



CO₂-PRESTATIELADDER[©]

Samen zorgen voor minder CO₂



CO₂ Managementplan

Wegenbouw Lansink B.V.

Auteur: Karin Koopman – update Marco Kemper

Autorisatiedatum: 31-3-2020

Versie: 1.0

Handtekening autoriserend verantwoordelijke manager:

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Energie meetplan.....	4
3	Stuurcyclus	7
4	TVB Matrix	8
5	Energiemanagement actieplan.....	9
6	Kwaliteitsmanagementplan.....	11

1. Inleiding

Het CO₂ managementplan bevat een aantal vaste onderdelen voor het up-to-date houden van het CO₂ managementsysteem. Het plan is opgezet om te zorgen dat het gehele CO₂ reductiesysteem voldoet aan de eisen van ISO50001, ISO 14064-1 en dat gedurende het jaar continue verbetering plaats vindt.

De CO₂ verantwoordelijke heeft de documenten die betrekking hebben op het CO₂ beleid in beheer. Hij/zij draagt zorg voor het juist archiveren en versiebeheer van deze documenten zodat de meest actuele versie van documenten altijd beschikbaar is en oudere versies eenvoudig achterhaald kunnen worden. Daarbij worden oudere versies van documenten minimaal 2 jaar bewaard.



2. Energie meetplan

2.1 Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is een plan opgesteld. In de onderstaande tabel is te zien wanneer energiefactoren gemeten worden, door wie en waar de informatie verkregen kan worden. De wijze waarop de verbruiken worden gemeten is de meest haalbare wijze, waarbij rekening wordt gehouden met het doel waarvoor de gegevens worden verzameld en dus de mate van detail die nodig is. De persoon verantwoordelijk voor het verzamelen van de gegevens is daarom op de hoogte van de wijze waarop deze gegevens in de Emissie inventaris verwerkt worden.

2.2 Vestigingen

Scope 1 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Gasverbruik (in m ³ aardgas)	Bijna elke maand	Karin Koopman	Eindfactuur van Pure Energie kan bij administratie worden opgevraagd. Op K-schijf map CO2 en dan gegevens, bestand gas, elektra, water.
Brandstofverbruik materieel en auto's (in liters benzine, diesel)	Elke maand	Karin Koopman	De meeste brandstof wordt getankt bij de pompinstallatie op het terrein van Wegenbouw Lansink B.V. De facturen zijn op te vragen bij de administratie. Daarnaast wordt een kleinere hoeveelheid getankt bij verschillende tankstations, deze facturen zijn op te vragen bij de administratie. Op K-schijf map CO2 en dan gegevens, bestand Brandstof en bestand Tanklijst.

Scope 2 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Elektriciteitsverbruik (in kWh)	Elke maand	Karin Koopman	Pure Energie stuurt één keer in de twee maanden overzicht verbruik Op K-schijf map CO2 en gegevens, bestand gas, elektra, water
Prive auto km voor werk	Elke week	Karin Koopman	Km brief werknemers bij de administratie op te vragen. Op K-schijf map CO2 en dan gegevens, bestand wagenpark en brandstofverbruik woonwerkverkeer.

3. Scope 3 emissies

KEUZE MEENEMEN GHG CATEGORIËN

De volgende GHG categorieën zijn niet van toepassing voor Wegenbouw Lansink B.V. en daarom niet meegenomen in de scope 3 analyse: 6. Business Travel 8. Leased Assets (upstream), 10. Processing of Sold Products, 11. Use of Sold goods, 12. End-of-life Treatment of sold goods, 13. Leased Assets (downstream), 14. Franchises en 15. Investments.

Categorie 3. Fuel and Energy Related Activities is reeds afgedekt in de emissie inventaris scope 1 en 2, zie scope 3 emissie inventaris.

