

CO₂ reductiedoelstellingen, voortgangsrapportage en review over 2021

Conform niveau 5 op de CO₂-prestatieladder 3.1



Samen zorgen voor minder CO₂

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3	
1.1.	Doelstellingen		3
2	Subdoelstellingen	4	
2.1.	Subdoelstelling kantoren		4
2.2.	Subdoelstelling brandstofverbruik auto's		4
2.3.	Subdoelstelling privé km's		4
2.4.	Subdoelstelling Vliegzeuren		4
3	Maatregelen	5	
3.1.	Maatregelen kantoren		5
3.2.	Maatregelen brandstofverbruik auto's		5
3.3.	Maatregelen privé km's		6
3.4.	Maatregelen vliegzeuren		6
3.5.	Maatregelen ketenanalyse rolweerstand asfaltwegen		6
4	Voortgangsrapportage reductiedoelstellingen, maatregelen en acties	7	
4.1.	Maatregelen kantoren		7
4.1.1.	Onderzoek aanwezige apparatuur, evt. leidend tot vervanging (gas & elektra)		7
4.1.2.	Technische maatregelen en bewustwording personeel (gas & elektra)		7
4.2.	Maatregelen brandstofverbruik auto's		7
4.2.1.	Bij vervanging auto's kiezen voor zuinige auto's		7
4.3.	Maatregelen privé km's		8
4.3.1.	Bewustwording en uitdrukkelijk alternatief voor eigen vervoer aanbieden (carpoolen, treinreizen 1 ^{ste} klas, schonere privé voertuigen)		8
4.3.2.	Conference-calls aanmoedigen		8
4.4.	Maatregelen vliegzeuren		8
4.4.1.	Onderzoek naar vliegzeuren en alternatief (trein) aanmoedigen		8
4.5.	Maatregelen ketenanalyse rolweerstand asfaltwegen		8
4.5.1.	Ontwikkelen van labelwaarde om effect van advies / wegdekkeuze in beeld te brengen		8
4.5.2.	Bij advisering ook paragraaf over CO2 opnemen		9
5	Review reductiedoelstellingen,	11	
5.1.	Inleiding		11
5.2.	Voortgang subdoelstellingen		11
5.3.	Kritische prestatie indicatoren		11
5.3.1.	KPI's subdoelstelling kantoren		11
5.3.2.	KPI's subdoelstelling bedrijfsauto's		11
5.3.3.	KPI's subdoelstelling privé km's		11
5.3.4.	KPI's subdoelstelling vliegzeuren		12
6	Conclusie voortgang en review reductiedoelstellingen	13	
	Colofon	14	

1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de scope 1 & 2 CO₂ reductiedoelstelling van MBBM-NL gepresenteerd. Voorafgaand hieraan is de CO₂ footprint opgesteld voor scope 1 & 2 volgens eisen zoals gesteld in ISO14064-1 en het GHG Protocol. Onderstaand worden de doelstellingen gepresenteerd. In hoofdstuk 2 worden deze doelstellingen opgesplitst in subdoelstellingen. Alle maatregelen die worden getroffen om deze subdoelstelling te behalen worden hier genoemd. De doelstellingen zijn opgesteld in over met -en goedkeuring van- het management. De voortgang wordt gerapporteerd in hoofdstuk 4. De (sub)doelstellingen en maatregelen worden elk half jaar gereviewed (zie hoofdstuk 5).

