

7. Resurssammanställning

Datum:

2020-05-15

Rev 1: 2020-12-07

Rev 2: 2022-02-01

Anvisningskrav:

Resurssammanställningen ska vara uppställd enligt SBEF byggdelstabell (BSAB 83) med kompletteringar enligt Smart Built Environment (Erlandsson, 2018b) och Sveriges Byggindustrier (Erlandsson, 2018a).

Resurssammanställningen ska vara möjlig att granska av till exempel tredje part och vara representativ för byggnaden. Om materialposter och -mängder ingår i underentreprenörers (UE:s) arbeten ska även dessa resurser ingå i resurssammanställningen för beräkningen. Slutligt verifierad beräkning ska inkludera betydande ÄTA-arbeten.

0 SANERING OCH RIVNING	00 Sammansatta	01 Demontering	02 Sanering och lätt rivning	03 Tung rivning	04 Efterlagning	05	06 Håltagning	07 Arbeten för installationer	08	09
1 MARK	10 Sammansatta	11 Röjning, rivning, flyttning	12 Schakter, fyllning	13 Markförstärkning, dränering	14	15 Ledningar, kulvertar, tunnlar	16 Vågar, planer	17 Trädgård	18 Markutr. stödmurar, komplementbyggnad.	19 Mark övrigt
2 HUSUNDER-BYGGNAD	20 Sammansatta	21	22 Schakt, fyllning	23 Markförstärkning, dränering	24 Grundkonstruktioner	25 Kulvertar, tunnlar	26 Garage	27 Platta på mark	28 Huskompl. Husunderbyggnad	29 Husunderbyggnad. övrigt
3 STOMME	30 Sammansatta	31 Stomme- väggar	32 Stomme- pelare	33 Prefab	34 Stomme bjälklag, balkar	35 Smide	36 Stomme, trappor, hisschakt	37 Samverkade takstomme	38 Huskompl. stomme	39 Stomme övrigt
4 YTTERTAK	40 Sammansatta	41 Takstomme	42 Taklagskomplettering	43 Taktäckning	44 Takfot och gavlar	45 Öppningskompletteringar yttertak	46 Plåt	47 Terrasstak, altaner	48 Huskompl. yttertak	49 Yttertak övrigt
5 FASADER	50 Sammansatta	51 Stomkomplettering/ utfackning	52	53 Fasadbeklädnad	54	55 Fönster, dörrar, partier, portar	56	57	58 Huskomp ytterväggar	59
6 STOMKOMP. RUMSBILDN.	60 Sammansatta	61 Insida yttervägg	62 Undergolv	63 Innerväggar	64 Innertak	65 Invändiga dörrar, glaspartier	66 Invändiga trappor	67	68 Huskompl. rumsbildning	69 Rumsbildning. övrigt
7 INVÄNDIGA YTSKIKT RUMSKOMP.	70 Sammansatta	71	72 Ytskiikt golv, trappor	73 Ytskiikt vägg	74 Ytskiikt tak, undertak	75 Målning	76 Vitvaror	77 Skåpssnickerier	78 Rumskomp.	79 Rumskomp. övrigt
8 INSTALLATIONER	80 Sammansatta	81 Integrerade solceller	82 Process	83 Storkök	84 Sanitet, värme	85 Kyla, luft	86 El	87 Transport	88 Styr och regler	89 Installationer övrigt
9 GEMENSAMMA ARBETEN	90 Gem. arbeten sammansatta	91 Gemensamma arbeten	92	93	94	95	96	97	98	99
	101 A5.1: Spill, emballage och avfallshantering	102 A5.2: Byggarbetsplatsens fordon, maskiner och apparater (energi till drivmedel m.m.)	103 A5.3: Tillfälliga bodar, kontor, förråd och andra byggnader (energi till uppvärmning m.m.)	104 A5.4: Byggprocessens övriga energivaror (som gasol och diesel för varmare och dylikt, köpt el, fjärrvärme o.s.v.)	105 A5.5 Övrig miljöpåverkan från byggprocessen, inklusive övergödning vid sprängning, markexploatering, kemikalieanvändning o.s.v.					

Tabell 1 SBEF byggdelstabell med kompletteringar (byggdel 81 komplettering av IVL 2022-02-01).

