



Aannemingsbedrijf van der Lee Bruchem

CO₂ Reductieplan

Opdrachtgever

Aannemingsbedrijf van der Lee BV
Heidi van Mourik-van der Lee

Auteur:

Gerrit Ploeg



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	LEESWIJZER	3
2	Energiebeoordeling scope 1&2	4
2.1	CONTROLE OP INVENTARISATIE VAN EMISSIES	4
2.2	IDENTIFICATIE VAN GROOTSTE VERBRUIKERS	4
2.3	TRENDS IN ENERGIEVERBRUIK EN VOORTGANG CO ₂ -REDUCTIE	4
2.4	ENERGIEBEOORDELINGEN 19-04-2017	5
2.5	VERBETERPOTENTIEEL	5
3	Strategisch plan scope 3	8
3.1	SIGNIFICANTE SCOPE 3 EMISSIES	8
3.1.1	Kwalitatieve scope 3 analyse	8
3.1.2	Kwantitatieve scope 3 analyse	8
3.2	REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3	8
3.2.1	Inventarisatie reductiestrategieën	9
3.2.2	Ketenpartners	9
4	Doelstellingen	11
4.1	VERGELIJKING MET SECTORGENOTEN	11
4.2	HOOFDDOELSTELLING	12
4.3	VASTSTELLING VAN DE REDUCTIEDOELSTELLINGEN	13
4.4	VOORTGANGSRAPPORTAGE REDUCTIEMAATREGELEN	13
4.5	PLAN VAN AANPAK	17
5	Participatie sector- en keteninitiatieven	18
5.1	ACTIEVE DEELNAME	18
5.2	LOPENDE INITIATIEVEN	18



1 Inleiding

In dit document worden de scope 1, 2 en 3 CO₂-reductiedoelstellingen van Aannemingsbedrijf van der Lee BV gepresenteerd en de voortgang van de CO₂-reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO₂ footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG Protocol. Voor het bepalen van de CO₂-reducerendemaatregelen die binnen Aannemingsbedrijf van der Lee BV toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is beschreven in bijlage A van dit document. Aan de hand van de maatregelen die voor Aannemingsbedrijf van der Lee BV relevant zijn, is vervolgens het CO₂-reductieplan opgesteld. In dit CO₂-reductieplan worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven.

In hoofdstuk 2 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven waarin een analyse is uitgevoerd over de voortgang in CO₂-reductie voor scope 1&2 en mogelijke verbeterpunten. In hoofdstuk 3 worden de scope 3 emissies en voortgang daarin beschreven, met daarbij uitgelegd welke strategie Aannemingsbedrijf van der Lee BV in de keten hanteert. De verbeterpunten die vanuit hoofdstuk 2 en 3 naar voren komen, worden in hoofdstuk 4 waar nodig verder opgenomen: in hoofdstuk 4 worden de reductiedoelstellingen beschreven. In hoofdstuk 5 tenslotte wordt een beschrijving gegeven van initiatieven waaraan wordt deelgenomen en welke winst deze initiatieven op het gebied van kennisdeling en CO₂-reductie hebben opgeleverd.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder half jaar beoordeeld.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen in de CO₂-Prestatieladder. In de volgende hoofdstukken worden verschillende eisen aan de orde gesteld. Hieronder een leeswijzer voor de eisen van de CO₂-Prestatieladder.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO ₂ -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 3: Strategisch Plan scope 3	5.B.1
Hoofdstuk 4: Doelstellingen	3.B.1
Hoofdstuk 4.4: Plan van aanpak	3.B.1
Hoofdstuk 5: Participatie sector- en keteninitiatief	3.D.1 en 3.D.2



2 Energiebeoordeling scope 1&2

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van Aannemingsbedrijf van der Lee BV in kaart te brengen. Deze beoordeling geeft minimaal 80% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden. Daardoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De achterliggende brongegevens zijn terug te vinden als extra tabblad in Emissie-inventaris (2.A.3 & 3.A.1).

2.1 Controle op inventarisatie van emissies

Een onafhankelijke controle op de emissie-inventarisatie wordt uitgevoerd tegelijkertijd met de Interne Audit, en wordt in het Interne Audit-rapport opgenomen.

2.2 Identificatie van grootste verbruikers

De 5 grootste emissiestromen in 2019 van Aannemingsbedrijf van der Lee BV zijn:

- Brandstofverbruik vrachtwagens: 40%
- Brandstof bedrijfsbussen en rijden materieel: 37%
- Brandstofverbruik drijvend materieel: 15%
- Verwarming: 4%
- Elektraverbruik: 4%

De grootste energiestroom is het dieselverbruik omdat het grootste deel van de vrachtwagens, drijvend materieel en bedrijfsbussen en rijdend materieel allemaal diesel verbruiken.

2.3 Trends in energieverbruik en voortgang CO₂-reductie

Sinds 2012 is de hoeveelheid CO₂-uitstoot al berekend. In de afgelopen jaren is de CO₂-uitstoot van Van der Lee eerste toegenomen maar sinds 2015 is er een duidelijke afname in CO₂-uitstoot.

