



KWALITEITSMANAGEMENTPLAN GHG INVENTARISATIE QUERCUS

Eelde, 3 sept 2020
R. Gulmans
Versie: 2.2

Quercus b.v.
Burg. J.G. Legroweg 116,
9761 TD Eelde
tel. 085-401 98 62
www.quercusboomexperts.nl

Inhoudsopgave

1 Doel, inhoud, structuur kwaliteitmanagement plan.....	2
2 Termen en definities	3
3 De organisatie	4
3.1 Algemene beschrijving	4
3.2 Scope	6
4 Werking van het energiemanagementsysteem.....	8
5 PLAN: beleid en doelstellingen	9
5.1 Inleiding.....	9
5.2 Beleid bepalen mbt inventarisatie	9
6 DO: implementatie en uitvoering.....	10
6.1 Inleiding.....	10
6.2 Registreren energie hoeveelheden	10
7 CHECK: controle	12
7.1 Inleiding.....	12
7.2 Beoordelen registraties	12
7.3 Bijwerken conversiefactoren	13
7.4 Opstellen CO2 footprint	13
8 ACT: continue verbetering.....	14
8.1 Inleiding.....	14
8.2 Beoordelen GHG inventarisatie: compleetheid, nauwkeurigheid en evt. maatregelen;	14

1 Doel, inhoud, structuur kwaliteitmanagement plan

Doel van het document

In dit document wordt de methode van kwaliteitsbewaking beschreven van de GHG inventarisatie van Quercus boomexperts BV (hierna Quercus). De methodiek voldoet aan de eisen van de ISO 14064-1:2006 norm, het data management opgenomen in Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WBCSD/WRI, september 2011).

Dit plan leidt ertoe dat Quercus continue en systematisch streeft naar een verbetering van de data gebruikt voor het opstellen en uitwerken van de emissie-inventaris.

Dit plan geeft inzicht in hoe Quercus dit continue verbeterproces betreffende de kwaliteit van de inventarisatie, rapportage heeft ingericht in het kwaliteitsplan. Het doel van dit document is de lezer een helder overzicht te geven van de werkwijze van Quercus en de procedures op de verschillende niveaus van de organisatie.

Voor wie?

Dit document is met name bestemd voor die medewerkers die een taak en/of verantwoordelijkheid hebben in de uitvoering van het Kwaliteitsplan. Dit zijn met name de algemeen directeur, KAM-coördinator en interne en externe auditoren.

Overig personeel zal worden geïnformeerd over die procedures en onderdelen die relevant zijn voor de uitvoering van hun taken.

Normen

Het kwaliteitsplan is opgezet op basis van de volgende normen:

- CO₂-Prestatieladder versie 3.0 (2015);
- ISO14064-1: 2006 Greenhouse gases – Part1
- Greenhouse Gas protocol
- Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WBCSD/WRI, september 2011)

2 Termen en definities

Broeikasgas

Broeikasgassen zijn: dioxide (CO₂), methaan (CH₄), di-nitraatoxide (N₂O), hydrofluorocarbons (HFCs), perfluorocarbons (PFCs), sulfur hexafluoride (SF₆).

Carbon footprint

Een maat voor de uitstoot van CO₂ als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen in de activiteiten van de organisatie (vervoer, verwarming, verlichting gebouwen, enz.).

Energieaspect

Een energieaspect is een activiteit, product of dienst van een organisatie dat direct of indirect broeikasgassen uitstoot.

Energiemanagement Programma (EMP)

Plan van aanpak gericht op het halen van energiedoelstellingen en –taakstellingen.

Energiemanagement systeem (EMS)

Een Kwaliteitsplan beschrijft op een formele wijze hoe een organisatie op een systematische en transparante wijze haar energiestromen en –kosten beheersbaar maakt door meten, registreren, doelstellen en bijsturen. Energiemanagement is een integraal onderdeel van het operationeel management van een organisatie (naast onderwerpen als kostenbeheersing, veiligheid, kwaliteit, kennis en milieu).