Förtydligande gentemot lagen om klimatdeklarationer:

För beräkning enligt den lagstadgade klimatdeklarationen behöver resurssammanställningen sparas för eventuell tillsyn av Boverket. Det finns inget krav om uppställning enligt SBEF:s byggdelstabell i lagen om klimatdeklarationer. Se anvisning 9 *Omfattning av byggdelar* för vilka byggdelar som ska ingå enligt klimatdeklarationslagen.

För verifiering av mängder och byggprodukter enligt klimatdeklarationslagen krävs specifika verifikat. Se mer under *Bakgrund/kommentar* och *Referenser*.

Redovisning:

För en transparent resurssammanställning ska följande bifogas.

1. Kort beskrivning av resurssammanställningen, till exempel att den är en produktionskalkyl upprättad i ett visst kalkylverktyg.
2. Beskrivning av hur eventuella UE:s resursmängder inkluderats separat till resurssammanställningen för beräkningen.
3. Vid beräkning av färdigställd byggnad ska det intygas att resurssammanställningen är representativ för den färdiga byggnaden samt verifieras enligt klimatdeklarationslagen. Se mer under *Bakgrund/kommentar* och *Referenser*.

Bakgrund/kommentar:

För verifiering enligt klimatdeklarationslagen krävs verifikat av byggprodukter och dess mängder vilket kan utgöras av exempelvis leveranssedel eller sammanställning från leverantör. I branschen pågår det diskussioner och initiativ om hur omfattande denna verifiering bör vara och hur den ska gå till.

Referenser:

Erlandsson M (2018a): Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg BM1.0. Ett branschgemensamt verktyg. Energimyndigheten, E2B2, IVL Svenska Miljöinstitutet, rapport C300, februari 2018.

Erlandsson M (2018b): Datakvalitet för en LCA-beräkning av en byggnad. IVL Svenska Miljöinstitutet rapport C366, ISBN 978-91-88319-86-9, december 2018.

Boverket (2021). Spara underlag.

<https://www.boverket.se/sv/klimatdeklaration/gor-sa-har/spara-underlag/>

Hämtad 2022-01-18.

Äldre versioner

7. Resurssammanställning

Datum:

2020-05-15

Rev 1: 2020-12-07

Text:

Resurssammanställningen ska vara uppställd enligt SBEF byggdelstabell (BSAB 83) med kompletteringar enligt Smart Built Environment (Erlandsson, 2018b) och Sveriges Byggindustrier (Erlandsson, 2018a). För mer information se *Referenser* nedan.

Resurssammanställningen ska vara möjlig att granska av till exempel tredje part. Vid klimatberäkning av färdigställd byggnad ska resurssammanställning vara komplett och representativ för slutligt uppförande inklusive ÄTA-arbeten. ÄTA-arbeten som inte har en betydande klimatpåverkan behöver inte inkluderas.

