

«Klimagassberegning» Norges hus Dråpen

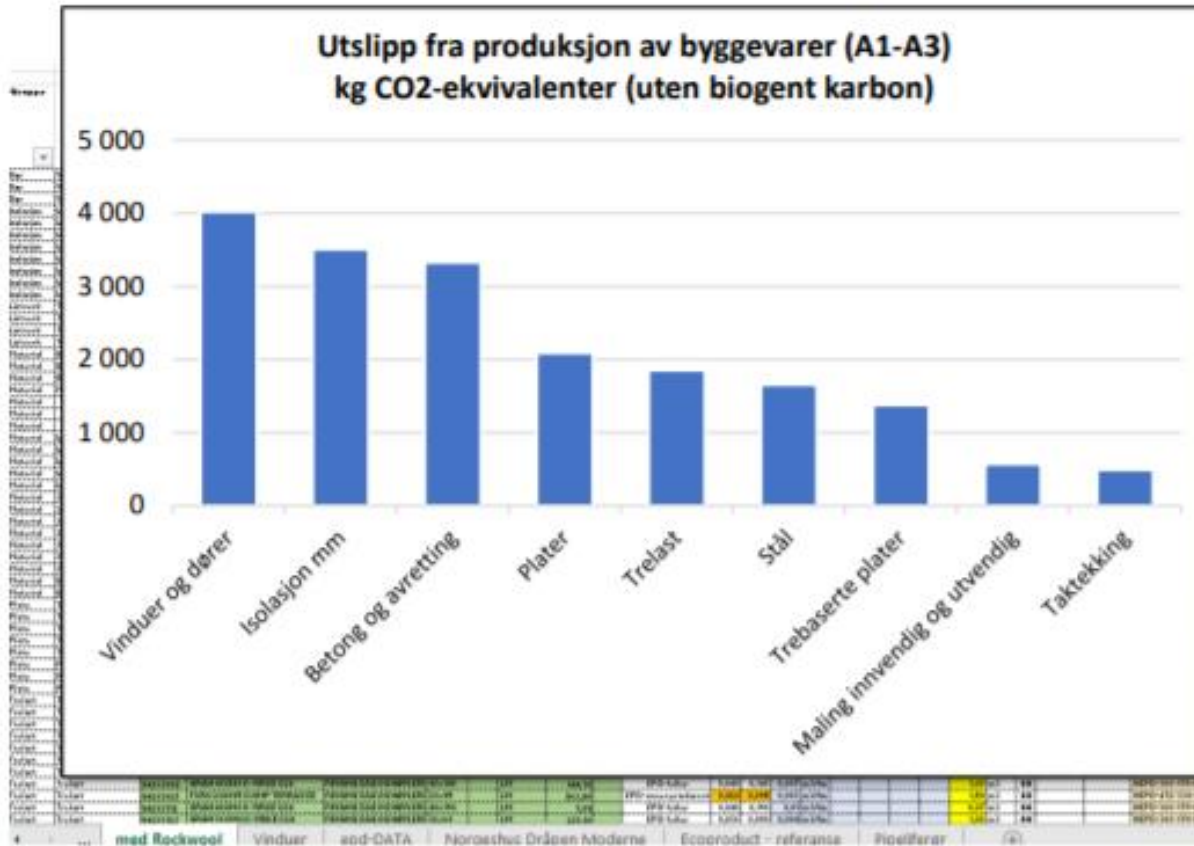
Snorre Bjørkum

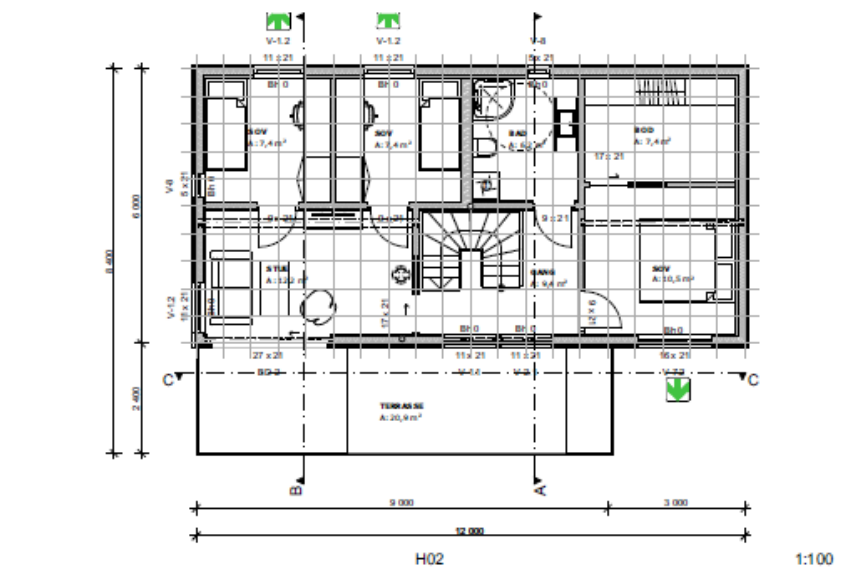
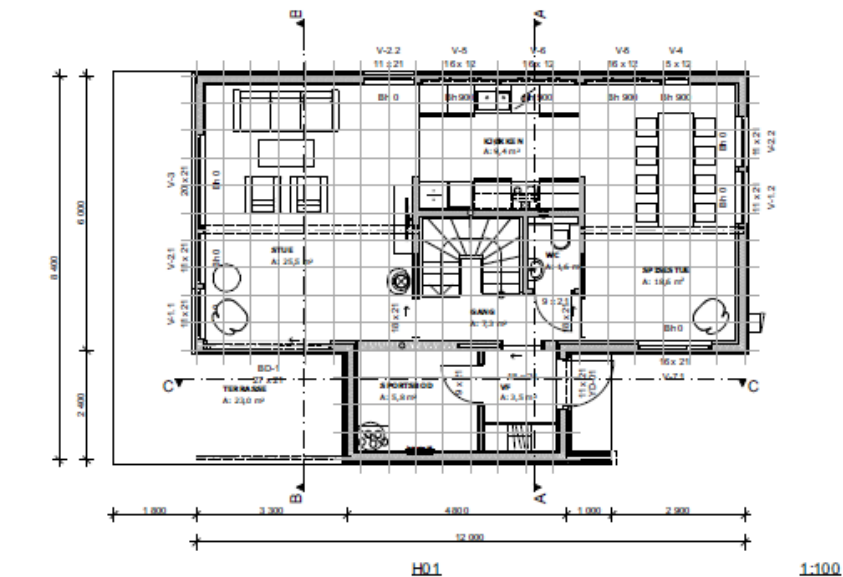
Miljø- og kvalitetsforum

19.10.21



Boligkonferansen 2020: Klimagassutslipp fra materialer (A1-A3) for enebolig 140 m² BRA

[illegible]



VEDLEGG E1

MERKNADER:

Forbehold: Det tas forbehold om mulig nedfist, hindring og tekniske foringer. Analer er beregnet ut fra tegning og oppgitt BVL NS3940. Tekniske forhold i bygningssmessig utformning kan påvirke analer i mindre grad.

Beregnet i ansluttet skal oppføres med skorstens. Kravet gjelder ikke dersom beregnet oppføres med vannbåren varme. Unntak for skorstens forutsetter at vannbåren varme dekker minimum behov for romoppvarming i stue eller tilsvarende rom. Det kan benyttes annen oppvarming på badetrom, soverom eller rom som skal holde lavere inne temperatur. Det er ikke krav til vannbåren varme i den for ventilasjonen, og det antas at heller ikke oppvarming av varmt tappevann.

Det er beregnet sikkerhetsglass på vinduer/balkongdører med bygningsghydremindre enn 0,8m i områder der det er angitt terosevneuteplasser. Dette kan fraskrive peripaketter i huskatalogen og det kommer frem av dør- og vindusløyse forbehold vinduer/balkongdører dette gjelder.

Sikkerhetsglass leveres iht. Plan og bygningssloven og glassbransjens anbefalinger.

Prosjektering iht TEK 17.

