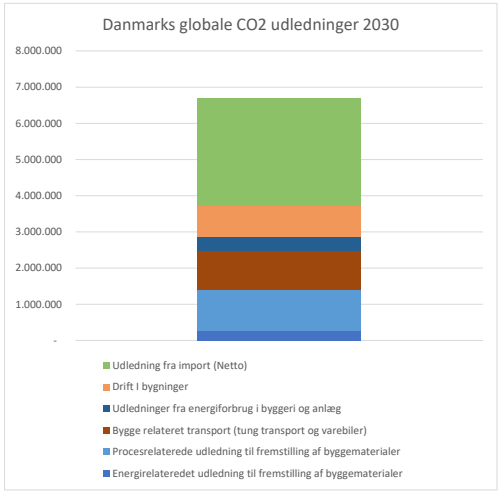
Opgørelse af udledninger baseret på dansk produktions aktivitet

[Ton CO2]	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Energirelateredet udledning til fremstilling af byggematerialer	**1.996.725**	**1.898.451**	**1.712.415**	**1.544.423**	**935.435**	**786.361**	**629.980**	**503.786**	**370.852**	**272.586**	**267.579**	**261.768**	**255.759**	**249.945**	**245.031**
Fremstilling af cement (scope 1)	1.059.843	1.078.002	991.356	920.225	414.840	348.976	282.697	241.120	198.610	155.884	158.718	160.606	162.494	164.383	167.215
Fremstilling af byggematerialer (eksl. Cement) (scope 1)	694.422	681.721	612.817	531.801	437.778	372.003	292.384	220.566	148.761	97.613	90.279	82.771	75.135	67.628	59.992
Udledninger fra fremstilling af byggematerialer (scope 2)	242.460	138.728	108.242	92.397	82.817	65.382	54.898	42.100	23.480	19.090	18.583	18.390	18.130	17.935	17.824
Procesrelaterede udledning til fremstilling af byggematerialer	**1.560.000**	**1.412.766**	**1.500.000**	**1.440.000**	**1.380.000**	**1.330.000**	**1.290.000**	**1.230.000**	**1.180.000**	**1.120.000**	**1.130.000**	**1.130.000**	**1.140.000**	**1.140.000**	**1.150.000**
Cementproduktion - procesudledninger (scope 1)	1.210.000	1.092.766	1.180.000	1.120.000	1.060.000	1.010.000	970.000	910.000	860.000	800.000	810.000	810.000	820.000	820.000	830.000
Øvrige erhvev - procesudledninger (scope 1)	350.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000
Bygge relateret transport (tung transport og varebiler)	**1.341.449**	**1.392.914**	**1.380.761**	**1.368.609**	**1.287.207**	**1.268.611**	**1.247.161**	**1.189.986**	**1.159.238**	**1.092.765**	**1.035.590**	**981.270**	**623.434**	**574.291**	**520.366**
Udledninger fra lastbiler byggeri og anlæg (baseret på 2/3 transportarbejde og 1/3 kørte km)	476.757	491.031	488.176	485.322	422.515	422.515	419.660	399.677	396.822	376.838	356.854	339.725	319.741	296.903	274.064
Udledninger fra varebiler byggeri og anlæg (baseret på norsk statestik)	864.692	901.883	892.585	883.287	864.692	846.096	827.500	790.309	762.416	715.927	678.736	641.545	303.692	277.388	246.302
Udledninger fra energiforbrug i byggeri og anlæg	**578.617**	**558.953**	**533.073**	**508.391**	**492.001**	**471.775**	**447.641**	**430.565**	**405.097**	**391.735**	**389.538**	**388.083**	**386.653**	**385.198**	**383.742**
Bygge- og anlægssektoren (scope 1)	512.506	523.476	506.066	485.811	471.823	456.032	434.659	420.738	399.850	387.543	385.320	383.838	382.356	380.874	379.392
Bygge- og anlægssektoren (scope 2)	66.111	35.477	27.008	22.580	20.178	15.743	12.982	9.827	5.247	4.192	4.218	4.245	4.297	4.324	4.350
Drift I bygninger	**4.725.904**	**4.618.864**	**3.715.934**	**3.174.568**	**2.581.459**	**2.122.768**	**1.821.529**	**1.490.370**	**1.018.230**	**858.709**	**702.978**	**680.846**	**632.313**	**563.593**	**485.877**
Varmebehov fra energistatistik (scope 1)	1.691.669	1.547.964	1.230.277	914.638	804.041	657.616	471.805	318.551	178.362	106.704	98.553	89.661	81.510	72.618	64.467
Varmebehov fra energistatistik (scope 2)	2.073.136	2.575.543	2.099.836	1.929.728	1.478.809	1.229.353	1.152.896	1.021.908	758.820	686.848	539.267	526.028	485.646	425.817	356.253
Anden drift end varme (scope 2)	961.100	495.358	385.821	330.202	298.608	235.800	196.828	149.911	81.049	65.157	65.157	65.157	65.157	65.157	65.157
Udledning fra import (Netto)	**3.397.305**	**3.398.145**	**3.398.986**	**3.399.827**	**3.401.509**	**3.311.763**	**3.222.858**	**3.133.953**	**3.045.048**	**2.956.874**	**2.863.875**	**2.771.607**	**2.679.339**	**2.587.071**	**2.495.421**
total udledning (eksl. Import)	10.202.695	9.881.948	8.842.184	8.035.991	6.676.102	5.979.516	5.436.311	4.844.707	4.133.417	3.735.796	3.525.685	3.441.967	3.038.159	2.913.027	2.785.016
total udledning (inkl. Import)	13.600.000	13.280.094	12.241.170	11.435.818	10.077.611	9.291.279	8.659.168	7.978.660	7.178.465	6.692.670	6.389.560	6.213.574	5.717.498	5.500.098	5.280.437
	1,000	0,976	0,900	0,841	0,741	0,683	0,637	0,587	0,528	0,492	0,470	0,457	0,420	0,404	0,388
	1	0,968562523	0,866651746	0,787634117	0,654346869	0,586072194	0,532830843	0,47484581	0,4051299	0,36615772	0,34556412	0,33735861	0,29778004	0,28551543	0,27296863



