

## Nyckeltal för bygg- och rivningsavfall samt återbruk

### 1 Inledning

Denna bilaga beskriver nyckeltal och statistik för bygg- och rivningsavfall samt återbruk. Nyckeltalen är avgränsade till bygg- och rivningsverksamhet för byggnader och gäller inte infrastrukturprojekt.

Aktörer i byggprocessen behöver robusta metoder för att jämföra och följa upp bygg- och rivningsprojekts genererade avfall samt återbrukshantering. Avfallsstatistik för klimat- och kostnadsberäkningar, hållbarhetsredovisningar, certifieringssystem och EU:s taxonomi för hållbara investeringar efterfrågas också i allt större utsträckning.

Med branschgemensamma riktlinjer kan fastighetsägare, byggtreprenörer, avfallsmottagare och tillsynsmyndigheter använda samma begrepp och metoder för beräkning av nyckeltal. Detta ger möjlighet till förbättrad styrning mot cirkularitet och minskade mängder bygg- och rivningsavfall.

De nyckeltal som redovisas här är resultatet av en lång process med avstämningar med många av branschens aktörer. Publiceringen har också föregåtts av flera remissrundor. Nyckeltalen är frivilliga att använda, men förhoppningen är att med denna bilaga skapa en branschstandard för hur nyckeltalen ska beräknas.

Nyckeltalens kan användas för att:

- följa upp enskilda projekt
- jämföra mellan projekt
- aggregera för uppföljning på organisationsnivå
- mäta trend över tid
- sätta upp mål och krav för enskilda projekt eller på organisationsnivå

I Tabell 1 redovisas en sammanfattande överblick över de nyckeltal som har identifierats och som definieras i denna bilaga. Vissa nyckeltal är endast relevanta vid byggande, andra enbart vid rivning och övriga vid både byggande och rivning.

Sist i bilagan, i Tabell 21 redovisas ytterligare information för samtliga nyckeltal. Detaljerade beräkningar redovisas i avsnitt 3

Observera att andra varianter av nyckeltal än de som presenteras här kan användas i andra sammanhang och syften för att följa upp byggbranschens verksamhet.

# Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning December 2023

Tabell 1. Överblick över nyckeltal.

Nr	Benämning nyckeltal	Enhet	Uppföljning av:	Relevant vid
1	Byggavfall per ytenhet	kg/m <sup>2</sup> BTA	Avfallsmängder	Byggande
2	Sorteringsgrad för materialåtervinning	%	Sortering på byggarbetsplatsen	Byggande och rivning
3	Materialåtervinningsgrad för utsorterat	%	Faktisk materialåtervinning	Byggande och rivning
4	Faktisk materialåtervinningsgrad	%	Faktisk materialåtervinning	Byggande och rivning
5	Andel icke-farligt avfall till deponi	%	Avfall till deponi	Byggande och rivning
6	Andel farligt avfall	%	Farligt avfall	Byggande
7	Andel återbruk per produktgrupp	%	Återbruk vid byggnation	Byggande
8	Andel återbruk vid rivning	kg/ton	Återbruk vid rivning	Rivning
9	Förpackningar i retursystem per ytenhet	kg/m <sup>2</sup> BTA	Återbruk av förpackningar	Byggande

## 2 Definitioner, avgränsningar och indelningar

### 2.1 Avgränsningar och indelning

För att kunna jämföra mot mål och mellan projekt behöver vilket avfall som omfattas i respektive nyckeltal definieras. De indelningar och avgränsningar som används är:

- Omfattning av bygg- och rivningsavfall: Vilka avfallskoder omfattas, se avsnitt 2.3 .
- Avfallstyp som omfattas: Farligt och/eller icke-farligt avfall
- Projektdel som omfattas: Avfall från byggnad, avfall från konstruktion i mark, och/eller avfall från mark, se avsnitt 2.4 .
- Byggavfall eller rivningsavfall: Kommer avfallet från byggande eller från rivning

### 2.2 Definitioner

I Tabell 2 redovisas definitioner som används för nyckeltalen.

Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning  
December 2023

Tabell 2. Övriga definitioner som används för nyckeltalen

<b>Benämning</b>	<b>Definition</b>
Bygg- och rivningsavfall	Förkortas generellt BRA. För definitioner, se avsnitt 2.3
Avfall Byggnad, Avfall Konstruktion i mark, Avfall Mark	Se avsnitt 2.4
Byggavfall	Bygg- och rivningsavfall som uppkommer vid byggande
Rivningsavfall	Bygg- och rivningsavfall som uppkommer vid rivning
Farligt avfall (FA)	Definieras i avfallsförordningen (2020:614) 1 kap. 4 § och 2 kap. 1-4 §§.
Icke-farligt avfall (IFA)	Definieras i avfallsförordningen 1 kap. 4 § som avfall som inte är farligt avfall.
Avfallskoder	Koder för olika typer av avfall. Koderna återfinns i avfallsförordningen, bilaga 3.
Behandlingskoder	Koder som anger hur avfall behandlas enligt avfallstrappan. Koderna återfinns i avfallsförordningen (2020:614), bilaga 1 Hantering som utgör återvinning och bilaga 2 Hantering som utgör bortskaffande.
Återanvändning (återbruk)	Att en produkt eller en komponent som inte är avfall används igen för att fylla samma funktion som den ursprungligen var avsedd för. (miljöbalken 15 kap. 2 §)
Förbereda avfall för återanvändning	Kontrollera, rengöra eller reparera något som är avfall så att det kan återanvändas utan ytterligare behandling (miljöbalken 15 kap 6 §).  Förberedelse för återanvändning är en del av miljöbalkens definition av att återvinna avfall.
Återvinna avfall	Att vidta en åtgärd som innebär att avfall kommer till nytta som ersättning för något annat material eller förbereder det för en sådan nytta eller en åtgärd som innebär att avfall förbereds för återanvändning (miljöbalken 15 kap 6 §). Denna definition inkluderar alltså energiåtervinning.
Materialåtervinna avfall	Upparbeta avfall till nya ämnen eller föremål som inte ska användas som bränsle eller fyllnadsmaterial (miljöbalken 15 kap 6 §).
Återfylla	Att återvinna lämpligt icke-farligt avfall genom att använda det för att återställa urschaktade områden eller vid landskapsmodellering, om avfallet som används ersätter material som inte utgör avfall och begränsas till den mängd som är nödvändig. (avfallsförordningen 1 kap 6 §)
Byggprodukt	I denna bilaga: Specificerad produkt, t.ex. Gipsskiva Normal 13 mm.
Produktgrupp	I denna bilaga: Samlingsbenämning för byggprodukter av samma typ, t.ex. gipsskivor.

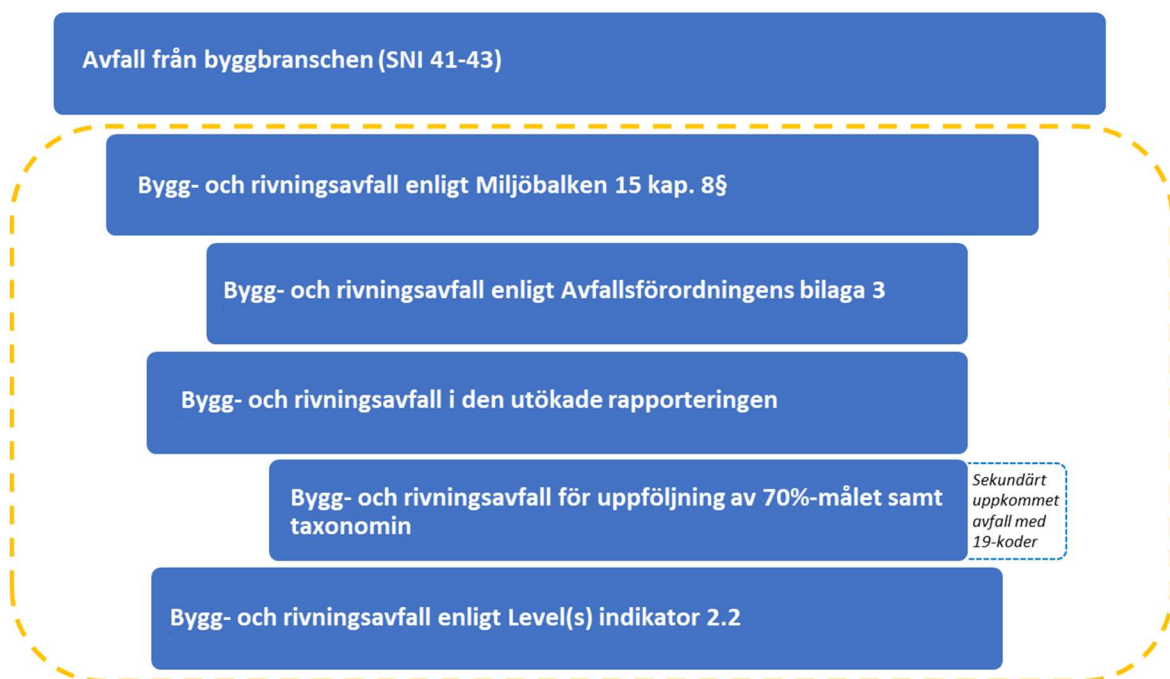
## 2.3 Definitioner av bygg- och rivningsavfall

