



ONTWERPERS, ENGINEERS EN BOUWERS

HAASNOOT BRUGGEN

Jaarverslag 2018

Criteria	Conform niveau 3 op de CO2-prestatieladder 3.0 en ISO 14064-1 norm
Opgesteld door	Ingrid Haasnoot en Paul Verbaken
Handtekening	
Autorisatiedatum	28-03-2019
Versie	maart 2019

Inhoudsopgave

1	INLEIDING EN VERANTWOORDING	3
1.1.	BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	3
1.2.	BASISJAAR EN RAPPORTAGE	3
1.3.	CO2 VERANTWOORDELIJKE.....	3
1.4.	AFBAKENING.....	4
1.5.	UITSLUITINGEN.....	4
2	CO2 EMISSIE	5
2.1.	DIRECTE EN INDIRECTE GHG-EMISSIONS	5
2.2.	HEDEN EN TOEKOMST.....	5
2.3.	WIJZIGINGEN	5
2.4.	CO2 FOOTPRINT.....	6
2.5.	KWANTIFICERINGSMETHODEN	7
2.6.	ONZEKERHEDEN	7
2.7.	PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL	7
2.8.	VERDELING EMISSIE.....	8
3	REDUCTIEDOELSTELLINGEN	10
3.1.	UITGEVOERDE MAATREGELEN.....	10
3.2.	DOELSTELLINGEN	11
3.3.	AMBITIENIVEAU.....	13
3.4.	VOORTGANG MAATREGELEN	14
4	VOORTGANG INITIATIEF	15

1 Inleiding en verantwoording

In dit jaarverslag rapporteren we over de voortgang ten opzichte van de doelstellingen voor het bedrijf en de projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is. Dit jaarverslag vormt een stimulans om bij voortdurend te werken aan de realisatie van de CO₂-reductiedoelstellingen voor scope 1 en 2.

1.1. Beschrijving van de organisatie

Haasnoot Beheer B.V. is een holding waaronder 3 werkmaatschappijen vallen, te weten;

- Haasnoot Bruggen,
- Haasnoot Constructies,
- Qlabs Industries.

Sinds 1962 ontwerpt, bouwt en plaatst Haasnoot Bruggen in de Benelux prefab-, voet/fiets-, ophaal- en verkeersbruggen. Deze worden geleverd in tropisch hardhout (met FSC-keurmerk), metaal, (bamboe)composiet en combinaties hiervan.

Haasnoot Bruggen werkt voor gemeenten, waterschappen, architecten, provincies, particulieren, aannemers, ingenieursbureaus en projectontwikkelaars.

Vanuit drie moderne fabriekshallen verdeeld in hout, metaal en composiet produceert Haasnoot Bruggen fabrieksmatig bruggen. Bij opdracht verzorgt Haasnoot Bruggen de complete uitvoering in eigen beheer zoals het maken van tekeningen en berekeningen, het verzorgen van het heiwerk tot en met het transport en plaatsen van de bruggen. Haasnoot Constructies levert de metalen onderdelen voor de bruggen.

Geschiedenis:

1962	– Oprichting van Aannemingsbedrijf Haasnoot in Oegstgeest.
60-70	– Specialisatie in houten bruggen en speeltoestellen.
1969	– Bedrijf verhuist naar Katwijk.
1980	– Opkomst van stalen bruggen.
1994	– Aannemingsbedrijf Haasnoot verandert haar naam in Haasnoot Bruggenbouw en later in Haasnoot Bruggen.
1997	– Oprichting Haasnoot Constructies.
2001	– Toepassing van composiet brugdekken.
2004	– Opening bruggenfabriek in Rijnsburg.
2005	– Oprichting Qlabs Industries B.V.

Onze bedrijfsslogan 'Samen werken aan ons mooie waterland' past volledig bij de gedachte achter ons werk.

1.2. Basisjaar en rapportage

Voor Haasnoot Bruggen is dit de derde keer dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2018. Het basisjaar betreft 2015.