Row Labels	Sum af Danske udledn	Sum af Udenlandske udledninger (mio. ton CO2e)
Anlægsvirksomhed	0,853455745	1,624125409
Betonindustri og teglværker	0,219763615	0,131747056
Ejendomsservice mv.	0,050230413	0,043702826
Gør-det-selv rep.og vedligeh.	0,215074085	0,284204827
Indvinding af grus og sten	0,011398302	0,018922307
Nybyggeri	1,631476701	1,525889577
Plast- og gummiindustri	0,013257396	0,13712294
Professionel rep. og vedligeh.	0,924130246	0,929512505
Træindustri	0,007821584	0,120555257
Grand Total	**3,926608089**	**4,815672059**

	Anlæg	Byggeri
Nationalt	0,853455745	2,82873303
Nationalt andel	0,23	0,77
Udenlandske	1,624125409	2,903864992
Udenlanske andel	0,36	0,64
ialt andel	0,301769438	0,698230562

2%

Byggeri [Ton CO2]

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Energirelateredet udledning til fremstilling af byggematerialer	**1.533.925**	**1.458.429**	**1.315.512**	**1.186.458**	**718.621**	**604.099**	**483.964**	**387.019**	**284.896**	**209.406**	**205.560**	**201.096**	**196.479**	**192.013**	**188.238**
Fremstilling af cement (scope 1)	814.193	828.143	761.580	706.936	318.689	268.090	217.174	185.233	152.576	119.754	121.930	123.381	124.831	126.282	128.458
Fremstilling af byggematerialer (eksl. Cement) (scope 1)	533.469	523.712	470.779	408.541	336.310	285.781	224.616	169.443	114.282	74.988	69.354	63.587	57.720	51.953	46.087
Udledninger fra fremstilling af byggematerialer (scope 2)	186.263	106.574	83.153	70.981	63.622	50.228	42.174	32.342	18.038	14.665	14.276	14.128	13.928	13.778	13.693
Procesrelaterede udledning til fremstilling af byggematerialer	**1.198.424**	**1.085.316**	**1.152.331**	**1.106.238**	**1.060.144**	**1.021.733**	**991.004**	**944.911**	**906.500**	**860.407**	**868.089**	**868.089**	**875.771**	**875.771**	**883.454**
Cementproduktion - procesudledninger (scope 1)	929.547	839.485	906.500	860.407	814.314	775.903	745.174	699.081	660.670	614.576	622.259	622.259	629.941	629.941	637.623
Øvrige erhvev - procesudledninger (scope 1)	268.877	245.831	245.831	245.831	245.831	245.831	245.831	245.831	245.831	245.831	245.831	245.831	245.831	245.831	245.831
Bygge relateret transport (tung transport og varebiler)	**1.030.528**	**1.070.065**	**1.060.729**	**1.051.393**	**988.859**	**974.573**	**958.095**	**914.172**	**890.550**	**839.485**	**795.562**	**753.832**	**478.935**	**441.182**	**399.756**
Udledninger fra lastbiler byggeri og anlæg (baseret på 2/3 transportarbejde og 1/3 kørte km)	366.255	377.220	375.027	372.834	324.585	324.585	322.392	307.040	304.847	289.495	274.143	260.984	245.632	228.087	210.542
Udledninger fra varebiler byggeri og anlæg (baseret på norsk statestik)	664.274	692.845	685.702	678.559	664.274	649.988	635.703	607.132	585.704	549.990	521.419	492.848	233.303	213.095	189.214
Udledninger fra energiforbrug i byggeri og anlæg	**444.505**	**429.399**	**409.518**	**390.557**	**377.965**	**362.427**	**343.887**	**330.769**	**311.204**	**300.939**	**299.251**	**298.133**	**297.035**	**295.917**	**294.799**
Bygge- og anlægssektoren (scope 1)	393.717	402.145	388.770	373.210	362.464	350.333	333.914	323.220	307.173	297.718	296.011	294.872	293.734	292.595	291.457
Bygge- og anlægssektoren (scope 2)	50.788	27.254	20.748	17.346	15.501	12.094	9.973	7.549	4.031	3.220	3.241	3.261	3.301	3.322	3.342
Drift af bygninger (Kun bygninger)	**4.725.904**	**4.618.864**	**3.715.934**	**3.174.568**	**2.581.459**	**2.122.768**	**1.821.529**	**1.490.370**	**1.018.230**	**858.709**	**702.978**	**680.846**	**632.313**	**563.593**	**485.877**
Varmebehov fra energistatistik (scope 1)	1.691.669	1.547.964	1.230.277	914.638	804.041	657.616	471.805	318.551	178.362	106.704	98.553	89.661	81.510	72.618	64.467
Varmebehov fra energistatistik (scope 2)	2.073.136	2.575.543	2.099.836	1.929.728	1.478.809	1.229.353	1.152.896	1.021.908	758.820	686.848	539.267	526.028	485.646	425.817	356.253
Anden drift end varme (scope 2)	961.100	495.358	385.821	330.202	298.608	235.800	196.828	149.911	81.049	65.157	65.157	65.157	65.157	65.157	65.157
Udledning fra import (Netto)	**2.178.740**	**2.179.279**	**2.179.818**	**2.180.358**	**2.181.437**	**2.123.881**	**2.066.865**	**2.009.849**	**1.952.833**	**1.896.286**	**1.836.644**	**1.777.471**	**1.718.299**	**1.659.126**	**1.600.349**
total udledning (eksl. Import)	8.933.288	8.662.073	7.654.024	6.909.213	5.727.048	5.085.601	4.598.479	4.067.241	3.411.381	3.068.946	2.871.440	2.801.996	2.480.533	2.368.476	2.252.123
total udledning (inkl. Import)	11.112.028	10.841.353	9.833.843	9.089.570	7.908.484	7.209.482	6.665.343	6.077.089	5.364.213	4.965.232	4.708.084	4.579.467	4.198.832	4.027.602	3.852.472
Udvikling totaludledning	100%	98%	88%	82%	71%	65%	60%	55%	48%	45%	42%	41%	38%	36%	35%
DK andel af alle udledninger ekskl. bygningsdrift	66%	65%	64%	63%	59%	58%	57%	56%	55%	54%	54%	54%	52%	52%	52%