Absolute CO₂-uitstoot

Emissie-inventaris (ton CO ₂)		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
scope 1	Verwarming	-	-	20,61	62,48	50,96	50,86	49,95	57,25
	Vrachtwagens	641,57	-	473,01	460,70	706,01	603,05	807	624,15
	Bedrijfsbussen en rijdende machines	1.122,38	1.780,81	765,54	907,20	569,41	519,71	708,74	559,93
	Drijvend materieel	740,70	970,89	1.659,69	736,81	700,33	829,76	435,09	225,55
	Propanaan	-	-	3,58	3,28	0,36	0,14	1,55	3,24
	Aspen handgereedschap	-	-	-	-	-	-	1,75	2,21
	Ad-blue	-	-	-	-	-	-	2,06	1,96
	Benzine	-	-	-	-	-	-	0,18	0,32
	Totaal:	2.504,65	2.751,69	2.901,83	2.107,99	1.976,11	1.952,66	2.006,32	1.474,6
scope 2	Electra verbruik	50,15	49,00	47,80	47,60	48,60	40,39	52,40	54,14
	Totaal:	50,15	49,00	47,80	47,60	48,60	40,39	52,40	54,14
TOTAAL		2.554,80	2.800,69	2.970,24	2.218,08	2.075,67	2.043,91	2.058,72	1.528,74
Absolute CO₂-reductie tov basisjaar:		0%	-10%	-16%	13%	19%	20%	19%	40%



Relatieve CO ₂ -uitstoot (ton/milj euro):	245,5	165,4	168,2	183,4	292,3	292	242	318
Relatieve CO ₂ -reductie tov basisjaar:	0%	33%	31%	25%	-19%	-19%	2%	-30%

2.4 Energiebeoordelingen 18-03-2019

In 2019 is een uitgebreide energiebeoordeling gemaakt deze is te vinden in het document: Emissieinventarisatie 2019.excel Te zien is dat de vrachtwagens de grootste verbruiker is geworden.

Dit jaar is voornamelijk gekeken naar de vrachtwagens omdat deze het grootste verbruik is. Het wagenpark bestaat uit 18 verschillende vrachtwagens. Onderstaande de tabel met overzicht. Hierin is te zien dat er 8 EURO 6 vrachtwagens zijn, 5 EURO 5 motoren, 4 maal euro 3 en eenmaal EURO 2.

	Kenteken	Merk	Euroklasse
1	56-BGL-4	MAN	Euro 6
2	61-BGL-4	MAN	Euro 6
3	62-BGL-4	MAN	Euro 6
4	64-BGL-4	MAN	Euro 6
5	69-BGL-4	MAN	Euro 6
6	85-BFB-2	Scania	Euro 6
7	73-BLN-1	Mercedes	Euro 6
8	67-BLN-2	Mercedes	Euro 6
9	BV-TL-75	MAN	Euro 5
10	BX-ZX-07	Mercedes	Euro 5
11	BX-ZX-08	Mercedes	Euro 5
12	BX-ZX-09	Mercedes	Euro 5
13	BX-ZX-10	Mercedes	Euro 5
14	BR-GD-92	Terberg	Euro 3
15	BR-GZ-14	Terberg	Euro 3
16	BR-HV-60	Terberg	Euro 3
17	BR-FH-66	Terberg	Euro 3
18	BL-DX-15	Scania	Euro 2

Ter vervanging van terberg
Ter vervanging van terberg

Nauwelijks meer in gebruik

2.5 Verbeterpotentieel

Uit de voorgaande energiebeoordeling zijn de volgende verbeter potentiëlen gekomen:

Energiebron	Energie-verbruiker(s)	Bedrijfsproces(sen)	Kans
Diesel, elektriciteit	Gebouw	Verwarming, verlichting	<ul style="list-style-type: none"> • Isolatie wanden verbeteren; • Isolatie van dak verbeteren; • Energielabel laten bepalen; • EPA-label laten bepalen; • EPC-laten bepalen; • Ventilatie verbeteren; • Laad-los gedeelte van het magazijn afschermen met afscheiding, bijvoorbeeld



