



BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTALAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

CO2 REDUCTIEPLAN 2021

Weesp, 2021. Versie 0.3

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO2 Prestatieladder gecertificeerd



*Branche Vereniging Verticaal
Transport*



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTALAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

Inhoud

Inleiding	3
1. Management verklaring Co2 reductiedoelstellingen.....	4
2. Organisatie.....	5
2.2 Organisatorische grenzen.....	5
3. Inleiding emissie reductie verklaring.....	5
4. Carbon Footprint analyse.....	6
4.1 Grondslag van de analyse-operationele grenzen.....	6
4.2 Meetresultaten en toelichting.....	6
4.3 Scope 1	6
4.4 Scope 2	7
4.5 Referentiejaar.....	8
5. Reductiedoelstellingen en maatregelen.....	8
5.1 Wagenpark.....	8
5.2 Gasverbruik.....	8
5.3 Electraverbruik.....	9
5.4 Vooruitgang doelstellingen.....	9
6. Energie meet plan.....	10
6.1 Doelstellingen.....	10
6.2 Planning meetmomenten.....	10
6.3 Beheersing doelstellingen.....	10
7. Monitoring.....	10
8. Communicatie.....	10
9. Participatie sector en keten initiatieven.....	10
9.1 Actieve deelnamen.....	10
9.2 Lopende initiatieven.....	11
10. Carbon footprint.....	12-13

Colofon:

Auteur M. Bos - Bos Kraan Verhuur BV
Controle en verificatie: J. Bos – Bos Kraan Verhuur BV
Directie beoordeling: M. Bos J. Bos – Bos Kraan Verhuur BV
Visie 0.3 2021

Bronvermelding:

-www.ghgprotocol.org.
-handboek CO2-Prestatieladder 3.1 juni 2020 - wijziging lijst handboek

Informatie gebruikt door betrokkenen:

www.duurzaamleverancier.nl
www.milieucentraal.nl
www.emissieberekeningen.nl
www.co2emissie.nl
www.skao.nl
www.konct.nl
www.rijksoverheid.nl
www.europarl.europa.eu
www.natuurenmilieu.nl
www.fairclimatefund.nl

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO2 Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal
Transport



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTALAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

Inleiding

Dit document heeft betrekking op de invalshoek B (reductie) zoals beschreven in het handboek CO2-Prestatieladder 3.1 versie juni 2020. Bos Kraan Verhuur BV heeft haar ambities op het gebied van milieuzorg structureel vastgelegd door middel van certificering voor het VCA-veiligheid managementsysteem en de CO2-Prestatieladder. Voor de CO2-Prestatieladder wordt in eerste instantie voldaan aan de eisen met betrekking tot prestatieniveau 3. Dit systeem borgt een gestructureerde aanpak van verbeteringen in de bedrijfsmilieuzorg en reductie van CO2-emissies in het bijzonder.

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO2 Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal
Transport



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

1. Directieverklaring Bos Kraan Verhuur BV (zie opgesteld bij VCA certificering 2021)

Beleidsverklaring Bos Kraan Verhuur BV

Het beleid van Bos Kraan Verhuur BV. is in de eerste plaats gericht op een gezonde- en rendabele bedrijfsvoering. Het voorkomen en beperken van schade aan milieu, materieel, personen en zorgen voor een veilige werkomgeving.

De kwaliteit van de dienstverlening staat daarbij centraal, dit geldt ook voor de veiligheid en gezondheid van al zijn medewerkers. In het verlengde hiervan wordt al het mogelijke gedaan om te voorkomen dat ZZZ, bezoekers en het personeel van derden aan risico's of gevaren, in welke vorm dan ook, worden blootgesteld.

Bos Kraan Verhuur BV is lid van de " Vereniging Verticaal Transport " (VVT), stichting "Nationale en Internationale Wegvervoer Organisatie" (NIWO) en neemt deel aan de erkenningsregeling voor erkende vakbedrijven van de VVT, die jaarlijks na het houden van audits in het bedrijf, het bewijs van kwaliteit en veiligheid afgeeft. Zich houdt aan gemaakte CAO afspraken en bijscholingsprocedures, VCA audits en toolboxmeetings Het wagenpark waaronder trekkers, trailers, kranen, verreikers, hoogwerkers, heftrucks en ander werk materiaal in goed conditie te houden en verplichte keuringen naleven.

De zorg voor het milieu maakt eveneens deel uit van het totale beleid, door daar zowel intern- als extern op zorgvuldig en verantwoorde wijze mee om te gaan. Met het in kaart brengen van de CO2 uitstoot opgesteld in de CO2 footprint en het Reductie management Beleid heeft Bos Kraan Verhuur de doelstelling zich te certificeren volgens CO2 prestatieladder van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) en zo verantwoording te nemen en een voorbeeld te zijn voor andere bedrijven. Daarnaast wordt in toenemende mate aandacht besteed aan Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO), waarbij de focus ligt op economische prestaties, respect voor sociale- en maatschappelijk aspecten en ecologische waarden.

Een belangrijk aspect bij het in de praktijk brengen van dit beleid, is het opstellen en in stand houden van een doelmatig zorgsysteem, waarbij de wensen van onze klanten zoveel mogelijk worden nagekomen met inachtneming van gestelde veiligheidseisen, wet en regelgeving die centraal staan.

