

EXAMENSARBETE ACEX20



CHALMERS
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Hur ser olika kommuner i Västra Götaland på cirkularitet
av bygg- och rivningsavfall i byggbranschen
En kartläggning av möjligheten att kunna sälja ut återvunna avfallsklassade produkter
i samhället

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet

Samhällsbyggnadsteknik

Emilia Mattsson

Jonna Blad Martinsson

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Avdelningen för Geologi och geoteknik

Teknisk geologi

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, 2022

Hur ser olika kommuner i Västra Götaland på cirkularitet av bygg- och rivningsavfall i byggbranschen

En kartläggning av möjligheten att kunna sälja ut återvunna avfallsklassade produkter i samhället

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet

Samhällsbyggnadsteknik

Emilia Mattsson

Jonna Blad Martinsson

© EMILIA MATTSSON, JONNA BLAD MARTINSSON, 2022

Examensarbete ACEX20

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Chalmers tekniska högskola 2022

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Avdelningen för geologi och geoteknik

Teknisk geologi

Chalmers tekniska högskola

412 96 Göteborg

Telefon: 031-772 10 00

Hur ser olika kommuner i Västra Götaland på cirkularitet av bygg- och rivningsavfall i byggbranschen

En kartläggning av möjligheten att kunna sälja ut återvunna avfallsklassade produkter i samhället

*Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet
Samhällsbyggnadsteknik*

EMILIA MATTSON

JONNA BLAD MARTINSSON

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik
Avdelningen för geologi och geoteknik
Teknisk geologi
Chalmers tekniska högskola

SAMMANFATTNING

I Sverige genereras varje år nio miljoner ton bygg- och rivningsavfall, vilket motsvarar en tredjedel av allt avfall i Sverige under ett år. Idag är återanvändningen av bygg- och rivningsmaterial väldigt liten men genom att återanvända och återvinna förebyggs den stora genererade mängden avfall och på så sätt får produkterna i byggbranschen en längre livslängd.

Syftet med studien är att komma fram till vad som hindrar utvecklingen av att få ut avfallsklassade material till försäljning i kommunen samt vad som skulle vara viktiga förändringar i arbetet mot en ökad återanvändning av produkterna. Målet med examensarbetet är att presentera förutsättningar för företag och privatpersoner i kommunerna att kunna ta vara på bygg- och rivningsavfall och återanvända dem till egna projekt i stället för motsvarande jungfruligt material. (på ett effektivt och hållbart sätt.) Även att identifiera hinder för dagens tillämpning för återvinning av produkterna samt hur möjligheten av försäljning skulle kunna utnyttjas på bästa sätt.

En enkätstudie skickades ut till olika kommuner i Västra Götaland för att få svar på hur hanteringen av bygg- och rivningsavfall ser ut idag samt få en inblick på hur de olika kommunerna ställer sig till cirkularitet av avfallsklassade material idag och i framtiden. Resultatet av studien visar att det idag finns hinder för att få ut avfallsklassade material till försäljning. Vägledningen som finns idag anses vara svår att förstå och tydligare riktlinjer önskas, både nationellt och lokalt i kommunerna. Det finns brister i både kunskap och hanteringsprocessen av avfall som gör det svårt att återanvända och återvinna. Detta arbete belyser brister och möjligheter samt förhoppningsvis inspiration till kommunerna och resten av byggbranschen att snabbare vilja nå ett cirkulerande kretslopp av bygg- och rivningsmaterial i samhället.

Nyckelord: Bygg- och rivningsavfall, avfallshantering, återanvändning, återvinning

How do different municipalities in Västra Götaland view the circularity of construction and demolition waste in the construction industry?

A survey of the possibility of being able to sell recycled waste-classified products in society

*Degree Project in the Engineering Programme
Civil and Environmental Engineering*

EMILIA MATTSSON

JONNA BLAD MARTINSSON

Department of Architecture and Civil Engineering
Division of Geology and Geotechnics
Engineering Geology
Chalmers University of Technology

ABSTRACT

Every year in Sweden nine million tons of construction- and demolition waste is generated which corresponds to a third of all waste in total. Today the reutilization of the construction- and demolition waste is not that substantial. By reusing and recycling the large amount of generated waste can be reduced and the products in the construction industry could have a longer lifespan.

The purpose of the study is to find out what difficulties there is to getting waste-classified materials for sale in the municipalities and what could be important changes in the work towards increased reuse of the products. The aim of the project is to present conditions for companies and private individuals in the municipalities to reuse construction and demolition waste for their own projects instead of the corresponding virgin materials. Also, to identify obstacles for the current application for recycling products and how the opportunity of sale could be utilized in the best way.

A questionnaire survey was sent out to municipalities in Västra Götaland to get answers on how the management of construction- and demolition waste looks like, and their perspective of circularity of waste-classified materials today and in the future.

The result of the study shows that there are difficulties to getting waste-classified materials for sale today. The guidance available today is considered difficult to understand and clearer guidelines are desired, both nationally and locally in the municipalities. There are shortcomings in both knowledge and management processes of waste that make it difficult to reuse and recycle. This study aims to provide information and inspiration to the municipalities and the rest of the construction industry to reach a circulating cycle of building- and demolition materials.

Key words: Construction and demolition waste, waste management, reuse, recycling

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	I
ABSTRACT	II
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	III
FÖRORD	V
1 INLEDNING	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte	1
1.3 Avgränsningar	1
2 TEORI / TEKNISK BAKGRUND	2
2.1 Vad är ett avfall	2
2.2 Svensk avfallshantering	2
2.2.1 Avfallshierarkin	2
2.2.2 Allmänna hänsynsregler	3
2.2.3 Lagstiftningar och regler för bygg- och rivningsavfall	4
2.3 Miljöriskbedömningssystem	4
2.4 MRR (mindre än ringa risk) och U-verksamhet	5
2.5 CE-märkning	5
2.6 Masshantering och användning av massor i anläggningsändamål	5
2.7 Återanvändning och återvinning	6
2.7.1 Återanvända som biprodukt	6
2.7.2 Återanvända material som icke-avfall inom ett projekt – EU-undantaget	7
2.7.3 Återvinna avfall i anläggningsändamål – Naturvårdsverkets handbok	7
2.7.4 Återvinna enligt avfall upphör vara avfall	8
3 METOD	9
4 RESULTAT OCH DISKUSSION	11
4.1 Hur ser kommunernas erfarenhet kring bygg- och rivningsavfall ut idag?	11
4.1.1 Erfarenhet av bygg- och rivningsavfall	11
4.1.2 Vad är bäst att göra med avfall?	12
4.1.3 Hantering av ansökningar för att återvinna/återanvända avfallsklassade material	13
4.1.4 Förutsättningar och riktlinjer för hantering av bygg- och rivningsavfall	14
4.1.5 Finns det någon samverkan ean kommunerna?	16
4.2 Vilka hinder finns vid hantering och bedömning av avfall idag?	17
	III

4.2.1	Upplever kommunerna hinder för att hantera dessa typer av material idag?	17
4.2.2	Är det lätt att uppfylla de krav som finns idag för att kunna återvinna/återanvända och sälja ut materialen?	18
4.3	Förändring	22
4.3.1	Behövs en förändring?	22
4.3.2	Hur kan andelen återvunna material öka?	23
4.4	Framtiden	24
5	SLUTSATSER	25
6	REFERENSER	26
7	BILAGOR	29

Förord

Rapporten är ett examensarbete på högskoleingenjörsprogrammet Samhällsbyggnadsteknik vid Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg. Arbetet har genomförts av Emilia Mattson och Jonna Blad Martinsson under våren 2022. Examensarbetet ger 15 högskolepoäng.

Vill tacka Skanska och vår handledare Barbro Brattström Grujovic för berikande kunskap om ämnet, samt stöd genom hela arbetet.

Ett stort tack till vår examinator Jenny Norrman som stöttat och givit feedback som lett arbetet framåt.

Vi vill även tacka alla kommuner som har besvarat vår enkät och delat med sig av sina kunskaper och insikter.

Ordlista

Bygg- och rivningsavfall – Avfall som består av t.ex betong, tegel, klinker, trä, glas, jord, sten, spårballast och bitumenblandningar. Det inkluderar avfall från både ny-, om- och tillbyggnad, rivning och anläggningsarbeten.

Jungfruligt material – Nyproducerat material

Återvinna – Återinföra använt material i tillverkningsprocess

Återanvända – Material som anses förbrukat får en annan användning

Masshantering – Klassificering av massorna, levererad mängd och mottagare. Kontroll av att mottagaren har tillstånd att ta emot massorna.

Muddring – Schaktning under vatten i en sjö, vattendrag eller i havet.

Miljö kvalitetsmål – Beskriver det tillstånd i den svenska miljön som ska nås. Det finns 16 miljö kvalitetsmål som alla berör viktiga miljöområden.

Avfallshierarkin – Anger en hierarki för i vilken ordning olika metoder för att behandla avfall bör användas

Deponi – En upplagsplats för avfall

Cirkulär ekonomi – Ett kretslopp, att utnyttja resurserna om och om igen.

Produkt – ett objekt som erbjuds till försäljning.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

I Sverige genereras varje år nio miljoner ton bygg- och rivningsavfall, vilket motsvarar en tredjedel av allt avfall i Sverige under ett år (Miliute-Plepiene et al., 2020). Idag är återanvändningen av bygg- och rivningsmaterial väldigt liten men genom att återanvända och återvinna förebyggs den stora genererade mängden avfall och på så sätt får produkterna i byggbranschen en längre livslängd.

Den största delen av allt bygg- och rivningsavfall från byggbranschen kommer från anläggnings- och infrastrukturarbeten eller muddring (Naturvårdsverket, u.å.a). Avfallen består främst av bland annat jord, betong, tegel, asfalt samt muddermassor.

Det finns en stor potential för återanvändning av byggbranschens avfall men ett flertal hinder gör det svårt att kunna sälja ut avfallet och återanvända det som material i projekt som ersättning för jungfruligt material. Det är kommunen som ger tillstånd för att återanvända och återvinna avfallet men vägledningen för att göra den bedömningen är krånglig, svårtolkad och ställer väldigt höga krav vilket gör att det oftast slutar med att avfallet deponeras.

1.2 Syfte

Det övergripande syftet med examensarbetet är att kartlägga möjligheter och hinder för aktörer, företag och privatpersoner att kunna sälja återvunna avfallsklassade material så som betong, asfalt, anläggningsjord och utsorterad sten. För att uppnå detta kommer arbetet delas upp i följande delmål:

1. Förstå vad ett avfall är, hur avfallshanteringen fungerar i Sverige idag samt olika sätt att återanvända/återvinna.
2. Genomföra enkätstudien för att samla in information för att identifiera dagens hinder, svårigheter och vad som fungerar bra i hanteringsprocessen samt vad som kan behöva göras för att uppnå en högre andel cirkulerade material i samhället.
3. Analysera enkätsvaren för att sammanställa ett resultat och sedan en slutsats.

1.3 Avgränsningar

Följande avgränsningar för projektet har fastställts:

- Projektet kommer endast förhålla sig till kommuner i Västra Götaland med undantag för kommunerna Sundsvall och Gävle.
- De avfallsklassade material som behandlas i rapporten är krossad betong, asfalt, utsorterad sten och anläggningsjord.
- Projektet kommer ej ta hänsyn till den ekonomiska aspekten.

2 Teknisk bakgrund

2.1 Vad är ett avfall

Enligt miljöbalken 15 kap 1§ definieras avfall som ”Med avfall avses varje föremål, ämne eller substans som ingår i en avfallskategori som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med” (Naturvårdsverket, 2010).

Definitionen av avfall tar ej hänsyn till det ekonomiska värdet, användningen eller återanvändningen. Avfallsdefinitionen är gemensam och gäller för hela EU (Naturvårdsverket, u.å.b).

2.2 Svensk avfallshantering

Bygg- och fastighetssektorn genererar en stor del av Sveriges avfallsflöde (Byggföretagen, 2021). För att uppnå en hållbar utveckling behövs en minimering av avfall samt en god avfallshantering. Genom att effektivisera byggsektorns materialanvändning kan belastningen på miljön minskas. Det finns idag riktlinjer för att kunna uppnå en förbättring av avfallshanteringen inom byggbranschen vilket är följande:

- Allmänna hänsynsregler
- Avfallshierarkin
- Avfallslagstiftning

Dessa riktlinjer är en överenskommelse inom byggbranschen hur avfallshanteringen bör gå till när det kommer till byggande och rivning.

En viktig utgångspunkt i hur Sverige hanterar avfall grundar sig i miljö kvalitetsmålet ”God bebyggd miljö” (Sveriges miljömål, 2018). Preciseringsen av hållbar avfallshantering lyder som följande ”Avfallshanteringen är effektiv för samhället, enkel att använda för konsumenterna och att avfallet förebyggs samtidigt som resurserna i det avfall som uppstår tas till vara i så hög grad som möjligt samt att avfallets påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras.” Avfall är idag inte utnyttjat till sin fulla kapacitet men det bör ses som en viktig resurs för att hjälpa till att stötta Sveriges miljömål.