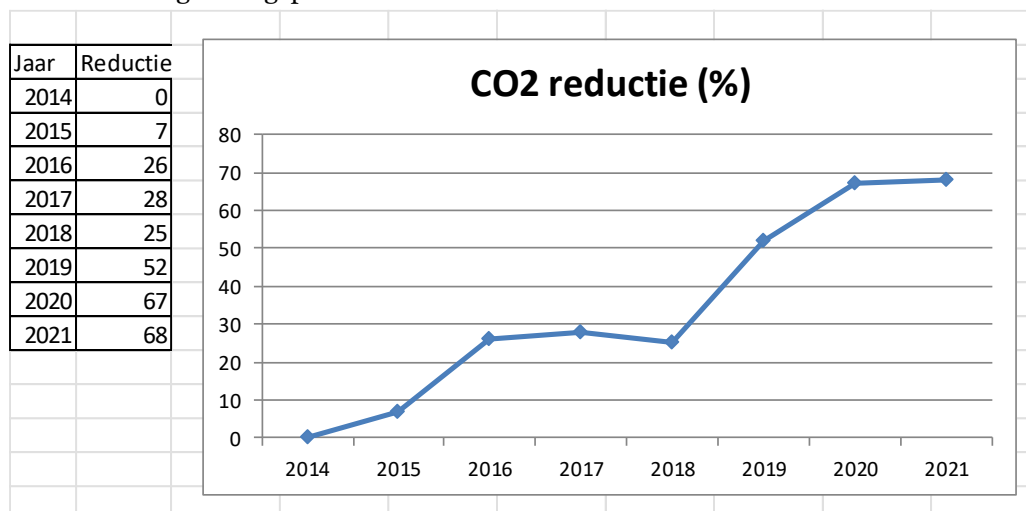
1.1. Doelstellingen

Scope 1 & 2 doelstellingen MBBM-NL *
MBBM-NL stoot in 2025 10% minder CO ₂ uit ten opzichten van het jaar 2019.

Scope 3 doelstellingen MBBM-NL*
MBBM-NL wil binnen adviesprojecten die betrekking hebben op wegdekken jaarlijks 200 ton CO₂ reduceren.

*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan het aantal FTE, omzet, gereden kilometers en vliegkilometers.

Het behalen van de doelstelling zal volgen uit het uitvoeren van het actieplan wat in de volgende hoofdstukken wordt gepresenteerd. Het verloop tot aan 2021 wordt in de onderstaande grafiek gepresenteerd.



2 Subdoelstellingen

Elke doelstelling wordt in dit hoofdstuk verder gespecificeerd.

2.1. Subdoelstelling kantoren

MBBM-NL reduceert de CO ₂ -uitstoot van het elektraverbruik met 95%.	
Maatregelen	<ul style="list-style-type: none">- Bewustwording personeel- Onderzoek aanwezige apparatuur, evt. leidend tot vervanging- Technische maatregelen (bijv. bewegingssensoren, tijdschakelaars, daglichtregeling, etc.)

MBBM-NL reduceert de CO ₂ -uitstoot van het gasverbruik met 7,5%.	
Maatregelen	<ul style="list-style-type: none">- Bewustwording personeel- Onderzoek aanwezige apparatuur, evt. leidend tot vervanging- Technische maatregelen (bijv. alternatieve verwarming Aalsmeer

2.2. Subdoelstelling brandstofverbruik auto's

MBBM-NL reduceert de CO ₂ uitstoot als gevolg van het brandstofverbruik met 5%.	
Maatregelen	<ul style="list-style-type: none">- Bij vervanging auto's kiezen voor zuinige auto's- Medewerkers instrueren op het nieuwe rijden

2.3. Subdoelstelling privé km's

MBBM-NL reduceert de CO ₂ uitstoot als gevolg van de privé km's met 7,5%.	
Maatregelen	<ul style="list-style-type: none">- Bewustwording en uitdrukkelijk alternatief voor eigen vervoer aanbieden (carpoolen, treinreizen 1^{ste} klas)- Conference-calls aanmoedigen

2.4. Subdoelstelling Vlieguren

MBBM-NL beperkt de CO ₂ uitstoot als gevolg van de vlieguren.	
Maatregelen	<ul style="list-style-type: none">- Onderzoek doen naar de redenen voor het maken van vlieguren- Binnen Europa (afstand <700 km) aanmoedigen om met de trein te reizen

3 Maatregelen

Elke maatregel wordt in dit hoofdstuk verder gespecificeerd.