3.1 BEREKENINGEN EN EMISSIEFACTOREN

Op basis van bedrijfsgegevens, inschattingen en conversiefactoren uit literatuur is een berekening gemaakt van de grootte van scope 3 emissie van Wegenbouw Lansink B.V.. Onderstaand wordt per categorie een opsomming gegeven van de gebruikte gegevens, de activiteiten, emissiewaarden en bronnen van deze emissiewaarden. De gebruikte gegevens en emissiewaarden per categorie zijn de best mogelijke waardes die op dit moment beschikbaar zijn. Deze scope 3 emissies zullen ieder jaar opnieuw geïnventariseerd worden en waar mogelijk en noodzakelijk verbeterd. Indien mogelijk wordt gebruik gemaakt van Nederlandse gegevens, waar niet aanwezig worden ook internationale bronnen gebruikt.

De twintig bedrijfstakken met de hoogste CO₂-intensiteit in 2018*

Bedrijfstakken	CO ₂ -intensiteit
	kg CO ₂ / euro
Aardolie-industrie	6,5
Energiebedrijven	5,8
Basismetalenindustrie	3,1
Riolering, afvalbeheer en sanering	3,0
Vervoer door de lucht	3,0
Vervoer over water	2,4
Chemische industrie	1,6
Visserij	1,4
Bouwmaterialenindustrie	0,9
Landbouw	0,9
Bosbouw	0,5
Vervoer over land	0,5
Papierindustrie	0,4
Voedings- en genotmiddelenindustrie	0,3
Delfstoffenwinning	0,2
Grond-, water- en wegenbouw	0,2
Houtindustrie	0,2
Textiel-, kleding- en lederindustrie	0,1
Sport en recreatie	0,1
Rubber- en kunststofproductindustrie	0,1

Bron: CBS
*) Cijfers 2018 zijn voorlopig.
Referentiecode: CBS/feb20
Indicatorcode: i-nl-0542
Indicatorversie: 12

1. Purchased Goods & Services

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Leverancierslijst	Koeriersdiensten Diverse producten ICT apparatuur Personele diensten	0,5 kg/€ (Vervoer over land) 0,91 kg/€ (metal products) 0,47 kg/€ (office machinery&pc's) 0,47 kg/€ (construction)	Defra, 2012 <i>Omgerekend van £ naar €</i> , gebruikte omrekenfactor: 1,13

2. Capital Goods

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Investeringslijst	Wagens	0,62 kg/€ (Motor vehicle distribution & repair)	Defra, 2012

4/9. Transportation & Distribution (Up&downstream)

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Transport gegevens	<i>Leveringen en transport naar plaatsingslocatie</i>	0,201 kg/tkm (vrachtwagen <20t) 1,153 kg/tkm (bestelbus)	co2emissiefactoren.nl, 31-3-2020

5. Waste Generated in Operations

Gegevensbronnen	Activiteiten	Conversiefactor	Bronnen conversiefactor
Afvalbonnen 2019	<i>Papier, karton Hout Bouw- & sloopafval Metal scrap Elektronica Div. Bedrijfsafval</i>	676 kg/ton 0 kg/ton 434 kg/ton 1060 kg/ton 1735 kg/ton 1397 kg/ton	CE Delft nov. 2007 Milieukentallen van verpakkingen voor de verpakkingenbelasting in Nederland, milieubarometer, BAM CO2 calculator, Kema, ketenanalyse Siemens Nederland, Van Gansewinkel

7. Employee Commuting

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Het woon-werk verkeer is in 2019 bijgehouden	Gemiddeld vervoer	0,220 kg/km	CO ₂ emissiefactoren.nl, 31-3-2020

BRONNEN VOLUIT:

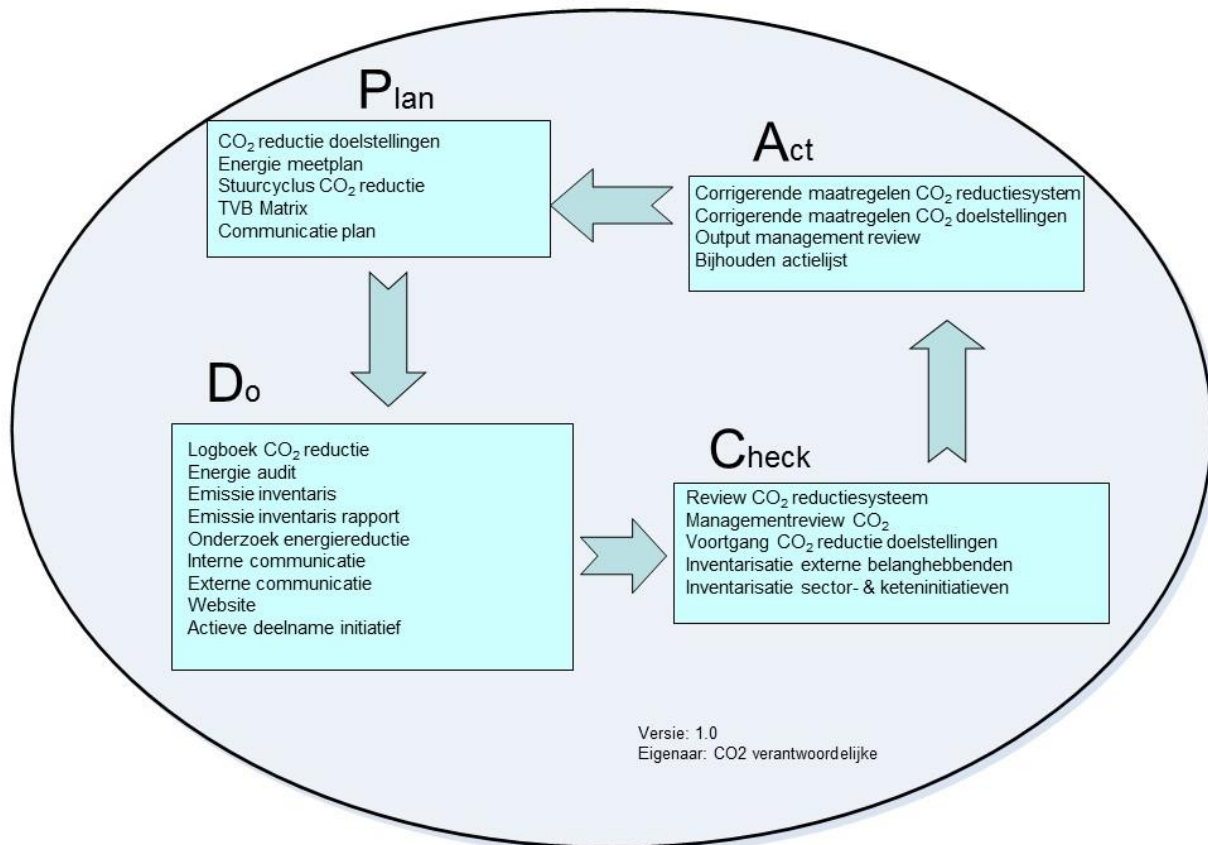
- CO₂ emissiefactoren.nl
- CBS Statline
- CE Delft nov. 2007 Milieukentallen van verpakkingen voor de verpakkingenbelasting in Nederland, milieubarometer
- BAM CO2 calculator
- Kema
- ketenanalyse Siemens Nederland,
- Van Gansewinkel leaflet elektro afval
- Prognos, 2008. "Resource savings and CO₂ reduction potential in waste management in Europe and the possible contribution to the CO₂ reduction target in 2020"

2012 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting.

4. Stuurcyclus

Het CO₂ beleid van Wegenbouw Lansink B.V. kent cycli van een half jaar, waarin de gegevens voor de CO₂ footprint verzameld worden, er beoordeeld wordt of de emissiefactoren nog actueel zijn en of er significante veranderingen in het bedrijf zijn die een impact op de footprint hebben; en of herberekening van emissies van voorgaande jaren vanwege deze veranderingen nodig is. Ook wordt de voortgang van de CO₂ reductie en behalen van de doelstelling bepaald.

