRUNDEN FÖR SAMHÄLLET	8
God regional försörjning ger trygghet	8
Mer berg produceras och efterfrågan ökar	8
En nyckelkomponent i ett växande Sverige	9
STEGEN TILL EN NY BERGTÄKT	10
DÄRFÖR BEHÖVS REFORMER	12
Bergmaterialförsörjningen – ett grundläggande samhällsintresse	12
Reformagendans upplägg	12
1. EFFEKTIVISERA MILJÖPRÖVNINGEN	13
Oförutsebar process ökar kostnaderna och försvagar rättssäkerheten	13
Reformförslag för att effektivisera miljöprövningen	13
Vem vågar satsa tid och pengar på en så osäker process?	15
2. MÖJLIGGÖR CIRKULÄRA MATERIALFLÖDEN	17
Deponi av entreprenadberg premieras framför återvinning	17
Reformförslag för att främja ökad cirkularitet	17
Dyrare, bullrigare och sämre miljö om entreprenadberget inte kan användas	19
3. SKAPA FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR FOSSILFRIA BERGTÄKTER	20
Otillräckliga distributionsnät försvårar effektivisering och elektrifiering	20
Reformförslag för att främja fossilfrihet	20
Vi vill göra mer, men behöver ha politiken med oss	22
KÄLLFÖRTECKNING	23
REFERENSER	23



Reformer för en hållbar bergmaterialförsörjning

Alla som snickrat ihop ett förråd eller byggt ett tralldäck vet att grundarbetet är avgörande. Byggnadsstommen ska visserligen tåla påfrestningar, men utan ordentliga bärlager av sten och makadam kommer även den mest påkostade konstruktionen sätta sig och skadas av spänningar. Förutsättningarna är i grunden desamma när man anlägger vägar och järnvägar. Samhällsbygget vilar, i bokstavig mening, på krossad sten.

Sveriges Bergmaterialindustri samlar och företräder majoriteten av de bergmaterialföretag som förser den svenska marknaden med krossat berg, sten och grus. I mer än ett halvt sekel har fokus för vårt arbete varit att tillförsäkra landets täkter bästa möjliga förutsättningar och villkor att bedriva verksamhet, utvecklas och bidra till samhällsutvecklingen.

I denna reformagenda lyfter vi fram de utmaningar som äventyrar samhällets bergmaterialförsörjning, visar på branschens

möjligheter att bidra till klimatomställningen och pekar på de hinder som försvårar branschens egen omställning mot lägre koldioxidutsläpp, ökad cirkularitet och resa mot fossilfrihet.

Reformprogrammet vänder sig i första hand till politiker och beslutsfattare, men ska även fungera som en introduktion för de som vill skaffa sig ökad kunskap om bergmaterialindustrins viktiga roll i samhällsbygget.

Stockholm 2022



Mårten Sohlman
vd Sveriges Bergmaterialindustri



Sammanfattning

Sverige är självförsörjande på det bergmaterial som behövs för att bygga bostäder, vägar och annan samhällskritisk infrastruktur. För att bergmaterialindustrin ska kunna möta samhällets växande efterfrågan på bergmaterial och de krav på minskade utsläpp som klimatomställningen innebär krävs politiska reformer.

I denna reformagenda identifieras reformbehov inom tre prioriterade områden.

1. Effektivisera miljöprövningen – Trots att det finns ett uppenbart allmänintresse av en god bergmaterialförsörjning har miljöprövningsprocessen över tid blivit alltmer omständlig utan att det medfört någon påtaglig miljönytta. Resultatet är sämre regional bergmaterialförsörjning, sämre konkurrens, högre priser på bergmaterial och i förlängningen högre bygg- och produktionskostnader.

Sveriges Bergmaterialindustri vill effektivisera miljöprövningen genom att:

- Förtydliga uppgiften för de myndigheter som medverkar i tillståndsprövningen.
- Ge mark- och miljödomstolen en tydligare roll.
- Höja de prövande instansernas kompetens.
- Göra ändringstillstånd till huvudregel för befintliga verksamheter.
- Säkerställa att de prövande instanserna ser till bergtäkternas miljö och klimatnytta.

2. Möjliggör cirkulära materialflöden – Samhällsbygget genererar löpande nya bergmassor som kan användas som fyllningsmaterial, bärlager och förstärkningslager. Tyvärr har det på senare år blivit allt svårare att nyttja entreprenadbergets cirkulära potential, till viss del på grund av att massorna från olika projekt bedöms utifrån avfallslagstiftningen. Resultatet är ett slöseri med samhällsviktiga råvaror och långa transporter.

Sveriges Bergmaterialindustri vill möjliggöra cirkulära materialflöden genom att:

- Säkerställa att entreprenadberget tillvaratas.
- Tydliggöra vad som inte är avfall.
- Ta fram nationella kriterier för end of waste (EoW).
- Underlätta återvinningsverksamhet i bergtäkt.

3. Skapa förutsättningar för fossilfria bergtäkter – Fram till 2030 ska bergmaterialindustrin halvera utsläppen av växthusgaser och om drygt 20 år ska branschen i Sverige vara fossilfri. Kapacitetsbristerna i elnätet och distributionsnäten i delar av landet försämrar dock förutsättningarna för elektrifiering. Resultatet är att den klimatomställning som bergmaterialindustrin kan och vill genomföra försvåras.