C	13.03.20	Rev., vindu	ALB	
B	26.02.20	Oppdatering/revusjoner f.m. ny mal	ALB	SEF
A	25.02.20	Vindu, bæring, tak over inngang	PWH	SEF
Index	Dato	Beskrivelse	Sign	Kontr.

Oppvarmet BRA:	BRA:	VOLUM:	
139,9 m ²	97,1 m ²	336 m ³	
BRA H01 + H02:	BRA TOTALT:	ENERGIMERKE	
75,2 + 64,7 m ²	139,9 m ²		
P-BRM:	S-BRM:	Utrythet:	NØYA:
m ²	m ²	%	%

BYGGKORPMUNE:	GNR/BNR:	POSTNR:	POSTSTED:
Byggkorkommune	gnr/bnr	XXXX	By
ADRESSE:			MØH:
Adresse			moh

TEGNET AV:	KONTROLLERT AV:	DATO:	FORMAT:
KGH	EK	17.10.17	A3

PROSJEKT:	PROSJEKTNR.:
Dråpen moderne	XX-XXXX
TEGNINGEN VISER:	TEGNING NR.:
Plan H01 og H02	A20-01
STATUS:	MÅLESTOKK:
Byggemelding	1:100

TELTAKSHAVER:
Tiltakshaver
BYGGESMA:


INGENIØR- OG ARKITEKTFORST NORGESHUS AS, M 161, 7203 MØLKE, TLF 72 05 00 00	
TEGNINGEN ER BESKYTTET ETTER LOV OM OPPHavsRETT OG DES AV NORGESHUS AS. TEGNINGER SKAL IKKE BEHOLTES UTEN VÅR TILLATELSE. TEGNINGEN GELDER IKKE SOM ARBEIDSTEGNING.	R.BV. C

Tabell: Bygningsdeler

Bygningsdel*)	Bygningselement	Bygningsdel*)	Bygningselement
22	Bæresystemer	222	Søylar
		223	Bjelker
23	Ytterveggar	231	Bærende ytterveggar
		234	Vinduer, dører, porter
		235	Utvendig kledning og overflate
24	Innerveggar	241	Bærende innerveggar
		243	Systemveggar, glassfelt
		244	Vinduer, dører, foldeveggar
25	Dekker	251	Frittstående dekker
		252	Gulv på grunn
		255	Gulvoverflate
		256	Faste himlinger og overflatebehandling
26	Yttertak	261	Primærkonstruksjon
		262	Taktekking

*) Tallene refererer til norsk standard NS 3451:2009+A1:2019 Bygningsdelstabell

Oversikt over bygningsdeler som ønskes medtatt i klimagassregnskapet som ligger i høringsforslaget fra DiBK.

