



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

**HORIZONTALAAL EN VERTICAAL TRANSPORT(VER)PLAATSEN
VAN INDUSTRIEEL EQUIPMENT**

Postbus 175
1380 AD Weesp
info@bos-kraanverhuur.nl
Tel 0294.414970

CO2 REDUCTIEPLAN COMMUNICATIEPLAN 2025

Weesp, 2025. Versie 0.1



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORizontaal en Verticaal Transport(Ver)Plaatsen van Industrieel Equipment

Postbus 175
1380 AD Weesp
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.....	9
5.3 Electraverbruik.....	9
5.4 Vooruitgang doelstellingen.....	10
6. Energie meet plan.....	11
6.1 Doelstellingen.....	11
6.2 Planning meetmomenten.....	11
6.3 Beheersing doelstellingen.....	11
7. Monitoring.....	11
8. Communicatie.....	11
9. Participatie sector en keten initiatieven.....	11
9.1 Actieve deelnamen.....	11
9.2 Lopende initiatieven.....	11
10. Carbon footprint.....	12-13

Colofoon:
Auteur E. Ferment - Bos Kraan Verhuur BV
Controle en verificatie: M. Bos – Bos Kraan Verhuur BV
Directie beoordeling: M. Bos J. Bos – Bos Kraan Verhuur BV
Onafhankelijke beoordeling: P. van de Berg -branche organisatie Vereniging Verticaal Transport
Visie 0.2 - 2019
Status Dvl170807

Bronvermelding:
-www.ghgprotocol.org.
-handboek CO2-Prestatieladder

Informatie gebruikt door betrokkenen:
www.CO2neutraal.nl
www.duurzaamleverancier.nl
www.milieueentraal.nl
www.Co2.nl
www.transport.nl
www.emissieberekeningen.nl
www.co2emissie.nl
www.skao.nl

Weesp, 24.07.2025
Dhr. J.C. Bos
Alg. Directeur -leidinggevend

Mevr. M.N. Bos
Kwaliteit, Arbowetgeving en Milieu Coördinator



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORizontaal en Verticaal Transport(Ver)Plaatsen van Industrieel Equipment

Postbus 175
1380 AD Weesp
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 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.



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORIZONTAAL EN VERTICAAL TRANSPORT(VER)PLAATSEN VAN INDUSTRIEEL EQUIPMENT

Postbus 175
1380 AD Weesp
info@bos-kraanverhuur.nl
Tel 0294.414970

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 ZZP, 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, hefurcs en ander werkmateriaal 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 tenietdoen 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 eenieder beschikbaar via de website www.bos-kraanverhuur.nl en wordt driejaarlijks geëvalueerd en zo nodig geactualiseerd.

Getekend te Weesp op 09.06.2025
J.C. Bos

Weesp, 24.07.2025
Dhr. J.C. Bos
Alg. Directeur -leidinggevend

Mevr. M.N. Bos
Kwaliteit, Arboretgeving en Milieu Coördinator



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORizontaal en Verticaal Transport(Ver)Plaatsen van Industrieel Equipment

Postbus 175
1380 AD Weesp
info@bos-kraanverhuur.nl
Tel 0294.414970

1. Organisatie

De kernactiviteit van Bos Kraan Verhuur BV is het verzorgen van werkzaamheden in horizontaal en verticaal transport. Verhuren van telescoopkranen, verrekijkers, 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 en Dhr. E. Ferment (Iconsultent)

1.1. 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 2024 was 176,4 ton (2023 – 164,55)

Hiermee is bepaald dat Bos Kraan Verhuur BV ook voor het jaar 2024 de bepaling krijgt "Klein bedrijf".

2. Inleiding emissiereductie verklaring

In onze beleidsverklaring van 2025 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 CO₂ prestatieladder (versie 3). De CO₂ prestatieladder borduurt voort op het GHG Protocol (Green house Gas Protocol) dat een internationale erkende stapsgewijze aanpak 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 bepaalt in hoofdstuk 4.1) in kaart heeft gebracht.

In dit document wordt de CO₂ footprint over het jaar 2024 en het eerste half jaar van 2025 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 2024 en 1ste halfjaar 2025, heeft Bos Kraan Verhuur realistische CO₂ reductiedoelstellingen opgesteld voor de jaren 2026 en 2027. 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 aanbevolen.



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORizontaal en Verticaal Transport(Ver)Plaatsen van Industrieel Equipment

Postbus 175
1380 AD Weesp
info@bos-kraanverhuur.nl
Tel 0294.414970

De geselecteerde maatregelen zijn samen met de doelstelling vastgelegd in dit Energie Management Actieplan. Dit plan heeft betrekking op de jaren 2026, 2027 en 2028, en wordt door middel van de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

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.

