

HOE GEBRUIK JE HET AANVRAAGSJABLOON VOOR COFINANCIERING UIT HET KLIMAATFONDS?

Het centrale werkblad is het 'Invulformulier'. In dit werkblad beschrijf je het project: naam, doelgroep, aard van de maatregelen, ... De bovenste helft van het invulformulier vraagt om tekstuele input. De onderste helft vraagt getallen m.b.t. broeikasgasemissies, investeringen en kosten. Deze getallen zijn essentieel om het cofinancieringspercentage te berekenen.

De cofinanciering uit het Klimaatfonds is beperkt tot niet-ETS-maatregelen. Een overzicht van dergelijke maatregelen vind je achteraan, in het werkblad 'Niet-ETS--maatregelen'.

Voor de getallen over emissies en kosten vragen we om een gedetailleerde berekening toe te voegen in de respectievelijke werkbladen 'BKG-reductie', 'LULUCF', 'Investeringskosten' en 'Besparingen-opbrengsten'. Deze werkbladen zijn opgebouwd uit (1) een overzichtstabel waar je de belangrijkste waarden en een beknopte verantwoording geeft, (2) witruimte om zelf gedetailleerde berekeningen te plaatsen, en (3) indicatieve kengetallen of rekentools voor zij die daar zelf niet over beschikken.

De essentiële getallen worden automatisch naar het 'Invulformulier' gekopieerd.

De gedetailleerde berekeningen kunnen gebaseerd zijn op historische datasets, op een portfolio aan reële projecten die met de VKF-middelen zullen worden gefinancierd, op een ingeschat aantal projecten dat men zal trachten te bereiken met de maatregel, ...

Als het 'Invulformulier' en de werkbladen voor de detailberekeningen correct zijn ingevuld, zal het werkblad 'Berekening cofinanciering' automatisch berekenen hoeveel het maximale cofinancieringspercentage bedraagt.

Op veel plaatsen vind je rechts naast de invultabellen extra uitleg over wat we exact met een vraag of een parameter bedoelen.

Niet alle vakken van de tabellen moeten ingevuld worden, veel informatie wordt automatisch berekend of gekopieerd. De vakken hebben een kleurcode gekregen:

- **LICHTGROEN: verplicht in te vullen vak**
- GRIJS: niet invullen, een waarde is niet nodig
- GEEN KLEUR: niet invullen, de waarde wordt automatisch ingevuld of berekend

ALGEMENE REGELS:

- Gebruik ook géén opmerkingen in de Excel-bladen. Dit maakt de informatie onoverzichtelijk.
- Probeer de informatie in het 'Invulformulier' beknopt te houden.
- Wens je toch meer uitleg te geven, gebruik dan de witruimtes die in de aparte werkbladen voorzien zijn. Je kan zoveel lijnen toevoegen als je wilt. Een handig alternatief is om gedetailleerde berekeningen en/of datasets toe te voegen als een apart werkblad.

INVULFORMULIER voor de berekening van de maximale cofinanciering vanuit het Vlaamse Klimaatfonds

Vraag	Invulveld
OMSCHRIJVING MAATREGEL	
1. Titel maatregel	Energiezuiniger maken van cultuurinfrastructuur
2. Aanvragende entiteit	Departement Cultuur, Jeugd en Media
3. Korte beschrijving van de maatregel waar cofinanciering voor wordt gevraagd	Investerings in energiezuinige maatregelen in cultuurinfrastructuur van de Vlaamse Gemeenschap en het verlenen van investeringssubsidies voor energiezuinige maatregelen in infrastructuur met een bovenlokale cultuurwerking.
4. Beschrijf de doelgroep	Cultuurinfrastructuren waarvan de Vlaamse Gemeenschap eigenaar is of de verplichtingen verbonden aan het eigenaarschap opneemt, en de organisaties die hier gebruik van maken; Lokale besturen en organisaties met een rechtspersoonlijkheid die beschikken over een cultuurinfrastructuur met een bovenlokale werking.
5. Beschrijf de situatie zonder de maatregel (= referentiesituatie/autonome evolutie)	
6. Begindatum maatregel	
7. Einddatum maatregel	
LEVENSDUUR	
8. Levensduur van de investering op basis van defaultwaarden.	20
9. Motivering indien van de defaultwaarden voor de levensduur wordt afgeweken	Geen detailberekening mogelijk. Geraamde levensduur: 20 jaar (zowel installaties als bouwgerelateerde investeringen)
BROEIKASGASREDUCTIEPOTENTIEEL	

10. Is het onmogelijk om het BKG-reductiepotentieel in te schatten?	neen
11. Niet-ETS-broeikasgasreductiepotentieel (ton CO ₂ eq.)	12,578.06
12. Bijdrage van de maatregel aan LULUCF koolstofopslag (ton CO ₂ eq.)	0.00
INVESTERINGEN, BESPARINGEN EN KOSTEN	
13. Investeringskosten (euro) voor de <u>Vlaamse/lokale overheid</u>	9,696,030.00

14. Investeringskosten <u>totaal</u> (euro)	9,696,030.00
15. Jaarlijkse netto besparingen/opbrengsten (euro)	249,610.37

Uitleg

Met de referentie bedoelen we de situatie als de (nieuwe) maatregel niet zou worden genomen. Het kan gaan om een situatie waarbij géén maatregel wordt genomen om BKG-emissies terug te dringen. Het kan ook gaan om een situatie waarbij al een klimaatmaatregel bestaat. In dat laatste geval veronderstellen we dat de maatregel waarvoor cofinanciering wordt aangevraagd, aangepaste modaliteiten heeft t.o.v. de bestaande maatregel waardoor een groter BKG-reductiepotentieel kan bereikt worden.

Defaultwaarden:

- installaties: 15 jaar
- bouwgerelateerde investeringen: 35 jaar
- bebouwing/omvorming naar landgebruikscategorie met meer koolstofopslag: 20 jaar

Indien verschillende deelmaatregelen met een verschillende levensduur gecombineerd worden, neem dan het gewogen gemiddelde o.b.v. het geraamde aandeel van de deelmaatregel in de totale investeringskost.

Beknorte motivatie! Indien meer uitleg nodig is, dan kan dit in de witruimtes onder 'Gedetailleerde berekening', die voorzien zijn in de werkbladen 'BKG-reductie', 'LULUCF', 'Investeringskosten' en 'Besparingen-opbrengsten'.

- vul "ja" in als het BKG-reductiepotentieel onmogelijk kan worden ingeschat. Dit is bv. het geval voor bepaalde sensibiliseringsprojecten. Het cofinancieringspercentage zal automatisch op 30% worden gezet. De vragen 11 en 12 moeten dan uiteraard niet meer worden ingevuld.
- vul "neen" in als het BKG-reductiepotentieel wel kan worden ingeschat. Vul dan ook vragen 11 en 12 in. Het cofinancieringspercentage zal verder berekend worden o.b.v. de kostenefficiëntie en het hefboomeffect.

- Reductiepotentieel (i) t.o.v. hierboven aangegeven referentiescenario, (ii) over de gehele levensduur en (iii) uitgedrukt in ton CO₂eq.
- Deze waarde wordt automatisch ingevuld wanneer de gedetailleerde berekening in het tabblad 'BKG-reductie' wordt gedaan.

- Reductiepotentieel over de gehele levensduur
- Deze waarde wordt automatisch ingevuld wanneer de gedetailleerde berekening in het tabblad 'LULUCF' wordt gedaan.
- Een positieve waarde betekent hier koolstofopslag/reductie

• Kosten worden uitgedrukt in prijzen van het jaar 2020 en worden niet verdisconteerd.

- Geraamde investeringskosten (CAPEX) t.o.v. het hierboven aangegeven referentiescenario, bv. de meerkosten van een elektrische bus t.o.v. een klassieke dieselbus, of bv. de kosten van het energie-gerelateerde deel van een renovatie (bv. isolatie), of bv. de meerkost van een warmtepomp t.o.v. een condensatieketel op aardgas. De investering is dus beperkt tot het klimaatgerelateerde deel van de investering, m.a.w. die onderdelen die fundamenteel noodzakelijk zijn voor het functioneren van de klimaatmaatregel
- Deze kosten omvatten de bijdragen uit het Vlaams Klimaatfonds, van de bevoegde entiteit, en van de projecteigenaar als dit een Vlaamse overheidsinstelling is, alsook in voorkomend geval van een lokale overheid. Dit omvat ook eventuele bedragen die de VO leent bij externe kapitaalverschaffers (banken, EU, ...) of Europese middelen die aan de Vlaamse/lokale overheid ter beschikking worden gesteld (bv. Relance-middelen).
- Het gaat hier over cashflow bijdragen; bijdragen in natura (bv. personeelskosten) komen niet in aanmerking
- Het bedrag omvat de investeringen in zowel niet-ETS- als LULUCF-maatregelen
- Voor de definitie van Vlaamse en lokale overheden verwijzen we naar de website: <https://overheid.vlaanderen.be/digitale-overheid/is-uw-organisatie-een-vlaamse-bestuursinstantie>
- Voor verschillende financieringsinstrumenten worden de volgende bedragen in rekening gebracht:
 - subsidies: het volledige aandeel van de Vlaamse overheid in de subsidie
 - leningen: het totale bedrag aan verwachte wanbetalingen dat door de Vlaamse overheid zal moeten worden gedekt
 - intrestsubsidies: het totale bedrag dat door de Vlaamse overheid wordt betaald, zonder rekening te houden met beheerskosten
 - garanties: het totale verwachte bruto bedrag aan te betalen garanties, zonder rekening te houden met eventuele beheerskosten of premies
- Deze waarde wordt automatisch ingevuld wanneer de gedetailleerde berekening in het tabblad 'Investeringskosten' wordt gedaan.