Sveriges Bergmaterialindustri vill främja fossilfria täkter genom att:

- Stärka kapaciteten i elnäten och distributionsnäten.
- Stötta industriellt uppkopplad egenproduktion av förnybar energi.
- Säkerställa bioenergiförsörjningen i Sverige.



Sten och berg lägger grunden för samhället

God regional försörjning ger trygghet

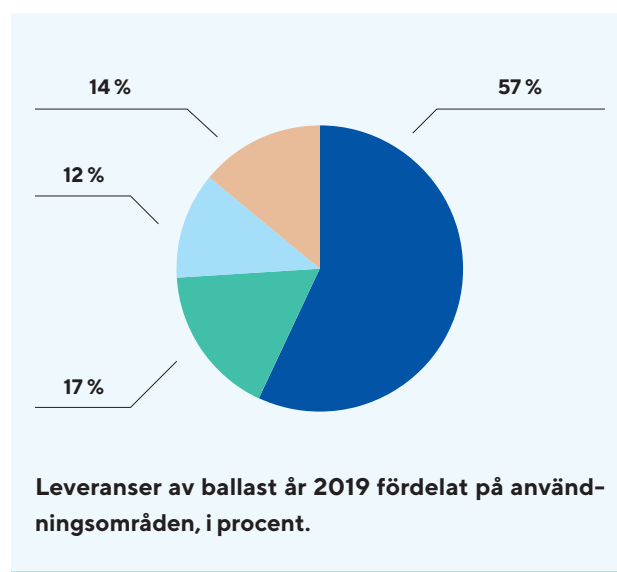
Den svenska berggrunden domineras av i olika grad omvandlade granit och granitlika bergarter. Det har gjort Sverige självförsörjande på bergmaterial som används för att bygga bostäder och infrastruktur, till fyllnadsmaterial för alltifrån vattenledningar till tele- och kraftkablar samt för att framställa asfalt och betong.

Den goda regionala tillgången till bergmaterial har länge underlättat planeringen av större projekt och även minskat miljöpåverkan. På flera platser runt om i Sverige har det på senare år blivit allt svårare att möta efterfrågan på bergmaterial. En förklaring till det är att den regionala samhällsbyggnadsplaneringen alltför sällan omfattar masshantering. Även på lokal nivå behöver förutsebarheten för behovet av bergmaterial förbättras.

För att främja en kvalificerad användning av berget och säkerställa samhällets långsiktiga behov krävs ett ökat regionalt och kommunalt ansvar. Genom regionala materialförsörjningsplaner baserade på officiella befolkningsframskrivningar skulle behovet av bergmaterial kunna kartläggas och förutses. Planeringen skulle även kunna omfatta täkter och materialterminaler där schakt- och jordmassor, asfalt, betong från bygg- och anläggningsprojekt och så kallat entreprenadberg, som till exempel uppstår när tunnlar borrar, kan tas emot, bearbetas och återinföras i samhällsbygget. För att trygga det lokala behovet, öka återvinning och effektivisera transporter finns det även skäl att beakta materialförsörjningen redan vid översiktsplaneringen.

Mer berg produceras och efterfrågan ökar

I Sverige används cirka hundra miljoner ton ballast varje år. Ballast kallas det material som kommer från berg- eller gru-



stärker ofta i form av grus eller makadam. Ungefär 90 procent av all ballast som används i landet utgörs av krossat berg. Resterande del är naturgrus och morän. Naturgrus användes länge vid vägbyggen, men eftersom det är en ändlig resurs som har stor betydelse för vattenförsörjningen har leveranserna från grustäkter stadigt minskat sedan 1985.

Den årliga ballastproduktionen från svenska täkter värderas till cirka 10,5 miljarder kronor.¹ Entreprenadberget har också ett betydande värde och bidrar till Sveriges självförsörjning, men ingår inte i den officiella statistiken.

Behovet spås förbli högt och år 2040 förväntas samhällsbygget behöva 100–120 miljoner ton ballast/år, enligt SGU. Bergmaterial bryts i hela landet och bidrar både till den regionala materialförsörjningen och till viktiga arbetstillfällen. Ungefär 6 000 personer arbetar inom näringen.

Om man även räknar personer som indirekt arbetar med

hantering av bergmaterial i något led ökar antalet till 25 000–30 000 personer.

En nyckelkomponent i ett växande Sverige

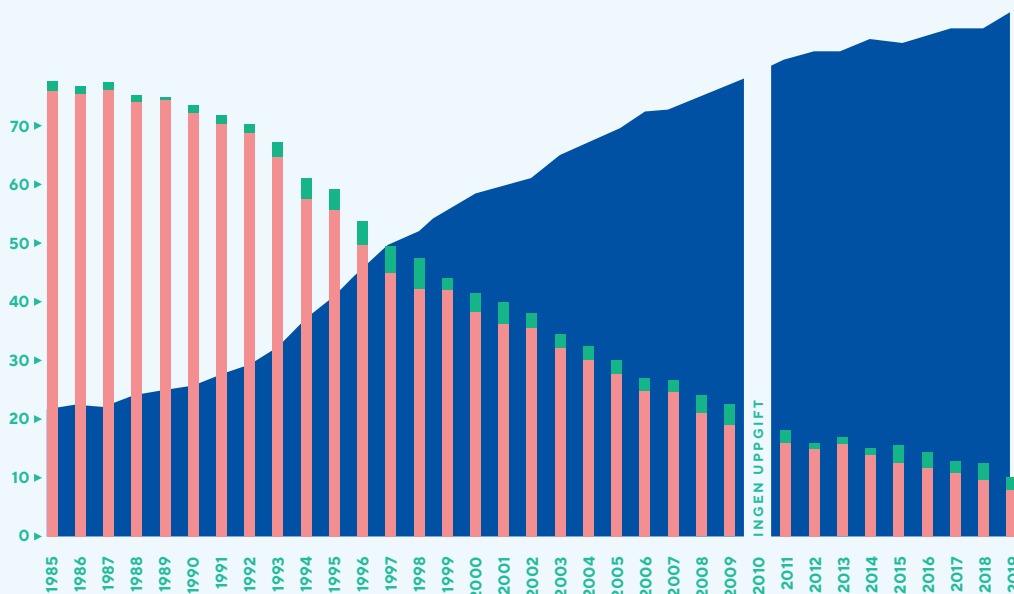
Sverige tillhör ett av de mest urbaniserade länderna i EU. Urbaniseringsgraden är betydligt högre än i Danmark, Norge och Finland.² Utvecklingen väntas fortsätta och de delvis nya flyttmönster som etablerades under pandemin påverkar inte den långsiktiga trenden.