	Varenr	Varebenevnelse	Mengde	Enhet
22 Bæresystemer				
1	222 Søyler	25774829 BESLAGSPIKER 4,0X40 FLAT FZB	1	PAK
2	222 Søyler	26241026 FURU 90X090 TMF IMP LIMTRE	2,35	LM
3	222 Søyler	48371865 SØYLESKO JUSTERBAR 16-92	0,78	STK
4	222 Søyler	54282881 GRAN 48X098 K-VIRKE C24	20	LM
5	222 Søyler	54283002 GRAN 48X148 K-VIRKE C24	60	LM
6	222 Søyler	54283112 GRAN 48X198 K-VIRKE C24	19	LM
7	223 Bjelker	3059084 KAPPTILLEGG HE-B 100-240	9	STK
8	223 Bjelker	21397450 STÅLBELKE HEB 140 S355J2 SPS	248	KG
9	223 Bjelker	21397468 STÅLBELKE HEB 160 S355J2 SPS	211,41	KG
10	223 Bjelker	21397476 STÅLBELKE HEB 180 S355J2 SPS	253,69	KG
11	223 Bjelker	25681834 GRAN 90X225 LIMTRE MOELVEN GL	3,39	LM
12	223 Bjelker	25681891 GRAN 115X225 LIMTRE MOELVEN GL	2,78	LM
13	223 Bjelker	25681941 GRAN 140X225 LIMTRE MOELVEN GL	2,85	LM
14	223 Bjelker	26241067 FURU 90X300 TMF IMP LIMTRE	13,76	LM
15	223 Bjelker	30254031 LYNANKER 10X35/95 FX II VF	0,08	ESK
16	223 Bjelker	42284578 MASKINSP 31/90 KAMMET VF 17GR	1	ESK
17	223 Bjelker	46859294 BJELKESKO 90X145 UTV SPIKRING	0,85	STK
18	223 Bjelker	50601925 MASKINSP 31/90 UNILOCK A4 17GR	1	ESK
19	223 Bjelker	51226454 BYGGSKRUE M/FLENS 6,0X60 6KTH	0,04	ESK
23 Yttervegger				
20	231 Bærende yttervegger	25774829 BESLAGSPIKER 4,0X40 FLAT FZB	1,53	PAK
21	231 Bærende yttervegger	10541290 VINDSPERRE TREFIB 12X1220X2740	236	M2
22	231 Bærende yttervegger	11339884 DAMSPERRE 0,20MM GLAVA	6	STK
23	231 Bærende yttervegger	11347192 VINKELBESLAG 90X90X2,5X65	38,33	STK
24	231 Bærende yttervegger	23004203 EIK 12X050 FOTL SKRÅ PROFIL	138	LM
25	231 Bærende yttervegger	24175952 MUSEBAND 1,25M ISOLA	41,4	STK
26	231 Bærende yttervegger	24176463 SVILLEMENBRAN 0,145X17M ISOLA	3	RUL
27	231 Bærende yttervegger	28766756 GRAN 15X48 JUSTERT LEKT 1	186	LM
28	231 Bærende yttervegger	42284578 MASKINSP 31/90 KAMMET VF 17GR	18	ESK
29	231 Bærende yttervegger	42548800 DAMSPERRETAPE 60X40000MM GLAVA	4	M
30	231 Bærende yttervegger	42885674 MASKINSP PAPP VF 30/45 WD	10	ESK
31	231 Bærende yttervegger	44746293 STÅLPR H50/50 HJØRNEPR 50X50X2400	240	LM
32	231 Bærende yttervegger	44889074 GRUNNMUR TYKK 0,125X8M ISOLA	0,13	RUL
33	231 Bærende yttervegger	44910252 STIFT 13/10MM 5000STK	2	ESK
34	231 Bærende yttervegger	46038663 GIPSSKRUE TRE 3,9X30MM A1000	8	STK
35	231 Bærende yttervegger	48659796 TAPE 75 MM/30M TESCON VANA	16	RUL
36	231 Bærende yttervegger	48659834 PRIMER 1 LITER	7	BOX
37	231 Bærende yttervegger	50673632 GLAVA PROFF 34 PLATE 150X570X1200MM	117	M2
38	231 Bærende yttervegger	50673632 GLAVA PROFF 34 PLATE 150X570X1200MM	53,6	M2
39	231 Bærende yttervegger	50673961 GLAVA PROFF 34 PLATE 50X560X1200MM	53,6	M2
40	231 Bærende yttervegger	51203437 GIPSPL GN13 12,5X1200X2400	210	M2
41	231 Bærende yttervegger	51204122 GIPSPL GN10 R 10X867X3000 GYPROC	10	M2