Vervolgens wordt beoordeeld of sturing op de doelstelling en maatregelen nodig is; in de vorm van het aanscherpen van de doelstelling wanneer deze (te) eenvoudig behaald wordt, of in de vorm van het nemen van extra maatregelen wanneer bepaalde maatregelen niet mogelijk bleken te zijn en de doelstelling niet gehaald dreigt te worden. Hierover wordt vervolgens intern en extern gecommuniceerd. Daarnaast wordt de nuttige toepassing van het sector- of keteninitiatief in de afgelopen periode geëvalueerd. Hieronder weergegeven is een zogenoemde PCDA-cyclus, waarin de verschillende fasen van het CO₂ reductiebeleid zijn weergegeven.

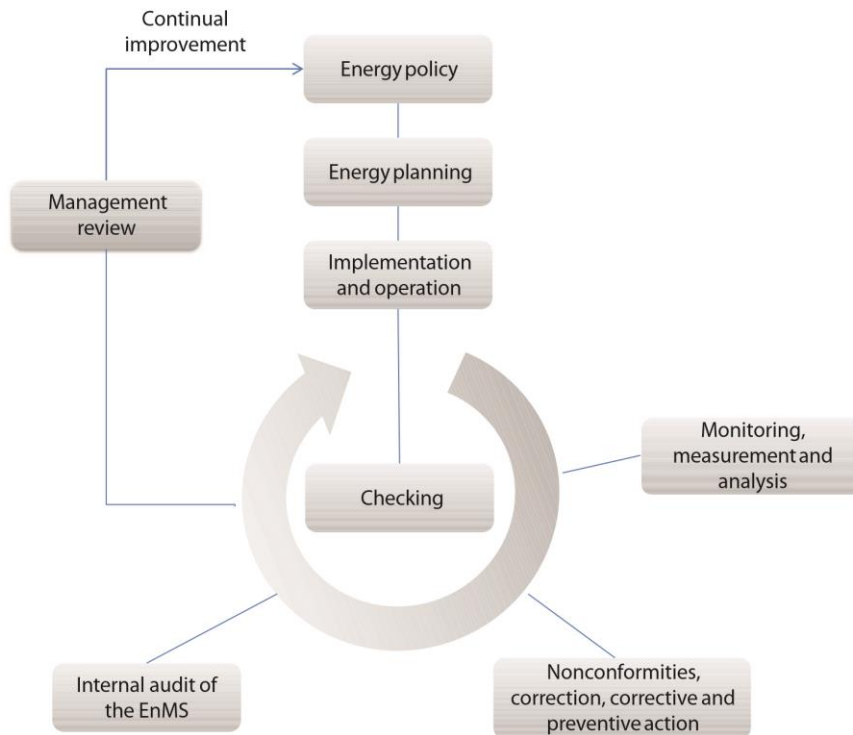


5. TVB Matrix niveau 5

TVB Matrix																											
Functies	Bijhouden website en SKAO website	Interne nieuwsbrief	Bijhouden intranet	Nieuwsberichten aanleveren	Externe communicatie	Verzamelen gegevens emissie inventaris	Opstellen CO ₂ footprint en emissie inventaris rapport	Opstellen scope 3 emissie inventaris	Opstellen / actualiseren ketenanalyse	Uitvoeren review CO ₂ reductiesysteem	Bepalen CO ₂ reductiedoelstellingen – bijwerken maatregellijst	Bepalen CO ₂ reductiemaatregelen scope 1 - 2 - 3	Uitvoeren energie-audit	Up-to-date houden energiemeetplan	Voldoen aan eisen SKAO	Realiseren CO ₂ -reductie doelstellingen	Voldoen aan ISO 14064-1	Deelname aan sectorinitiatieven	Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	Implementatie energie meetplan	Voldoende commitment management	Versturen van nieuwsberichten	Rapporteren aan management	Goedgekeuren van interne communicatie	Goedgekeuren van externe communicatie	Accorderen van doelstellingen	Accorderen van emissie inventaris
	Directievertegenwoordiger		X			X					X	X			X	X		X			X		X	X	X	X	X
KAM Manager														X						X			X				
Projectleider CO ₂ reductie		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				
Webbeheerder	X		X		X															X		X					

