

Emissie Inventaris Rapport

Energiebeoordeling

2025

Criteria
Opgesteld door
Opgesteld op

Conform trede 1 op de CO2-prestatieladder 4.0 en ISO 14064-1 norm en ISO 50001
J. Speksnijder
05-02-2026

Inhoudsopgave

1	INLEIDING EN VERANTWOORDING	3
1.1.	BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	3
1.2.	BELEID.....	3
1.3.	SCOPE	3
1.4.	INFORMATIE	3
2	EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT.....	4
2.1.	CO2 VERANTWOORDELIJKE	4
2.2.	REFERENTIEJAAR EN RAPPORTAGE PERIODE	4
2.3.	BOUNDARY.....	5
2.4.	GHG-EMISSIES	5
2.5.	BEREKENING VAN DE DIRECTE EN INDIRECTE EMISSIES	5
2.5.1.	Stroom locatie gebaseerd	5
2.5.2.	Stroom markt gebaseerd	5
2.6.	VERBRANDING VAN BIOMASSA	5
2.7.	GHG-VERWIJDERINGEN/ COMPENSATIE.....	5
2.8.	UITZONDERINGEN	6
2.9.	SIGNIFICANTE VERANDERINGEN EN/OF HERCALCULATIES.....	6
2.10.	MATERIALITEIT EN RELEVANTIE	6
2.11.	KWANTIFICERINGSMETHODEN.....	6
2.12.	EMISSIEFACTOREN	6
2.13.	UITSLUITINGEN	6
2.14.	ONZEKERHEDEN	7
2.15.	VERIFICATIE.....	7
2.16.	GWP-WAARDEN INCLUSIEF DE BRONVERMELDING	7
2.17.	OVERIGE BROEIKASGASSEN.....	7
3	ENERGIEBEOORDELING	8
3.1.	ANALYSE VAN HET ENERGIEVERBRUIK.....	8
3.2.	ENERGIEVERGELIJK MET VOORGAANDE JAREN	9
3.3.	GEDETAILEERDE ANALYSE VAN DE ENERGIEBALANS	9
3.4.	VASSTELLEN PRIORITEITEN	10
3.5.	ANALYSE VAN DE (POTENTIËLE) ROL BIJ DE FLEXIBILITEIT IN HET ENERGIESYSTEEM	11
4	CO2-PRESTATIELADDERPROJECTEN	12
4.1.	VASTLEGGING ENERGIE VERBRUIK BIJ EVENTUELE CO2 PRESTATIELADDER PROJECTEN.....	12
4.2.	VASTLEGGING CO2 UITSTOOT BIJ EVENTUELE CO2 PRESTATIELADDER PROJECTEN.	12

1 Inleiding en verantwoording

Dit rapport bespreekt de emissie-inventaris van de organisatie en biedt een inhoudelijke verdieping middels hoofdstuk 3, energiebeoordeling conform eis 1.A.1. De CO2-footprint presenteert een overzicht van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG-emissies. Daarbij verschaft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG-emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

1.1. Beschrijving van de organisatie

Dijkshoorn is expert in het aannemen en uitvoeren van werk in grond- weg- en waterbouw voor recreatieschappen, waterschappen en gemeenten. Wij geloven dat duurzame oplossingen zijn gelegen in zowel gedegen vooronderzoek als een efficiënte uitvoer. Daarom combineren wij consultancy met de directe implementatie van projecten. Zo kunnen wij als betrokken speler met korte lijnen, innovatieve antwoorden geven op infrastructurele vragen.

We zijn overtuigd van de kracht van onze mensen en investeren continu in hun ontwikkeling en kennis. Daarom heeft iedereen binnen Dijkshoorn Infra, van manager tot uitvoerder, zijn eigen expertise en loopbaan. Deze continue ontwikkeling van onze mensen maakt dat wij als team altijd zoeken naar de meest effectieve oplossingen



Investeren in mensen
Samenwerken aan innovatie
Bouwen naar de toekomst

1.2. Beleid

In onze emissiereductieverklaring van 14-10-20 hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze CO2-uitstoot te reduceren met 1% per jaar ten opzichte van de genormaliseerde CO2- uitstoot in het referentiejaar 2019 op basis van de genormaliseerde omzet.

