

**ENERGIEMANAGEMENT ACTIEPLAN
COMMUNICATIEPLAN
ENERGIE-AUDITVERSLAG**

3-IN-1 CO2-REDUCTIEPLAN

Dijkstra Holding BV voor de werkmaatschappijen:

Koninklijke Sjouke Dijkstra BV
MUG Ingenieursbureau BV



Inhoudsopgave:

1. Inleiding	2
2. Scope & organisatorische afbakening	2
3. Beleid en doelstellingen CO ₂ -emissie.....	2
4. Monitoring.....	2
5. Kennis & initiatieven	3
6. Energie-audit.....	4
6.1. Inleiding	4
6.2. Energiestromen	4
6.3. Emissieberekening 2015 scope 1&2.....	4
6.4. Resultaten auditverslag 2015.....	6
6.5. Onderzoek mogelijkheden energiereductie 2015-2017	6
7. Communicatieplan	7
7.1. Inventarisatie belanghebbenden	7
7.2. Communicatiestrategie.....	7

Akkoord directie:

1. Inleiding

Dit energiemanagement actieplan bevat een samenvatting van alle relevante gegevens ten aanzien van het CO₂-reductiebeleid van Dijkstra Holding, voor de werkmaatschappijen Koninklijke Sjouke Dijkstra en MUG Ingenieursbureau. Dit document vormt een aanvulling op de managementsystemen van de werkmaatschappijen en verwijst daar waar nodig naar onderdelen daarvan.

2. Scope en organisatorische afbakening

Het CO₂-reductiebeleid is van toepassing op Dijkstra Holding BV met inbegrip van de werkmaatschappijen Koninklijke Sjouke Dijkstra BV en MUG Ingenieursbureau BV. Dit vormt dan ook de "organisatorische grens" zoals benoemd in §6.3 van de CO₂-prestatieladder.

Bij het vaststellen van de CO₂-emissie zijn de volgende onderdelen meegenomen:

- Dijkstra Holding met vestigingslocatie Leek
- Koninklijke Sjouke Dijkstra met vestigingslocatie Leek
- MUG Ingenieursbureau met vestigingslocatie Leek en vestigingslocatie Opmeer

3. Beleid en doelstellingen op gebied van CO₂-emissie

De ambitie om de emissie die gepaard gaat met de bedrijfsactiviteiten van Dijkstra Holding te reduceren is verwoord in de beleidsverklaring van beide werkmaatschappijen. Deze verklaring heeft het aantoonbare commitment van de betrokken directies.

Dijkstra Holding heeft in 2013 als reductiedoelstelling vastgesteld om – bovenop de bijna 10% gerealiseerde reductie in de periode 2009-2012 – in de periode 2013-2016 haar CO₂-emissie in Scope 1 en Scope 2 met 5% te reduceren.

Omdat uit de resultaten van 2013 en 2014 is gebleken dat deze doelstelling reeds is bereikt heeft de directie besloten de lat nog hoger te leggen. Voor de periode 2015-2017 beoogt de directie ten opzichte van basis jaar 2012 een reductie te bereiken van 25%. Dit betreft de reductie van de CO₂-emissie per direct uur.

Het historisch overzicht en de opbouw doelstelling richting eind 2017 ziet er dan als volgt uit.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Reëel	7,8 ¹	6,4	5,5	6,6	5,1	
Emissie per direct uur (doelstelling)	7,8	7,3	6,9	6,6	6,2	5,8

Dijkstra Holding heeft zich in 2016 herpakt! De daling zoals die in 2014 was ingezet wordt (onderbroken door 2015) opnieuw gerealiseerd. Omdat is geconstateerd dat dit er

¹ Deze is aangepast aan vernieuwde emissiefactoren naar aanleiding van versie 3.0 van de ladder. Het basisjaar is opnieuw berekend voor zover dit is voorgeschreven vanuit de CO₂ prestatieladder.

sprake is van een sterk verhoogd gasverbruik doordat gebruik werd gemaakt van een verouderde ketel is ervoor gekozen de doelstelling zoals hij er staat te behouden. In 2017 wordt een nieuwe ketel geplaatst.

De directie concludeert op basis van deze gegevens dat de doelstelling wel degelijk wordt bereikt.

