



Nationale
Bomenbank



kennisatelier voor
boom en bodem

C02-Prestatieladder Communicatie Rapportagejaar 2023

Organisatie: Nationale Bomenbank
Contactpersoon: Gert-Jan Toonen
Adviseur: Zowie Segers
Adviesbureau: De Duurzame Adviseurs
Publicatiedatum: 8-8-2024
Versie: 1.0



de duurzame
adviseurs

Inhoudsopgave

1	Inleiding van de CO₂-Prestatieladder	3
2	Taakstellingen voor energiemangement	4
2.1	<i>Stuurcyclus</i>	5
2.2	<i>Dataverzameling</i>	6
3	CO₂-reductiedoelstellingen en voortgang	7
3.1	<i>Doelstellingen scope 1 en 2</i>	7
3.1.1	<i>Hoofddoelstelling</i>	7
3.1.2	<i>Subdoelstellingen</i>	8
3.2	<i>Scope 3 doelstelling</i>	8
4	Plan van aanpak	10
4.1	<i>Maatregelen, planning, deadline en verantwoordelijke(n)</i>	10
	Disclaimer & Colofon	12

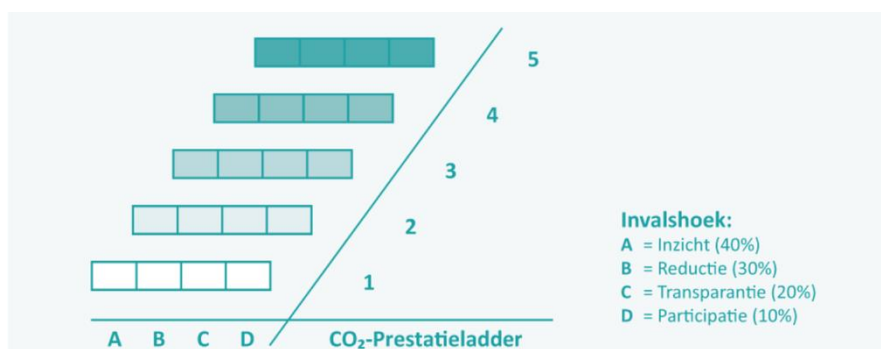
1 Inleiding van de CO₂-Prestatieladder

De CO₂-Prestatieladder is een managementsysteem dat zich richt op CO₂-reductie, energiebesparing en het gebruik van duurzame energie binnen de bedrijfsvoering en in projecten en in de keten. Het systeem vereist continue verbetering van inzicht, verdere CO₂-reductiemaatregelen, communicatie en samenwerking in de bedrijfsvoering. Het helpt organisaties met het structuren van interne bedrijfsprocessen rondom verduurzaming en het opzetten van duurzaamheidsverslaggeving met een focus op CO₂. Naast het maatschappelijke belang van duurzaamheid biedt het ook kansen voor het inspireren van interne en externe belanghebbenden, onderscheiding ten opzichte van concurrenten, kostenbesparing en het voldoen aan wetgeving. Daarnaast kan het certificeren op de CO₂-Prestatieladder voordeel opleveren in aanbestedingen van (publieke) opdrachtgevers. Hoe meer een organisatie zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent vijf niveaus, waarbij niveau één, twee en drie zich richten op de eigen organisatie en niveau vier en vijf een stap maken naar de keten van de organisatie. Om de ladder te beklimmen naar een volgend niveau moet aan alle verplichte normen van onderliggende niveaus worden voldaan. Ieder niveau omvat de volgende vier invalshoeken:

- A. Inzicht** maakt een organisatie bewust van de eigen CO₂-prestatie, de risico's en kansen, biedt de organisatie informatie die ze kan gebruiken voor het formuleren van effectieve doelstellingen en maatregelen om de CO₂-uitstoot te reduceren, en waar de communicatie en samenwerking zich op dient te richten. Invalshoek A stimuleert organisaties om eigen uitstoot en in de keten te kennen. De organisatie realiseert continue verbetering in de diepgang, reikwijdte en efficiëntie van inzicht en kwaliteit van de emissie-inventaris.
- B. Reductie** creëert kansen voor het terugdringen van energieverbruik en CO₂-uitstoot, en bevordert samenwerking zodat de meest efficiënte opties voor reductie in de keten worden aangepakt. De organisatie realiseert continue verbetering van de efficiëntie van maatregelen, in het vaststellen en behalen van doelen en het aantonen van voortgang op doelstellingen en maatregelen.
- C. Transparantie** stimuleert de creatieve betrokkenheid van medewerkers. Ook weten organisaties van elkaars inzet, en kan een organisatie door anderen worden aangesproken op de ambities en vorderingen. De organisatie realiseert continue verbetering in de diepgang en verspreiding van de communicatie en in het verwerken van inbreng van de interne en externe belanghebbenden.
- D. Participatie** laat een organisatie investeren in samenwerking, delen van eigen kennis en daar waar mogelijk gebruikmaken van kennis die elders is ontwikkeld. De organisatie realiseert continue verbetering in het selecteren van nuttige initiatieven en het toepassen van de kennis in de organisatie.

Een erkende certificerende instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder. In onderstaand figuur wordt bovenstaande tekst schematisch weergegeven met de bijbehorende weging van de invalshoeken voor certificering (bron: Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1, SKAO).



2 Taakstellingen voor energiemangement

Om de CO₂-Prestatieladder te onderhouden zijn acties, planningen en verantwoordelijkheden binnen de organisatie belegd. Deze worden in dit hoofdstuk weergegeven.

2.1 Stuurcyclus

		Vaak niveau	Invloetopk	Actie	Frequentie	Planning	Administratie	Medewerkers	Projectleider CO2	Webbeheerder	Communicatie	Externe adviseurs	Directie
FASEOVERSTIJGEND													
Algemeen				Voldoen aan continue verbetering volgens de stuurcyclus	Continu	Doorlopend		x					
Algemeen				Voldoen aan eisen van projecten	Continu	Doorlopend		x					
Algemeen				Voldoen aan verplichte internetpublicatie op de SKAO-website	Jaarlijks	Oktober						x	
Algemeen				Voldoen aan contributieplichting aan de SKAO	Jaarlijks	Mei	x						
PLAN													
2	C			Stuurcyclus en TVB-matrix actualiseren	Jaarlijks	Mei en Oktober		x				x	
3	B			Energiemanagement actieplan actualiseren en accorderen	Halfjaarlijks	Mei en Oktober		x			x		
4	A			Kwaliteitsmanagementplan actualiseren	Halfjaarlijks	Mei en Oktober		x			x		
2	C			Interne en externe belanghebbenden actualiseren	Jaarlijks	Augustus				x			
3	C			Communicatieplan actualiseren en accorderen	Jaarlijks	Augustus				x			
Algemeen				Organizational boundary actualiseren en accorderen	Jaarlijks	Mei		x				x	
Algemeen				Organisatiegrootte actualiseren	Jaarlijks	Mei		x				x	
Algemeen				Interne audit inplannen	Jaarlijks	Augustus						x	
Algemeen				Externe audit inplannen met certificerende instelling	Jaarlijks	April	x	x					
1	A			Lijst met energiestromen actualiseren	Halfjaarlijks	April en Augustus	x						
3	A			CO2-emissiefactoren actualiseren	Jaarlijks	Mei						x	
3	B			Plan van aanpak van scope 1, 2 en 3 (+ketenanalyses) actualiseren en accorderen	Halfjaarlijks	Mei en oktober	x	x			x	x	
3	B			SKAO Maatregel lijst en ambitiebepaling actualiseren	Jaarlijks	Oktober					x		
3	B			Doelstellingen van scope 1, 2 en 3 (+ketenanalyses) actualiseren en accorderen	Halfjaarlijks	Mei en oktober		x			x	x	
1	D			Mogelijk relevante initiatieven inventariseren	Jaarlijks	September	x				x		
2	D			Lijst met initiatieven actualiseren, accorderen en plannen van deelnames	Jaarlijks	September	x				x		
4	A			Kwalitatieve scope 3 analyse actualiseren	Jaarlijks	September		x			x		
4	A			Ketenpartners actualiseren	Jaarlijks	September		x			x		
DO													
2	A			Gegevens voor de CO2-emissie-inventaris verzamelen	(Half)jaarlijks	April en augustus	x						
3	A			Emissie-inventaris rapportage opstellen	(Half)jaarlijks	Mei en september						x	
2	A			Energiebeoordeling uitvoeren	Jaarlijks	September	x					x	
3	B			Plan van aanpak uitvoeren	Continu	Doorlopend							
3	B			Voortgang vaststellen voor scope 1, 2 en 3 (+ ketenanalyses)	(Half)jaarlijks	Mei en september	x	x				x	
3	C			Communicatieplan uitvoeren	Halfjaarlijks	Juni en Oktober				x			
3	D			Initiatieven bijwonen	Halfjaarlijks	Doorlopend	x	x					
Algemeen				Projectdossier actualiseren	Jaarlijks	Oktober	x	x				x	
4	A			Gegevens voor de ketenanalyse verzamelen	Jaarlijks	Juli		x					
5	A			Gegevens voor scope 3 CO2-emissies verzamelen	(Half)jaarlijks	April en Augustus	x						
5	A			Kwantitatieve scope 3 rapportage opstellen	(Half)jaarlijks	Mei en september						x	
CHECK													
3	A			Kwaliteitscontrole op de emissie-inventaris rapportage uitvoeren	Jaarlijks	Oktober						x	
3	B			Voortgang van het plan van aanpak evalueren	Halfjaarlijks	Juni en Oktober	x	x					
3	B			Voortgang van de doelstellingen evalueren	Halfjaarlijks	Juni en Oktober	x	x					
3	C			Uitvoering van het communicatieplan evalueren	Halfjaarlijks	Juni en Oktober		x		x			
3	D			Bijwoning van de initiatieven evalueren	Jaarlijks	Oktober	x	x					
Algemeen				Interne audit uitvoeren	Jaarlijks	Oktober	x	x					
Algemeen				Externe audit uitvoeren	Jaarlijks	November	x	x				x	x
ACT													
Algemeen				Corrigerende maatregelen uit de interne audit herstellen	Jaarlijks	Okt-Nov	x	x				x	
Algemeen				Afwijkingen uit de externe audit herstellen	Jaarlijks	November	x	x				x	
Algemeen				Bijsturen op aandachtspunten uit de "check" fase	Continu	Doorlopend							
Algemeen				Vereiste budgetten in de directiebeoordeling opnemen	Jaarlijks	Oktober	x	x				x	
Algemeen				Directiebeoordeling uitvoeren inclusief het opnemen van openstaande actiepunten	Jaarlijks	Oktober	x	x				x	x

