

Remissvar till Naturvårdsverkets schaktmasseutredning från Massbalans Sverige AB

## Gör om, gör rätt! Förenkla och inför allmänna regler.

[2022-05-31 Naturvårdsverket Hantering av schaktmassor och annat naturligt förekommande material som kan användas för anläggningsändamål](#)  
[Sammanfattning av utredningen](#)  
[Remissinbjudan](#)

Remissvaren ska ha kommit in till Miljödepartementet senast den 27 oktober 2022 till [m.remissvar@regeringskansliet.se](mailto:m.remissvar@regeringskansliet.se) och med kopia till [m.kemikalieenheten@regeringskansliet.se](mailto:m.kemikalieenheten@regeringskansliet.se). Ange diarienummer M2022/01181 och remissinstansens namn i ämnesraden på epostmeddelandet. Svaret bör lämnas i två versioner: Word och pdf.

Bild ovan: [DALL-E yellow digger in nature expressive oil painting](#)

<b>Viktigt och tydligt uppdrag</b>	<b>2</b>
<b>Naturvårdsverket saknar kompetens och resurser</b>	<b>2</b>
<b>Bra förslag i utredningen</b>	<b>3</b>
1. Införandet av begreppet icke-avfall	3
2. EU-undantaget från 2008 ska nu bli verklighet	4
3. Förtydligande av avsättningsdefinitionen	4
4. Verksamhetsutövarna är ansvariga för end-of-waste	4
5. MRR ersätts av inert + icke-farligt	4
<b>De svenska verksamhetsutövarna är inkompetenta</b>	<b>6</b>
<b>Bristande bakgrundsdata och ointresse för miljövinsterna</b>	<b>6</b>
<b>Bristande förståelse för orsak och verkan</b>	<b>8</b>
<b>Deponi är för billigt enligt Naturvårdsverket</b>	<b>8</b>
<b>Felaktiga åtgärder: Anmälan stoppar inga skurkar</b>	<b>9</b>
U-verksamheten ska avskaffas till en kostnad av 1 miljard	9
<b>Brister inom miljötillsynen borde lyftas fram</b>	<b>10</b>
Förslag hur vi kan öka återvinningen och stoppa skurkarna	11
<b>Vetenskapliga undersökningar måste vägleda, inte spekulation</b>	<b>11</b>
Asfaltgranulat - Asfalt ska återvinnas klimatsmart	11
Schaktmassor - Mycket schaktmassor är MRR	12
Berg - Naturvårdsverket använder felaktiga mätmetoder	13
<b>Bristande förståelse för täkternas och anläggningarnas betydelse</b>	<b>15</b>
Naturvårdsverket vill bibehålla behovsprövning	15
Naturvårdsverket vill detaljstyra bergprodukter	16
Naturvårdsverket vill begränsa volymerna och konkurrensen	16
<b>Lösningen: Allmänna regler stöds av alla och är enkelt att införa</b>	<b>16</b>

### Viktigt och tydligt uppdrag

Syftet med regeringens uppdrag att utreda hanteringen av schaktmassor var att "åstadkomma en mer ändamålsenlig hantering som bidrar till en mer cirkulär ekonomi". Man pekade bland annat på möjligheten till

- "undantag från tillstånds och anmälningsplikten",
- möjligheten till att fortsätta arbetet med allmänna regler vid återvinning, samt
- vikten av tydliga end-of-waste-kriterier.

"Ur perspektivet resurseffektivitet bör massor av god kvalitet användas igen eller återvinnas i så stor utsträckning som möjligt, helst nära den plats där materialet har sitt ursprung... För att åstadkomma detta behövs ett regelverk som skapar incitament hos alla berörda aktörer att styra hanteringen i den riktningen."

Regeringen poängterade att "Naturvårdsverket har framfört att hanteringen av massor i dag inte fungerar tillfredsställande i alla avseenden, vilket leder till

- omotiverade kostnader, både för samhället och branschaktörer,
- miljöproblem och
- ett dåligt utnyttjande av resurser." <sup>1</sup>

I regeringens Handlingsplan för cirkulär ekonomi konkretiserades målet med utredningen: <sup>2</sup>

"Regeringen har för avsikt att se över hur regelverket och eventuellt andra styrmedel som avser hantering av schaktmassor skulle kunna utvecklas. Syftet är att skapa förutsättningar för en användning av sådant material på ett sätt som bidrar till en cirkulär ekonomi."

För att kunna lösa detta uppdrag måste man ha expertkunskap inom ett par kompletterande områden för att kunna skapa cirkulära giffria materialflöden:

- Kunskap om standarder, tekniska materialkunskap och produktionsprocesser
- Kunskap om efterfrågan, logistik, användning och avsättning
- Kunskap om tillsyn, vägledning, spårbarhet, ekonomisk säkerhet och brottslighet
- Kunskap om miljöriskbedömning, skyddsåtgärder och försiktighetsåtgärder

### Naturvårdsverket saknar kompetens och resurser

Naturvårdsverket har många mycket kompetenta medarbetare som kan bidra med stor kunskap och vägledning i tillsynsfrågor, men de har inte den kompetens och resurser som krävs för att bidra till en lösning på regeringens uppdrag.

Regeringen (miljödepartementet) visste redan vid tillfället då Naturvårdsverket fick uppdraget att Naturvårdsverkets begränsade kompetens och resurser är en av de främsta orsakerna till att vi i Sverige har en lägre grad av återvinning, mindre spårbarhet, och ett mer rättsosäkert system än många av våra europeiska grannländer. Två exempel på utredningar som inte lyckats uppfylla sina syften:

- Utvecklingen av handboken för återvinning lanserad 2010 som fick allvarlig kritik i Naturvårdsverkets egen utvärdering 2015.
- Naturvårdsverkets utredning av allmänna regler 2018 som unisont förkastades som verklighetsfrånvänt av nästan alla verksamhetsutövare.

Vid sidan av kompetensbristen så är det också mindre lämpligt att låta den myndighet som under de senaste decennierna ansvarat för att vi idag har stora utmaningar inom hanteringen av schaktmassor också ska utreda hur denna ska förbättras. Att låta oberoende experter utreda handlar inte om att vi vet att Naturvårdsverket gjort allt fel, utan att det är svårt att kritisera sin egen verksamhet.

Utredningens förslag kommer troligtvis att leda till högre miljökostnader och kommer

<sup>1</sup> [2021-01-28 Regeringen Uppdrag att utreda hantering av schaktmassor och annat naturligt förekommande material som kan användas för anläggningsändamål](#)

<sup>2</sup> [2021 Cirkulär ekonomi – Handlingsplan för omställning av Sverige](#)

därmed motverka regeringsuppdragets syfte. Orsaken till de kontraproduktiva förslagen är att man inte har kunskap hur hanteringen av schaktmassor fungerar idag, omfattning, affärsmodeller, risker och möjligheter.

- Regeringen bör därför tillsätta en ny offentlig utredning där man bjuder in experter inom hantering av schaktmassor som kan skapa de lösningar som krävs för att regeringens uppdrag ska kunna uppfyllas.

En ny utredning innebär en försening på kanske ett år, men det är en liten kostnad med tanke på den samhällskostnad både avseende miljö och ekonomi som dagens system producerar.

Naturvårdsverket är en av Sveriges viktigaste myndigheter och deras kompetens inom tillsynsvägledning bör ingå i varje utredning som berör potentiellt miljöpåverkande verksamhet och all verksamhet där avfall kan återvinnas som produkt, återvinnas i ett anläggningsändamål eller deponeras. Men Naturvårdsverket ska inte leda en utredning där man saknar den samlade kompetens som krävs, vilket denna utredning tydligt visar.

### **Bra förslag i utredningen**

Det finns några delar av utredningen som är positiva och som skulle kunna genomföras redan idag. Dessa kan man enkelt inkludera i en ny utredning:

#### **1. Införandet av begreppet icke-avfall**

Naturvårdsverket föreslår att man inför begreppet icke-avfall vilket ska vara undantaget från miljöprövning och därmed även avfallsagstiftningen. Införandet av icke-avfall skulle kunna underlätta branschens övergång till en högre grad av materialåtervinning:

”Därutöver föreslår vi att det för lagring, sortering och mekanisk bearbetning av massor som inte är avfall införs särskilda prövningsbestämmelser i miljöprövningsförordningen... Det finns flera domar från EU-domstolen på området där domstolen har analyserat gränsdragningen för när ett material eller en restprodukt även fortsatt kan ses som ett material, det vill säga icke-avfall. Det är framförallt två grundläggande förutsättningar som återkommer i bedömningarna:

- man behöver kunna visa att det finns avsättning för materialet och
- att materialet är miljö- och hälsomässigt lämpligt för den avsedda användningen...