4. Monitoring

Het effect van de maatregelen voor reductie komt tot uitdrukking in de volgende indicatoren:

- CO₂-emissie per:
 - Direct uur
 - FTE
- CO₂-emissie per project

Bewaking van de voortgang van deze indicatoren wordt als volgt geborgd:

- Maatregelen op bedrijfsniveau door de directie jaarlijks in de management review van het bedrijf,
- Maatregelen op projectniveau door de projectleider na afloop van het project middels een voor/nacalculatie van emissies. Dit is enkel van toepassing als er sprake is van gunningsvoordeel in het kader van de CO₂-prestatieladder

Afhandeling van afwijkingen, correcties en corrigerende maatregelen vindt plaats volgens de interne procedure Klachten en afwijkingen die opgenomen is in de managementsystemen van de werkmaatschappijen.

5. Kennis & initiatieven

Dijkstra Holding houdt haar kennis op gebied van CO₂-emissie en reductiemogelijkheden op peil door middel van:

- Lidmaatschap Cobouw
- Lidmaatschap Duurzameleverancier.nl (voorheen CO₂-reductie in de bouw)
- Deelnemer in de Milieubarometer
- Lidmaatschap EVO
- Lidmaatschap Bouwend Nederland
- Lidmaatschap GEO-Business.nl
- Lidmaatschap SKAO
- Deelneming in Asphalt Productie Westerbroek
- Deelname aan innovatieatelier

Dijkstra Holding was in 2015 actief betrokken bij de volgende keteninitiatieven:

Omschrijving	Organisator	Rol
Energy Valley Topclub	Stichting Energy Valley	Bestuurslid
Clean Campagne Groningen	Stichting Energy Valley	Werkgroeplid
Green Deal GWW	Diverse branchepartijen	Deelnemer

Begin 2016 is geconcludeerd dat op andere wijze invulling zal moeten worden gegeven aan de initiatieven op het gebied van CO₂ reductie. In de tweede helft van 2016 is hieraan invulling gegeven door actief deelnemer te worden in onderstaande initiatieven:

Omschrijving	Organisator	Rol
Asfalt Kenniscentrum	Asfalt Kenniscentrum	Deelnemer
Innovatieatelier	Drie noordelijke provincies	Deelnemer

6. Energie-audit

6.1. Inleiding

Als onderdeel van het energiemanagement actieplan is een beperkte energieaudit conform de NEN 50001 uitgevoerd.

6.2. Energiestromen

Bij de uitvoering van de bedrijfsactiviteiten van Koninklijke Sjouke Dijkstra en MUG Ingenieursbureau is sprake van de volgende energiestromen:

Directe CO₂-emissies (scope 1):

Aardgas voor verwarming bedrijfslocatie	Factuur energieleverancier
Propaangas voor verwarming voorzieningen bouwplaats	Inkoopfacturen
Brandstofverbruik personenwagens	Facturen brandstofleveranciers
Brandstofverbruik zware voertuigen en materieel	Facturen brandstofleveranciers

Indirecte CO₂-emissies (scope 2):

Elektriciteitsverbruik op de bedrijfslocatie	Factuur energieleverancier
Zakelijk verkeer met privé-middelen	KM-declaraties
Zakelijk verkeer per openbaar vervoer	Declaraties
Zakelijke vliegbewegingen	n.v.t.
Gebruik koudemiddelen	Factuurinformatie

Op basis van de footprint is de volgende significantie in energiestromen vastgesteld:

- Personenvervoer
- Mobiele werktuigen
- Elektriciteit
- Aardgas

6.3. Emissieberekening scope 1&2 2016

Dijkstra Holding heeft de CO₂-emissie van de energiestromen uit paragraaf 3.2 berekend op basis van de uitgangspunten van de ISO 14064-1. Voor het onderbouwen van de berekening is gebruik gemaakt van de Milieubarometer. De gebruikte conversiefactoren zoals vermeld op de website www.co2emissiefactoren.nl zijn gebruikt bij de berekening.