- De totale investeringskosten (CAPEX) omvatten geld dat geïnvesteerd wordt vanuit (i) de Vlaamse Overheid of lokale overheid, (ii) derden zoals private financiers of andere overheden en (iii) de projecteigenaars zelf. Dit omvat ook bedragen van externe kapitaalverschaffers die niet door de Vlaamse Overheid moeten worden terugbetaald.
 - Verder gelden dezelfde opmerkingen als bij vraag 13.
 - Deze waarde wordt automatisch ingevuld wanneer de gedetailleerde berekening in het tabblad 'Investeringskosten' wordt gedaan.
-
- Raming t.o.v. de hierboven aangegeven referentiesituatie
 - Hou rekening met besparingen (bv. op energiekosten), opbrengsten (bv. premies van de federale overheid) en het verschil in onderhouds- en exploitatiekosten
 - Dit omvat netto-opbrengsten/besparingen voor zowel Vlaamse overheid en lokale overheid als de eventuele andere betrokken partijen
 - Enkel besparingen/opbrengsten gerelateerd aan niet-ETS- en LULUCF-maatregelen komen in aanmerking
 - Indien de jaarlijkse kosten groter zijn dan de opbrengsten/besparingen zal deze waarde negatief zijn
 - Deze waarde wordt automatisch ingevuld wanneer de gedetailleerde berekening in het tabblad 'Besparingen-opbrengsten' wordt gedaan.

Berekening van de maximale cofinanciering vanuit het Vlaamse Klimaatfonds

(De berekening gebeurt automatisch op basis van de gegevens op het invulformulier)

Maatregel: Energiezuiniger maken van cultuurinfrastructuur
 Aanvragende entiteit: Departement Cultuur, Jeugd en Media

Parameter	Uitleg	Eenheid	Waarde
Investeringskost Vlaamse/lokale Overheid		euro	9,696,030.00
Investeringskost totaal		euro	9,696,030.00
Hefboom	$\frac{\text{investeringskost totaal}}{\text{investeringskost Vlaamse/lokale overheid}}$		1.00
Jaarlijkse nettobesparingen		euro	249,610.37
Levensduur		jaar	20.00
Totale nettobesparingen	$\text{jaarlijkse nettobesparingen} \times \text{levensduur}$	euro	4,992,207.36
Totale kosten	$\text{investeringskost totaal} - \text{totale nettobesparingen}$	euro	4,703,822.64
Terugverdientijd	$\frac{\text{investeringskost totaal}}{\text{jaarlijkse nettobesparingen}}$	jaar	38.84
BKG-reductie		ton CO ₂ eq	12,578.06
BKG-reductie LULUCF		ton CO ₂ eq	0.00
BKG-reductie totaal		ton CO ₂ eq	12,578.06
Maatschappelijke kostenefficiëntie	$\frac{\text{totale kosten}}{\text{BKG-reductie totaal}}$	euro/ton CO ₂ eq	373.97
Overheids-kostenefficiëntie	$\frac{\text{investeringskost Vlaamse/lokale Overheid}}{\text{BKG-reductie totaal}}$	euro/ton CO ₂ eq	770.87
Cofinanciering bij onbekende kostenefficiëntie			0%
Maximaal cofinancieringspercentage o.b.v. overheids-kostenefficiëntie			30%

PROJECTEN CULTUUR

PROJECTREFERENTIE

Investeringsubsidie Culturele infrastructuur - energiezuinigheid - ref. 47140
Investeringsubsidie Culturele infrastructuur - energiezuinigheid - ref. 47147
Investeringsubsidie Culturele infrastructuur - energiezuinigheid - ref. 47153
Investeringsubsidie Culturele infrastructuur - energiezuinigheid - ref. 47169
Investeringsubsidie Culturele infrastructuur - energiezuinigheid - ref. 47209
Investeringsubsidie Culturele infrastructuur - energiezuinigheid - ref. 47213
Investeringsubsidie Culturele infrastructuur - energiezuinigheid - ref. 47214
Investeringsubsidie Culturele infrastructuur - energiezuinigheid - ref. 47218
Investeringsubsidie Culturele infrastructuur - energiezuinigheid - ref. 47231
Investeringsubsidie Culturele infrastructuur - energiezuinigheid - ref. 47237

MP CO2 - maatregel nr.1

MP CO2 - maatregel nr.2

MP CO2 - maatregel nr.3

MP CO2 - maatregel nr.4

MP CO2 - maatregel nr.5

MP CO2 - maatregel nr.7

MP CO2 - maatregel nr.9

MP CO2 - maatregel nr.12

MP CO2 - maatregel nr.13

MP CO2 - maatregel nr.14

MP CO2 - maatregel nr.15

MP CO2 - maatregel nr.16

MP CO2 - maatregel nr.17

MP CO2 - maatregel nr.18

MP CO2 - maatregel nr.19

MP CO2 - maatregel nr.20

MP CO2 - maatregel nr.21

MP CO2 - maatregel nr.24

MP CO2 - maatregel nr.25

MP CO2 - maatregel nr.26

MP CO2 - maatregel nr.27

MP CO2 - maatregel nr.28

MP CO2 - maatregel nr.29

MP CO2 - maatregel nr.30

MP CO2 - maatregel nr.33

MP CO2 - maatregel nr.35

MP CO2 - maatregel nr.36

MP CO2 - maatregel nr.37

MP CO2 - maatregel nr.40

MP CO2 - maatregel nr.41

MP CO2 - maatregel nr.42

MP CO2 - maatregel nr.43

MP CO2 - maatregel nr.44

MP CO2 - maatregel nr.47

MP CO2 - maatregel nr.48

MP CO2 - maatregel nr.49
MP CO2 - maatregel nr.50
MP CO2 - maatregel nr.51
MP CO2 - maatregel nr.52
MP CO2 - maatregel nr.54
MP CO2 - maatregel nr.56
MP CO2 - maatregel nr.57
MP CO2 - maatregel nr.58
MP CO2 - maatregel nr.59
MP CO2 - maatregel nr.60
MP CO2 - maatregel nr.63
MP CO2 - maatregel nr.64
MP CO2 - maatregel nr.65
MP CO2 - maatregel nr.66
MP CO2 - maatregel nr.67
MP CO2 - maatregel nr.68
MP CO2 - maatregel nr.69
MP CO2 - maatregel nr.70
MP CO2 - maatregel nr.71
MP CO2 - maatregel nr.72
MP CO2 - maatregel nr.73
MP CO2 - maatregel nr.74
MP CO2 - maatregel nr.75
MP CO2 - maatregel nr.76
MP CO2 - maatregel nr.77
MP CO2 - maatregel nr.78
MP CO2 - maatregel nr.79
MP CO2 - maatregel nr.81
MP CO2 - maatregel nr.107
MP CO2 - maatregel nr.108
MP CO2 - maatregel nr.109
MP CO2 - maatregel nr.110
MP CO2 - maatregel nr.111
MP CO2 - maatregel nr.112
MP CO2 - maatregel nr.113
MP CO2 - maatregel nr.116
MP CO2 - maatregel nr.117
MP CO2 - maatregel nr.118
MP CO2 - maatregel nr.119
MP CO2 - maatregel nr.120
MP CO2 - maatregel nr.121
MP CO2 - maatregel nr.129
MP CO2 - maatregel nr.130
MP CO2 - maatregel nr.131
MP CO2 - maatregel nr.132
MP CO2 - maatregel nr.133
MP CO2 - maatregel nr.134