Naturvårdsverket avser ta fram vägledning om:

- Vilka naturligt förekommande material som kan omfattas, utifrån deras innehåll och egenskaper.
- Lämpliga villkor och skyddsåtgärder som bör ställas i tillsynsmyndighetens beslut om försiktighetsmått.”

Det är positivt att utredningen vill underlätta industrins arbete med att produktifiera material och därmed undvika avfallsagstiftningens negativa effekter. Vägledning för ”lämpliga villkor och skyddsåtgärder” måste tas fram i samverkan med industrin och experter, men att detta ska prövas i ett beslut från en tillsynsmyndighet är ologiskt. Om det inte är ett avfall och ingen miljöpåverkan sker så finns det inget behov av prövning av en tillsynsmyndighet.

Utredningen föreslår vidare:

”Särskilda bestämmelser om material som uppstår i bygg- och anläggningsverksamhet och som inte är avfall Y § Den som lämnar jord, berg, naturgrus eller andra jordarter som inte är avfall och som har uppstått i bygg- och anläggningsverksamhet eller i samband med en sådan verksamhet till annan, ska kontrollera att den som tar emot materialet för behandling eller annan hantering har de tillstånd eller har gjort de anmälningar som krävs för hanteringen. Den som lämnar jord, berg, naturgrus eller andra jordarter enligt första stycket ska även lämna information om att dessa är tekniskt och miljö- och hälsomässigt lämpliga för avsett ändamål.”

Tyvärr så lyckas man ovan krångla till implementeringen av förslaget så att delar av nyttan går förlorad. Om icke-avfallet är att betrakta som en produkt som säljs så är det köparen som ansvarar för materialet och om det är att betrakta som ett avfall som återvinns så finns det redan solidariskt straffansvar för miljöbrott. Om icke-avfallet är en produkt så bör man inte diskriminera det bara för att det är återanvänt.

Begreppet icke-avfall är i stora drag samma sak som bergmaterialindustrin kallar biprodukter. Knäckfrågan avseende biprodukter är kravet på produktionsprocesser

vilket inte ingår i begreppet icke-avfall. Övergången från biprodukt till icke-avfall skulle kunna utgöra en lämplig lösning på den begreppskonflikt som tidigare funnits mellan Naturvårdsverket och verksamhetsutövarna.

## 2. EU-undantaget från 2008 ska nu bli verklighet

Naturvårdsverket föreslår:

”Miljöbalken 15 kap. Avfall 1 a § Med avfall avses inte icke förorenad jord och annat naturligt material som har grävts ut i samband med en byggverksamhet, om det är säkerställt att materialet kommer att användas i sitt naturliga tillstånd för byggnation på den plats där grävningen utfördes och att den användningen inte skadar eller innebär någon olägenhet för människors hälsa eller miljön.”

Detta innebär att EU-undantaget från 2008 nu införs vilket kommer möjliggöra för främst Trafikverket att hitta alternativ användning av överskottsmaterial inom ett projekt. Landskapsmodulering förenklas eftersom material som saknar tydligt ändamål inte kommer att deponiklassas.

EU-undantaget återfinns i avfallsdirektivet från 2008:

”Icke förorenad jord och annat naturligt förekommande material som grävts ut i samband med byggverksamhet, när det är säkerställt att materialet kommer att användas för byggnation i sitt naturliga tillstånd på den plats där grävningen utfördes.”

EU-undantaget har med andra ord en viss begränsning i ”på den plats” som tolkats av Naturvårdsverket i MKB-utredningen från 2020 som

”Materialet bör kunna flyttas mellan olika närliggande projekt eller inom ramen för ett byggprojekt – t.ex. längs ett vägbygges sträckning – så länge bakgrundshalterna av olika ämnen är väsentligen desamma.”

Till skillnad från icke-avfallet så omfattar EU-undantaget allt material och inte bara vad Naturvårdsverket anser ”lämpligt”. Däremot så har icke-avfallet ingen geografisk begränsning. Både icke-avfall och EU-undantaget är betydligt mer restriktivt jämfört med u-verksamhet och allmänna regler eftersom de bara inkluderar ”naturliga material” och utesluter exempelvis betong/tegel och asfalt.

## 3. Förtydligande av avsättningsdefinitionen

Naturvårdsverket har också valt att förtydliga avsättningsdefinitionen på ett konstruktivt sätt. I tidigare utredningar har man intagit en rigid inställning där allt återvunnet ska ersätta och i princip vara identiskt med jungfruligt material till att istället peka på reella behov:

”Den bedömning som Naturvårdsverket gör när det kommer till säkerställd avsättning är att det kan handla om att avtal, överenskommelser eller andra förpliktelser finns mellan den part där materialet uppstår och den som ska använda det. Det kan också handla om att det finns regionala masshanteringsplaner framtagna av myndigheter där ett underskott av massor redovisas, eller annan jämförbar information som påvisar ett reellt behov. En viss flexibilitet kan behöva finnas eftersom bedömningen av när en avsättning är säkerställd kan variera från fall till fall och från material till material.”

## 4. Verksamhetsutövarna är ansvariga för end-of-waste

Ett annat positivt besked från Naturvårdsverket är att man nu tydligt sagt att verksamhetsutövarna är ansvariga framtagandet av end-of-waste-kriterierna:

”Eftersom huvudansvaret för bedömningen av när avfall upphör att vara avfall ligger på verksamhetsutövaren, kan branschorganisationer och verksamhetsutövare arbeta för att ta fram underlag för bedömningen enligt de generella kriterierna i 15 kap. 9 a § miljöbalken.”

## 5. MRR ersätts av inert + icke-farligt

Utredningen föreslår att man inför krav på att material ska vara inert för exempelvis lagring (anmälan om lagring av avfall längre än tre år) och återvinning (återvinning för anläggningsändamål). Detta innebär förhoppningsvis att fokuset på totalhalter kanske försvinner och ersätts av en mer vetenskaplig mätbarhet i linje med regelverk och lagstiftning i många andra länder.

Övergången till ”inert och icke-farligt avfall för anläggningsändamål” från ”icke-farligt avfall för anläggningsändamål på ett sätt som kan förorena mark, vattenområde eller grundvatten, om föroreningsrisken är ringa.” bör ses som en positiv utveckling där

Naturvårdsverket i större grad vill ge vetenskapliga miljöriskbedömningar inflytande i utvecklingen av regelverket.

Icke-farligt bör enligt samtal med Naturvårdsverket tolkas som icke-farligt enligt EUs avfallsförordningen (2020:614) bilaga 3: "farligt ämne: ett ämne som är klassificerat som farligt till följd av att det uppfyller kriterierna i delarna 2-5 i bilaga I till förordning (EG) nr 1272/2008 inklusive kriterier för den farliga egenskapen HP 14 Ekotoxiskt. Både bilaga III till avfallsdirektivet och de nya förordningarna beskriver de egenskaper som gör att avfall klassificeras som farligt avfall.

Inert bör enligt samtal med Naturvårdsverket tolkas som både inert utifrån lakning (typ NFS 2004:10) men också inert för spridning genom exempelvis damning och direktintag. Vilka totalhalter som är aktuella som gränsvärde kommer utvecklas av Naturvårdsverket i en kommande vägledning.

- Tidigare formulering: "icke-farligt avfall för anläggningsändamål på ett sätt som kan förorena mark, vattenområde eller grundvatten, om föroreningsrisken är ringa."
- Ny formulering: "inert och icke-farligt avfall för anläggningsändamål."

Det är viktigt att en utredning tydligt kan beskriva hur man resonerar och konsekvenser av de riskmodeller man väljer för att man i ett senare skede ska kunna skapa ett tydligt och förutsägbart regelverk. Skrivelsen från Naturvårdsverket har inte kunnat visa vilka konsekvenser deras förslag kommer att orsaka varken ur ett miljöperspektiv eller ett samhällsekonomiskt perspektiv. Inga förordningar eller regelverk bör införas innan en tydlig vägledning och konsekvensanalys finns på plats.

För vissa jordfraktioner (exempelvis trädgårds- och planteringsjord) så överskrider den organiska halten 10% och gränsen för inert avfall är 3%. Tillverkad jord skulle med en strikt tolkning av inert behöva deponeras och aldrig återvinnas. Detta är säkert inte Naturvårdsverkets intention men ett tecken på otydlighet och/eller kunskapsbrist i utredningen.

Definitionen inert skulle dramatiskt förenkla miljöriskbedömningen om den kommande vägledningen ligger i linje med kriterierna för inert i deponiförordningen. Alla de vanligaste materialen såsom jord, lera, berg, betong och asfalt har låg lakbarhet och skulle med andra ord passa inertkriterierna.