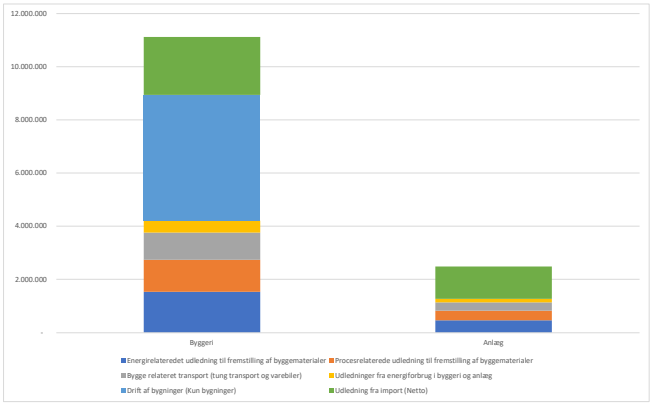
Anlæg [ton CO2]

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Energirelateredet udledning til fremstilling af byggematerialer	**462.800**	**440.022**	**396.903**	**357.966**	**216.815**	**182.262**	**146.016**	**116.767**	**85.956**	**63.180**	**62.019**	**60.672**	**59.280**	**57.932**	**56.793**
Fremstilling af cement (scope 1)	245.650	249.859	229.776	213.289	96.151	80.885	65.523	55.887	46.034	36.131	36.787	37.225	37.663	38.101	38.757
Fremstilling af byggematerialer (eksl. Cement) (scope 1)	160.953	158.009	142.038	123.261	101.468	86.223	67.769	51.123	34.480	22.625	20.925	19.185	17.415	15.675	13.905
Udledninger fra fremstilling af byggematerialer (scope 2)	56.197	32.154	25.088	21.416	19.195	15.154	12.724	9.758	5.442	4.425	4.307	4.263	4.202	4.157	4.131
Procesrelaterede udledning til fremstilling af byggematerialer	**361.576**	**327.450**	**347.669**	**333.762**	**319.856**	**308.267**	**298.996**	**285.089**	**273.500**	**259.593**	**261.911**	**261.911**	**264.229**	**264.229**	**266.546**
Cementproduktion - procesudledninger (scope 1)	280.453	253.281	273.500	259.593	245.686	234.097	224.826	210.919	199.330	185.424	187.741	187.741	190.059	190.059	192.377
Øvrige erhvev - procesudledninger (scope 1)	81.123	74.169	74.169	74.169	74.169	74.169	74.169	74.169	74.169	74.169	74.169	74.169	74.169	74.169	74.169
Bygge relateret transport (tung transport og varebiler)	**310.920**	**322.849**	**320.032**	**317.215**	**298.348**	**294.038**	**289.066**	**275.814**	**268.688**	**253.281**	**240.029**	**227.438**	**144.499**	**133.109**	**120.610**
Udledninger fra lastbiler byggeri og anlæg (baseret på 2/3 transportarbejde og 1/3 kørte km)	110.502	113.811	113.149	112.488	97.930	97.930	97.269	92.637	91.975	87.343	82.711	78.741	74.109	68.816	63.522
Udledninger fra varebiler byggeri og anlæg (baseret på norsk statestik)	200.418	209.038	206.883	204.728	200.418	196.108	191.798	183.178	176.712	165.937	157.317	148.697	70.390	64.293	57.088
Udledninger fra energiforbrug i byggeri og anlæg	**134.112**	**129.554**	**123.555**	**117.835**	**114.036**	**109.348**	**103.754**	**99.796**	**93.893**	**90.796**	**90.287**	**89.950**	**89.618**	**89.281**	**88.944**
Bygge- og anlægssektoren (scope 1)	118.788	121.331	117.296	112.601	109.359	105.699	100.745	97.518	92.677	89.825	89.309	88.966	88.622	88.279	87.935
Bygge- og anlægssektoren (scope 2)	15.323	8.223	6.260	5.234	4.677	3.649	3.009	2.278	1.216	972	978	984	996	1.002	1.008
Drift af bygninger (Kun bygninger)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varmebehov fra energistatistik (scope 1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varmebehov fra energistatistik (scope 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anden drift end varme (scope 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Udledning fra import (Netto)	**1.218.565**	**1.218.866**	**1.219.168**	**1.219.469**	**1.220.073**	**1.187.882**	**1.155.993**	**1.124.104**	**1.092.215**	**1.060.589**	**1.027.231**	**994.136**	**961.041**	**927.946**	**895.072**
total udledning (eksl. Import)	1.269.408	1.219.875	1.188.159	1.126.778	949.054	893.915	837.832	777.466	722.036	666.850	654.246	639.971	557.626	544.551	532.893
total udledning (inkl. Import)	2.487.972	2.438.741	2.407.327	2.346.247	2.169.127	2.081.797	1.993.825	1.901.570	1.814.251	1.727.438	1.681.477	1.634.107	1.518.666	1.472.496	1.427.965