1.3. CO₂ verantwoordelijke

Binnen Haasnoot Bruggen is Paul Verbaken CO₂ verantwoordelijke.

1.4. Afbakening

In hoofdstuk 3 van het GHG protocol worden twee methodes beschreven waarop de “organizational boundary” kan worden bepaald.

Onderstaand wordt de juridische entiteit genoemd die als boundary geldt voor het berekenen van de CO2-footprint van Haasnoot Bruggen, de bijbehorende CO2-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO2-bewust certificaat.

- Haasnoot Beheer B.V. (KvK: 28021295) te Rijnsburg
 - Haasnoot Bruggen B.V. (KvK: 28049751) te Rijnsburg
 - Haasnoot Constructies B.V. (KvK: 28074478) te Rijnsburg
 - Qlabs Industries B.V. (KvK: 28104054) te Rijnsburg

De methode die Haasnoot Bruggen heeft gekozen is de aandelen methode.

Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode;

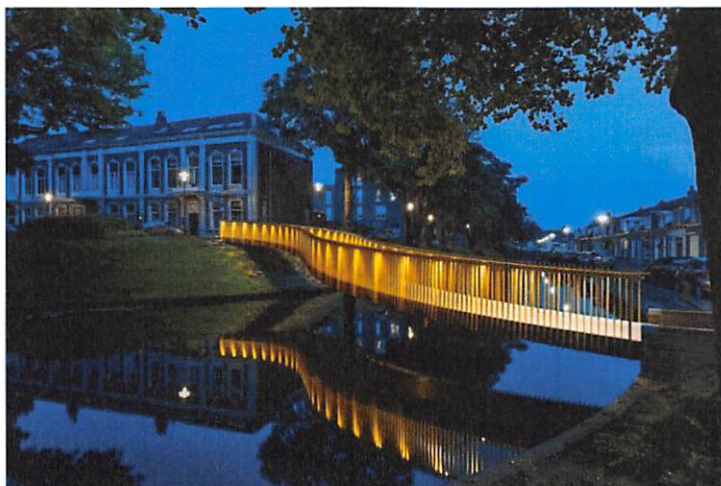
- Haasnoot Beheer B.V. heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf;
- Haasnoot Beheer B.V. is geen onderdeel van een joint venture;
- Haasnoot Beheer B.V. heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- Haasnoot Beheer B.V. heeft geen franchise activiteiten;
- Haasnoot Beheer B.V. is geen A-leverancier die tevens concern-aanbieder is.

1.5. Uitsluitingen

In deze inventarisatie van CO2-emissies zijn verder geen activiteiten uitgesloten, uitgezonderd de verbruiken als gevolg van:

- airco's, er zijn geen conventionele airco installaties aanwezig.
- acyteleen, in 2015 is een overzicht van het verbruik opgesteld. De totale hoeveelheid betrof 250 liter tbv het snijden. In 2015 betrof dit 0,28% van de totale footprint.
- Menggas Ferroline C18 Megatop, in 2015 is een overzicht van het verbruik opgesteld. De totale hoeveelheid betrof 5350 liter. In 2015 betrof dit 0,13% van de totale footprint. In 2018 is dit opnieuw gemonitord maar dit blijft een dusdanig

Betreffende verbruiken zijn dusdanig laag gebleken in het basisjaar 2015 dat deze ten aanzien van de totale CO2 emissie niet relevant zijn (< 0,5 %). In 2018 is dit opnieuw gemonitord maar dit blijft een dusdanig klein gedeelte van het totaal dat deze wordt uitgesloten.



2 CO2 emissie

2.1. Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht. De directe en indirecte GHG emissie van Haasnoot Bruggen zijn vastgesteld voor het jaar 2018 (tabel 1). Daarnaast is in tabel 2 een vergelijk gemaakt van 2015, 2016 en 2017.

