

CO2-Projectplan N5

Project Gemeente Harderwijk

2021

Organisatie: Inclusief Groep N.V.

Contactpersoon: K.H. Vos

Adviseur: B.deGooier

Adviesbureau: De Duurzame Adviseurs

Publicatiedatum: 28-3-2022



**de duurzame
adviseurs**

Inhoudsopgave

1	 BESCHRIJVING VAN HET PROJECT	3
1.1	COMBINATIE.....	3
1.2	BESCHRIJVING WERKZAAMHEDEN	3
1.2.1	Verdeling werkzaamheden	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
1.3	PROJECTDUUR.....	3
1.4	EISEN PROJECT MET GUNNINGVOORDEEL	3
2	 EMISSIE INVENTARIS RAPPORT	4
2.1	VERANTWOORDELIJKE	4
2.2	BASISJAAR EN RAPPORTAGE	4
2.3	AFBAKENING	4
2.4	DIRECTE EN INDIRECTE GHG-EMISSIONS	4
2.4.1	Berekende GHG-emissionen	4
2.4.2	Scope 3	4
2.4.3	Verbranding biomassa	4
2.4.4	GHG-verwijderingen	4
2.4.5	Uitzonderingen	4
2.4.6	Invloedrijke personen	4
2.4.7	Toekomst.....	4
2.4.8	Significante veranderingen	4
2.5	KWANTIFICERINGSMETHODEN	5
2.6	EMISSIONFACTOREN.....	5
2.7	ONZEKERHEDEN	5
2.8	UITSLUITINGEN	5
2.9	VERIFICATIE.....	5
2.10	RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1	6
3	 ENERGIEBEOORDELING	6
3.1	HUIDIGE SITUATIE	7
3.2	OVERZICHT MATERIEEL.....	7
3.3	REDUCTIEPOTENTIEEL	7
3.4	REDUCTIEMAATREGELEN	8
4	 CO₂-REDUCTIEDOELSTELLING.....	9
5	 COMMUNICATIEPLAN	10
5.1	INTERNE BELANGHEBBENDEN	10
5.2	COMMUNICATIEPLAN INTERN	11
5.3	EXTERNE STAKEHOLDERS	12
5.4	COMMUNICATIEPLAN EXTERN	13
6	 ORGANISATIE VAN DE CO₂-PRESTATIELADDER	14

1 | Beschrijving van het project

Groenonderhoud voor de Gemeente Harderwijk; Industrierrein Lorentz en wijk Plan Frankrijk

1.1 Combinatie

N.V.T.

1.2 Beschrijving werkzaamheden

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Snoeien hagen
- Uitmaaien bosplantsoen
- Maaiwerkzaamheden
- Schoffel werkzaamheden
- Bladblazen
- Uitvoeren van bijbehorende werkzaamheden

1.3 Projectduur

5 jaar.

1.4 Eisen project met gunningvoordeel

Voor deze projecten stelt de CO₂-Prestatieladder de volgende specifieke en aanvullende eisen:

- De emissiestromen + CO₂-uitstoot en voortgang daarvan moeten apart voor deze projecten inzichtelijk zijn
- De maatregelen die van toepassing zijn op de projecten moeten benoemd zijn (algemene maatregelen op organisatieniveau kunnen ook gelden voor de projecten.)
- Externe en interne belanghebbenden van het project moeten benoemd zijn
- Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor de projecten met gunningvoordeel moeten vastgelegd zijn
- Er dient specifiek gecommuniceerd te worden over de voortgang in CO₂-reductie in de projecten.
- Er moet jaarlijks een energiebeoordeling en een interne controle uitgevoerd worden.

2 | Emissie inventaris rapport

2.1 Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor de stuurcyclus CO₂-reductie alsmede alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is K.H. Vos. Hij rapporteert direct aan de directie.

2.2 Basisjaar en rapportage

Het basisjaar is 2018 en dient daarbij als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen en maatregelen. Dit rapport betreft het jaar 2021.

2.3 Afbakening

Zie document Bepaling Organization Boundary.

2.4 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG-emissies toegelicht.

2.4.1 Berekende GHG-emissies

De directe en indirecte GHG-emissies van het project Harderwijk van Inclusief Groep N.V. bedroeg in 2021 11 ton CO₂. Hiervan werd 11 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 0 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2).

2.4.2 Scope 3

Scope 3 emissies van de organisatie zijn bepaald aan de hand van een kwantitatieve scope 3 analyse.

2.4.3 Verbranding biomassa

In het jaar van deze rapportage vond geen verbranding van biomassa plaats bij Inclusief Groep

2.4.4 GHG-verwijderingen

Er heeft in het jaar van deze rapportage geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Inclusief Groep.