Det finns fyra olika definitioner av bygg- och rivningsavfall i olika lagstiftning och hållbarhetsredovisningskrav. De flesta definitionerna utgår från vilka avfallskoder som omfattas. I Figur 1 redovisas en översikt över omfattningen av de olika definitionerna och i Tabell 3 redovisas omfattning och källor i detalj.

I avsnitt 3 redovisas vilken definition av bygg- och rivningsavfall som används för respektive nyckeltal där det är relevant. En översikt för samtliga nyckeltal återfinns i Tabell 21. Generellt gäller att:

- För nyckeltal som kan användas i taxonomi-rapportering används samma definition av bygg- och rivningsavfall som för beräkning av Sveriges nationella uppföljning av 70%-målet för bygg- och rivningsavfall.
- För övriga nyckeltal används definitionen för bygg- och rivningsavfall enligt miljöbalken 15 kap. 8 §.

Den definition av bygg- och rivningsavfall som används enligt den gemensamma EU-ramen Level(s)<sup>1</sup> indikator 2.2 (se Tabell 3) har inte tillämpats på projektnivå i Sverige tidigare och bedöms därför inte ge lika bra underlag för uppföljning på projektnivå eller för att följa trender, i nuläget.



Figur 1. Översikt över olika definitioner av avfall från byggbranschen, samt bygg- och rivningsavfall, i lagstiftning och rapporteringskrav. SNI: Standard för svensk näringsgrensindelning

<sup>1</sup> Level(s) indikator 2.2: Construction and Demolition waste and materials, User manual: overview, guidance and instructions, Publication version 1.0

## Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning December 2023

Tabell 3. Definitioner av avfall från byggbranschen, samt bygg- och rivningsavfall i lagstiftning och rapporteringskrav.

Benämning	Definition
Avfall från byggbranschen (SNI 41-43)	<p>Avser allt avfall som uppstår i byggbranschen. Med byggbranschen menas de verksamheter som ingår i F41-43 enligt Svensk Näringsgrensindelning, SNI. Branschen omfattar byggnation av bostadshus och andra byggnader, anläggningsarbeten av vägar, järnvägar, broar och liknande samt specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet, exempelvis rivning, markarbeten och bygginstallationer.<sup>2</sup></p> <p>Nationella statistikmetoden för beräkning av avfall från byggbranschen omfattar allt avfall som uppkommer i branschen, t.ex. bygg- och rivningsavfall, uttjänna fordon, kommunalt avfall som matavfall och hushållsavfall från pentryn och omklädningsrum, förbrukade arbetskläder, förpackningar mm.<sup>3</sup></p>
Bygg- och rivningsavfall enligt MB 15:8	<p>Enligt miljöbalken kap 15 kap. 8 § definieras bygg- och rivningsavfall som "avfall från bygg- och rivningsarbeten".</p> <p>Omfattar i denna bilaga avfall som uppstår som resultat av bygg- och rivningsverksamhet. Detta avfall kan omfatta avfallskoder från flera olika kapitel i avfallsförordningen, bilaga 3, och inkluderar exempelvis förpackningar för byggprodukter. Bodsopor är kommunalt avfall och ingår inte.</p>
Bygg- och rivningsavfall enligt Avfallsförordningens bilaga 3	<p>Avfall som avses i avfallsförordningen, bilaga 3, 17 kap.</p>
Bygg- och rivningsavfall i den utökade rapporteringen	<p>Avser bygg- och rivningsavfall i den utökade rapporteringen i SMP<sup>4</sup> av bygg-, rivnings- och anläggningsavfall för avfallsmottagande verksamheter, enligt föreskrifterna för miljörapport (NFS 2016:8, 5 g § med bilaga 5).</p> <p>Omfattar avfall i avfallsförordningen, bilaga 3 kap. 17 samt fast inmonterad (inbyggd) utrustning som exempelvis värmepannor, varmvattenberedare, sanitetsordningar mm som klassas enligt avfallsförordningen kap 16.<sup>5</sup></p>