Het uitvoeren door Bos Kraan Verhuur BV van kwalitatief hoogwaardige werkzaamheden, houdt in dat daarvoor benodigde maatregelen worden genomen en daar waar nodig aangepast of verbeterd. Dit ter bevordering van:

- Continuïteit en winstgevendheid van de onderneming
- Veilig en verantwoorde werkwijze waardoor gebeurtenissen voorkomen kunnen worden
- Klanttevredenheid
- Betrouwbaarheid
- Het voorkomen en teniet doen van tekortkomingen
- Zorg voor mens, dier en milieu
- Bewustwording en reductie van CO2 uitstoot

De hieruit voortvloeiende verantwoordelijkheid, betreffende het opstellen en in stand houden van efficiënte procedures, het streven naar verbetering, als ook het creëren van optimale omstandigheden op het gebied van kwaliteit, Arbo en Milieu, wordt door de directie aanvaard.

Het zorgsysteem voldoet aan de gestelde eisen en cao normen, tevens is het veiligheidshandboek van de VVT leidraad om veilig en verantwoord te kunnen werken wat aan alle medewerkers van Bos Kraan Verhuur BV is uitgereikt. Ter verduidelijking en aanvulling hierop zijn de huisregels van Bos Kraan Verhuur opgesteld en de procedure bij ongevallen/schade/milieu schade/ ongevallen, bijna ongevallen, onveilige situaties en daarbij horende aandachtspunten. Deze zijn ter kennisgeving te lezen in de kantine. Bos Kraan Verhuur BV verwacht van alle medewerkers dat zij kennis hebben van het beleid en een actieve bijdrage zullen leveren aan de uitvoering ervan.

De directie, planning en uitvoerder bewaakt de doeltreffendheid van het beleid en het zorgsysteem.

Deze beleidsverklaring is voor een ieder beschikbaar via de website www.bos-kraanverhuur.nl en wordt driejaarlijks geëvalueerd en zo nodig geactualiseerd.

Getekend te Weesp op 12.02.2021

J.C. Bos

Algemeen directeur

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO2 Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal
Transport



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORizontaal & Verticaal Transport

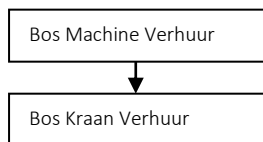
Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

2. Organisatie

De kernactiviteit van Bos Kraan Verhuur BV is het verzorgen van werkzaamheden in horizontaal en verticaal transport. Verhuren van telescoopkranen, verreikers, vrachtwagens met en autolaadkraan, met chauffeur/ machinist. Verhuren van hoogwerkers met of zonder chauffeur/ machinist. Het uitvoeren het (ver) plaatsen van industrieel equipment en divers logistiek Support. Bos Kraan Verhuur heeft kantoor, terrein en loods voor korte duur opslag en overslag van materialen voor uitvoering van de werkzaamheden. Het werkgebied betreft de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht, Flevoland. De verantwoordelijke persoon voor rapportage Co2 beleid namens de directie en leidinggevende de heer J.C. Bos, ondersteund door Kam coördinator en logistiek planner Mevr. M. Bos.

2.2 Organisatorische grenzen

Om de organisatorische grenzen te bepalen is uitgegaan van het handboek van de CO₂ prestatieladder 3.1. Gekozen is voor methode 1, de GHG-protocol methode. Met deze methode is uitgegaan van de holding van Bos Kraan Verhuur BV, namelijk Bos Machine Verhuur BV. De verschillende bedrijven zijn meegenomen in de organisatorische grens en tevens meegenomen in deze emissie inventaris. Bos Kraan Verhuur BV heeft beheer en controle over de Bos Machine Verhuur BV ter beschikking gestelde machines. In het onderstaande figuur is het organogram van de holding van Bos Kraan Verhuur BV weergegeven. Bepaalt hierin de planning en aanbod. Bos Machine Verhuur BV heeft geen andere afnemers van het aanbod dan Bos Kraan Verhuur BV.



Bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf Een belangrijk onderdeel van de CO₂ prestatieladder is de bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf. Deze bepaling wordt voor Bos Kraan Verhuur BV gedaan aan de hand van de totale uitstoot van CO₂-emissies uit scope 1 en 2.

In het handboek CO₂ prestatieladder 3.1 hoofdstuk 4.2 staat: De totale CO₂ uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal 500 ton per jaar en de totale CO₂ uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal 2.000 ton per jaar.

De totale uitstoot CO₂-emissies van Bos Kraan Verhuur BV over 2020 was 114,16 ton Hiermee is bepaald dat Bos Kraan Verhuur BV ook voor het jaar 2021 de bepaling krijgt "Klein bedrijf".

3. Inleiding emissiereductie verklaring

In onze beleidsverklaring van 2021 hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze CO₂-uitstoot te reduceren. Om de doelstelling te bereiken hebben wij binnen het bedrijf onderzoek gedaan naar de verschillende veroorzakers van de CO₂ productie, deze te inventariseren, te indexeren en de mogelijkheden om deze te reduceren.