2.4.5 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG-protocol.

2.4.6 Invloedrijke personen

Binnen Inclusief Groep N.V. zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂-footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂-footprint.

2.4.7 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2018. De verwachting is dat deze emissies in het komende jaar niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Inclusief Groep, de CO₂-uitstoot de komende jaren dalen.

2.4.8 Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2018 als referentiejaar. De voortgang van de reductie in CO₂-uitstoot zal beschreven worden in het document CO₂-reductieplan.

2.5 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Inclusief Groep N.V. op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

In hoofdstuk 2 van het CO₂-Management plan van 2021 wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

2.6 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Inclusief Groep N.V. over het jaar 2021 zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder 3.1 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgas activiteiten naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies.

De emissiefactoren van Inclusief Groep N.V. zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.1. Voor de berekening van de CO₂-footprint van 2021 zijn emissiefactoren gebruikt van 2021.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

2.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn nog wel enkele onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

- Verbruik van materieel wordt niet per machine bijgehouden. De uitvoerder heeft op basis van ervaring en verbruik gegevens importeur een berekening gemaakt wat het verbruik is per machine.
- Gebruikte prijs per liter Aspen is niet nauwkeurig. Dit komt omdat de prijs per liter afhangt v/d ingekochte hoeveelheid.

2.8 Uitsluitingen

In Handboek 3.1 is de rapportage van de CO₂-emissie-inventaris over alle broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten nog niet verplicht. Het is dus niet vereist overige gassen, niet zijnde CO₂ (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij operaties van de organisatie, mee te nemen in de emissie-inventaris. Dit geldt ook voor koudemiddelen (refrigerants).

2.9 Verificatie

De emissie-inventaris van Inclusief Groep N.V. is niet geverifieerd.

2.10 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. In tabel 2 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1 §9.3.1	§ 7.3 GHG-REPORT CONTENT	BESCHRIJVING	HOOFDSTUK RAPPORT
A	A	Reporting organization	1
B	B	Person responsible	2.1
C	C	Reporting period	2.2
D, E	D	Organizational boundaries	2.3
F	E	Direct GHG emissions	2.4
G	F	Combustion of biomass	2.4
H	G	GHG removals	2.4
I	H	Exclusion of sources or sinks	2.4
J	I	Indirect GHG emissions	2.4
K	J	Base year	2.2
L	K	Changes or recalculations	2.4
M, T	L	Methodologies	2.5
N	M	Changes to methodologies	2.6
O	N	Emission or removal factors used	2.6
P, Q	O	Uncertainties	2.7
R	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	2.10
S	Q	Verification	2.9

Tabel 2: Kruistabel ISO 14064-1

3 | Energiebeoordeling

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van het project in kaart te brengen. Deze beoordeling geeft minimaal 80% van de energiestromen weer in het project. 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 analyse zelf is terug te vinden als extra tabblad in Emissie-inventaris (2.A.3 & 3.A.1). Deze energiebeoordeling is uitgevoerd over de periode

De 80% grootste emissiestromen van project Harderwijk zijn:

- Brandstofverbruik diesel wagenpark: 64%
- Brandstofverbruik diesel materieel: 32%

TABEL M1. OVERZICHT CO₂-EMISSIONS, GEHELE ORGANISATIE
2021 Heel jaar

TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)
Gasverbruik		0 m ³	1.884	-
Brandstofverbruik wagenpark - diesel		2.160 liter	3.262	7,0
Brandstofverbruik wagenpark - benzine		0 liter	2.784	-
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - aspen		150 liter	2.740	0,4
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel		1.099 liter	3.262	3,6
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - benzine		0 m ³	2.740	-
Propana		0 liter	1.725	-
Adblue		0 liter	260	-
Totaal scope 1				11,0
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom		0 kWh	556	-
Elektriciteitsverbruik - groene stroom		0 kWh	0	-
Totaal scope 2				-
TYPE EMISSIONSTROOM BUSINESS TRAVEL	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers		0 km	195	-
Totaal business travel				-
TOTALE EMISSIONS SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL				11

De in 2018 opgestelde reducerende maatregelen hebben nog nauwelijks effect gehad. Met de eind 2021 opgestelde maatregel van het registreren van data middels tags, zijn we van mening dat we onze doelstelling in 2022 toch gaan halen.

3.1 Huidige situatie

Uit de footprint van 2021 is duidelijk geworden dat er t.o.v. 2020 een stijging van zo'n 4 ton CO₂ heeft plaats gevonden. Deze stijging zit in de bedrijfswagens en bedrijfsmiddelen diesel. Omdat bij beiden de draaiuren op het project nog niet worden bijgehouden blijft het een inschatting.