526.103

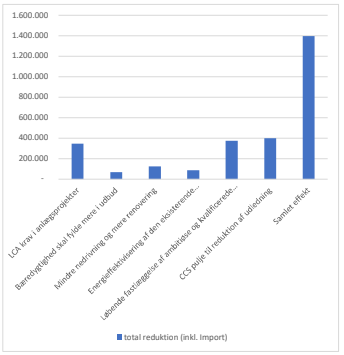
	Byggeri	Anlæg
Energirelateredet udledning til fremstilling af byggematerialer	1.533.925	462.800
Fremstilling af cement (scope 1)	814.193	245.650
Fremstilling af byggematerialer (eksl. Cement) (scope 1)	533.469	160.953
Udledninger fra fremstilling af byggematerialer (scope 2)	186.263	56.197
Procesrelaterede udledning til fremstilling af byggematerialer	1.198.424	361.576
Cementproduktion - procesudledninger (scope 1)	929.547	280.453
Øvrige erhvev - procesudledninger (scope 1)	268.877	81.123
Bygge relateret transport (tung transport og varebiler)	1.030.528	310.920
Udledninger fra lastbiler byggeri og anlæg (baseret på 2/3 transportarbejde og 1/3 kørte km)	366.255	110.502
Udledninger fra varebiler byggeri og anlæg (baseret på norsk statestik)	664.274	200.418
Udledninger fra energiforbrug i byggeri og anlæg	444.505	134.112
Bygge- og anlægssektoren (scope 1)	393.717	118.788
Bygge- og anlægssektoren (scope 2)	50.788	15.323
Drift af bygninger (Kun bygninger)	4.725.904	-
Varmebehov fra energistatistik (scope 1)	1.691.669	-
Varmebehov fra energistatistik (scope 2)	2.073.136	-
Anden drift end varme (scope 2)	961.100	-
Udledning fra import (Netto)	2.178.740	1.218.565
total udledning (eksl. Import)	8.933.288	1.269.408
total udledning (inkl. Import)	11.112.028	2.487.972

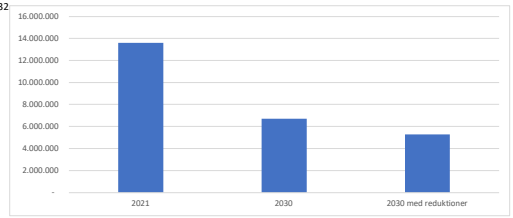
	3.735.796	0,178502694
	6.692.670	0,258108968
-	1,28209	
	1,26501	
	2.269.843	
	1510	0,430463576

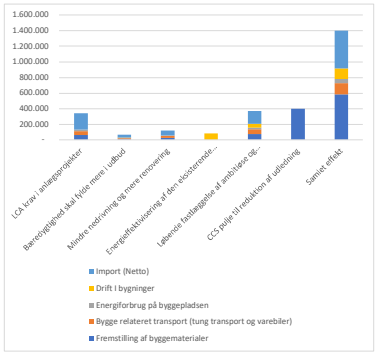


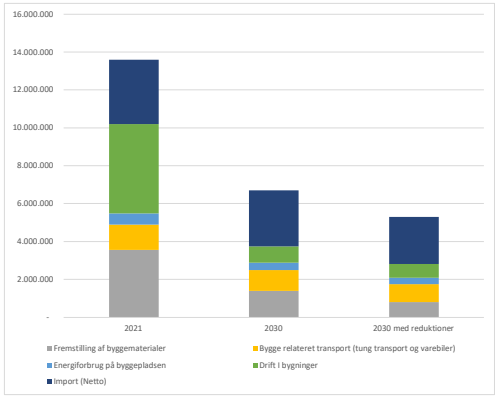
Opgørelse af udledninger og reduktioner fordelt på kategorier