2.2 Dataverzameling

Emisiestroom	Eenheid	Bron	Uitvoerder	Aanleveren bij	Planning	Onzekerheden en impact	Verbeten plan datakwaliteit
Aardgasverbruik							
Vastgoed	m3	Jaarafrekeningen	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus	Energierkening Bleskensgraaf loopt van april tot april. Dus werkelijke verbruik kan afwijken. Het is aan te nemen dat dit redelijk overeenkomt, omdat het wel over een heel jaar gaat. Energierkening Amsterdam is in verzamelend, verbruik is berekend obv m2. Energierkening Mill loopt van mei tot mei. Zelfde onzekerheid en aanpak als bij Bleskensgraaf	
Brandstof wagenpark							
Diesel	liter	Tankpasrapportage	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus	Materieel en wagenpark samen. Onderscheid is nog lastig te maken.	Goed inzicht in onderscheid materieel en wagenpark
Benzine		Tankpasrapportage	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus		
CNG		Tankpasrapportage	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus		
LPG		Tankpasrapportage	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus	Materieel en wagenpark samen. Onderscheid is nog lastig te maken.	Goed inzicht in onderscheid materieel en wagenpark
Aspen						Materieel en wagenpark samen. Onderscheid is nog lastig te maken.	Goed inzicht in onderscheid materieel en wagenpark
HVO		Tankpasrapportage	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus	Materieel en wagenpark samen. Onderscheid is nog lastig te maken.	Goed inzicht in onderscheid materieel en wagenpark
Elektriciteit	kWh	Tankpasrapportage	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus		
Elektriciteit							
Vastgoed	kWh	Jaarafrekeningen	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus	Energierkening Bleskensgraaf loopt van april tot april. Dus werkelijke verbruik kan afwijken. Het is aan te nemen dat dit redelijk overeenkomt, omdat het wel over een heel jaar gaat. Energierkening Amsterdam is in verzamelend, verbruik is berekend obv m2. Energierkening Mill loopt van mei tot mei. Zelfde onzekerheid en aanpak als bij Bleskensgraaf	Onderscheid laadpalen en vastgoed
Zakelijke kilometers							
Auto	km	Declaraties	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus		
OV		Declaraties	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus		
Scope 3							
Afvallijst	kg	Overzichten afvalverwerkers	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus		
Inkooplijst	C	Crediteurenadministratie	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus		
Woon-werkverkeer	km	Loonadministratie	Boekhouding	Henk Blokland	April & Augustus		