6. Energiemanagement programma

Dit beknopte hoofdstuk heeft als doel om aan te tonen dat Wegenbouw Lansink B.V. aan alle onderdelen uit ISO 50001 voldoet. Er is besloten hiervoor geen apart energiemanagement programma op te stellen omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn. Zie onderstaand een opsomming van de eisen. Per eis is een verwijzing naar de betreffende documentatie opgenomen in de tabel onderaan dit hoofdstuk en samengevat in onderstaand figuur.



Eisen van ISO 50001:

4.4.3. Uitvoeren van een energie review (directiebeoordeling)

- Het energieverbruik en de gebruikte energiefactoren moeten gebaseerd zijn op metingen of andere data.
- Significant energieverbruik, in het bijzonder significante veranderingen, moeten in beeld worden gebracht.
- Een inschatting van het verwachte energieverbruik van de komende periode.
- Het identificeren van alle personen die werken voor de organisatie wiens acties kunnen leiden tot significante veranderingen in het energieverbruik.
- Identificatie van mogelijkheden om energie te besparen en het bepalen van de prioriteiten.

4.4.4. Opstellen van referentiekader

- Basisjaar is 2012.

4.4.5. Vaststellen van performance indicatoren voor monitoren (meten KPI's)

- Beschrijven van de handelingen.

4.4.6. Energie doelstellingen, doelen en programma's

- a) Het aanwijzen van verantwoordelijkheden.
- b) De middelen en het tijdsplan voor het behalen van de verschillende doelen.

4.6.1. Monitoring, meten en analyseren

- a) De organisatie maakt en beschrijft de bewaking en de eisen om de gestelde doelen te behalen. Er moet een energie meetplan worden geschreven en geïmplementeerd.
- b) De organisatie moet er voor zorgen dat het energieverbruik en bijbehorende energiefactoren op vooraf bepaalde momenten wordt gemeten en gedocumenteerd.
- c) De organisatie moet ervoor zorgen dat juistheid en herhaalbaarheid van de meetmethode die is gebruikt past bij de taak.
- d) De organisatie moet de relatie tussen het energieverbruik en de energiefactoren aangeven. En zal op vooraf bepaalde momenten de werkelijke situatie toetsen met de verwachte situatie.
- e) De organisatie moet alle significante afwijking van het verwachte energieverbruik documenteren, inclusief de mogelijke oorzaken.
- f) De relatie tussen het energieverbruik en de energie factoren moeten op vooraf bepaald tijdstip worden beoordeeld en waar nodig aangepast.
- g) De organisatie moet zijn energieverbruik, waar mogelijk, vergelijken met andere, gelijksoortige, organisaties.

4.6.4. Afwijkingen, verbeteringsacties en preventieve maatregelen.

- a) De organisatie moet afwijkingen identificeren en binnen een vooraf gestelde tijdslijn verbeteringsacties uitvoeren. De organisatie moet alle relevante documentatie bewaren rekening houdend met de wettelijke termijn.

ISO 50001	Documenten CO₂ reductiesysteem
4.4.3 a	Emissie inventaris
4.4.3 b	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
4.4.3 c	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
4.4.3 d	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
4.4.3 e	CO ₂ reductieplan, bijlage A 'Inventarisatie reductiemogelijkheden', maatregellijst
4.4.4 a	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport', maatregellijst
4.4.5 a	CO ₂ reductieplan, H3 'CO ₂ reductieplan'
4.4.6 a	CO ₂ reductieplan, H3 'CO ₂ reductieplan'
4.4.6 b	CO ₂ reductieplan, H3 'CO ₂ reductieplan'
4.6.1 a	CO ₂ managementplan, H2 'Energie meetplan', maatregellijst
4.6.1 b	CO ₂ managementplan, H2 'Energie meetplan', maatregellijst
4.6.1 c	CO ₂ managementplan, H2 'Energie meetplan', maatregellijst
4.6.1 d	Interne audit
4.6.1 e	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport' en Interne audit
4.6.1 f	Interne audit
4.6.1 g	CO ₂ reductieplan, §1 'Vergelijking met sectorgenoten', maatregellijst
4.6.4 a	Interne audit