[Ton CO2]	2021	2030	CO2 reduktioner af anbefalinger							2030 med reduktioner	
			LCA krav i anl	Bæredygtighed skal	Mindre nedri	Energieffektiv	Løbende fast	CCS pulje til r	Samlet effekt		
Fremstilling af byggematerialer	**3.556.725**	**1.392.586**	64.555	13.172	29.371	-	77.904	400.000	585.002	807.584	
Bygge relateret transport (tung transport og varebiler)	**1.341.449**	**1.092.765**	50.656	10.336	23.048	-	61.131	-	145.171	947.594	
Energiforbrug på byggepladsen	**578.617**	**391.735**	18.159	3.705	8.262	-	21.914	-	52.041	339.694	
Drift I bygninger	**4.725.904**	**858.709**		3.147	-	85.871	48.038	-	137.055	721.654	
Import (Netto)	**3.397.305**	**2.956.874**	212.118	37.350	62.364	-	165.413	-	477.244	2.479.630	
total reduktion (inkl. Import)	13.600.000	6.692.670	345.488	67.710	123.046	85.871	374.400	400.000	1.396.514	5.296.156	21%
total reduktion (Eksl. Import)	10.202.695	3.735.796	133.370	30.360	60.681	85.871	208.987	400.000	919.270	2.816.526	25%
										25%	61%
										88%	0,723943
				19.857.426,24						21%	
	udledning 1990	22.673.952,11		0,875781432							
	0,195741076										







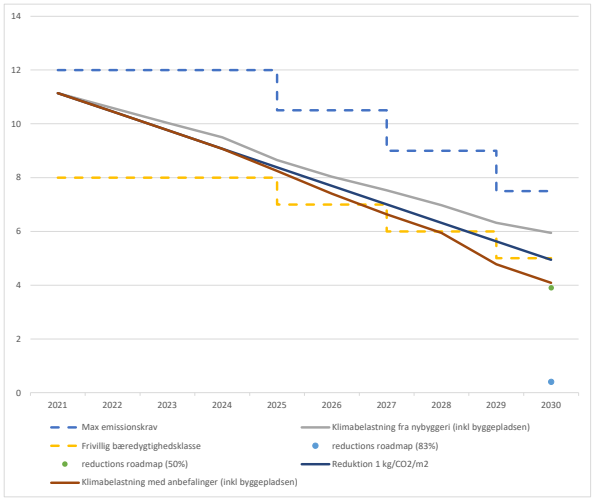


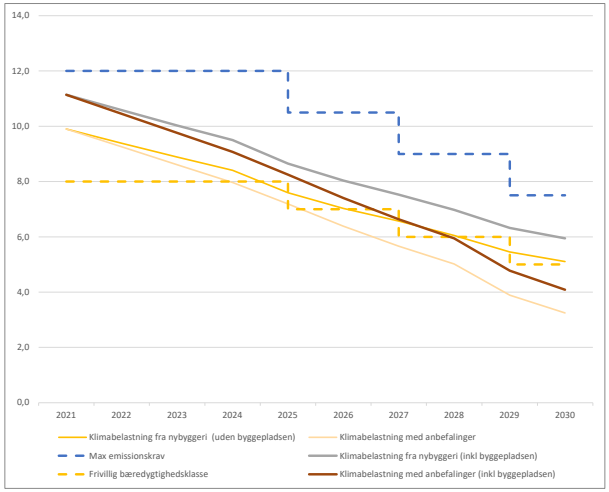
Inkl udledninger fra byggepladsen	01-01-2021	01-01-2022	01-01-2023	01-01-2024	01-01-2025	01-01-2025	01-01-2026	01-01-2027	01-01-2027	01-01-2028	01-01-2029	01-01-2029	01-01-2030
Max emissionskrav	12	12	12	12	12	10,5	10,5	10,5	9	9	9	7,5	7,5
Udledning fra nybyggeri (excl. import)	11,1	10,4	9,8	9,2	7,9	7,9	7,2	6,6	6,6	6,0	5,3	5,3	4,9
Klimabelastning fra nybyggeri (inkl byggepladsen)	**11,1**	**10,6**	**10,0**	**9,5**	**8,7**	**8,7**	**8,0**	**7,5**	**7,5**	**7,0**	**6,3**	**6,3**	**5,9**
Frivillig bæredygtighedsklasse	8	8	8	8	8	7	7	7	6	6	6	5	5
reductions roadmap (83%)													0,4
reductions roadmap (50%)													3,9
Reduktion 1 kg/CO2/m2	11,1	10,5	9,8	9,1	8,4	8,4	7,7	7,0	7,0	6,3	5,6	5,6	4,9
Klimabelastning med anbefalinger (inkl byggepladsen)	11,14	10,45	9,76	9,07	8,25	8,25	7,40	6,63	6,63	5,95	4,78	4,78	4,09

OBS. bemærk at 2025, 2027 og 2029 figurerer to gange for at få trappe effekt i diagrammet