Opmerking

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Haasnoot Bruggen in 2018. Er heeft geen broeikasgasverwijdering plaats gevonden. Wel heeft er compensatie plaats gevonden bij Haasnoot Bruggen. Dit is echter niet meegenomen in de footprint. Binnen Haasnoot Bruggen zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO2 footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO2 footprint.

2.2. Heden en toekomst

Er zal in de nabije toekomst niet veel veranderen aan de CO2 uitstoot. Daar een groot deel van de maatregelen reeds genomen zijn.

2.3. Wijzigingen

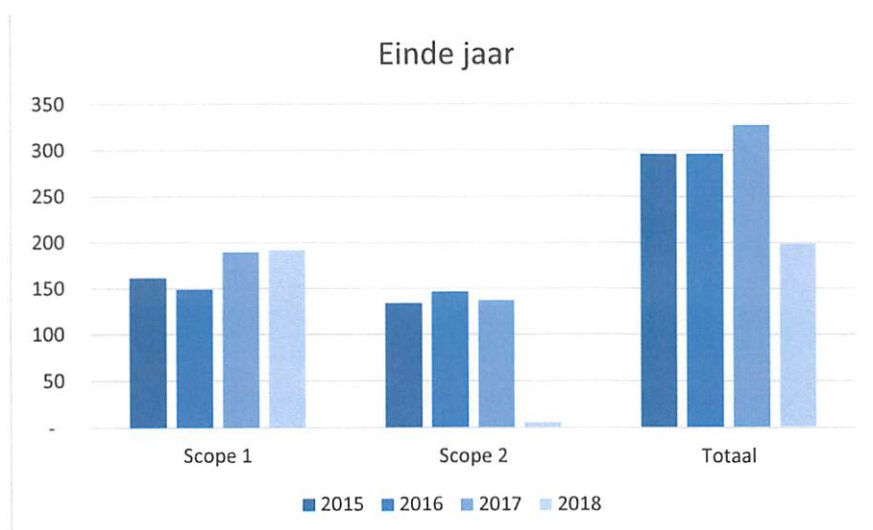
De kengetallen van de reductiedoelstellingen zijn aangepast zodat we beter inzichtelijk kunnen maken of de maatregelen bijdragen aan het behalen van de reductiedoelstellingen.

2.4. CO2 footprint

Periode januari 2018 tot december 2018

Scope 1		TON CO2	
Aardgas voor verwarming	35.918 m3	68	34,43%
Diesel (wagenpark en machines)	36.605 liter	118	59,96%
Benzine (wagenpark en machines)	376 liter	1	0,52%
LPG	2.496 liter	5	2,29%
		192	97,20%
Scope 2			
Elektriciteit	273.558 kWh	0	0,00%
Zakelijke vliegreizen	34.896 km	6	2,80%
		6	2,80%
Totaal	Netto CO2-uitstoot	197	

Tabel 1



Tabel 2

2.5. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Haasnoot Bruggen op maat gemaakt model.

In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂ uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van Haasnoot Bruggen over het jaar 2018 zijn de emissiefactoren van <http://co2emissiefactoren.nl/> gebruikt. In het energie meetplan van Haasnoot Bruggen wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

2.6. Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Nagenoeg alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering.

Er zijn enkele energiedragers, die een toelichting behoeven:

Menggas; Er wordt gebruik gemaakt van Ferroline C18. Dit bestaat uit 82% Argon en 18% CO₂. Menggas tbv lassen is opgebouwd uit de CO₂ uitstoot bij het verbranden van menggas (0,059/kg CO₂).¹

Acetyleen; CO₂ factor is opgebouwd uit de CO₂ uitstoot bij het verbranden van acetyleen (0,059/kg CO₂)

In 2015 komt dit verbruik neer op respectievelijk 0,05% en 0, 13% van de totale hoeveelheid CO₂ uitstoot. In 2018 is dit verbruik gecontroleerd. Dit is echter niet significant toegenomen waardoor wederom is besloten Acetyleen en Menggassen niet mee te nemen in de CO₂ footprint.