3 CO₂-reductiedoelstellingen en voortgang

Onderstaande doelstellingen zijn gebaseerd op CO₂-reductiemaatregelen die te vinden zijn in het plan van aanpak in het Excel document "Acties, planning en verantwoordelijkheden". Hier staan tevens de doorberekeningen van de scope 1, 2 en business travel doelstellingen.

3.1 Doelstellingen scope 1 en 2

3.1.1 Hoofddoelstelling

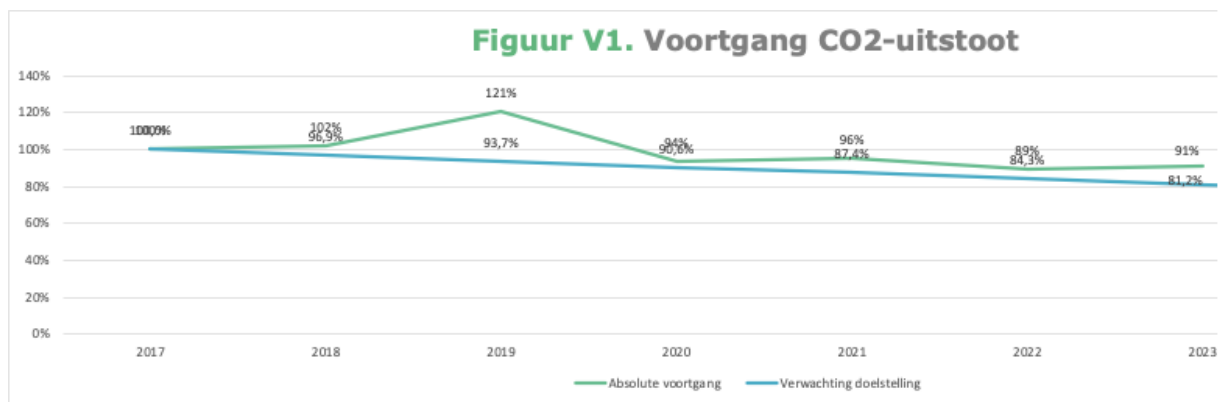
Scope 1 en 2 doelstelling

NBB-Groep wil in 2024 ten opzichte van 2017 22% minder CO₂ uitstoten

Deze doelstelling is absoluut. Wel is Nationale Bomenbank bezig om kilometerregistratie in te richten voor alle vestigingen, zodat de uitstoot ook gerelateerd kan worden aan de afgelegde kilometers.

JAARLIJKSE DOELSTELLING SCOPE 1 EN 2		
JAAR	REDUCTIE PER JAAR	VOORTGANG
2017	0%	0%
2018	-4%	+ 2%
2019	-7%	+ 21%
2020	-10%	- 6%
2021	-14%	- 4%
2022	-17%	- 11%
2023	-20%	-9%
2024	-22%	

Te zien is dat in 2023 Nationale Bomenbank beoogde om 20% CO₂ uitstoot gereduceerd te hebben. De gerealiseerde reductie in 2023 bedroeg 9%. Deze reductie is niet in lijn met de beoogde doelstellingen. De verwachting is dat de impact van de overstap naar HVO zichtbaar wordt in 2024 waardoor de doelstelling alsnog behaald zal worden.