Eksklusiv udledninger fra byggepladsen	01-01-2021	01-01-2022	01-01-2023	01-01-2024	01-01-2025	01-01-2025	01-01-2026	01-01-2027	01-01-2027	01-01-2028	01-01-2029	01-01-2029	01-01-2030
Max emissionskrav	12	12	12	12	12	10,5	10,5	10,5	9	9	9	7,5	7,5
Klimabelastning fra nybyggeri (uden byggepladsen)	**9,9**	**9,4**	**8,9**	**8,4**	**7,6**	**7,6**	**7,0**	**6,6**	**6,6**	**6,1**	**5,5**	**5,5**	**5,1**
Udledning fra nybyggeri (excl. import)	9,9	9,2	8,7	8,1	6,8	6,8	6,2	5,7	5,7	5,1	4,4	4,4	4,0
Frivillig bæredygtighedsklasse	8	8	8	8	8	7	7	7	6	6	6	5	5
reductions roadmap (83%)													0,4
reductions roadmap (50%)													3,9
Reduktion 1 kg/CO2/m2	9,9	9,3	8,6	8,0	7,3	7,3	6,7	6,0	6,0	5,4	4,7	4,7	4,1
Klimabelastning med anbefalinger	9,9	9,3	**8,6**	8,0	**7,2**	7,2	6,4	5,7	5,7	5,0	**3,9**	3,9	**3,2**

Klimabelastning fra nybyggeri (LCA)	2021	2022	**2023**	2024	**2025**	2026	2027	2028	**2029**	**2030**
Frozen policy	9,9	9,4	**8,9**	8,4	**7,6**	7,0	6,6	6,1	**5,5**	**5,1**
Med anbefalinger (inkl. CCS)	9,9	9,3	**8,6**	8,0	**7,2**	6,4	5,7	5,0	**3,9**	**3,2**





		B1. Udvikle en standardiseret tilgang og stille krav til LCA-beregninger i anlægsprojekte	B3. - Sætte bæredygtighed (fx biodiversitet, cirkulære økonomi mv.) som konkurrenceparameter ligestillet med pris i offentligt udbud	D2. Indføre princip om "Bevar eller Forkast" – bl.a. krav om vurdering af renoveringsløsning, det offentlige bør gå forrest	D3. Hurtig og ambitiøs implementering af Energieffektiviseringsdirektivet	D7. Metode til løbende fastlæggelse af ambitiøse og kvalificerede grænseværdier for byggeriet	CCS
CO2 besparelse i 2030 (Grøn=færdigberegnet / Orange=regneeksempel / Rød=mangler data)	DK	133.000	30.000	69.000	86.000	209.000	400.000
	Global	345.000	68.000	123.000		374.000	

sum
DK
Global

Skift til grøn energi I produktion af byggematerialer
Mere energieffektiv produktion af byggematerialer
Mere grøn transport af byggematerialer
Mere genanvendelse af specifikke byggematerialer
Mindre byggeaktivitet
Mindre forbrug af specifikke nyebyggematerialer per byggeaktivitet (træ, jern, beton, glas)
Mere genanvendt byggemateriale per byggeaktivitet
Mere miljøvenlige nye byggematerialer per byggeaktivitet
Grønnere energi på byggepladsen
Energieffektivisering
Mere energieffektivt nybyggeri (energiklasser)

Samlede effekter	E	G
DK	#REF!	-
Global	#REF!	-
Fordelt på underkategorier		
Byggematerialer (Import) (A1, A3)		
Byggematerialer (DK) (A1, A3)		
Transport (A2, A4, C2)		
Energiforbrug til bryggeri og anlægsprocesser (A5)		
Drift I bygninger (B6)	#REF!	
Hele levetid (kun global (global-dk))		
Hele levetid (Dk)		

LCA krav i anlægsprojekter

Besparelse I 2030	**345.488**
Fremstilling af byggemater	64.555
Transport	50.656
Energiforbrug på byggepladser	18.159
Import	212.118
andel af Dk udledninger	4%
andel af globale udledning	5%

Udledning fra anlæg	2030
total	1.727.438
Import	1.060.589
Dansk	666.850

LCA krav reducere udledning med 20%

Mulig reduktion	20%
Import	212.117,72
Dansk	133.369,92
Total	345.487,63

	Reduktion fra B2	Reduktion fra A1		
byggemate	30.825	14.525	**45.350**	
transport	24.188	11.398	**35.586**	
Import	101.286	47.726	**149.013**	
Sum	156.299	73.649	**229.948**	0,666517

Bæredygtighed skal fylde mere i udbud

Besparelse I 2030	**67.710**
Fremstilling af byggematerialer	13.172
Transport	10.336
Energiforbrug på byggepladser	3.705
Drift	3.147
Import	37.350
andel af Dk udledninger	0,8%
andel af globale udledninger	1,0%

Besparelse byggeri	**24.524**
Fremstilling af byggematerialer	5.103
Transport	4.004
Energiforbrug på byggepladser	1.435
Drift	3.147
Import	10.835
andel af Dk udledninger	0,37%
andel af globale udledninger	0,37%
Udledning fra nybyggeri i 2030 (emissionsgrænseværdi 5,9)	2.135.252,91
Andel nybyggeri offentligt (inkl almene boligselskaber)	9%
Udledning fra offentligt nybyggeri i 2030 (emissionsgrænseværdi 5,9)	193.389,86
Udledning fra offentligt nybyggeri i 2030 (emissionsgrænseværdi 5)	162.735,11
reduceret CO2 med ny grænseværdi	24.523,79

ekstra 5% besparelsen oven I LCA krav (anlæg)	**43.186**
Fremstilling af byggematerialer	8.069
Transport	6.332
Energiforbrug på byggepladser	2.270
Import	26.515
Andel af anlæg	50%