Energiebron	Energie-verbruiker(s)	Bedrijfsproces(sen)	Kans
			<i>plastic flappen.</i>
Diesel	CV-ketel	Verwarming	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gebruikmaken van restwarmte, bijv. Van compressor;</i> • <i>Steunventilatoren plaatsen in de werkplaats;</i> • <i>Vervanging naar HR-ketel met energie terugwinning;</i> • <i>Installatie van een warmtepomp;</i> • <i>Warmte/koude opslag in de bodem.</i>
Elektriciteit	Computers, randapparatuur	kantoor	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vervanging naar energiezuinigere apparaten;</i> • <i>Centrale schakelaar voor kantoor, zodat 's avonds alle PC's echt uit zijn i.p.v. stand-by;</i>
Elektriciteit	TL-lampen	Verlichting kantoor en bedrijfshallen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kantoorverlichting: vervanging naar LED-verlichting;</i> • <i>Werkplaatsverlichting: vervanging naar LED-verlichting;</i> • <i>Reclameverlichting: vervanging naar LED-verlichting;</i> • <i>Buitenverlichting: vervanging naar LED-verlichting;</i> • <i>Verlichting slimmer in /uitschakelen, d.m.v. aanwezigheidsdetectie en/of automatische uitschakeling indien voldoende daglicht.</i>
Elektriciteit	Alle elektrische apparaten	Verlichting, koeling, computerapparatuur	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Elektriciteit zelf opwekken d.m.v. zonnepanelen;</i> • <i>Elektriciteit zelf opwekken d.m.v. windmolen;</i> • <i>Elektriciteit zelf opwekken d.m.v. waterstofaggregaat.</i>
Diesel	Personenwagens, bedrijfsbussen	Zakelijk vervoer	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cursus Zuinig rijden voor chauffeurs;</i> • <i>Vervanging van fossiele brandstof auto's naar hybride auto's;</i> • <i>Aanschaf van alleen A- of B-label auto's;</i> • <i>Carpoolen;</i> • <i>Slimmer plannen van transport, Lean & Green.</i> • <i>Thuis werken kantoorpersoneel</i>



Energiebron	Energie-verbruiker(s)	Bedrijfsproces(sen)	Kans
Diesel	Vrachtwagens	Transport	<ul style="list-style-type: none">• <i>Euro 2 vrachtwagen vervangen</i>• <i>Euro 3 vrachtwagens vervangen</i>



3 Strategisch plan scope 3

Aannemingsbedrijf van der Lee BV vindt het belangrijk om inzicht te verkrijgen in haar belangrijkste scope 3 emissies. Om dit inzicht te verkrijgen is er een kwalitatieve en kwantitatieve dominantie analyse uitgevoerd. De uitkomsten hiervan worden hieronder weergegeven. Tevens wordt er een strategie geformuleerd om deze scope 3 emissies te reduceren.

3.1 Significante scope 3 emissies

Aan de hand van zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve scope 3 analyse zijn de emissies in de keten van Aannemingsbedrijf van der Lee BV in kaart gebracht.

3.1.1 Kwalitatieve scope 3 analyse

Op basis van een indeling in Product-Marktcombinaties en de kwalitatieve benoeming van de grootte van invloed en mogelijkheden die Aannemingsbedrijf van der Lee BV op de verschillende Product-Marktcombinaties heeft, is de volgende top 3 naar voren gekomen:

1. Baggerwerkzaamheden
2. Oeveronderhoud
3. Groen onderhoud aan wegen

De analyse is ook te vinden in het document: Scope 3 analyses (4.A.1 & 5.A.1).xlsx in het tabblad: 4.A.1 Kwalitatieve analyse. We hebben een ketenanalyse gemaakt over de baggerwerkzaamheden en verschillende baggertechnieken. Deze is te vinden in Ketenanalyse baggerwerkzaamheden.docx.

3.1.2 Kwantitatieve scope 3 analyse

Aan de hand van de 15 GHG-genererende categorieën voor scope 3 is een kwantitatieve analyse opgesteld. Bij deze kwantitatieve analyse is ook per categorie een inventarisatie gemaakt van welke ketenpartners betrokken zijn en welke reductiemogelijkheden er zijn (zie excel-bestand Scope 3 analyses (4.A.1 & 5.A.1).xlsx). Zie hieronder de resultaten van de meest significante scope 3 categorieën voor Aannemingsbedrijf van der Lee BV:

Top 6 - Scope 3 emissies			
1. Categorie:	Afval	3.807,76	ton CO ₂
2. Categorie:	Inkoop: diensten	327,17	ton CO ₂
3. Categorie:	Inkoop hout en ijzer	269,33	ton CO ₂
	Inhuur kranen en	216,24	
4. Categorie:	schepen		ton CO ₂
5. Categorie:	Kapitaalgoederen	135,55	ton CO ₂
6. Categorie:	Woon-werkverkeer	23,15	ton CO ₂

3.2 Reductiestrategie scope 3

Voordat er een strategie geformuleerd wordt, is er aan de hand van de 15 GHG-categorieën een analyse uitgevoerd over de mogelijkheden die Aannemingsbedrijf van der Lee BV heeft om de up- en downstream emissies te beïnvloeden, inclusief de betrokken ketenpartners. De resultaten van deze



analyse zijn terug te vinden in 5.A.1, Kwantitatieve Analyse. In de volgende paragrafen wordt beschreven voor welke strategie er uiteindelijk is gekozen om de scope 3 emissies te beïnvloeden en te reduceren.

3.2.1 Inventarisatie reductiestrategieën

Onderstaand is een opsomming gegeven van de relevante mogelijk strategieën in de keten + bijbehorende autonome acties:

- ✓ Inkoop; Bij het inkopen van goederen kijken naar duurzaam hout en IJzer. Dit houdt in dat er ook project gebonden wordt gekeken naar lokale leveranciers in de buurt.
- ✓ Inzet materieel derden: zuinigheid/milieulabel als criterium bij inhuur van materieel, in overleg met onderaannemers/concern over mogelijkheden van besparing.
- ✓ Kapitaalgoederen: Kijken naar de milieuprestaties van ingekochte kapitaalgoederen, dit zijn voornamelijk van de vrachtwagens.
- ✓ Afval: verminderen van afval door direct hergebruik van materiaalstromen, zoveel mogelijk van de baggerspecie in een wei-depot. Er is een afspraak met de afval-leverancier om het ijzer zo veel mogelijk te scheiden, zodat het ijzer apart kan worden verwerkt. Scheiden van afval op de werf en kantoor.