Ämne	U-verksamhet	NFS 2004:10	NFS 2004:10	Betong	Betong	Betong	Betong	Betong	Asfalt	Asfalt	Jord	Jord	End-of-waste betong Finland	End-of-waste betong Irland	Allmänna regler Finland	Avfall Sverige Beslutsstöd, Slagggrus	SBUF Beslutsstöd
	Mindre än Ringa Risk MRR LS-10	Gränsvärde inert avfall, LS-10	Gränsvärde icke-farligt avfall, LS-10	Betongkross N 0-300, 2021-11-02, LS-10	Restbetong, SK Farsta, 2020-03-23, LS-10	Restbetong, TB Karlstad, 2020-08-17, ALS, LS-10	Restbetong, TB 2019, medelvärde, n=15	Betongkross, median, p41 Miljöstyrelsen 2018, n=18, LS-10	Asfaltsfräs, Trångsund, 2020-05-18, ALS Laktest LS-10	Asfalt genomsnitt, Finland 2019, Ymparisto, LS-10, n=18	Jordmassor KM, 2022-01-25, Lojo, LS-10	Jordmassor MKM, 2022-01-25, Vegetationsavtäckning Lojo, LS-10	Betongkross 0-90, 2m från grundvatten, LS-10	EPA Ireland Parameter Leachate (mg/kg dw L/S 10) or Pollutant Content mg/kg	Finland, Trafikled, asfaltsbelagd, <1.5m tjock, LS-10	Förstärkningslager under asfalt, 10x1000 m, LS-10	Grusväg, 20m bred x 500 x 0.6 m, LS-10
	mg/kg			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/l	mg/l	mg/kg
Koppar Cu	0.8	2	50	0.0200	<0.01	0.0491	0.0736	0.077	0.0124	0.0155	0.1500	0.1500	1		10	30.8	1.02
Kviksilver Hg	0.01	0.01	0.2	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0005	0.001	0.001	0.01		0.03	0.69	0.0140
Molybden Mo		0.5	10	0.0290	0.0447	0.0459	0.0888	0.02	<0.005	0.0200	0.017	0.0087	0.7	1	6	18	15.00
Nickel Ni	0.4	0.4	10	0.0060	0.0065	0.0165	0.0153	0.017	<0.005	0.0050	0.1100	0.1100	0.3		2	5.9	0.51
Bly Pb	0.2	0.5	10	0.01	0.0132	<0.0005	0.0155	0.0034	<0.002	0.0025	0.11	0.19	0.1		2	2.9	0.2600
Antimon Sb		0.06	0.7	<0.001	<0.001	<0.001	0.0048	0.0004	0.0016	0.0050	0.0048	0.0072	0.2	0.42	0.7	9	0.4600
Selen Se		0.1	0.5	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.004	<0.03				0.2	0.14	1		
Zink Zn	4	4	50	<0.02	0.033	<0.02	0.0387	0.006	<0.02	0.0375	1.3000	1.7000	4		15	58	4.00
Klorid, mg/l Cl	130	800	15000	<0.600	13	32.4	70	72	61	10	12	17	200		11000	5300	2800
Flourid, mg/l F-		10	150	<0.200	<4	<50		0.86	<2	1.49	2.8	1.9	5		150	138	70
Sulfat, mg/l SO4	200	1000	20000	2.4	<50	<50	<50	13	69	12	22	34	300	7296	18000	8700	3600
DOC		500	800	70.9	23.6			24	2.2						500		
TOC, TS		3%	5%														
PAH-16, TS	70*	40											30		30		
C10-C40, TS		500											200		500		
Fenolföreningar		1													10		
Cancerogena PAH		10															

Tabell 1: Tabellen ovan är inte uttömmande men ger en enkel överblick över skillnaden mellan inertdefinitionen enligt deponiförordningen jämfört med lakbarhet enligt MRR och verklig lakbarhet från ett antal material och andra jämförbara regelverk i Sverige, Finland och Irland.

Nedan kommer de delar i utredningen som har förbättringspotential. Utredningens förslag kan grovt delas in i förslag som vilar på bristande kunskap och förslag som motverkar uppdragets syfte. Syftet i med uppdraget till denna utredning var att föreslå åtgärder som leder till ökat resursutnyttjande och säkerställa att de förslagen är förenliga med Miljöbalkens syfte och mål. Vid sidan av de fem ovan nämnda positiva delarna så strider resten av utredningen mot uppdragets syfte.

### **De svenska verksamhetsutövarna är inkompetenta**

Verksamhetsutövarna "brister i egenkontroll", de har inte "den kunskap som behövs", de brister i "skyddsåtgärder", de struntar i att "iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått" vilket medför skada "för människors hälsa eller miljön", de har dessutom "bristfällig kontroll och uppföljning", "brister i rutiner och metodik", "brister i provtagningar, laktester och andra sätt att säkerställa materialens innehåll och eventuella risker". Denna beskrivning stämmer säkert på några enstaka verksamhetsutövare men de flesta verksamhetsutövare har höga ambitioner och i många sammanhang så har svenska företag högre miljöambitioner jämfört med våra grannländer.<sup>3</sup> Naturvårdsverkets beskrivning att verksamhetsutövarna som den främsta orsaken till dagens bristfälliga hantering av schaktmassor framstår inte som trolig och det finns inte heller några källor som stödjer påståendet.

Diverse anekdoter radas upp utan att man försöker uppskatta omfattning eller om dessa fall faktiskt skadat människors hälsa eller miljö:

- I Göteborgsområdet har "allt från större aktörer till privata markägare och mindre åkeriföretag" byggt "bullervallar och pulkabackar", hästhagar, efterbehandling av täkter etc" vilket enligt utredningen är att betrakta som kvittblivning (deponering).
- I ett annat fall hade lantbrukaren ansökt om att bygga en uppställningsplats för maskiner som han senare aldrig använde, vilket strider mot tillståndets ändamålskrav.

Från samhällets sida så kan dessa två anekdoter motivera att vi gör en översyn av dagens regelsystem. Om alla bullervallar, pulkabackar, hästhagar och efterbehandlingar av täkter är förtäckta deponier enligt regelverket bör vi nog se över regelverket. Och om en lantbrukares investering i en uppställningsplats för maskiner eller en skogsväg inte får göras utan att man använder den på en gång så strider regelverket om "ändamålskrav" mot en god resurshushållning.

Miljötillsynen och regelverket måste vara fokuserad på miljörisken, medan man bör undvika att detaljstyra vad verksamhetsutövarna bygger och utviner om det inte finns en koppling till miljöpåverkan.

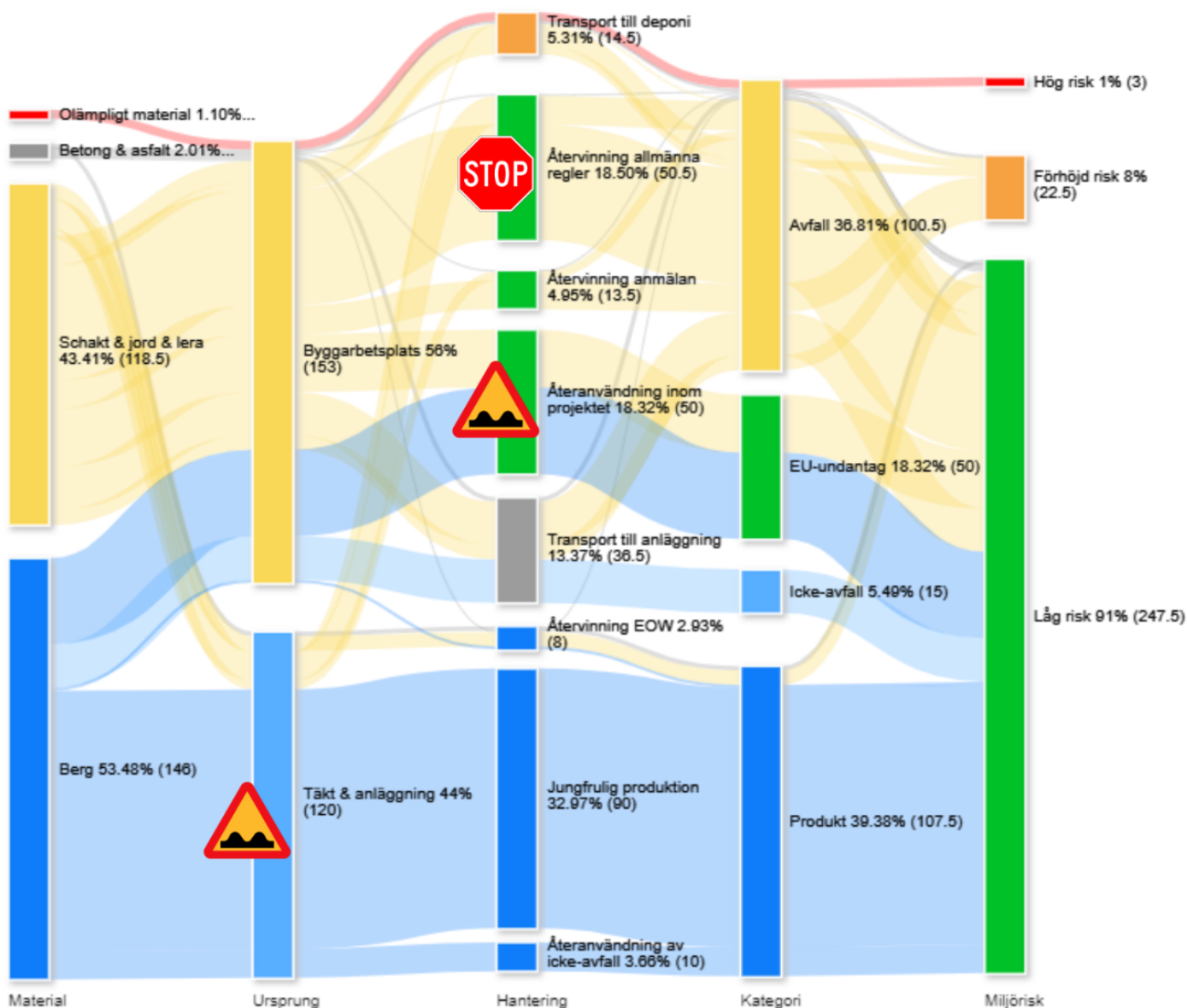
Utredningen ger intrycket av att vi idag har en fungerande tillsyn och med hjälp av nästan kosmetiska åtgärder så kommer vi uppnå giffria cirkulära materialflöden. Det enda som krävs för att få ordning på schaktmassorna i Sverige är lite mer anmälningar och finjusteringar i regelverket.