MP CO2 - maatregel nr.140
MP CO2 - maatregel nr.141
MP CO2 - maatregel nr.142
MP CO2 - maatregel nr.143
MP CO2 - maatregel nr.144
MP CO2 - maatregel nr.145
MP CO2 - maatregel nr.146
MP CO2 - maatregel nr.147
MP CO2 - maatregel nr.148
MP CO2 - maatregel nr.149
MP CO2 - maatregel nr.150
MP CO2 - maatregel nr.151
MP CO2 - maatregel nr.152
MP CO2 - maatregel nr.153
MP CO2 - maatregel nr.155
MP CO2 - maatregel nr.156
MP CO2 - maatregel nr.159
MP CO2 - maatregel nr.160
MP CO2 - maatregel nr.161
MP CO2 - maatregel nr.162
MP CO2 - maatregel nr.163
MP CO2 - maatregel nr.164
MP CO2 - maatregel nr.167
MP CO2 - maatregel nr.168
MP CO2 - maatregel nr.169
MP CO2 - maatregel nr.170
MP CO2 - maatregel nr.175
MP CO2 - maatregel nr.177
MP CO2 - maatregel nr.178
MP CO2 - maatregel nr.179
MP CO2 - maatregel nr.180
MP CO2 - maatregel nr.181
MP CO2 - maatregel nr.183
MP CO2 - maatregel nr.185
MP CO2 - maatregel nr.194
MP CO2 - maatregel nr.196
MP CO2 - maatregel nr.197
MP CO2 - maatregel nr.198
MP CO2 - maatregel nr.199
MP CO2 - maatregel nr.200
MP CO2 - maatregel nr.202
MP CO2 - maatregel nr.203
MP CO2 - maatregel nr.204
MP CO2 - maatregel nr.207
MP CO2 - maatregel nr.208
MP CO2 - maatregel nr.209
MP CO2 - maatregel nr.210

MP CO2 - maatregel nr.212
MP CO2 - maatregel nr.215
MP CO2 - maatregel nr.216
MP CO2 - maatregel nr.217
MP CO2 - maatregel nr.218
MP CO2 - maatregel nr.219
MP CO2 - maatregel nr.220
MP CO2 - maatregel nr.221
MP CO2 - maatregel nr.222
MP CO2 - maatregel nr.224
MP CO2 - maatregel nr.227
MP CO2 - maatregel nr.228
MP CO2 - maatregel nr.229
MP CO2 - maatregel nr.231
MP CO2 - maatregel nr.233
MP CO2 - maatregel nr.234
MP CO2 - maatregel nr.235
MP CO2 - maatregel nr.236
MP CO2 - maatregel nr.238
MP CO2 - maatregel nr.239
MP CO2 - maatregel nr.240
MP CO2 - maatregel nr.241
MP CO2 - maatregel nr.242
MP CO2 - maatregel nr.243
MP CO2 - maatregel nr.244
MP CO2 - maatregel nr.245
MP CO2 - maatregel nr.247
MP CO2 - maatregel nr.248
MP CO2 - maatregel nr.249
MP CO2 - maatregel nr.250
MP CO2 - maatregel nr.252
MP CO2 - maatregel nr.253
MP CO2 - maatregel nr.254
MP CO2 - maatregel nr.255
MP CO2 - maatregel nr.256
MP CO2 - maatregel nr.257
MP CO2 - maatregel nr.258
MP CO2 - maatregel nr.260
MP CO2 - maatregel nr.261
MP CO2 - maatregel nr.262
MP CO2 - maatregel nr.331
MP CO2 - maatregel nr.333
MP CO2 - maatregel nr.83
MP CO2 - maatregel nr.84
MP CO2 - maatregel nr.85
MP CO2 - maatregel nr.86
MP CO2 - maatregel nr.87

MP CO2 - maatregel nr.88
MP CO2 - maatregel nr.91
MP CO2 - maatregel nr.92
MP CO2 - maatregel nr.93
MP CO2 - maatregel nr.94
MP CO2 - maatregel nr.95
MP CO2 - maatregel nr.96
MP CO2 - maatregel nr.99
MP CO2 - maatregel nr.100
MP CO2 - maatregel nr.101
MP CO2 - maatregel nr.102
MP CO2 - maatregel nr.103
MP CO2 - maatregel nr.104
MP CO2 - maatregel nr.186
MP CO2 - maatregel nr.187
MP CO2 - maatregel nr.188
MP CO2 - maatregel nr.189
MP CO2 - maatregel nr.190
MP CO2 - maatregel nr.191

referentie jaarverbruik brandstof [kWh/jaar]	besparing brandstof per jaar [kWh]
929,106.00	75,000
5,436,016.00	1,630,805
88,737.00	78,992
499,000.00	273,764
253,320.00	25,332
194,365.00	59,608
56,083.00	28,797
281,036.00	161,221
964,077.00	50,132
832,250.00	335,008
501.68	21,820
501.68	65,149
501.68	34,921
501.68	145,714
501.68	87,028
501.68	50,168
501.68	97,453
44,984.00	9,619
44,984.00	1,997
44,984.00	4,444
44,984.00	8,609
44,984.00	842
44,984.00	4,164
44,984.00	279
44,984.00	473
44,984.00	5,463
44,984.00	9,095
258,785.39	2,758
258,785.39	41,212
258,785.39	28,296
258,785.39	33,467
258,785.39	16,064
258,785.39	11,002
258,785.39	6,406
258,785.39	6,470
258,785.39	112,200
111,885.00	8,131
111,885.00	65,145
182,356.00	23,082
182,356.00	74,148
182,356.00	12,370
182,356.00	21,791
182,356.00	50,959
615,051.00	85,000
615,051.00	164,000

615,051.00	41,000
615,051.00	6,409
615,051.00	58,799
615,051.00	15,680
615,051.00	24,594
615,051.00	97,000
118,905.00	8,153
118,905.00	3,100
118,905.00	12,400
118,905.00	94,571
875.84	12,844
875.84	35,441
875.84	55,012
875.84	113,462
875.84	97,909
875.84	52,300
875.84	52,860
875.84	47,295
875.84	92,050
875.84	73,415
875.84	19,182
875.84	19,611
875.84	17,619
875.84	60,875
875.84	52,559
875.84	20,446
875.84	18,140
875.84	33,826
111,885.00	39,127
263,325.00	75,286
263,325.00	56,048
263,325.00	29,485
263,325.00	7,031
263,325.00	19,382
263,325.00	64,214
201,851.00	26,607
201,851.00	25,211
201,851.00	20,955
201,851.00	6,945
201,851.00	68,496
201,851.00	53,636
144,330.00	2,285
144,330.00	76,226
144,330.00	5,540
144,330.00	2,979
144,330.00	22,341
144,330.00	34,959

462,324.00	50,741
462,324.00	40,015
462,324.00	60,017
462,324.00	20,751
462,324.00	149,628
462,324.00	141,171
501,488.00	17,100
501,488.00	12,400
501,488.00	24,100
501,488.00	31,200
501,488.00	129,881
501,488.00	44,400
501,488.00	43,500
501,488.00	17,300
501,488.00	47,700
501,488.00	133,872
470,530.00	26,875
470,530.00	91,955
470,530.00	43,693
470,530.00	94,938
470,530.00	50,040
470,530.00	163,030
1,198,550.16	103,265
1,198,550.16	52,099
1,198,550.16	79,556
1,198,550.16	641,102
1,198,550.16	23,971
1,198,550.16	298,329
2,358,121.00	246,000
2,358,121.00	77,000
2,358,121.00	392,000
2,358,121.00	323,361
2,358,121.00	47,162
2,358,121.00	1,452,000
81,840.00	65,472
82,858.70	7,147
82,858.70	949
82,858.70	24,305
82,858.70	31,581
82,858.70	2,071
305,533.00	25,235
305,533.00	40,000
305,533.00	240,298
263,016.00	58,500
263,016.00	36,000
263,016.00	3,500
263,016.00	22,242

263,016.00	142,774
148,180.00	20,000
148,180.00	3,070
148,180.00	9,300
148,180.00	5,127
148,180.00	110,683
158,653.00	12,200
158,653.00	40,200
158,653.00	1,970
158,653.00	104,283
244,102.00	19,461
244,102.00	86,821
244,102.00	15,976
244,102.00	7,323
244,102.00	6,608
244,102.00	1,756
244,102.00	2,807
244,102.00	103,350
162,342.00	13,508
162,342.00	47,000
162,342.00	7,032
162,342.00	12,339
162,342.00	16,217
162,342.00	3,572
162,342.00	2,677
162,342.00	16,900
162,342.00	2,760
162,342.00	3,734
162,342.00	1,606
162,342.00	34,996
10,313.00	2,756
10,313.00	1,222
10,313.00	477
10,313.00	529
10,313.00	1,286
10,313.00	375
10,313.00	1,114
10,313.00	309
10,313.00	258
10,313.00	1,987
4,878,553.00	426,000
4,878,553.00	45,000
39,857.00	15,800
39,857.00	8,200
39,857.00	2,100
39,857.00	2,200
39,857.00	3,500

39,857.00	8,100
49,821.00	1,546
49,821.00	11,905
49,821.00	12,016
49,821.00	6,308
49,821.00	3,063
49,821.00	14,983
109,607.00	8,255
109,607.00	27,120
109,607.00	12,646
109,607.00	20,956
109,607.00	8,270
109,607.00	32,359
28,471.00	9,219
28,471.00	3,229
28,471.00	532
28,471.00	2,013
28,471.00	1,676
28,471.00	11,802
13,194,319.34	