<sup>2</sup> Statistikblad Avfall, Byggbranschen, Naturvårdsverket 2022

<sup>3</sup> Kort om byggavfallsstatistik, Vad är byggavfall, och vad finns det för statistik om byggavfall, SMED rapport nr 02 2022, Jan-Olov Sundqvist, IVL

<sup>4</sup> Svenska Miljörapporteringsportalen, <https://smp.lansstyrelsen.se/>

<sup>5</sup> Vägledning, Utökad rapportering i SMP av bygg-, rivnings- och anläggningsavfall för avfallsmottagande verksamheter, Naturvårdsverket, 2018-12-20, version 8

Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning  
December 2023

Benämning	Definition
Bygg- och rivningsavfall för uppföljning av 70%-målet	<p>Avser bygg- och rivningsavfall som omfattas vid uppföljning av 70%-målet i Avfallsdirektivet<sup>6</sup> enligt SMEDS metod<sup>7</sup>. Första delen av DNSH-kravet för cirkulär ekonomi i EU-Taxonomin<sup>8</sup> för de ekonomiska aktiviteterna 7.1<sup>9</sup> och 7.2<sup>10</sup> bygger på 70%-målet i avfallsdirektivet. Därför bedöms det vara samma avfall som avses för både DNSH-kravet och 70%-målet.</p> <p>Omfattar avfall i avfallsförordningen, bilaga 3 kap. 17 exkl. 170504 jord och sten, 170506 muddermassor samt farligt avfall.</p> <p>Dessutom ska sekundärt uppkommet avfall hos avfallsmottagaren från utförd mekanisk behandling av avfall (t.ex. sortering, krossning, komprimering, pelletering), räknas med, om det genereras vid behandlingen av bygg- och rivningsavfallet och går vidare till materialåtervinning. Följande avfallskoder i avfallsförordningen, kap. 19 omfattas därför: 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191209</p> <p>I praktiken är inkludering av 19-koder endast relevant för blandat bygg- och rivningsavfall som eftersorteras för materialåtervinning hos avfallsmottagaren.<sup>11</sup></p>
Bygg- och rivningsavfall enligt Level(s) <sup>12</sup> indikator 2.2.	<p>Avser bygg- och rivningsavfall som omfattas av indikator 2.2 i Level(s)<sup>13</sup> enligt tillhörande beräkningsblad<sup>14</sup>.</p> <p>Omfattar avfall i avfallsförordningen, bilaga 3 kap 17 samt nedanstående avfallskoder i kap. 16 och kap. 20: 160209*, 160210*, 160211*, 160212*, 160213*, 160214, 160215*, 160216 200121*, 200123*, 200135*, 200136</p>

## 2.4 Avfall från olika projektdelar; byggnad, mark och konstruktion i mark i nyckeltalen

Mängderna Avfall från mark (jord och sten samt muddermassor) och konstruktion i mark (exempelvis pålar, spont mm) tenderar att vara omfattande och därmed ha stor påverkan på

<sup>6</sup> 2008/98/EG, artikel 11.2

<sup>7</sup> Kort om byggavfallsstatistik, Vad är byggavfall, och vad finns det för statistik om byggavfall, SMED rapport nr 02 2022, Jan-Olov Sundqvist, IVL

<sup>8</sup> Kommissionens delegerade förordning (EU) 2021/2139

<sup>9</sup> Uppförande av nya byggnader

<sup>10</sup> Renovering av befintliga byggnader

<sup>11</sup> För att inte sortera ut trä, mineral som består av betong, tegel, klinker, keramik eller sten, metall, glas, plast, gips och brännbart avfall från annat avfall krävs dispens från tillsynsmyndigheten (avfallsförordningen 3 kap, 10, 12, 15 §§).

<sup>12</sup> Level(s) utvecklades som en gemensam EU-ram av kärnindikatorer för att bedöma hållbarheten hos kontorsbyggnader och bostadshus.

<sup>13</sup> Level(s) indikator 2.2: Construction and Demolition waste and materials, User manual: overview, guidance and instructions, Publication version 1.0

<sup>14</sup> LevelS UM3\_indikator\_2.2excel\_v1.1

nyckeltalen. För att skapa förutsättningar för att jämföra mellan projekt har Avfall Mark och Avfall Konstruktion i mark exkluderats för samtliga nyckeltal. I Tabell 4 definieras respektive begrepp.