Bijzonderheden ten aanzien van de emissieberekening:

- 2012 is als basisjaar gekozen voor het vaststellen van reductiemaatregelen. Een herberekening van het basisjaar heeft plaatsgevonden op basis van de versie 3.0 van de CO₂ prestatieladder.
- Er is geen sprake van CO₂-emissie als gevolg van verbranding van biomassa,
- Ten aanzien van scope 1&2 van GHG-protocol zijn geen bronnen uitgesloten. GHG-removals zijn niet gekwantificeerd,
- Als kwantificeringsmethode is gekozen voor de scope-indeling 1&2 van de CO₂-prestatieladder met inbegrip van de in de ladder gehanteerde conversiefactoren. Op deze methode zijn geen veranderingen toegepast,
- De jaarlijkse emissieberekening is gebaseerd op factuurinformatie en heeft daarmee de hoogste denkbare mate van zekerheid.

De emissieberekening over het jaar 2016 (inclusief historische data) bedraagt als volgt:

	2012 ²	2014	2015	2016
Emissie scope 1	955,49	894,42	926,43	867,00
Emissie scope 2	200,10	166,35	118,01	113,39
Totaal	1155,59	1036,64	1044,44	980,39
Directe uren	161002	185040	157962	192220
Emissie per uur	7,2	5,6	6,6	5,1

Door toepassing van maatregelen in de periode 2013-2014 is ten opzichte van het basis (2012) een enorme reductie bereikt. Omdat er sprake is geweest van aanzienlijke groei binnen het bedrijf is de absolute uitstoot gelijk gebleven. De emissie per direct uur is echter aanzienlijk gedaald. Meer dan de ambitie van de 5% zoals dat in eerste instantie is vastgesteld. Dit heeft de directie doen besluiten de ambitie bij te stellen. In 2017 mag de Emissie per uur nog maar 5,7 kg bedragen. In 2014 is bewezen dat deze doelstelling haalbaar is. Na een dip in 2015 wordt nu weer duidelijk dat Dijkstra Holding op de goede weg is als het gaat om CO₂ reductie. Zowel absoluut als relatief is de CO₂ emissie in 2016 gedaald.

² De emissie van 2012 is aangepast voor zover dit door versie 3.0 van de ladder is vereist. 2012 fungeert immers als basisjaar.

6.4. Resultaten auditverslag 2016

Maatregelen die al geheel of gedeeltelijk toegepast zijn in de periode 2010 tot en met 2016:

Scope 1:

- Weersafhankelijke regeling CV-ketel
- Toepassing HR-ketel
- Toepassing dubbele beglazing
- Warmteterugwinning uit ventilatielucht
- Bouwkundige isolatiemaatregelen
- Isoleren van leidingen
- Start-stop-systeem mobiele werktuigen (gedeeltelijk)
- Roetfilters op mobiele werktuigen (gedeeltelijk)
- Carpoolen
- Inkoop EURO 6 Bestelwagens
- Energielabel A verplicht bij leaseovereenkomsten

Scope 2:

- HF-TL verlichting ter vervanging bestaande TL-verlichting
- Energiezuinige rijstijl/Het Nieuwe Rijden
- Schone/zuinige bestel/vrachtauto's
- Schone/zuinige personenwagens (gedeeltelijk)
- Aardgas/groen gas als brandstof
- Roetfilters op dieselveertuigen
- Navigatiesysteem voor routeplanning
- Gebruik van boordcomputers
- Monitoring van brandstofverbruik
- Installatie zonnepanelen op het dak

In 2016 zijn de volgende maatregelen getroffen:

- Groene stroom is ingekocht
- Installatie eerste LED-verlichting in Leek
- Verbeteren monitoring brandstofverbruik

6.5. Onderzoek mogelijkheden energiereductie 2017-2019

Dijkstra Holding heeft in 2016 wederom onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om de energie-efficiëntie te verbeteren op het gebied van de significante energiestromen. De samenvatting van dit onderzoek is opgenomen in onderstaande opsomming. Hierbij is tevens aangegeven welke reductie behaald kan worden bij volledige toepassing.