Investeringskost incl. BTW [euro]

€ 88,088.00
€ 526,673.15
€ 455,937.20
€ 833,333.33
€ 55,609.16
€ 209,103.00
€ 242,714.00
€ 833,333.33
€ 147,312.78
€ 244,829.45
€ 318,230.00
€ 634,040.00
€ 417,450.00
€ 358,765.00
€ 209,171.73
€ 47,204.16
€ 529,193.50
€ 29,015.80
€ 33,275.00
€ 16,637.50
€ 25,712.50
€ 13,939.20
€ 36,808.20
€ 21,780.00
€ 38,115.00
€ 18,150.00
€ 72,702.38
€ 8,470.00
€ 137,940.00
€ 257,730.00
€ 77,602.14
€ 66,066.00
€ 91,476.00
€ 55,902.00
€ 12,567.06
€ 79,860.00
€ 105,034.05
€ 68,732.84
€ 61,380.88
€ 176,356.29
€ 132,378.84
€ 99,026.40
€ 240,762.17
€ 313,390.00
€ 786,500.00

€ 337,590.00
€ 707.85
€ 96,219.20
€ 38,081.12
€ 23,982.20
€ 24,926.00
€ 65,884.50
€ 74,106.45
€ 4,356.00
€ 159,148.88
€ 183,920.00
€ 160,930.00
€ 502,150.00
€ 82,280.00
€ 21,780.00
€ 209,330.00
€ 157,300.00
€ 407,770.00
€ 35,090.00
€ 16,940.00
€ 125,840.00
€ 175,450.00
€ 310,970.00
€ 98,010.00
€ 19,360.00
€ 10,285.00
€ 2,249.00
€ 20,439.31
€ 60,939.23
€ 173,030.00
€ 384,931.25
€ 190,575.00
€ 219,978.00
€ 91,572.80
€ 144,094.90
€ 151,334.70
€ 197,078.75
€ 239,035.50
€ 206,547.00
€ 44,770.00
€ 117,314.34
€ 30,691.65
€ 190,514.50
€ 51,259.23
€ 67,155.00
€ 45,980.00
€ 12,513.82

€ 181,500.00
€ 173,030.00
€ 1,609,300.00
€ 398,581.26
€ 957,110.00
€ 162,160.57
€ 290,560.93
€ 11,729.74
€ 12,770.34
€ 40,366.81
€ 202,629.02
€ 213,356.88
€ 66,882.75
€ 7,260.00
€ 254,100.00
€ 633,200.26
€ 308,801.68
€ 1,277,101.76
€ 577,957.71
€ 566,479.65
€ 541,777.50
€ 589,927.03
€ 370,260.00
€ 244,420.00
€ 735,680.00
€ 348,480.00
€ 62,799.00
€ 69,212.00
€ 817,960.00
€ 1,588,730.00
€ 1,677,060.00
€ 82,280.00
€ 90,958.12
€ 460,841.81
€ 17,336.88
€ 22,990.00
€ 4,840.00
€ 105,270.00
€ 3,788.51
€ 2,234.11
€ 137,335.00
€ 48,400.00
€ 1,052,700.00
€ 500,940.00
€ 401,720.00
€ 194,326.00
€ 174,240.00

€ 1,058,750.00
€ 235,950.00
€ 174,845.00
€ 58,080.00
€ 9,680.00
€ 472,505.00
€ 125,840.00
€ 200,678.50
€ 110,110.00
€ 411,400.00
€ 101,640.00
€ 488,840.00
€ 113,740.00
€ 24,771.47
€ 14,520.00
€ 4,235.00
€ 302.50
€ 1,633,500.00
€ 145,200.00
€ 181,500.00
€ 44,770.00
€ 84,700.00
€ 111,320.00
€ 64,130.00
€ 7,260.00
€ 9,075.00
€ 302.50
€ 5,808.00
€ 18,150.00
€ 242,000.00
€ 21,780.00
€ 7,260.00
€ 12,100.00
€ 544.50
€ 1,028.50
€ 605.00
€ 1,028.50
€ 1,524.60
€ 151.25
€ 42,350.00
€ 16,940.00
€ 30,250.00
€ 71,874.00 *stookolie*
€ 36,723.50 *stookolie*
€ 77,406.12 *stookolie*
€ 98,010.00 *stookolie*
€ 15,427.50 *stookolie*

€ 67,612.38	<i>stookolie</i>
€ 10,617.75	<i>stookolie</i>
€ 67,003.75	<i>stookolie</i>
€ 63,706.50	<i>stookolie</i>
€ 46,464.00	<i>stookolie</i>
€ 30,855.00	<i>stookolie</i>
€ 67,166.13	<i>stookolie</i>
€ 113,135.00	<i>stookolie</i>
€ 162,366.88	<i>stookolie</i>
€ 88,209.00	<i>stookolie</i>
€ 166,072.50	<i>stookolie</i>
€ 49,005.00	<i>stookolie</i>
€ 104,541.17	<i>stookolie</i>
€ 26,093.65	<i>stookolie</i>
€ 45,197.13	<i>stookolie</i>
€ 14,175.15	<i>stookolie</i>
€ 43,124.40	<i>stookolie</i>
€ 18,392.00	<i>stookolie</i>
€ 34,201.86	<i>stookolie</i>

41,310,640.22

Berekening van het broeikasgasreductiepotentieel door koolstofopslag in biomassa en bodem (LULUCF)

1. Optie 1: gebruik de indicatieve rekentool bij wijziging van landgebruikscategorie o.b.v. de kengetallen uit het National Inventory Report.

1A. Voer het aantal hectaren te wijzigen landgebruik in in onderstaande rekentool

1B. De kengetallen worden door de rekentool gebruikt om de koolstofopslag te berekenen

2. Optie 2: voeg hier de gedetailleerde berekeningen toe **indien je afwijkt van de kengetallen uit het NIR of inzet op specifieke vormen van bos- of bodembeheer**.

3. Vul de berekende getallen aub zelf in in de Overzichtstabel.

0. OVERZICHTSTABEL

Maatregel	Reductie- potentieel (ton CO ₂ eq)	Omschrijving	Uitleg
Deelmaatregel 1			• Indien de maatregel uit sterk verschillende initiatieven bestaat (bv. verschillende doelgroepen), splits dan uit naar 'deelmaatregelen' • Omschrijf beknopt wat de (deel)maatregel inhoudt • <u>Neem het reductiepotentieel over zoals</u> berekend in de indicatieve rekentool (hieronder, optie 1), of volgens eigen meer gedetailleerde berekeningen (hieronder, optie 2).
Deelmaatregel 2			
...			
...			
Deelmaatregel n			
Totaal	0.00		Negatieve waarden = opslag; positieve waarden = uitstoot/verlies

1A. INDICATIEVE REKENTOOL

Wijziging landgebruikscategori	Aantal ha	ton C	ton CO ₂ over periode van 20 jaar	Uitleg
akkerland naar bos		0	0	Bv. de bebossing van 1 hectare akkerland levert een BKG-reductie van 352 ton CO ₂ over de levensduur van de investering (verondersteld = 20 jaar)
grasland naar bos		0	0	Bv. de bebossing van 1 hectare grasland levert een BKG-reductie van 280 ton CO ₂ over de levensduur van de investering (verondersteld = 20 jaar)
akkerland naar wetland		0	0	Bv. de omvorming van 1 hectare akkerland naar wetland (ook veen) levert een BKG-reductie van 170 ton CO ₂ over de levensduur van de investering (verondersteld = 20 jaar)
akkerland naar grasland		0	0	
bos naar akkerland		0	0	Bij ontbossing: bovengronds wordt onmiddellijk doorgerekend en transitie ondergrondse koolstof over periode van 20 jaar
bos naar grasland		0	0	Bij ontbossing: bovengronds wordt onmiddellijk doorgerekend en transitie ondergrondse koolstof over periode van 20 jaar
grasland naar akkerland		0	0	
ruimtebeslag naar bos		0	0	
ruimtebeslag naar akkerland		0	0	Ruimtebeslag (vb. bebouwing, weginfrastructuur, tuinen, parken...) wordt gelijkgesteld aan akkerland qua koolstofvoorraad zo lang meer verfijnde cijfers niet beschikbaar zijn
ruimtebeslag naar grasland		0	0	
ruimtebeslag naar wetland		0	0	
Totaal			0	Negatieve waarden = opslag; positieve waarden = uitstoot/verlies

1B. KENGETALLEN

Deze gemiddelde waarden voor Vlaanderen worden gebruikt voor de overgangen tussen landgebruikscategorieën en zijn gebaseerd op het bodemkoolstofmonitoringsnetwerk CMON (2024), en wat betreft verdeling verhard/onverhard Ruimtbeslag op informatie van DOMG