Aannemingsbedrijf van der Lee BV kiest ervoor zich te focussen op het kijken naar milieu(prestaties) van ingehuurd materieel. Met name bij kleine klusjes worden naar lokale verhuurder gekeken.

3.2.2 Ketenpartners

In deze paragraaf worden de belangrijkste ketenpartners van Aannemingsbedrijf van der Lee BV benoemd die betrokken zullen worden bij het realiseren van de scope 3 doelstelling. De belangrijkste van de ketenpartners worden hieronder benoemd:

- ✓ Onderaannemers; inhuur van kranen en vrachtwagens.
- ✓ Verwerker van baggerspecie.
- ✓ Opdrachtgevers; voor het bepalen van de technieken van de baggerwerkzaamheden.

Ketenpartner	Type aan te leveren gegevens	Status
Van Ooijen Woerden	Footprint.	Footprint via de site van van Ooijen te downloaden Het beleid is terug vinden op de site: https://www.van-ooijen.com/pg-27086-7-86667/pagina/co2.html
Kraanverhuur- en Loonbedrijf	Overzicht gebruikt materieel	Adhv facturen te checken. (zijn



W.G. Donselaar V.O.F.	tbv bepalen ingezette uren.	niet co2 gecertificeerd) Beleid: hebben geen beleid, maar onze ervaring is dat het materieel goed voor elkaar is, geen oude machines etc.
Baars - Transport	Footprint.	Footprint via de site van Baars te downloaden Het beleid is terug vinden op de site: https://www.baars.nl/over-baars/duurzaamheid/
Opdrachtgevers	Nvt, openstaan voor overleg in gewijzigde uitvoering.	Doorlopend in overleg.



4 Doelstellingen

Aan de hand van voorgaande hoofdstukken wordt bepaald of de reeds opgestelde doelstellingen nog steeds actueel zijn, of dat deze mogelijk aangepast (aangescherpt of juist afgezwakt) moeten worden, teneinde ambitieus én realiseerbaar te blijven. Dit wordt in de volgende alinea's verder beschreven. Aanpassingen aan de doelstellingen worden ook besproken in het managementoverleg.

4.1 Vergelijking met sectorgenoten

Voor het opstellen van de doelstelling wordt onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. Aannemingsbedrijf Van der Lee B.V. schat zichzelf in als middenmoot op het gebied van CO₂-reductie vergeleken met sectorgenoten, omdat de maatregelenlijst is ingevuld en er is een mix van de maatregelen van A-, B- en C-maatregelen. Volgens de maatregelenlijst van SKAO behaalt Aannemingsbedrijf Van der Lee B.V. een overall gemiddelde score van 'A-Standaard, B-Vooruitstrevend, C-Ambitieuus'. Er zijn in totaal 4 C-maatregelen, 5 B-maatregelen en 7 A-maatregelen. Er zijn er daarnaast 5 eigen maatregelen toegevoegd. Hieruit concluderen wij dat dit versterkt dat Van der Lee een middenmoter is.

Enkele voorbeelden van sectorgenoten die in het bezit zijn van het CO₂ bewust certificaat hebben de volgende doelstellingen:

- ✓ Sectorgenoot 1 | Dolmans landscaping group BV [Niveau 5]
Zij hebben zich als doel gesteld om 12,5% CO₂ op scope 1 en 2 te reduceren in 2023 t.o.v. 2018.
Door een pakket van maatregelen zal Dolmans Landscaping haar CO₂-emissie in de komende jaren stelselmatig reduceren. Het pakket van maatregelen bevat onder ander de volgende zaken:
 - Maatregelen gericht op energiebesparing (technisch, organisatorisch, gedrag);
 - Inkoop van energie uit duurzame bronnen (gecertificeerde CO₂ neutrale elektriciteit);
 - Inkoop van duurzame materialen voor gebruik in projecten;
 - Gebruik van brandstoffen die minder CO₂ uitstoten, gebruik van HVO brandstof maakt hier een belangrijk onderdeel van uit;
 - Investerings in duurzaam materieel (voertuigen, machines en gereedschappen);
 - Trainen en instrueren van onze medewerker over zuinig en duurzaam gedrag;
 - Optimalisatie afvoer van afvalstromen en waar mogelijk duurzame inzet van de afvalstromen;
 - Toepassing van innovatie werkmethoden.