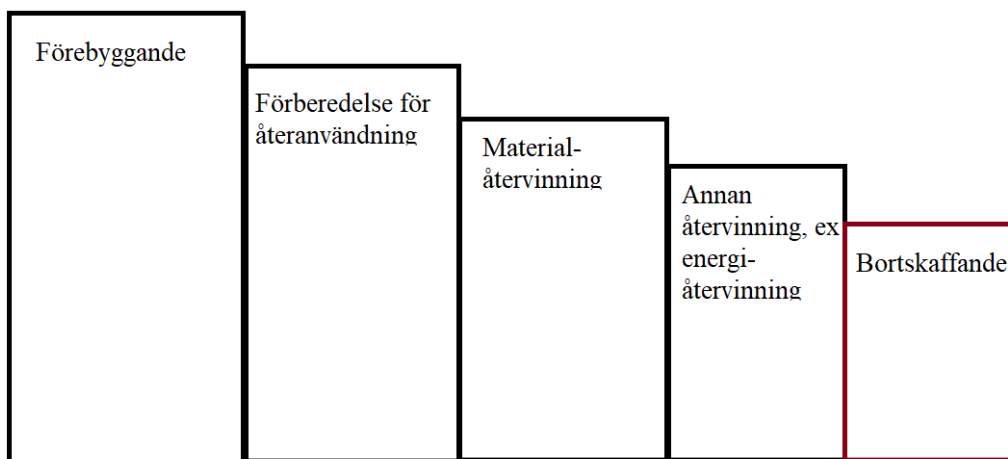
2.2.1 Avfallshierarkin

Avfallshierarkin är ett direktiv som styr hur vi bör ta hand om uppkommit avfall (Pöttering & Jouyet, 2008). Detta direktiv har uppkommit från EU-direktivet och antagits i den svenska miljöbalken.

Hanteringen av avfall ska ske enligt EU:s avfallshierarki som beskriver en prioritetsordning där första prioritet är att förebygga uppkommandet av avfall från första början (Avfall Sverige, 2021). Vid uppkommandet av avfall ska det i först och främst återanvändas, om det inte går gäller återvinning. Det sista steget är deponering och det gäller om det är det enda lämpliga att göra med avfallet men hänsyn till geografi, miljö och andra bedömningar inom samhället.

Avfallshierarkins gång (Pöttering & Jouyet, 2008):

1. Förebyggande: Det första målet är att se till att det skapas minimalt med avfall. Genom att producera resurssnålt sparas jordens resurser och mängden avfall minskas.
2. Förberedelse för återanvändning: Genom återanvändning kan material undvikas att gå till avfall och nya material behöver inte skapas.
3. Materialåtervinning: Om materialet ej går att återanvända ska det återvinnas. Producenterna ansvarar att handhålla materialet och ta handhålla det.
4. Annan återvinning, ex energiåtervinning: Om materialåtervinning ej kan möjliggöras bör man i en ny process omvandla materialet till energi.
5. Bortskaffande: Det sista steget är att avfallet hamnar på deponi.



Figur 1. Figuren visar avfallshierarkin.

2.2.2 Allmänna hänsynsregler

I miljöbalken 2 kapitlet listas de allmänna hänsynsreglerna (Sveriges Riksdag, u.å.):

2 § Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

3 § Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik.

Dessa försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

4 § Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall undvika att använda eller sälja sådana kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med sådana produkter eller organismer som kan antas vara mindre farliga.

Motsvarande krav gäller i fråga om varor som innehåller eller har behandlats med en kemisk produkt eller bioteknisk organism.

5 § Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna att

1. minska mängden avfall,
2. minska mängden skadliga ämnen i material och produkter,
3. minska de negativa effekterna av avfall, och
4. återvinna avfall.

2.2.3 Lagstiftningar och regler för bygg- och rivningsavfall

Från och med den 1 augusti 2020 finns det två lagstiftningar som gäller parallellt för bygg- och rivningsavfall (Naturvårdsverket, u.å.c):

- Miljöbalken (1998:808)
- Avfallsförordning (2020:614)

Genom att hantera avfall enligt miljöbalken sorteras avfallen på plats, avfallsförordningen som beskriver ”bestämmelser om avfall, avfallets hantering och avfallsförebyggande åtgärder” följs. Enligt förordningen ska avfallet sorteras ut igen där det uppkom och det gäller följande avfallstyper (Naturvårdsverket, u.å.c):

- trä,
- mineral som består av betong, tegel, klinker, keramik eller sten,
- metall,
- glas,
- plast,
- gips,
- farligt avfall
- avfall som faller under producentansvar
- brännbart avfall

Det farliga avfallet ska sorteras och separeras från varandra (Naturvårdsverket, u.å.c). En mer detaljerad sortering kan ske (om den är rätt motiverad med hänsyn till miljö och ekonomi) med hjälp av resurshållningsprincipen i 2 kap 5§ miljöbalken (1998:808) som är beskriven på kapitel 2.2.1.

Det finns ett krav i miljöbalken 15 kap 11§ som gäller för alla och all typ av hantering av avfall och det är att det inte ska utgöra risk för människors hälsa eller miljön (Naturvårdsverket, u.å.c).

Utöver dessa regler och principer gäller de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken (1998:808) (Naturvårdsverket, u.å.c).

Det finns ytterligare regler som gäller för bygg- och rivningsavfall och dessa återfinns i plan- och bygglagen (2010:900) (Naturvårdsverket, u.å.c). Med dessa regler eftersträvas att bygg- och rivningsmaterial återanvänds och dess avfallsåtervinning ökar.

2.3 Miljöriskbedömningssystem

Miljöriskbedömningssystem finns idag till för att se till att hantering av farliga ämnen ska utföras på ett sätt som förebygger skydd mot olyckor (Åkerholm & de Wit, 2016). När det kommer till utsläpp i mark, luft och vatten kan det anses finnas en miljörisk och en bedömning bör göras för att identifiera följande (Åkerholm & de Wit, 2016):

- Om det finns en negativ påverkan på naturen av de utsläppta ämnena.
- Hur stor mängd och hur miljöfarligt ämnet är som riskerar att kontaminera mark, luft och vatten.
- Hur och på vilket sätt ämnet kan spridas.
- Vad kommer tas skada av ämnet och i vilken utsträckning.

En miljöriskbedömning innebär att dokumentera ämnets mängd, farlighet, och påverkan om ett utsläpp skulle ske (Åkerholm & de Wit, 2016).

2.4 MRR (mindre än ringa risk) och U-verksamhet

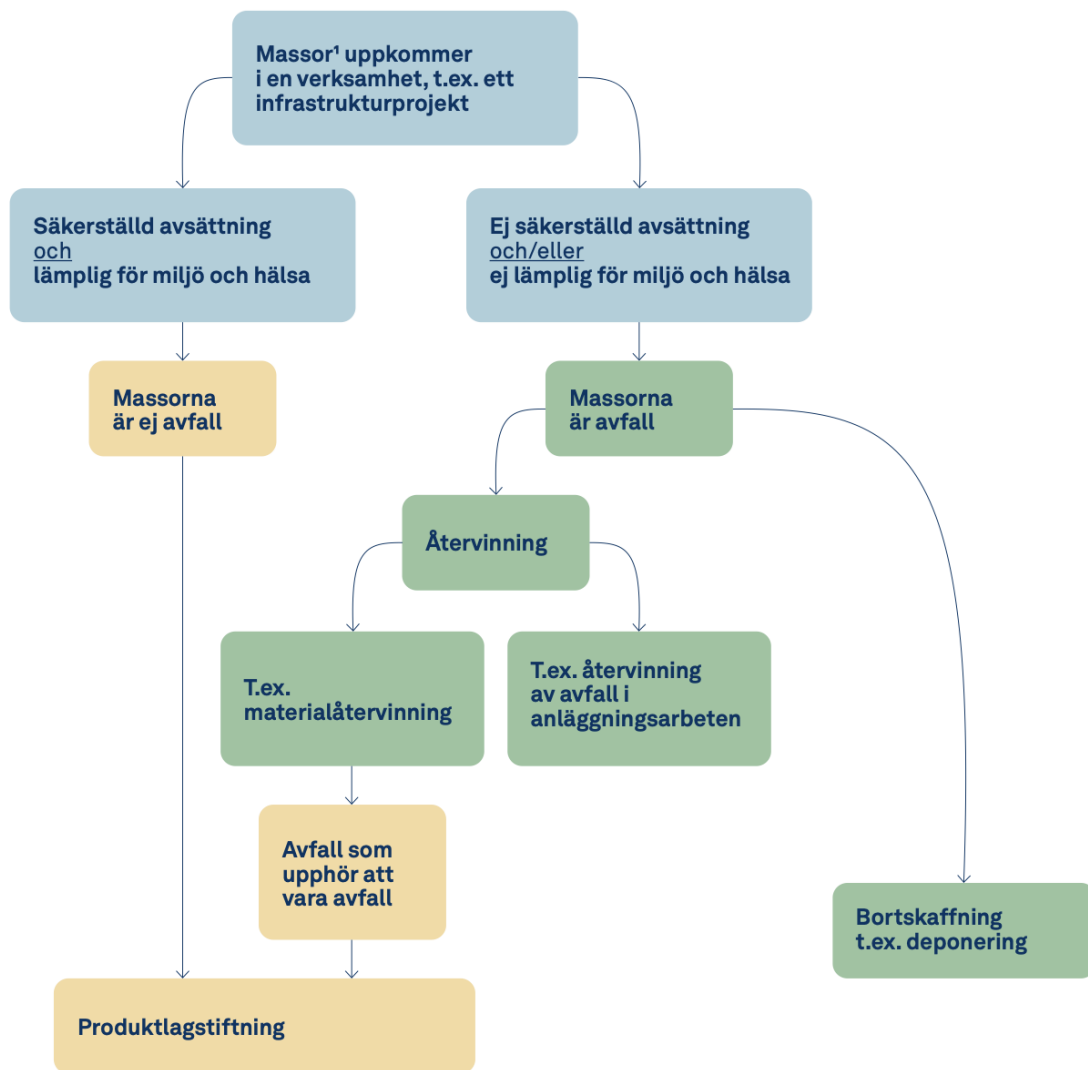
I naturvårdsverkets handbok beskrivs vilken återvinning som inte är anmälnings- eller tillståndspliktig och definieras som U-verksamhet (Naturvårdsverket, u.å.d). För att det ska vara U-verksamhet krävs det att återvinningen utgör mindre än ringa risk för föroreningar. ”Mindre än ringa risk” är en nivå där föroreningsrisken anges i både halter i själva avfallet och avfallets utlakning. Detta betyder inte att de avfall som har högre halter än ”mindre än ringa risk” inte är lämpliga att ändå användas. Det beror på ändamålet och kräver då en anmälan eller tillståndsprövning. Naturvårdsverket förtydligar också att dessa nivåvärden som gäller för ”mindre än ringa risk” endast kan tillämpas på avfall som används i anläggningsändamål.

2.5 CE-märkning

CE-märkning är ett certifieringsmärke där bokstäverna CE står för *Conformité Européenne* som betyder att produkten står i överensstämmelse med aktuell EU-lagstiftning (Svenska institutet för standarder [SIS], u.å). Märkningen används som ett intyg som tillverkaren brukar för att visa att produkten uppfyller de hälso-, miljö- och säkerhetskrav som EU ställer. De produkter som uppfyller kraven ska CE-märkas. För produkter inom bygg är det Boverket som är den ansvariga myndigheten och har som uppgift att utföra marknadskontroller vilket betyder att en kontroll görs på produkterna ute på marknaden och säkerställer att de uppfyller kraven.

2.6 Masshantering och användning av massor i anläggningsändamål

I samhället idag uppstår stora mängder massor från olika verksamheter, främst infrastrukturprojekt och exploatering (Naturvårdsverket, u.å.d). Det kan vara exempelvis uppgrävda jordmassor, bergkross och uppriven asfalt. Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning för hantering av massorna som kan användas till anläggningsändamål. Vägledningens syfte är att användningen av massor ska vara säker både för miljön och människors hälsa. Vägledningen beskriver hur avfallsdefinitionen är tillämpbar på massor som uppkommer i de olika verksamheterna och med hjälp av vägledningen kan en bedömning göras om massorna är lämpliga att användas. Denna bedömning kan beskrivas som Figur 2:



Figur 2. Illustration av bedömningen om massor. (Naturvårdsverket, 2022).

2.7 Återanvändning och återvinning

2.7.1 Återanvända som biprodukt

Genom att återanvända ett material som en biprodukt undkommer man avfallslagstiftningen som gäller för klassificeringen avfall (Naturvårdsverket, u.å.e). I en tillverkningsprocess uppkommer det en produkt men även restprodukter. Produkten är det man med avseende har tänkt att producera och är huvudsyftet med produktionsprocessen. Restprodukten som uppkommer vid processen är oavsiktlig eller kommer som en följd av tillverkningsprocessen av produkten som framställs. Det finns ett ramdirektiv för restprodukt som i stället för avfall kan klassas som biprodukt. Det gäller om restprodukten uppfyller följande kriterier (Naturvårdsverket, 2010, sida 73):

1. Det ska vara säkerställt att ämnet eller föremålet kommer att fortsätta att användas.
2. Ämnet eller föremålet ska kunna användas direkt utan någon annan bearbetning än normal industriell praxis.

3. Ämnet eller föremålet ska produceras som en integrerad del i en produktionsprocess.
4. Den fortsatta användningen ska vara laglig, dvs. ämnet eller föremålet ska uppfylla alla relevanta produkt-, miljö- och hälsoskydds krav för den specifika användningen och inte leda till allmänt negativa följder för miljön eller människors hälsa.

För att återanvända ämnet som en biprodukt krävs det en säkerhetsställning att det kommer ske en fortsatt användning av ämnet för att det inte ska finnas en risk för att materialet ska göras av i form av ett avfall (Naturvårdsverket, u.å.e). Att säkerhetsställa detta kan vara svårt i praktiken, en indikation kan fås genom ett kontrakt mellan en angiven användare och innehavaren av restprodukten.

EU-domstolen har fastställt att en restprodukt endast kan klassas som en biprodukt om det inte framkommer någon bearbetning före användandet (Naturvårdsverket, u.å.e). Genom att behandla restavfallet kommer det att klassificeras som ett avfall.