0 SANERING OCH RIVNING	00 Sammansatta	01 Demontering	02 Sanering och lätt rivning	03 Tung rivning	04 Efterlagning	05	06 Håltagning	07 Arbeten för installationer	08	09
1 MARK	10 Sammansatta	11 Rövning, rivning, flyttning	12 Schakter, fyllning	13 Markförstärkning, dränering	14	15 Ledningar, kulvertar, tunnlar	16 Vågar, planer	17 Trädgård	18 Markutr. stödmurar, komplement-byggnad.	19 Mark övrigt
2 HUSUNDER-BYGGNAD	20 Sammansatta	21	22 Schakt, fyllning	23 Markförstärkning, dränering	24 Grund-konstruktioner	25 Kulvertar, tunnlar	26 Garage	27 Platta på mark	28 Huskompl. Husunder-byggnad	29 Husunder-byggnad. övrigt
3 STOMME	30 Sammansatta	31 Stomme- väggar	32 Stomme- pelare	33 Prefab	34 Stomme bjälklag, balkar	35 Smide	36 Stomme, trappor, hisschakt	37 Samverkade takstomme	38 Huskompl. stomme	39 Stomme övrigt
4 YTTERTAK	40 Sammansatta	41 Takstomme	42 Taklags-komplettering	43 Taktäckning	44 Takfot och gavlar	45 Öppnings-kompletteringar yttertak	46 Plåt	47 Terrasstak, altaner	48 Huskompl. yttertak	49 Yttertak övrigt
5 FASADER	50 Sammansatta	51 Stomkompletering/ utfackning	52	53 Fasadbeklädnad	54	55 Fönster, dörrar, partier, portar	56	57	58 Huskomp ytterväggar	59
6 STOMKOMPL. RUMSBILDN.	60 Sammansatta	61 Insida yttervägg	62 Undergolv	63 Innerväggar	64 Innertak	65 Invändiga dörrar, glaspartier	66 Invändiga trappor	67	68 Huskompl. rumsbildning	69 Rumsbildning- övrigt
7 INVÄNDIGA YTSKIKT RUMSKOMPL.	70 Sammansatta	71	72 Ytskikt golv, trappor	73 Ytskikt vägg	74 Ytskikt tak, undertak	75 Målning	76 Vitvaror	77 Skåpssnickerier	78 Rumskompl.	79 Rumskompl. övrigt
8 INSTALLATIONER	80 Sammansatta	81	82 Process	83 Storkök	84 Sanitet, värme	85 Kyla, luft	86 El	87 Transport	88 Styr och regler	89 Installationer övrigt
9 GEMENSAMMA ARBETEN	90 Gem. arbeten sammansatta	91 Gemensamma arbeten	92	93	94	95	96	97	98	99
	101 A5.1: Spill, emballage och avfallshantering	102 A5.2: Byggarbetsplatsens fordon, maskiner och apparater (energi till drivmedel m.m.)	103 A5.3: Tillfälliga bodar, kontor, förråd och andra byggnader (energi till uppvärmning m.m.)	104 A5.4: Byggprocess-ens övriga energivaror (som gasol och diesel för värmare och dylikt, köpt el, fjärrvärme o.s.v.)	105 A5.5 Övrig miljöpåverkan från byggprocessen, inklusive övergödning vid sprängning, markexploatering, kemikalieanvändning o.s.v.					

För de fall där underentreprenörers (UE:s) materialposter och -mängder inte framgår i resurssammanställningen som ligger till grund för beräkningen ska det beskrivas hur dessa har adderats separat till beräkningen.

Redovisning:

Beskrivning av följande ska bifogas

1. Kort beskrivning av resurssammanställningen, till exempel att den är en produktionskalkyl upprättad i ett visst kalkylverktyg.
2. Beskrivning av hur eventuella UE:s resursmängder inkluderats till beräkningen.
3. Vid beräkning av färdigställd byggnad ska det intygas att resurssammanställningen är representativ för den färdiga byggnaden. Detta kan exempelvis göras genom att beskriva hur resurssammanställningen är framtagen samt att väsentliga ändringar har uppdaterats mot relationshandling.

Bakgrund/kommentar:

Ett exempel på en tillräcklig resurssammanställning för uppförd byggnad är en produktionskalkyl som uppdaterats med förändringar under byggskedet.

Referenser:

Erlandsson M (2018a): Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg BM1.0. Ett branschgemensamt verktyg. Energimyndigheten, E2B2, IVL Svenska Miljöinstitutet, rapport C300, februari 2018.

Erlandsson M (2018b): Datakvalitet för en LCA-beräkning av en byggnad. IVL Svenska Miljöinstitutet rapport C366, ISBN 978-91-88319-86-9, december 2018.

7. Resurssammanställning

Datum:

2020-05-15

Text:

Resurssammanställningen ska vara uppställd enligt SBEF byggdelstabell (BSAB 83) med kompletteringar enligt Smart Built Environment (Erlandsson 2018b) och Sveriges Byggindustrier (Erlandsson 2018a). För mer information se *Referenser* nedan.

Resurssammanställningen ska vara möjlig att granska av till exempel tredje part. Vid klimatberäkning av färdigställd byggnad ska resurssammanställning vara komplett och representativ för slutligt uppförande inklusive ÄTA-arbeten.

För de fall där underentreprenörers (UE:s) materialposter och -mängder inte framgår i resurssammanställningen som ligger till grund för beräkningen ska det beskrivas hur dessa har adderats separat till beräkningen.