In dit document is gebaseerd op de methodiek van de Co2prestatieladder (versie3). De CO₂-prestatieladder borduurt voort op het GHG Protocol (Green house Gas Protocol) dat een internationale erkende stapsgewijze aanpas beschrijft om de CO₂ footprint te berekenen. En worden in dit document de scope 1 en 2 CO₂ reductiedoelstellingen gepresenteerd. Niveau 3 van de CO₂-Prestatieladder, waarbij Bos Kraan Verhuur BV de CO₂-uitstoot (scope 1 en 2 emissies) van het bedrijf (zoals bepaald in hoofdstuk 4.1) in kaart heeft gebracht.

In dit document wordt de CO₂ footprint over het jaar 2020 en het eerste half jaar van 2021 besproken. Deze geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten CO₂-emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies. De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 2.A.1 uit de CO₂-Prestatieladder. De volgende eisen uit de CO₂ ladder komen aanbod.

- 1.B.1 Onderzoek naar mogelijkheden energie reductie
- 2.B.2 Omschrijving doelstelling alternatieve brandstof en/of groene stroom
- 2.B.4 Management Verklaring
- 3.B.1 CO₂ Reductie Doelstellingen
- 3.B.2 Energie Management Actieplan

Naar aanleiding van de CO₂ footprint berekening van 2020 heeft Bos Kraan Verhuur realistische CO₂ reductiedoelstellingen opgesteld voor de komende jaar. Deze worden in het volgende hoofdstuk gepresenteerd. In het Energie meetplan wordt beschreven hoe maatregelen effect kunnen hebben via de verschillende energiestromen uit de CO₂ footprint. Ook zijn eigen medewerkers om advies gevraagd en hebben wij gebruikt gemaakt beschikbare informatie betreffende van de besparingsmaatregelen die door de brancheorganisaties worden aan bevolen.

De geselecteerde maatregelen zijn samen met de doelstelling vastgelegd in dit Energie Management Actieplan. Dit plan heeft betrekking op het jaar 2021 En wordt door middel van de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

Al onze werken zijn min of meer vergelijkbaar in uitvoering. Derhalve hebben wij een vaste set maatregelen gedefinieerd die in principe voor alle projecten gelden. Mochten er projecten zijn waarbij weinig van de bedrijfsmaatregelen toepasbaar zijn, zal nagegaan worden of er wellicht andere maatregelen mogelijk zijn of dat het geheel van bedrijfsmaatregelen voldoende compleet is.

Het plan is gecommuniceerd zowel intern als extern en voor zover mogelijk geïmplementeerd voor Bos Kraan Verhuur en zal bij de projecten waarop CO₂ gerelateerd gunningsvoordeel verkregen kan worden, worden gepresenteerd. Voor zover implementatie van een bepaalde maatregel nog niet is gerealiseerd is hiervoor het streven in het actieplan vastgelegd. Het plan wordt minimaal jaarlijks bijgesteld afgestemd op de uitgevoerde werken van Bos Kraan Verhuur, belangrijke wijzingen en/of gebeurtenissen bijgesteld en goedgekeurd door de directie.

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO₂ Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal
Transport



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTALAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

4. Carbon Footprint Analyse

4.1 Grondslag van de analyse-operationele grenzen

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen zijn de CO₂-emissies geïdentificeerd. Bij de identificatie van de emissies wordt, conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol. Onderscheid wordt gemaakt tussen drie bronnen van emissie (Scopes) in twee categorieën: directe en indirecte emissies.

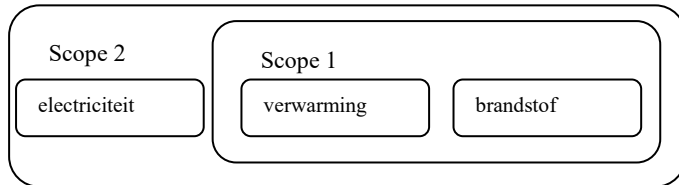
- Scope 1 omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie.
- Verbranding van brandstoffen in machines voor transport en/of kraanverhuur en/of (ver) plaatsing industrieel equipment en voor verwarming.
- Scope 2 omvat de indirecte emissie opwekking van gekochte elektriciteit

Deze Carbon Footprint-analyse omvat de CO₂-emissie van Bos Kraan Verhuur BV betreffende scope 1 en 2 van het jaar 2020 en het eerste half jaar van 2021.

De CO₂-emissie is geanalyseerd in overeenstemming met de CO₂-prestatieladder, handboek versie 3.1. hoofdstuk 5

Scope 1 – emissies die worden uitgestoten door installaties door eigen gebruik

Scope 2 – indirecte emissies, emissies ontstaan door installaties niet tot eigendom van de organisatie behoren



Onderzoek is gedaan naar reductie van de energiestromen. Dit is gedaan in overleg met betrokken medewerkers van Bos Kraan Verhuur BV.

Het doel is om zowel kwantitatieve als kwalitatieve doelstellingen te formuleren. Dit heeft betrekking op de korte en lange termijn en zal worden beschreven in een rapport dat voorgesteld wordt aan de directie. Hier zal na overleg en mogelijke aanbevelingen een akkoord op komen.