Tabell 4 Definitioner av avfall från olika projektdelar.

Benämning	Definition
Avfall Byggnad	Omfattar avfall som härrör från byggnaden fr.o.m. isolering under grundkonstruktion och uppåt, (analogt med avgränsningen för Klimatdeklarationer (Förordning (2021:789) om klimatdeklarationer för byggnader, BFS (2021:7) om klimat-deklaration för byggnader)). <sup>15</sup>
Avfall Mark	Omfattar avfall från markarbeten där avfallskoden är 170504 (Jord och sten) <sup>16</sup> , 170506 (Muddermassor) <sup>17</sup> , 191306 (Slam) <sup>18</sup> samt park- och trädgårdsavfall.
Avfall Konstruktion i mark	Omfattar avfall som härrör från konstruktioner i mark under isoleringen nedanför grundkonstruktionen för byggnaden, eller bredvid byggnaden. (Exempelvis pålar och spont, avfall från plattläggning utomhus, asfalt).

### 3 Beräkning av branschgemensamma nyckeltal

I detta avsnitt redovisas i detalj hur nyckeltalen beräknas.

#### 3.1 Nyckeltal för avfall

##### 3.1.1 Byggavfall per ytenhet

Tabell 5. Beskrivning av nyckeltal.

Nr	Benämning nyckeltal	Enhet	Beskrivning	Relevant att använda vid:	
				Byggande	Rivning
1	Byggavfall per ytenhet	kg/m <sup>2</sup> BTA	Mängd lcke-farligt byggavfall Byggnad från byggande per ytenhet	Ja, vid nybyggnation	Nej

#### Beräkning

$$x = \frac{y}{\text{antal kvadratmeter BTA}}$$

$x$ =mängd byggavfall per ytenhet

$y$ =antal kg lcke-farligt bygg- och rivningsavfall enl. MB15:8, Byggnad

Se Tabell 6 för förtydligande.

<sup>15</sup> För illustration av vad som omfattas, se <https://www.boverket.se/sv/klimatdeklaration/gor-sa-har/byggdelar-som-ingar/>

<sup>16</sup> Annan jord och sten än den som anges i 17 05 03, d.v.s. jord och sten som inte är farligt avfall.

<sup>17</sup> Andra muddermassor än de som anges i 17 05 05, d.v.s. muddermassor som inte är farligt avfall.

<sup>18</sup> Annat slam från efterbehandling av grundvatten än det som anges i 19 13 05, d.v.s. slam från efterbehandling som inte är farligt avfall.

## Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning December 2023

Anmärkning: Mätregler för BTA (bruttototalarea) i Svensk standard SS021052 exkl. garageyta ska användas.

Tabell 6. Avfall som omfattas.

	Vilket bygg- och rivningsavfall som omfattas	Projektindel som inkluderas			Typ av avfall som inkluderas		Avfall från byggande eller rivning som inkluderas	
		Byggnad	Mark	Konstruktion i mark	IFA	FA	Byggavfall	Rivningsavfall
Avfall som ingår i beräkning av täljaren	BRA enl. MB 15:8 (se Tabell 3)	x			x		x	

### 3.1.2 Sorteringsgrad för materialåtervinning

Tabell 7. Beskrivning av nyckeltal.

Nr	Benämning nyckeltal	Enhet	Beskrivning	Relevant att använda vid:	
				Byggande	Rivning
2	Sorteringsgrad för materialåtervinning	%	Andel avfall sorterat för materialåtervinning av det icke-farliga bygg- och rivningsavfallet enligt 70%-målet	Ja	Ja

#### Beräkning

$$x = \frac{y}{z}$$

$x$ =sorteringsgrad för materialåtervinning

$y$ =antal ton av  $z$  som sorterats för materialåtervinning på bygg- eller rivningsarbetsplatsen

$z$ =antal ton icke-farligt bygg- och rivningsavfall enligt 70%-målet, Byggnad

Se Tabell 8 för förtydligande.

Anmärkning 1: Blandat avfall för eftersortering, brännbart avfall och avfall som ska deponeras räknas inte som utsorterat för materialåtervinning.

