

## Vedlegg 7

I dette vedlegget følger fullstendig utregning av klimagassregnskap for bygningsdel 25

Dekker.

- Tabell 1 viser mengder av materialer hentet fra materialliste fra Norgeshus. Tabellen viser også omregning til deklart enhet gitt av EPD eller generiske verdier
- Tabell 2 viser utslippsfaktorer hentet fra EPD eller generiske databaser før utføring av tiltak
- Tabell 3 viser klimagassregnskapet for Grunn og fundamenter før utføring av tiltak.
- Tabell 4 viser utslippsfaktorer hentet fra EPD eller generiske databaser etter utføring av tiltak
- Tabell 5 viser klimagassregnskapet for Grunn og fundamenter etter utføring av tiltak

Tabell 1 Mengder av de ulike materialene

	Fra Materialliste		Enhet i EPD	Omregnede mengder	
	Mengde	Enhet		Mengde	Enhet
25 Dekker					
251 Frittbærende dekker					
Sponplate 22mm	191,400	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,211	m <sup>3</sup>
I- Bjelke	210,900	m	kg	871,180	kg
Glava Trinnlyd plate 20 mm	91,350	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	91,350	m <sup>2</sup>
Menbran, 16kg	8,000	m <sup>2</sup>	kg	128,000	kg
Parkett	78,210	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	78,210	m <sup>2</sup>
Avrettingsmasse floor 130 core	29,760	pcs	kg	863,040	kg
Glava proff 34 I-bjelkeplate 150 mm	167,352	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	167,352	m <sup>2</sup>
Gipsplate GN 13 12,5 mm	191,400	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	191,400	m <sup>2</sup>
Armeringsnett B500NA K 131S	131,040	kg	kg	131,040	kg
Maling	3,480	pcs	kg	43,848	kg
G-F 48x048 lekt kl 1	210,470	kg	m <sup>3</sup>	0,601	m <sup>3</sup>
Gran 48x148 K-virke C24	48,671	kg	m <sup>3</sup>	0,139	m <sup>3</sup>
Generisk Gipsplate pro	95,700	m <sup>2</sup>	kg	775,170	kg
252 Gulv på grunn					
Jackopor EPS isolasjon 150 mm	206,800	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> *	806,520	m <sup>2</sup> *
Jackopor EPS isolasjon 50 mm	103,400	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> *	134,420	m <sup>2</sup> *
Avretningsmasse floor 110 fine	94,000	pcs	kg	1880,000	kg
Armeringsnett B500NA K 257	424,974	kg	kg	424,974	kg
B30/M60	9,870	m3	m <sup>3</sup>	9,870	m <sup>3</sup>
255 Gulvoverflate					
Parkett	82,500	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	82,500	m <sup>2</sup>
256 Faste himlinger og overflatebehandling					
Glava proff 34 plate 200 mm	89,300	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	89,300	m <sup>2</sup>
Glava proff 34 takstolplate 200 mm	89,300	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	89,300	m <sup>2</sup>
G-F Lekt 48x048 kl 1	227,405	kg	m <sup>3</sup>	0,601	m <sup>3</sup>
Generisk Gipsplate pro	103,400	m <sup>2</sup>	kg	837,540	kg
Maling	3,760	pcs	kg	47,376	kg

\* 1 m<sup>2</sup> EPS isolasjonsplate med tykkelse 38 mm og R = 1m<sup>2</sup>K/W