Beleid is opgenomen op onze website; [Duurzaamheid - Dijkshoorn Infra](#)

1.3. Scope

Baggerwerk, grondverzet, riolering, bouw en woonrijp maken, dijkversteving groenwerken en sloopwerk.

1.4. Informatie

Voor wie meer informatie wenst over de CO2 prestatieladder en het energiemeetplan verwijzen wij u door naar onze website.

2 Emissie-inventaris rapport

Dit onderdeel van het rapport omvat een uitgebreide inventaris van de CO₂-emissies veroorzaakt door de activiteiten van de organisatie. Deze emissies zijn samengevoegd in een CO₂- footprint. De CO₂- footprint is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 9.3. In onderstaande tabel is een overzicht te zien van de onderdelen/stappen uit de ISO-norm en met welke hoofdstukken/paragrafen in het rapport ze corresponderen. Deze stappen worden in dit hoofdstuk gevolgd om zo tot een goede inventaris van de emissies te komen.

	§ 9.3 GHG report content	Deze rapportage
A.	Rapporterende organisatie	1
B.	Verantwoordelijke	2.1
C.	Rapportageperiode	2.2
D.	Organisatorische grens	2.3
E.	Rapportage grens CO ₂ -voetafdruk	2.3
F.	Directe GHG-emissies	2.4 en 2.5
G.	Verbranding van biogas	2.6
H.	GHG-compensaties	2.7
I.	Uitzonderingen	2.8
J.	Indirecte GHG-emissies	2.4 en 2.5
K.	Referentiejaar	2.2
L.	Veranderingen en hercalculaties	2.9
M.	Methodologie	2.11
N.	Veranderingen in methodologie	2.11
O.	Emissie- of compensatiefactor gebruikt	2.12
P.	Onzekerheden	2.14
Q.	Analyse van onzekerheden	2.14
R.	Verwijzing naar GHG	2
S.	Verificatie	2.15
T.	Global Warming Potential (emissiefactoren)	2.12
U.	Overige broeikasgassen	2.17

2.1. CO₂ verantwoordelijke

Indien er vragen zijn naar aanleiding van dit verslag kunt u zich wenden tot onze CO₂ verantwoordelijke binnen de organisatie; Joost Speksnijder.

2.2. Referentiejaar en rapportage periode

In 2025 is Dijkshoorn begonnen met het opstellen van een jaarverslag conform de CO₂ prestatieladder trede 1. Dit rapport betreft het jaar 2025. Het basisjaar is 2019.

2.3. Boundary

Zie hoofdstuk 2.1 van het algemeen deel

2.4. GHG-emissies

In deze paragraaf zijn de emissies volgens het Greenhouse Gas Protocol (GHG-Protocol) omschreven. Er is onderscheid gemaakt tussen 2 scopes aan de hand waarvan de emissies kunnen worden ingedeeld. Hieruit ontstaat een CO₂-footprint die geanalyseerd en gemonitord kan worden.

2.5. Berekening van de directe en indirecte emissies

Scope 1					
Type	Hoeveelheid	Eenheid	CO2 factor WTW	tCO2	%
Aardgas	1.325	m3	2,134	2,83	1%
Diesel B7	93.976	Liter	3,251	305,52	95%
HVO100	14.436	Liter	0,441	6,37	2%
Benzine B10	3.063	Liter	2,797	8,57	3%
				323,28	100%
Scope 2					
Type	Hoeveelheid	Eenheid	CO2 factor	tCO2	%
Stroom kantoor	5.434	kWh	0,000	0,00	0%
Stroom laadpalen	398	kWh	0,000	0,00	0%
Stroom projecten	6.070	kWh	0,000	0,00	0%
				0,00	0%
Totaal	Netto CO2-uitstoot			323,28	

Tabel 1 uitstoot 2025

2.5.1. Stroom locatie gebaseerd

Grid-mix voor publicatie SKAO-website (methode 1)

Type	Hoeveelheid	Eenheid	CO ₂ factor	tCO ₂	%
Stroom onbekend	11.902	kWh	0,268	3,19	1%

2.5.2. Stroom markt gebaseerd

Methode 2 middels stroometkiket

Type	Hoeveelheid	Eenheid	CO ₂ factor	tCO ₂	%
Wind NL	8.788	kWh	0,000	0,00	0%
Zon NL	3.043	kWh	0,000	0,00	0%
Waterkracht NL	70	kWh	0,000	0,00	0%

2.6. Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats in 2025.