Kwaliteitsmanagementplan GHG Inventarisatie (dit Kwaliteitsplan)

Dit plan leidt ertoe dat Quercus continue en systematisch streeft naar een verbetering van de data gebruikt voor het opstellen en uitwerken van de emissie-inventaris.

3 De organisatie

3.1 Algemene beschrijving

Algemeen

Quercus boomexperts BV (hierna te noemen als Quercus) heeft als organisatie een jarenlange ervaring op het gebied van boomverzorging en –controle (VTA), vellen en versnipperen van bomen en snoeien van wegbeplanting

Quercus voert met een team van circa 25 vaste medewerkers (in 2019-2020), verdeeld over een hoofdkantoor in Eelde en een vestiging in Harderwijk (beide bij Sight) en zeer recentelijk een vestiging in Bodegraven de volgende activiteiten uit:

- snoeien bomen / wegbeplanting;
- vellen en versnipperen;
- onderzoek en advies;
- boomcontrole (VTA);
- groeiplaatsverbetering;
- planten en verplanten

De korte lijnen binnen het bedrijf, de open communicatie en jarenlange ervaring kenmerken de organisatie. Alle werken/projecten worden uitgevoerd onder kwaliteitsborging en conform de hedendaagse veiligheidsnormen. Daartoe beschikt Quercus b.v. onder meer over ISO-9001, VCA** en Groenkeur Boomverzorging

Quercus heeft in Eelde, Harderwijk en Bodegraven een kantoorgedeelte en een loods ten behoeve van opslag van materialen en materieel. Quercus bezit een eigen wagenpark en heeft een eigen materieel-/machinebestand.

Veel van de werkzaamheden van Quercus vinden bijna nagenoeg geheel plaats op de projectlocaties.

Quercus b.v. maakt, samen met zusterbedrijven Krinkels bv en Sight , deel uit van de holding Elkarij b.v.

Voor Quercus is Duurzaamheid en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen een actueel thema. Dit komt onder meer tot uiting in de initiatieven die zij onderneemt om zich te certificeren op de CO₂-Prestatieladder. Middels deze rapportage wil Quercus haar omgeving informeren omtrent de CO₂-emissie.

Hiervoor heeft zij een concreet programma dat is gericht op duurzaamheid. Quercus b.v. neemt daartoe initiatieven om het electriciteits- en brandstofverbruik bij uitvoering van haar diensten en projecten te beperken en de CO₂-uitstoot te reduceren ten gunste van onze leef- en werkomgeving.

Opdrachtgevers zijn o.a.: particulieren, bedrijven, waterschappen, gemeenten, provincies en de rijksoverheid.

Quercus wil daarnaast graag weten hoe haar activiteiten/diensten integraal scoren op klimaat-vriendelijkheid. Dit maakt zij inzichtelijk met behulp van haar CO₂-footprint.

Als eerste stap hiertoe is daarom de CO₂-footprint over de periode mei 2019 tot en met april 2020 berekend per kwartaal. Vervolgens worden voortaan berekeningen gemaakt van de CO₂-footprint per kwartaal.

Omdat Quercus al in november 2014 gecertificeerd is voor niveau 5 van de CO₂-Prestatieladder zijn voor boekjaar 2013-2014 (mei 2013 tot en met april 2014) voor het eerst ook al haar relevante scope 3 emissies meegenomen.

De CO₂-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen, alsmede inzicht in de herkomst van deze emissies over de verschillende processen van Quercus met een verdeling naar directe en indirecte broeikasgasemissies.

Basis bedrijfsgegevens

De basis bedrijfsgegevens van Quercus:

Naam:	Quercus b.v.
Adres:	Burg. J.G. Legroweg 116
Postcode:	9761 TD
Plaats:	Eelde
Telefoon:	0592-261 171
E-mail:	info@quercusboomexperts.nl
Web-pagina:	www.quercusboomexperts.nl

Algemeen directeur:	R. Gulmans
Directievertegenwoordiger:	R. Gulmans
KAM coördinator:	M. Tetteroo

Rechtsvorm:	Besloten Vennootschap
B.V. sinds:	28-01-2001
KvK:	Noordoost Nederland
Nr. KvK:	04065298

Juridische structuur

Quercus BV maakt deel uit van de Holding Elkarij BV.