Om in 2022 een beter inzicht te krijgen in de draaiuren van de machines is in een overleg vastgelegd en afgesproken dat de draaiuren van de maaimachines geboekt gaan worden en dat deze halfjaarlijks door de werkvoorbereider aan de Duurzaamheidsmanager worden verstuurd. Hierin is tevens afgesproken dat de kleine machines(Still), die voorzien zijn van een tag, wekelijks door de Rayonleider worden uitgelezen.

3.2 Overzicht materieel

- John Deere 1515 maaimachine
- Stiga zitmaaier
- Stihl handmachines
- 2 diesel bestelauto's
- 1 diesel kleine vrachtauto

3.3 Reductiepotentieel

Het reductiepotentieel zit hem momenteel vooral in de ontwikkeling van elektrische machines. Inmiddels komen de eerste prototypes, die geschikt zijn voor ons type werk om de markt. Begin 2022 gaan we 2 elektrische maaimachines testen.

3.4 Reductiemaatregelen

- Inzet elektrische auto's bij vervanging huidige diesel auto's.
- Inzet elektrische zitmaaier bij vervanging Stiga benzine zitmaaier.
- Inzet elektrische maaimachine bij vervanging John Deere 1515 diesel maaimachine.
- Vervanging brandstof aangedreven handmachines door accu.
- Registratie draaiuren.
- Trainingen HNR.
- 1 diesel kleine vrachtauto vervangen door waterstof of elektrisch.

4 | CO₂-reductiedoelstelling

Dit project is een goed voorbeeld van het gemiddelde werk dat uitvoert en daardoor is ook de algemene doelstelling erg geschikt voor dit project. Voor het project is een aparte CO₂-reductiedoelstelling opgesteld, welke over de duur van het project wordt gerealiseerd. De startdatum van het project geldt als referentiejaar en de einddatum van het project als realisatiedatum voor de doelstelling. Zie hieronder de doelstelling:

SCOPE 1 EN 2 DOELSTELLING

52% minder CO₂-uitstoot in 2022 ten opzichte van 2018

Bovengenoemde doelstelling wordt gerelateerd aan de behaalde aantal draaiuren om de voortgang in CO₂-reductie te monitoren.

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

- Scope 1: **52%** reductie in 2022 ten opzichte van 2018
- Scope 2: **0%** reductie in 2022 ten opzichte van 2018

5 | Communicatieplan

In dit deel van het document wordt aangegeven op welke momenten er wordt gecommuniceerd over het CO₂-reductiesysteem van Inclusief Groep N.V. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van actieve deelname aan initiatieven.

5.1 Interne belanghebbenden

Interne belanghebbenden zijn de medewerkers en het management van Inclusief Groep N.V. Deze worden op de hoogte gehouden worden via nieuwsberichten op het intranet, de interne e-mail en er worden toolboxes gegeven op de projectlocatie. Het management zal daarnaast betrokken zijn bij de besluitvorming van de te nemen reductiemaatregelen, de voortgang van de CO₂-reductie en overige hoofdzaken van het CO₂-reductiebeleid.

Ten minste bij aanvang en na afronding van het project zal de keuze voor en implementatie van maatregelen besproken worden. Ook zal halfjaarlijks de voortgang en trends tijdens interne project overleggen besproken worden.

De volgende personen binnen Inclusief Groep N.V. zijn betrokken bij het project:

INTERNE STAKEHOLDERS	COMMUNICATIEMIDDELEN	BELANG
Werkvoorbereider	- Intranet - Werkoverleggen	Informeren over de wijze waarop Inclusief Groep N.V. omgaat met het reduceren van CO ₂ .
Uitvoerder	- Intranet - Werkoverleggen en toolbox	Op de hoogte houden van de voortgang en taken en verantwoordelijkheden beleggen.
Medewerkers project	- Toolbox - Exclusief - Intranet - Werkoverleggen	Werken in de uitvoering. Deze medewerkers worden op de hoogte gesteld door een tool box op locatie over het belang van CO ₂ -reducerende maatregelen.
Administratie	- Afas - Email	Het verstrekken van de administratieve gegevens voor het project wordt door de administratie gedaan.