2.7. GHG-verwijderingen/ compensatie

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden in 2025. CO₂-compensatiemaatregelen vallen buiten het meetbereik van de CO₂-Prestatieladder.

2.8. Uitzonderingen

Er zijn geen uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

2.9. Significante veranderingen en/of hercalculaties

Er heeft geen herberekening(en) plaats gevonden ten aanzien van het basisjaar.

Gewijzigde emissiefactoren WTW			
Activiteit/onderdeel	Emissiefactor 2024	Emissiefactor 2025	
Aardgas	2.134	2.134	
Diesel B7	3.256	3.251	
HVO100		0.441	
Benzine B10	2.821	2.797	
Grijze stroom	0.536	0.497	
Groene stroom	0.000	0.000	

2.10. Materialiteit en relevantie

In deze inventarisatie van CO₂-emissies zijn de onderstaande verbruiken niet meegenomen:

- Business travel in de vorm van zakelijke gedeclareerde km door prive auto's komt niet voor

2.11. Kwantificeringsmethoden

Voor iedere bron van de CO₂-Prestatieladder zijn data-eigenaren aangewezen die ieder half jaar de (verbruiks)gegevens verzamelen. Dit kan zijn via onlineportals, waarin het verbruik automatisch wordt bijgehouden. De databestanden worden op een schijf verzameld en door de CO₂- verantwoordelijk persoon geanalyseerd. De daarbij behorende CO₂-emissie wordt geüpload naar de footprint en vergeleken met het referentiejaar.

2.12. Emissiefactoren

Om de volumes om te rekenen naar CO₂-emissie zijn de emissiefactoren 2025 van de website co2emissiefactoren.nl gebruikt. Deze factoren worden ieder jaar (voor oplevering van de footprint) geüpdatet om er zo zeker van te zijn dat te allen tijde de juiste emissiefactoren worden gebruikt. Voor de footprint van 2025 zijn de emissiefactoren zoals gepubliceerd in januari 2025 gebruikt. Emissiefactoren heten in het Engels Global Warming Potential (GWP). In dit rapport zijn de toegepaste emissiefactoren gelijk aan de omrekening naar GWP.

2.13. Uitsluitingen

Inzicht in de uitstoot van de niet-CO₂-broeikasgassen (CH₄, N₂O, HFC's et cetera) is op dit moment niet verplicht conform de CO₂-Prestatieladder.

2.14. Onzekerheden

Energiestroom	Betrouwbaarheid
Aardgasverbruik	- Geen onzekerheid
Benzineverbruik	- Geen onzekerheid
Diesilverbruik	- Geen onzekerheid
Grijze stroom	- Geen onzekerheid

2.15. Verificatie

De emissie-inventaris is niet geverifieerd door een externe partij. Wel is de emissie-inventaris geverifieerd tijdens de interne controle. Er kan gezegd worden dat de emissie-inventaris voldoende betrouwbaar is.

2.16. GWP-waarden inclusief de bronvermelding

GWP-waarden = GWP staat voor Global Warming Potential (Aardopwarmingsvermogen). Het is een maatstaf die aangeeft hoeveel warmte een broeikasgas kan vasthouden in de atmosfeer, vergeleken met koolstofdioxide (CO₂). Een hogere GWP-waarde betekent dat een gas een grotere bijdrage levert aan de opwarming van de aarde dan CO₂.

GWP-waarden = 323275,3

2.17. Overige Broeikasgassen

Binnen Dijkshoorn zijn er geen overige broeikasgassen te benoemen die vrijkomen bij de kernactiviteiten van de organisatie.

3 Energiebeoordeling

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van de organisatie in kaart te brengen. Deze beoordeling geeft minimaal 90% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden. Daardoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De achterliggende brongegevens zijn terug te vinden in de emissie-inventaris ('Overzicht data inventarisatie').

3.1. Analyse van het energieverbruik

Onderstaande energiebalans dient als uitgangspunt voor het bepalen van de meest relevante energieverbruiken binnen Dijkshoorn.