### **Bristande bakgrundsdata och ointresse för miljövinsterna**

Att få fram exakt data om mängder av olika fraktioner är inte enkelt, men att ta fram en ungefärlig bild är inte svårt. Trots att verksamhetsutövarna berättat att det finns mellan 60-200 miljoner ton överskottsmaterial så väljer man ändå att publicera en uppenbarligen felaktig tabell där överskottet från byggbranschen uppgår till mindre än 10 miljoner ton. Detta ger ganska dramatiska konsekvenser när det exempelvis avser mängden farligt avfall som enligt Naturvårdsverkets statistik är drygt 6% medan vi vet att andelen farligt avfall i länder med bättre statistik som exempelvis Storbritannien och Frankrike är mindre än 1%. Det leder också tanken helt fel när det gäller potentialen för cirkulära materialflöden och mängden material som idag

<sup>3</sup> [Fossilfritt Sverige](#) och [Delegationen för Cirkulär Ekonomi](#) är ett av många exempel på hur svenska företag ställer sig bakom Riksdagens miljömål på ett aktivt och konkret sätt.

hanteras.



Figur 1: Detta är en översiktlig bild av materialflödena i Sverige som bygger på den bristfälliga statistik som finns tillgänglig. Naturvårdsverket skrivelse föreslår bland annat åtgärder som kommer förbjuda u-verksamhet (samma material som täcks av allmänna regler i bilden ovan), kräva anmälningsplikt för återanvändning av avfall enligt EU-undantaget samt göra det svårare för täkter och anläggningar att bearbeta material och införa nya detaljregleringar där enskilda produkter ska specificeras vid en anmälan/ansökan om ny anläggning/täkt.

Ett annat exempel är att man konstaterar att andelen entreprenadberg (återvunnet berg) är ca 10% av Sveriges produktion, men man berättar inte att andelen i exempelvis Storbritannien är 30%. Utan relevanta jämförelser med grannländer så är det svårt att förstå vad som är möjligt på längre sikt. Enligt verksamhetsutövare och förvaltningar i Göteborgs Stad så uppskattar de att runt 50% av bergmaterialproduktionen skulle kunna utgöras av sekundära material (återvunnet/återanvänt) 2030 i Göteborg om rätt åtgärder vidtas, vilket kan leda till minskad klimatpåverkan med 30% och samtidigt spara runt 13% av kostnaden för beställaren.<sup>4</sup> I bergmaterialindustrins färdplan så indikerar man att upp till 40% av försäljningen i Sverige 2050 kan utgöras av sekundära material.<sup>5</sup> SGU skriver i sitt remissvar till Göteborg att 50% materialförsörjning från sekundära material är "i paritet med de bästa länderna avseende återanvändning i Europa".<sup>6</sup>

<sup>4</sup> 2022-06-01 Förslag till Mål och åtgärder avseende masshantering för Göteborgs Stad

<sup>5</sup> 2020 Fossilfritt Sverige - Färdplan för fossilfri konkurrenskraft - Bergmaterialindustrin

<sup>6</sup> 2022-09-22 Remissvar från SGU 33-1842-2022 Mål och åtgärder avseende masshantering för Göteborgs Stad

### Bristande förståelse för orsak och verkan

En effektiv marknad är baserad på tre grundfundament: tydligt ägande, tydliga regler med tillsyn samt konkurrens.<sup>7</sup> Om en marknad inte fungerar så är det oftast brister i någon av dessa områden. På marknaden för masshantering och materialförsörjning uppfylls idag inga av grundkriterierna för en fungerande marknad:

1. Om det tar 10 veckor att få svar från en kommunal förvaltning huruvida man får återvinna eller ej så finns det inget ägande av materialet under denna tid (någon har fråntagit dig förfogandet över materialet), vilket ofta leder till att överskottsmassor deponeras istället för att återvinnas.
2. Om reglerna skiljer sig mellan handläggare och kommuner samt att ingen gör tillsyn på de aktörer som inte följer reglerna så har samhället inte längre tydliga regler, och
3. Om kostnaden för osäkerheten stiger och många företag väljer att fokusera på verksamhet där man vet vad som gäller så minskar konkurrensen.

Naturvårdsverket har identifierat punkt två av dessa systemfel och påtalar att Sverige har "bristfällig vägledning", "komplex lagstiftning" och "tillsyn i stort behov av samordning". Att man inte nämner svagt ägande eller bristande konkurrens i utredningen är olyckligt.

### Deponi är för billigt enligt Naturvårdsverket

Utredningen skriver:

"Om massor bortskaffas görs detta *vanligen genom att de deponeras*. Deponering av massor anses idag i många fall vara *det enklaste och mest kostnadseffektiva sättet* att omhänderta de överskottsmassor som uppstår inom bygg- och anläggningsprojekt. Dagens förhållandevis låga avgifter för mottagning på en deponi övertrumfar sannolikt ofta andra aspekter såsom transportavstånd. Korta ledtider i ett byggprojekt kan också påverka om massorna körs direkt till en deponi, istället för att omhändertas för provtagning, bedömning och fortsatt användning.

- Naturvårdsverket föreslår därför en översyn av lagen om skatt på avfall med avseende på avdragsmöjligheter för massor. Förslaget ligger i linje med den översyn som föreslås i SOU 2022:9 Avfallsbeskattning – en fråga om undantag. 234 Översynen bör göras av Skatteverket tillsammans med Naturvårdsverket."

Dels så är deponering inte den vanligaste formen av bortskaffning. Deponier tar emot cirka 10 miljoner ton enligt Naturvårdsverkets egen statistik och utredningen konstaterar att de totala överskotten i Sverige är "från 60–80 miljoner ton upp till 150–200 miljoner ton". Den största bortskaffningen av material är:

- återvinning på plats enligt fri återvinning inom ett projekt samt
- U-verksamhet där man efter provtagning av helt rena material för återvinna materialet i anläggningsändamål.

Deponier och återvinningsanläggningar i Sverige är mycket lönsamma<sup>8</sup> och orsaken till detta är att de två största återvinningsmetoderna motarbetats:

- återvinning på plats (EU-undantaget från 2008) har deponiklassats och
- vägledningen för återvinning är så osäker och otydlig att man sällan vet om återvinning är möjligt eller inte.

Man kan inte påstå att deponi har "förhållandevis låga avgifter" om man inte påtalar att dagens regelverk har gjort återvinning onödigt dyrt och krångligt. Dagens regelverk är delvis designat för att skapa ett linjärt materialflöde där avfall i minsta möjliga mån ska återvinnas.<sup>9</sup> En eventuell deponiskatt har ingen som helst betydelse om man inte samtidigt tillåter återvinning och återanvändning och de länder som har betydligt högre andel återanvändning och återvinning jämfört med Sverige har idag lägre deponiskatt jämfört med Sverige. Risken med att höja deponiskatten är att man stärker incitamenten för kriminella. Deponiskatten är idag utformad på ett sätt som undantar konstruktion på deponier, inertdeponier och sluttäckning av deponier.