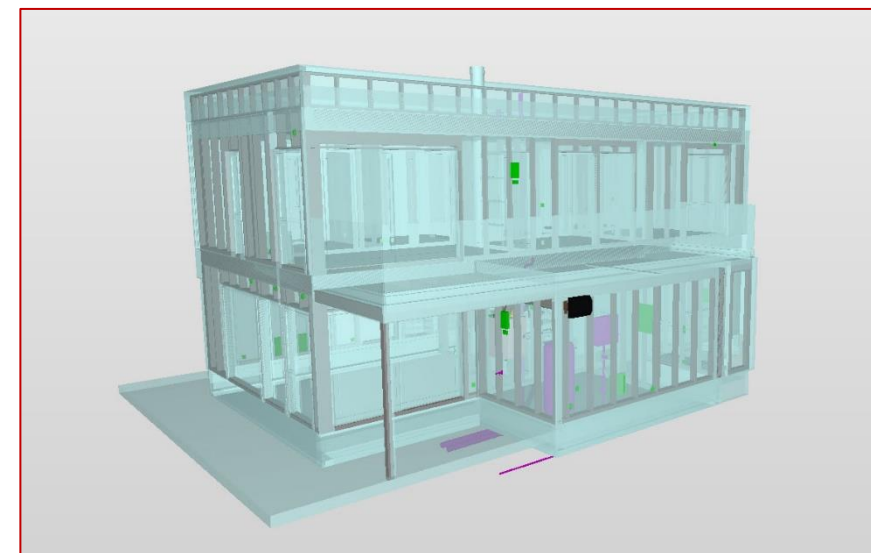
Bygningsdel	Bygningselement	Antall varer	Vekt (kg)	%
22	Bæresystem	19	1 276	2 %
23	Yttervegger	68	10 835	19 %
24	Innervegger *	22	1 828	3 %
25	Dekker **	80	35 512	62 %
26	Yttertak	52	8 227	14 %
		241	57 680	
* Bærende innervegger (utgjør ca. 40% av total mengde innervegger)				
** Fundamenter ikke medtatt				

1	Vareeier	NOBBnr	Varetekst 1	EPD
2	Hunton Fiber AS	10541290	VINDTETT TREFIB PL 12X1220X2740 FLS	Ja
3	Norsk Stål AS	21397450	STÅLBJELKE HEB 140 S355J2 SPS	Ja
4	Norsk Stål AS	21397468	STÅLBJELKE HEB 160 S355J2 SPS	Ja
5	Norsk Stål AS	21397476	STÅLBJELKE HEB 180 S355J2 SPS	Ja
6	Hunton Fiber AS	25602285	HUNTON I-BJELKE FORK B 18X300X2400	Ja
7	Moelven Limtre AS	25681834	GRAN 90X225 LIMTRE MOELVEN GL 30C	Ja
8	Moelven Limtre AS	25681891	GRAN 115X225 LIMTRE MOELVEN GL 30C	Ja
9	Moelven Limtre AS	25681941	GRAN 140X225 LIMTRE MOELVEN GL 30C	Ja
10	Moelven Limtre AS	26241026	FURU 90X090 TMF IMP LIMTRE MOELVEN	Ja
11	Moelven Limtre AS	26241067	FURU 90X300 TMF IMP LIMTRE MOELVEN	Ja
12	Kährs Norge AS	44189823	PARKETT 13 EIK ABETONE HVIT MATT	Ja
13	Isola AS	44395903	OVERLAG MESTERTEKK 8M SORT ISOLA	Ja
14	Gyproc AS	44746293	STÅLPR H50/50 HJØRNEPR 50X50X2400	Ja
15	Bergene Holm AS	45080397	FURU 18X045 UTFORING LAM MALT 4400	Ja
16	Fåvang Sag & Høvleri AS	47311683	GRAN 19X148 D-F RETT K GR STD HVIT	Ja
17	Hunton Fiber AS	49086380	HUNTON I-BJELKE STEGFORST 18/215	Ja
18	Saint-Gobain Byggevarer AS Weber	49136356	AVRETTINGSM FLOOR 110 FINE 20KG	Ja
19	Saint-Gobain Byggevarer AS Weber	49136375	AVRETTINGSM FLOOR 130 CORE 20KG	Ja
20	Jackon AS	49136462	JACKOFOAM 250 ISOLASJON 50MM XPS	Ja
21	GLAVA AS	50673632	GLAVA PROFF 34 PLATE 150X570X1200MM	Ja
22	GLAVA AS	50673640	GLAVA PROFF 34 I-BJELKEPLATE 150MM	Ja
23	GLAVA AS	50673961	GLAVA PROFF 34 PLATE 50X560X1200MM	Ja
24	GLAVA AS	50733113	GLAVA DYTTESTRIMMEL I SEKK 25MM	Ja
25	Gyproc AS	51203437	GIPSPL GN13 12,5X1200X2400	Ja
26	Gyproc AS	51204122	GIPSPL GN10 R 9,5X867X3000	Ja
27	Norsk Stål AS	51767705	ARM.NETT B500NA K 131S 1200X2400 MM	Ja
28	Norsk Stål AS	51767834	ARM.NETT B500NA K 257 2000X5000 MM	Ja
29	Forestia AS	53837102	FORESTIA SPONPL GULV PROFF EX 1820	Ja
30	Fåvang Sag & Høvleri AS	54282703	FURU 45X070 CUIIMP VANNBRETT KL1	Ja
31	Fåvang Sag & Høvleri AS	54282843	G-F 48X048 LEKT/REKKE KL1	Ja
32	Fåvang Sag & Høvleri AS	54282881	GRAN 48X098 K-VIRKE C24	Ja
33	Fåvang Sag & Høvleri AS	54282898	G-F 48X068 LEKT/REKKE KL1	Ja
34	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283002	GRAN 48X148 K-VIRKE C24	Ja
35	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283021	FURU 28X095 CUIIMP TERRASSE KL1	Ja
36	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283085	G-F 18X120 UNDERPANEL	Ja
37	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283112	GRAN 48X198 K-VIRKE C24	Ja
38	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283180	GRAN 36X198 K-VIRKE C24	Ja
39	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283278	GRAN 36X198 K-VIRKE C14	Ja
40	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283297	G-F 23X048 LEKT/REKKE KL1	Ja
41	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283320	G-F 36X048 LEKT/REKKE KL1	Ja
42	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283475	GRAN 36X148 K-VIRKE C24	Ja
43	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283626	FURU 36X148 CUIIMP K-VIRKE C24	Ja
44	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283645	FURU 48X148 CUIIMP K-VIRKE C24	Ja
45	Fåvang Sag & Høvleri AS	54283683	FURU 48X098 CUIIMP K-VIRKE C24	Ja
46	Fåvang Sag & Høvleri AS	54292586	G-F 45X095 VANNBRETT KL1	Ja
47	Jackon AS	56831348	JACKOPOR 80 ISOLASJON 150MM EPS	Ja
48	Jackon AS	56831373	JACKOPOR 80 ISOLASJON 50MM EPS	Ja