2.7.2 Återanvända material som icke-avfall inom ett projekt – EU-undantaget

EU:s lagstiftning om avfallshantering etablerade år 2008 direktivet 2008/98EG vars syfte var att sammansätta en rättslig ram för avfallshantering i EU (EU, 2020). Direktivet togs fram för att framtona vikten av att tillämpa återbruk och återvinning av material samt att ha en bra avfallshantering för att bibehålla en god miljö och mänsklig hälsa.

Ett förslag som har uppkommit från delegationen för cirkulär ekonomi är att omdefiniera avfall som resurs i lagstiftningen (Delegationen för cirkulär ekonomi, 2022). Termen ”avfall” har i dagens samhälle en negativ klang och kan anses sakna värde. Genom en omdefiniering kan man öka och optimera resursanvändningen, och därmed främja en cirkulär ekonomi. Delegationen vädjar även att ställa tydligare krav på återvinning samt användningen av bygg- och rivningsavfall. Att införa sanktioner för de som inte följer kraven bör även införskaffas för att stötta målen.

2.7.3 Återvinna avfall i anläggningsändamål – Naturvårdsverkets handbok

Vid återvinning av avfall (endast avfall enligt miljöbalkens definition) för anläggningsändamål är naturvårdsverkets handbok ”Återvinning av avfall i anläggningsarbeten” avsedd och lämplig att användas (Naturvårdsverket, 2010). Det är en vägledning för att säkert ta vara på avfallets resurser på ett sätt som inte utgör risk för människors hälsa eller miljön.

Det är föroreningsrisken hos avfallet som avgör om det kan användas i anläggningsändamål (Naturvårdsverket, u.å.f). Användningen kan ske utan anmälan om föroreningsrisken är mindre än ringa. En anmälan till kommunen ska göras om föroreningsrisken är ringa och det krävs ett tillstånd från länsstyrelsen om föroreningsrisken är mer än ringa.

Det är en verksamhetsutövare som kontrollerar avfallet och hur det sedan ska hanteras (Naturvårdsverket, u.å.f). Verksamhetsutövaren bedömer om avfallet har upphört vara ett avfall efter återvinningsprocessen. Det kan hända att myndigheten som granskar verksamhetsutövarens bedömning gör en annan bedömning och då behövs en tillståndsansökan hos länsstyrelsen göras. Återvinningsprocessen av avfall kan vara anmälningspliktig eller tillståndspliktig enligt 29 kap miljöprövningsförordning (2013:251). Det som avgör om verksamheten är anmälnings- eller tillståndspliktig är bedömningen av riskerna som ska göras utan särskilda villkor.

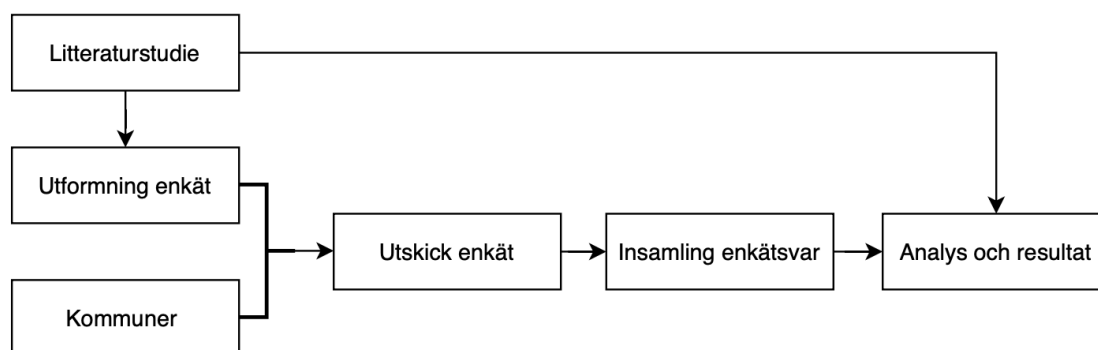
2.7.4 Återvinning när avfall upphör vara avfall

Bedömningen om och när avfall upphör vara ett avfall avgör vilken lagstiftning som ska tillämpas av avfalls- eller produkt-/kemikalielagstiftningen (Naturvårdsverket, u.å.f). Det finns bindande förordningar med kriterier för när avfall upphör vara avfall, dessa förordningar är "End of waste" kriterierna. Dessa kriterier beskriver vad som ska vara uppfyllt efter återvinningen och vad som gäller för avfallet vid återvinningen. Enligt miljöbalken 15 kap. 9 a § har ett avfall som gått igenom en återvinningsprocess upphört vara ett avfall om (Naturvårdsverket, u.å.f):

1. ämnet eller föremålet ska användas för ett visst ändamål,
2. det finns en marknad för eller efterfrågan på sådana ämnen eller föremål,
3. ämnet eller föremålet uppfyller tillämpliga krav i lag och annan författning, och
4. användning av ämnet eller föremålet inte leder till allmänt negativa följder för människors hälsa eller miljön.

När avfallet upphört vara avfall efter att det uppfyllt kriterierna gäller produktlagstiftningen (Naturvårdsverket, u.å.f).

3 Metod



Figur 3. Figur visar metoden och genomförandet.

En litteraturstudie har genomförts för att skapa en djupare förståelse kring ämnet, som olika sätt att återvinna avfall och avfallshanteringen i Sverige idag. Genom att först läsa sig in på ämnet och få en stabil grund kunde intressanta och väsentliga frågeställningar konstrueras som sedan skulle utforma enkäten som utgör undersökningen om hur de olika kommunerna ser på cirkularitet av bygg- och rivningsavfall. Även relevanta källor har använts för att få en inblick hur attraktiva enkäter utformas med hög svarsfrekvens. Det är enkäten som är grunden till kartläggningen av hur kommunerna ser på cirkularitet av avfallsklassade material. Enkäten presenteras i bilaga 1.

Vad gäller utformningen av enkäten består den mest av flervalsfrågor och frågor med ja/nej svar samt några tillhörande frisvarsfrågor för förtydligande. Vid utformning av enkät konstaterades att flervalsfrågor och ja/nej frågor skulle ge den bästa svarsfrekvensen men vissa frågor skulle behöva en efterföljande fråga beroende på vad svaret blev. Med tanke på detta blev enkäten relativt lång men ett aktivt val gjordes att behålla frågorna eftersom många krävde ett förtydligande. Enkäten har även en kort beskrivning, en bakgrund till ämnet och vad som kommer att efterfrågas i enkäten.

Undersökningen är en regional studie med fokus på Västra Götaland samt två andra kommuner i Sverige. De andra två kommunerna är Gävle och Sundsvall och dessa är utvalda på grund av att i Gävle har Skanska mycket återvinningsverksamhet som de vet fungerar väldigt bra och i Sundsvall fungerar återvinningen inte lika bra. Dessa två kommuner är alltså med för att kunna förstå vad som fungerar bra eller sämre hos dem, vad deras inställning är till återvinning och cirkularitet av bygg- och rivningsmaterial för att sedan kunna jämföra dem med kommunerna i Västra Götaland. Litteraturstudien spelade också stor roll i framtagandet av målgruppen till enkäten. Då det är relativt många kommuner som innefattas i Västra Götaland var det väldigt viktigt att enkäten hamnade rätt för att få så många svar som möjligt. Tack vare litteraturstudien kunde målgruppen bedömas till att inkludera verksamhetsutövare, beställare, miljöinspektörer samt tillsynsmyndighet och det är till dessa som enkäten har skickats till i varje kommun. Beroende på storleken på kommunen fanns olika roller och ibland var det svårt att identifiera en specifik roll som var relevanta för enkäten, vilket betyder att ibland skickades enkäten till kommunens generella epost-adress. I sin tur betydde det att bland de svar som skickades in var personernas yrkesroller varierande.. Det är också viktigt att ta hänsyn till att det är individuella

personer anställda på en kommun som svarar och då måste ha i åtanke att svaren kan representera kommunens helhetssyn men även personliga erfarenheter och åsikter som nödvändigtvis inte speglar kommunens syn på frågan.

4 Resultat och Diskussion

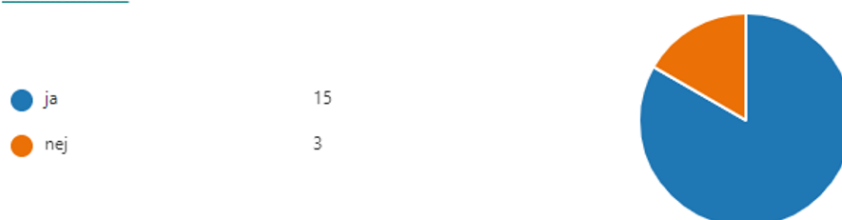
4.1 Hur ser kommunernas erfarenhet kring bygg- och rivningsavfall ut idag?

4.1.1 Erfarenhet av bygg- och rivningsavfall

På frågan ”Har du i ditt arbete erfarenhet av bedömning/hantering av produkter som producerats av avfallsklassade material?” visar svaren att de flesta kommunerna har erfarenhet av hantering av produkter som producerats av avfallsklassade material.

3. Har du i ditt arbete erfarenhet av bedömning/hantering av produkter som producerats av avfallsklassade material?

[Mer information](#)

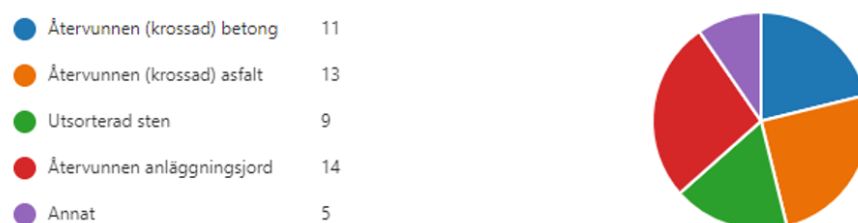


Figur 4. Figuren visar mängd respondenter som har erfarenhet av bedömning/hantering av produkter som producerats av avfallsklassade material.

Det är viktigt att ta hänsyn till att det är individuella personer på kommunerna som svarar, vilket betyder att deras erfarenhet inom området varierar. Det kan bero på flera olika faktorer men i detta fall var det att enkäten inte riktigt hamnade hos rätt personer då de som svarade att de ej hade någon erfarenhet är nya i sin yrkesroll eller har mer erfarenhet inom ”avfall och renhållning” i stället. Trots att tre personer från olika kommuner svarade att de inte har någon erfarenhet av produkter som producerats av avfallsklassade material kommer resten av deras svar i enkäten fortfarande tas i beaktande. De kommunerna kommer att kunna ge relevanta svar i resten av enkäten då flera frågor kommer att kunna besvaras ur ett perspektiv från kommunen som helhet.

4. Om ja, är det något/några av följande material

[Mer information](#)



Figur 5. Figuren visar vilka material som respondenterna har erfarenhet utav.

På följdfrågan ”Om ja är det något/några av följande material” visade det sig att de vanligaste materialen var återvunnen anläggningsjord och asfalt. De som svarade annat svarade till exempel:

”Återvunna slaggar”

”Silt och lera från anläggningsprojekt, blandade rivningsmassor”

”Slagg, gummi”

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

De allra flesta kommunerna hanterar krossad betong, krossad asfalt, utsorterad sten samt anläggningsjord som är de vanligaste bygg- och rivningsavfallen i Sverige. Det gav en bra respons på enkäten då den fokuserar på främst dessa fyra avfall. Det var en kommun specifikt som svarade att de ej har erfarenhet av hantering bygg- och rivningsavfall och det var Gävle kommun. Gävles svar kommer fortfarande inkluderas i resultatet då svaren på vissa frågor fortfarande är relevanta. Detta var såklart inte det förväntade svaret av Gävle då det inte reflekterar Skanskas erfarenhet men det är viktigt att komma ihåg att det var en individ som svarade och det representerar inte hela kommunen i detta fall.

4.1.2 Vad är bäst att göra med avfall?

På frågan *Vad anser du är bäst att göra med avfallsklassade material?* har de flesta kommunerna svarat att deponi inte är det bästa alternativet för avfallsklassade material. Undersökningen har visat att återanvändning och återvinning bör vara av högsta prioritet. De som har svarat *annat* har exempelvis svarat att valet av process beror på vilken typ av avfall som ska hanteras. Kommunerna tar hjälp och följer miljöbalkens avfallshierarki när det kommer till hur man ska hantera avfallsklassade material.

6. Vad anser du är bäst att göra med avfallsklassat material?

[Mer information](#)

återvinna	7
återanvända	13
deponera	1
ny industriprocess (t ex asfalts...)	6
Annat	8



Figur 6. Figuren visar vad respondenterna anser vara bästa att göra med avfallsklassat material.

På svarsalternativet ”*annat*”:

”Beror helt på vad det är för avfall”

”Beror på föroreningshalt”

”Olika svar för olika fall”

”Det beror på..., men avfallshierarkin i 15 kap 10 § miljöbalken visar inriktningen”

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

En positiv trend syns i resultatet på frågan då största delen av dem som svarat anser att återanvändning är det bästa alternativet. Få kommuner tycker att deponi är att föredra.

4.1.3 Hantering av ansökningar för att återvinna/återanvända avfallsklassade material

På frågan *Vilka miljöriskbedömningssystem ser tillsynsmyndigheten i din kommun som vägledande och/eller lämpliga att tillämpa?* svarade majoriteten av kommunerna naturvårdsverkets handbok, se bilaga 2.