2.7. Projecten met gunningsvoordeel

Van komende, lopende en opgeleverde projecten waarop gunningsvoordeel is verkregen in relatie tot de CO₂-prestatieladder, wordt de CO₂-emissie gerapporteerd en geëvalueerd. Naar aanleiding hiervan worden reductiedoelstellingen en –maatregelen vastgesteld, welke integraal worden opgenomen in de verschillende plannen en rapportages.

Komende projecten (aanbestedings -/gunningsfase)

- Geen

Lopende projecten (uitvoeringsfase)

- Geen

Opgeleverde projecten (nazorgfase)

- Geen

¹ www.milieubarometer.nl

2.8. Verdeling emissie

Het kantoor wordt middels het Colt-Caloris systeem (sinds 2004) verwarmd met als enige energiedrager elektriciteit. Toch wordt er nog aardgas voor verwarming gebruikt voor de opwarming van de loodsen. Het aardgas is derhalve volledig toe te wijzen aan de projecten. Omdat er geen slimme meters zijn geïnstalleerd weten we niet exact hoeveel elektriciteit er voor het kantoor gereserveerd dient te worden. In 2010 zijn zoutelementen toegevoegd aan het Colt-Caloris systeem. Hierdoor zou er 50% reductie gerealiseerd worden op het totale elektriciteitsverbruik. Destijds leverde dit een reductie op van 25% waardoor we gemakshalve 25% aanhouden als voor het elektriciteitsverbruik op kantoor. Hoewel dit een schatting is lijkt dit zeer reëel.

2015

Kantoor	11%		Ton CO2
Ingekochte elektriciteit 25%		59.970 kWh	32
Project	89%		
Ingekochte elektriciteit 75%		179.908 kWh	95
Wagenpark diesel		31.432 liter	102
Machines diesel		3.600 liter	12
Wagenpark/ machines benzine		1.641 liter	4
LPG		2.387 liter	4
Zakelijke vlieguren		53.424 reizigerskilometer	8
Aardgas voor verwarming		21.040 m3	40

2016

Kantoor	12%		Ton CO2
Ingekochte elektriciteit 25%		65.947 kWh	35
Project	88%		
Ingekochte elektriciteit 75%		197.841 kWh	104
Wagenpark diesel		35.305 liter	114
Machines diesel		2.600 liter	8
Wagenpark/ machines benzine		754 liter	2
LPG		2.883 liter	5
Zakelijke vlieguren		53.424 reizigerskilometer	8
Aardgas voor verwarming		10.355 m3	20

2017

Kantoor	10%		Ton CO2
Ingekochte elektriciteit 25%	61.475	kWh	32
Project	71%		
Aardgas voor verwarming	33.969	m3	64
Wagenpark diesel	33.937	liter	110
Machines diesel	3.450	liter	11
Wagenpark/ machines benzine	194	liter	1
LPG	2.522	liter	5
Ingekochte elektriciteit 75%	184.426	kWh	97
Zakelijke vlieguren	53.424	reizigerskilometers	8

2018

Kantoor	0%	Ton CO2
Elektriciteit	68.390 kWh	0
Project	100%	
Diesel (wagenpark en machines)	36.605 liter	118
Benzine (wagenpark en machines)	376 liter	1
LPG	2.496 liter	5
Zakelijke vliegreizen	34.896 km	6
Aardgas voor verwarming	35.918 m3	68
Elektriciteit	205.169 kWh	0

Haasnoot Bruggen valt binnen de categoriegrootte *klein*.

3 Reductiedoelstellingen

In dit document worden de scope 1 en 2 reductiedoelstelling van Haasnoot Bruggen 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 3.4 worden deze doelstellingen opgesplitst in subdoelstellingen. Alle maatregelen die worden getroffen om deze subdoelstelling te behalen worden hier genoemd. De doelstellingen zijn opgesteld in overleg met, en goedkeuring van, het management. De (sub)doelstellingen en maatregelen worden elk half jaar gereviewed.