0	09	01	02	03	04	05	06	07	08	09
SKÄREING OCH RIVNING	Sammansatta	Damvårdning	Skavning och lätt rivning	Tung rivning	Effektgrävning		Uppgrävning	Arbete för ins-tallationer		
1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
MARK	Sammansatta	Röjning, rivning, flyttning	Schakter, fyllning	Markförstärkning, dränering		Ledningar, kulvertar, tunnlar	Vägar, planer	Trädgård	Marktr., stödmurar, kompletbyggn.	Mark övrigt
2	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
HUSUNDER-BYGGNAD	Sammansatta		Schakt, fyllning	Markförstärkning, dränering	Grundkonstruktioner	Kulvertar, tunnlar	Garage	Platta på mark	Huskompl. husunderbyggn.	Hus underbyggn ad. övrigt
3	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
STOMME	Sammansatta	Stomme-väggar	Stomme-pelare	Prefab	Stomme bjälklag, balkar	Smide	Stomme, trappor, hisschakt	Samverkade takstomme	Huskompl. stomme	Stomme övrigt
4	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
YTERTAK	Sammansatta	Takstomme	Taktäcks-komplettering	Taktäckning	Takot och gavlar	Öppningskompletteringar yttertak	Plåt	Terrasstak, altaner	Huskompl. yttertak	Yttertak övrigt
5	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
FASADER	Sammansatta	Stomme-kompl. utfackning		Fasadbeklädn.		Fönster, dörrar, partier, portar			Huskompl. ytterväggar	Ytterväggar övrigt
6	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
STOMKOMPL. RUMSBILDN.	Sammansatta	Inside yttervägg	Undergolv	Innerväggar	Innertak	Invändiga dörrar, gäspartier	Invändiga trappor		Huskompl. rumsbildning	Rumsbildning övrigt
7	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
INVÄNDIGA YTSKIKT RUMSKOMPL.	Sammansatta		Ytskikt gov, trappor	Ytskikt vägg	Ytskikt tak, undertak	Målning	Vitraror	Sköpsnickrier	Rumskompl.	Rumskompl. övrigt
8	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
INSTALLATIONER	Sammansatta		Process	Storkök	Sanitet, värme	Kyla, luft	El	Transport	Styr och regler	Ins-tallationer övrigt
9	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
GEMENSAMMA ARBETEN	Gen. arbeten sammansatta	Gemensamma arbeten								
	101	102	103	104	105					
	AS 1. Spill, emballage och avfallshantering	AS 2. Byggarbetsplatsens fordon, maskiner och apparater (energi till drivmedel m.m.)	AS 3. Tillfälliga bodar, kontor, förärd och andra byggnader (energi till uppvärmning m.m.)	AS 4. Byggprocessens övriga energivaror (som gasol och diesel för värme- och dylikt, köpt el, fjärrvärme o.s.s.)	AS 5. Övrig miljöök avkan från byggprocessen, inklusive övergodning vid sprängning, markrehabilitering, kemikalieanvändning o.s.s.)					

Bild 1. SBEF byggdelstabell med kompletteringar

Redovisning:

Beskrivning av följande ska bifogas

1. Kort beskrivning av resurssamanställningen, till exempel att den är en produktionskalkyl upprättad i ett visst kalkylverktyg.
2. Beskrivning av hur eventuella UE:s resursmängder inkluderats till beräkningen.
3. Vid beräkning av färdigställd byggnad ska det intygas att resurssammanställningen är representativ för den färdiga byggnaden.

Bakgrund/kommentar:

Ett exempel på en tillräcklig resurssammanställning för uppförd byggnad är en produktionskalkyl som uppdaterats med förändringar under byggskedet.



Referenser:

Erlandsson M (2018a): Byggsektorns Miljöberäkningsverktyg BM1.0. Ett branschgemensamt verktyg. Energimyndigheten, E2B2, IVL Svenska Miljöinstitutet, rapport C300, februari 2018.

5 Erlandsson M (2018b): Datakvalitet för en LCA-beräkning av en byggnad. IVL Svenska Miljöinstitutet rapport C366, ISBN 978-91-88319-86-9, december 2018.