Enligt en analys av Avfall Sverige drar staten in 54 miljoner kronor på deponiskatten, medan den administrativa kostnaden för skatten uppgår till 67 miljoner kronor. Deponiskatten har spelat ut sin roll i sin nuvarande form, den borde ses över och

<sup>7</sup> 2021-01-13 ScienceDirect Breaking circular economy barriers

<sup>8</sup> 2022-06-01 Förslag till Mål och åtgärder avseende masshantering för Göteborgs Stad

<sup>9</sup> 2021-01-13 ScienceDirect Breaking circular economy barriers



troligtvis avskaffas.<sup>10</sup>

### Felaktiga åtgärder: Anmälan stoppar inga skurkar

Naturvårdsverket anser att dagens återvinning som inte sker med genom anmälan (u-verksamhet samt återvinning på plats) är riskabel och att material "hanteras därför med stor sannolikhet på ett sätt som inte är förenligt med gällande bestämmelser."

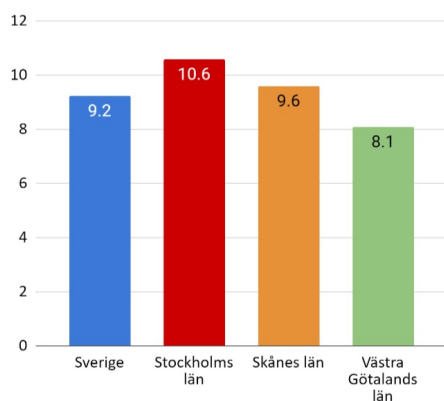
Naturvårdsverkets förslag på lösning på detta är att kräva anmälan för all återvinning vilket kommer

- 10-20-faldiga antalet anmälningar i Sverige från 1100 till minst 20 000, en konservativ siffra från Naturvårdsverket. Hur tillsynsmyndigheterna ska skala upp sin verksamhet för att ta hand om denna ström av anmälningar nämns inte. Eller så räknar man med att de flesta kommer avstå från att anmäla och istället välja deponering eller att köra utanför lagens ramar.
- Gynna de kriminella genom högre lönsamhet och fortsatt bristfällig tillsyn.

Redan idag så tar det runt 9 veckor att få svar från en kommunal tillsynsmyndighet.<sup>11</sup>

Den tiden kommer troligtvis att öka dramatiskt när antalet ärenden kan 10- eller 20-faldigas. Utredningens förslag kommer troligtvis leda till att återvinningen och återanvändningen kommer minska.

Hur många veckor brukar det ta att få svar av kommunens miljöförvaltning efter en anmälan för återvinning?



Genomsnittligt antal veckor det tar att få svar från en kommunal miljöförvaltning.<sup>12</sup>

### U-verksamheten ska avskaffas till en kostnad av 1 miljard

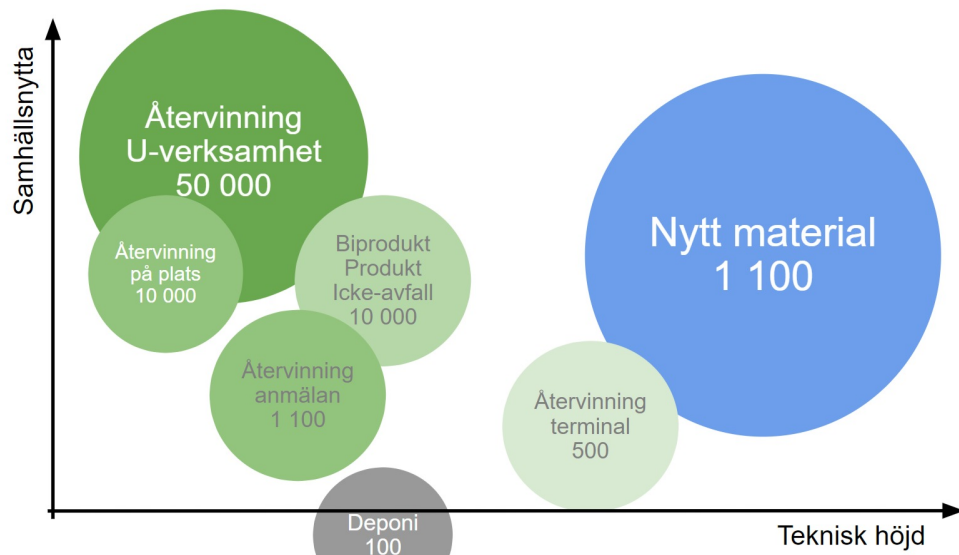
Å ena sidan så anser Naturvårdsverket att det är bra att även mindre byggprojekt med överskott av miljötestad jord eller berg som utgör mindre än ringa risk ska anmälas eftersom dessa bryter mot regelverket. Å andra sidan så skriver man att detta är vad regeringen önskar genom att man inte gick vidare med Naturvårdsverkets förslag till allmänna regler som blev kraftigt kritiserat för att vara verklighetsfrämmande. "Eventuella konsekvenser av detta ligger därför utanför avgränsningen för denna konsekvensutredning."

Att bortse från u-verksamhetens avskaffande (en av de största verktygen för återvinningen av schaktmassor) i en utredning av schaktmassor är ganska anmärkningsvärt. En övergång till ett anmälningsystem (C-verksamhet) kommer enligt Naturvårdsverkets estimat kosta mellan 1-2 miljarder (anmälningskostnad på 48 000 kr x antalet anmälningar). Det troliga är att en stor del av schaktmassorna i framtiden istället deponeras eller leder till en expansion av den illegala masshanteringen.

<sup>10</sup> [2019-26 Avfall Sverige - Analys av samhällsekonomiska konsekvenser av deponiskatten i Sverige](#)

<sup>11</sup> [2021-12-01 Stora Undersökningen om Schaktmassor 2021](#), Sveriges största undersökning om schaktmassor med 713 svarande.

<sup>12</sup> [2021-12-01 Stora Undersökningen om Schaktmassor 2021](#)



Översiktlig illustration av samhällsnyttan (ekonomisk och miljömässig besparing/värde minus kostnader) vid olika typer av återvinning, återanvändning och jungfrulig produktion. Utredningen har valt att bortse från avskaffandet av u-verksamheten.

### Brister inom miljötillsynen borde lyftas fram

Det finns många utmaningar att gå från en linjär ekonomi till en cirkulär ekonomi i många länder i världen. I grund och botten har Sverige exceptionella förutsättningar att leda utvecklingen: vi har alla ekonomiska, kunskapsmässiga och tekniska kompetenser att skapa ett helt giffritt cirkulärt materialflöde. Trots detta så har vi mindre återvinning, vi har högre miljömässiga kostnader vid kvittblivning, vi har mindre spårbarhet och högre grad av brottslighet än flera av våra grannländer.<sup>13</sup>

Sverige har ett antal hinder för att skapa cirkulära materialflöden som är unikt svenska:

- Godtycklighet: Sverige har en fragmenterad miljötillsynsorganisation med svag samverkan på lokal, regional och nationell nivå. Detta försvårar möjligheten till förutsägbarhet och skapar osäkerhet. Exempel: En kommun har gränsen 500 mg/kg, en annan 1000 mg/kg och en tredje har ingen gräns alls för potentiellt försurande berg med hög svavelhalt.
- Ineffektivitet: Svenska miljöinspektörer på kommuner och länsstyrelser saknar gemensamma kraftfulla verktyg (beslutsstöd) för de många enkla fallen vilket gör att resurser/tid måste läggas för rent triviala spörsmål. Exempel: Vilken lakbarhet av arsenik är acceptabel i bergballast för vägkonstruktion ovan grundvattennivå? Vilket Cr6-halt är acceptabel i en konstruktion med betongkross som bärlager med ett slitlager av asfalt?
- Brist på specialisering: I mer komplicerade fall saknas specialistkompetens vilket gör att miljöhandläggare fattar beslut utan att få möjligheten att fördjupa sig på ett tillräckligt sätt. Exempel: Vilka dagvatten- och ytvattenkrav ska ställas på en anläggning för bearbetning och lagring av ballastmaterial som ligger 500 m en grundvattentäkt?