3.1. Uitgevoerde maatregelen

Haasnoot Bruggen is al geruime tijd bezig met het reduceren van haar footprint. Hieronder volgt een overzicht van de reeds uitgevoerde maatregelen.

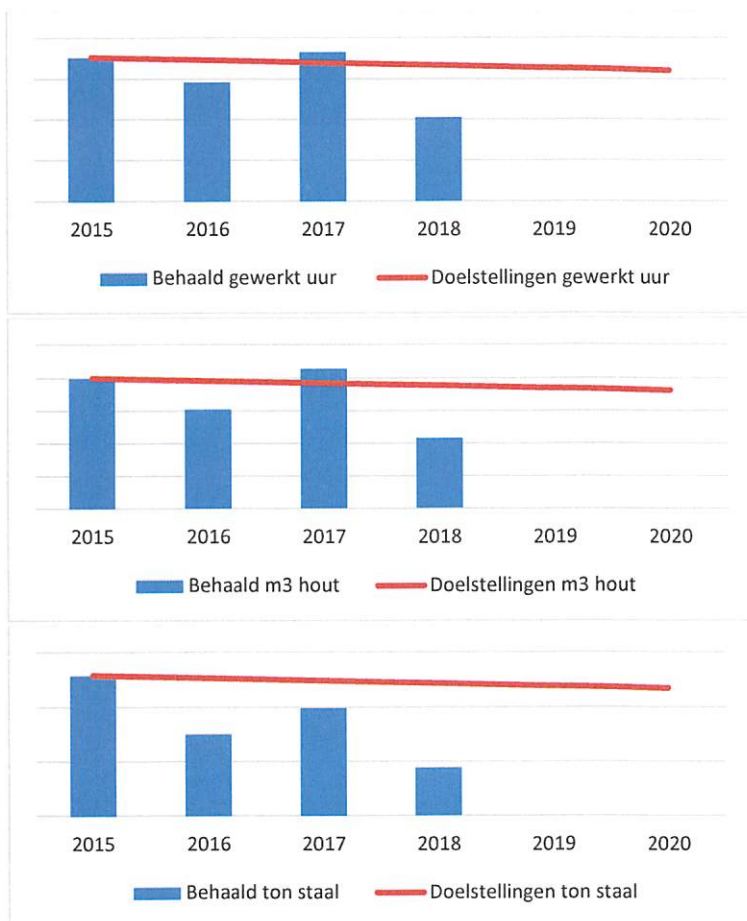
- **Colt Caloris systeem (2004)** omdat dit, in vergelijking met airco en centrale verwarming, energiezuinig is. Het systeem waarborgt per ruimte volledige temperatuurcontrole, kan koelen en verwarmen en biedt een hoog comfortniveau.
- **Klimaatstraat per hal (2004)** In de houthal en de composiethal voor de verwarming, en in de metaalhal voor verwarming, ventilatie en lasdampbestrijding. De ventilatie wordt geregeld op basis van de aanwezige lasrookvervuiling. Bij veel lasrook wordt er veel geventileerd en bij weinig lasrook weinig.
- **Productie op één centrale locatie (2004)** De voornaamste reden om een grote nieuwe hal te bouwen was om de productie op één centrale locatie te organiseren. Hierdoor zijn er minder transportbewegingen.
- **Lichtstraat (2004)** Tijdens de bouw van het pand zijn zoveel mogelijk lichtstraten geplaatst.
- **Zoutelementen (2010)** Het plaatsen van zoutelementen als aanvulling op het Colt Caloris systeem heeft voor 50% elektriciteitsverbruik reductie gezorgd.
- **Automatische lichtschakelaars**
- **Elektrische auto (2016)** In 2016 zijn 2 Hybride autos aangeschaft en is er een laadpaal geïnstalleerd.
- **LED verlichting (2016)** In 2016 is er onderzoek gedaan naar LED verlichting en is 1 lichtstraat vervangen. Dit zal bij vervanging worden uitgebreid.
- **Zonnepanelen (2017)** Sinds november 2017 liggen er 800 zonnepanelen op ons dak. Deze zorgen voor een gemiddelde opbrengst van 245.000kWh.
- **LED verlichting (2018)** Sinds oktober 2018 zijn alle productiehallen voorzien van LED verlichting. Dit bespaart ons 48% elektriciteitsverbruik.
- **Zonnepanelen (2018)** Per november 2018 zijn nogmaals 456 zonnepanelen op ons dak geplaatst.