Tabell 2 Utslippsverdier for original løsning

Miljøpåvirkning								
Bygningsdeler	Parameter	Omregnings-faktor	A1-A3	A4	A5	B2	B4	Henvisning
<b>25 Dekker</b>								
<b>251 Frittbærende dekker</b>								
Sponplate 22mm	GWP-IOBC	1	3,65E+02	1,77E+01	5,67E+01	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2003-885-NO
I-bjelke generisk verdi	GWP-GHG	1	4,06E-01	3,33E+01	-	0,00E+00	0,00E+00	Boverket
Glava Trinnlyd plate 20 mm	GWP	4,1	4,30E-01	6,27E-02	4,51E-04	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-1696-683-NO
Generisk Membran, 16kg	GWP-GHG	1	8,13E-01	3,51E+00	-	0,00E+00	0,00E+00	Boverket
Parkett 13mm	GWP-IOBC	1	2,36E+00	9,30E-01	1,29E-01	0,00E+00	6,838173	RTS_117_21
Avrettingsmasse floor 130 core	GWP	1	1,20E-01	1,53E-02	6,77E-03	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-1881-814-EN
Glava proff 34 I-bjelkeplate 150 mm	GWP	4,5	4,30E-01	6,27E-02	9,34E-04	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-1696-683-NO
Gipsplate GN 13 12,5 mm	GWP-IOBC	1	1,93E+00	1,29E-01	1,77E-01	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-3364-1995-EN
Armeringsnett B500NA K 131S	GWP	1	3,87E-01	1,02E-01	2,45E-02	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2374-1105-NO
Maling 9L	GWP	1	3,32E+00	2,84E-02	0,00E+00	1,01E+01	0,00E+00	NEPD-1661-661-NO
G-F 48x048 lekt kl 1	GWP-IOBC	1	7,66E+01	1,37E+01	5,41E+00	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2547-1284-NO
Gran 48x148 K-virke C24	GWP-IOBC	1	7,66E+01	1,37E+01	5,41E+00	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2547-1284-NO
Generisk Gipsplate pro	GWP-GHG	1	2,84E-01	3,41E+00	-	0,00E+00	0,00E+00	Boverket
<b>252 Gulv på grunn</b>								
Jackopor 80, 150 mm	GWP	3,9	1,67E+00	1,12E-01	1,78E-01	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2794-1494-EN
Jackopor 80, 50 mm	GWP	1,3	1,67E+00	1,12E-01	1,78E-01	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2794-1494-EN
Avretningsmasse floor 110 fine	GWP	1	1,52E-02	1,67E-02	1,58E-02	2,62E-02	0,00E+00	NEPD-1863-806-EN
Armeringsnett B500NA K 257	GWP	1	3,87E-01	1,02E-01	2,45E-02	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2374-1105-NO
B30/M60, bransjereferanse	GWP	1	2,80E+02	1,45E+02	-	0,00E+00	0,00E+00	NB publikasjon nr. 37
<b>255 Gulvoverflate</b>								
Parkett 13mm	GWP-IOBC	1	2,36E+00	9,30E-01	1,29E-01	0,00E+00	6,84E+00	RTS_117_21

Bygningssdeler	Parameter	Omregnings-faktor	A1-A3	A4	A5	B2	B4	Henvisning
<b>256 Faste himlinger og overflatebehandling</b>								
Glava proff 34 plate 200 mm	GWP	6,1	4,30E-01	6,27E-02	9,34E-04	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-1696-683-NO
Glava proff 34 takstolplate 200 mm	GWP	6,1	4,30E-01	6,27E-02	9,34E-04	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-1696-683-NO
G-F Lekt 48x048 kl 1	GWP-IOBC	1	7,66E+01	1,37E+01	5,41E+00	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2547-1284-NO
Generisk Gipsplate pro	GWP-GHG	1	2,84E-01	3,41E+00	-	0,00E+00	0,00E+00	Boverket
Maling 9L	GWP	1	3,32E+00	2,84E-02	3,35E-02	1,01E+01	0,00E+00	NEPD-1661-661-NO

Tabell 3 Klimagassregnskap for original løsning

Klimagassregnskap								
Bygningsdeler	Mengde	Enhet	A1-A3	A4	A5	B2	B4	Totalt
<b>25 Dekker</b>			kg CO2-ekv	kg CO2-ekv	kg CO2-ekv	kg CO2-ekv	kg CO2-ekv	kg CO2-ekv
<b>251 Frittstående dekker</b>								
Sponplate 22mm	4,21	m <sup>3</sup>	1536,94	74,53	238,75	0,00	0,00	1850,23
I-bjelke generisk verdi	871,18	kg	353,70	33,35	38,70	0,00	0,00	425,75
Glava Trinnlyd plate 20 mm	91,35	m <sup>2</sup>	161,05	23,48	0,17	0,00	0,00	184,70
Generisk Menbran, 16kg	128,00	kg	104,06	3,51	5,38	0,00	0,00	112,95
Parkett 13mm	78,21	m <sup>2</sup>	184,58	72,74	10,09	0,00	534,81	802,22
Avretningsmasse floor 130 core	863,04	kg	103,56	13,20	5,84	0,00	0,00	122,61
Glava proff 34 I-bjelkeplate 150 mm	167,35	m <sup>2</sup>	323,83	47,22	0,70	0,00	0,00	371,75
Gipsplate GN 13 12,5 mm	191,40	m <sup>2</sup>	369,40	24,69	33,88	0,00	0,00	427,97
Armeringsnett B500NA K 131S	131,04	kg	50,71	13,37	3,20	0,00	0,00	67,28
Maling 9L	43,85	kg	145,69	1,25	0,00	440,82	0,00	587,76
G-F 48x048 lekt kl 1	0,60	m <sup>3</sup>	46,06	8,24	3,25	0,00	0,00	57,55
Gran 48x148 K-virke C24	0,14	m <sup>3</sup>	10,65	1,91	0,75	0,00	0,00	13,31
Generisk Gipsplate pro	775,17	kg	220,15	3,41	22,36	0,00	0,00	245,91
<b>252 Gulv på grunn</b>								
Jackopor 80, 150 mm	206,80	m <sup>2</sup>	1346,89	90,33	143,72	0,00	0,00	1580,94
Jackopor 80, 50 mm	103,40	m <sup>2</sup>	224,48	15,06	23,95	0,00	0,00	263,49
Avretningsmasse floor 110 fine	1880,00	kg	28,58	31,40	29,70	49,26	0,00	138,93
Armeringsnett B500NA K 257	424,97	kg	164,46	43,35	10,39	0,00	0,00	218,20
B30/M60, bransjereferanse	9,87	m <sup>3</sup>	2763,60	145,19	145,44	0,00	0,00	3054,23
<b>255 Gulvoverflate</b>								
Parkett	82,50	m <sup>2</sup>	194,70	76,73	10,64	0,00	564,15	846,22
<b>256 Faste himlinger og overflatebehandling</b>								
Glava proff 34 plate 200 mm	89,30	m <sup>2</sup>	234,23	34,15	0,51	0,00	0,00	268,90
Glava proff 34 takstolplate 200 mm	89,30	m <sup>2</sup>	234,23	34,15	0,51	0,00	0,00	268,90
G-F Lekt 48x048 kl 1	0,60	m <sup>3</sup>	46,06	8,24	3,25	0,00	0,00	57,55
Generisk Gipsplate pro	837,54	kg	237,86	3,41	24,13	0,00	0,00	265,39