För att möta befolkningstillväxten i de växande städerna krävs stora mängder sten och berg. Det gäller bostäder, men även grundläggande infrastruktur. Flera större, pågående infrastrukturprojekt, framför allt Västlänken i Göteborg och motorleden runt huvudstaden, Förbifart Stockholm, bidrar redan idag till efterfrågan. Även på längre sikt bortom 2040 väntas efterfrågan på ballast vara stor.

Även de större klimatrelaterade satsningar som på senare år aviserats förutsätter ballast, till exempel förlängningen

av Norrbottenbanan med ny kustnära järnväg mellan Umeå och Skellefteå. Flera av de miljardframtidssatsningar som gruv- och stålindustrin gör i Norrbotten och som innebär nya produktionsanläggningar, utbyggnad av befintliga hamnar samt förstärkningar av järnväg kommer också behöva stora mängder berg.

NATURGRUSANDELENS UTVECKLING ÅREN 1985–2019, I PROCENT.



Stegen till en ny bergtäkt

1 Identifiera lämplig plats

Den som vill etablera en bergtäkt får inledningsvis lägga mycket tid på att leta efter och undersöka potentiella täktområden. Eftersom en täkt kräver betydande investeringar undersöks bergmaterialets kvalitet och egenskaper och de bedömda volymerna, de lokala förutsättningarna med särskild hänsyn till miljöpåverkan samt den framtida marknaden för berget. Rådighet över marken där verksamheten ska bedrivas behöver också säkerställas.

2 Samråd med berörda

När en lämplig plats identifierats samråder initiativtagaren med länsstyrelsen, kommunen och de som bedöms påverkas av täkten. I detta skede förväntas den sökande berätta var täkten ska ligga, hur stor den ska bli, hur den kan tänkas påverka miljön samt redogöra för vilka skyddsåtgärder som företaget planerar. De som bjuds in till samrådet förväntas i gengäld lämna sina synpunkter.

3 Ansökan om täkttillstånd

Efter samråd utarbetar den sökande en formell ansökan innehållande bland annat en geologisk beskrivning, ritningar, tekniska beskrivningar, flertalet utredningar för täktens påverkan i omgivningen, till exempel naturvärden, buller med mera, samt en miljökonsekvensbeskrivning. Till ansökan ska också bifogas en täktplan samt en utredning som redogör för det behov som täkten ska möta. Om det i täkten även ska bedrivas andra delverksamheter med krav på tillstånd eller anmälan ska ansökan även omfatta dessa.

En täkt för berg, sten, grus, sand, lera och andra jordarter är tillståndspliktig verksamhet enligt miljöbalken. Det är miljöprövningsdelegationerna vid landets länsstyrelser som prövar en ansökan om att få starta brytning. Om etableringen av täkten förutsätter att grundvattnet behöver pumpas ut överläts prövningen till någon av mark- och miljödomstolarna. Antalet ansökningar är jämnt fördelade mellan instanserna, men utvecklingen går mot att flertalet täkter prövas som vattenverksamhet.

4 Kompletteringsrunda

När ansökan lämnats in till länsstyrelsen eller mark- eller miljödomstolen skickas ansökan ut på remiss till bland annat relevanta myndigheter. Vid behov får den sökande tid för att komplettera sin ansökan. Det finns ingen begränsning av hur lång tid som kompletteringsrundan får ta. Därför kan det ta flera månader, ibland år, att få besked om en ny täkt tillåts eller inte.

5 Kungörelse

Efter att kompletteringsrundan är färdig och länsstyrelsen eller mark- och miljödomstolen anser att ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen är kompletta kungörs ansökan i en ortstidning och på prövningsmyndighetens webbplats. Samtidigt skickas handlingarna på nytt på remiss till berörda.

6 Remissrunda

Under remissrundan har relevanta myndigheter, närboende och andra sakägare möjlighet att lämna synpunkter, till exempel om ansökan kan beviljas eller om det bör anges några särskilda villkor för den sökta verksamheten. Den sökande får möjlighet att bemöta inkomna yttranden. Det finns ingen begränsning av hur lång tid som remissrundan får ta.