Scope 1					
Type	Hoeveelheid	Eenheid	Energie factor	Energie GJ	%
Aardgas	1.325	m3	31,65	41,93	1%
Diesel B7	93.976	Liter	35,90	3373,74	83%
HVO100	14.436	Liter	34,54	498,62	12%
Benzine B10	3.063	Liter	31,31	95,89	2%
				4.010,17	99%
Scope 2					
Type	Hoeveelheid	Eenheid	Energie factor	Energie GJ	%
Stroom kantoor	5.434	kWh	3,60	19,56	0%
Stroom laadpalen	398	kWh	3,60	1,43	0%
Stroom projecten	6.070	kWh	3,60	21,85	1%
				42,85	1%
Totaal Energie GJ				4.053,02	

3.2. Energievergelijk met voorgaande jaren

De 90% grootste emissiestromen in 2019-2025 van Dijkshoorn zijn:

Energie	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Benzine	1%	2%	1%	1%	2%	2%	1%
Diesel	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	4%	4%
Benzine (Aspen 2 en 4-takt)	1%	2%	2%	1%	2%	1%	1%
Traxx Diesel	93%	93%	92%	95%	90%	90%	79%
HVO 100	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	12%
Aardgas	3%	2%	3%	1%	2%	1%	1%
Stroomverbruik	1%	1%	1%	1%	3%	2%	1%

Analyse

Diesel domineert: 96% van de emissies komt direct voort uit diesilverbruik. Dit duidt op een sterke afhankelijkheid van fossiele brandstoffen voor mobiliteit. Wel is er sinds dit jaar gebruik gemaakt van HVO100.

3.3. Gedetailleerde analyse van de energiebalans

Significantie energieverbruikers Diesilverbruik bedrijfsauto's

Onderdeel	Type	Hoeveelheid	Eh	Brandstof
Trilplaten	Bomag - type: BPR 60/65 DE	8	st	Diesel
	Bomag - type: 20/50	5	st	Diesel
Wacker stampers	Bomag - type: BT60	8	st	Benzine (blauw / 4-takt)
Waterpompen	BBA (Hatz) - type: RT2030	1	st	Diesel
	BBA - type: PT130	2	st	Diesel
	BBA - type: BA100	2	st	Diesel
	Drainpomp Clasal ZD 30	1	st	Diesel
	Vuilwaterpomp Selwood	1	st	Diesel
Aggregaten	Honda - type: Eu 22i	1	st	Benzine (blauw / 4-takt)
	Europower - type: EPS20TDE	2	st	Diesel
	Atlas Copco - type: P3500i	7	st	Benzine (blauw / 4-takt)
Graafmachine	Doosan - type: 255	1	st	Diesel
	Liebherr 930	1	st	Diesel
Shovel	Giant - type: V6004T X-TRA	1	st	Diesel
	Giant - type: W35/G3500	1	st	Diesel
Trilwals	Hamm	1	st	Diesel
Trekken	Case - type: MXU 115	1	st	Diesel
	MC Cormick - MX135	1	st	Diesel
	New Holland	1	st	Diesel
	Case Vestrum 130	1	st	Diesel
Motorslijpers	Hilti DSH900	2	st	Benzine (rood / 2-takt)
	Hilti DSH600	2	st	Benzine (rood / 2-takt)

3.4. Vaststellen prioriteiten

Reductiepotentieel

Het reductie potentieel voor Dijkshoorn is het meest effectief te behalen door middel van:

Kans 1: Inzicht vergroten

Verantwoordelijke: Directie

Middelen: Bewustzijn

KPI: In 2026

Kans 2: Zuinig rijden en zoveel mogelijk elektrisch

Verantwoordelijke: Directie

Middelen: Bewustzijn

KPI: In 2030

Kans 3: Nadenken over zuinige (elektrische) auto's/machines bij aanschaf.