3.1.2 Subdoelstellingen

SUBDOELSTELLINGEN			
Onderwerp	Toelichting	Voortgang	Status
Scope 1	21% reductie in 2024 t.o.v. 2017	7% reductie in 2023 t.o.v. 2017	Uitdaging
Scope 2	85% reductie in 2024 t.o.v. 2017	65% reductie in 2023 t.o.v. 2017	Goed op weg
Alternatieve brandstoffen	Elektrificatie van het wagenpark` 50% van personenauto's in 2027 elektrisch	Sinds 2020 2 elektrische auto's. (zie energiebeoordeling) Daarnaast dit jaar bezig met elektrisch vervoer richting centraal punt, om dan samen verder te rijden.	Uitdaging
	In 2024 is 10% van de getankte diesel liters een HVO-mengsel (HVO30/50/100)	0,9% van alle diesel is een HVO-mengsel in 2023	Kans
Elektriciteitsverbruik	60% reductie elektraverbruik in 2024 t.o.v. 2017	Toename van 64% in 2023 t.o.v. 2017	Uitdaging
Groene stroom	Nieuwe doelstelling: 95% groene stroom in 2024 (exclusief wagenpark)	Bleskensgraaf: 100% groene stroom	Behaald
		Mill: 93% groene stroom	Behaald
		NH: 100% grijze stroom	Kans
		Totaal: 94% groene stroom	Goed op weg

3.2 Scope 3 doelstelling

In 2023 heeft Nationale Bomenbank een nieuw ketenanalyse opgesteld: "Van snippers naar biochar". Het gehele document is te vinden op de website. Hiermee werken we, samen met ketenpartners, aan reductie van de scope 3 emissies. De doelstelling voor scope 3 is daarom:

DOELSTELLING CO2 REDUCTIE SCOPE 3

Nationale Bomenbank wil door de toepassing van biochar 100% CO2 reduceren op de emissies van verwerking van snoeiafval in 2028

4 Plan van aanpak

4.1 Maatregelen, planning, deadline en verantwoordelijke(n)

CO2-reductiemaatregelen	Update 29 april 24	Planning	Verantwoordelijke(n)
Scope 1 - Aardgasverbruik		Maand - Jaar	Functie - Naam
Onderzoeken HR-ketel ipv CV-ketel	Mill geregeld: Aardwarmte op de nieuwe locatie in Elzendorp (per nov 24). Bles heeft HR-ketel.	NTB	Gert-Jan Toonen
Onderzoeken groengas ipv aardgas	In Bles: Wij hebben normaal aardgas van Greenchoice, het alternatief is bosgecompenseerd aardgas. Groen aardgas is er niet. https://www.greenchoice.nl/stroom-en-gas/bosgecompenseerd-gas/ Kost 2x zoveel, nu betalen wij € 0,54 per m3, bosgecompenseerd is € 1,12 per m3. In 2023 hebben wij 1853 m3 verbruikt. Zou dus een klein € 1000 meer kosten. Maar is geen CO2 compensatie.	2024	Pieter-Jan de Winter
Onderzoeken opnieuw inregelen klimaatinstallatie	Afgerond	2023	Gert-Jan Toonen
Scope 1 - Brandstofverbruik (mobiliteit)			
FleetsOnline (track en trace systeem)	Loopt	Q1-2024	Gert-Jan Toonen
Track & Trace systeem NH	Q4-2025 (afhankelijkheid integratie NH)	Q4-2023	Gert-Jan Toonen
Cursus rijgedrag Terra Nostra	Afgerond	2022	Gert-Jan Toonen
Vervangen caddy's voor elektrische wagens	TN x2 (Renault Kangoos), NBB elektrische shovel en Transporter aangeschaft. Voor bestek Ede een ID-Buzz ingezet.	Q2-2023	Gert-Jan Toonen
Overgang naar elektrisch gereedschap (bladblazers en zagen)	Status ongewijzigd.	Q1-2023	Gert-Jan Toonen
Continue coaching rijgedrag chauffeurs voor alle entiteiten	DD: Niet doen (voorlopig)	NTB	Gert-Jan Toonen