- ✓ Sectorgenoot 2 | de Kuiper Groep [Niveau 3]
Zij hebben zich als doel gesteld om 5% 1 en 2 te reduceren per 2019 t.o.v. 2017. Het beleid voor 2020 is nog niet gepubliceerd. Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:



- Onderzoek naar mogelijkheden voor reduceren woon-werk kilometers
- Verouderde auto's/machines vervangen met minder vervuilende exemplaren
- Gebruik efficiëntere diesel
- Chauffeurs aanmelden voor cursus "het nieuwe rijden"
- 3 maandelijks controle bandenspanning (vracht)wagens
- Start-stop systeem toepassen bij vrachtwagens/bedrijfsmachines
- Afgeven rapportages over brandstofverbruik/gebruiksuren
- Haalbaarheidsonderzoek uit (laten) voeren m.b.t. elektrische/hybride werktuigen en bedrijfsmachines
- Overstappen naar gewenst type (groene) stroom
- Inventariseren zonnepanelen
- Verlichting vervangen met LED

4.2 Hoofddoelstelling

De reductiedoelstellingen van Aannemingsbedrijf Van der Lee B.V. hebben betrekking op de scopes 1, 2 en 3 behorende bij het prestatieniveau 5 van de CO₂-Prestatieladder. Uitgangspunt bij het vaststellen van de reductiedoelstellingen voor 2019 is dat deze realistisch dienen te zijn en gericht dienen te zijn op die aspecten waarop een grotere CO₂-reductie te behalen is.

Dit resulteert in het aanbrengen van emissiereducties in 2019 voor de volgende scopeonderdelen:

- ✓ Reductiedoelstelling scope 1: Brandstofverbruik rijdend materieel en drijvend materieel
- ✓ Reductiedoelstelling scope 2: Elektriciteitsverbruik gebouwen

Aannemingsbedrijf van der Lee BV heeft zich als doel gesteld om in de komende 3 jaar, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO₂-reductie te realiseren.

Scope 1 en 2 doelstellingen Aannemingsbedrijf van der Lee BV

Aannemingsbedrijf van der Lee BV wil in 2020 ten opzichte van 2012 19,5% minder CO₂ uitstoten. Bovengenoemde doelstelling wordt gerelateerd aan de behaalde omzet om de voortgang in CO₂-reductie te monitoren.

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

Daarnaast wil Aannemingsbedrijf van der Lee BV in de keten van baggerwerkzaamheden onderstaande reductie realiseren:

- *Scope 1: 17,6% reductie in 2020 ten opzichte van 2012*
- *Scope 2: 2,0% reductie in 2020 ten opzichte van 2012*

Scope 3 doelstellingen Aannemingsbedrijf van der Lee BV

Aannemingsbedrijf van der Lee BV wil in 2020 ten opzichte van 2016 3,3% minder CO₂ uitstoten. Bovengenoemde doelstelling wordt gerelateerd aan de behaalde omzet om de voortgang in CO₂-reductie te monitoren.



4.2.1 Sub doelstellingen

Scope 1: Op termijn inkopen van fossiel vrije brandstoffen (bijvoorbeeld Green Life Fuels / Blauwe diesel). Er wordt nu al een deel Traxx ingekocht. Een deel van het materieel kan de fossiel vrije brandstof gebruiken, maar oudere motoren zijn niet allemaal geschikt. Tevens is de fossiel vrije brandstoffen nog aanzienlijk duurder. In 2020 willen we dat 75% van ons diesilverbruik, voor rijdend materieel wat op de zaak tankt, minimaal Traxx diesel is. En streven om green life / blauwe diesel te testen.

Scope 2: in 2021 hopen we te starten met de bouw van een 3-tal windmolens, waarvan 1 windmolen voor ons is. Hiermee kunnen wij eigen stroom, volledig duurzaam, opwekken. Naar verwachting zal er hierdoor een overschot aan stroom komen. In de toekomst willen we ons verdiepen om het overschot aan stroom in te zetten om diesilverbruik te reduceren. In 2021-2022 willen we ons eigen verbruik minimaal opwekken aan 100% groene stroom.

4.3 Vaststelling van de reductiedoelstellingen

De reductiedoelstellingen van Aannemingsbedrijf Van der Lee B.V. hebben betrekking op de scopes 1, 2 en 3 behorende bij het prestatieniveau 5 van CO₂-Prestatieladder. Uitgangspunt bij het vaststellen van de reductiedoelstellingen voor 2020 is dat deze realistisch dienen te zijn en gericht dienen te zijn op die aspecten waarop een grotere CO₂-reductie te behalen is gedaan aan de hand van de berekeningen in het plan: CO₂ reductiemaatregelen en voortgang.xlsx. in het tabblad: Berekening CO₂ Doelstelling.

4.4 Voortgangsrapportage reductiemaatregelen

Voortgang 2019

In 2017 is de stap gezet naar Niveau 5 van de CO₂-Prestatieladder. Deze stap neemt scope 3 mee en de activiteiten in de keten. De doelstelling om te reduceren in de scope 3 emissies is opgesteld aan het begin van 2017 en de eerste stappen om deze reductie waar te maken zijn begin 2017 gemaakt voordat de doelstelling helemaal was doorgerekend en onderzocht.

De eerste stappen zijn al gemaakt zo is er contact geweest met de drie grootste onderaannemer om de uitstoot van derde op onze werken te verminderen. Er zijn afspraken gemaakt over de verbruiken en het toepassen van het nieuwe rijden. In de onderstaande tabellen zijn de maatregelen die zijn uitgevoerd in 2019.