Bygningsdeler	Mengde	Enhet	A1-A3	A4	A5	B2	B4	Totalt
Maling 9L	47,38	kg	157,42	1,35	1,59	476,29	0,00	636,63
							Sum	12869,39

Tabell 4 Utslippsverdier etter forslag til endringer

Miljøpåvirkning									
Bygningsdeler	Parameter	Omregnings-faktor	Enhet	A1-A3	A4	A5	B2	B4	Henvisning
<b>25 Dekker</b>									
<b>251 Frittbærende dekker</b>									
Sponplate 22mm	GWP-IOBC	1	kg CO2-ekv	3,65E+02	1,77E+01	5,67E+01	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2003-885-NO
Masonite I-bjelke	GWP-IOBC	1	kg CO2-ekv	1,21E+00	2,39E-02	6,15E-02	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-3202-1842-EN
Glava Trinnlyd plate 20 mm	GWP	4,1	kg CO2-ekv	4,30E-01	6,27E-02	4,51E-04	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-1696-683-NO
Generisk Membran, 16kg	GWP-GHG	1	kg CO2-ekv	8,13E-01	3,51E+00	-	0,00E+00	0,00E+00	Boverket
Parkett 13mm	GWP-IOBC	1	kg CO2-ekv	2,30E+00	2,42E-01	1,29E-01	0,00E+00	6,84E+00	RTS_117_21
Avrettingsmasse floor 130 core	GWP	1	kg CO2-ekv	1,20E-01	1,53E-02	6,77E-03	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-1881-814-EN
Hunton trefiberisolasjon 150mm	GWP-IOBC	3,95	kg CO2-ekv	2,46E-01	2,60E-01	2,24E-02	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2286-1041-NO
Gipsplate GN 13 12,5 mm	GWP-IOBC	1	kg CO2-ekv	1,93E+00	1,29E-01	1,77E-01	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-3364-1995-EN
Armeringsnett B500NA K 131S	GWP	1	kg CO2-ekv	3,87E-01	1,02E-01	2,45E-02	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2374-1105-NO
Flutex 7S+, Flügger	GWP	1	kg CO2-ekv	2,01E+00	2,88E-02	2,08E-02	6,24E+00	0,00E+00	NEPD-1890-828-NO
G-F 48x048 lekt kl 1	GWP-IOBC	1	kg CO2-ekv	6,05E+01	1,42E+01	4,15E+00	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2748-1441-NO
Gran 48x148 K-virke C24	GWP-IOBC	1	kg CO2-ekv	6,05E+01	1,42E+01	4,15E+00	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2748-1441-NO
Generisk Gipsplate pro	GWP-GHG	1	kg CO2-ekv	2,84E-01	3,41E+00	-	0,00E+00	0,00E+00	Boverket
<b>252 Gulv på grunn</b>									
Jackopor 80, 150 mm	GWP	3,9	kg CO2-ekv	1,67E+00	1,12E-01	1,78E-01	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2794-1494-EN
Jackopor 80, 50 mm	GWP	1,3	kg CO2-ekv	1,67E+00	1,12E-01	1,78E-01	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2794-1494-EN
Avretningsmasse floor 110 fine	GWP	1	kg CO2-ekv	1,52E-02	1,67E-02	1,58E-02	2,62E-02	0,00E+00	NEPD-1863-806-EN
Armeringsnett B500NA K 257	GWP	1	kg CO2-ekv	3,87E-01	1,02E-01	2,45E-02	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2374-1105-NO
B30/M60, lavkarbon B	GWP	1	kg CO2-ekv	2,30E+02	1,45E+02	1,88E+01	0,00E+00	0,00E+00	NB publikasjon nr. 37
<b>255 Gulvoverflate</b>									
Parkett 13mm	GWP-IOBC	1	kg CO2-ekv	2,36E+00	9,30E-01	1,29E-01	0,00E+00	6,84E+00	RTS_117_21