3.2 Scope

Organisatorische en operationele afbakening

Het in dit document beschreven Kwaliteitsplan is van toepassing op Quercus.

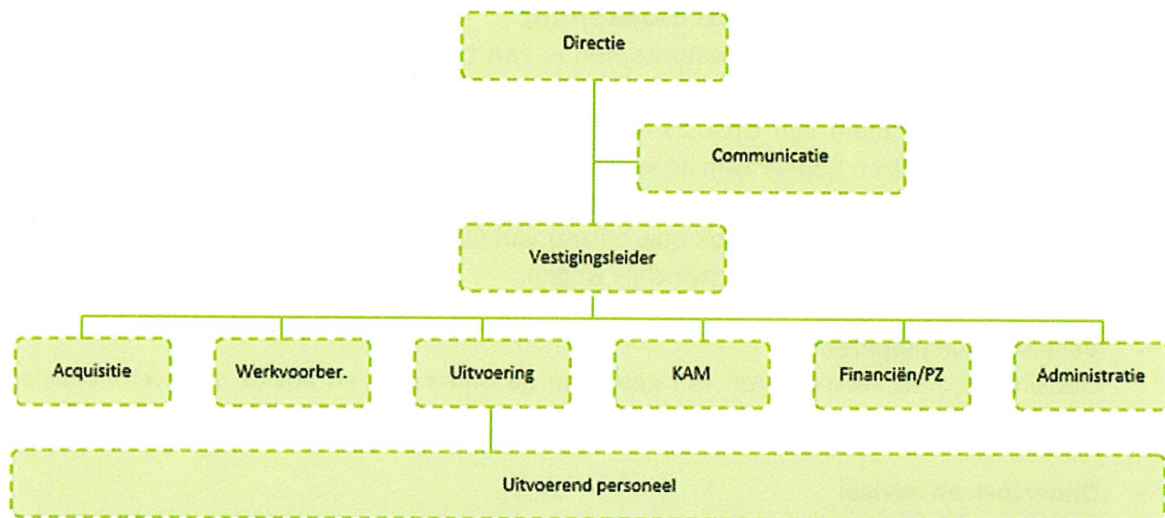
Quercus voert met een team van circa 25 vaste medewerkers (in 2020-2021), verdeeld over de locaties Eelde, Harderwijk en Bodegraven de volgende activiteiten uit :

- **Snoeien bomen / wegbeplanting en verwerken van afkomend hout:**
Veruit de grootste activiteit (ook qua omzet) van Quercus betreft het snoeien van bomen veelal langs gemeentelijke en provinciale wegen.
- **Vellen en versnipperen:**
Het omzagen en versnipperen kan gebeuren na onderzoek en advies dan wel vanuit een directe opdracht.
- **Onderzoek en advies:**
Activiteit waarbij bomen worden onderzocht op gezondheidstoestand (rekening houdend met veiligheidsrisico's) welke kan leiden tot velling (al dan niet met herplanting) dan wel conditionering middels groeiplaatsverbetering of zelfs verplanting
- **Boomcontrole (VTA):**
Eerste (visuele) inspectie naar gezondheidstoestand van bomen.
- **Groeiplaatsverbetering:**
Hierbij worden maatregelen genomen om de boom in een betere vitaliteitstoestand te brengen.
- **Planten en verplanten:**
Leveren en aanbrengen dan wel verzetten van bomen.

De korte lijnen binnen het bedrijf, de open communicatie en jarenlange ervaring kenmerken de organisatie. Alle werken/projecten worden uitgevoerd onder kwaliteitsborging en conform de hedendaagse veiligheidsnormen. Daartoe beschikt Quercus onder meer over ISO-9001, VCA**- en Groenkeur Boomverzorging.

Veel van de werkzaamheden van Quercus vinden bijna nagenoeg geheel plaats op de projectlocaties. Quercus bestaat zoals gezegd uit een hoofdkantoor in Eelde (tevens vestiging) en de satellietlocaties. Binnen deze locaties worden activiteiten verricht conform de gekozen methodiek opgenomen in de inventarisatie.