7 Klartecken eller stopp

När ansökan kompletterats utifrån de senaste synpunkterna avgörs ärendet. Om länsstyrelsen skött prövningen kan miljöprövningsdelegationen välja att bifalla eller avslå ansökan. Ansökan kan också avvisas, till exempel om miljökonsekvensbeskrivningen inte anses uppfylla kraven. Eventuella överklaganden görs till mark- och miljödomstolen. Om mark- och miljödomstolen skött prövningen avkunnas dom. Överklaganden görs i detta fall till mark- och miljööverdomstolen.

Därför behövs reformer

Bergmaterialförsörjningen – ett grundläggande samhällsintresse

Den svenska berggrunden har spelat en avgörande roll för Sveriges utveckling. God tillgång till berg och sten har underlättat planering och genomförande av angelägna investeringar, men också minimerat behovet av import vilket inneburit både lägre utsläpp och minskad klimatbelastning. Inför den klimatomställning som nu pågår framstår bergmaterial därför i växande utsträckning som en strategiskt viktig råvara för att möjliggöra de satsningar som bedöms nödvändiga.

Men Sveriges framtida materialförsörjning handlar inte om tillgången på bergmaterial. Stora delar av Sverige vilar på urberg och i teorin är resursen oändlig. Bedömningen av huruvida det är ekonomiskt intressant att bedriva täktverksamhet görs snarare med hänsyn till gällande lagar och villkor och den fysiska samhällsplaneringen.

Om kostnaden för att bryta, hantera och använda bergmaterial i delar av Sverige blir alltför hög leder det till att marknaden ser sig om efter alternativ. Dessa alternativ skulle sannolikt vara sämre ur klimatsynpunkt och kräva mer långväga

transporter. På samma sätt är det ytterst hur regelverken är skrivna och hur de tillämpas som avgör bergmaterialens cirkulära potential. Utgångspunkten är att berget kan återanvändas utan begränsning.

Reformagens upplägg

Denna reformagenda beskriver de reformbehov som bergmaterialindustrin står inför och de angelägna politiska åtgärder som krävs. Tre teman står i fokus.

I det inledande temakapitlet beskrivs behovet av att effektivisera miljöprövningen av bergtäkter som över tid kommit att fungera allt sämre. I det andra temakapitlet beskrivs den cirkulära potential som entreprenadberget innebär och de hinder som försvårar återanvändning och återvinning. Det avslutande temakapitlet beskriver näringens resa mot fossilfrihet och de möjligheter som utvecklingen innebär.

Samtliga tematiska kapitel innehåller konkreta förslag på reformer samt fristående artiklar som syftar till att illustrera några av de utmaningar och möjligheter som beskrivs.

1. Effektivisera miljöprövningen

Oförutsebar process ökar kostnaderna och försvagar rättssäkerheten

En bergtäkt kan påverka både miljön och omgivningen. Sprängning krävs för att få loss berget vilket bland annat skapar markvibrationer och avger nitrösa gaser. Även krossandet av berget bullrar och dammar. För att i möjligaste mån undvika onödig påverkan på natur och kringliggande lokalsamhällen krävs därför noggranna utredningar och tillstånd av länsstyrelsen eller mark- och miljödomstolen. I de fall den sökta bergtäckten inbegriper ett sorterings- och krossverk krävs ingen ytterligare prövning av den verksamheten. Uppförandet av ett krossverk på annan plats än en bergtäkt måste däremot anmälas till kommunen.

Trots att det finns ett uppenbart allmänintresse av en god bergmaterialförsörjning har miljöprövningsprocessen över tid blivit alltmer omständlig utan att det medfört någon påtaglig miljönytta. De myndigheter som har en partsroll eller på annat sätt engagerar sig i processen kräver ofta stora utredningsinsatser av den sökande. Den prövande instansen å sin sida tar inte ansvar för att avgränsa processen och inte heller för att bedöma om myndigheternas frågor är relevanta i prövningen.

En konsekvens är att det har blivit allt svårare för den som vill starta en ny täkt att veta vilka förväntningar som ställs på den sökande, vilka frågor de myndigheter som engagerar sig kommer att fokusera på och vad den prövande instansen kommer basera sina avvägningar på. Om det inte går att förutse prövningens innehåll och omfattning blir det även svårt att i efterhand avgöra huruvida processen har gått korrekt till eller om formella fel begåtts. I förlängningen utmanas rättssäkerheten i systemet.

Den ökade osäkerheten har i sin tur gjort att tillståndsprocessen tar längre tid. För bergmaterialindustrin betyder det öka-

de kostnader. Varje komplettering förlänger i regel processen med flera månader och kan beroende på frågans komplexitet kräva nya, kostsamma studier. Ökade kostnader slår i första hand mot mindre företag, men eftersom marginalerna i bergmaterialindustrin är blygsamma riskerar det att slå ut många aktörer. Resultatet av det är sämre konkurrens, högre priser på bergmaterial och i förlängningen högre bygg- och produktionskostnader.