Anmärkning 2: Eftersom nyckeltalet mäter sorteringsgrad för materialåtervinning på bygg- eller rivningsarbetsplatsen, ska sekundärt uppkommet avfall hos avfallsmottagaren, d.v.s. avfall med 19-koder, inte räknas med.

Anmärkning 3: Med materialåtervinning avses här även förberedelse för återanvändning, samt återfyllnad, men inte återanvändning enligt definitioner i miljöbalken 15 kap 2 § och 6 §. Om avfall sorteras för återfyllnad eller för förberedelse för återanvändning på bygg- eller rivningsarbetsplatsen så ska det alltså räknas med i täljaren.

Anmärkning 4: Särskilt utsorterade fraktioner som täcks av undantag enligt NFS 2020:7, 4 § 1 p, (t.ex. fönster) men som sorterats ut i syfte att materialåtervinna materialet får räknas in i täljaren.



## Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning December 2023

Tabell 8. Avfall som omfattas.

	Vilket bygg- och rivnings-avfall som omfattas	Projektindel som inkluderas			Typ av avfall som inkluderas		Avfall från byggande eller rivning som inkluderas	
		Byggnad	Mark	Konstruktion i mark	IFA	FA	Bygg-avfall	Rivnings-avfall
Avfall som ingår i beräkningen	BRA för uppföljning av 70%-målet	x			x		x	x

### 3.1.3 Materialåtervinningsgrad för utsorterat

Tabell 9. Beskrivning av nyckeltal.

Nr	Benämning nyckeltal	Enhet	Beskrivning	Relevant att använda vid:	
				Byggande	Rivning
3	Materialåtervinningsgrad för utsorterat	%	Andel avfall som gått vidare till materialåtervinning efter sortering på avfallsmottagningsanläggning, av det avfall som sorterats för materialåtervinning på byggarbetsplatsen.	Ja	Ja

#### Beräkning

$$x = \frac{y}{z}$$

$x$ =materialåtervinningsgrad av utsorterat för materialåtervinning

$y$ =antal ton av  $z$  som gått vidare till materialåtervinning efter sortering på avfallsmottagande anläggning

$z$ =antal ton icke-farligt bygg- och rivningsavfall enligt 70%-målet, Byggnad, utsorterat för materialåtervinning på byggarbetsplatsen

Se

Tabell 10 för förtydligande.

Anmärkning 1: För att erhålla  $y$  (värdet på täljaren) krävs uppföljning i samverkan med avfallsmottagande anläggning.

Anmärkning 2: Med materialåtervinning avses här även förberedelse för återanvändning, samt återfyllnad, men inte återanvändning enligt definitioner i miljöbalken 15 kap 2 § och 6 §.

Anmärkning 3: Nyckeltalet kan också användas för att följa upp återvinningsgrad för enskilda fraktioner, exempelvis andel materialåtervunnen gips av utsorterad gips.

## Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning December 2023

Tabell 10. Avfall som omfattas.

	Vilket bygg- och rivnings-avfall som omfattas	Projektindel som inkluderas			Typ av avfall som inkluderas		Avfall från byggande eller rivning som inkluderas	
		Byggnad	Mark	Konstruktion i mark	IFA	FA	Bygg-avfall	Rivnings-avfall
Avfall som ingår i beräkningen	BRA för uppföljning av 70%-målet	x			x		x	x

### 3.1.4 Faktisk materialåtervinningsgrad

Tabell 11. Beskrivning av nyckeltal.

Nr	Benämning nyckeltal	Enhet	Beskrivning	Relevant att använda vid:	
				Byggande	Rivning
4	Faktisk materialåtervinningsgrad	%	Andel avfall som materialåtervunnits av det icke-farliga bygg- och rivningsavfallet enligt 70%-målet.	Ja	Ja

#### Beräkning

$$x = \frac{y}{z}$$

$x$ =faktisk materialåtervinningsgrad

$y$ =antal ton av  $z$  som gått vidare till materialåtervinning efter hantering på avfallsmottagande anläggning

$z$ =antal ton icke-farligt bygg- och rivningsavfall enligt 70%-målet, Byggnad

Se Tabell 12 för förtydligande.

Anmärkning 1: För att erhålla information om  $y$  krävs uppföljning i samverkan med avfallsmottagande anläggning. Om bygg- och rivningsavfall sorterats så att sekundärt avfall uppkommit och kodats som 19-koder kan dessa oftast endast redovisas som schabloner och inte specifikt för ett enskilt projekt.