Basisinput	BOC	BKG
LULUCF Landgebruikscategorie	(ton C/ha) in NIR	(ton CO ₂ /ha)
Bos - Ondergronds	84.0	308.0

Bos - Bovengronds	113.3	415.4
Akkerland	60.7	222.6
Grasland	83.0	304.3
Wetland	100.0	366.7
Ruimtebeslag	55.7	204.2

Overgangen		(ton C/ha)	(ton CO ₂ /ha)	Transitieperiode	ton CO ₂ /ha.j
Van	Naar				
Akkerland	Ruimtebeslag	-5.0	-18.3	20 jaar	-0.9
Grasland	Ruimtebeslag	27.3	100.1	20 jaar	5.0
Wetland	Ruimtebeslag	44.3	162.4	20 jaar	8.1
Grasland	Akkerland	22.3	81.8	20 jaar	4.1
Wetland	Akkerland	39.3	144.1	20 jaar	7.2
Akkerland	Grasland	-22.3	-81.8	20 jaar	-4.1
Akkerland	Bos - bovengrond	-113.3	-415.4	20 jaar	-20.8
	Bos - ondergrond	-23.3	-85.4	20 jaar	-4.3
Grasland	Bos - bovengrond	-113.3	-415.4	20 jaar	-20.8
	Bos - ondergrond	-1.0	-3.7	20 jaar	-0.2
Akkerland	Wetland	-39.3	-144.1	20 jaar	-7.2
Grasland	Wetland	-17.0	-62.3	20 jaar	-3.1
Bos – Bovengronds	Akkerland	113.3	415.4	Onmiddellijk	
	Grasland	113.3	415.4	Onmiddellijk	
	Wetland	113.3	415.4	Onmiddellijk	
	Ruimtebeslag	113.3	415.4	Onmiddellijk	
Bos – Ondergronds	Akkerland	23.3	85.4	20 jaar	4.3
	Grasland	1.0	3.7	20 jaar	0.2
	Wetland	-16.0	-58.7	20 jaar	-2.9
	Ruimtebeslag	28.3	103.8	20 jaar	5.2

Berekening CO2 opslag/uitstoot		(ton C/ha)	(ton CO ₂ /ha) over periode van 20 j
Bos	Ruimte-beslag	141.6	519.2
Bos	Akkerland	136.6	500.9
Bos	Grasland	114.3	419.1
Ruimtebeslag	Bos	-136.6	-500.9
Akkerland	Bos	-136.6	-500.9

Grasland	Bos	-114.3	-419.1
Grasland	Akkerland	22.3	81.8

2. GEDETAILEERDE BEREKENING

De ruimte hieronder kan je gebruiken om een meer gedetailleerde en onderbouwde berekening toe te voegen als je géén gebruik maakt van bovenstaande, indicatieve rekentool voor wijziging van landgebruikscategorie en de bijhorende kengetallen. Dit kan bv. het geval zijn voor maatregelen die specifiek inzetten op koolstofopslag bij specifieke vormen van bos- en/of bodembeheer. Zorg er in dat geval voor dat minstens de volgende informatie wordt vermeld over de wijziging van koolstofvoorraad:

- koolstofuitstoot/opslag in levende biomassa (ton CO₂/ha)
- koolstofuitstoot/opslag in dood organisch materiaal (ton CO₂/ha)
- koolstofuitstoot/opslag in de bodem - bodem organische koolstof (ton CO₂/ha)
- gehanteerde kengetallen voor koolstofopslag onder een specifiek soort beheer (ton CO₂/ha.j)
- periode voor afrekening investering

Berekening van het broeikasgasreductiepotentieel

1. Geef in onderstaande overzichtstabel een raming van het totale broeikasgasreductiepotentieel
2. Voeg de gedetailleerde berekening van het broeikasgasreductiepotentieel toe onder de overzichtstabel
3. Voor de omrekening van energiebesparing (kWh) naar reductiepotentieel (ton CO₂) kan gebruik gemaakt worden van de omzettingfactoren onderaan dit werkblad

1. OVERZICHTSTABEL

Onderdeel	Reductiepotentieel (ton CO ₂ eq)	Uitleg
Niet-ETS ingrepen	12,578.06	Reductiepotentieel over de <u>VOLLEDIGE LEVENSDUUR</u>

2. GEDETAILEERDE BEREKENING

De gedetailleerde berekening moet een inzicht geven in de manier waarop de BKG-reducties werden ingeschat. Dit betekent o.a. de weergave van essentiële parameters zoals aard van de maatregelen, aantal units waar de maatregel wordt toegepast, m², omzettingfactoren, levensduur, ...

Entiteiten die hun gedetailleerde berekeningen in een aparte toepassing doen (bv. TERRA), nemen de belangrijkste parameters en resultaten hier over.

Entiteiten die geen rekentool hebben kunnen desgevallend [online rekentool](#) gebruik maken van de provinciale monitoringstool klimaatacties:

Investeringskost dataset CJM	€ 41,310,640.22
Totale investeringskost	€ 9,696,030.00
Prognose besparing brandstof - dataset CJM [kWh]	13,194,319.34
- waarvan besparing gas	12,966,520.01
- waarvan besparing stookolie	227,799.33
Prognose besparing CO ₂ - dataset CJM [ton CO ₂ /jaar]	2,679.49
Gemiddelde levensduur:	20

prognose totale besparing CO2 - dataset CJM [ton CO2]	53,589.72
omrekeningsfactor	0.23
verwachte BKG-reductie	12,578.06

3. OMZETTINGSFACTOREN VOOR DE BEREKENING VAN EMISSIEREDUCTIES BIJ BRANDSTOFVERBRUIK EN

A. Maatregel in de residentiële sector met effect uitgedrukt in energiebesparing (kWh)

NB: dit zijn de emissiefactoren voor de onderste verbrandingswaarde. Indien de data voor de berekening gebaseerd zijn op de bovenste verbrandingswaarde, dan moeten de omrekeningsverhoudingen worden toegepast zoals weergegeven in bijlage F van bijlage V bij het Energiebesluit.

Brandstof	Aandeel verbruik 2021 i.f.v. verwarming (%)	Emissiefactor (ton CO2/kWh)
Residentiële gebouwen		
Kolen	0.17%	0.00034056
LPG	1.62%	0.00022704
Gas- en dieselolie	25.99%	0.00026676
Aardgas	62.64%	0.00020196
Biomassa	9.57%	0.00000000
Totaal	100%	
Tertiaire gebouwen		
Kolen	0.00%	0.00034056
LPG	0.45%	0.00022704
Gas- en dieselolie	13.25%	0.00026676
Aardgas	81.41%	0.00020196
Biomassa	4.88%	0.00000000
Totaal	100%	

B. Maatregel rond mobiliteit met effect uitgedrukt in energieverbruik (kWh).

Brandstof	Aandeel 2021 (%)	Emissiefactor (ton CO2/kWh)
Personenwagens		

Benzine (incl. biobrandstoffen)	43.73%	0.000243177
Diesel (incl. biobrandstoffen)	53.89%	0.000252994
LPG	1.04%	0.00051012
CNG	0.52%	0.00020052
Elektriciteit	0.82%	0
Totaal	100%	
Bestelwagens		
Benzine (incl. biobrandstoffen)	3.14%	0.000243342
Diesel (incl. biobrandstoffen)	96.86%	0.000252994
Totaal	100%	
Vrachtverkeer (incl. bussen)		
Benzine (incl. biobrandstoffen)	0.00031%	0.000243713
Diesel (incl. biobrandstoffen)	99.99%	0.000252994
CNG	0.01%	0.000205749
Totaal	100%	
Wegtransport totaal (incl. moto's)		
Benzine (incl. biobrandstoffen)	23.84%	0.000243118
Diesel (incl. biobrandstoffen)	74.91%	0.000252994
LPG	0.54%	0.000233757
CNG	0.27%	0.000205749
Elektriciteit	0.43%	0
Totaal	100%	

C. Maatregel rond mobiliteit met effect uitgedrukt in vermeden km.

Vervoersmiddel	Omzettingsfactor (ton CO2/vermeden km)	
Personenwagens	0.000164	Bron: VMM inventaris
Bestelwagens	0.000225	Bron: VMM inventaris
Vrachtwagens	0.00039	Bron: VMM inventaris
Trekker-oplegger	0.00072	Bron: VMM inventaris

Berekening van de investeringskosten

1. Geef in onderstaande overzichtstabel een raming van de verwachte investeringen die zullen gebeuren dankzij de maatregel
2. Voeg de gedetailleerde berekening toe onder de tabel

1. OVERZICHTSTABEL

	Bedrag (euro)	Verantwoording (beknopt)
Investeringskosten Vlaamse/lokale overheid		
Rechtstreekse investeringsen	9,696,030.00	
Subsidies		
Leningen		
Intrestsubsidies		
Garanties		
Andere		
Totaal	9,696,030.00	

Totale investeringskosten van alle betrokken partijen		
Totaal geïnvesteerde bedrag	9,696,030.00	

2. GEDETAILEERDE BEREKENING

OPM: Bij investeringssubsidies is het aandeel van de financiering door de Vlaamse Gemeenschap begrensd. Aangezien de c

Uitleg

- Geraamde investeringskosten (CAPEX) t.o.v. de referentiesituatie, **gedragen door de Vlaamse/lokale overheid**
- Deze kosten omvatten de bijdragen uit het Vlaams Klimaatfonds, van de bevoegde entiteit, en van de projecteigenaar als dit een Vlaamse overheidsinstelling is, alsook in voorkomend geval een lokale overheid. Dit omvat ook eventuele bedragen die de VO leent bij externe kapitaalverschaffers (banken, EU, ...) of Europese middelen die aan de Vlaamse/lokale overheid ter beschikking worden gesteld (bv. Relance-middelen).
- Het bedrag omvat de investeringen in niet-ETS- en LULUCF-maatregelen
- Vul hieronder de lijnen in die van toepassing zijn voor jouw klimaatmaatregel.