4.2 Meetresultaten en toelichting gerapporteerde periode

Bos Kraan Verhuur BV rapporteert per jaar over de Carbon Footprint. Gebruikte emissiefactoren volgens bron CO₂emissiefactoren.nl Door SKAO, Stimular, Connekt, Milieu Centraal en de Rijksoverheid klimaat, milieu en natuur is samen met diverse experts een uniforme lijst opgesteld. Door deze lijst te gebruiken, wordt vergelijken makkelijker en wordt de focus teruggebracht naar het primaire doel: het omlaag brengen van de CO₂-uitstoot. Vooraf aan dit onderzoek zijn een aantal documenten opgesteld die het mogelijk maken om dit onderzoek effectief en doelgericht te kunnen uitvoeren. Dit betreft het volgende document: 3.A.1 Emissie inventaris 2020 en 1^e half jaar 2021.

4.3 Scope1: directe CO₂-emissie- uitstoot emissies van machines en installatie in eigendom of gecontroleerd door Bos Kraan Verhuur BV Brandstofgebruik voor het machines voor transport, en/of kraanverhuur en/of (ver)plaatsing industrieel equipment

Het machinepark van Bos Kraan Verhuur BV bestaat uit diverse vrachtwagens met laadkraan, mobiele telescoopkraan, verreiker, heftrucks, mini-kranen, hoogwerkers en combi-wagens. Soort en aantal machine maakt onderdeel uit van het aanbod en de benodigde capaciteit die Bos Kraan Verhuur BV nodig heeft om rendabel te kunnen ondernemen en om aan de vraag in de markt te kunnen voldoen. Daarbij rekening houdend met innovatie en aanpassingen op het machinepark. De verschillende afstanden tot de stamlocatie van Bos Kraan Verhuur tot de werklocaties waardoor het brandstof gebruik van variëren en dus invloed heeft op het totaal aan CO₂-uitstoot. Opgave van de machines wordt jaarlijks bij gehouden. Als brandstof wordt Diesel Green gebruikt. Gegevens worden verzameld na iedere levering van de diesel door de leverancier in de dieseltank van Bos Kraan Verhuur BV. En na ontvangst van de factuur hiervan.

Rapportage volgens de emissiefactorenlijst Brandstoffen voertuigen. In deze tabel staan CO₂-emissiefactoren van brandstoffen die worden gebruikt voor vervoer. De factoren hebben betrekking op het gebruik van de energiedrager. In het geval van vervoer worden deze ook wel tank-to-wheel emissies genoemd. Het gaat hier om de productie van arbeid (bijvoorbeeld de omzetting van elektriciteit in beweging). De productie van de energiedrager, (in het geval van vervoer worden deze ook wel de well-to-tank emissies genoemd. Het gaat hier om de processen bij de conversie van energiebron naar energiedrager. De optelsom van beide ketenonderdelen. Het gebruik van energie + de gelieerde voorketen) ('well-to-wheel emissies'). Het is afhankelijk van het doel van de CO₂-inventaris of men alleen de tank-to-wheel emissiefactor hanteert of de well-to-wheel emissiefactor. Het doel van Bos Kraan Verhuur BV is om het eigen gebruik voor uitvoering van de werkzaamheden inzichtelijk te maken en te analyseren. Voor scope 1 zal de Well-to-wheel emissiefactoren gebruikt worden.

2020 scope 1

Het wagen cq materieelpark heeft in 2020 in totaal 33827 liter diesel Green getankt. Het brandstofverbruik veroorzaakte in 2020 een Co₂ emissie van 106,690 ton CO₂. Aardgas voor verwarming 1098 m³ met een emissie uitstoot van ton 2,069 CO₂.

2021 1^e helft Scope 1

Het wagen cq materieelpark heeft in de eerste helft van 2021 in totaal 18349 liter diesel Green getankt. Het brandstofverbruik veroorzaakte in deze eerste helft van 2021 een Co₂ emissie van 57,873 ton CO₂. Emissie aardgas gebruik 501 M³ eerste helft van 2021 een Co₂ emissie van 0.943 ton CO₂.

De toename in de eerste helft van het jaar 2021 van het gebruik is te toe te schrijven aan omzet verhoging door nieuwe klanten, uitgesteld werk door de Corona in dit eerste deel van 2021 is uitgevoerd. Ritten combineren en efficiënt indelen ook in samen bewustwording met de klant zal geleidelijk in 2021 tot een verwachte CO₂ uitstoot reductie.

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO₂ Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal Transport



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTALAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

De inzet van elektrisch werkmaterieel zal een uitbreiding zijn aan het machinetransport op de werklocatie. Dit materieel kan het zwaar transport niet vervangen. Chauffeurs zijn verantwoordelijk voor het gebruik van het wagenpark. Planning is verantwoordelijk voor een efficiënte werkvoorbereiding en inzet van het wagenpark.

Brandstofgebruik voor verwarming

Ton CO₂ (%) van de directe CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van stationaire verbrandingsapparatuur, betreffende het verbruik van aardgas voor verwarming van de kantoren en kantine. Verantwoording hiervoor ligt bij kantoorpersoneel. Emissiefactor brandstof individuele warmteopwekking WTW. Het elektriciteit gebruik is genomen aan de hand van geijkte meters en aan de hand van de facturen van het energiebedrijf. Door de geldende wetgeving is dit de meest betrouwbare informatiebron beschikbaar.