Anmärkning 2: Med materialåtervinning avses här även förberedelse för återanvändning, samt återfyllnad, men inte återanvändning enligt definitioner i miljöbalken 15 kap 2 § och 6 §.

Tabell 12. Avfall som omfattas.

	Vilket bygg- och rivnings-avfall som omfattas	Projektindel som inkluderas			Typ av avfall som inkluderas		Avfall från byggande eller rivning som inkluderas	
		Byggnad	Mark	Konstruktion i mark	IFA	FA	Bygg-avfall	Rivnings-avfall
Avfall som ingår i beräkningen	BRA för uppföljning av 70%-målet	x			x		x	x

Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning  
December 2023

### 3.1.5 Andel icke-farligt avfall till deponi

Tabell 13. Beskrivning av nyckeltal.

Nr	Benämning nyckeltal	Enhet	Beskrivning	Relevant att använda vid:	
				Byggande	Rivning
5	Andel icke-farligt avfall till deponi	%	Andel icke-farligt bygg- och rivningsavfall till deponi av icke-farligt bygg- och rivningsavfall enl. MB 15:8, Byggnad	Ja	Ja

#### Beräkning

$$x = \frac{y}{z}$$

$x$ =Andel icke-farligt avfall till deponi

$y$ =antal ton av  $z$  som deponerats

$z$ =antal ton icke-farligt bygg- och rivningsavfall enligt MB 8:15, Byggnad

Se Tabell 14 för förtydligande.

Tabell 14. Avfall som omfattas.

	Vilket bygg- och rivningsavfall som omfattas	Projektandel som inkluderas			Typ av avfall som inkluderas		Avfall från byggande eller rivning som inkluderas	
		Byggnad	Mark	Konstruktion i mark	IFA	FA	Byggavfall	Rivningsavfall
Avfall som ingår i beräkningen	BRA enligt MB 8:15 (se Tabell 3)	x			x		x	x

### 3.1.6 Andel farligt avfall

Tabell 15. Beskrivning av nyckeltal.

Nr	Benämning nyckeltal	Enhet	Beskrivning	Relevant att använda vid:	
				Byggande	Rivning
6	Andel farligt avfall	%	Andel farligt bygg-och rivningsavfall jämfört med bygg- och rivningsavfall enligt MB 15:8	Ja	Nej

#### Beräkning

$$x = \frac{y}{z}$$

$x$ =andel farligt avfall

$y$ =antal ton farligt avfall

$z$ =antal ton bygg- och rivningsavfall enligt MB 8:15,

Se Tabell 16 för förtydligande.

## Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning December 2023

Tabell 16. Avfall som omfattas.

	Vilket bygg- och rivningsavfall som omfattas	Projektindel som inkluderas			Typ av avfall som inkluderas		Avfall från byggande eller rivning som inkluderas	
		Byggnad	Mark	Konstruktion i mark	IFA	FA	Byggavfall	Rivningsavfall
Avfall som ingår i beräkningen	BRA enligt MB 15:8 (se Tabell 3)	x			x	x	x	x

### 3.2 Nyckeltal för återbruk

Tillvaratagande av redan producerade och använda produkter och material i byggbranschen ökar och behöver öka än mer för att byggprocessen ska bli mer resurseffektiv. I strävan efter hållbarhet och synliga indikatorer mot cirkularitet finns behov av nyckeltal för återbruk, vid sidan av nyckeltalen för avfall.

#### 3.2.1 Andel återbruk per produktgrupp

Tabell 17. Beskrivning av nyckeltal.

Nr	Benämning nyckeltal	Enhet	Beskrivning	Relevant att använda vid:	
				Byggande	Rivning
7	Andel återbruk per produktgrupp	% (vikt, antal eller volym)	Andel av en viss produktgrupp som är återbrukad och byggs in i byggnaden, av total mängd av den produktgruppen.	Ja	Nej

#### Beräkning

$$x = \frac{y}{z}$$

$x$ =andel återbruk per produktgrupp

$y$ =mängd (vikt, antal eller volym) av en viss produktgrupp som är återbrukad och byggs in i byggnaden

$z$ =total mängd (vikt, antal eller volym) av den produktgrupp som avses i  $y$

#### 3.2.2 Andel återbruk vid rivning

Tabell 18. Beskrivning av nyckeltal.