Sverige har välutbildade och motiverade miljöhandläggare vars resurser inte tillvaratas på ett klokt sätt. Godtycklighet, ineffektivitet och brist på specialisering kan leda till att beslut fattas som i onödan förbjuder verksamhet som skulle kunna bidra med stor miljö- och klimatnytta samt att beslut fattas som kan innebära onödiga miljörisker (och nya miljöskandalerna). Utredningen nämner delar av problemet men lyckas inte formulera en sammanhängande förklaring till varför Sverige ligger så långt efter omvärlden både avseende låg återvinningsgrad och flera uppmärksammade fall av avfallsbrottslighet och en uppklaringsgrad på 3% för miljöbrott.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> 2020-12-30 Delegationen för Cirkulär Ekonomi - Rapport 1.1 från Expertgruppen för Cirkulär Anläggningsindustri -

<sup>14</sup> 2020-12-30 Delegationen för Cirkulär Ekonomi - Rapport 1.1 från Expertgruppen för Cirkulär Anläggningsindustri - Kapitel om avfallsbrottslighet

## **Förslag hur vi kan öka återvinningen och stoppa skurkarna**

De flesta större kriminella operationerna där omfattande miljöbrott finns rör tillståndspliktig verksamhet: ThinkPink (NMT), batteriskandalen i Örebro (Urecycle) och Hells Angels miljöbrott i Skåne (Malmö Metallteknik). Men det finns även oseriösa aktörer som utnyttjar u-verksamheten idag och vill man stoppa dem bör man lyssna på kunniga miljöhandläggare istället för att överösa dem med onödiga anmälningar:

- Tydligt ägande: att underlätta möjligheten för seriösa företag att återvinna mer och ta marknad från de oseriösa genom tydligt ägande,
- Tydliga regler: att skapa förutsägbara och rättssäkra regler som möjliggör investeringar i nya anläggningar och modern teknik,
- Starkare tillsyn: att förstärka tillsynen och fokusera arbetet på att jaga skurkar istället för att utöka anmälningsplikten.
- Ökad konkurrens: att stimulera etableringen av flera anläggningar på flera platser för att genom öka konkurrens, bättre service och kortare avstånd tränga undan oseriösa aktörer.

För att underlätta tillsynsverksamheten kan man införa en enklare registrering av material för återvinning, och tillsynen kan då uppmärksamma de företag som inte registrerar sina projekt. Registreringsplikt är en del av allmänna regler i Finland och det finns liknande system i Storbritannien. Verksamhetsutövare har redan dokumentations och anteckningsskyldighet så att formalisera det skulle inte behöva vara kostsamt om systemet utvecklas i samverkan med verksamhetsutövarna. Det nyligen införda avfallsregistret är ett avskräckande exempel på ett dåligt system infört utan tillräcklig kompetens eller kontakt med verksamhetsutövarna.

## **Vetenskapliga undersökningar måste vägleda, inte spekulera**

Naturvårdsverket nämner i utredningen en rad olika överskottsmaterial som berg, jord, asfaltsgranulat etc. Tyvärr så har utredningen valt att dra långtgående slutsatser utan att ha detaljerad kunskap om materialen. Utredningen pekar på att man iin framtiden kommer att samtala med SGU vilket är lovt, men då bör man också vänta med att uttrycka sig tvärsäkert om olika materials egenskaper.

- Samverkan: Miljöriskbedömningar måste vila på vetenskaplig grund och om utredningen saknar kompetens bör denna sökas externt. För att uppnå bästa möjliga lagstiftning måste man samverka med verksamhetsutövare och miljöexperter.
- Kartläggningar: Utredningen borde lyfta frågan om behovet av storskaliga vetenskapliga kartläggningar för de material där sådana saknas. Denna typ av kartläggningar kan med fördel samordnas av en myndighet som har gjort liknande studier tidigare, exempelvis SGU.
- Nationella kriterier: Dagens handböcker och regelverk är måste arbetas om i grunden så att man får tillstånd allmänna regler för standardiserade typer av återvinning och tydliga miljöriskmodeller för återvinning så att bedömningen blir likartad i hela Sverige.

Här är tre exempel från utredningen där det finns kunskapsbrister:

### **Asfaltsgranulat - Asfalt ska återvinnas klimatsmart**

Naturvårdsverkets påstående:

“Obunden återvinning (exempelvis användning av obundet bärlager i en väg) innebär dock att det i framtiden inte kommer att vara möjligt att återvinna asfalten för att tillverka ny asfalt, bland annat eftersom de tekniska egenskaperna försämras. Naturvårdsverket anser att sådan återvinning, som bryter kretsloppet, inte bör uppmuntras genom ett undantag från tillståndsplikten. Potentialen att använda och återvinna asfaltgranulat annat än i bunden form bedöms därmed som begränsad.”

Inga källor eller beräkningar finns tillgängliga som visar att “bryta kretsloppet” har några miljökonsekvenser. Inom branschen vet man däremot ganska exakt vilka miljökostnader/vinster som står på spel och Naturvårdsverkets gissningar stämmer inte med verkligheten. Det finns tillfällen då återvinning i ny asfalt är bästa alternativ, men det finns också många tillfällen då återvinning av asfaltsfräs i ny asfalt inte är möjlig eller har högre miljökostnader än återvinning som obundet bärlager i väg:

- om asfalten har för hög andel inblandning av grus/jord,

- om asfalten är för gammal så bitumet inte längre har något värde eller
- när avståndet till asfaltsverket är för långt bort.

Branschen har haft många samtal om detta och asfaltsåtervinning kan definitivt förbättras, men idag så återvinns redan asfalt i 66% vilket inte är en dålig siffra, även om nära 100% troligtvis är möjligt med en verklighetsanpassad vägledning.<sup>15</sup> Det finns stora ekonomiska incitament för ökad materialåtervinning, och klåfingriga regler kan i bästa fall vara verkningslösa, i värsta fall så kommer de hindra återvinningen.

### Schaktmassor - Mycket schaktmassor är MRR

Naturvårdsverkets påstående:

“Naturvårdsverket utifrån den information som inkom att tusentals verksamheter som per år återvinner avfall för anläggningsändamål idag hanteras som U-verksamheter. Detta skulle kunna innebära att en förhållandevis stor andel av de massor som används till anläggningsändamål idag har ett innehåll av ämnen och egenskaper som motsvarar ”mindre än ringa risk”. Eftersom andelen icke förorenade massor, med en föroreningsnivå motsvarande MRR, sägs utgöra en väldigt liten del av alla massor som uppkommer (se tabell 3 med tillhörande beskrivning), omfattas de verksamheter som idag hanteras som U-verksamhet dock sannolikt minst av anmälningsplikt. En stor del av alla massor som hanteras inom delflöde 4, hanteras därför med stor sannolikhet på ett sätt som inte är förenligt med gällande bestämmelser.”

Bilden man får är att branschen domineras av oseriösa aktörer som inte har koll på vad de gör och medvetet bryter mot miljölagstiftningen. 2010 lanserade Naturvårdsverket en handbok för återvinning med syfte att säkerställa miljösäker återvinningen i Sverige<sup>16</sup>. 92% av deltagarna i Naturvårdsverkets egen enkätundersökning av handboken tyckte att den motverkade återvinningen i Sverige och 91% ansåg att den borde arbetas om<sup>17</sup>. Tanken med handboken var dock enligt en av författarna inte att ge svar på alla frågor eller att MRR-värdena skulle användas som absoluta gränsvärden (ungefär som gränsvärde för dricksvatten eller slam på åkern)<sup>18</sup>. Nivåerna i handboken var aldrig enligt Naturvårdsverket tänkta att utgöra bindande krav utan vara just vägledande nivåer som man på lokal nivå kan anpassa efter omständigheterna. Men under de senare åren har tillsynsmyndigheter runt om i Sverige börjat betrakta riktvärdena som gränsvärden.

Naturvårdsverket blandar i utredningen medvetet ihop vägledande riktvärden i en handbok med förslag på bindande gränsvärden i den förordning om allmänna regler som regeringen ville få till stånd 2018. Verksamhetsutövarnas motstånd till Naturvårdsverkets förslag till allmänna regler byggde på att man använde MRR-värdena som utgångspunkt samt att man använde totalhalt istället för laktalt som huvudsaklig indikator för miljöpåverkan i direkt konflikt med best practice samt att man önskade begränsa vad som är att betrakta som anläggningsändamål.<sup>19</sup>

Verksamhetsutövarna i Sverige kan givetvis förbättra vår kunskap vilka halter som olika material har, men det finns redan idag kunskap även om Naturvårdsverket inte har valt att fråga eller undersöka på egen hand. Här är fördelningen jordmassor i Stockholm för huvudsakligen mindre och medelstora företag.