Voortgangsrapportage 2019		
Datum	Omschrijving	Doel
Doorlopend	Scope 3 besparingen	Gedurende projecten scherp blijven op reducties in Scope 3.



28-03	Nederland CO2 neutraal	Informatie delen en nemen wat voor maatregelen en investeringen je kunt nemen
06-06	Nederland CO2 neutraal	Informatie delen en nemen wat voor maatregelen en investeringen je kunt nemen
28-03	Aanpassen software NH T7.185	Optimalisatie verbruik
03-04	Uitvragen motor Piet Heijn, intern overleg aanpak	Informatie inwinnen – motoronderzoek laten uitvoeren
05-04	uitvraag aanpassen Software MAN	Optimalisatie verbruik
10-04	Verdiepen GTL - info opvragen	Informatie inwinning
Week 15	Zeven Hemmeerpolder	Vermindering uitstoot, grond hergebruikt
Week 18-20	Toepassen ingedroogde baggerspecie als aanvulling gronden - WSRL.	Vermindering uitstoot, grond hergebruikt
16-05	Opvragen prijzen / ervaringen Blauwe Diesel	Informatie inwinning
21-05	Software aanpassing MAN 69-BGL-4	Optimalisatie verbruik
27-05	Toelichting blauwe diesels calpam olie.	Informatie inwinning
28-05	3- LED TL als test besteld	testen
07-06	contact Calpalm mbt levering blauwe diesel in rode variant	Informatie inwinning
05-07	Ronde gedaan voor vernieuwing verlichting naar duurzame verlichting	Informatie inwinning
30-08	Nieuwe ronde / afspraak duurzame verlichting	Informatie inwinning
06-09	afspraak zonnepanelen	Informatie inwinning
01-10	Vervangen euro 3 BE naar euro 5	Vermindering uitstoot
07-11	aanmelding recyclingbeurs	Informatie inwinning
07-11	Berekening besparing vrachtwagens + overleg	Informatie inwinning / delen
18-11	Verkoop 2x Terex 260 (Trier 3) naar 1x Dosan 235 (trier 4 final)	Vermindering uitstoot



Doorlopen d	Toolboxen aan medewerkers	Bewustwording blijvend onder aandacht houden medewerkers.
Doorlopen d	Ontwikkeling eigen windmolen	Zelfvoorzienend zijn mbt electra en op termijn dieselmotoren vervangen

Reductiemaatregel	Status 25-03-2020	Eerstvolgende stappen	Tijdsplanning
SCOPE 1			
Isolatie wanden verbeteren;	Hier moet nog onderzoek naar gedaan worden	Voor het isoleren van het kantoor moet nog een offerte en onderzoek worden gedaan naar de kosten en de baten. Mochten de kosten dusdanig hoger zijn dan de baten zal er andere maatregel worden getroffen, deze maatregel komt te vervallen.	
Energielabel laten bepalen;	Hier moet nog onderzoek naar gedaan worden	Hiervoor is er contact geweest met de installateur. Voor de eigenlijke bepaling is er nog geen geschikte partij gevonden. Het bepalen van het energielabel geeft geen CO ₂ reductie. Deze maatregel komt te vervallen.	
Ventilatie verbeteren;	Hier moet nog onderzoek naar gedaan worden	Het bepalen van de reductie door het verbeteren van de ventilatie moet nog onderzoek gedaan worden. Mocht dit een grote reductie voor het verbruik van kantoor geven wordt dan nog bepaald of deze maatregel wordt meegenomen. Komt te vervallen	
Euro 2 vrachtwagen vervangen	De laatste Euro 2 vrachtwagen moet nog vervangen worden	In de afgelopen jaren zijn veel van de EURO 2 vrachtwagens vervangen. De planning is om de laatste EURO 2 wagen te vervangen voor 2021. Euro 6 aangeschaft welke werkzaamheden grotendeels vervangt.	In 2016 is er al een vervangen. De verwachting is dat de laatste vervangen zal worden in 2020
Euro 3 vrachtwagens vervangen	De laatste Euro 3 vrachtwagen moet nog vervangen worden	In de afgelopen jaren zijn veel van de EURO 3 vrachtwagens vervangen. De planning is om de laatste EURO 3 wagens te vervangen voor 2021. In 2018 worden 2 Euro 6 vrachtwagen geleverd, deze voert grotendeels de werkzaamheden uit van de euro 3 auto's.	In 2016 is er al een vervangen. De verwachting is dat de laatste vervangen zal worden in 2020
TRAXX-diesel	Deze is al uitgevoerd	Traxx diesel wordt al ingekocht	Traxx diesel inkopen al vanaf 2018
Slimmer plannen van transport,	Deze is al uitgevoerd	Het slimmer inplannen wordt nog onderzocht en vormgegeven. VDO is in maart 2017 geïnstalleerd. Tevens komen in de nieuwe auto's ook VDO.	Track & trace in nieuw te leveren auto inbouwen.
Woon- werkverkeer	Lopend	1 werknemer werkt 1 dag per week thuis.	Reeds in uitvoering.
Nieuwe moter in Piet-Heijn	Lopend	Offertes van nieuwe motoren zijn opgevraagd, betreft flinke kostenpost. Komt te vervallen	Onderzoek naar motor laten doen, deze blijkt nog minimaal 10.000 uur mee te kunnen
Vervanging van fossiele brandstof, deels overstappen naar een bio diesel van afgewerkte oliën	Dit is een nieuwe ontwikkeling, na Nederland CO ₂ Neutraal	Hier is een offerte voor bij een olieleverancier aangevraagd Intern overeengekomen om blauwe diesel te gaan testen, maar deze leverancier is overgenomen door een ander bedrijf, nu problemen met de diesel (bacteriën) voorlopig uitgesteld.	In de loop van 2021
Aanschaf van alleen A- of B-label auto's;	Hier moet nog onderzoek naar gedaan worden	Hier wordt nog onderzoek naar gedaan. In het verleden is er minder actief gekeken naar motor prestaties van busjes en bedrijfswagens. Kostenafweging zijn hierin belangrijk, markt is nog niet zover aangetrokken dat wij hier een vrije keuze in hebben.	Doorlopend
Carpoolen;	Is ingevoerd in december 2016	Er wordt nu onderling besproken om samen te reizen. Dit wordt nog niet geregistreerd.	Doorlopend
Booster op afstand kunnen bedienen	Getest in 2018	Gemiddeld draait een booster hierdoor een half uur tot een uur per dag minder.	Doorlopend