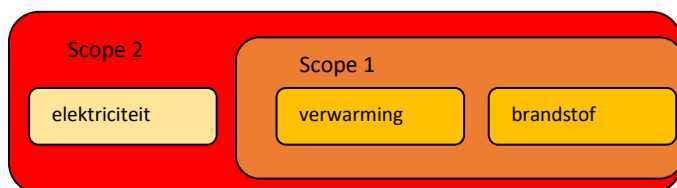
- Scope 1 omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie.
Verbranding van brandstoffen in machines voor transport en/of Kraanverhuur en/of (ver) plaatsing industrieel equipment en voor verwarming.
- Scope 2 omvat de indirecte emissie opwekking van gekochte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

Deze Carbon Footprint-analyse omvat de CO₂-emissie van Bos Kraan Verhuur BV betreffende scope 1 en 2 van het jaar 2024 en het eerste half jaar van 2025.

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, CO₂ emissiefactor, Stimular, Connexx, 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 2024 en 1e half jaar 2025.

4.3 Scope 1

Directe CO₂-emissie- uitstoot emissies van machines en installatie in eigendom of gecontroleerd door Bos Kraan Verhuur BVB 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 kan variëren en dus invloed heeft op het totaal aan CO₂-uitstoot. Opgave van de machines wordt jaarlijks bijgehouden. 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.

2024 scope 1

Het wagen c.q. materieelpark heeft in 2024 in totaal 39.013 liter diesel Green getankt.

Het brandstofverbruik veroorzaakte in 2024 een CO₂ emissie van 172,05 ton CO₂.

Aardgas voor verwarming 805m³ met een emissie uitstoot van ton 1,72 CO₂.

2025 1st helft Scope 1

Het wagen c.q. materieelpark heeft in de eerste helft van 2025 in totaal 15.571 liter diesel Green getankt.

Weesp, 24.07.2025

Dhr. J.C. Bos

Alg. Directeur -leidinggevend

Mevr. M.N. Bos

Kwaliteit, Arboretgeving en Milieu Coördinator



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORizontaal en Verticaal Transport(Ver)plaatsen van Industrieel Equipment

Postbus 175
1380 AD Weesp
info@bos-kraanverhuur.nl
Tel 0294.414970

Het brandstofverbruik veroorzaakte in deze eerste helft van 2025 een Co2 emissie van 68,67 ton CO2.
Emissie aardgasgebruik 386 M3 eerste helft van 2024 een Co2 emissie van 0.82 ton CO2.

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, over 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 maandelijkse rapporten 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 2024 veroorzaakt door het gebruik van ingekochte elektriciteit. Er werd in 2024 voor 3.223 kWh gebruikt, dat is 1,6 ton 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 hefruck, mini kraan gebruik klein handgereedschap, machines voor onderhoud. 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.

2025 1^e helft Scope 2 Emissie elektriciteitsverbruik 1,02 ton CO2- ten opzichte van 1,6 ton in 2024.

Jaarlijkse ontwikkeling	2023	2024	Toe-afname 2024 t.ov.2023	Toe-afname 2024 t.o.v.2023
	ton		ton	%
Directe emissiebronnen (scope 1)	160,50	173,77	13,26	8,26%
Indirecte emissiebronnen (scope 2)	4,05	2,63	-1,41	-34,94%
Totale CO2 emissie	164,55	176,40	11,85	7,20%

Half Jaarlijkse ontwikkeling	2023 1ste half jaar	2024 1ste half jaar	2025 1ste half jaar
	2023	2024	2025
Directe emissiebronnen (scope 1)	82,36	74,38	69,54
Indirecte emissiebronnen (scope 2)	2,34	1,60	1,02
Totale CO2 emissie	84,71	75,99	70,55



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORizontaal en Verticaal Transport(Ver)Plaatsen van Industrieel Equipment

Postbus 175
1380 AD Weesp
info@bos-kraanverhuur.nl
Tel 0294.414970

Zakelijk (vlieg)verkeer

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. Energiegebruik is van het zakelijk(vlieg)verkeer 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). Het is daarom van belang deze emissies nauwkeuriger te proberen vast te leggen.

4.5 Referentie jaar

Bij de vorige audit is bepaald dat 2023 het nieuwe referentiejaar zou worden, omdat na de coronacrisis dit gezien kon worden als het jaar waarbij de bedrijfsvoering weer normaal was. 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 2025 zal in dezelfde 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 2025-2026- 2027 op totaal 15% reductie ten opzichte van het vast gelegde basis jaar 2023 (gekwantificeerd aan de omzet).

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.