3.2. Doelstellingen

Scope 1 & 2 doelstellingen

Haasnoot Bruggen wil in 2020 ten opzichte van 2015 10% minder CO2 uitstoten.*

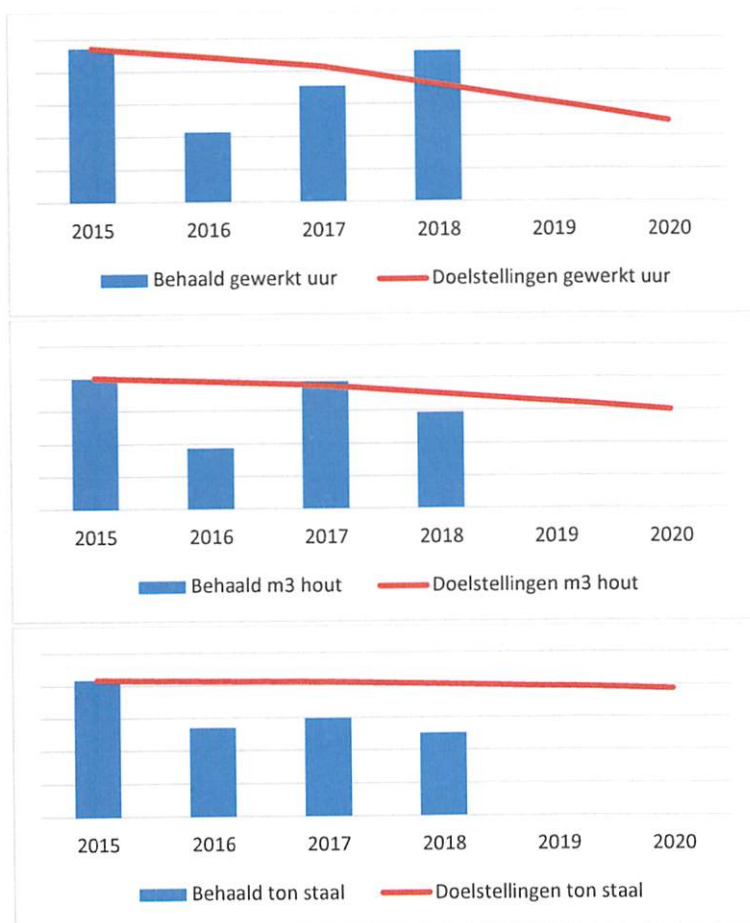
**Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan de hoeveelheid gewerkt uur, M3 hout en ton staal*



Scope 1

Haasnoot Bruggen reduceert het energieverbruik per 31-12-2020 met 8,0% tov 2015.*