5.2 Communicatieplan intern

BOODSCHAP	VERANTWOORDELIJKE EN UITVOERDER	MIDDELEN	FREQUENTIE	PLANNING	DOELSTELLING
CO₂-footprint	Secretariaat	Intranet, Exclusief, toolbox, social media	Halfjaarlijks	Maart/September	Bekendheid van de CO ₂ -footprint intern vergroten.
CO₂-reductiedoelstellingen en maatregelen	Secretariaat	Intranet, Exclusief, toolbox	Halfjaarlijks	Maart/September	Bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder interne belanghebbenden vergroten.
Voortgang CO₂-reductie scope 1 en 2	Secretariaat	Intranet, Exclusief, toolbox	Halfjaarlijks	Maart/September	Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO ₂ -reductie.
Voortgang CO₂-reductie scope 3	Secretariaat	Intranet, Exclusief, toolbox	Halfjaarlijks	Maart/September	Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO ₂ -reductie.
Voortgang CO₂-reductie ketenanalyse	Secretariaat	Intranet, Exclusief, toolbox	Halfjaarlijks	Maart/September	Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO ₂ -reductie.
CO₂-reductietips, huidig energiegebruik en trends	Secretariaat	Intranet, Exclusief, toolbox(film) en fysieke ladder	Halfjaarlijks	Maart/September	Betrokkenheid interne belanghebbenden stimuleren.

Tabel 1: Communicatieplan 2021 voor interne belanghebbenden

5.3 Externe stakeholders

Hieronder worden de externe belanghebbenden specifiek voor het project benoemd. Deze partijen hebben belang bij reductie van energie en van de meest materiële CO₂-emissies. Tevens zijn het potentiële partners om mee samen te werken aan CO₂-reductie binnen het project. Communicatie aan de externe belanghebbenden vindt plaats via de website.

Ten minste bij aanvang en na afronding van het project zal de keuze voor en implementatie van maatregelen besproken worden met de opdrachtgever. Halfjaarlijks zal de voortgang en trends behandeld worden met de opdrachtgever. Dit zal gedaan worden via een overleg.

Verder zullen de footprint en maatregelen van het project op de website gepubliceerd worden.

EXTERNE STAKEHOLDERS	COMMUNICATIEMIDDELEN	DOEL
Leveranciers & onderaannemers	• Website • Social media • Exclusief • Aanbestedingen	De Inclusief Groep N.V. wil leveranciers en onderaannemers aan zetten tot het reduceren van CO ₂ en/of energie te besparen. De CO ₂ -prestatieladder kan in de toekomst worden gebruikt als inkoopinstrument bij aanbestedingen.
Opdrachtgever Gemeente Harderwijk	• Website • Social media • Exclusief • Werkvergaderingen	Voortgang en trends bespreken.

Tabel 2: Externe belanghebbenden in 2021

5.4 Communicatieplan extern

BOODSCHAP	VERANTWOORDELIJKE EN UITVOERDER	MIDDELEN	FREQUENTIE	PLANNING	DOELSTELLING
CO₂-footprint	Secretariaat	Website, social media, werkvergadering	Halfjaarlijks	Maart/September	Bekendheid van de CO ₂ footprint extern vergroten.
CO₂-reductiedoelstellingen en maatregelen	Secretariaat	Website, social media, werkvergadering	Halfjaarlijks	Maart/September	Bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder externe partijen vergroten.
Voortgang CO₂-reductie scope 1 en 2	Secretariaat	Website, social media, werkvergadering	Halfjaarlijks	Maart/September	Betrokkenheid externe partijen vergroten en deze partijen aanzetten tot CO ₂ -reductie.
Voortgang CO₂-reductie scope 3	Secretariaat	Website, social media, werkvergadering	Halfjaarlijks	Maart/September	Betrokkenheid externe partijen vergroten en deze partijen aanzetten tot CO ₂ -reductie.
Voortgang CO₂-reductie ketenanalyse	Secretariaat	Website, social media, werkvergadering	Halfjaarlijks	Maart/September	Betrokkenheid externe belanghebbenden stimuleren en deze partijen inspireren tot CO ₂ -reductie.
CO₂-reductietips, huidig energiegebruik en trends	Secretariaat	Website, social media, werkvergadering	Halfjaarlijks	Maart/September	Betrokkenheid externe belanghebbenden stimuleren.

Tabel 3: Communicatieplan 2021 voor externe belanghebbenden

6 | Organisatie van de CO₂-Prestatieladder

De organisatie van de CO₂-Prestatieladder is voor dit project gelijk aan die van de gehele organisatie. Om deze reden zijn het energiemangement actieprogramma, de stuurcyclus en de deelname aan initiatieven niet opnieuw beschreven. Deze zijn te vinden in het CO₂-Managementplan van Inclusief Groep N.V. onder de hoofdstukken 2, 3 en 4.

Disclaimer & Colofon

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij Inclusief Groep N.V.

Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur:	K.H. Vos
Kenmerk:	CO2-Projectplan N5 Project Harderwijk 2021
Datum:	28-3-2022
Versie:	1.4
Autoriserende manager:	K.H. Vos

Handtekening autoriserende manager:

K.H. Vos

.....