<sup>15</sup> [2022-05-18 Asfaltsåtervinning - samtal inom branschen](#)

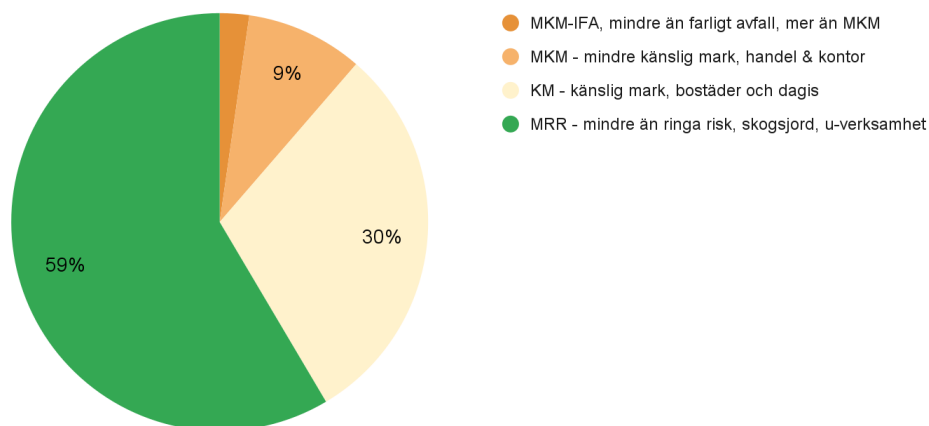
<sup>16</sup> [2010-03-25 Naturvårdsverket Handbok för återvinning av avfall i anläggningsarbeten](#)

<sup>17</sup> [2015-12-10 Naturvårdsverket Utvärdering handbok för återvinning av avfall i anläggningsarbeten](#)

<sup>18</sup> [2021-05-06 Renare Mark - Mark Elert Kemakta Varför ska återvinning av avfall vara så svårt](#)

<sup>19</sup> [2020-01-30 Sammanfattning av Naturvårdsverkets förslag till allmänna regler](#)

## 176 miljöprov av jordmassor i Stockholm. Massbalans 2021-2022.



Detta är ingen helhetsbild och motsvarar bara ca 135 000 ton (troligtvis runt 1% av Stockholmsmarknaden), men det indikerar att MRR utgör en betydande andel. Detta stämmer också med miljötestning från andra undersökningar. I tre större jordmiljöanalyser nedan används 90:nde percentilen vilket gör jämförelsen lite svårare:

Ämne	U-verksamhet	jord, verkligheten	jord, verkligheten	jord, verkligheten	jord, verkligheten	jord, verkligheten	jord, verkligheten	jord, verkligheten	Anmälan	Tillstånd	Tillstånd
	MRR = 90 percentilen + skydd av markmiljö och grundvatten i kombination med lakhalt	Jord Stockholm, J&W, 2001, 90-percentilen	Badplaster, Stockholm, Liljemark 2016, 90-percentilen	Jord, Stockholm, SGU 2007, 90-percentilen	Dikesmassor, Svevia, klass 1-väg, medelvärde	Dikesmassor, Svevia, Stadsmark, medelstor svensk stad	Dikesmassor, Svevia, klass 3-5-väg, medelvärde	Jord, 2021-22 Massbalans, Stockholm området, n=176 medel	KM	MKM	MKM-FA
	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Arsenik As	10	6	3.5	4.5	0.97	4.29	1.02	3.9	10	25	1,000
Bly Pb	20	381	110	36	46.56	17.38	18.68	21.6	50	400	2,500
Kadmium Cd	0.2	0.5	0.3	0.2	0.16	<0.2	0.15	0.6	0.8	12	1,000
Koppar Cu	40	124	69	26	66.15	18.09	17.79	22.9	80	200	2,500
Krom Cr	40	42	29	44	47.61	13.23	12.56	31.7	80	150	10,000
Kvicksilver Hg	0.1	6.8	<0.2		0.05	0.051	0.07	<0.2	0.25	2.5	50
Nickel Ni	35	27	15	25	25.35	11.41	8.08	16.0	40	120	1,000
Zink Zn	120	232	233	89	426.90	65.13	62.01	87.7	250	500	2,500
Antimon Sb					4.04		1.02		12	30	
Barium Ba					31.18	69.50	24.17	68.8	200	300	50,000
Molybden Mo					2.37		1.11		40	100	
Kobolt Co		13	9	14		7.1125		7.9	15	35	1,000
Vanadin V						25.38		40.4	100	200	10,000

### Berg - Naturvårdsverket använder felaktiga mätmetoder

När det gäller berg så skapar det ovetenskapliga fokuset på totalhalt perversa effekter. Flera lokala tillsynsmyndigheter har efter råd från Naturvårdsverket använt MRR som gränsvärde för både bergmaterial och täktansökningar trots att samband

mellan totalhalt och miljörisk när det gäller berg är obefintligt.<sup>20 21</sup> Nedan kan man se totalhalt och lakhalt från täkt berg och entreprenadberg i Sverige och Norge.

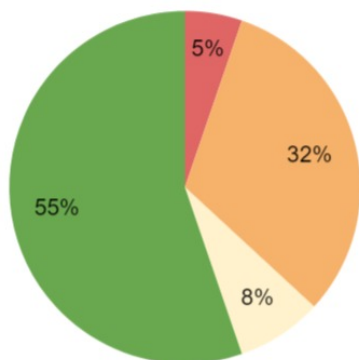
Totalhalt mg/kg	MRR = skogsjord	KM = bostäder och dagis	MKM = handel & kontor	MKM-I FA	Berg, Energiforsk 2006, n=21, berga täkte r, med el täkte r, medel	Berg, 2018-06 SGU Minbas, Sura berga rter, n=13 täkte r, medel	Berg, 2018-06 SGU Minbas, Basiska bergart er n=20 täkte r medel	Berg, 2021-22 Massbans, Stockholms entreprenadberg, n=26 medel	Berg, Nätverket för end-of-waste 2022, n=39, medel	Lakhalt LS-10 mg/kg	MRR, skogsjord, U-verksamhet	End-of-waste Finaland betongkross 0-90	Allmänna regler Finland	SBUF Beslutss töd för anmälan	Bergkross, Energiforsk 2006, n=21, medel	Nätverket för end-of-waste 2022, Berg, n=37, medel
Arsenik As	10	10	25	1000	9.87	2.9	0.7	<3	4.3	Arsenik As	0.09	0.1	2	0.89	0.012	0.043
Kadmium Cd	0.2	0.8	12	1000	0.359	0.6		0.23	0.05	Kadmium Cd	0.02	0.02	0.06	0.1	0.0045	0.000
Kobolt Co		15	35	1000	44.3	9.2	40.9	12.0	8.7	Kobolt Co				0.4	0.0017	0.000
Krom Cr	40	80	150	10000	43	145	239	75.0	30.9	Krom Cr	1	0.6	10	1	0.08	0.004
Koppar Cu	40	80	200	2500	26.7	14.7	29.1	19.2	17.2	Koppar Cu	0.8	1	10	1.02	0.05	0.007
Kvicksilver Hg	0.1	0.25	2.5	50	0.0044	0.039	0.047	<0.05	0.009	Kvicksilver Hg	0.01	0.01	0.03	0.041	0.015	0.000
Nickel Ni	35	40	120	1000	19.8	11.8	78.3	27.2	12.8	Nickel Ni	0.4	0.3	2	0.94	0.052	0.005
Bly Pb	20	50	400	2500	21.3	21.4	5.9	19.7	7.1	Bly Pb	0.2	0.1	2	0.5	0.0125	0.010
Zink Zn	120	250	500	2500	70	66.8	124.9	81.6	56.5	Zink Zn	4	4	15	4	0.058	0.034
Vanadin V		100	200	10000		48.7	190.9	85.3	47.7	Vanadin V		0.3	3	1.65		0.045
Barium Ba		200	300	50000	415	676	485	151.0	92.9	Barium Ba		5	100		0.04	0.064
Antimon Sb		12	30	10000	0.66	0.8	0.5	<0.05	0.1	Antimon Sb		0.2	0.7	1.39	0.0043	0.004
Svavel S	1000					400	700	1625.6	724.6	Svavel S						9.896
Molybden Mo		40	100	10000	2.05				1.6	Molybden Mo		0.7	6	15	0.085	0.011
										Klorid, mg/l Cl	130	200	11000		50	6.917
										Sulfat, mg/l SO4	200	300	18000		98	44.795

<sup>20</sup> [2008 EU End of waste criteria Final Report](#): “The focus of the CPD and in particular the third essential requirement is on the release of dangerous substances from the construction product, and not on the total content. Substances behave differently in some cases when bound in a matrix, with no risk of releasing dangerous substances... “In the case that the use of the material consists in introducing it in the environment and the material is considered relatively inert (e.g. use of aggregates for construction works), the leaching values of pollutants in the product, combined with the quantity of product used, can be used directly as proxy indicators for the difference of the environmental impacts of product use.”