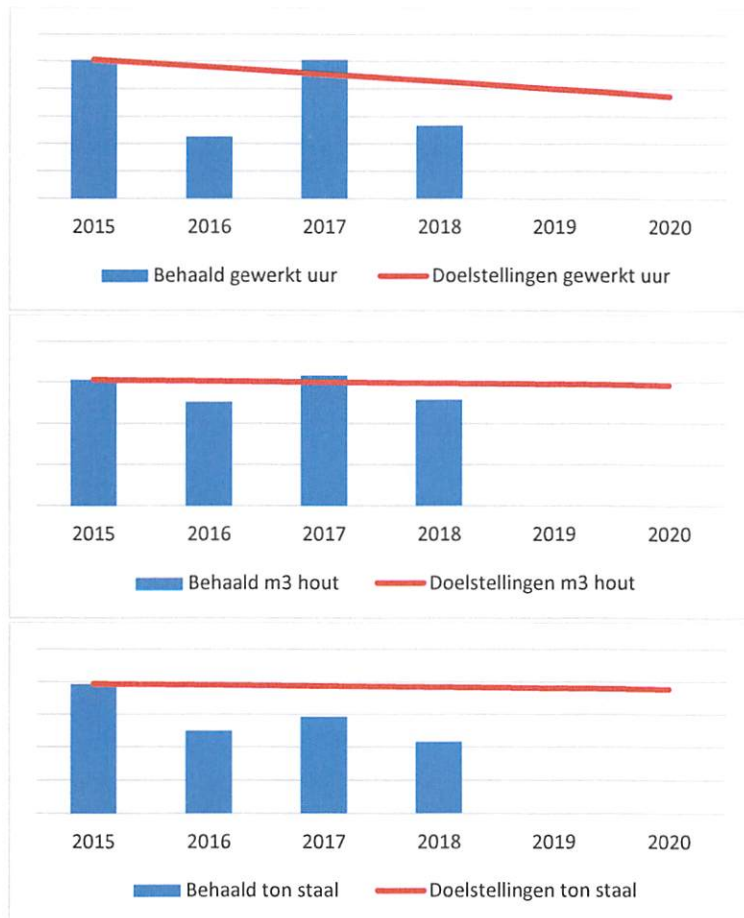
**Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan de hoeveelheid gewerkt uur, M3 hout en ton staal*



Scope 2

Haasnoot Bruggen reduceert het dieselvebruik per 31-12-2020 met 5% tov 2015*

*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan de hoeveelheid gewerkt uur, M3 hout en ton staal

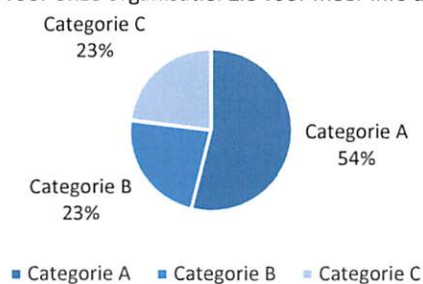


Conclusie

Over het algemeen lopen we voor op schema met betrekking tot de doelstellingen. Dit komt door de vele maatregelen die al reeds genomen zijn. Hierop zullen wij voortborduren.

3.3. Ambitieniveau

Kijkend naar het niveau van de maatregelenlijst kunnen wij concluderen dat wij over het algemeen *middenmoter* zijn waarbij net iets meer dan helft (54%) van de maatregelen op niveau A ligt. Kijken we naar de hoeveelheid zonnepanelen die geïnstalleerd zijn dan kunnen we concluderen dat we *koploper* zijn. In vergelijking tot andere bedrijven die eveneens gecertificeerd zijn voor de CO2 prestatieladder niveau 3 dan liggen onze doelstellingen op een gemiddeld niveau. Over het algemeen zitten we dus tussen de middenmoter en koploper in. Dit is voldoende ambitieus voor onze organisatie. Zie voor meer info ambitieniveau.xls



3.4. Voortgang maatregelen

In het schema hieronder wordt de voortgang bewaakt van de maatregelen. Over de voortgang op het nemen van maatregelen zijn we zeer tevreden. Zie hieronder voor een korte uitdraai. Volledig document is te vinden in Voortgang doelstellingen CO2.xls