Reformförslag för att effektivisera miljöprövningen

- **Förtydliga myndigheternas uppgift** – Över tid har myndigheternas roll i tillståndsprocessen successivt förändrats. Det ursprungliga uppdraget att bistå domstolen att fatta överlagda beslut i enlighet med miljöbalken består, men myndigheterna iklar sig numera i växande utsträckning rollen som den sökandes motpart. Utvecklingen är ett resultat av den tvistemålsliknande process som en prövning i domstol innebär. För att motverka utvecklingen behöver myndigheternas uppgift i tillståndsprocessen förtydligas. Genom att ställa krav på myndigheterna att medverka vid samrådet och i god tid redovisa sina samlade synpunkter till prövande instans bör utdragna kompletteringsrundor kunna undvikas.
- **Ge mark- och miljödomstolen en roll** – Mark- och miljödomstolen, som ansvarar för prövningen av ungefär hälften av tillståndsärenden för bergtäkter, brister ofta i sitt processledningsansvar. Tidsplaner upprättas inte alltid och när tidsfrister väl sätts upp tillåts myndigheterna bortse från dessa utan konsekvenser. Det bör därför i lagstiftningen göras tydligt att domstolen har fullständig utredningsskyldighet, vad den skyldigheten innebär samt slås fast att domstolen ska upprätta en tidplan i varje mål. Den muntliga förberedelsen kan i vissa mål av den ansökande parten upplevas som ett bra tillfälle att reda ut eventuella

frågetecken och möjligheten bör därför användas oftare. Hur lång tid som prövningen får ta måste också bestämmas och tydligt begränsas.

- **Höj de prövande instansernas kompetens** – I takt med att prövningarna blir alltmer omfattande ökar kraven på kompetens. För att säkerställa att de prövande instanserna förstår ärendena och förmår att göra kvalificerade sakgranskningar och bedömningar krävs därför resurstillskott. Länsstyrelsernas tolkningar varierar ofta över landet vilket bidrar till att försämra förutsebarheten. Därför är en processkartläggning av miljöprövningsdelegationernas arbete nödvändig. Länsstyrelserna bör tillsammans utarbeta ett standardförfarande för att göra det lättare för samtliga inblandade i ett ansökningsförfarande att förutse processen. Mark- och miljödomstolarna och framför allt Mark- och miljööverdomstolen behöver i sin tur tillföras resurser för att förstärka de tekniska råd som används för att hantera de ofta tekniskt komplicerade frågor som aktualiseras genom ansökan.
- **Gör ändringstillstånd till huvudregel för befintliga verksamheter** – En täkt som söker förnyat tillstånd miljöprövas enligt nuvarande praxis på nytt. Bestämmelserna behöver ses över så att befintliga verksamheter som huvudregel ska prövas genom ändringstillstånd. Prövningen av avgränsade ändringstillstånd borde dessutom förenklas och hanteras snabbare. Vid fortsatt och utökad verksamhet bör omprövning kunna ske genom ett förenklat prövningsförfarande. Bland annat bör lokaliseringsprövningen begränsas. Även reglerna om villkorsändring bör ses över och utökas så att de kan tillämpas i fler situationer. Det är inte rimligt att mindre justeringar i produktionskedjan kräver att tillstånd behöver omprövas.
- **De prövande instanserna måste se till bergtäkternas miljö och klimatnytta** – Miljöbalkens portalparagraf slår fast att lagstiftningen syftar till »att främja en hållbar utveckling«. Medan miljöaspekterna alltid utreds grundligt fäster den prövande instansen sällan någon vikt vid en tilltänkt bergtäkts betydelse för en ekonomisk och klimatomfattig hållbar utveckling. Etableringen av en ny bergtäkt i närheten av en växande stad innebär ofta lägre kostnader för byggprojekten och lägre utsläpp under byggtiden till följd av kortare transporter. Ekonomisk hållbarhet bör därför ges en mer framträdande roll i prövningen av

bergtäkter. Komplettera 22 kap. 6 § miljöbalken med att myndigheter, förutom miljöintressen och andra allmänna intressen, även ska beakta hållbar utveckling i ett lokalt och globalt perspektiv. Det skulle till exempel kunna ske genom att utgå ifrån de regionala materialförsörjningsplaner som Sveriges Bergmaterialindustri efterlyser.

»Vem vågar satsa tid och pengar på en så osäker process?«

Svevia visste att företagets planer på en ny bergtäkt kunde möta motstånd. Men att tillståndsprocessen skulle kräva sex år av utredningar, kompletteringar och överklaganden hade ingen räknat med. Inte heller att en nyinflyttad havsörn skulle vara det som fick Mark- och miljööverdomstolen att sätta spiken i kistan.

En betydande del av det bergmaterial som produceras i Sverige används till samhällsbygget i storstadsregionerna. Bristen på närbelägna bergtäkter innebär att berg istället transporteras allt längre avstånd för att nå de expansiva regionerna. Svevia ansåg därför att det fanns ett behov av en ny täktverksamhet i Stockholms län. Företaget visste att ansökan i sig skulle kunna möta motstånd, men behovet av jungfruligt bergmaterial i regionen vägde tyngre, resonerade Svevia. Ansökan om en bergtäkt lämnades in hösten 2013.

- Både kommuner och närboende tyckte att det entreprenadberg som uppkommer vid större projekt i Stockholm borde räcka. Vi kände oss dock trygga i våra bedömningar, säger Ulrika Thuning som är råvaruansvarig på Svevia.

Det hindrade inte processen från att dra ut på tiden. Det skulle dröja ända till december 2016

innan länsstyrelsen satte ner foten och gav Svevia tillstånd. Tvärt emot vad Ulrika Thuning hade hoppats innebar tillståndet inte klartecken att dra igång täktverksamheten. Istället blev det startskottet för en flerårig process av flera överklaganden. Först ytterligare tre år senare i november 2019 avgjordes målet i Mark- och miljööverdomstolen.

- Vi fick aldrig veta varför domstolen beviljade ärendet prövningstillstånd. Sakfrågan var vid det laget sedan länge utredd i företagets mening och tåkten hade redan beviljats tillstånd i två underinstanser.