4.4 Scope 2: indirecte CO₂-emissie -uitstoot emissies als gevolg van de activiteiten van het bedrijf voortgekomen uit bronnen die geen eigendom en/of niet beheerd worden door Bos Kraan Verhuur BV

Elektriciteitsgebruik

De indirecte CO₂-emissie 2020 veroorzaakt door het gebruik van ingekochte elektriciteit. Er werd in 2020 voor 5836 kWh gebruikt, dat is 3.24ton CO₂. De kWh worden gebruikt door het gebruikt op kantoor van elektra voor verlichting, apparatuur (o.a. computers, printers, telefoon, beveiliging, oplaadstation portofoon, tablets en mobiele apparatuur), kantine (o.a. ijskast, magnetron, koffiezetapparaat) en voor opladen heftruck, mini kraan gebruik klein handgereedschap, machines voor onderhoud. Tevens wordt voor het renovatieplan van het gebouw gereedschap en hoogwerkers extra ingezet waardoor het elektriciteitsgebruik tijdelijk is gestegen. Verantwoording hiervoor ligt zowel bij het kantoorpersoneel als bij de chauffeurs die beiden gebruik maken van faciliteiten Afgenomen wordt de stroom van Nuon, te kenmerken als grijze stroom. Emissiefactor elektriciteit individuele warmteopwekking WTW.

2021 1^e helft Scope 2

Emissie electriciteits verbruik 5.40 ton CO₂- ten opzichte van 5.73 ton in 2020

Jaarlijkse ontwikkeling	2019	2020	Toe-afname 2020 t.ov.2019	Toe-afname 2020 t.ov.2019
	ton		ton	%
Directe emissiebronnen (scope 1)	115.48	108.76	6.72 afname	-5.82%
Indirecte emissiebronnen (scope 2)	4.73	5.40	0.67 toename	+14.16%
Totale CO₂ emissie	120.21	114.16	6.05 afname	-5.03 %

Half Jaarlijkse ontwikkeling	2019 1 ^e half jaar	2020 1 ^e half jaar	2021 1 ^e half jaar
	ton	ton	ton
Directe emissiebronnen (scope 1)	63.06	52.10	57.87
Indirecte emissiebronnen (scope 2)	2.6	3.20	3,24
Totale CO₂ emissie	65.66	56.30	62.06

Zakelijk (vlieg)verkeer/business travel

Bos Kraan Verhuur BV gebruikt geen privéauto's voor zakelijk inzet dan alleen voor het woon-werkverkeer van één van de medewerkers. Andere medewerkers maken gebruik van geen gemotoriseerde transportmiddelen. Vliegverkeer is niet van toepassing. Energie gebruik is van het business travel is minimaal en heeft minimale invloed op de Co₂emissie uitstoot.

Invloed van meetnauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2

Uit voorgaande blijkt dat het overgrote deel van de CO₂-emissie wordt veroorzaakt door gebruik van het wagenpark en materieel (ton), Stroom verbruik (ton) voor elektrisch materieel en deel variabel gebruik in 2020 is het stroomgebruik door renovatiebijdrage van het gebouw.

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO₂ Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal
Transport



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTALAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

4.5 Referentie jaar

Door Bos Kraan Verhuur zijn de eerste metingen verzameld over het kalenderjaar 2019. Dit jaar geldt daarom als referentie jaar op basis waarvan de toe- en afname van de CO₂emissie wordt vastgesteld. De omvang van de CO₂emissie directe emissie brandstof machines wagenpark heeft een duidelijke relatie met de omvang van de bedrijfsactiviteiten. Ten behoeve van de vergelijking van de emissie in het referentiejaar en die tijdens de gerapporteerde periode is daarom een maatstaf bepaald op basis waarvan de meetresultaten kunnen worden genormaliseerd. Voor Bos Kraan Verhuur BV is de omvang van bedrijfsactiviteiten te meten aan de hand van het de omzet per rapportperiode.

Berekeningsmodellen

De kwantificering van grondstoffen naar CO₂-emissie waarden is telkens gedaan door geregistreerde volumens en heden van de gebruikte brandstoffen te benutten. De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig.

5. Reductiedoelstellingen

Reductie doelstellingen:

- Bewustwording en bewust bijdragen aan milieueffecten van CO₂ en de maatschappelijk de verantwoording.
- Reductie en het positief effect op de kosten.

Doelstelling voor 2021 zal in de zelfde lijn worden doorgezet en worden gesteld op emissie in scope 1 van 2 % en scope 2 van 5 % emissiereductie .

Doelstellingen zullen worden gekwantificeerd en worden bijgesteld na het gedetailleerder inventariseren van scope 1 en 2, investeringen en de maatregelen die daarop genomen kunnen worden. Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan de bedrijfsomvang van de activiteiten en economische verwachtingen.

Bos Kraan Verhuur stelt de doelstelling tot het reduceren van de emissie in scope 1 en 2 2021-2022- 2023 op totaal 15% reductie ten opzichte van het vast gelegde basis jaar 2019 (gekwantificeerd aan de omzet).

Ontwikkeling doelstelling 2020

De doelstelling is de CO₂-uitstoot in verhouding van de toe of afgenomen bedrijfsomvang van de activiteiten te reduceren met 15 % in 2023 (verhouding ten opzichte van basis jaar 2019 en omzet). Voor 2020 is de 5.04 % CO₂-reductie ten opzicht van het voorgaand jaar 2019 behaald.

In onderstaande worden onze maatregelen tot reductie gepresenteerd. Alle maatregelen worden benoemd om de doelstelling te behalen. Doorgaans zou er elk jaar een review plaatsvinden om te controleren of de doelstellingen daadwerkelijk behaald zijn.