3.1. Maatregelen kantoren

Maatregel: Blijven bij elektriciteit die opgewekt wordt uit windenergie		
Actieplan	Actie 1: Nieuw contract	Q1 2022
Verantwoordelijke	Jan Hoogwerff	

Maatregel: Energiebesparing		
Actieplan	Actie 1 Vervangingsplan onzuinige verlichting	2021-2022
	Actie 2 Bewustwording energieverpilling	2021
	Actie 3 kopieermachines vervangen door energiezuinige variant	2021
	Actie 4 Nalopen ICT-infrastructuur	2021
Verantwoordelijke	Jan Hoogwerff	

Maatregel: Technische maatregelen (gas & elektra)		
Actieplan	Actie 1 nieuwe verwarming Aalsmeer	2021
Verantwoordelijke	Jan Hoogwerff	

Maatregel: Bewustwording personeel (gas+elektra)		
Actieplan	Actie 1: Aandacht in nieuwsbrief	Doorlopend door het jaar
	Actie 2: Aandacht in werkoverleg	
Verantwoordelijke	Jan Hoogwerff	

3.2. Maatregelen brandstofverbruik auto's

Maatregel: Bij vervanging auto's kiezen voor zuinige auto's		
Actieplan	Actie 1 Vervanging bedrijfswagens	doorlopend
Verantwoordelijke	Jan Hoogwerff	

3.3. Maatregelen privé km's

Bewustwording en uitdrukkelijk alternatief voor eigen vervoer aanbieden (carpoolen, treinreizen 1 ^{ste} klas)		
Actieplan	Actie 1: informeren en stimuleren m.b.t. alternatieven Actie 2: realiseren oplaadfaciliteiten elektrische voertuigen	2021
Verantwoordelijke	Jan Hoogwerff	

Maatregel: Conference-calls aanmoedigen		
Actieplan	Actie 1: Medewerkers motiveren	2021
Verantwoordelijke	Jan Hoogwerff	

3.4. Maatregelen vliegreizen

Maatregel: Onderzoek naar vliegreizen en alternatief (trein) aanmoedigen		
Actieplan	Actie 1: Als directie ieder minimaal één treinreis maken ipv. vliegreis binnen Europa	2021
Verantwoordelijke	Jan Hoogwerff	

3.5. Maatregelen ketenanalyse rolweerstand asfaltwegen

Maatregel: Uitrollen van labelwaarde om effect van advies / wegdekkeuze in beeld te brengen		
Actieplan	Label verder uitrollen en communiceren	2021
Verantwoordelijke	Jan Hoogwerff	

Maatregel: Bij advisering ook paragraaf over CO ₂ opnemen		
Actieplan	Werknemers informeren	2021
Verantwoordelijke	Jan Hoogwerff	

4 Voortgangsrapportage reductiedoelstellingen, maatregelen en acties

In dit hoofdstuk wordt verlag gedaan van de voortgang van de invulling van de maatregelen.

4.1. Maatregelen kantoren

Januari 2016 overgestapt naar 100% wind.

In 2017 is dit voortgezet. Nieuwe keus voor Greenchoice. Dit contract is wordt jaarlijks verlengd. We hebben daarmee 100% Nederlandse wind als electriciteitsbron, inclusief een certificaat.

4.1.1. Onderzoek aanwezige apparatuur, evt. leidend tot vervanging (gas & elektra)

In 2018 in Vught overgestapt van gasgestookte CV naar een warmtepomp. De gasaansluiting is afgesloten.

In 2020 is een analyse voor een ander verwarmingssysteem voor het kantoor in Aalsmeer gedaan. Besloten dit in 2022 op te pakken.

In 2021 zijn allee kopieermachines vervangen door zuinige exemplaren.

In 2021 zijn alle servers vervangen door zuinige exemplaren.

In 2021 is de telefooncentrale Vught uitgeschakeld, overgestapt op een cloud systeem.

4.1.2. Technische maatregelen en bewustwording personeel (gas & elektra)

Zowel in voorjaar als najaar 2020 en 2021 besproken tijdens interne vergadering, daarnaast geïnformeerd via de intranet website.