När Mark- och miljööverdomstolen till slut avslutade ansökan var det heller inte med hänvisning till lokal miljö, behov eller någon av de andra frågor som hade varit föremål för tidigare överklaganden. Istället avslögs ansökan enbart på grund av att en havsörn nyligen hade bosatt sig i närheten av den tänkta tåkten. Företaget



ULRIKA THUNING

och domstolen fick vetskap om örnen dagen innan ärendet skulle avgöras. Det hade då gått sex år sedan ansökan lämnades in.

- Sex års arbete och enorma mängder pengar och tid rakt ner i papperskorgen.

När Ulrika Thuning idag tänker tillbaka på processen är det många frågor som dyker upp. Den kanske viktigaste är den om rättssäkerheten.

- Vilket företag vågar satsa tid och pengar på en så osäker process om avgörandet inte ens har med sakfrågan att göra? Vi vet ju än idag inte på vilka grunder som Mark- och miljööverdomstolen beviljade ärendet prövningstillstånd.

2. Möjliggör cirkulära materialflöden

Deponi av entreprenadberg premieras framför återvinning

Samhällsbygget genererar löpande nya bergmassor som kan användas som fyllningsmaterial, bärlager och förstärkningslager. De sprängningar och tunnelgenomgångar som till exempel görs för att färdigställa Förbifart Stockholm ger upphov till entreprenadberg som kan användas i projektet, till exempel som fyllnadsmaterial. Varje år loss hålls uppåt 30 miljoner ton entreprenadberg i Sverige. Det gör entreprenadberg till en avgörande råvaruresurs och ett viktigt komplement till jungfruligt bergmaterial.

Tyvärr har det på senare år blivit allt svårare att nyttja entreprenadbergets cirkulära potential. Det beror till viss del på att massorna som uppkommer i till exempel ett tunnelbygge av vissa myndigheter bedöms utifrån avfallsagstiftningen. Det är olyckligt eftersom lagstiftningen aldrig var avsedd för bergmaterial.

Sveriges tolkning av EU:s avfallsdirektiv har också bidragit till en osäkerhet om hur entreprenadberget får användas. Trots att direktivet tydligt premierar återanvändning framför deponi händer det alltför ofta att entreprenadberget transporteras långa sträckor, för att till slut hamna på en deponi eller deponitäckning. För samhället innebär detta ett förödande slöseri med råvaror.

Om allt entreprenadberg som tas ut i Sverige ett vanligt år lades på deponi skulle det medföra ökade kostnader om 30 miljarder kronor årligen, enligt SGU. Det beror på att deponierna ofta ligger långt ifrån de platser där de stora infrastrukturprojekten pågår. Det får i sin tur långtgående konsekvenser för miljön i form av ökade utsläpp av växthusgaser från transporter, ökat slitage på vägnätet samt även ökade olycksrisker för andra trafikanter. Transporterna av bergmaterial står för uppemot 30 procent av de tunga transporterna i samhället.³

Reformförslag för att främja ökad cirkularitet

- **Säkerställ att entreprenadberget tillvaratas** – Entreprenadberg är viktigt för att möta samhällets behov av berg och sten, men betraktas allt oftare som avfall vilket försvårar hanteringen och minskar användningsområdena. Entreprenadberg borde istället som utgångspunkt betraktas som produkt eftersom det normalt saknas ett kvittblivningsintresse. Regeringen bör mot denna bakgrund i 15 kap. miljöbalken (1998:808) förtydliga att entreprenadberg som uppfyller vissa tekniska och kemiska kriterier inte ska klassas som avfall utan kan användas i nya projekt.
- **Tydliggör vad som inte är avfall** – I första hand ska material användas utan att behöva klassas som avfall. För att underlätta nyttiggörande av material så högt upp i avfallshierarkin, och i så högvärdiga tillämpningar, som möjligt krävs tydliga och rättssäkra former för cirkulär hantering av bergmaterial i produktspåret. Detta kan åstadkommas med en tydlig myndighetsvägledning och genom ökad kunskap hos tillsynsmyndigheterna om hur de i sina bedömningar kan främja cirkularitet.
- **Ta fram nationella kriterier för end of waste (EoW)** – Prima berg utan miljörisker bör klassas som produkt. För övrigt berg behövs generella kriterier för när det upphört att klassas som avfall. Dessa regler ska kunna användas utan enskild prövning. För att underlätta hanteringen och undvika att olika lokala myndigheter gör olika bedömningar bör Sverige i likhet med till exempel Nederländerna, Storbritannien och Österrike ta fram nationella end of waste-kriterier. Dessa kriterier är viktiga för att det återvunna berget ska kunna användas och därmed för framtidens cirkulära materialflöde. I framtagandet måste samtliga berörda parter involveras, såväl privata aktörer som statliga myndigheter.

- **Underlätta återvinningsverksamhet i bergtäkt** – Det vore naturligt att använda landets befintliga bergtäkter för lagring och bearbetning av schaktmassor. Där finns de maskiner som behövs för att bearbeta berget, kontrollprogram och etablerade kundrelationer. Täkterna ligger dessutom i regel strategiskt i förhållande till de platser där samhället växer. Trots det möter de verksamhetsutövare som ansöker om tillstånd för att etablera en återvinningsverksamhet i täkten ofta motstånd. För att minimera transporter och de utsläpp av växthusgaser som långväga transporter av schaktmassor ger upphov till bör hantering av entreprenadberg i en aktiv täkt enbart behöva anmälas till kommunen.