Resultatet från enkäten har visat att förutom naturvårdsverkets handbok anses även andra myndigheters handböcker som vägledande när det kommer till miljöriskbedömningssystem och tillämpas vid återvinning av avfall. Andra svar var exempelvis *”Vi förlitar oss på Nvv:s handböcker och vägledning från länsstyrelser i den mån de finns. Även praxis från domar.”*

Det var även några som inte visste vilka miljöriskbedömningssystem som är vägledande inom deras kommun.

Detta betyder att naturvårdsverkets handbok är det vägledningsmaterial som de allra flesta kommunerna förlitar sig på, ibland även den enda. Det betyder att väldigt mycket av bedömningarna idag görs utifrån handboken. Den är från år 2010 vilket är relativt gammalt, men en ny uppdaterad version är på väg.

På frågan *”Vad anser du är bra eller dåligt med er hantering av ansökningar för att återvinna/återanvända material?”* beskrev kommunerna främst deras förbättringspunkter när det kommer till hanteringen av ansökningar. Ett genomgående tema är brist på tid och kunskap.

Några svarsexempel från kommuner:

”Tidsbrist kan ofta finnas vilket kan göra att beslut dröjer”

”Inkonsekvens, otydlighet, inga tydliga interna dokument hur bedömning ska göras och vilka krav som ska ställas. ”

”Kunskapsnivån inom området är generellt låg”

”Lång handläggningstid”

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

En kommun beskrev att de utvecklat sin anmälningsprocess och börjat ställa mer detaljerade frågor i deras formulär för att förbättra hanteringen av ansökningar för att återvinna och återanvända avfallsklassade material. En negativ konsekvens av detta kan vara att många då låter bli att återanvända avfall eller återanvänder det ändå utan att göra en anmälan. En del av kommunerna beskriver att många av ärendena som kommer in är svåra att hantera då regelverken som finns är otydliga. En kombination av otydliga regelverk, låg kunskapsnivå inom området och tidsbrist gör att

ansökningar drar ut på tiden och det blir långa handläggningstider och det dröjer innan ett beslut kan tas.

Processen för ansökningar/anmälningar för återvinning och återanvändning kan vara avgörande för utvecklingen av cirkulerande produkter. En ansökningsprocess som är tidskrävande och vägledning som är svårtydd kan leda till ett minskat intresse för att återanvända och återvinna material. I dagsläget framkommer det att ansökningsprocessen upplevs för komplicerad, både för handläggarna och de ansökande. Genom att förbättra processen med tydligare riktlinjer, ökad kunskap och utökade resurser skulle man kunna se en positiv utveckling med en ökad mängd återvunnet och återanvänt material cirkulera i samhället.

4.1.4 Förutsättningar och riktlinjer för hantering av bygg- och rivningsavfall

På frågan *Vad behöver aktörer/företag/privatpersoner göra/uppvisa för att kunna få använda återvunnet/avfallsklassade material i sina projekt i stället för motsvarande jungfruliga material?* gemensamt för flera kommuner var att de tycker att provtagning och riskbedömning för avfallet krävs. Även olika typer av underlag, kunskap och bakgrund om både avfallet och användningsplats var flera kommuner överens om också.

Några svarsexempel från kommuner:

"Idag krävs det att de visar upp ett syfte, föroreningshalter i materialet (alt. lakprover eller både och), att platsen är lämplig och hur lång tid som projektet beräknas ta."

"Kunskap om avfallet; fysikaliska, kemiska och geotekniska parametrar. Kunskap om platsen där det ska återvinnas."

Svaren representerade också att det beror på från fall till fall men ett svar från en kommun beskriver vad som krävs generellt:

"Allt beror på åtgärd och omfattning men rent generellt: Historisk beskrivning, representativa analysrapporter, riskbedömning för den tilltänkta platsen, tydligt syfte/behov, teknisk lämplighet."

Ett annat svarsexempel från en kommun:

"Analysrapport för avfallet som går att jämföra med kriterier för MRR. En ritning/beskrivning av anläggningen och dess omgivningar. Beskrivning av skyddsåtgärder som ska genomföras. Beskrivning av materialets egenskaper kopplat till projektet dvs vilket jungfruligt material det ska ersätta."

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

Eftersom de flesta kommunerna var överens om att provtagning och riskbedömningar krävs på avfallet samt användningsplatsen kan man anta att detta är en generell vägledning hos de flesta kommunerna i Sverige. Provtagningen och analyserna av proverna tolkades utifrån svarsresultaten vara mer eller mindre detaljerad hos de olika

kommunerna men i stort sett ska varken avfallet eller användningsplatsen för avfallet utgöra någon risk för människors hälsa eller miljön.

Angående frågan *Finns det några framtagna riktlinjer där du arbetar gällande bedömning/hantering av återvunna/cirkulerat material som ni har att förhålla er till i dagsläget* är riktlinjer bristfälligt i majoriteten av kommunerna. Större delen av kommunerna har inga framtagna riktlinjer lokalt att förhålla sig till i dagsläget då många av svaren var "nej" eller "vet ej", se bilaga 2. De flesta kommunerna håller sig till Naturvårdsverkets vägledning medan andra håller på att utforma riktlinjer eller använder internt handläggningsstöd. Att vissa svarade att de ej har några lokala riktlinjer eller att de inte vet, kan bero på en del olika anledningar. Till exempel att kommunen kanske anser att det räcker med den nationella vägledningen, helt enkelt inte utformat egna, de kan vara nya i sin yrkesroll eller kanske inte har tillräckligt med erfarenhet för att kunna besvara frågan.

På frågan *Har du/ni rätt förutsättningar för att bedöma/stödja/vägleda tillvägagångssätt för olika aktörer/företag/privatpersoner vid användning av återvunna produkter inom er organisation?* var det lika stora delar som tyckte ja och nej.

21. Har du/ni rätt förutsättningar för att bedöma/stödja/vägleda tillvägagångssätt för olika aktörer/företag/privatpersoner vid användning av återvunna produkter inom er organisation.

[Mer information](#)  Insights



Figur 7. Figuren visar om kommunerna har rätt förutsättningar för att bedöma tillvägagångssätt för olika aktörer vid användning av återvunna produkter.

Fråga 22 *Om ja, kan du ge exempel. Om nej, vad är det som saknas?* är ett förtydligande beroende på hur man svarade på fråga 21, se Figur 7.

De som svarade ja har bland annat tillsynsvägledning eller upphandlad miljökonsult. Se bilaga 2. De kommuner som svarade nej handlade det mest om att det är brist på resurser och kunskaper.

"Vi saknar resurser, vi är fyra personer kort redan som det är. Vi behöver utbildning och fler personer/handläggare."

"Krävs mer utbildning/erfarenhet för miljöinspektörer inom området."

"Vi har inte tillräckligt med tid för att sätta oss in i detaljerna kring respektive material och hur de ska kunna användas."

Svaren från undersökningen visar att kommunerna tycker ungefär att det är samma saker som saknas, det handlar främst om resurser och rätt verktyg och vägledning för att kunna göra en bedömning. Som ett av svaren beskriver så bra:

”Det jag tänker är att det som kan skilja sig åt i kommunerna är den specifika platsen, de övriga parametrarna borde man kunna komma med ett tydligare regelverk/informations- och vägledningsmaterial. Detta bör komma från lagstiftaren eller någon central myndighet och kanske också branschorganisationerna. Idag verkar det mest vara så att branschorganisationerna träter med Naturvårdsverket om att regelverket är otydligt (vilket jag håller med om) men jag har inte sett att de har något material för att stödja branschen.”

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

Det som egentligen borde vara den enda skillnaden för kommunerna i bedömningen för återanvändning/återvinning av avfallsklassade material är platsen. För att kommunerna från första början ska kunna göra en bedömning behövs inte bara tillräckligt med resurser och kunskap utan rätt material från bland annat regelverk och lagstiftningar. Om det inte är samma för samtliga kommuner kommer det alltid vara ett hinder oberoende plats. Just nu, bör i första taget rätt vägledningsmaterial vara prioritet för kommunerna att få. Utan det spelar det ingen roll hur mycket resurser de än har.

4.1.5 Finns det någon samverkan mellan kommunerna?

På frågan *Finns det idag samverkan mellan din och andra kommuner/regioner när det kommer till frågor gällande återvinning av material och produkter för bygg- och anläggningsändamål?* Svarade de flesta kommunerna ja.

23. **Finns det idag samverkan mellan din och andra kommuner/regioner när det kommer till frågor gällande återvinning av material och produkter för bygg- och anläggningsändamål?**

[Mer information](#) [Insights](#)

● ja	11
● nej	5



Figur 8. Figuren visar om kommunerna har någon samverkan med andra kommuner/regioner.

Flera kommuner har svarat att de samverkar i ett nätverk inom miljösamverkan Västra Götaland. Det finns också ett nätverk som administreras genom länsstyrelsen. Vissa kommuner har också kontakt med grannkommunerna och samarbetar med dem angående tillexempel bedömningsfrågor eller massor som ska köras över kommungränserna. En samverkan mellan kommuner kan ses som positivt då kunskap och lärdomar kan delas över kommungränserna. Genom att få stöttning när det kommer till bedömningsfrågor kan det troligtvis resultera i en bättre och mer kvalificerad bedömning.

4.2 Vilka hinder finns vid hantering och bedömning av avfall idag?

4.2.1 Upplever kommunerna hinder för att hantera dessa typer av material idag?

På frågan *Upplever du hinder/svårigheter i ditt arbete för att bedöma/hantera dessa typer av material?* var alla kommuner eniga om att de upplever hinder och några svarade lite mer utförligt.

De flesta svaren var kopplade till att det var brist på nationell vägledning, kunskap och underlag. Andra svar var kopplade till att bedömningen utifrån vägledningar och lagstiftning är svår på grund av många ingående parametrar och förutsättningar eller för höga krav. Även *”vägledningsmaterial och lagstiftningen är luddig inom området så är det svårt att göra bedömningar. En del i bedömningen är syftet med anläggningen, vilket ofta är svårt att avgöra.”*

Det som också spelar stor roll vid hantering av massorna är verksamhetsutövaren som gör bedömningen. Om inte verksamhetsutövaren får rätt bakgrund och vägledning kanske inte bedömningen kan bli helt korrekt. Även kunskapsbrist hos verksamhetsutövaren kan ses som ett hinder.

”Det kan otydligt utifrån bristande kunskaper hos verksamhetsutövare om återvinningen verkligen har medfört att avfallet blivit en produkt. Kunskapen bland verksamhetsutövare för miljölagstiftning skiftar stort. Det kan också finnas en oförståelse från verksamhetsutövaren i vilken information vi som tillsynsmyndighet behöver.”

Vid bedömningen är en av de viktigaste faktorerna den tilltänkta användningsplatsen eftersom det är där som materialet inte får utgöra någon risk för miljön och människans hälsa.

”Vid återanvändning av massor handlar till störst del om en platspecifik bedömning, om massorna kan användas på den tilltänkta platsen utan att utgöra risk (mindre än ringa risk, ringa risk eller mer än ringa risk) för människors hälsa och miljön, det kan uppstå svårigheter att nå ut till verksamhetsutövaren med den här informationen och göra det förståeligt. Provtagningen på platsen som massorna hämtas/schaktas ifrån ska vara representativa för de massor som tas emot på den nya tilltänkta platsen, detta kan även vara ett hinder då ”många” provat på ett visst djup men sen hämtas på ett annat djup”

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

Dagens hinder för hantering och bedömning av bygg- och rivningsavfall beror först och främst på svårtydda lagstiftningar och vägledningsmaterial eller att verksamhetsutövaren har bristande kunskaper för att tolka dessa. Det är väldigt varierande från fall till fall, men oftast handlar det också om att det saknas information om avfallet till exempel bakgrundsinformation eller analys svar. Då blir materialet svårbedömt med tanke på alla parametrar som ska bedömas och de höga

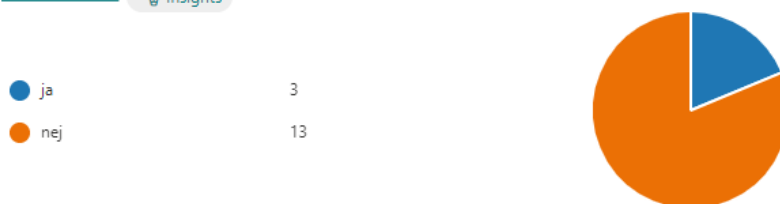
kraven på bedömningen. En annan viktig del är den platsspecifika bedömningen som också måste tas hänsyn till

4.2.2 Är det lätt att uppfylla de krav som finns idag för att kunna återvinna/återanvända och sälja ut materialen?

På frågan *Anser du att det är lätt att uppfylla kraven (Tekniska egenskaper, Hälso- och miljökrav, Lagkrav och/eller annat) som gäller vid återvinning av materialen?* Svarade de flesta kommunerna nej.

7. Anser du att det är lätt att uppfylla kraven (Tekniska egenskaper, Hälso- och miljökrav, Lagkrav och/eller annat) som gäller vid återvinning av materialen?

[Mer information](#) 



Figur 9. Figuren visar om respondenterna anser att det är lätt att uppfylla de krav som finns.

Några av motiveringarna är följande:

”Kräver omfattande provtagningar och analyser av materialet”

”Upplever att verksamhetsutövarna sällan har kunskaper för att göra en bedömning i miljöfrågor. Det beror också på hur bred verksamheten är som bedrivs, utifrån vilka lagkrav de omfattas av. För små verksamheter som ofta hanterar jordmassor borde det inte vara svårt att uppfylla krav”

”Vägledningen idag för att uppnå lagkraven är inte tillräckligt utvecklad, behövs nya riktvärden och mer vägledning kring den platsspecifika bedömningen.”