#	Maatregelen	Termijn	Voortgang	Afgerond
1	Bij vervanging LED verlichting toepassen. Uiterlijk in 2020.	2020	Offertes aangevraagd. Beslissing in 2018-2019. Okt 2018 Led verlichting in de fabriek geplaatst.	Afgerond
2	Zonnepanelen plaatsen	2017	800 panelen geplaatst in oktober 2017. In dec 2018 nog eens 450 plaatsen	Afgerond
3	Elkaar herinneren en controleren op bewust omgaan met energie	Continu	2 personeelsvergaderingen gehad.	Continu
4	Elkaar herinneren en controleren op bewust omgaan met dieselverbruik. Bv vrachtwagen begeleiden tijdens in en uitrijden en deur op laten staan	Continu	2 personeelsvergaderingen gehad.	Continu
5	Vervangbeleid opstellen per 2018	2018	Nog niet uitgevoerd. Wel een start gemaakt.	Loopt
6	Personeel in bezit van een rijbewijs de online training 'Het Nieuwe Rijden' laten volgen in 2018	2018	Nog niet uitgevoerd. Herplannen 2020	Nee
7	Bandenspanning controleren (1x per jaar auto, 4x per jaar vrachtwagen)	Continu	Meter aangeschaft en wordt regelmatig gecontroleerd.	Continu
8	2020 ledverlichting kantoren	2020	Gepland voor 2020	Open
9	Lasprocessen efficiënter maken waardoor minder stroom.	2019	Door het ontwerp van de bruggen af te stemmen op standaard lengtes en breedtes hoeft er minder gelast te worden. Hierdoor kan elektriciteit bespaard worden.	Open
10	Infrarood panelen als vervanging van gas	2019	Uitzoeken of infrarood panelen gunstig zijn voor het elektraverbruik.	Open

4 Voortgang Initiatief

20Duurzaam20 is een initiatief van ondernemers uit Katwijk. Het doel van 20Duurzaam20 is om in 2020 20% van de energie duurzaam op te wekken. Deelnemers van dit platform zijn de inwoners van Katwijk, de ondernemers, verenigingen, scholen en de gemeente. Samen zorgen we ervoor dat we duurzamer leven, spelen en werken. Hierbij richten we ons op drie pijlers:

- Educatie
- Inzichtelijk maken energieverbruik particulieren en bedrijven
- Innovatieve bedrijven

Middels evenementen voor kinderen, bijeenkomsten voor ondernemers, een interactieve website en acties zorgen we voor een collectieve bewustwording van het belang van 20Duurzaam20.

Wat hebben wij gedaan?

Tijdens het eerste duurzaamheidscafé op vrijdag 2 februari 2018 bij Bakker van Maanen werd er weer een vijftal Goed Groen Groei | Katwijk-labels uitgereikt. Gastheren Johan van Maanen (Bakker van Maanen) en Ivo Vittali (voorzitter Stichting 20Duurzaam20) openden de avond. Na de opening en inspiratiefilms van enkele duurzame ondernemers binnen de gemeente Katwijk kwamen interessante discussies op gang tijdens het ronde tafel gesprek. Vrijwel alle 15 labelhouders en onder andere een vertegenwoordiging van de KBM Groep en De Raad Vastgoed waren aanwezig. Wethouder Jacco Knape en Ivo Vittali, mede namens Katwijk Marketing, reikten de nieuwe G3-labels uit aan vijf duurzame Katwijkse ondernemers. De nieuwe labelhouders blinken allen op hun eigen manier uit op het gebied van duurzaam ondernemen. Het aantal Goed Groen Groei | Katwijk-labels staat met de nieuwkomers Haasnoot Bruggen, Dunavie, Brasserie Buitenhuis, De Wit Totaal E-Techniek en Heemskerk fresh & easy inmiddels op 15.
<https://20duurzaam20.nl/juryrapporten-goed-groen-groei-katwijk-labels-2018/>

Er zullen in de toekomst vaker avonden worden georganiseerd waaraan Haasnoot Bruggen deel zal nemen om dit initiatief verder uit te diepen samen met de andere betrokkenen. Ook in 2019 zal hiervoor weer budget in de vorm van manuren worden vrij gemaakt zodat de organisatie informatie kan halen en brengen bij het initiatief. Tevens steunen wij en leveren wij onze bijdrage aan de buiten beurs voor Biobased materialen.