Dikte meting materiaal op zuiger testen	Getest in 2018 - 2019	Kijken of er efficiënter gedraaid kan worden met een dikte meter, resultaten vielen helaas tegen dus niet voor gekozen.	Getest in 2018/2019.
SCOPE 2			
Overstappen naar groene stroom	De overstap naar groene stroom wordt gedaan	De windmolens worden binnen enkele jaren geplaatst, directie wacht hierop.	Zodra windmolen gereed is.
Lampen vervangen door LED	Hier moet nog onderzoek naar gedaan worden	Een schuur is van LED voorzien. De overige schuren moeten nog gedaan worden. Dit moet nog verwerkt worden in een plan. Bij kapotte lampen deze vervangen voor LED.	Kapotte lampen van vervangen voor led.
Verlichting slimmer in /uitschakelen	Hier moet nog onderzoek naar gedaan worden	Er worden beweging sensors geplaatst in de WC en gang in 2017. Niet zinvol geacht, werknemers letten goed op het uit doen van verlichting.	
Elektriciteit zelf opwekken d.m.v. windmolen;	Vergevorderd stadium	De verwachting is dat de windmolen in 2021 wordt geplaatst.	Plaatsing 2021
SCOPE 3			
Verminderen van afval door direct hergebruik van materiaalstromen, zoveel mogelijk van de baggerspecie in een wei-depot. Er is een afspraak met de afvalleverancier om het ijzer zo veel mogelijk te scheiden, zodat het ijzer apart kan worden verwerkt. Scheiden van afval op de werf en kantoor.	Het staal wordt gescheiden van het hout en overig afval. Deze worden apart opgehaald. Achter staan er verschillende bakken met de verschillende afvalstromen.	Middels toolboxes wordt het personeel erop geattendeerd om de afvalstromen te blijven scheiden.	Doorlopend
Slimme afzet van vrijkomende materialen op projecten	Wordt doorlopend uitgevoerd.	Daar waar materialen in bestekken aan ons vervallen, deze duurzaam afzetten.	Doorlopend.
Kijken naar de milieuprestaties van ingekochte kapitaalgoederen, dit zijn voornamelijk van de vrachtwagens.	Doorlopend	Ook voor de Scope 1 en 2 doelstelling wordt gekeken naar EURO 5 en 6 materieel.	Eind 2021 zullen EURO 3 en 2 vrachtwagens vervangen zijn
Stimuleren van carpoolen	Doorlopend	Er wordt nu onderling besproken om samen te reizen. Dit wordt nog niet geregistreerd.	Doorlopend

4.5 Plan van aanpak

De verantwoordelijke voor het plan van aanpak is de coördinator CO₂-Prestatieladder.



5 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. Alle initiatieven binnen de branche zijn te vinden op de site van de Skao (https://www.skao.nl/initiatieven_programma) hier wordt meermaals naar gekeken om te kijken of hier interessante initiatieven tussen zitten. Deze toetsing wordt in een excellijst bijgehouden.

5.1 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 t.b.v. CO₂-reductie tot stand kunnen komen. Vanuit dit doel vraagt de norm om een actieve deelname, middels bijvoorbeeld werkgroepen. Mocht een initiatief waaraan wordt deelgenomen op een gegeven moment niet meer relevant zijn voor het bedrijf (wanneer gedurende een half jaar of langer geen voortgang in het initiatief of actieve deelname aangetoond kan worden) en de deelname wordt beëindigd, dan kan de inventarisatie van de initiatieven dienen als bron voor het kiezen van deelname aan een ander initiatief.