”Då kommunen inte har resurser vid sin ÅVC att ta hand om byggmaterial för återbruk, blir det enklaste alternativet att det lämnas för återvinning eller deponi via vår entreprenör som vi har avtal med.”

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

Majoriteten av kommunerna anser att det är svårt att uppfylla de krav som finns när det kommer till återvinning av bygg- och rivningsavfall. Anledningen till detta är att det krävs omfattande provtagningar och analyser av materialet samt att det är otydligt vilka kriterier som ska gälla när ett avfall övergår till att bli en produkt igen. Det krävs även stor kunskap om de olika ämnena och vägledningen som finns idag anses vara bristfällig. Rätt och tillräcklig kunskap behövs också för att kunna göra en korrekt och rättvis bedömning med hänsyn till miljön och människors hälsa.

Fallen med bygg- och rivningsavfall ser ofta väldigt olika ut vilket leder till att det krävs en platsspecifik bedömning på just det specifika fallet vilket kan anses vara besvärligt. I vissa kommuner kan det saknas resurser för rätt hantering av bygg- och

rivningsavfall vilket kan leda till att man placerar materialet på deponi för att det blir det enklare alternativet.

Efter återvinning av avfall kan avfallet upphöra vara ett avfall. Det efter att ha uppnått de så kallade ”End of Waste” kriterierna. På frågan *Anser du om man har uppfyllt alla de s.k. End of Waste kriterierna att ett material kan klassas som en produkt?* svarade majoriteten ”ja”.

9. Anser du om man har uppfyllt alla de s.k. End of Waste kriterier (se nedan) att ett material kan klassas som en produkt?

1. Ämnet eller föremålet ska användas för ett visst ändamål
2. Det finns en marknad för eller efterfrågan på sådana ämnen eller föremål,
3. Ämnet eller föremålet uppfyller tillämpliga krav i lag och annan författning, och
4. Användningen av ämnet eller föremålet inte leder till allmänt negativa följder för människors hälsa eller miljön.

[Mer information](#)



Figur 10. Figuren visar om respondenterna anser att ett material kan klassas som en produkt om de s.k End Of Waste kriterierna är uppfyllda.

De som svarade nej tyckte bland annat:

”Eftersom återvinning av massor sällan förbättrar materialets miljöfarliga egenskaper.”

”Tillägg för att det ska klassas som en produkt är att materialet bör ha gått igenom någon form av behandling/bearbetning. Detta tillägg omfattas säkerligen av någon av ovanstående 1-4 rent naturligt men borde finnas som en egen punkt, eller förtydligas inom någon av punkterna.”

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

Detta visar att några kommuner tar ställning till huruvida ett avfall som genomgått en återvinningsprocess och nått samtliga kriterier i ”End of Waste” inte kan klassas som en produkt. Det betyder alltså att avfallet som genomgått återvinningsprocessen inte kan erbjudas till försäljning.

Resultatet av detta kan tolkas som att de allra flesta kommunerna anser att efter att ”End of Waste” kriterierna är uppfyllda kan det återvunna materialet säljas. Några färre kommuner som deltog i undersökningen tycker att det behövs ytterligare tillägg eller justering av kriterierna för att materialet ska kunna säljas ut.

På frågan *Om vi kan med erforderliga analyser visa att vårt ”material” håller halter under MRR, är då 4:e punkten i 9a §:en 15 kapitlet Miljöbalken uppfylld?* var det väldigt stor variation i svaren, till exempel:

”MRR är ju ett riktvärde att utgå ifrån som är tydligt för att bedöma anmälningsplikt. Dock bör prövningar i fler fall utgå från bakgrundshalter och platsspecifika riktvärden. Detta görs sällan. I vissa fall kan anmälningsplikt/tillståndsplikt inträda då volymerna är stora. Detsamma gäller vid anläggande nära skyddsvärt vattendrag eller liknande eller anläggande på tidigare förorenad plats.”

””Fri” kan tolkas väl fritt ibland. Man kan fortfarande behöva kolla på lokaliseringen. (Jfr t ex krav på samråd enligt MB 12 kap 6 §”

”Jag tror det är av den anledningen som dessa massor inte är anmälningspliktiga. Dock ska man tänka på att platsen är en parameter som bör beaktas även om massorna är ”helt rena”., exempelvis just där massorna är tänkta att läggas så finns ett skyddsvärt habitat för ett sällsynt djur etc (ett samråd enligt 12:6 MB). ”

”Nej. Då måste återanvändningen ske på ett sätt som motsvarar parametrarna i modellen för MRR. Det finns också ”undantag” från MRR, till exempel vattenskyddsområden. Det kan ändå behöva göras en platsspecifik bedömning.”

”Bedömningar av vad som är mindre än ringa risk behöver göras i varje enskilt fall eftersom förutsättningarna ser olika ut på varje plats där avfall återvinns för anläggningsändamål. Det är i första hand verksamhetsutövaren som har ansvaret för att bedöma detta. Riktvärdena ”mindre än ringa risk” i Naturvårdsverkets handbok är en vägledning men är såklart inte heltäckande. Förutom PAH finns inte riktvärden för organiska föroreningar, t.ex. olja, bensin, klorerade lösningsmedel, bekämpningsmedel, PCB, PFAS et.c. Även uppfyllande av punkt 4 i 9a§ ligger i första hand på verksamhetsutövaren att visa. Tillsynsmyndigheten tar inga aktiva beslut att ”friklassa” ett avfall till produkt.”

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

De allra flesta kommunerna var överens om att trots att villkoren för MRR är uppfyllda behöver det inte betyda att 4:e punkten i 9a §:en 15 kapitlet Miljöbalken är uppfylld, på grund av att de anser att en platsspecifik bedömning är nödvändig för att kunna avgöra om användningen av avfallet kommer leda till negativa följder för miljön eller inte. Det är extra viktigt att ta hänsyn till de undantag som finns för MRR, om verksamheten är en så kallad U-verksamhet och kan komma att ändra naturmiljön, till exempel om verksamheten sker i samband till ett skyddsvärt vattendrag eller habitat för djur. Då kommer det krävas en anmälan till tillsynsmyndighet. Det är alltså svårt att avgöra om materialet i fråga uppfyller 4:e punkten i ”End of Waste” kriterierna med uppfyllda villkor för MRR utan en platsspecifik bedömning.

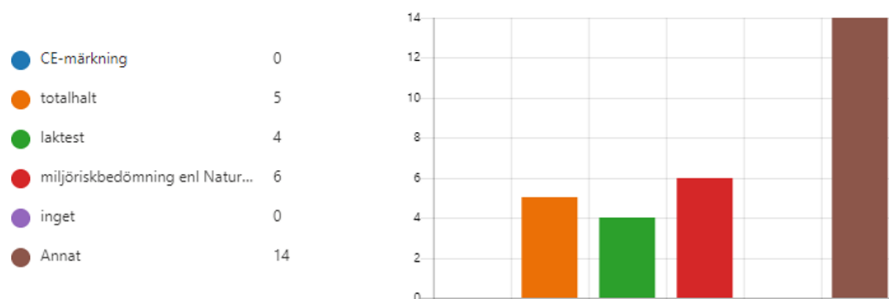
På frågan *För att uppfylla punkt 4 i de s.k. End of Waste kriterierna, vilka krävs?* svarade kommunerna vad som krävs för att kunna uppfylla punkt 4 i de s.k. End Of Waste kriterierna.

12. För att uppfylla punkt 4 i de s.k. End of Waste kriterierna

"Användningen av ämnet eller föremålet inte leder till allmänt negativa följder för människors hälsa eller miljön."

Vilka krävs?

[Mer information](#)



Figur 11. Figuren visar vad respondenterna anser krävas för att uppfylla de s.k. End Of Waste kriterierna.

Det vanligaste var att kommunerna tyckte att totalhalt och laktest samt miljöriskbedömning enligt naturvårdsverkets handbok var det som krävdes för att uppfylla punkt fyra. Av dem som svarade, svarade de flesta *annat* där svaren bestod bland annat av:

"Går ej att säga generellt. Beror på plats och avfall."

"Beror på avfallet"

"Beror ju på hur det ska användas, så bedömning från fall till fall, bra om produkten kunde CE-märkas"

"Det beror på vad det är för "avfall" och vad som är känt om dess ursprung."

"Platsspecifik bedömning"

"CE eller någon annan form av standardiserad märkning som accepterats av svenska myndigheter."

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

Resultatet från detta kan tolkas att vad det är som avgör om punkt fyra uppfylls eller inte beror på vad det är för avfall, vart det kommer från och vad det ska användas till. Men vad som krävs för att kunna uppfylla punkt fyra inkluderar totalhalt, laktest och miljöriskbedömning enl. naturvårdsverkets handbok samt CE-märkning.

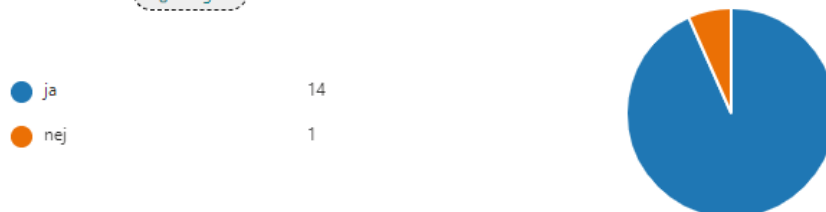
4.3 Förändring

4.3.1 Behövs en förändring?

På frågan ”Anser du att riktlinjer/arbetsättet som används idag behöver förändras?” svarade alla kommunerna ja förutom en.

17. Anser du att riktlinjer/arbetsättet som används idag behöver förändras?

[Mer information](#) 



Figur 12. Figuren visar vad respondenterna anser om dagens riktlinjer.

Några svar från kommuner angående vad som behöver förändras:

”Enligt min åsikt bör regelverken bli tydligare, så att både vi som tillsynsmyndighet och den sökande på ett enklare sätt kan förutspå utgången i ett ärende. Det blir billigare för den sökande och smidigare handläggning för tillsynsmyndigheten.”

”Allmän kunskapsnivå måste höjas.”

”Önskar att kommunen jobbar mer hållbart och med cirkulär ekonomi samt ekosystemtjänster.”

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

I undersökningen har det tydligt framkommit att det krävs en förändring i dagens samhälle för att stödja en ökning av cirkulerat material i byggbranschen. Det är en tydlig majoritet som anser att de riktlinjer och arbetsätt som finns idag behöver förändras.

En kommun menar på att vi i dagen samhälle lägger stort fokus på infrastrukturlösningar och bygga ut våra städer när det kommer till samhällsbyggnad, men avfallet och överskottsmassorna försummas. Kommunen anser att ett större fokus inom samhällsplaneringen bör läggas på hur vi ska hantera överskottsmassor och avfall. En annan kommun är inne på samma spår och vädjar om att det bör bli lättare att anlägga mellanlagringsplatser.

Det behöver framför allt bli enklare för företag/privatpersoner/privata aktörer att återanvända cirkulerat material i sina projekt. Det riktlinjer och lagstiftningar som finns behöver förtydligas och utvecklas för att det ska kunna ske en förändring. Den allmänna kunskapsnivån måste även höjas inom ämnet. De finns idag få branschgemensamma riktlinjer för avfallshantering i Sverige och genom att implementera detta kan ett mer enat byggsverige uppnås. De krav som finns idag behöver bli tydligare och mer lättuppnåeliga med hjälp av rätt verktyg.

Eftersom majoriteten av kommunerna som deltog i undersökningen anser att riktlinjerna och arbetssättet behöver förändras är det ett tydligt tecken på att det inte fungerar så bra idag. Annars hade de nog tyckt tvärtom. Det som krävs och behöver ändras på idag är i första hand att vända på kunskapsbristen, kommunernas verksamhetsutövare/miljöinspektörer/tillsynsmyndighet behöver höja sina kunskapsnivåer och öka sin erfarenhet. Att öka erfarenheten kan vara svårt men genom att ta del och samverka med varandra kommer det att vara ett stort steg i rätt riktning. Att ta hjälp från annat håll till exempel från konsulter som har mycket erfarenhet kan också vara en bra stöttning och vägledning. De flesta kommunerna anser också om att de saknar en tydliga vägledningsmaterial och regelverk. Det är något som myndigheterna måste lyssna på och arbeta med tillsammans med kommunerna.

4.3.2 Hur kan andelen återvinna material öka?

På frågan *”Vad anser du att Sverige behöver göra för att kunna öka sin andel återvinna material i bygg- och anläggnings syften?”* Svarade kommunerna med sina idéer på hur andelen kan öka.

Några var följande:

”Tydligare regler och vägledningsmaterial. Detta tror jag kommer göra tillsynen mer homogen över Sverige och jag tror att det på så sätt kan öka återvinningen/användningen av materialet.”

”System för att möta krav och efterfrågan, regionalt som lokalt. Bör finnas bra möjligheter med digitalisering. Tydlighet och gemensamma riktlinjer bland tillsynsmyndigheter. Branschgemensamma riktlinjer för avfallshantering, för att göra kraven mer tydliga och lättåtkomliga. Högre kunskap och förståelse för miljökrav bland verksamheter.”

”Frågan behöver prioriteras, för vår del handlar det om att det behövs mer personalresurser för att arbeta med just den här frågan. Kraven ökar från flera håll på kontroll och administration gällande vår verksamhet.”

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

Det framkommer i undersökningen att frågan om cirkulerat bygg- och rivningsavfall inte är tillräckligt prioriterad i dagens samhälle. Ett stort fokus läggs på andra delar inom samhällsbyggnadssektorn och frågan hamnar i skymundan.