5.1 Wagenpark:

Realisatie maatregelen tot reductie:

- Automatisering van planning, ritten, rijgedrag en co₂ berekening waardoor uitstoot inzichtelijk is voor planning, medewerkers en klant.
- Werkvoorbereidingsapp ontwikkeld en geïmplementeerd zodat er geen werkvoorbereiding op locatie hoeft te worden gedaan.
- Zoveel mogelijk online vergaderen en online poortinstructies; bijeenkomsten op werklocatie verminderen.
- Plannen van combinatie vrachten bij eigen klanten.
- Aanbieden van op en overslag voor te plaatsen goederen.
- Aanbieden van vrachten waarbij goederen eerst worden verzameld en in minder ritten hoeven te worden weggebracht(zoals afval goederen).
- Tool box besprekingen met alle personeelsleden mbt co₂ reductie.
- De parktijk cursus onderdeel van code 95.
- Onderhoud machines zoals vervangen van filters. Controleren van slangen en systemen.
- Bandspanning controleren.
- Gebruikt van bio diesel bij de voertuigen. (reeds ingevoerd)
- Aankoop van elektrisch materieel en mogelijkheden voor meer laadvermogen.
- Bij vervangende aanschaf is en zal worden gekeken naar verschil in energie gebruik, brandstof of elektrisch en prestatie. Geïnventariseerd worden op kwaliteit, prestatie, aandrijving en milieuaspecten. In het wegverkeer hebben technische verbeteringen betrekking op de vermindering van de rolweerstand, verbetering van de aerodynamica en de verbetering van de motor technologie en vakgerichte smeermiddelen.

5.2 Gasverbruik

Realisatie maatregelen tot reductie:

- Efficiënt inregelen van thermostaat van de verwarming.
- Regelmatig onderhoud in service contract uit te voeren door servicemonteur.
- Bij vervangende aanschaf zal worden gekeken naar verschil in energie gebruik en prestatie.
- Het gesloten houden van deuren.

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO₂ Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal
Transport



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTALAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

5.3 Electra verbruik

Realisatie maatregelen tot reductie:

- Aanschaf nieuw werkmaterieel dat elektrisch wordt aangedreven, waarbij de nieuwste technologie is toegepast. Toepassen behorende handleiding voor efficiënt en juiste gebruik.
- In toolbox doornemen en bewust maken dat iedereen het licht zou moeten uit schakelen als in de ruimte niet meer wordt gewerkt en men vertrek naar de werklocatie.
- Ledverlichting aangebracht en deze ook verder aanbrengen in de loods.
- Energielekkage tegen gaan bij met Green Star. Bij vervangende aanschaf van machines en apparaten zal worden gekeken naar verschil in energie gebruik en prestatie.
- Gebruik van digitale hulpmiddelen waardoor printwerk minder hoeft te worden gedaan.
- Buitenverlichting /werklamp op de tijdsklok gezet.

5.4 Voortgang doelstellingen

In dit hoofdstuk wordt de voortgang aangegeven m.b.t. het behalen van de doelstellingen en daarmee de doelstellingen in CO2-reductie. Directie en management heeft opgesteld document opgesteld, beoordeeld en getekend. Deze zal jaarlijks worden besproken of de doelstellingen zijn behaald, , wat de oorzaken zijn van afwijkingen en welke acties cq bijstelling er genomen moeten worden op de betreffende maatregel.

Scope	Maatregel	Voortgang	Gerealiseerd	Planning
1	Werkvoorbereiding in de werkvoorbereidings app	Werkvoorbereidingsapp ontwikkelt en bij klanten geïntroduceerd . Hierdoor geen opname op de werklocatie. En vergaderen online.	2021	Vervolg voorzetten
1	Retour ritten	Bij nieuwe aanbiedingen dit als optie aanbieden. Bij planning bij komende mogelijke opties in kaart brengen en bespreken met opdrachtgever. Planning bewuster met actiever bij klanten aanbieden.	20020/2021	Vervolg voortzetten
1	Op- en overslag aanbieden	Aanbieden van kosteloze op- en overslag zodat goederen bij ons klaar staan om geplaatst te worden en deze niet eerst opeen tussen depot worden gezet waar wij deze dan weer moeten ophalen.	2020/2021	Vervolg voorzetten
1	Cursus rijgedrag - CO2-reductie voor alle chauffeurs en machinisten- Terugkoppelen rijgedrag	Onderdeel van code 95	2020/2021	Vervolg 2021
1-2	Bij vervanging/aankoop materieel hydrolyse of elektrisch, en/of zuiniger in gebruik- Ecostand, motormanagement (start-stop systeem) sys. Voorverwarming motor systeem. Bewust inkoopbeleid aanschaf machines.	Aankoop mini kraan elektrisch Aankoop aanhanger meer laadvermogen Oriëntatie vernieuwing zwaar materieel	2020/ 2021	Vervolg in 2022 voor vernieuwing materieel
1-2	Bij vervanging/aankoop nieuw materieel service op afstand	Bij de nieuwe aankoop mini kraan is dit mogelijk met bijbehorend software pakket	2021	Voor komende aankopen ook naar vragen
1	Inspectie en onderhoud machines	Regelmatig efficiënt gangbaar houden van materieel voor optimale prestatie. Efficiënte smeermiddelen. Doelstelling te bekijken dat onderhoud okk bij aanschaf een onderdeel kan zijn.	2020/2021	Vervolg 2021
1	Banden inspectie en deze op spanning houden	Regelmatig efficiënt controleren voor optimale prestatie – besproken in tool box – eigen compressor aangeschaft	2020/2021	Vervolg 2021
1	Nieuwe brandstoffen rijden op waterstof	Informatie verzamelen		Vervolg komende jaren
1	Bij wachttijden voor verwarming stand kachel van de machine gebruiken en motor uitzetten	Via tool box en huisregels communiceren	2020/2021	Vervolg 2021
1	Airco koeling bij de voertuigen efficiënt beperkt gebruiken en eerder raam openzetten en ventileren	Via tool box en huisregels communiceren	2020/2021	Vervolg 2021