Organogram Quercus



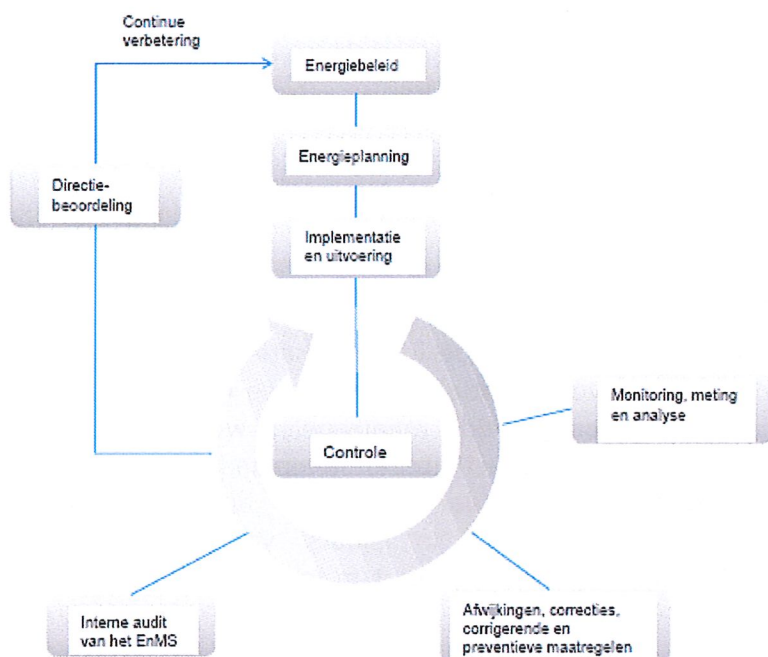
4 Werking van het energiemanagementsysteem

Doel Kwaliteitsplan

Dit plan leidt ertoe dat Quercus continue en systematisch streeft naar een verbetering van de data gebruikt voor het opstellen en uitwerken van de emissie-inventaris.

Overzicht Kwaliteitsplan

In onderstaand model zijn de stappen van een Kwaliteitsplan schematisch weergegeven.



Figuur. Model van een energiemanagementsysteem(bron ISO 50001)

Stappen

Een Kwaliteitsplan is gebaseerd op de plan-do-check-act cyclus en streeft naar continue verbetering van energie-efficiency. Het bestaat uit de volgende stappen:

1. PLAN: beleid en doelstellingen
2. DO: implementatie en uitvoering
3. CHECK: monitoren en controle
4. ACT: continue verbetering

De stappen worden in de volgende hoofdstukken beschreven.

5 PLAN: beleid en doelstellingen

5.1 Inleiding

Doel

In de planningsfase wordt de taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot de GHG inventarisatie belegd.

Resultaat

De (hoofd) resultaten van de planningsfase zijn:

- Taken en verantwoordelijkheden belegd

Activiteiten

De volgende stappen worden tenminste jaarlijks doorlopen:

1. Beleid bepalen mbt inventarisatie

De stappen worden in de volgende subparagrafen uitgewerkt.

5.2 Beleid bepalen mbt inventarisatie

Het effect van de maatregelen ter verbetering van de inventarisatie worden beoordeeld. Dit wordt gedaan aan de hand van het inventarisatierapport van de KAM coördinator en de voorgestelde maatregelen. Over de voorgestelde maatregelen wordt besloten voor uitvoering. Daartoe wordt budget vrijgemaakt en activiteiten ingepland en toebedeeld. Quercus rapporteert over een gebroken boekjaar (mei t/m april). Derhalve zal rapportage ook plaatsvinden volgens boekjaar in plaats van kalenderjaar en kwartaalrapportage dus van mei t/m jul, aug t/m okt, nov t/m jan en feb t/m apr.

Documenten:

Directiebeoordeling, Kwartaalrapportage

Functieomschrijvingen:

MT, bestaande uit:

Directie, Vestigingsleider, KAM coördinator

6 DO: implementatie en uitvoering

6.1 Inleiding

Doel

In de do-fase, implementatie en uitvoeringsfase, wordt de inventarisatie uitgevoerd.