7. Kwaliteitsmanagementplan scope 1, 2 en 3

Dit document is opgesteld om aan te tonen dat het CO₂ reductiesysteem van Wegenbouw Lansink B.V. aan de eisen conform hoofdstuk 6.1 van ISO 14064 voldoet. Er is besloten hiervoor geen apart kwaliteitsmanagementplan op te stellen omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn. Om specifiek aan te geven met welke documenten aan de eisen van hoofdstuk 6.1 uit ISO14064 wordt voldaan, worden onderstaand deze letterlijke eisen opgesomd. Per eis staat in de tabel onderaan dit hoofdstuk aangegeven welk document uit het CO₂ reductiesysteem van Wegenbouw Lansink B.V. hier aan voldoet.

Eisen van ISO 14064 Hoofdstuk 6.1:

6.1 Informatiemanagement

6.1.1 De organisatie moet de volgende procedures opstellen en onderhouden:

- a) Garanderen dat het informatiemanagement voldoet aan de eisen van ISO14064
- b) Garanderen dat het consistent is met de principes van het GHG protocol
- c) Regelmatig de compleetheid van de emissie inventaris controleren.
- d) Identificeer fouten en missende aspecten en,
- e) Documenteer en archiveer relevante emissie gegevens, ook informatie over management activiteiten.

6.1.2 De informatiemanagement procedures moeten tenminste bevatten:

- a) De identificatie en beoordeling van de verantwoordelijkheden en de eigenaar van deze verantwoordelijkheden.
- b) Het identificeren, implementeren en beoordelen van geschikte training voor medewerkers van het projectteam.
- c) Het identificeren en beoordelen van de "organizational boundaries"
- d) Het identificeren en beoordelen van de CO₂-emissie bronnen en afvoerplekken.
- e) Het selecteren en beoordelen van rekenmethodes voor het berekenen van de emissie inventaris.
- f) Een beoordeling van de gebruikte rekenmethode.
- g) Het gebruik, onderhoud en kallibratie van meetapparatuur (indien van toepassing)
- h) Het ontwikkelen en onderhouden van een systeem om data te verzamelen
- i) Regelmatige controles op accuratie van de berekening
- j) Periodieke interne audits en technische beoordelingen.
- k) Een periodieke beoordeling van de mogelijkheden om het informatie management te verbeteren.

6.2 Documentbeheer

De organisatie moet een procedure opstellen om de documentatie te beheren en te archiveren.

De organisatie zal de documentatie beheren en onderhouden als onderbouwing van de ontwikkeling en onderhoud van de emissie inventaris zodat dit ook geverifieerd kan worden. De documentatie, op papier of digitaal, zal worden behandeld volgens het door de organisatie opgezette informatiemanagement.

NEN-ISO 14064	Documenten CO₂ reductiesysteem
6.1.1 a	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.1 b	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.1 c	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport' en Interne Audit
6.1.1 d	Interne Audit
6.1.1 e	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 a	CO ₂ managementplan, H4 'TVB matrix' en CO ₂ reductieplan, H3 'CO ₂ reductieplan'
6.1.2 b	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 c	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 d	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 e	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 f	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 g	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 h	Energie beoordeling, H4 'Energie beoordeling'
6.1.2 i	Energie beoordeling, H4 'Interne controle'
6.1.2 j	Interne Audit
6.1.2 k	Interne Audit
6.2	CO ₂ managementplan, H1

Colofon

auteur(s) Karin Koopman – update Marco Kemper
kenmerk CO₂ managementplan
datum 31-3-2020
versie 1.0
status Definitief