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO2 Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal Transport



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTALAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

1	Isoleren en tocht werende maatregelen, kantoor - kantine	Bij verbouwing/renovatie van pand met beheerder overlegd en uitgevoerd -inzet van duurzame isolatie middelen	2019/2020	
2	Groene stroom	Mogelijkheden opnieuw beoordelen ; zonnecellen op dak is niet mogelijk omdat het dak rond is		2021
2	Voorkomen sluijverbruik (apparaten stand by)	Tool box Nieuwe apparatuur Green Star apparatuur. Nog geen aankopen gerealiseerd	2020/2021	Vervolg 2021
2	Toepassen ledverlichting	Continue proces	2020/2021	Vervolg 2021
2	Thermostaat verwarming instellen Werklamp en buitenlamp opnieuw instellen met tijd klok	Na iedere zomer	2020/2021	Vervolg

6. Energie Meetplan

6.2 Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is een plan opgesteld. In het onderstaande tabel is te zien wanneer energiemomenten worden gemeten, het meetmoment en de hoe de informatie is verkregen. Opgesteld door de verantwoordelijke CO2 functionaris.

Categorie	Meetmoment	Toelichting
Gasverbruik in m3 aardgas	Per half jaar	Factuur per jaar energiebedrijf Nuon – kopie verzameld in CO2 administratie. Opname door Bos Kraan Verhuur BV begin van ieder half jaar. Aanpassing en up tot date houden van CO2 Footprint.
Brandstof verbruik in liters diesel	Per half jaar	Facturen Gulf – kopie verzameld in CO2 administratie. Aanpassing en up tot date houden van CO2 Footprint.
Elektriciteitsverbruik in kWh	Per half jaar	Factuur per jaarenergie bedrijf Nuon – kopie verzameld in CO2 administratie. Opname door Bos Kraan Verhuur BV begin van ieder half jaar. Aanpassing en up tot date houden van CO2 Footprint.

6.3 Beheersing doelstellingen.

Vanuit de meetmomenten zal direct de footprint worden aangepast en vergelijk worden opgesteld tot het voorgaande jaar en het basis jaar. Waarbij de relatie weergegeven tussen het energieverbruik en de verschillende energiestromen scope 1 en 2. Hierin is te zien in welke mate elk energiestroom bijdraagt aan reductie van de totale CO2 footprint van Bos Kraan Verhuur BV en of doelstellingen gehaald worden.

7. Monitoring

Elk half jaar zal de werkelijke situatie worden getoetst met de verwachte situatie, de interne audit. Dit wordt gerapporteerd van het management. Wanneer afwijkingen worden geconstateerd geeft deze rapportage aan welke corrigeerde maatregelen worden getroffen. Het management van Bos Kraan Verhuur BV wordt ten allen tijden op de hoogte gebracht van de halfjaarlijkse reviews op de doelstellingen. Vastgelegd in de directiebeoordeling. Zie ook het handboek CO2-reductie met alle bijbehorende documenten voor meer informatie over beheersing van de CO2-reductie binnen Bos Kraan Verhuur. Verzamelen en indexeren van de gegevens, het rapporteren, het bespreken met de directie en het communiceren van worden geregeld en worden verantwoord vanuit leidinggevende functies.

8. Communicatie

In het communicatieplan document wordt omschreven hoe de interne en extern communicatie verloopt bij Bos Kraan Verhuur BV betreffende de CO2-uitstoot. Bos Kraan Verhuur BV focust op de reductie van de CO2-uitstoot, uitgaande dat zij een voorbeeld kan zijn voor andere bedrijven en een bijdrage kan leveren aan de maatschappelijke verantwoording in de CO2-uitstoot en reductie hiervan.

9. Participatie sector- en keteninitiatieven

Vanuit de CO2-Prestatieladder wordt gevraagd om deelname aan een sector- of keteninitiatief. Het bedrijf dient zich daarbij op de hoogte te stellen van de initiatieven die binnen de branche spelen.

9.1 Actieve deelname

De gedachte achter deelname aan een initiatief is dat door interactie met andere bedrijven informatie kan worden uitgewisseld en in samenwerking nieuwe ideeën en ontwikkelingen op het gebied van CO2-reductie tot stand kunnen komen. Vanuit dit doel vraagt de norm om een actieve deelname, middels bijvoorbeeld werkgroepen. Verslagen van bijeenkomsten en van overlegmomenten en presentaties van het bedrijf in de werkgroep kunnen tegenover de auditor dienen als bewijs van actieve deelname.