Bv. investeringen die de Vlaamse overheid in eigen gebouwen doet.

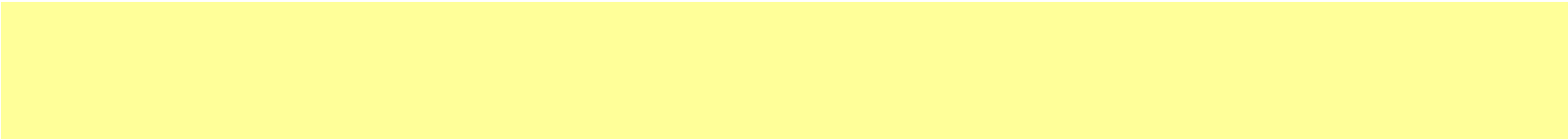
Subsidies: het volledige aandeel van de Vlaamse/lokale overheid in de subsidie

Leningen: het totale bedrag aan verwachte wanbetalingen dat door de Vlaamse/lokale overheid zal moeten worden gedekt

Intrestsubsidies: het totale bedrag dat door de Vlaamse/lokale overheid wordt betaald, zonder rekening te houden met beheerskosten

Garanties: het totale verwachte bruto bedrag aan te betalen garanties, zonder rekening te houden met eventuele beheerskosten of premies

Het totaalbedrag wordt automatisch overgenomen in het invulformulier

- 
- De **totale** investeringskosten (CAPEX) omvatten geld dat geïnvesteerd wordt vanuit (i) de Vlaamse/lokale Overheid, (ii) derden zoals private financiers of andere overheden en (iii) de projecteigenaars zelf. Dit omvat ook bedragen van externe kapitaalverschaffers die niet door de Vlaamse Overheid moeten worden terugbetaald
 - Vermeld de verschillende financiers bij de verantwoording. Een uitsplitsing van de bedragen naar de verschillende financiers is niet nodig. Het totaalbedrag wordt automatisch overgenomen in het invulformulier

Overige kosten ook mogelijks (gedeeltelijk) gesubsidieerd worden door middelen vanuit het Vlaams Gewest of een lokale overheid gaan we uit

van het meest ongunstige scenario voor het bepalen van de hefboom: het volledige bedrag door de Vlaamse/lokale overheid

Berekening van de potenti

1. Geef in onderstaande overzichtstabel een uitsplitsing van (enkel de groene vakken)
2. Voeg de gedetailleerde berekening toe onder de tabel

1. OVERZICHTSTABEL

Parameter	Jaarlijks bedrag (euro)
Besparingen	
Energiebesparing	249,610.37
Grondstofbesparing	
Andere besparingen	
Opbrengsten	

Premies/subsidies	
Andere opbrengsten	
Kosten	
Onderhoudskosten	
Andere kosten	
Totaal	249,610.37

2. GEDETAILLEERDE BEREKENING

AARDGAS	Jaarverbruik per prijscatego
cat. 1	15,961,556.97
cat. 2	41,294,506.95
cat. 3	15,193,122.00
cat. 4	-
JAAR	Besparing gas [kWh]
	<i>dataset x omrekeningsfactor</i>
1	3,043,374.94

2	3,043,374.94
3	3,043,374.94
4	3,043,374.94
5	3,043,374.94
6	3,043,374.94
7	3,043,374.94
8	3,043,374.94
9	3,043,374.94
10	3,043,374.94
11	3,043,374.94
12	3,043,374.94
13	3,043,374.94
14	3,043,374.94
15	3,043,374.94
16	3,043,374.94
17	3,043,374.94
18	3,043,374.94
19	3,043,374.94
20	3,043,374.94
SOM	60,867,498.71

3. INDICATIEVE ENERGIEPRIJZEN VOOR P/ Elektriciteit) en Statbel (Stookolie))

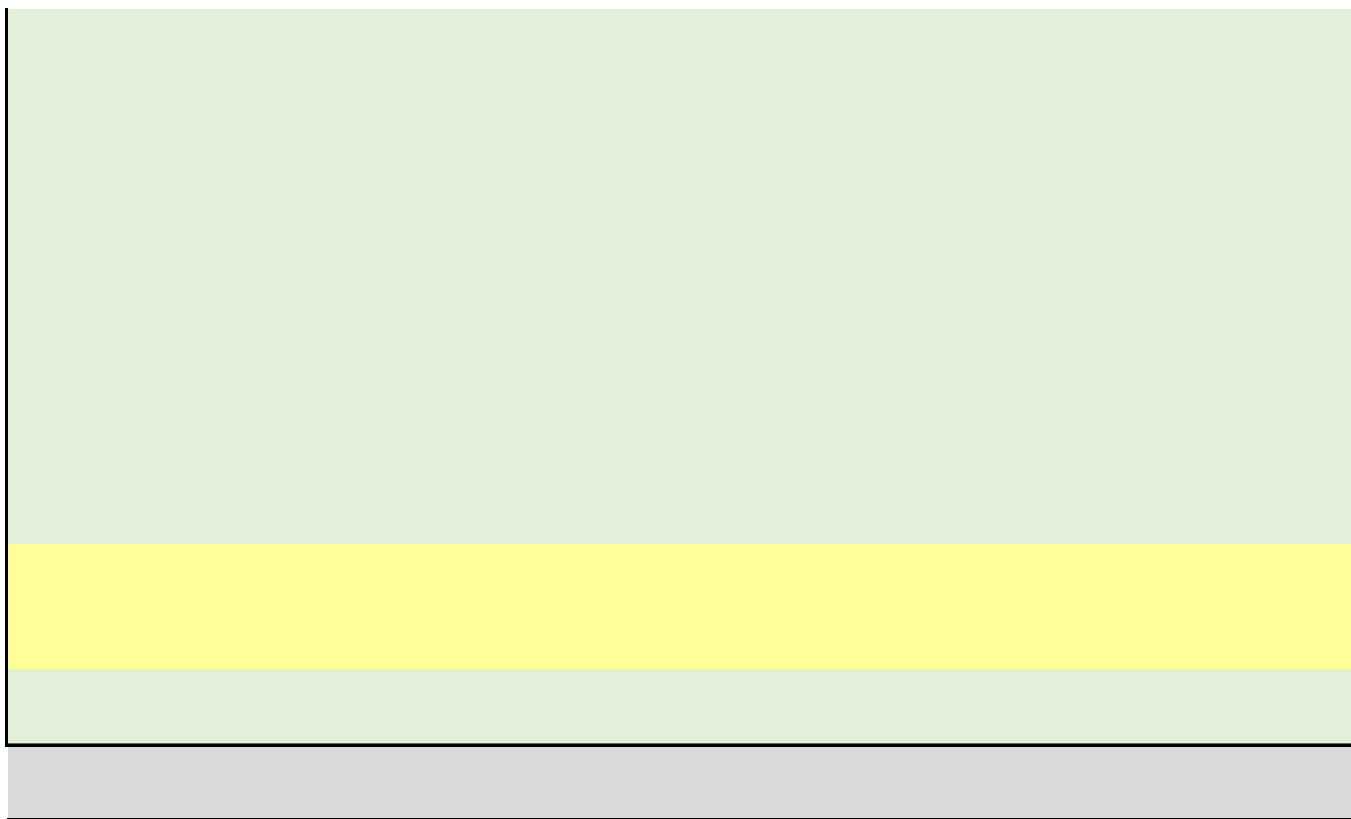
Categorie	Gemiddelde prijs (2021 S2 - 2024 S1) euro/kWh
<u>Aardgas</u>	
Residentiële sector	
5,6 MWh - 55,6 MWh	0.987
20 GJ - 200 GJ	