Inzet hybride materieel (inhuur hoogwerkers)	Loopt 1 vast jaarrond in Ede, gaan we evalueren)	Q3-2024	Gert-Jan Toonen
Efficiëntere planning en overmachting waar mogelijk om reiskilometers te beperken	Maatregel uit doorontwikkeling: Integreer plannings Bles/ Mill/ A'dam. Ook vanuit HR-perspectief (reistijden)	2023	Gert-Jan Toonen
E-bikes in plaats van auto	Geen reisverkeer WW. Deze regel alleen voor werkgangen. Op volgende personeelsbijeenkomst agenderen. Waar mogelijk passen we dit toe.	Q3-2024	Gert-Jan Toonen
Online vergaderingen en thuiswerken waar mogelijk (25% Terra Nostra, 10% andere locaties)	TN doet dit al. Eruit halen. Ook bij NBB-Groep wordt dit gestimuleerd (waar mogelijk). Bij NBB reguliere overleggen gaan via Team (Sessies met Mill, Bles, A'dam).	Ongoing	Gert-Jan Toonen
Inzicht materieel/wagens Mill	Welke voertuigen gebruiken, tankbeurten labelen. Ingang zetten met tanken in Elzendorp. Op huidige locatie wordt nu Hvo 100 gebruikt (per mei 2024).	2024	Gert-Jan Toonen
Blauwe diesel in Amersfoort	Project met gunningsvoordeel, hier wordt HVO 100 ingezet. Punt kan afgerond worden.	2022	Gert-Jan Toonen
Stimuleren carpooling (tijdens corona alleen in bubbels)	Collega's rijden al zoveel mogelijk met elkaar naar het werk. Voor personeelsbijeenkomsten op externe locaties wordt gepoold. Afvoeren	2022	Gert-Jan Toonen

Onderzoeken: voertuigen op locatie laten staan, met fiets daarnaartoe <i>Bedrijfsmiddelen allemaal diesel want zwaar gereedschap etc. Als je dan mensen elektrisch woon-werkverkeer daarheen kan laten komen scheelt dat een hoop.</i>	Steunpunt Ede is gerealiseerd (eind 2023).	Q4-2023	Gert-Jan Toonen
Stimuleren elektrisch rijden dmv aanpassing wagenparkbeleid	Bespreken in Directie. Elektrisch verplicht stellen.	Q2-2023	Directie
Onderzoeken toepassen HVO	Klaar. Directiebeleid wordt uitgevoerd. In Mill gerealiseerd naar Hvo100 (mei '24).	Q2-2023	Gert-Jan Toonen
Zuigauto is verkocht aan onderaannemer		2023	Gert-Jan Toonen
Nieuwe vrachtwagen aangeschaft (2022)		2022	Gert-Jan Toonen
Elektrische Shovel gekocht 2023		2023	Gert-Jan Toonen
Scope 2 - Elektriciteitsverbruik			
100% groene stroom voor Bleskensgraaf		2022	Gert-Jan Toonen
100% groene stroom voor ZON	Aardwarme en zonnepanele	NTB	Gert-Jan Toonen
Onderzoeken 100% groene stroom voor NH	NH zit op zonnepanelen.	NTB	Gert-Jan Toonen
Verbruik elektrische voertuigen en materieel	Uitgezet bij PJdeW	NTB	Gert-Jan Toonen
Onderzoek toegenomen elektriciteitsverbruik vastgoed	Uitgezet bij PJdeW?	NTB	Gert-Jan Toonen
Scope 3 - Ketenganalyse (niveau 4) - Van Snippers tot Biochar			
Project gemeente den Haag	Pilot loopt	2023-2027	Dirk Doomenbal
Realisatie pyrolysefabriek Green Globe Carbon	Is onderdeel 85	2024	Gert-Jan Toonen
Pyrolysefabriek operationeel - snoeiafval verwerken tot biochar	Loopt	2024-2025	Gert-Jan Toonen
Scope 3 - Maatregelen reductiedoelstellingen (niveau 5)			
Hub Ede om woon-werkverkeer efficiënter te maken	Gerealiseerd	2023	Gert-Jan Toonen
Duurzaamheid onderdeel van inkoopvoorwaarden	Nagaan om dit op te nemen.	2024	Rob de Gijt
Werken met lokale onderaannemers ivm kortere afstanden	Wordt toegepast, bv waterg	Continu	Gert-Jan Toonen



Disclaimer & Colofon

Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten en onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gedeelde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan Nationale Bomenbank. Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s):	Zowie Segers, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	CO ₂ -Prestatieladder communicatie 2024
Datum:	8-8-2024
Versie:	1.0
Verantwoordelijke projectleider:	Gert-Jan Toonen