»Dyrare, bullrigare och sämre miljö om entreprenadberget inte kan användas«

Berget under Stockholm är flera miljarder år gammalt. Tack vare det har huvudstadsregionen i praktiken nära tillgång till de bergmassor som alltid efterfrågas i en växande stad. Men ökade myndighetskrav äventyrar självförsörjningen och resulterat i ökade utsläpp av växthusgaser.

- Bygget av Förbifart Stockholm öster om huvudstaden var startskottet. Trots att bergmassor i alla tider använts i nya projekt utan att någon försurning konstaterats i vare sig Mälaren eller Östersjön hävdade myndigheterna plötsligt att det tunnel-sprängda berget utgjorde en miljörisk, säger Ulf Kjellén, affärsutvecklare på Skanska Industrial Solutions.⁴

Eftersom berget nu skulle betraktas som avfall kunde det inte längre läggas på hög i väntan på användning. Istället lastades berget på lastbilar som körde iväg till deponier i andra delar av Sverige, vissa så långt bort som Värmland.

- Varje lastbil kan bära 12–30 ton berg. Eftersom entreprenadberg står för hälften av Stockholms samlade behov av krossat berg blir det många turer med lastbil, buller, slitage på vägarna, men framför allt betydande utsläpp.

Det ökade utsläppen av växthusgaser innebär att bergmaterialindustrins utsläpp av växthus-

gaser riskerar att öka, tvärtemot ambitionen i näringens färdplan för en fossilfri framtid. Ulf Kjellén har arbetat på Skanska i över 20 år och tycker sig se en tydlig tendens.

- Myndigheterna ställer allt fler krav på verksamhetsutövaren. Skanska är ett stort företag som kan hantera längre processer, men miljönyttan är tveksam. Som fallet med tunnelberget visar innebär ju myndigheternas agerande snarare att skadan på miljön och klimatet ökar.

Entreprenadberget är en viktig råvara och komponent i ett växande Stockholm. Om berget inte kan användas lokalt är Ulf Kjellén rädd att de redan höga byggkostnaderna kommer stiga ytterligare när jungfruligt bergmaterial ska transporteras in till staden. För att inte tala om påverkan på klimatet.

- Stockholm riskerar bli en bullrigare stad med mer trafik och sämre luft om de bergmassor som kommer från det lokala berget inte kan användas i samhällsbygget. Var finns miljönyttan i detta?



ULF KJELLÉN

3. Skapa förutsättningar för fossilfria bergtäkter

Otillräckliga distributionsnät försvårar effektivisering och elektrifiering

En bergtäkt kräver kraftfulla redskap. Det behövs grävmaskiner för att lasta det losshållna berget, hjullastare för att schakta massorna och kross- och sorteringsverk för att producera den ballast som marknaden efterfrågar. För att förbli konkurrenskraftiga har aktörerna inom bergmaterialindustrin länge arbetat för att effektivisera produktionen och minska energikostnaderna. Redan på 1980-talet ersattes de äldre, stationära krossanläggningarna med mobila, dieseldrivna maskiner. Det gjorde verksamheten mer effektiv och innebar att bergtäkterna inte längre behövde investera i dyra krossanläggningar.

Klimatomställningen har gjort att effektiviseringsarbetet i bergmaterialindustrin är viktigare än någonsin. Fram till 2030 ska utsläppen av växthusgaser halveras jämfört med 2015. År 2045 är målsättningen att näringen i Sverige ska vara fossilfri.⁵ För att nå dit krävs elektrifiering och ny teknik.

Viljan att bli fossilfri är stark i bergmaterialindustrin, både för att sänka driftkostnaden och för att kunderna kräver det. Förutsättningarna att lyckas med den uppgiften varierar beroende på var täkterna ligger. I de befolkningstäta delarna av landet hämtar täkterna när det är möjligt i regel ström från elnätet. I glesbygd, där distributionsnäten inte byggts ut i den takt som krävs, är däremot förutsättningarna för elektrifiering åtminstone på kort sikt mycket sämre. Många krossverksamheter, som kräver effekter på fler hundra kilowatt, har på senare år meddelats att de inte får ansluta sig till nätet. På dessa platser kommer alternativa drivmedel under överskådlig tid vara ett nödvändigt komplement till helelektrifierade system.

Reformförslag för att främja fossilfrihet

- **Stärk kapaciteten i elnäten och distributionsnäten** – För att nå klimatmålen planeras en långtgående elektrifiering av samhället. Fram till 2045 kan efterfrågan på el komma att fördubblas, från dagens 140 till 310 TWh, enligt Energiföretagens högnivåscenario.⁶ För att möta den förväntade efterfrågeökningen krävs en kraftig och snabb utbyggnad av storkraftnäten, men om elen ska nå fram till bergtäkterna krävs även investeringar i de lokala distributionsnäten. Nätägare måste planera utbyggnaden av näten utifrån prognoser snarare än avrop och prioritera en tidig och nära dialog med kunderna. Av samma skäl som miljöprövningen för bergtäkter behöver effektiviseras är det angeläget att underlätta den tillståndspliktiga nätutbyggnaden.
- **Stötta industriellt uppkopplad egenproduktion av förnybar energi** – För att säkerställa driften av bergtäkter krävs utöver en kraftig satsning på att bygga ut distributionsnäten även lokal elproduktion. Många bergtäkter skulle kunna nå en fossilfri produktion genom att investera i egen produktion av förnybar energi, till exempel solceller. En elektrifierad bergkross med lokal energilagringssmögghet skulle sänka bergtäktens effektbehov och elkostnad, men också undvika att krossverksamheten orsakar störningar i lokalnäten. Staten bör stötta investeringar i industriellt uppkopplad egenproduktion av förnybar energi som periodvis även kan komma att sälja el till nätet och på så sätt förstärka elbalansen i Sverige. Idag är sådana produktionsanläggningar inte lönsamma.
- **Säkerställ bioenergiförsörjning** – På de platser där elektrifiering inte är realistiskt kommer andra drivmedel under överskådlig tid vara ett komplement till elektrifierade system för bergmaterialindustrin. Det gäller framför allt de gula maskinerna – hjullastare, dumprar, truckar och grävmaskiner – som på grund av att de är alltför mobila