Verantwoordelijke: Directie

Middelen: Budget

KPI: bij nieuwe aanschaf

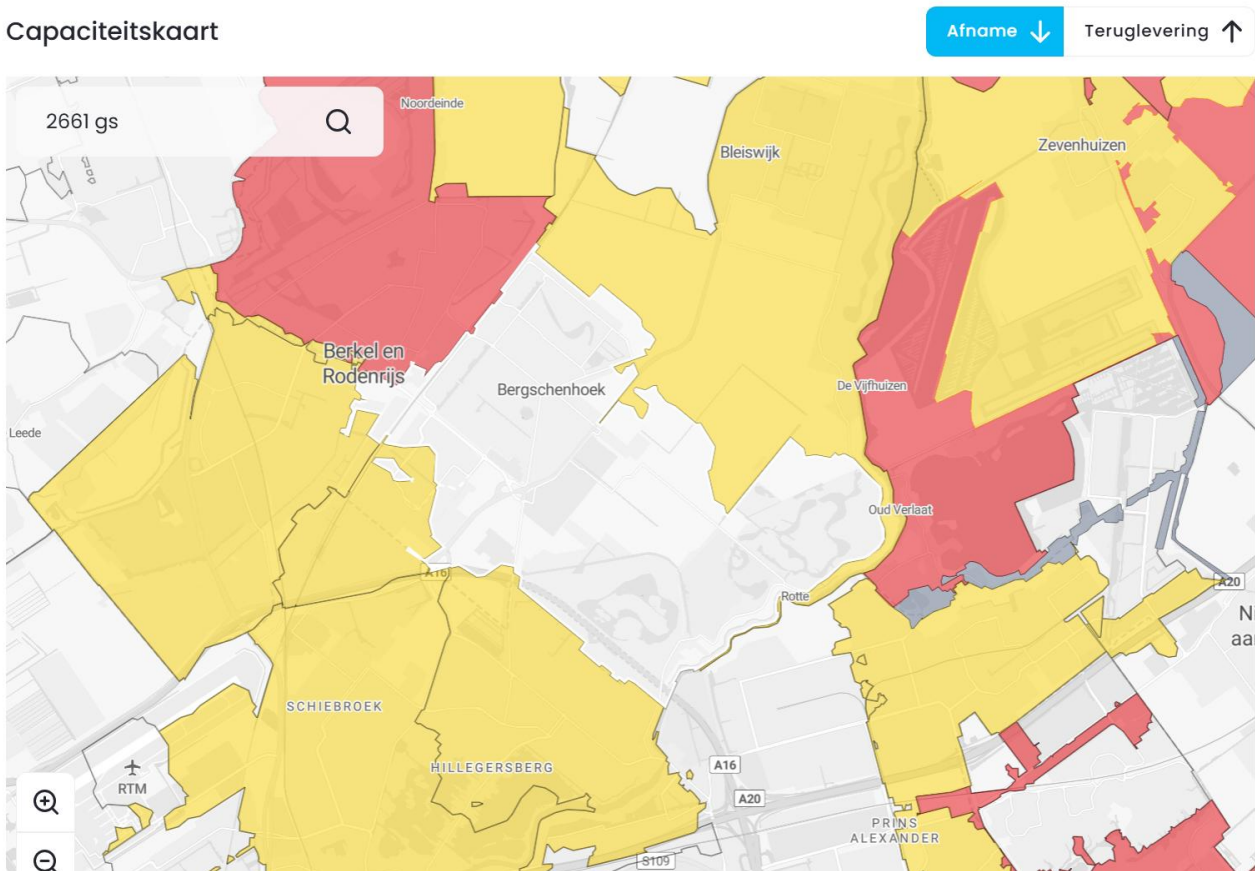
Projecten met gunningsvoordeel

Op het moment dat er een project met gunningsvoordeel zou zijn dan wijken de energiedragers niet af van de meest materiële emissies van die van het bedrijf als geheel.