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 m.b.t. co2 reductie.
- De praktijk cursusonderdeel van code 95.
- Onderhoud machines zoals vervangen van filters. Controleren van slangen en systemen.
- Bandspanning controleren.
- Gebruikt van biodiesel bij de voertuigen. (reeds ingevoerd)
- Aankoop van elektrisch materieel en mogelijkheden voor meer laadvermogen.
- Bij de uitvoering van projecten voor meerdere dagen wordt de machine beveiligd op de locatie achtergelaten en wordt er middels een huurmaatschappij in de buurt een (elektrische) energiezuinige auto gehuurd om heen en weer te poolen. Dit voorkomt dat er onnodig brandstof wordt verbruikt. De huurauto stoot immers minder CO2 uit dan de zware kranen.
- Bij vervangende aanschaf is en zal worden gekeken naar verschil in energie gebruik, brandstof of elektrisch en prestatie. Geïnventariseerd



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORizontaal en Verticaal Transport(Ver)Plaatsen van Industrieel Equipment

Postbus 175
1380 AD Weesp
info@bos-kraanverhuur.nl
Tel 0294.414970

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.

Te onderzoeken maatregelen tot realisatie reductie:

- Via de brancheorganisatie Vereniging Verticaal Transport advies en aanbevolen instanties voor voorlichting.
- Via de brancheorganisatie Evefendix, advies en aanbevolen instanties voor voorlichting.
- Motor technische verbeteringen bij aankopen.

5.2 Gasverbruik

Realisatie maatregelen tot reductie:

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.

Te onderzoeken maatregelen tot realisatie reductie:

- Bij renovatie van delen van het pand het in kaart brengen van mogelijke warmte onttrekkende plekken en deze isoleren. Pand is huurpand. Met gebouwen beheerder wordt gesproken over isolatie mogelijkheden. Mocht er een elektrische vrachtwagen worden aangeschaft, dan zal de laadpaal op eigen terrein worden geïnstalleerd. Een overweging hierbij is om dit te combineren de installatie van Zonnepanelen.

5.3 Electraverbruik

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 tool box 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.
- Energielekage tegengaan 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 tijd klok gezet
- Te onderzoeken maatregelen tot realisatie reductie:
- Gebruik groene stroom.



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORizontaal en Verticaal Transport(Ver)plaatsen van Industrieel Equipment

Postbus 175
1380 AD Weesp
info@bos-kraanverhuur.nl
Tel 0294.414970

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.	2024	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.	2024	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 openen tussen depot worden gezet waar wij deze dan weer moeten ophalen.	2024	Vervolg voorzetten
1	Cursus rijgedrag - CO2-reductie voor alle chauffeurs en machinisten- Terugkoppelen rijgedrag	Onderdeel van code 95	2024	Vervolg 2025
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.	Vernieuwing zwaar materieel	2023 Grove 2024 Scania	2028 - elektrisch
1-2	Bij vervanging/aankoop nieuw materieel service op afstand	Bij de nieuwe aankoop zwaar materieel is dit mogelijk met bijbehorend softwarepakket	2024	
1	Inspectie en onderhoud machines	Regelmatig efficiënt gangbaar houden van materieel voor optimale prestatie. Efficiënte smeermiddelen. Doelstelling te bekijken dat onderhoud ok bij aanschaf een onderdeel kan zijn.	2024	Vervolg 2025
1	Banden inspectie en deze op spanning houden	Regelmatig efficiënt controleren voor optimale prestatie – besproken in tool box – eigen compressor aangeschaft	2024	Vervolg 2025
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 Nieuw materieel heeft eco stand	2024	Vervolg 2025/26/27
1	Airco koeling bij de voertuigen efficiënt beperkt gebruiken en eerder raam openzetten en ventileren	Via tool box en huisregels communiceren Nieuw materieel heeft eco stand	2024	Vervolg 2025/26/27

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, opgesteld in excel bestand. Aanpassing en up tot date houden van CO2 Footprint.

Weesp, 24.07.2025

Dhr. J.C. Bos
Alg. Directeur -leidinggevend

Mevr. M.N. Bos
Kwaliteit, Arboretgeving en Milieu Coördinator



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORizontaal en Verticaal Transport(Ver)Plaatsen van Industrieel Equipment

Postbus 175
1380 AD Weesp
info@bos-kraanverhuur.nl
Tel 0294.414970

Brandstof verbruik in liters diesel	Per half jaar	Facturen Finco – kopie verzameld in CO2 administratie. Aanpassing en up tot date houden van CO2 Footprint.
Elektriciteitsverbruik in kWh	Per half jaar	Factuur per jaarenergie bedrijf Vattefal – kopie verzameld in CO2 administratie. Opname door Bos Kraan Verhuur BV begin van ieder half jaar, opgesteld in Excel bestand. Aanpassing en up tot date houden van CO2 Footprint.