för kabeldrift och alltför energikrävande för batteridrift. Den internationella konkurrensen om förnybar diesel (HVO), som är ett alternativt drivmedel, är dock hård och tillgången därmed begränsad. För att säkerställa Sveriges långsiktiga bioenergiförsörjning bör staten stimulera inhemsk produktion av biodrivmedel genom att stödja forskning och utveckling och byggandet av fullskaliga produktionsanläggningar.

»Vi vill göra mer, men behöver ha politiken med oss«

Roma Grus på Gotland har bestämt sig för att bli fossilfria. Under en tid var både de gula maskinerna och krossverken i tåkterna också det. Men när den höjda reduktionsplikten fick bränslepriserna att stiga kraftigt i början av 2022 gick ekvationen inte längre ihop.

På många håll runt om i Sverige brister kapaciteten i de lokala distributionsnäten. Utan tillräcklig effekt riskerar företag och verksamheter som vill ansluta sig att få nobben. För bergmaterialindustrin, där det finns en stark vilja till elektrifiering, är det problematiskt.

- Vi undersökte möjligheten att ansluta oss till nätet, men fick till svar att ett sådant projekt inklusive tillståndsprocessen skulle ta minst 7-8 år. Det var alldeles för lång tid, säger Magnus Lindby, vd på Roma Grus, som både producerar bergmaterial och har egen täktverksamhet på Gotland.

Hellre än att vänta ut en lång, oviss tillståndsprocess och utbyggt distributionsnät bestämde sig Magnus Lindby för att byta ut dieseln mot biodiesel (RME) och fossilfri diesel (HVO). Över en natt blev verksamheten i princip helt fossilfri.

Glädjen blev dock kortvarig. Vid årsskiftet 2021/2022 höjdes reduktionsplikten på diesel från 26 procent till 30,5 procent. Den ökade inblandningen av dyrare biodrivmedel gjorde att priset på en liter biodiesel på kort tid steg med

ett par kronor. Det var tillräckligt för att Roma Grus skulle se sig om efter alternativ.

- Det bar sig inte. Våra kostnader blev för höga och priserna vi skulle behöva ta var inte konkurrenskraftiga.

Politiken vill se en omställning av bergmaterialindustrin. Samtidigt hålls den vilja till utveckling som finns i näringen tillbaka, antingen av dåligt utbyggt nät eller av alltför höga priser på fossilfria drivmedel. Här krävs mer samsyn menar Magnus Lindby.

- Vi både vill och göra mer för att minska verksamhetens klimatavtryck, men vi behöver ha politiken med oss. Annars kommer det inte att gå.

När Magnus Lindby blickar framåt nämner han möjligheten att investera i egen produktion av el, till exempel sol- eller vindkraft, kompletterat med lokal batterilagring. Även vätgas skulle kunna vara en komponent för att nå fossilfrihet.

- Det är svårt att sja om framtiden. Men en sak är säker. Det kommer krävas flera olika lösningar för att tåkterna ska bli fossilfria.



MAGNUS LINDBY

Källförteckning

Energiföretagen (2021), Efterfrågan på fossilfri el Analys av högnivåscenario, <https://www.energiforetagen.se/globalassets/dokument/fardplaner/scenario-2045-april-2021/scenarioanalys-efterfragan-fossilfri-el-2045-slutrapport.pdf>

EU-kommissionen (2022), Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Fossilfritt Sverige & Sveriges Bergmaterialindustri (2019), Färdplan för fossilfri konkurrenskraft: Bergmaterialindustrin, <https://fossilfritt sverige.se/wp-content/uploads/2020/09/bergmaterialindustrin.pdf>

SGU (2020), Grus, sand och krossberg 2019 Statistics of the Swedish aggregate production 2019, <https://resource.sgu.se/dokument/publikation/pp/pp202002rapport/pp2020-2-rapport.pdf>

Referenser

¹ SGU (2020).

² EU-kommissionen (2022).

³ Fossilfritt Sverige & Sveriges Bergmaterialindustri (2019).

⁴ »Det höga näringsinnehållet innebär dock att Mälaren inte är känslig för försurning.«, <https://www.malaren.org/malaren/malaren-och-dess-naromrade/naturligt-naringsrik-sjo/> »I Östersjön och Västerhavet går det inte att se att vattnet blivit surare, inga långsiktiga trender syns för surhetsgraden (pH) i ytvattnet.«, <https://www.sverigesvattenmiljo.se/sa-mar-vara-vatten/2021/sammanfattningar/85/13/82#tillstand>

⁵ Fossilfritt Sverige & Sveriges Bergmaterialindustri (2019).

⁶ Energiföretagen (2021).