Nr	Benämning nyckeltal	Enhet	Beskrivning	Relevant att använda vid:	
				Byggande	Rivning
8	Andel återbruk vid rivning	kg/ton	Antal kg byggprodukter från rivning som går till återbruk, av antal ton icke-farligt bygg- och rivningsavfall + antal ton byggprodukter till återbruk	Nej	Ja

Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning  
December 2023

### Beräkning

$$x = \frac{y}{z}$$

$x$ =andel återbruk vid rivning

$y$ =antal kg byggprodukter från rivning som går till återbruk, dvs inte vägs in som avfall.

$z$ =antal ton icke-farligt bygg- och rivningsavfall enligt MB 8:15+antal ton av  $y$

Se Tabell 19 för förtydligande.

Anmärkning: För att erhålla information om  $y$  kan inhämtande av vikt eller viktschablon från anlita återbruksaktör behövas.

Tabell 19. Avfall som omfattas.

	Vilket bygg- och rivningsavfall som omfattas	Projektindel som inkluderas			Typ av avfall som inkluderas		Avfall från byggande eller rivning som inkluderas	
		Byggnad	Mark	Konstruktion i mark	IFA	FA	Byggavfall	Rivningsavfall
Avfall som ingår i beräkningen	BRA enligt MB 8:15 (se Tabell 3)	x			x			x

### 3.2.3 Förpackningar i retursystem per ytenhet

Tabell 20. Beskrivning av nyckeltal.

Nr	Benämning nyckeltal	Enhet	Beskrivning	Relevant att använda vid:	
				Byggande	Rivning
9	Förpackningar i retursystem per ytenhet	kg/m <sup>2</sup> BTA	Mängd förpackningar inklusive lastbärare (exempelvis pallar) som returneras för återbruk per ytenhet	Ja	Nej

### Beräkning

$$x = \frac{y}{\text{antal kvadratmeter BTA}}$$

$x$ =mängd förpackningar inkl. lastbärare per ytenhet

$y$ =antal kg förpackningar inklusive lastbärare som returneras för återbruk

Anmärkning: Mätregler för BTA (bruttototalarea) i Svensk standard SS021052 exkl. garageyta ska användas.

Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning  
December 2023

Tabell 21. Översikt över samtliga nyckeltal

Nr	Benämning nyckeltal	Beskrivning	Vilket bygg- och rivningsavfall som omfattas	Projektandel som inkluderas			Typ av avfall som inkluderas		Avfall från byggande eller rivning som inkluderas	
				Byggnad	Mark	Konstruktion i mark	IFA	FA	Byggavfall	Rivningsavfall
1	Byggavfall per ytenhet	Mängd icke-farligt byggavfall byggnad från byggande per ytenhet	BRA enl. MB 15:8	x			x		x	
2	Sorteringsgrad för materialåtervinning	Andel avfall sorterat för materialåtervinning av det icke-farliga bygg- och rivningsavfallet	BRA för uppföljning av 70%-målet	x			x		x	x
3	Materialåtervinningsgrad för utsorterat	Andel avfall som gått vidare till materialåtervinning efter sortering på avfalls-mottagningsanläggning, av det avfall som sorterats för materialåtervinning på byggarbetsplatsen.	BRA för uppföljning av 70%-målet	x			x		x	x
4	Faktisk materialåtervinningsgrad	Andel avfall som materialåtervunnits av det icke-farliga bygg- och rivningsavfallet	BRA för uppföljning av 70%-målet	x			x		x	x
5	Andel icke-farligt avfall till deponi	Andel icke-farligt bygg- och rivningsavfall till deponi av icke-farligt bygg- och rivningsavfall, Byggnad	BRA enl. MB 15:8	x			x		x	x
6	Andel farligt avfall	Andel farligt bygg-och rivningsavfall jämfört med bygg- och rivningsavfall	BRA enl. MB 15:8	x			x	x	x	x
7	Andel återbruk per produktgrupp	Andel av en viss produktgrupp som är återbrukad och byggs in i byggnaden, av total mängd av den produktgruppen.	Ej relevant							
8	Andel återbruk vid rivning	Antal kg byggprodukter från rivning som går till återbruk, av antal ton icke-farligt bygg- och rivningsavfall + antal ton byggprodukter till återbruk	BRA enl. MB 15:8	x			x			x
9	Förpackningar i retursystem per ytenhet	Mängd förpackningar inklusive lastbärare (exempelvis pallar) som returneras för återbruk per ytenhet	Ej relevant							