För att lyfta frågan och öka andelen återvinna material måste det ske en förändring. Den allmänna kunskapsnivån måste höjas och regelverk och riktlinjer måste bli tydligare och mer lättillgängliga. Det framkommer i undersökningen att det finns en stor variation i tillvägagångssätt, riktlinjer och inställning i kommunerna i Västra Götaland. Genom att implementera de nämnda förslagen kan ett mer homogent tillvägagångssätt utformas i Sverige vilken kan leda till att andelen återvinna material ökar i bygg- och anläggningssektorn.

Egentligen handlar det om att förenkla bedömningsprocessen hos kommunerna eftersom det är hos dem som det avgörs om avfallet kan bli en produkt.

4.4 Framtiden

På frågan *"Om du arbetar på en miljöförvaltning- Hur ser miljötillsynsmyndigheten i din kommun på utvecklingen av användningen av återvunna/cirkulerande produkter i framtiden?"* Svarade kommunerna hur deras vision för framtiden ser ut.

Några svarsexempel från kommunerna är:

"Det behövs återvinnas mer för att minska på jungfruliga resurser."

"Positivt om mindre massor/material körs till deponi"

"Vi ser en stor utveckling"

"Vi ser att efterfrågan på att återvinna/återanvända avfallsmassor för anläggningsändamål helt klart ökar. Det är i grunden positivt, men medför också svåra avvägningar för oss på myndighetssidan."

För att läsa alla fritextsvar se bilaga 2.

Kommunerna i undersökningen ser en positiv utveckling av återvunna/cirkulerade produkter i framtiden inom ett spektrum av försiktigt positiva till väldigt positiva. Det framkommer att efterfrågan på återvunna avfallsmassor och mer cirkulerande produkter är något som både i dagsläget och i framtiden kommer att efterfrågas mer och mer.

Då efterfrågan kommer att öka måste en anpassning ske i Sverige för att kunna få en ökning av cirkulerade produkter i framtiden. Sveriges kommuner behöver ha möjlighet att möta framtidens behov och för att göra detta krävs en förändring.

5 Slutsatser

Följande slutsatser har tagits från resultatet:

- Det finns flera olika hinder och svårigheter i hanteringen av avfallen, främst kunskap- och resursbrist vilket gör det svårt att kunna göra rätt bedömning.
- Idag finns inte tillräckligt med verktyg för att kunna göra en rättvis hantering och bedömning av avfallen.
- Det är ett stort behov av tydligare vägledningsmaterial, både nationellt och lokalt.
- Det finns en positiv utveckling och vilja/strävan efter en ökad användning av cirkulerade produkter i byggbranschen nu och i framtiden.

6 Referenser

Byggföretagen. (2021). *Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning*.

<https://byggforetagen.se/app/uploads/2021/09/20210915-Resurs-och-avfallshantering-vid-byggande-och-rivning.pdf>

Delegationen för cirkulär ekonomi. (2022). *Delegationen för cirkulär ekonomi*.

<https://delegationcirkularekonomi.se/download/18.1c1463c417f1b32c7ab9bb3/1645524991821/Rapport%20dnr%20DCE%202022%207%20rev%2020222.pdf>

EU. (2020). *EU:s lagstiftning om avfallshantering*.

http://publications.europa.eu/resource/cellar/113a2c92-81f9-4d72-8a83-a58a071e8a05.0015.03/DOC_1

Miliute-Plepiene, J., Almasi, A. M., & Hwargård, L. (2020). *Återanvändning av bygg- och rivningsmaterial och produkter i kommuner*.

<https://www.ivl.se/download/18.34244ba71728fcb3f3f936/1591705295479/B2370.pdf>

Naturskyddsföreningen. (2021). *Avfallstrappan*. Naturskyddsföreningen.

<https://www.naturskyddsforeningen.se/faktablad/avfallstrappan/>

Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten*.

<https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/publikationer-pdf/0100/978-91-620-0164-3.pdf>

Naturvårdsverket. (2022). *Illustration över bedömningen om massor*.

<https://www.naturvardsverket.se/contentassets/d71d89e041e2485e856dcdf4342bcc75/illustration-220119.pdf>

Naturvårdsverket. (u.å.a). *Bygg- och rivningsavfall*.

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall/avfallslag/bygg--och-rivningsavfall/>

Naturvårdsverket. (u.å.b). *Avfall*. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall/>

Naturvårdsverket. (u.å.c). *Bygg- och rivningsavfall*.

<https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/avfall/bygg--och-rivningsavfall/>

Naturvårdsverket. (u.å.d). *Masshantering och användning av massor i anläggningsarbete*.

<https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/avfall/atervinning-av-avfall-i-anlaggningsarbeten/>

Naturvårdsverket. (u.å.e). *Avfall eller biprodukt*.

<https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/avfall/avfall-eller-biprodukt/>

Naturvårdsverket. (u.å.f). *När avfall upphör att vara avfall*.

<https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/avfall/nar-avfall-upphor-att-vara-avfall/>

Pöttering, H. G., & Jouyet, J. P. (2008). *EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS*

DIREKTIV 2008/98/EG. http://publications.europa.eu/resource/ellar/a32ddb30-1a98-4911-964a-e4f4f638f20d.0022.02/DOC_1

Svenska institutet för standarder. (u.å). *Vad är CE-märkning?* Svenska institutet för

standarder, SIS. <https://www.sis.se/standarder/ce-markning/>

Sveriges miljömål. (2018). *Preciseringar av God bebyggd miljö—Sveriges miljömål*.

<https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/god-bebyggd-miljo/preciseringar-av-god-bebyggd-miljo/>

Sveriges Riksdag. (u.å.). *Miljöbalk (1998:808) Svensk författningssamling 1998:1998:808*

t.o.m. SFS 2021:1018—Riksdagen. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808

Åkerholm, M., & de Wit, C. (2016). *Rutin för miljöriskbedömning*. 3.

7 Bilagor

Bilaga 1. Enkäten

Examensarbete

En undersökning av hur olika kommuner ser på cirkularitet av massor i byggbranschen, återanvändning av material och möjlighet för att kunna sälja ut det som återvunnet material istället för deponering.

...

1

Vilken kommun/region jobbar du i?

Ange ditt svar

2

Vad har du för yrkesroll?

Ange ditt svar

3

Har du i ditt arbete erfarenhet av bedömning/hantering av produkter som producerats av avfallsklassade material?

ja

nej

4

Om ja, är det något/några av följande material

Återvunnen (krossad) betong

Återvunnen (krossad) asfalt

Utsorterad sten

Återvunnen anläggningsjord

Annat

5

Upplever du hinder/svårigheter i ditt arbete för att bedöma/hantera dessa typer av material?

Ange ditt svar

6

Vad anser du är bäst att göra med avfallsklassat material?

återvinna

återanvända

deponera

ny industriprocess (t ex
asfalts/betongtillverkning mm)

Annat

7

Anser du att det är lätt att uppfylla kraven (Tekniska egenskaper, Hälso- och miljökrav, Lagkrav och/eller annat) som gäller vid återvinning av materialen?

ja

nej

8

Om nej, varför inte?

Ange ditt svar

9

Anser du om man har uppfyllt alla de s.k. End of Waste kriterier (se nedan) att ett material kan klassas som en produkt?

1. Ämnet eller föremålet ska användas för ett visst ändamål
2. Det finns en marknad för eller efterfrågan på sådana ämnen eller föremål,
3. Ämnet eller föremålet uppfyller tillämpliga krav i lag och annan författning, och
4. Användningen av ämnet eller föremålet inte leder till allmänt negativa följder för människors hälsa eller miljön.

ja

nej

10

Om nej, varför inte?

Ange ditt svar

11

Om du jobbar på tillsynsmyndighet-

Om kriteriet för MRR är uppnått är det så kallad U-verksamhet att använda avfall i anläggningsändamål, U-verksamhet är inte anmälningspliktig vilket innebär att det är "fri" användning av "MRR massor" Om vi kan med erforderliga analyser visa att vårt "material" håller halter under MRR, Är då 4:e punkten i 9a §:en 15 kapitlet Miljöbalken uppfyllt?

Ange ditt svar

12

För att uppfylla punkt 4 i de s.k. End of Waste kriterierna

"Användningen av ämnet eller föremålet inte leder till allmänt negativa följder för människors hälsa eller miljön."

Vilka krävs?

CE-märkning

totalhalt

laktest

miljöriskbedömning enl Naturvårdsverkets handbok

inget

Annat

13

Anser du att CE-märkning är att föredra vid försäljning av återvunna produkter?

ja

nej

14

Vilka miljöriskbedömningssystem ser tillsynsmyndigheten i din kommun som vägledande och/eller lämpliga att tillämpa?

Ange ditt svar

15

Upphandlar ni återvunna material i era projekt?

ja

nej

16

Finns det några framtagna riktlinjer där du arbetar gällande bedömning/hantering av återvunna/cirkulerat material som ni har att förhålla er till i dagsläget?

Ange ditt svar

17

Anser du att riktlinjer/arbetssättet som används idag behöver förändras?

ja

nej

18

Om ja, i vilken utsträckning och om nej, varför inte?

Ange ditt svar

19

Vad anser du är bra eller dåligt med er hantering av ansökningar för att återvinna/återanvända material?

Ange ditt svar

20

Vad behöver aktörer/företag/privatpersoner göra/uppvisa för att kunna få använda återvunnet/avfallsklassade material i sina projekt, i stället för motsvarande jungfruliga material?

Ange ditt svar

21

Har du/ni rätt förutsättningar för att bedöma/stödja/vägleda tillvägagångssätt för olika aktörer/företag/privatpersoner vid användning av återvunna produkter inom er organisation.

ja

nej

22

Om ja, kan du ge exempel
Om nej, vad är det som saknas?

Ange ditt svar

23

Finns det idag samverkan mellan din och andra kommuner/regioner när det kommer till frågor gällande återvinning av material och produkter för bygg- och anläggningsändamål?

ja

nej

24

Om ja, vilken/vilka och för vad?

Ange ditt svar

25

Om du arbetar på en miljöförvaltning-





Hur ser miljötillsynsmyndigheten i din kommun på utvecklingen av användningen av återvunna/cirkulerade produkter i framtiden?

Ange ditt svar

Vad anser du att Sverige behöver göra för att kunna öka sin andel återvunna material i bygg- och anläggnings syften?

Bild från Massbalans- Sveriges största undersökning om schaktmassor 2021.

Möjliga skäl till att Sverige är sämre = vi har hinder

				
Samordnad tillsyn	+	+	+	×
Allmänna regler	+	+	+	×
End-of-waste	+	+	+	×
EU-undantag	+	+	+	+

Ange ditt svar

Bilaga 2. Svar på enkäten

3. Har du i ditt arbete erfarenhet av bedömning/hantering av produkter som producerats av avfallsklassade material?

[Mer information](#)

● ja	15
● nej	3



4. Om ja, är det något/några av följande material

[Mer information](#)

● Återvunnen (krossad) betong	11
● Återvunnen (krossad) asfalt	13
● Utsorterad sten	9
● Återvunnen anläggningsjord	14
● Annat	5



5. Upplever du hinder/svårigheter i ditt arbete för att bedöma/hantera dessa typer av material?

16 Svar

Svar

Ja ofta saknas ursprungs- och bakgrundsinformation. Om den finns brister den ofta i innehåll.
Ja, det är ibland orimligt höga krav på hur materialet ska kvalitetssäkras. Det är också för höga krav på hur jungfrulig moränjord ska hanteras som mellanlager.
Ja, saknar generellt nationella vägledningar/bedömningskriterier
Då vägledningsmaterial och lagstiftningen är luddig inom området så är det svårt att göra bedömningar. En del i bedömningen är syftet med anläggningen, vilket ofta är mycket svårt att avgöra. Finns det behov av det som den sökande anger eller är det framför allt kvittblivning?
Ja
Ja
Det kan vara otydligt utifrån bristande kunskaper hos verksamhetsutövare om återvinningen verkligen har medfört att avfallet blivit en produkt. Kunskapen bland verksamhetsutövare för miljölagstiftning skiftar stort. Det kan också finnas en <u>oförståelse</u> från verksamhetsutövare i vilken information vi som tillsynsmyndighet behöver.
Det är svårbedömt och många ingående parametrar och förutsättningar som måste beaktas vid bedömningen.
Har inte så mycket erfarenhet av återanvändning av material
Svårt att veta föroreningsgrad
Ja
Såklart är det svåra bedömningar eftersom alla ärenden är unika. Det hade varit till hjälp om den nationella vägledningen hade varit mer specifik.
Ja, dåligt med analys svar och svårt att få tag på källan till materialet

Ja, det krävs kunskap för att veta hur respektive material får avyttras, och att hitta rätt aktör som kan hantera det.

Hinder uppstår när verksamhetsutövaren inte har tillräckligt med underlag/kunskap för de återvunna massorna som ska användas. Ett hinder är också att många entreprenörer/verksamhetsutövare vill använda sig av Naturvårdsverkets generella riktvärden KM/MKM, som ju ska användas i saneringsförfaranden och inte vid återanvändning av massor. Vid återanvändning av massor handlar till största del om en platspecifik bedömning, om massorna kan användas på den tilltänkta platsen utan att utgöra risk (mindre än ringa risk, ringa risk eller mer än ringa risk) för människors hälsa och miljön, det kan uppstå svårigheter att nå ut till verksamhetsutövaren med den här informationen och göra det förståeligt. Provtagningen på platsen som massorna hämtas/schaktas ifrån ska vara representativa för de massor som tas emot på den nya tilltänkta platsen, detta kan även vara ett hinder då "många" provtar på ett visst djup men sen hämtas massor på ett annat djup.