Bygningdeler	Parameter	Omregnings-faktor	Enhet	A1-A3	A4	A5	B2	B4	Henvisning
<b>256 Faste himlinger og overflatebehandling</b>									
Hunton trefiberisolasjon 200mm	GWP-IOBC	5,263	kg CO2-ekv	2,46E-01	2,60E-01	2,24E-02	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2286-1041-NO
Hunton trefiberisolasjon 200mm	GWP-IOBC	5,263	kg CO2-ekv	2,46E-01	2,60E-01	2,24E-02	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2286-1041-NO
G-F Lekt 48x048 kl 1	GWP-IOBC	1	kg CO2-ekv	6,05E+01	1,42E+01	4,15E+00	0,00E+00	0,00E+00	NEPD-2748-1441-NO
Generisk Gipsplate pro	GWP-GHG	1	kg CO2-ekv	2,84E-01	3,41E+00	-	0,00E+00	0,00E+00	Boverket
Flutex 7S+, Flügger	GWP	12,6	kg CO2-ekv	2,01E+00	2,88E-02	2,08E-02	6,24E+00	0,00E+00	NEPD-1890-828-NO



Tabell 5 Klimagassregnskap etter forslag til endringer

Klimagassregnskap								
Bygningsdeler	Mengde	Enhet	A1-A3	A4	A5	B2	B4	Totalt
<b>25 Dekker</b>			kg CO2-ekv	kg CO2-ekv	kg CO2-ekv	kg CO2-ekv	kg CO2-ekv	kg CO2-ekv
<b>251 Frittbærende dekker</b>								
Sponplate 22mm	4,21	m <sup>3</sup>	1536,65	74,52	238,71	0,00	0,00	1849,87
Masonite I-bjelke	210,90	m	255,19	5,04	12,97	0,00	0,00	273,20
Glava Trinnlyd plate 20 mm	91,35	m <sup>2</sup>	161,05	23,48	0,17	0,00	0,00	184,70
Generisk Menbran, 16kg	128,00	kg	104,06	3,51	5,38	0,00	0,00	112,95
Parkett 13mm	78,21	m <sup>2</sup>	179,88	18,93	10,09	0,00	534,81	743,71
Avrettingsmasse floor 130 core	863,04	kg	103,56	13,20	5,84	0,00	0,00	122,61
Hunton trefiberisolasjon 150 mm	167,35	m <sup>2</sup>	162,51	171,76	14,80	0,00	0,00	349,06
Gipsplate GN 13 12,5 mm	191,40	m <sup>2</sup>	369,40	24,69	33,88	0,00	0,00	427,97
Armeringsnett B500NA K 131S	131,04	kg	50,71	13,37	3,20	0,00	0,00	67,28
Flutex 7S+	43,85	kg	88,15	1,26	0,91	268,23	0,00	358,55
G-F 48x048 lekt kl 1	0,60	m <sup>3</sup>	36,38	8,54	2,50	0,00	0,00	47,42
Gran 48x148 K-virke C24	0,14	kg	8,41	1,97	0,58	0,00	0,00	10,96
Generisk Gipsplate pro	775,17	kg	220,15	3,41	22,36	0,00	0,00	245,91
<b>252 Gulv på grunn</b>								
Jackopor 80, 150 mm	206,80	m <sup>2</sup>	1346,89	90,33	143,72	0,00	0,00	1580,94
Jackopor 80, 50 mm	103,40	m <sup>2</sup>	224,48	15,06	23,95	0,00	0,00	263,49
Avretningsmasse floor 110 fine	1880,00	kg	28,58	31,40	29,70	49,26	0,00	138,93
Armeringsnett B500NA K 257	424,97	kg	164,46	43,35	10,39	0,00	0,00	218,20
B30/M45, lavkarbon B	9,87	m <sup>3</sup>	2270,10	145,19	120,76	0,00	0,00	2536,06
<b>255 Gulvoverflate</b>								
Parkett	82,50	m <sup>2</sup>	194,70	76,73	10,64	0,00	564,15	846,22

[illegible]