<sup>21</sup> [2014 EU Study on methodological aspects regarding limit values for pollutants in aggregates in the context of the possible development of end-of-waste criteria under the EU Waste Framework Directive](#): “In general, leaching tests rather than analysis of total composition (content) should be used to assess the release or potential release of substances from aggregates to groundwater, surface water and soil, because the leaching properties of an aggregate are directly related to risk of such impacts. There is seldom a direct relationship between the content of a substance in an aggregate and the leaching behaviour of that substance, because elements may be incorporated into the aggregate matrix and may not become accessible upon contact with water, and because solubility limitations by minerals and sorption processes may prevent the elements from leaching at levels proportional to their content. The fraction of a substance that is available for leaching may thus be a very minor portion of its total content, even under the most extreme conditions (acidic conditions and size-reduced to a fine granular material). If under such conditions leachability is still very limited, then a constituent may often be regarded as non-critical with respect to release.”

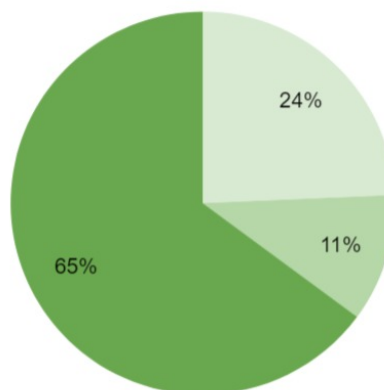
Man kan ovan tydligt se skillnaden mellan totalhalt som enligt många stora undersökningar placerar berg i kategorin MKM och till och med MKM+:

Fördelning av berg avseende totalhalt, n=38 täkter och entreprenadberg, Nätverket för end-of-waste 2022.



- MKM-IFA, mindre än farligt avfall, mer än MKM
- MKM - mindre känslig mark, handel & kontor
- KM - känslig mark, bostäder och dagis
- MRR - mindre än ringa risk, skogsjord, u-verksamhet

Fördelning av berg avseende lakhalt skaktest, n=39 täkter och entreprenadberg, Nätverket för end-of-waste 2022.



- Gränsvärde inert material
- End-of-waste Finland betongkross 0-90
- MRR, skogsjord, U-verksamhet

Nästan hälften (45%) av allt berg i Sverige skulle vara anmälningspliktigt och 37% skulle behöva tillståndsplikt om man skulle använda totalhalter som gränsvärden som många tillsynsmyndigheter använder sig av. Allt berg som säljs i denna undersökning fullföljer produktlagstiftningen, eftersom lakhalten är mycket låg. Detta är ingen ny kunskap utan samma resultat kan vi se i Energiforsk studie 2006<sup>22</sup> och SGU 2018<sup>23</sup>.

Det är problematiskt att Sverige inte har allmänna regler och ännu mer komplicerat blir det när Naturvårdsverket inte försöker mäta miljöpåverkan och att man direkt eller indirekt stöttar tillsynsmyndigheter som använder totalhalter, trots att totalhalt inte har någon relevant koppling till miljörisk. I praktiken så har Naturvårdsverket infört en godtycklig diskriminering av entreprenadberg och i vissa fall har man använt samma ovetenskapliga resonemang för att lägga ner bergtäkter och motverka nyetableringar.

### Bristande förståelse för täkternas och anläggningarnas betydelse

Naturvårdsverkets utredning har inget resonemang om hur en god materialförsörjning ska skapas eller hur en god resurshushållning ska stimuleras. Under de senaste 30 åren har antalet täkter i Sverige minskat från runt 5000 till idag ca 1100.<sup>24</sup> Antalet mobila krossar minskar från 150 till 50 under de senaste 15 åren.<sup>25</sup>

Minskningen av antalet täkter beror på flera anledningar:

- konsolidering av antalet företag (oligopol på många marknader),
- ny teknik och elektrifiering har krävt investeringar som gynnar storskalighet,
- övergången från grustäckter till bergtäkter (från 90% grus till 10% grus på 30 år) samt att
- tillståndsprocessen blivit svårare, dyrare och mer godtycklig.

Genomsnittstiden för en lyckosam täktansökan är 550 dagar.<sup>26</sup> Det finns idag en akut brist på platser för bearbetning och lagring av schaktmassor och Naturvårdsverket nämner inte hur dessa systemfel kan adresseras. I en tid då vi kan förvänta oss kraftigt ökade ekonomiska och miljömässiga kostnader, längre transportavstånd och så borde utredningen prioritera etableringen av nya täkter och andra anläggningar för masshantering. Att föreslå åtgärder som gör täktetableringar svårare är fel väg:

### Naturvårdsverket vill bibehålla behovsprövning

Utredningen föreslår:

"FÖRORDNINGEN (1998:899) OM MILJÖFARLIG VERKSAMHET OCH HÄLSOSKYDD - 20 e

<sup>22</sup> 2006-02 Värmeforsk Lakegenskaper för naturballast och moräner

<sup>23</sup> 2018-06 Minbas SGU Kritiska egenskaper hos bergmaterial och alternativa material

<sup>24</sup> 2020 SGU Grus, sand och krossberg 2019

<sup>25</sup> 2020 SGU Grus, sand och krossberg 2019

<sup>26</sup> 2017-12-12 Skogsforsk Ledtiderna för miljöprövning kan kortas

§ Länsstyrelsen får förelägga den som ansöker om tillstånd till täkt enligt denna förordning att lägga fram en utredning som belyser behovet av täkten samt inkomma med en täktplan av den omfattning som behövs. Om föreläggandet inte följs, får länsstyrelsen avvisa ansökan.”

Varför just bergtäkter och inte bilhandlare eller bensinmackar genomgå denna detaljstyrning framgår inte. Denna del borde avskaffas och om inte detta är möjligt så borde man förstå att fler täkter vanligtvis innebär både besparingar i miljö och klimatkostnader. Näringsfrihet och fri etableringsrätt bör gälla även på bergmaterialmarknaden precis som på alla andra marknader så länge man följer miljölagstiftningen.

### **Naturvårdsverket vill detaljstyra bergprodukter**

Utredningen föreslår:

”FÖRORDNINGEN (1998:899) OM MILJÖFARLIG VERKSAMHET OCH HÄLSOSKYDD - 20 j §  
En ansökan om tillstånd eller anmälan som avser täkt av berg, naturgrus eller andra jordarter ska, utöver det som följer av 19 kap. 5 § eller 22 kap. 1 § miljöbalken, innehålla uppgifter om materialets miljö- och hälsomässiga lämplighet för avsett ändamål.”

Bergprodukternas miljömässiga- och hälsomässiga lämplighet är inkluderat i de allmänna hänsynsreglerna och formaliserat i standarder och branschnormer. Att villkora eller begränsa en täkts produktion till ett visst användningsområde vid ansökningstillfället kommer öka affärsrisken utan att någon som helst nytta kan uppvisas. En verksamhets försäljning av olika produkter borde rimligen bättre skötas som ett tillsynsärende och fastställas i en täktansökan. Dessutom så är berg ett nästan helt inert material så orsaken till detaljregleringen är svårbegriplig.

### **Naturvårdsverket vill begränsa volymerna och konkurrensen**

De verksamheter som idag har gjort anmälan för krossning, siktning eller motsvarande mekanisk bearbetning återvinna avfall för byggnads- eller anläggningsändamål (35 § Anmälningsplikt C och verksamhetskod 90.141 gäller för att återvinna icke-farligt avfall för anläggningsändamål) har idag begränsningar i volymer utifrån varje enskilt fall. Ibland finns det inga begränsningar. Detta vill Naturvårdsverket hindra och man föreslår att man ska införa en begränsning på 100 000 ton och då kommer tillståndsplikt att införas. Utredningen saknar motiv varför denna begränsning behöver införas eftersom det redan idag finns möjlighet att sätta mängdbegränsningar om det är lämpligt. Dessutom så föreslår Naturvårdsverket en begränsning av 10 000 ton för mekanisk bearbetning (vid anmälan), vilket kommer motverka utvecklingen av mer avancerad återvinning till produkter.

### **Lösningen: Allmänna regler stöds av alla och är enkelt att införa**

Alla aktörer från tillsynsmyndigheter, myndigheter och verksamhetsutövare har uttryckt sitt stöd för allmänna regler som ersättning för u-verksamhet vilket framgick i remissvaren redan 2020. Det är därför anmärkningsvärt att Naturvårdsverket inte lyft frågan om allmänna regler i denna utredning. Om allmänna regler inte införs i samband med u-verksamhetens avskaffande kommer vi få en radikalt sämre hantering av schaktmassor i Sverige.

Lämpligt utformade allmänna regler av den typ som exempelvis finns i Finland borde gå snabbt att utforma i Sverige också. När Naturvårdsverket nu verkar vilja gå från totalhaltsfokus till inermätning så borde en stor del av grunden för deras tidigare förslag om MRR-krav (totalhalt) inte längre finnas.