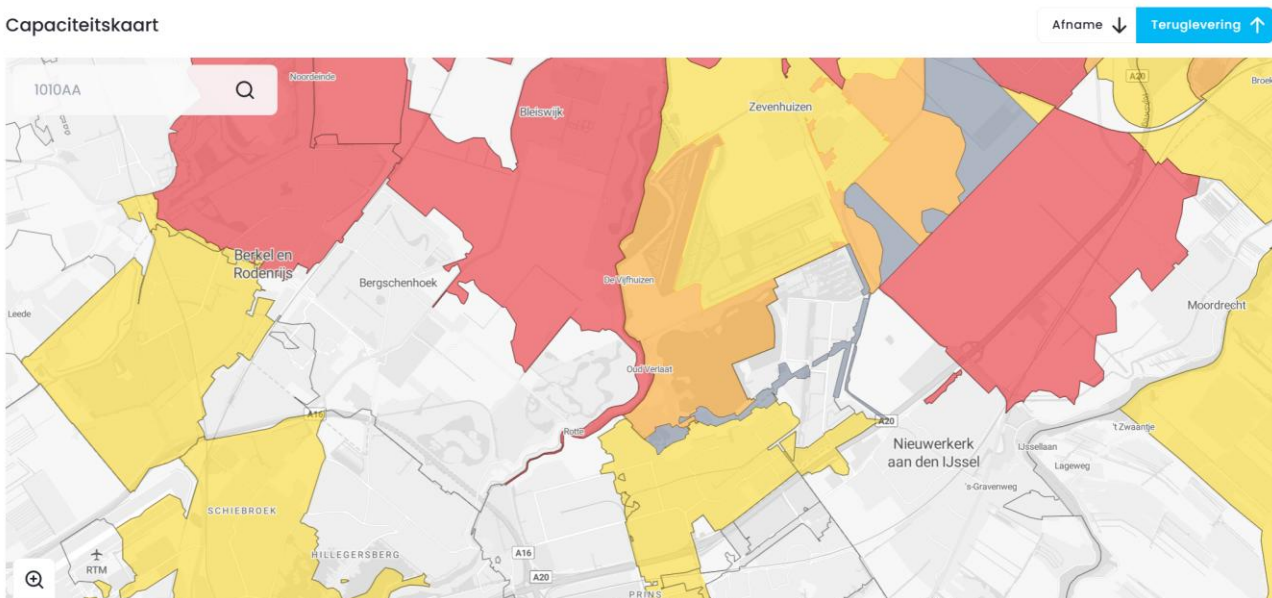
3.5. Analyse van de (potentiële) rol bij de flexibiliteit in het energiesysteem

Dijkshoorn bevindt zich in een regio met een ruimte op het lokale energienet.

Capaciteitskaart



Capaciteitskaart



Bron: [DataPortal](#)

Het is derhalve niet direct noodzakelijk maatregelen te nemen die bijdragen aan flexibiliteit in het energiesysteem.

4 CO2-Prestatieladderprojecten

4.1. Vastlegging energie verbruik bij eventuele CO2 prestatieladder projecten.

Van ieder CO2-Prestatieladderproject wordt een energiebalans opgesteld van het energieverbruik op een project en wordt inzichtelijk gemaakt welke bijdrage het project heeft aan de energiebalans op organisatieniveau.

De organisatie doet dit bij de start en afronding van het project. Indien het een meerjarig project is doet de organisatie dit tevens jaarlijks.

Voor elk CO2-Prestatieladderproject moet de organisatie kansen voor verbetering van de energieprestatie identificeren, prioriteiten vastleggen en kansen documenteren op basis van de verbruiken en/of de potentie tot het verbeteren van de energieprestaties.

4.2. Vastlegging CO2 uitstoot bij eventuele CO2 prestatieladder projecten.

Van ieder CO2-Prestatieladderproject wordt een CO2 footprint opgesteld van het energieverbruik op een project en wordt inzichtelijk gemaakt welke bijdrage het project heeft aan de footprint heeft op organisatieniveau.

Voor deze inschatting geldt dat de projectemissies afgeleid mogen worden van een LCA-berekening als de opdrachtgever van het project deze vraagt. Als de organisatie gebruik wil maken van een LCA moet deze opgesteld zijn volgens ISO1406734 of EN1580435 en moet deze tenminste de LCA-fases A4 en A5 omvatten. Hierbij kan er een LCA zijn van het hele project of van een deel van het project. Er is een LCA van het hele project als de organisatie aannemelijk kan maken dat de LCA tenminste 80% van de emissies als gevolg van energieverbruik op het project betreft. In alle andere gevallen is er een LCA van een deel van het project en kan de organisatie deze alleen gebruiken voor de onderbouwing van dit betreffende deel van de CO2-berekening.

De organisatie doet dit bij de start en afronding van het project. Indien het een meerjarig project is doet de organisatie dit tevens jaarlijks.