Zowel in voorjaar als na afronding 2021 aandacht gevraagd tijdens marktgebiedoverleg zodat de besparingsmogelijkheden in kleinere verbanden kon worden bediscussieerd.

4.2. Maatregelen brandstofverbruik auto's

4.2.1. Bij vervanging auto's kiezen voor zuinige auto's

In 2020 een actualisatie gedaan van het investeringsplan. Zie het interne document Investeringsplan voertuigen en check verbruik.

In 2020 is de oude Mercedes VITO vervangen door een Euro6 voertuig, er is nog geen geschikte elektrische op de markt (trekkend voertuig voor CPX-metingen). In 2021 is aanschaf elektrisch voertuig afgewogen, gekozen om bestaande voertuigen nog langer door te gebruiken, op het moment dat vervanging nodig is nogmaals een afweging maken.

4.3. Maatregelen privé km's

4.3.1. Bewustwording en uitdrukkelijk alternatief voor eigen vervoer aanbieden (carpoolen, treinreizen 1^{ste} klas, schonere privé voertuigen)

In 2019 is een analyse gedaan om inzicht te krijgen in OV-gebruik binnen de firma. Uit een analyse blijkt dat dat sterk is toegenomen. 2020 en 2021 waren vanwege Corona jaren waarin nauwelijks gereisd is voor projecten. Werkzaamheden vanaf thuis uitgevoerd.

In 2021 is offerte voor laadpalen gevraagd. In 2022 worden de palen gerealiseerd.

4.3.2. Conference-calls aanmoedigen

In 2017 overgestapt op Office365. Dit leidt tot veel minder reizen tussen de vestigingen en/of met klanten. In 2019 verder doorgevoerd, o.a. implementatie van MSTeams (ook voor vergaderen op afstand). In 2020 heeft dit vanwege Corona een extra impuls gekregen. Het vergaderen via Teams en andere middelen is nu standaard.

4.4. Maatregelen vlieg reizen

4.4.1. Onderzoek naar vlieg reizen en alternatief (trein) aanmoedigen

Sinds de oproep hiertoe gaan collega's steeds vaker met de trein i.p.v. het vliegtuig naar Europese bestemmingen, zoals München (MBBM). In 2020 en 2021 werd vanwege Corona nauwelijks gevlogen. In 2021 geëxperimenteerd met werken op afstand bij fysieke klussen op grote afstand (inzet lokale partner in Zuid-Amerika).

4.5. Maatregelen ketenanalyse rolweerstand asfaltwegen

4.5.1. Ontwikkelen van labelwaarde om effect van advies / wegdekkeuze in beeld te brengen

In afgelopen jaren veel activiteiten gedaan op dit vlak, ook goed netwerk opgebouwd, waaruit diverse groepjes zijn ontstaan om activiteiten te ontwikkelen voor 'uitrollen' wegdeklabel:

- E&E Congress Madrid 2020: wegdeklabel;
- Via ministerie en CROW gesprekken over het uitrollen van het bandenlabel;
- Artikel in blad Verkeerskunde;
- Geluiddag RWS, presentatie wegdeklabel;
- Presentatie bij de VBW Asfalt commissie duurzaamheid, 28 maart 2018, Permanente Commissie Duurzaamheid (kortweg PCD genoemd) van de Vakgroep Bitumineuze Werken (kortweg VBW)
- Ontwikkelingen / inspanning rond GRB;
 - o In sep 2018 en januari 2019 is in GRB een update gepresenteerd van het document.
 - o <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2018/wp29grb/ECE-TRANS-WP.29-GRB-2018-08e.pdf>
 - o <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2019/wp29grb/ECE-TRANS-WP.29-GRB-2019-02e.pdf>
 - o M+P heeft hier significant aan meegewerkt.