5.2 Lopende initiatieven

Stichting Nederland CO₂ Neutraal

Door Aannemingsbedrijf van der Lee BV wordt deelgenomen aan het initiatief 'Nederland CO₂ Neutraal'. Dit initiatief richt zich op het inspireren van de deelnemers, het vergroten van kennis over CO₂-reductiemogelijkheden en het vergroten van een duurzaam netwerk. Zij doet dit middels vierjaarlijkse middag programma's en het faciliteren van werkgroep bijeenkomsten. Onderstaand treft u een overzicht van het jaarlijkse budget voor het initiatief Nederland CO₂ Neutraal aan.

Om deze deelname te bewijzen worden de volgende documenten in het dossier bewaard:

- Intentieverklaring Nederland CO₂ Neutraal
- Verslagen werkgroep bedrijfsmiddelen 4
- Verslagen bijeenkomsten



Omschrijving	Eenheid	Budget
Inzet medewerkers	16 uur (€ 100,- per uur)	€ 1.600,00
Contributie	Jaarlijks	€ 997,00
Totaal		€ 2.597,00

Praktisch toepasbare resultaten van initiatieven

Vanuit de deelname aan bovenstaand initiatief. De eerste bijeenkomst van de werkgroep is geweest op 06-06-2019, 2^e bijeenkomst 28-03-2019.



Bijlage A | Mogelijke strategieën om voor scope 3

Upstream Scope 3 emissies	Mogelijke acties om CO₂ te verminderen in scope 3
Aangekochte goederen en diensten	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Inkoop bij lokale leveranciers</i> • <i>Inkoop bij duurzame leveranciers</i> • <i>Zelf productie van materialen uit afvalstromen (Beton, vulmateriaal enz.)</i>
Kapitaalgoederen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Inkoop bij lokale leveranciers</i> • <i>Inkoop bij duurzame leveranciers</i> • <i>Inkoop van zuinigere vrachtwagens</i> • <i>Duurzame panden aanschaffen met nieuwste BREEAM criteria</i>
Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of 2)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Onderaannemers met een CO₂-Bewust certificaat</i> • <i>Onderaannemers met EURO 6 vrachtwagens</i> • <i>Onderaannemers met een doelstelling op CO₂-uitstoot</i> • <i>Onderaannemers dicht bij de locatie van projecten</i>
Upstream transport en distributie	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Leveranciers in de buurt van project locatie gebruiken</i> • <i>Transporteur vinden met doelstelling op CO₂-uitstoot</i> • <i>Transporteur met EURO 6 vrachtwagens</i> • <i>Transport van leverancier direct naar project en niet eerst naar tussen locatie</i>
Productieafval	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Zo veel mogelijk van afval scheiden voor hergebruik</i> • <i>Zelf mogelijk afval hergebruiken voor andere doeleinden</i>
Business travel	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mensen stimuleren om met de fiets te gaan waar mogelijk</i>
Woon-werkverkeer	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Werknemers stimuleren om samen te reizen</i> • <i>Werknemers stimuleren om met OV te gaan</i> • <i>Werknemers stimuleren om met de fiets te gaan</i>
Upstream geleased activa	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Leasemaatschappij met een CO₂-Bewust certificaat</i> • <i>Leasemaatschappij met EURO 6 vrachtwagens, tier III machines</i> • <i>Leasemaatschappij met een doelstelling op CO₂-uitstoot</i> • <i>Leasemaatschappij dicht bij de locatie van projecten</i>
Downstream Scope 3 emissies	Mogelijke acties om CO₂ te verminderen in scope 3
Downstream transport en distributie	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Leveranciers in de buurt van project locatie gebruiken</i> • <i>Transporteur vinden met doelstelling op CO₂-uitstoot</i> • <i>Transporteur met EURO 6 vrachtwagens</i> • <i>Transport van leverancier direct naar project en niet eerst naar tussen locatie</i>
Ver- of bewerken van verkochte producten	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Laten uitvoeren door Ketenpartner in de buurt van de locatie</i>
Gebruik van verkochte producten	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Zo veel mogelijke duurzame maatregelen gebruiken (bijvoorbeeld LED lampen, mogelijkheid tot uit zetten van het systeem, verbruik van producten verlagen)</i>
End-of-life verwerking van verkochte producten	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Hergebruik van producten waarborgen. Duurzame grondstoffen gebruiken</i>
Downstream geleased activa	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Leasemaatschappij met een CO₂-Bewust certificaat</i> • <i>Leasemaatschappij met EURO 6 vrachtwagens, tier III machines</i> • <i>Leasemaatschappij met een doelstelling op CO₂-uitstoot</i> • <i>Leasemaatschappij dicht bij de locatie van projecten</i>



Colofon

<i>auteur(s)</i>	<i>Gerrit Ploeg</i>
<i>kenmerk</i>	<i>CO₂-reductieplan 2020</i>
<i>datum</i>	<i>27-03-2020</i>
<i>versie</i>	<i>3.0</i>
<i>Verantwoordelijk manager</i>	<i>Heidi van Mourik-van der Lee</i>

Handtekening autoriserend verantwoordelijk manager:

.....