Utmaningen är att hitta en lagom nivå samt konsekvens, när det gäller krav på riskbedömning och dokumentation, samt att urskilja de ärenden där vi i vår tillsyn och prövning faktiskt bidrar till miljönytta och god hushållning, till skillnad från de ärenden där vi enbart bidrar med att krångla till, fördröja och fördyra.

6. Vad anser du är bäst att göra med avfallsklassat material?

[Mer information](#)

• återvinna	7
• återanvända	13
• deponera	1
• ny industriprocess (t ex asfalts...)	6
• Annat	8



7. Anser du att det är lätt att uppfylla kraven (Tekniska egenskaper, Hälsa- och miljökrav, Lagkrav och/eller annat) som gäller vid återvinning av materialen?

[Mer information](#) [Insights](#)

• ja	3
• nej	13



8. Om nej, varför inte?

13 Svar

Svar

Kräver omfattande provtagning och analyser av materialet.

Se fråga 5

Otydligt t ex vilka kriterier som ska gälla när avfall övergår till att bli en produkt igen (bedömningsnivåer och relevanta parametrar för EOW)

Med anledning av tidigare svar samt att vi som "miljökunniga" sällan har den tekniska kunskapen vad gäller materialet lämplighet i anläggningen.

Upplever att verksamhetsutövarna sällan har kunskaper för att göra en bedömning i miljöfrågor. Det beror också på hur bred verksamheten är som bedrivs, utifrån vilka lagkrav de omfattas av. För små verksamheter som ofta hanterar jordmassor borde det inte vara svårt att uppfylla krav.

Det är så många ingående parametrar att bedöma, inte minst vad gäller den specifika platsens förutsättningar där avfall/överskottsmassor hanteras eller läggs upp.

Har inte så mycket erfarenhet av återanvändning av material

Svårt att veta föroreningsgrad

Det är inte lätt. Men det kanske inte heller ska vara hur lätt som helst. Just nu håller vi på med ett ärende där ett byggföretag vill återanvända lätt förorenade massor (MKM, men med förhöjda blyhalter) som återfyllnad. Det är förstås bra om massorna kan återanvändas istället för att deponeras, samtidigt är det farligt för människor att få i sig vissa halter av bly och vi måste förstås säkerställa att människor inte får en ökad risk för skador på centrala nervsystemet via blyexponering genom att vistas på vissa platser.

Det krävs specifik kunskap om varje produkt.

Vägledningen idag för att uppnå lagkraven är inte tillräckligt utvecklad, behövs nya riktvärden och mer vägledning kring den platspecifika bedömningen som vi skrev om under punkt 5.

Då [REDACTED] kommun inte har resurser vid sin ÅVC att ta hand om byggmaterial för återbruk, blir det enklaste alternativet att det lämnas för återvinning eller deponi via vår entreprenör som vi har avtal med.

Det kan vara "lätt" i typärenden om generella riktvärden är tillämpbara, men svårt om det behöver göras platspecifika riskbedömningar och/eller udda avfalls- eller föroreningstyper.

9. Anser du om man har uppfyllt alla de s.k. End of Waste kriterier (se nedan) att ett material kan klassas som en produkt?

1. Ämnet eller föremålet ska användas för ett visst ändamål
2. Det finns en marknad för eller efterfrågan på sådana ämnen eller föremål,
3. Ämnet eller föremålet uppfyller tillämpliga krav i lag och annan författning, och
4. Användningen av ämnet eller föremålet inte leder till allmänt negativa följder för människors hälsa eller miljön.

[Mer information](#)

● ja	14
● nej	4



10. Om nej, varför inte?

5Svar

Svar

Jag tycker punkt 1-3 kan passa in på kriterierna men inte punkt 4. Den hänvisar enbart till om ämnet/föremålet inte leder till negativa följder. Jag tycker personligen detta inte innebär att det skulle kunna klassas som en produkt med den anledning av detta skäl.

Eftersom återvinning av massor sällan förbättrar materialets miljöfarliga egenskaper.

-

Tillägg för att det ska klassas som en produkt är att materialet bör ha gått igenom någon form av behandling/bearbetning. Detta tillägg omfattas säkerligen av någon av ovanstående 1-4 rent naturligt men borde finnas som en egen punkt, eller förtydligas inom någon av punkterna.

men det kan vara svårt att avgöra om all punkterna uppfylls.

11. Om du jobbar på tillsynsmyndighet-

Om kriteriet för MRR är uppnått är det så kallad U-verksamhet att använda avfall i anläggningsändamål, U-verksamhet är inte anmälningspliktig vilket innebär att det är "fri" användning av "MRR massor"

Om vi kan med erforderliga analyser visa att vårt "material" håller halter under MRR, Är då 4:e punkten i 9a §:en 15 kapitlet Miljöbalken uppfylld?

13Svar

Svar

MRR är ju ett riktvärde att utgå ifrån som är tydligt för att bedöma anmälningsplikt. Dock bör provningar i fler fall utgå från bakgrundshalter och platsspecifika riktvärden. Detta görs sällan. I vissa fall kan anmälningsplikt/tillståndsplikt inträda då volymerna är stora. Detsamma gäller vid anläggande nära skyddsvärt vattendrag eller liknande eller anläggande på tidigare förorenad plats.

"Fri" kan tolkas väl fritt ibland. Man kan fortfarande behöva kolla på lokaliseringen. (Jfr t ex krav på samråd enligt MB 12 kap 6 §

Jag tror det är av den anledningen som dessa massor inte är anmälningspliktiga. Dock ska man tänka på att platsen är ett parameter som bör beaktas även om massorna är "helt rena"., exempelvis just där massorna är tänkta att läggas så finns ett skyddsvärt habitat för ett sällsynt djur etc (ett samråd enligt 12:6 MB).

Ja, men det är en ledande fråga, och förutsätter att återvinningsförfarandet är gjort.

Nej, inte nödvändigtvis. Tex kan en plastprodukt som avger mikro- och nanoplaster ändå vara miljö- och hälsofarlig. Det finns även många ämnen för vilka inga MRR-värden finns och där försiktighetsprincipen måste gälla.

Nej. Då måste återanvändningen ske på ett sätt som motsvarar parametrarna i modellen för MRR. Det finns också "undantag" från MRR, till exempel vattenskyddsområden. Det kan ändå behöva göras en platsspecifik bedömning.

Absolut inte fri användning. Det går att ställa till stor och obotlig skada med rent grus, morän eller annat inte förorenat material om det läggs på fel plats eller på fel sätt. Det handlar om lämplig markanvändning, jfr miljöbalken 2 kap 6 §, eller 3 kap, eller Plan och bygglagen. Om det sen måste anmälas eller redovisas är en annan sak och där är gråzonen stor. Halterna av ämnet X kan vara av underordnad betydelse om materialet läggs upp felaktigt eller på fel plats. MB 15 kap paragrafen 9a § handlar om att få en produkt som kan säljas eller i alla fall vara eftertraktad. Våra erfarenheter är att det inte vanligtvis är dessa massor som vållar bekymmer. Den stora majoriteten massor tävlar inte med nytt material från bergkross/grustag utan är istället de massor med mycket dåliga konstruktionsegenskaper, inte sällan blandade fraktioner/material, och där mottagning av sker mot betalning. Det är ett avfall per definition.

Ja

Ja

Ja.

Inte säkert, ny vägledning från Naturvårdsverket har precis utkommit (har inte hunnit läsa in mig). Ibland kan mängden massor göra att det kan innebära en risk, så det är inte bara föroreningsinnehållet som avgör påverkan.

Ja om kriteriet för MRR är uppnått så är det "fri" användning. Men i begreppet MRR handlar det inte enbart om föroreningshalten i materialet, det ska även ha gjorts en riskbedömning (platsspecifik) på användningen av materialet på den tilltänkta platsen (exempelvis vattenskyddsområde, känslig recipient, närhet till boende, närhet till grundvatten etc). Om ovan är uppfyllt så är då 15 kap. 9 § 4e punkten i Miljöbalken uppfyllt, men det kan då istället krävas en 12.6 samråd istället för väsentlig ändring av naturmiljön.

Bedömningar av vad som är mindre än ringa risk behöver göras i varje enskilt fall eftersom förutsättningarna ser olika ut på varje plats där avfall återvinns för anläggningsändamål. Det är i första hand verksamhetsutövaren som har ansvaret för att bedöma detta. Riktvärdena "mindre än ringa risk" i Naturvårdsverkets handbok är en vägledning men är såklart inte heltäckande. Förutom PAH finns inte riktvärden för organiska föroreningar, t.ex. olja, bensin, klorerade lösningsmedel, bekämpningsmedel, PCB, PFAS et.c. Även uppfyllande av punkt 4 i 9a§ ligger i första hand på verksamhetsutövaren att visa. Tillsynsmyndigheten tar inga aktiva beslut att "friklassa" ett avfall till produkt.

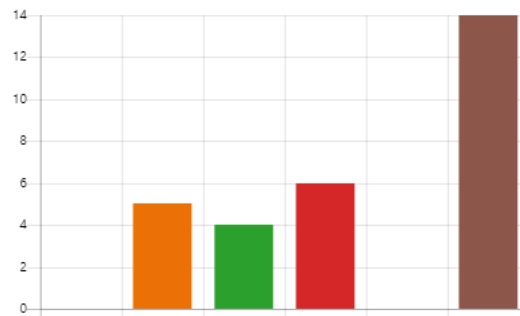
12. För att uppfylla punkt 4 i de s.k. End of Waste kriterierna

"Användningen av ämnet eller föremålet inte leder till allmänt negativa följder för människors hälsa eller miljön."

Vilka krävs?

[Mer information](#)

● CE-märkning	0
● totalhalt	5
● laktest	4
● miljöriskbedömning enl Natur...	6
● inget	0
● Annat	14



13. Anser du att CE-märkning är att föredra vid försäljning av återvunna produkter?

[Mer information](#)

● ja	6
● nej	6



14. Vilka miljöriskbedömningssystem ser tillsynsmyndigheten i din kommun som vägledande och/eller lämpliga att tillämpa?

14 Svar

Svar

Återvinning av avfall (NV 2010:1)
?
Naturvårdsverkets och andra vägledande myndigheters handböcker.
Vi förlitar oss på Nvv:s handböcker och vägledningar från Länsstyrelser i den mån de finns. Även praxis från domar.
Avstår för jag kan för lite om detta, för svårt att bedöma lämpliga och tillämpbara miljöriskbedömningssystem.
-
Oklart
Vet ej (är ny i min roll, så jag har inte hunnit sätta mig in i detta än)
Naturvårdsverkets handbok
Svårt att svara på. Det brukar bli en helhetsbedömning av det material som verksamhetsutövaren lämnar in. Vid återanvändning är det ofta laktest, halter i material och sedan att de övervakar grundvattnet genom provtagning av grundvattenrör uppströms och nedströms återanvändningsplatsen.
Beror ju helt på var produkten ska användas. T.ex. krossad ren betong har ofta ett högt pH, då är de ju bra att använda i miljöer där pH behöver höjas (t.ex. naturmiljö utredning) men om det tillförs en miljö som måste vara sur kan ekosystemet förstöras. Därför måste bedömning göras från fall till fall. Miljöriskbedömning enligt förorenade områden är inte så passande då de utgår från att du har ett förorenat område. Ett ej förorenat område ska inte bli ett förorenat område man får inte förorena upp till en viss halt/nivå. Saknar bra vägledning för riskbedömningar kopplat till avfall.
Vet ej

Naturvårdsverkets riktvärdesmodell (excel) och Naturvårdsverkets handbok. Vi har ej kännedom om några fler system, men det hade varit bra med fler. I övrigt är det en konsult VU får anlita för hjälp med riskbedömning.

Miljöriskbedömningssystem? Om ni syftar på Naturvårdsverkets RAPPORT 5977 - december 2009 så handlar den om förorenade områden. Man kan använda samma tillvägagångssätt som i den rapporten, t.ex. riktvärdesmodellen, men den måste anpassas till ett annat syfte, att riskbedöma återvinning av avfall i anläggningsändamål.

15. Upphandlar ni återvunna material i era projekt?

[Mer information](#)

● ja	4
● nej	6



16. Finns det några framtagna riktlinjer där du arbetar gällande bedömning/hantering av återvunna/cirkulerat material som ni har att förhålla er till i dagsläget?

17 Svar

Svar

Naturvårdsverket vägledning

Nej

Internt handläggarstöd inom delområden

Nej

Nej, inte annat än den vägledning som finns från Naturvårdsverket och [Miljösamverkansgrupperna](#)

Vet ej, inga lokala.

Det pågår arbete för [handläggarriktlinjer](#) från Nvv och Länsstyrelsen.

Svaret här bör bara nej, men vi försöker använda oss av Naturvårdsverkets publikationer en hel del.

Nej, inte lokalt

Är på gång

Vet ej

Nej

Inget utöver nationell vägledning.

Jag jobbar som myndighetsperson och får inte föreslå eller upphandla. Vi har dock påtalat önskemål till kommunen att jobba mer hållbart och med cirkulär ekonomi och [ekosystem tjänster](#).


Nej, inte vad jag känner till. Vi har upphandlat återvunna massor i anläggningsprojekt för Gata- och VA-utbyggnad ([nyexploatering](#)), då gällde det jordmassor av en viss kvalitet som angavs i förfrågningsunderlaget.

Naturvårdsverkets handbok och praxis.

17. Anser du att riktlinjer/arbetsättet som används idag behöver förändras?

[Mer information](#)

 Insights

 ja	14
 nej	1



18. Om ja, i vilken utsträckning och om nej, varför inte?

14 svar

Svar

Det behöver bli enklare för alla parter att bedöma vad som är rätt kvalitet.