Ondernemingen	
0 MWh - 277,8 MWh	0.08
0 GJ - 1.000 GJ	
277,8 - 2.777,8 MWh	0.0599
1.000 GJ - 10.000 GJ	
2.777,8 MWh - 27.777,8 MWh	0.0516
10.000 GJ - 100.000 GJ	
27.777,8 MWh - 277.777,8 MWh	0.049
100.000 GJ - 1.000.000 GJ	
<u>Elektriciteit</u>	
Residentiële sector	
2.500 kWh - 5.000 kWh	0.3734
> 5.000 kWh	0.3563
Ondernemingen	
< 20 MWh	0.3277
20 MWh - 500 MWh	0.2353
500 MWh - 2.000 MWh	0.1994
2.000 MWh - 20.000 MWh	0.1773
20.000 MWh - 70.000 MWh	0.1545
70.000 MWh - 150.000 MWh	0.1255
> 150.000 MWh	0.1385
<u>Stookolie</u>	
Gasolie Diesel minder dan 2.000 l	0.097
Gasolie Diesel vanaf 2.000 l	0.0937
Gasolie Verwarming 50S minder dan 2.000 l	0.095
Gasolide Verwarming 50S vanaf 5.000 l	0.0918

ële kosten, besparingen en opbrengsten van de maatregel

de verschillende JAARLIJKSE kosten, besparingen en opbrengsten, met een beperkte verantwoording

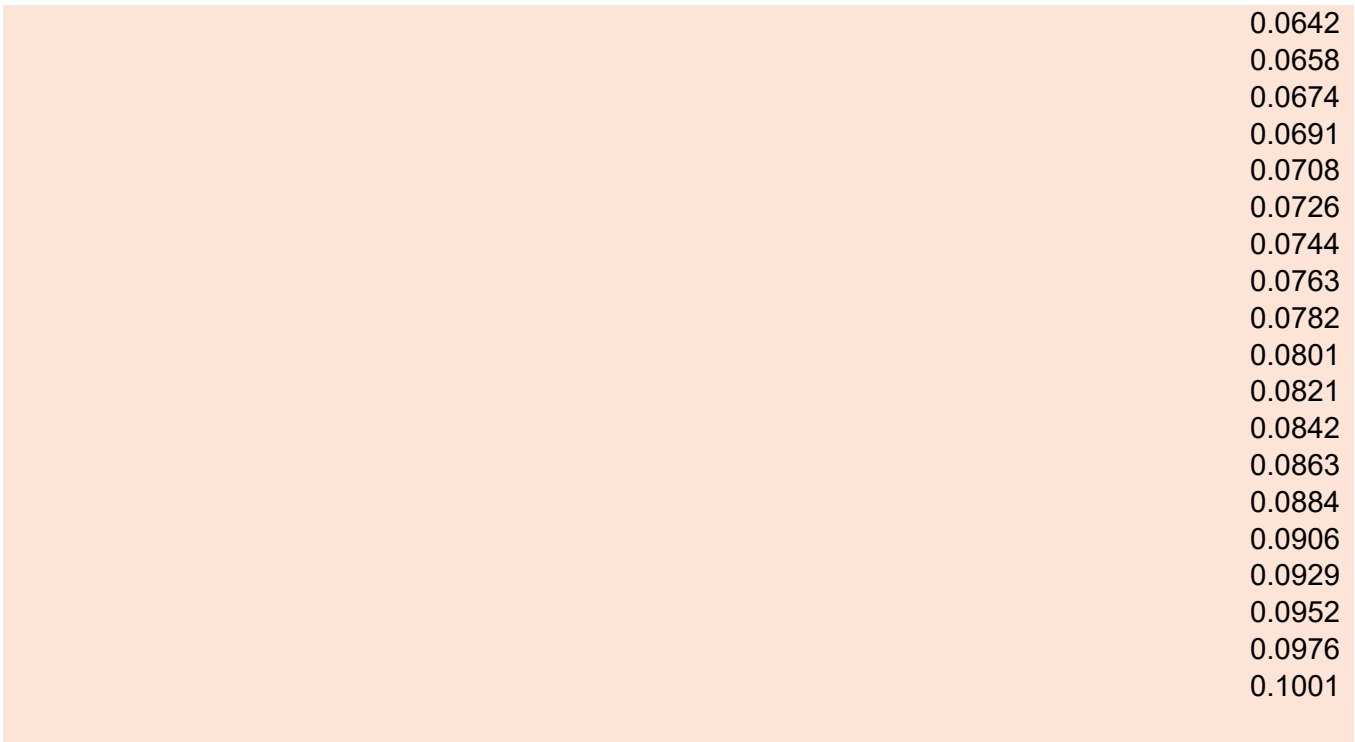
Verantwoording
zie detailberekening



STOOKOLIE
bovengrens tarief 1
ondergrens tarief 2
tussencategorie

Prijs per kWh - incl. indexatie [euro/kWh]

0.0626



ARTICULIERE WONINGEN EN ONDERNEMINGEN (bron: Eurostat (Gas &

Uitleg

- het invulformulier veronderstelt **JAARLIJKSE** besparingen; deel de totale verwachte opbrengsten daarom door de verwachte levensduur
 - opbrengsten worden weergegeven als een positief cijfer
-
- energiebesparing (euro) = besparing (kWh) x energieprij (euro/kWh)
 - voor de besparing (kWh) kunnen eigen kengetallen worden gebruikt; voor bouwkundige ingrepen kunnen ook de forfaitaire energiebesparingsfactoren (tabel 2 hieronder) worden gebruikt
 - als energieprijs wordt de gemiddelde aardgasprijs van de laatste 6 beschikbare semesters genomen, zie tabel 3 hieronder (bron: Eurostat). Deze worden vervolgens geïndexeerd aan 2,5% op jaarbasis gedurende de economische levensduur. Prijsinschattingen op basis van historische contracten zijn eveneens toegelaten

- het invulformulier veronderstelt **JAARLIJKSE** opbrengsten; deel de totale verwachte opbrengsten daarom door de verwachte levensduur
- opbrengsten worden weergegeven als een positief cijfer

Opbrengsten op basis van premies/subsidies houden een bepaalde onzekerheid in, aangezien premies in de toekomst verlaagd of afgeschaft kunnen worden. Voor het inschatten van opbrengsten uit premies hanteren we daarom de volgende afspraken:

- premies waarvoor een afbouwscenario bestaat: bij de berekening van het bedrag wordt rekening gehouden met de reële, dalende opbrengsten
- premies waarvoor (nog) geen afbouwscenario bekend is: bij de berekening wordt ervan uitgegaan dat het premiebedrag gedurende de hele looptijd gelijk blijft
- premies die door de Vlaamse of lokale overheid worden uitgereikt kunnen hier niet in rekening worden gebracht

- het invulformulier veronderstelt **JAARLIJKE** kosten; deel de totale verwachte opbrengsten daarom door de verwachte levensduur
- kosten worden weergegeven als een negatief cijfer

Het totaalbedrag wordt automatisch overgenomen in het invulformulier

Drempel [kWh]	Prijs per kWh
20,305.56	0.095
50,763.89	0.0918
39,383.00	0.0934
Besparing stookolie [kWh] <i>dataset x omrekeningsfactor</i>	Prijs per kWh - incl. indexatie [euro/kWh]
53,467	0.0926

53,467	0.0949
53,467	0.0973
53,467	0.0998
53,467	0.1022
53,467	0.1048
53,467	0.1074
53,467	0.1101
53,467	0.1129
53,467	0.1157
53,467	0.1186
53,467	0.1215
53,467	0.1246
53,467	0.1277
53,467	0.1309
53,467	0.1342
53,467	0.1375
53,467	0.1409
53,467	0.1445
53,467	0.1481

1,069,336.69

Jaarverbruik per prijscategorie	-
	657,642
	708,894
Totale besparing [euro]	
	195,430.5842

200,316.3488
205,324.2575
210,457.3640
215,718.7981
221,111.7680
226,639.5622
232,305.5513
238,113.1900
244,066.0198
250,167.6703
256,421.8620
262,832.4086
269,403.2188
276,138.2993
283,041.7568
290,117.8007
297,370.7457
304,805.0143
312,425.1397
4,992,207.36

OVERZICHT VAN MAATREGELEN

Middelen uit het Klimaatfonds kunnen enkel worden toegekend voor **niet-ETS-maatregelen**. Een niet-exhaustief overzicht vind je in onderstaande tabel 1. Als een maatregel bestaat uit een combinatie van niet-ETS- en andere ingrepen, dan vragen we om de niet-ETS-ingrepen zoveel mogelijk in detail te identificeren en de berekeningen (BKG-emissies, investeringen, ...) te beperken tot die ingrepen.