- Intensivering van het geluidbeleid (een open oproep aan de staatssecretaris voor Milieu), vanuit Stichting Geluidhinder, NSG, NLingenieurs? Eind maart via Erik Roelofsen
- Stand op GTL (met manshoog wegdeklabel) en presentatie van het thema.
- Stand op Asfaltdag met presentatie van het wegdeklabel.
- Presentatie op Infratech 2019 over duurzame wegdekken en CO2 reductie;
- Workshop in januari 2019 met MBBM collega's, uitwisseling van EU kennis;
- Tijdens TyreTech 2018 en 2019 is door M+P een cursus over band-wegdek interactie, onder andere over rolweerstand gegeven.
- In 2020 start het Nemp project waarbij veel aandacht gegeven wordt aan: Schonere en stillere voertuigen in lage-emissiezones van steden;
- M+P heeft in 2020 twee papers gepresenteerd in de sessie "Duurzaamheid en Circulariteit" van de CROW Infradagen: de belangrijke rol die de weg heeft in het verlagen van het energieverbruik van wegverkeer.
- GTL 2021; Aandacht voor rolweerstand wegdekken en effect daarvan op brandstofverbruik van het verkeer.
- In 2020 en 2021 diverse Brandstofverbruiksonderzoeken uitgevoerd, o.a.:
 - o Projecten voor DRD Denemarken over brandstofbesparing door rolweerstandarme wegdekken
 - o Project voor Nederlandse aannemer om effect van het asfalt op brandstofverbruik in kaart te brengen
 - o Bijdrage aan kennis (kennisprogramma 'knowledge base asphalt') rolweerstandarm asfalt, mogelijkheid tot reductie verkeersuitstoot tijdens het gebruik van de weg
- Via accountgesprekken intensief contact met aannemers en provincies over thema CO2 reductie in het kader van het wegdeklabel.
- Posterpresentatie ([online](#)) op E&E Congres 2021
- Silent Roads 2022 Organisatie SilentRoads congress. Hier zal extra aandacht aan rolweerstand van wegdekken worden besteed.

4.5.2. Bij advisering ook paragraaf over CO2 opnemen

MBBM-NL ondersteunt ontwikkeling van breder wegdeklabel, o.a. via rolweerstand en de invloed van het wegdek en de doorvertaling naar CO2-emissie van verkeer. Provincie Gelderland heeft hierin trekkende rol met aantal andere onderzoeksinstituten en universiteiten.

Aanpak

Op de volgende wijze wordt de voortgang van de scope 3 doelstelling gemeten:

1. We kijken naar de rapportages / projecten waar we paragraaf over advies m.b.t. CO2 opgenomen hebben.
2. We hebben een tabel waarin afhankelijk van type klant een 'potentieel CO2 besparing' staat
(kennis gebaseerd op Gelderland rapport: 3 categorieën wegdektypen voor rolweerstand; besparing /km; schatting effect voor aantal km; gemiddelde voertuigkm's → uit deze berekening volgt een schatting voor de reductie)
3. Totaal van projecten geeft reductie in bepaald jaar.

Resultaat van aandacht voor CO2 reductie via projecten / advieswerk

Wegdeklabel en CO2 paragraaf in wegdekrappen

E.e.a. is verder uitgewerkt. Zie bovenstaande paragraaf.

Verder zijn er meerdere projecten gedaan waarin inzicht wordt gegeven in rolweerstand van wegdektypen en het effect op CO₂ reductie.

CO₂ reductie door windgeleiders

Daarnaast in allerlei projecten aandacht gegeven aan belang van CO₂ reductie. Bijv. vrachtwagenbanden project en effect van windgeleiders langs wegen.

Conclusies is dat 100.000 hectare bosstroken langs (snel)wegen reduceren tot 3 Mton CO₂ emissie van wegverkeer kan reduceren. In 2018 intensief contact met RWS om dit onderwerp verder te brengen. Er loopt een project met RWS en KNMI. Dit project is in 2019 afgerond. Nagegaan wordt of het mogelijk is om dit thema uit te werken in een nieuwe ketenanalyse.