6.3 Beheersing doelstellingen.

Vanuit de meetmomenten zal direct de footprint worden aangepast en vergeleken 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 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 corrigerende maatregelen worden getroffen. Het management van Bos Kraan Verhuur BV wordt ten allen tijden op de hoogte gebracht van de jaarlijkse 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. Verzamen 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 over 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 in deze branche 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.

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.

Bos Kraan Verhuur doet o.a. zaken met : Kuiphuis BV, ABN, Dmissi, Akerboombouw, Kpn., Verschoor, Sarens, Mammoet, Wagenborg, Linde Gas BV, Gulf Oil Nederland B.V.

Leveranciers kunnen zich profileren met hun duurzaamheidsinspanningen in de database van de Duurzame Leverancier.

Sector keteninitiatief Vereniging Verticaal

Bos Kraan Verhuur BV overlegt met de brancheorganisatie Vereniging Verticaal Transport de brancheorganisatie waar bij kraan verhuur ook bij aangesloten is om gericht en doeltreffend tot een samenwerking te komen om informatie te verzamelen en te delen, zodat ook vakgericht wordt opgesteld en gedeeld kan worden met de bedrijven uit dezelfde branche het verticaaltransport voor inventarisatie en reductie voor scope 1 gerelateerde emissies.

Verantwoordelijke voor CO2-reductie initiatieven: M. Bos

Budget en het vrijmaken van werkuren 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.



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORIZONTAAL EN VERTICAAL TRANSPORT(VER)PLAATSEN VAN INDUSTRIEEL EQUIPMENT

Postbus 175
1380 AD Weesp
info@bos-kraanverhuur.nl
Tel 0294.414970

CO2 Footprint 2024

Emissiebronnen				
	Hoeveelheid	eenheid	Conversiefactor	CO2 emissie ton
Directe emissiebronnen (scope 1)				
Brandstof gebruik Voertuigen				
Vrachtwagens en kranen diesel green	39.013	Ltr.	0,00441	172,05
Brandstofverbruik Verwarming				
Aardgas	805	M3	0,00213	1,72
Totaal scope 1				173,77
Indirecte emissiebronnen (scope 2)				
Elektriciteit grijs	5.297	kwh	0,00050	2,63
Totaal scope 2				2,63
Totale CO2 emissie (ton)				176,40

Jaarlijkse ontwikkeling	2020	2021	2022	2023	2024
	ton	ton	ton	ton	ton
Directe emissiebronnen (scope 1)	108,76	108,10	112,13	147,63	173,77
Indirecte emissiebronnen (scope 2)	5,4	5,41	5,12	4,26	2,63
Totale CO2 emissie	114,15	113,51	117,25	151,88	176,4

Uitwerking emissie bronnen	
Diesel materieel	Brandstof voor aggregaat
Diesel voertuigen	Brandstof voor vrachtwagen en mobiele telescoop kraan, autolaadkraan
Aardgas	Verwarming kantoor
elektriciteit	Stroomvoorziening kantoor, kantine, heftruck, minikraan



BOS KRAAN VERHUUR B.V.

HORIZONTAAL EN VERTICAAL TRANSPORT(VER)PLAATSEN VAN INDUSTRIEEL EQUIPMENT

Postbus 175
1380 AD Weesp
info@bos-kraanverhuur.nl
Tel 0294.414970

CO2 FOOTPRINT 2025 -half jaar

Emissiebronnen				
	Hoeveelheid	eenheid	Conversiefactor	CO2 emissie ton
Directe emissiebronnen (scope 1)				
Brandstof gebruik Voertuigen				
Vrachtwagens en kranen diesel green	15.571	Ltr.	0,00441	68,67
Brandstofverbruik Verwarming				
Aardgas	407	M3	0,002134	0,87
Totaal scope 1				69,54
Indirecte emissiebronnen (scope 2)				
Elektriciteit grijs	2.048	kwh	0,00050	1,02
Totaal scope 2				1,02
Totale CO2 emissie (ton)				70,55
Directe emissiebronnen (scope 1)				

Half Jaarlijkse ontwikkeling	2023 1ste half jaar	2024 1ste half jaar	2025 1ste half jaar
	2023	2024	2025
Directe emissiebronnen (scope 1)	82,36	74,38	69,54
Indirecte emissiebronnen (scope 2)	2,34	1,60	1,02
Totale CO2 emissie	84,71	75,99	70,55

Uitwerking emissie bronnen	
Diesel materieel	Brandstof voor aggregaat
Diesel voertuigen	Brandstof voor vrachtwagen en mobiele telescoop kraan, autolaadkraan
Aardgas	Verwarming kantoor
elektriciteit	Stroomvoorziening kantoor, kantine, heftruck, minikraan