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO2 Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal Transport



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTALAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

9.2 Lopende initiatieven

Duurzame Leverancier

Bos Kraan Verhuur BV neemt sinds aug. 2017 deel aan het initiatief Duurzame Leverancier. De Duurzame Leverancier is het platform voor organisaties die investeren in duurzaamheid. Opdrachtgevers en leveranciers worden gezamenlijk uitgedaagd hun visie op duurzaamheid te delen en samen de keten te versterken in klankbordbijeenkomsten en keteninitiatieven. Het initiatief helpt leveranciers bij de opzet van een duurzame bedrijfsvoering en opdrachtgevers bij het vinden van duurzame leveranciers. Leveranciers kunnen zich profileren met hun duurzaamheidsinspanningen in de database van de Duurzame Leverancier.

Sector keteninitiatief Project Heijmans Infra Netwerkstations Liander

Bos Kraan Verhuur BV overlegt en werkt samen met de opdrachtgever Heijmans Infra Specialismen – Systeem Integratie en Techniek - Projecten om gericht en doeltreffend de samenwerking te realiseren met betrekking tot emissiereductie, emissie inventarisatie gerelateerd aan de transport werkzaamheden zoals in het contract is overeengekomen. Bos Kraan Verhuur heeft de intentie met de opdrachtgevers waarbij een langdurige samenwerking is en wordt aangegaan gelijkwaardige initiatieven te bewerkstelligen en ervaring met betrekking op emissie reductie te delen.

Verantwoordelijke voor CO2-reductie initiatieven: M. Bos Budget en het vrijmaken van werkuren (grotendeels al in dagelijkse werkzaamheden geïntrigeerd) voor deelname zal een beoordeling worden naar afweging efficiency, doelgerichtheid en toepasbaarheid. Tot nu is afgesproken dat ca € 500 ,00 per jaar beschikbaar kan worden gesteld. Uitbreiding van budget is mogelijk.

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO2 Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal
Transport



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTALAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

CO2 FOOTPRINT 2020

Emissiebronnen				
	hoeveelheid	eenheid	Conversiefactor	CO2 emissie ton
Directe emissiebronnen (scope 1)				
Brandstof gebruik Voertuigen				
Vrachtwagens en kranen diesel green	33827	Ltr,	0,003154	106,690
Brandstofverbruik Verwarming				
Aardgas	1098	M3	0,001884	2,069
Totaal scope 1				108,759
Indirecte emissiebronnen (scope 2)				
Elektriciteit grijs	9704	kwh	0,000556	5,395
Totaal scope 2				5,395
Totale CO2 emissie (ton)				114.154

Jaarlijkse ontwikkeling	2018	2019	2020
	ton		
Directe emissiebronnen (scope 1)	142.85	119.81	108.76
Indirecte emissiebronnen (scope 2)	3.36	4.71	5.40
Totale CO2 emissie	146.21	124.52	114.16

Uitwerking emissie bronnen	
Diesel materieel	Brandstof voor heftruck, mini rupskraan, aggregaat Brandstof voor vrachtwagen en mobiele telescoop kranen Verwarming kantoor Stroom voorziening kantoor, kantine, heftruck
Diesel voertuigen	
Aardgas	
elektriciteit	

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO2 Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal Transport



VCA gecertificeerd





BOS KRAAN VERHUUR

MACHINE VERPLAATSING

HORIZONTALAAL & VERTICAAL TRANSPORT

Nijverheidslaan 20a
1382 LJ Weesp
www.bos-kraanverhuur.nl
info@bos-kraanverhuur.nl
tel. 0294 414970

CO2 FOOTPRINT 2021 -half jaar

Emissiebronnen				
	hoeveelheid	eenheid	Conversiefactor	CO2 emissie ton
Directe emissiebronnen (scope 1)				
Brandstof gebruik Voertuigen				
Vrachtwagens en kranen diesel green	18349	Ltr,	0,003154	57,873
Brandstofverbruik Verwarming				
Aardgas	501	M3	0,001884	0,943
Totaal scope 1				
Indirecte emissiebronnen (scope 2)				
Elektriciteit grijs	5836	kwh	0,000556	3,244
Totaal scope 2				3,244
Totale CO2 emissie (ton)				62,06

Jaarlijkse ontwikkeling	2018 1 ^e half	2019 1 ^e half	2020 1 ^e half	2021 1 ^e half
	jaar	jaar	jaar	jaar
	ton	ton	ton	
Directe emissiebronnen (scope 1)	82.39	63.22	53.10	58,82
Indirecte emissiebronnen (scope 2)	1.70	2.60	3.20	3,24
Totale CO2 emissie	84.09	65.82	56.30	62,06

Uitwerking emissie bronnen	
Diesel materieel	Brandstof voor heftruck, mini rupskraan, aggregaat Brandstof voor vrachtwagen en mobiele telescoop kranen Verwarming kantoor Stroom voorziening kantoor, kantine, heftruck
Diesel voertuigen	
Aardgas	
elektriciteit	

Door goede certificering en degelijke werkvoorbereiding is bij de uitvoering van de opdracht optimale aandacht voor veiligheid, milieu., mens en dier.



CO2 Prestatieladder gecertificeerd



Branche Vereniging Verticaal
Transport



VCA gecertificeerd