Resultaat

De (hoofd) resultaten van de implementatie- en uitvoeringsfase zijn:

- Verzamelen energie verbruiken over periode

Procesoverzicht

De implementatie- en uitvoeringsfase betreft de volgende onderdelen:

1. Registreren energie hoeveelheden

De verschillende onderdelen van de implementatie- en uitvoeringsfase worden in de volgende paragrafen uitgewerkt.

6.2 Registreren energie hoeveelheden

De registraties worden per energieaspect geregistreerd. Conform de volgende instructie.

Energieaspect	Frequentie	Uitvoering door	Registratiedocument
Aardgas gebouwen	Per kwartaal	KAMCK	Meterstand per mail hiervan gebruiks% (Eelde 50%, Hard. & Wat 5%)
Electriciteit gebouwen	Per kwartaal	KAMCK	Meterstand per mail hiervan gebruiks% (Eelde 50%, Hard. & Wat 5%)
Brandstoffen wagenpark	Per kwartaal	FAMH/KAMCK	Grootboekrekeningen financiële adm.
Zakelijk gebruik privé auto	Per kwartaal	FAMH/KAMCK	Grootboekrekeningen financiële adm.
Zakelijk gebruik OV	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Zakelijk gebruik vliegreizen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Woon werkverkeer	Half jaarlijks	KAMCQ iom P&O	Lijst personeelsbestand P&O
Uitbesteed transport (indien van toepassing)	Half jaarlijks	KAMCQ iom FAMV	Grootboekrekeningen financiële adm. / onderliggende facturen
Afval hoeveelheden	Half jaarlijks	KAMCQ iom FAMV	Grootboekrekeningen financiële adm. / onderliggende

			facturen
Waternverbruik	Per kwartaal	FAMH/KAMCK	Meterstand per mail
Papierverbruik	Half jaarlijks	n.v.t.	n.v.t.

Functieomschrijvingen:

FAMV = Financieel administratief medewerker vestiging (Quercus/Krinkels Zuidwolde)

FAMH = Financieel administratief medewerker hoofdkantoor (Krinkels)

KAMCQ = KAM coördinator Quercus

KAMCK = KAM coördinator Krinkels

Documenten:

CO2 footprint [boekjaar][Qx].xls

CO2-Emissieverantwoording [boekjaar]{toev halfjaar}

7 CHECK: controle

7.1 Inleiding

Doel

Doel is om de uitgevoerde registratie te controleren op fouten, omissies, onvolledigheden, inschattingen, gebruik van formules en conversiefactoren.

Resultaat

De (hoofd) resultaten van de controlefase zijn:

- Gecontroleerde registratie;
- Actuele conversiefactoren;
- CO2 footprint.

Activiteiten

De controlefase betreft de volgende onderdelen:

1. Beoordelen registraties;
2. Bijwerken conversiefactoren;
3. Opstellen CO2 footprint.

De verschillende onderdelen van de controlefase worden in de volgende paragrafen uitgewerkt.

7.2 Beoordelen registraties

Norm

Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WBCSD/WRI, september 2011)

Proces

De KAM coördinator Quercus beoordeeld de registratie op de volgende punten:

- Is de boundary nog toereikend? (zijn er organisatiedelen bijgekomen?)
- Zijn er nieuwe energie aspecten bijgekomen (moet administratie worden uitgebreid)
- Zijn de registraties accuraatheid, zonder afwijkingen, fouten, en zaken hiaten, zijn de juiste bronnen gebruikt, zijn de juiste formules gebruikt? etc.
- Inschattingen worden gemaakt, daar waar registratie niet toereikend is

Documenten:

CO2-Emissieverantwoording [boekjaar]{toev halfjaar}

Functieomschrijvingen:

KAM coördinator Quercus

7.3 Bijwerken conversiefactoren

Norm

Handboek CO2-Prestatieladder

Diverse bronnen: Ecoinvent database, Nationale Milieu Database

Proces

De KAM coördinator Krinkels controleert de wijzigingen op de conversiefactoren en voert die in het rekenblad voor de CO2 Footprint berekening: CO2 footprint [boekjaar][Qx].xls