Plan van aanpak van de maatregelen die op korte termijn (2017) worden uitgevoerd:

Scope 1 Maatregel	Effect	Wie?	Status
Controleprogramma bandenspanning (opstellen inspectieplanning, uitvoering controles, interne rapportage resultaten)	2%	N. Dijkstra	Lopend
Onderzoek groen gas/ aardgas als brandstof of	NNB	N. Dijkstra	Lopend

elektrische voertuigen (Vergelijking prestaties verschillende soorten brandstof, onderzoek mogelijkheden pilot, voorbereiden besluitvorming, besluitvorming)	NNB	N. Dijkstra	In planning
Onderzoek start stopsysteem mobiele werktuigen (Marktonderzoek, Businesscase pilot, voorbereiden besluitvorming, besluitvorming)	NNB	Directie	In planning
Besluitvorming over inkoop zuiniger diesel voor productiemiddelen. Naar verwachting van leverancier levert dit een forse besparing op.	NNB	N. Dijkstra	Open
Onderzoek mogelijkheden gebruik teleconferencing (Marktonderzoek, binnen bedrijf mogelijkheden voor gebruik onderzoeken)			

Scope 2 Maatregel	Effect	Wie?	Status
Onderzoek reductie aantal zakelijke kilometers door carpoolen	NNB	KAM-coördinator	
Onderzoek reductie aantal zakelijke kilometers door ritplanning	NNB	KAM-coördinator	
Onderzoek reductie aantal zakelijke kilometers door video-conferencing of telefonisch vergaderen.	NNB	KAM-coördinator	In onderzoek

Scope 3

Actie	Wanneer	Wie	Status
Actieve participatie APW	2015	Wim de Keijzer	Afgerond
Aanpassen afname beleid (bewustere keuze op basis van afnamegebied)	2015	Wim de Keijzer	Afgerond
Actieplan reductie temperatuur bij de productie van asfalt binnen APW	2016	Wim de Keijzer	Lopend
Verbeteren registratie relevante gegevens	2015-2016	Bert Eenkhoorn	Afgerond
Verwerking facturen op basis van productgroepen per 2016	2016	Theo Brattinga	Agerond

Maatregelen die op langere termijn (2018-2019) onder verantwoordelijkheid van de KAM-coördinator zullen worden uitgevoerd:

- Start-stop systeem materieel 0,5%
- PL-verlichting in plaats van gloeilampen 0,5%
- Beleid en faciliteiten thuiswerken 0,5%
- Onderzoek elektrisch rijden economisch verantwoord? NNB
- Onderzoek alternatieve brandstoffen NNB

Maatregelen die – onder verantwoordelijkheid van de directeur MUG ingenieursbureau – op korte termijn (2018-2019) onderzocht zullen worden:

- Daglichtafhankelijke regeling van verlichting
- Schone/zuinige mobiele werktuigen

7. Communicatieplan

7.1. Inventarisatie belanghebbenden

Belanghebbende bij de communicatie rondom het beleid op het gebied van reductie van CO₂-emissies zijn:

	Invloed op reductiebeleid?	Gerichte communicatie?	Communicatiedoel
Concurrenten	Nee	Nee	---
Eigen medewerkers	Ja	Ja	Voorlichting, commitment, actieve betrokkenheid
Onderaannemers	Ja, afgeleid	Ja	Bewustwording
Leveranciers	Ja, afgeleid	Ja	Bewustwording
Mediapartijen	Nee	Nee	---
NGO's	Nee	Nee	---
Opdrachtgevers	Ja	Ja	Uitdragen maatschappelijke verantwoordelijkheid
Overheidsinstellingen	Nee	Nee	---
Zusterbedrijven	Ja	Ja	Bewustwording

7.2. Communicatiestrategie

Dijkstra Holding hanteert de volgende strategie in de communicatie met belanghebbenden ten aanzien van het CO₂-emissiebeleid.

Doelgroep	Boodschap	Middel	Frequentie	Verantwoordelijk
Management	Trends in CO ₂ -emissie	Directieoverleg	maandelijks	Directie
Medewerkers	Beleid, footprint, doelstellingen, maatregelen, monitoring en effect	Website	2x per jaar	KAM-coördinator
Opdrachtgevers	Trends in CO ₂ -emissie, effect van maatregelen	Website	2x per jaar	KAM-coördinator
Partijen en medewerkers op projecten	CO ₂ -begroting project, gekozen maatregelen, monitoring en effect ³	Startwerkoverleg	1x per project	Uitvoerder/ projectleider
Zusterbedrijven	Trends in CO ₂ -emissie, effect van maatregelen	Website	2x per jaar	KAM-coördinator

³ Alleen van toepassing indien er sprake is van gunningsvoordeel op basis van de CO₂-prestatieladder