Mindre nedrivning og mere renovering

Besparelse I 2030	**123.046**				
Fremstilling af byggematerialer	29.371		25.603	0,238703404	29371,4
Transport	23.048		20.091	0,187311033	23047,79
Energiforbrug på byggepladser	8.262		7.202	0,06714734	8262,183
Drift	-		15.787		
Import	62.364		54.363	0,506838223	62364,2
andel af Dk udledninger	2%				
andel af globale udledninger	2%				
					4,5
Antagelser	(A1-A3, B4, C3,C4)				8,5
kg CO2 pr m2 byggeri		280			
kg CO2 pr m2 renovering		148	0,529411765	Hiv drift ud af forhold	
			2,964705882		

År	2030
Påbegyndt byggeri [m2] (gennemsnit over 10 år)	7.187.153
Renovering af nedriv andel	0,50
Nedrivnings andel	0,0030
Bygningsmasse [m2]	622.552.000
Nedrivning [m2]	1.867.656
Renovering af nedriv [m2]	933.828
CO2 udled renovering	138.426.268
CO2 udled nybyg	1.750.931.020
Samlet	1.889.357.289
Hvis kun nybyg	2.012.402.860
Besparelse [ton CO2]	123.046
klimabelastning eksklusiv drift (2030)	5,6

Energieffektivisering af den eksisterende bygningsmasse

Besparelse I 2030	**85.871**
Fremstilling af byggematerialer	
Transport	
Energiforbrug på byggepladser	
Drift	85.871
Import	0
andel af Dk udledninger	2,3%
andel af globale udledninger	1,3%

	2030
Energiforbrug i frozen policy	267994
udledning forbruget med energifo	2.615.796
10% reduktion I energiforbrug	26.799
CO2 reduktion	261.580

Løbende fastlæggelse af ambitiøse og kvalificerede grænseværdier

Besparelse I 2030	**374.400**		374400,4
Fremstilling af byggematerialer	77.904	0,238703404	89370,65
Transport	61.131	0,187311033	70129,33
Energiforbrug på byggepladser	21.914	0,06714734	25139,99
Drift	48.038		
Import	165.413	0,506838223	189760,4
andel af Dk udledninger	5,6%		
andel af globale udledninger	5,6%		

Udledning fra nybyggeri i 2030 (emissionsgrænseværdi 5,9)	2.135.253
Udledning fra nybyggeri i 2030 (emissionsgrænseværdi 4,9)	1.760.853

CCS pulje til reduktion af udledning

Besparelse I 2030	**400.000**
Fremstilling af byggematerialer	400.000
Transport	0
Energiforbrug på byggepladser	0
Drift	0
Import	0
andel af Dk udledninger	10,7%
andel af globale udledninger	6,0%

Her er reduktionen for 2030 sat til at matche med Aalborg

Procesudledninger	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Byggeri	1.198.424	1.085.316	1.152.331	1.106.238	1.060.144	1.021.733	991.004	944.911	906.500	860.407
Anlæg	361.576	327.450	347.669	333.762	319.856	308.267	298.996	285.089	273.500	259.593
CCS 400.000 I 2030										
Byggeri	1.198.424	1.085.316	1.152.331	1.106.238	1.012.131	916.103	856.566	810.473	599.212	553.119
Anlæg	361.576	327.450	347.669	333.762	305.369	276.397	258.434	244.527	180.788	166.881
Andel procesudledninger										
Byggeri	0,768220535			KF23 fremskrivn	0,5	1,1	1,4	1,4	3,2	3,2
Anlæg	0,231779465			Oversat til forløl	0,15625	0,34375	0,4375	0,4375	1	1
Samlede reduktionspotentiale	400000									
Inkl byggepladse	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
samlede udledning nybyggeri	4.003.244	3.755.761	3.508.278	3.260.795	3.013.311	2.765.828	2.518.345	2.270.862	2.023.378	1.775.895
med CCS	4.003.244	3.755.761	3.508.278	3.260.795	2.965.298	2.660.198	2.383.906	2.136.423	1.716.090	1.468.607
	80.064.885	75.115.221	70.165.556	65.215.892	59.305.952	53.203.957	47.678.127	42.728.462	34.321.805	29.372.141
	11,14	10,45	9,76	9,07	8,25	7,40	6,63	5,95	4,78	4,09
Eksl byggepladsen	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
samlede udledning nybyggeri	3.557.641	3.326.149	3.094.657	2.863.165	2.631.673	2.400.181	2.168.689	1.937.197	1.705.705	1.474.213
med CCS	3.557.641	3.326.149	3.094.657	2.863.165	2.583.659	2.294.551	2.034.250	1.802.758	1.398.417	1.166.925
	71.152.815	66.522.976	61.893.136	57.263.297	51.673.182	45.891.011	40.685.006	36.055.167	27.968.335	23.338.495
	9,90	9,26	8,61	7,97	7,19	6,39	5,66	5,02	3,89	3,25