Behöver regleras tydligare på nationell nivå ang när avfall upphör att vara avfall och vilka krav som ska ingå innan produkten får OK

Enligt min åsikt bör regelverket(-n) bli tydligare, så att både vi som tillsynsmyndighet och den sökande på ett enklare sätt kan förutspå utgången i ett ärende. Det blir billigare för sökanden och smidigare handläggning för tillsynsmyndigheten.

Allmän kunskapsnivå måste höjas.

Vet ej

Förenklas och tydliggörs.

När det handlar om överskottsmassor är det enligt mig inte en "end of waste-fråga". Snarare en planeringsfråga. Vill vi utveckla och bygga vårt ut samhälle krävs också att lämpliga platser för överskottsmassor tas fram. Deponier, bullervallar, skidbackar eller vad man nu vill hitta på för kunna ta emot större mängder massor förutsätter en planering. Samhällsplanering eller fysisk planering. Det är där roten ligger, samhällsplaneringen syftar nästan enbart på att bygga ut stadskärnor, infrastruktur etc, men vi har missat avfallet/överskottsmassorna. Deponierna är avvecklade, grinden låst och nyckeln kastad. Då blir det så här.

Krävs mer utbildning/erfarenhet för miljöinspektörer inom området

Gör det lättare att anlägga mellanlagringsplatser

Det hade varit smidigt med mer nationell vägledning.

Önskar att kommunen jobbar mer hållbart och med cirkulär ekonomi samt ekosystem tjänster.

Mer vägledning till både entreprenörer/VU och tillsynsmyndighet.

Vi behöver komma högre upp på avfallstrappan och få även medborgarna till att inse att de själva kan återanvända redan hos sig själv.

Standardisering av massåtervinningen behövs för tydliga avfallstyper, t.ex. betong, tegel, asfalt, matjord. När det gäller "ren" "matjord" från åkermark bör det kunna betraktas som återanvändning av avfall i stället för återvinning. Det faller därmed utanför anmälningsplikten eftersom det inte räknas som "behandling" av avfall. Juridisk möjlighet att betrakta "matjord" och "goda massor" som produkter som kan lagras, utan att prövas som lagring av avfall.

19. Vad anser du är bra eller dåligt med er hantering av ansökningar för att återvinna/återanvända material?

13 Svar

Svar

Vi hanterar främst anmälan. Vi har blivit bättre på att ställa detaljerade frågor. Detta leder tyvärr till att många låter bli att använda återvunna material eller gör det utan att anmäla. Kunskapsnivån inom området är generellt låg hos de som hanterar jordmassor m.m. så informationen som krävs för en anmälan finns ofta inte.

Bedömning i det enskilda fallet tar längre tid om stödet för att göra bedömningen är otydligt.

Jag vill rätta till frågan, då vi på kommunnivå inte hanterar ansökningar (vi hanterar anmälningar). Jag tycker det är mycket positivt att man återvinner/-använder massor då det minskar behovet av jungfruligt material. Det dåliga är att ärendena oftast är jobbiga att hantera pga otydliga regelverk.

Lång handläggningstid

Gränsvärden saknas för många ämnen, vilket begränsar mängden material som kan återanvändas. Gränsvärden behövs för fler ämnen.

Tidsbrist kan ofta finnas vilket kan göra att beslut dröjer.

För många okunniga lycksökare som vill tjäna sig en hacka. Offensiva entreprenörer som slirar och trixar.

Erfarenhet/utbildning

Vår okunskap

Det som är bra är att vi hanterar alla ärenden individuellt. Det som är dåligt är väl att de som väl lämnar in sin anmälan får den ordentligt prövad och får försiktighetsmått, men alla de som återanvänder trots att det är RR inte hanteras alls. Vi har inte resurser till att jobba uppsökande för dessa och därför gynnas de som "bara gör" utan att anmäla.

Bra om avfallet verkligen används istället för naturmaterial som är ändligt t.ex. grus. Tyvärr är det väldigt få fall som är återvinning av avfall för ersättning och då är det egentligen ett sätt att bli av med avfall billigt dvs det rör sig ofta om ren deponering med återvinning som "täckmantel".

Svarat på detta under punkt 5.

Inkonsekvens, otydlighet, inga tydliga interna dokument hur bedömningar ska göras och vilka krav som ska ställas. Dock är min uppfattning att vi är förhållandevis "liberala" i våra bedömningar.

20. Vad behöver aktörer/företag/privatpersoner göra/uppvisa för att kunna få använda återvunnet/avfallsklassade material i sina projekt, i stället för motsvarande jungfruliga material?

13 Svar

Svar

Analysrapport för avfallet som går att jämföra med kriterier för MRR. En ritning/ beskrivning av anläggningen och dess omgivning. Beskrivning av skyddsåtgärder som ska genomföras. Beskrivning av materialets egenskaper kopplat till projektet. d.v.s. vilket jungfruligt material det ska ersätta.

Idag krävs att de visar upp ett syfte, föroreningshalter i materialet (alt. lakprover eller både ock), att platsen är lämplig och hur lång tid som projektet beräknas ta.

Det lagen kräver.

Provtagning, riskbedömning av sakkunnig.

Kunskap om avfallet: fysikaliska, kemiska och geotekniska parametrar. Kunskap om platsen där det ska återvinnas. Att det finns ett syfte.

Visa att det är en bra idé.

Lämna in så bra underlag som möjligt

Provtagning och riskbedömning

Analys av provtagning

Beror på massornas ursprung och återanvändningsplatsens känslighet. Men de behöver visa att återanvändningen inte medför någon risk för olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Vi har tagit fram ett vägledande dokument. 1. Massorna ska vara sorterade och provtagna vid källan, 2. Återvunnet avfall ska ersätta konventionellt material och ha ett tydligt syfte, 3. Mer massor än vad åtgärden kräver får ej användas.

Allt beror på åtgärd och omfattning, men rent generellt: Historisk beskrivning, representativa analysrapporter, riskbedömning för den tilltänkta platsen, tydligt syfte/behov, teknisk lämplighet (går hand i hand med syftet).

21. Har du/ni rätt förutsättningar för att bedöma/stödja/vägleda tillvägagångssätt för olika aktörer/företag/privatpersoner vid användning av återvunna produkter inom er organisation.

[Mer information](#)

 Insights

- ja 7
- nej 7



22. Om ja, kan du ge exempel
Om nej, vad är det som saknas?

11 Svar

Svar

Det är inte vår roll som tillsynsmyndighet att stödja och ta fram materialet. Dock har vi förutsättningar att bedöma och pröva inkomna uppgifter. Givetvis förekommer vägledning kopplat till vår prövning och vilka uppgifter som ska finnas m.m.

Lite det som jag varit inne på tidigare är vägledningsmaterial saknas/är undermåligt. Att varje kommun i princip får ta fram material för olika aktörer (ska 290 kommuner uppfinna sina egna hjul?) känns inte rationellt. Det jag tänker är att det som kan skilja sig åt i kommunerna är den specifika platsen, de övriga parametrarna borde man kunna komma med ett tydligare regelverk/informations- och vägledningsmaterial. Detta bör komma från lagstiftaren eller någon central myndighet och kanske också branschorganisationerna. Idag verkar det mest vara så att branschorganisationerna träder med Naturvårdsverket om att regelverket är otydligt (vilket jag håller med om) men jag har inte sett att de har något material för att stödja branschen.

Tillsynsvägledning

Ej aktuellt för oss som tillsynsmyndighet.

Krävs mer utbildning/erfarenhet för miljöinspektörer inom området

Upphandlad miljökonsult

Vi hade ett ärende förra året där en privatperson återanvände ohärdat betongavfall till att bygga en väg i ett område där det stod mycket vatten. Vi beslutade om att förbjuda den återanvändningen. Beslutet överklagades, men kommunen fick rätt i nästa instans. Hör av er om ni vill ha ut ärendet. Vi har även ett ärende där vi tillåtit återanvändning av stora mängder massor, men där massorna inte misstänkts vara förorenade. Där skrev vi ett beslut om att övervaka närmiljön.

Vi saknar resurser, vi är fyra personer kort redan som det är. Vi behöver utbildning och fler

personer/handläggare.

Vi har inte tillräckligt med tid för att sätta oss in i detaljerna kring respektive material och hur de ska kunna användas. Vi har arbetat mycket med slamkvalitet, beroende på att vi hade extremt höga kostnader för avsättning av slam, och nu fått en förbättrad slamkvalitet. Varje typ av material har sina förutsättningar.

Vi har ingen plan för hur ett återbruk skulle kunna genomföras

För dålig grundkunskap om bygg- och anläggningsprojektering.

23. Finns det idag samverkan mellan din och andra kommuner/regioner när det kommer till frågor gällande återvinning av material och produkter för bygg- och anläggningsändamål?

[Mer information](#)  Insights

● ja 11
● nej 5



24. Om ja, vilken/vilka och för vad?

9 Svar

Svar

Nätverk inom miljösamverkan västra götaland

Inom regionen finns en nätverk som administreras genom Länsstyrelsen Västra Götaland.

Vi samarbetar med grannkommunerna i bedömningsfrågor.

Ej aktuellt för oss som tillsynsmyndighet.

-

Främst inom sjuhärad, men även genom "Miljösamverkan väst" som kör projekt på det temat.

SOLTAKÖ- samarbete mellan grannkommunerna (Stenungsund, Orust, Lilla Edet, Tjörn, Ale, Kungälv och Öckerö) Miljösamverkan och Länsstyrelsens nätverk

Nätverksträff - miljösamverkan

Viss kontakt med grannkommunerna avseende massor som körs över kommungränserna.

25. Om du arbetar på en miljöförvaltning-

Hur ser miljötillsynsmyndigheten i din kommun på utvecklingen av användningen av återvunna/cirkulerade produkter i framtiden?

12 Svar

Svar

Det kommer förhoppningsvis att kunna öka utifrån förutsättningen att det finns bättre kontroll av materialen från uppkomst till användning.

Min förhoppning är att det ska bli enklare (o snabbare) att hantera dessa ärenden. Det kan på så sätt, tror jag, öka acceptansen att diskutera frågan med oss som tillsynsmyndighet från sökandens sida.

Låg kunskap hos verksamhetsutövare, sällan genuina syften. Generella yrkanden på KM/MKM som felaktigt använda begrepp.

Försiktigt positivt.

Det behövs återvinnas mer, för att minska på jungfruliga resurser.

Bra, det användbara materialet skall återanvändas. Det dåliga materialet, blöta leror m m behöver också finna sin plats.

Positivt om mindre massor/material körs till deponi

Gärna mer återanvändning men också tydlig vägledning behövs.

Vi ser att efterfrågan på att återvinna/återanvända avfallsmassor för anläggningsändamål helt klart ökar. Det är i grunden positivt, men medför också svåra avvägningar för oss på myndighetssidan.

Ser gärna att det detta ökas men inte att det bara är en "täckmantel" för t.ex. entreprenörer att utföra deponering och tjäna pengar. Hade varit uppskattat om Sveriges politiker tittade mer på Danmark vad gäller återvinning, skatter och logistik m.m.

Vi ser en stor utveckling.

Transport av massor till Skåne för deponering behöver minska. Slentrianmässig användning av generaliserade riktvärden, utan att tänka, behöver minska.

26. Vad anser du att Sverige behöver göra för att kunna öka sin andel återvunna material i bygg- och anläggnings syften?

12 Svar

Svar

Öka kompetensen i frågorna inom anläggningssektor. Mer varsamt omhändertagande vid grävarbeten. Inte blanda material.

Jag har nämnt tidigare, tydligare regler och vägledningsmaterial. Detta tror jag kommer göra att tillsynen blir mer homogen över Sverige och jag tror att det på så sätt kan öka återvinningen/-användandet av material.

Förenklad information om vilka regler som gäller, hjälp att tolka dessa. Ökad kunskap hos konsultföretag.

System för att möta krav och efterfrågan, regionalt som lokalt. Bör finnas bra möjligheter med digitalisering. Tydlighet, och gemensamma riktlinjer, bland tillsynsmyndigheter. Branschgemensamma riktlinjer för avfallshantering, för att göra kraven mer tydliga och lättåtkomliga. Högre kunskap och förståelse för miljökrav bland verksamheter.

Jag förstår inte bilden. Men jag har hört att man i Storbritannien får betala tiofalt eller mer för att göra sig av med överskottsmassor. Engelsmännen har nog styr upp hanteringen mer än i Sverige. Bra eller dåligt?

Samordnad tillsyn

Skapa ett lättare regelverk

Högre riktvärden eller bättre kunskap om bakgrundshalter.

Att man från nationellt håll tar ställning till ett antal "typfall" där man gör helbetsbedömningen att vinsterna med återanvändning överväger riskerna och att återanvändning därmed ska tillåtas. T.ex. krossad asfalt som utfyllnad för industribyggnation, betongavfall med viss inblandning av armeringsjärn och frigolit som underlag vid en vändplan i skogen osv osv.

Hade varit uppskattat om Sveriges politiker tittade mer på Danmark vad gäller samordning, regler för återvinning, skatter och logistik m.m.

Frågan behöver prioriteras, för vår del handlar det om att det behövs mer personalresurser för att arbeta med just den här frågan. Kraven ökar från flera håll på kontroll och administration gällande vår verksamhet.

Standardisering av massåtervinningen behövs för tydliga avfallstyper, t.ex. betong, tegel, asfalt, matjord. När det gäller "ren" "matjord" från åkermark bör det kunna betraktas som återanvändning av avfall i stället för återvinning. Det faller därmed utanför anmälningsplikten eftersom det inte räknas som "behandling" av avfall. Juridisk möjlighet att betrakta "matjord" och "goda massor" som produkter som kan lagras, utan att prövas som lagring av avfall.