Documenten:

CO2 footprint [boekjaar][Qx].xls

Functieomschrijvingen:

KAM coördinator Krinkels

7.4 Opstellen CO2 footprint

Norm

ISO14064-1: 2006 Greenhouse gases – Part1

Proces

De gegevens uit de registratie en de conversiefactoren vormen de basis voor de CO2 footprint berekening. De berekening wordt automatisch gemaakt in de Excel Inventarisatie CO2 footprint.xls. De CO2 footprint wordt halfjaarlijks opgesteld door de KAM coördinator Krinkels.

Documenten:

CO2 footprint [boekjaar][Qx].xls

CO2-Emissieverantwoording [boekjaar]{toev halfjaar}

Functieomschrijvingen:

KAM coördinator Krinkels

8 ACT: continue verbetering

8.1 Inleiding

Doel

In de actfase wordt op basis van de inventarisaties maatregelen vastgesteld om de inventarisatie te verbeteren.

Resultaat

De (hoofd) resultaten van de planningsfase zijn:

- Vaststelling compleetheid GHG inventarisatie;
- Vaststelling nauwkeurigheid GHG inventarisatie;
- Vaststelling verbeterpunten GHG inventarisatie;
- Vaststelling maatregelen GHG inventarisatie;

Activiteiten

De volgende stappen worden tenminste jaarlijks doorlopen:

1. Beoordelen compleetheid GHG inventarisatie;
2. Beoordelen nauwkeurigheid GHG inventarisatie;
3. Definitie maatregelen aan de hand van resultaten compleetheid en nauwkeurigheid;

De stappen worden in de volgende subparagrafen uitgewerkt.

8.2 Beoordelen GHG inventarisatie: compleetheid, nauwkeurigheid en evt. maatregelen;

Norm

Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WBCSD/WRI, september 2011)

Proces

In dit proces wordt per kwartaal gekeken t.a.v. fouten, omissies, inschattingen, consistentie, juist gebruik formules en conversiefactoren. Vastgesteld wordt welke delen van de inventarisatie verbeterd moet worden. Gelet wordt op verbeteringen op het gebied van registraties, instructies, trainingen, meetinstrumenten, controles, formules en nieuwe conversiefactoren. Verantwoordelijk is de directie.

Aan de hand van de beoordeelde compleetheid en nauwkeurigheid worden maatregelen voorgesteld. Verantwoordelijken worden benoemd voor de uitvoering. De maatregelen worden opgenomen in MT-overleg. Verantwoordelijk is de directie.

Milieuaspect	Boundary toereikend	Registratie accuraat	Gebruik van aannames/ inschattingen/verdeelsleutels
Gas (m ³)	Ja	Ja	
Stadsverwarming (GJ)	nvt	nvt	
Elektraverbruik (kWh)	Ja	Ja	
Water (m ³)	Ja	Ja	
Brandstofverbruik (l)	Nee	Ja	Scope 3
Gereden km's	Nee	Nee	Scope 3
Ingekochte materialen	Nee	Nee	Niet altijd juiste CO2 conv. factor, benadering adhv Nat. Milieudatabase / ketenanalyses / dominantieanalyse scope 3
Afval tijdens productie (m.n. groenafval)	Nee	Nee	Geen CO2 conversiefactor per deelstroom, -51 kg CO2 / ton groenafval aangehouden Nat. Milieudatabase / ketenanalyses / dominantieanalyse scope 3
Bedrijfsafval (l)	Niet substantieel	Niet substantieel	
Zijn er nieuwe milieu/energie-aspecten bijgekomen?			
Nee			
Opmerkingen			
- Het kan voorkomen dat meterstanden enkele dagen later worden doorgegeven. Telemetrie zou dit kunnen voorkomen. - Geen km-registratie. De brandstofregistratie daarentegen is wel volledig. Met brandstofpassen kan nog wel "scheef" geboekt worden. Woon-werk km zijn o.b.v. schatting bepaald en aanname alles diesel en verbruik 1:13			

Documenten:
Kwartaalrapportages