Etter et søk i NOBB-Byggtjeneste fikk vi treff på 47 varer med EPD av de 241. (19%)

Optimera, vår samarbeidspartner på vareleveranser, har gjort en stor jobb med å digitaliser miljødata, mulig vi kan hente noe herfra.

- ✓ Hva med fundamenter?
- ✓ Hvorfor ta med bare 40% av innvendige vegger?
- ✓ Hva med tekniske fag, RØR, EL og ventilasjon



Vi vil benytte Smartkalk fra Holte (Miljøkalk)

For å gjøre en klimagassberegning trenger vi:

- ✓ API
- ✓ EPD på våre produkter
- ✓ Standardisert oppsett på hvilke kategorier/varegrupper vi skal regne på

NR	KODE	NAVN	MENGE	ENH.
23.01.001		Sell tilbehør	45,00	lm
23.01.002		Sell tilbehør for 90mm yegg	1,00	lm
23.01.003	QB2	Yegg 140-48mm Gips malt/Sdf grunnet Listefitt	117,00	m²
23.01.004		Yegg 90mm ulso sdf grunnet montert på begge sider	3,00	m²
23.01.005		Hjørneklasse 140mm (stk)	6,00	stk
23.01.006		Hjørneklasse 90mm	4,00	stk
23.01.007		Påføring Sdf	2,00	m²
23.01.009		ND N-Tech Skyvedør 27x21 SD1	1,00	stk
23.01.010		ND N-Tech Villa Fast karm m/ramme V1.1	1,00	stk
23.01.011		ND N-Tech Villa Fast karm m/ramme V1.2	1,00	stk
23.01.012		ND N-Tech Villa Fast karm 11x21 V2.1	2,00	stk
23.01.014		ND N-Tech Villa Fast karm 5x12 V4	1,00	stk
23.01.015		ND N-Tech Villa Fast karm m/ramme 16x12 VS	2,00	stk
23.01.016		ND N-Tech Villa Fast karm m/ramme 16x12 V6	1,00	stk
23.01.017		ND N-Tech Villa Fast karm 20x21 V3	1,00	stk

EPD + API + Holte = Klimagassregnskap