Sommige technieken zijn op zich al **gemengd**: ze zorgen tegelijk voor elektriciteitsbesparing of -opwekking, én voor andere energiebesparingen. Aangezien ETS en niet-ETS hier niet uit elkaar kunnen worden gehaald, komen deze maatregelen in aanmerking voor cofinanciering vanuit het Klimaatfonds. Voorbeelden staan in tabel 2.

Middelen uit het klimaatfonds kunnen NIET worden toegekend voor maatregelen die uitsluitend gericht zijn op elektriciteitsbesparing en -productie. Een aantal van deze zogenaamde **ETS-maatregelen** worden, ter info, weergegeven in onderstaande tabel 3.

Tabel 1. Niet-ETS-maatregelen			
Sector	Doelgroep	Thema	Maatregel
Algemeen	Alle	Algemeen	kWh gasverbruik vermijden
Algemeen	Alle	Algemeen	kWh stookolie vermijden
Algemeen	Alle	Algemeen	Sensibiliseren rond (niet-ETS) maatregelen
Algemeen	Alle	Algemeen	Monitoren van (niet-ETS) maatregelen
Algemeen	Alle	Algemeen	Stookplaatsrenovatie, installatie van efficiëntere ketels
Algemeen	Alle	Algemeen	Centralisatie van verwarming
Wonen	Huishoudens	Isoleren	Plaatsen/verbeteren van dakisolatie
Wonen	Huishoudens	Isoleren	Plaatsen/verbeteren van muurisolatie
Wonen	Huishoudens	Isoleren	Plaatsen/verbeteren van vloerisolatie
Wonen	Huishoudens	Isoleren	Plaatsen van betere beglazing
Wonen	Huishoudens	Isoleren	Verhogen van luchtdichtheid
Wonen	Huishoudens	Isoleren	Schrijnwerkrenovatie, beperkt tot het energiegerelateerde deel van de renovatie
Wonen	Huishoudens	Verwarming en warm water	Verwarming van sanitair water met een zonneboiler bij niet-elektrische installaties
Wonen	Huishoudens	Verwarming en warm water	Plaatsen van warmtepomp voor verwarming van sanitair en/of CV-water
Wonen	Huishoudens	Verwarming en warm water	Behandeling van CV-water
Wonen	Huishoudens	Verwarming en warm water	Regeltechnische optimalisatie van CV
Wonen	Huishoudens	Verwarming en warm water	Isoleren van leidingen, pompen, kranen, hydraulica
Wonen	Huishoudens	Verwarming en warm water	Optimalisatie ventilatie als die leidt tot minder aardgas of stookolieverbruik, bv. installatie balansventilatie met warmteterugwinning
Wonen	Huishoudens	Renovatie	Oude woning slopen en vervangen door BEN-woning
Wonen	Huishoudens	Renovatie	Oude woning slopen en vervangen door passiefbouw

Wonen	Wijken	Renovatie	Wijkrenovatie naar sterk verbeterde energiestandaard
Tertiaire sector	Handelszaken	Verwarming en warm water	Zie huishoudens
Tertiaire sector	Handelszaken	Verwarming en warm water	Installeren van automatische schuifdeuren
Tertiaire sector	Tertiair	Isoleren	Zie huishoudens
Tertiaire sector	Scholen	Renovatie	Zie huishoudens
Tertiaire sector	Gemeenten	Renovatie	Renovatie van bestaande gebouwen met een cluster van niet-ETS maatregelen
Mobiliteit	Bedrijven	Gedrag	Invoeren van een mobiliteitsbudget voor werknemers
Mobiliteit	Bedrijven	Logistiek	Verminderen vrachtvervoer door optimalisatie logistiek (bv. bundelen van goederentransport)
Mobiliteit	Bedrijven	Logistiek	Modal shift goederenvervoer naar spoor of binnenvaart
Mobiliteit	Bedrijven	Logistiek	Vergroenen van goederenvervoer (bv. overschakeling naar elektrische bestelwagens, vrachtwagens op waterstof, stedelijke distributie via e-bikes)
Industrie	Bedrijven	Algemeen	Energiebesparing via energiecoachingtraject bij KMO's
Industrie	Bedrijven	Algemeen	Technische ingrepen om lekken van F-gassen te reduceren en/of over te schakelen naar milieuvriendelijke koelmiddelen
Industrie	Bedrijven	Algemeen	Elektrificatie van procesverwarming
Mobiliteit	Alle	Gedrag	Auto km vervangen door fiets km of te voet
Mobiliteit	Alle	Gedrag	Auto km vervangen door bus (of tram)
Mobiliteit	Alle	Gedrag	Auto km vervangen door elektrische fiets km
Mobiliteit	Alle	Gedrag	Auto km vervangen door trein
Mobiliteit	Alle	Technologie	Installatie van laadinfrastructuur voor voertuigen/vaartuigen
Mobiliteit	Alle	Technologie	Gemiddelde auto vervangen door elektrische auto
Duurzame energie	Alle	Warmtenet	Biomassaketel met warmtenet

Tabel 2. Gemengde maatregelen

Sector	Doelgroep	Thema	Maatregel
Wonen	Huishoudens	Verwarming en warm water	Verwarming van sanitair water en productie van elektriciteit met een brandstofcel
Duurzame energie	Alle	WKK	Anaerobe vergisting gekoppeld aan WKK

Tabel 3. ETS-maatregelen

Sector	Doelgroep	Thema	Maatregel
--------	-----------	-------	-----------

Algemeen	Alle	Algemeen	kWh elektriciteitsverbruik vermijden
Wonen	Huishoudens	Toestellen	Verlaging van het elektriciteitsverbruik
Wonen	Huishoudens	Verwarming en warm water	Verwarming van sanitair water met een warmtepompboiler bij elektrische installaties
Wonen	Huishoudens	Verwarming en warm water	Verwarming en productie van elektriciteit met een WKK op aardgas
Tertiaire sector	Tertiair	Verlichting	Relighting
Openbare verlichting	Gemeenten	Verlichting	Openbare verlichting doven/dimmen
Duurzame energie	Alle	Algemeen	Omschakelen naar groene stroom
Duurzame energie	Huishoudens	PV	PV-cellen bij particulieren
Duurzame energie	Handelszaken	PV	PV-cellen op gebouwen handel en diensten
Duurzame energie	Alle	Wind	Installatie van windturbines

Cofinanciering op basis van Overheids-kostenefficiëntie (KE)

Ondergrens KE	Bovengrens KE	Cofinancieringspercentage
	50	70%
50	100	60%
100	150	50%
150	200	40%
200		30%

Minimale terugverdientijd 3

BKG niet te berekenen	ja
	neen
Cofinanciering	30%

Opmerking
KE kleiner of gelijk aan 50
KE kleiner of gelijk aan 100
KE kleiner of gelijk aan 150
KE kleiner of gelijk aan 200
KE groter dan 200

<u>Datum</u>	<u>Aanpassing</u>
11/9/2020	origineel goedgekeurd door kabinet Demir
2/23/2021	verduidelijking werkblad 'Besparingen-opbrengsten', D9: energieprijzen kunnen geïndexeerd worden
3/24/2021	toevoeging publieke (overheids-)KE in werkblad 'Berekening cofinanciering'
1/21/2022	werkblad 'invulformulier' (D13-14) en 'investeringskosten' (D8, D17): EU middelen die worden overgedragen aan Vlaamse/lokale overheid (bv. relancemiddelen) worden toegelaten als cofinanciering werkblad 'besparingen-opbrengsten' (D9): energieuitgaven: - indexering energie-uitgaven wordt verplicht - nieuwe prijsreferentie - expliciete toelating om eigen prijsreferentie te gebruiken werkblad 'berekening cofinanciering': - berekening o.b.v. OKE i.p.v. MKE - weglaten bonus voor hefboom werkblad 'berekening cofinanciering': toepassing cofinancieringspercentage op investeringsbedrag wordt weggelaten werkblad 'start': suggestie om gedetailleerde berekening toe te voegen als een apart werkblad werkblad 'start': suggestie om berekeningen te baseren op historische datasets, reële projecten of verwachte investeringen
1/12/2023	werkblad 'besparingen-opbrengsten': nieuwe prijsreferentie (meest recente 6 semesters) werkblad 'berekening cofinanciering' (D23): bug verwijderd uit formule
2/5/2024	werkblad 'BKG-reductie': verduidelijking i.v.m. onderste/bovenste verbrandingswaarde bij verwarming van gebouwen werkblad 'BKG-reductie': actualisatie van aandelen fossiele brandstoffen in verwarming en transport werkblad 'besparingen-opbrengsten': indicatieve energiebesparingsfactoren verwijderd omdat calculatoren niet meer operationeel zijn werkblad 'besparingen-opbrengsten': nieuwe prijsreferentie (meest recente 6 semesters) werkblad 'LULUCF': update koolstofopslagfactoren o.b.v. meest recente informatie
1/28/2025	werkblad 'besparingen-opbrengsten': nieuwe prijsreferentie (meest recente 6 semesters)