Bygninger og deres etageareal efter enhed, område, anvendelse og tid

Enhed: -

			2021	2022	2023
Kvadratmeter (1000 m2)	**Hele landet**	**Stuehuse til landbrugsejendomme**	16929	16890	16855
		Parcelhuse	151160	152490	153995
		Sammenbygget enfamiliehus	157	70	88
		Fritliggende enfamiliehus i tæt-lav bebyggelse (B	1	3	8
		Række-, kæde- og dobbelthuse	28666	27359	25519
		Række- og kædehus	6034	7830	9859
		Dobbelthus	1903	2229	2845
		Etageboliger	86337	88032	89633
		Kollegier	1809	1942	2014
		Døgninstitutioner	5076	5254	5377
		Anden helårsbeboelse	609	616	608
		Anneks til helårsbeboelse	158	185	219
		Avls- og driftsbygning	42473	20754	9251
		Svinestald	12962	15210	16491
		Kvægstald	12659	14822	16358
		Fjerkræsstald	1758	2104	2302
		Minkhal	4873	5777	6714
		Væksthus	4763	4978	5193
		Foder-/ladebygning	9662	11260	12074
		Maskinhus, løsdrifsstal, garage, o.a	18205	22323	24273
		Halmlade/staklade	2558	3085	3396
		Anden bygning til landbrug o.a.	7378	9196	10135
		Fabrikker, værksteder og lign.	4346	2914	1745
		Erhversmæssig produktion, integreret	2389	2555	2784
		Erhversmæssig produktion, ikke integreret	20658	21124	21656
		Værksted	10938	11299	11516
		Anden bygning til erhvervsmæss. produk.	2213	2358	2512
		El-,gas-,vand- og varmeværker	603	385	238
		Energiproduktion	774	812	828
		Forsyning- og energidistribution	1112	1228	1284
		Vandforsyning	564	601	616
		Affaldshåndtering, rensningsanlæg mm.	441	507	536
		Anden bygning til forsyning og energi	338	397	441
		Anden bygning til produktion	1310	730	488
		Transport- eller garageanlæg	1045	721	378
		Jernbane- og busdrift	367	475	538
		Luftfart	645	664	665
		Erhvervsmæss. parkering- og transportanlæg	3498	3827	4036
		Parkering- og transportanlæg ifm. boliger	841	956	984
		Andet transport anlæg	153	174	215
		Havneanlæg	47	60	65
		Bygninger til kontor, handel, lager, offentlig admi	7844	4916	2919
		Bygning til kontor	21248	22878	23984
		Handel og butik	14486	14867	15148
		Lager	34742	35953	37279
		Anden bygning til kontor, handel mm.	1564	1870	2156
		Tankstation	448	464	470
		Butikscenter og storcenter	1423	1461	1839
		Bygninger anvendt til hotel, restauration, frisør o	801	535	325
		Hotel o. lign. m. overnatning	2743	2945	3130
		Restaurant, café, kasino o. lign.	1742	1801	1899
		Privat servicevirksomhed	686	708	731
		Anden byning til serviceerhverv	368	423	456
		Bed & breakfast o.lign.	66	68	71
		Uspec. transport og handel	246	146	117
		Bygninger anvendt til bibliotek, kirke, museum o	1323	891	359
		Biograf, teater o.lign.	643	701	808
		Museum	629	792	1003
		Kirke o. lign. til trosudøvelse	1045	1092	1198
		Forsamlingshus	546	591	622
		Anden bygning til kultur og religion	650	786	908
		Bibliotek	283	370	430
		Konferencecenter u. overnatning	223	256	260
		Bygninger anvendt til undervisning, forskning og	7616	4177	2032
		Grundskole	5884	8317	9784
		Anden bygning til undervisning	6220	6841	7210
		Universitet	932	1291	1577
		Bygninger anvendt til hospital, sygehus og lign.	2136	1487	564
		Sundhedscenter, fødeklinik o. lign.	751	885	981
		Hospital og sygehus	1551	2150	2995
		Hospice, behandlingshjem o.lign.	113	121	130
		Anden bygning til sundhed	215	251	314
		Bygninger anvendt til daginstitutioner	1359	815	362
		Daginstitution	2075	2670	3144
		Anden bygning til institution	361	403	530
		Servicefunktion på døgninstitution	253	297	342
		Uspecificeret institution	677	540	347
		Kaserne	46	52	54
		Fængsel, arresthus o. lign.	29	31	37
		Sommerhuse	17268	17468	17676
		Anneks ifm. fritids- og sommerhus	226	246	279
		Uspecificeret ferieformål	271	212	139
		Feriecenter, campingcenter o. lign.	348	382	418
		Anden bygning til ferie	110	124	137
		Ferielejlighed og fritidsbolig	227	248	290
		Ferielejligheder til eget brug	156	167	189
		Idrætshaller,klubhuse	1668	962	503
		Klubhus ifm. fritids- og idrætsudøvelse	1092	1264	1390
		Svømmehal	296	379	420
		Idrætshal	2916	3349	3714
		Rideskole inklusiv ridehal, ridestald o. lign.	977	1760	2035
		Anden bygning til idrætsudøvelse o.lign.	727	803	857
		Tribune i forbindelse med stadion	175	181	194
		Kolonihavehuse	724	734	741
		Uspecificeret fritidsformål	1844	1850	1827
		Garager	13	12	12
		Carporte	1	1	1
		Udhuse	233	224	213
		Drivhus (ikke landbrug)	0	0	0
		Fritliggende overdækket areal	0	0	0
		Fritliggende udestue	0	0	0
		Tiloversbleven landbrugsbygning	203	239	270
		Faldefærdig bygning	0	0	0
		Under opførelse, uoplyst	12495	13488	13635
		ialt	621854	619643	622552
		Nedrevet????	10874	4330	
			0,017486	0,006989	
		andel offentlige	0,049851		