CO₂ besparing door wegdektype

Invloed van wegdek type op het brandstofverbruik van vrachtwagens

Het vrachtwagenverkeer in Nederland is verantwoordelijk voor 5,4 Mton CO₂ emissie per jaar (bron compendium voor de leefomgeving). Naar schatting 70% hiervan is afkomstig van verkeer op het hoofdwegennet (bron Goudappel Coffeng). Eind 2015 lag er op 70% van het hoofdwegennet ZOAB (bron RWS). 12% is overlaagd met DAB, 17% met tweelaags ZOAB en 1% met DGD's. Als we ervan uitgaan dat een transitie van ZOAB+ naar tweelaags ZOAB (fijn) 2,6% brandstof en CO₂ emissie bespaart, dan komt dit neer op een jaarlijkse besparing van $5,4 * 0,7 * 0,7 * 0,026 = 69$ kton CO₂.

Gezien het bovenstaande lijkt een besparing tot 2020 van 1000 ton CO₂ gerealiseerd. Gezien het doorlopende aantal projecten rond dit thema is een jaarlijkse besparing van 200 ton realistisch

5 Review reductiedoelstellingen,

5.1. Inleiding

Twee maal per jaar voert MBBM-NL een review uit m.b.t. de CO₂-reductiedoelstellingen. Tijdens deze halfjaarlijkse audits worden alle genoemde maatregelen gecheckt aan de hand van constatering en Kritische Prestatie Indicatoren. Dit document beschrijft deze review over 2021. Deze review is uitgevoerd op door Christiaan Tollenaar.

5.2. Voortgang subdoelstellingen

In dit hoofdstuk wordt kwalitatief aangegeven hoe het staat met de maatregelen die mogelijk moeten maken dat de doelstellingen behaald worden.

In februari 2015 heeft MBBM-NL het certificaat voor de eerste maal behaald. Afgelopen jaren hebben we ons ingezet voor het verminderen van de CO₂ uitstoot aan de hand van de CO₂ reductiedoelstellingen en het bijbehorende plan van aanpak.

5.3. Kritische prestatie indicatoren

In dit hoofdstuk wordt kwantitatief aangegeven of de voortgang van de reductie in lijn loopt met de targets.

5.3.1. KPI's subdoelstelling kantoren

Subdoelstelling: MBBM-NL reduceert de CO ₂ -uitstoot van het elektraverbruik met 95% en van het gasverbruik met 7,5%.		
KPI	Target 2021	Realisatie in 2021
Elektriciteitsverbruik (in ton CO ₂)	1,4	0,0
Gasverbruik (in ton CO ₂)	30,7	14,0
Ingekochte groene stroom met SMK keurmerk (in %)	100%	100%

5.3.2. KPI's subdoelstelling bedrijfsauto's

Subdoelstelling: MBBM-NL reduceert de CO ₂ uitstoot als gevolg van het brandstofverbruik met 5%.		
KPI	Target 2021	Realisatie in 2021
Brandstofverbruik diesel (in ton CO ₂)	24	18,6
Aantal elektrische auto's	1	0

5.3.3. KPI's subdoelstelling privé km's

Subdoelstelling: MBBM-NL reduceert de CO ₂ uitstoot als gevolg van de privé km's met 7,5%.		
KPI	Target 2021	Realisatie

		in 2021
Privé km's (in ton CO ₂)	20,9	4,2

5.3.4. KPI's subdoelstelling vliegreizen

Subdoelstelling: MBBM-NL beperkt de CO₂ uitstoot als gevolg van de vliegreizen.		
KPI	Target 2021	Realisatie In 2021
Vliegreizen (in ton CO ₂)	<13,8	2,1

6 Conclusie voortgang en review reductiedoelstellingen

We stellen vast dat de maatregelen in de afgelopen jaren een significante reductie van de footprint hebben gerealiseerd. In de toekomst is het belangrijk om de CO₂-footprint verder te verkleinen.

Voor de komende jaren is het zaak om grip te houden op de uitstoot. Met name de vliegkilometers zullen na de Coronapandemie een risico vormen op de uitstoot.

Colofon

auteur(s) Christiaan Tollenaar
kenmerk CO₂ reductiedoelstellingen MBBM-NL
datum 3 februari 2022
versie 1.0
status Definitief