

Energie audit verslag 2018 en management actieplan 2019

Inhoud

2.6.6 Onzekerheden	14
2.6.7 Projecten met gunningsvoordeel	14
2.6.8 Gunning project Rotterdam	14
2.6.9 Audits 2018.....	15
3. Energie management actieplan 2019.....	15
3.1 Verantwoordelijkheden.....	15
3.2 Reductie doelstellingen	15
3.3 Projecten met gunningsvoordeel.....	16
3.4 Interne en externe communicatie.....	17
4 Energiemanagement actieplan	19
5 Kwaliteitsmanagementplan	21
5.1 Kwaliteitsmanagementplan	21
5.2 Energiebeleid	21
5.3 Doelstellingen	21
5.4 Uitvoering	22
5.4.1 Energieaspecten	22
5.4.2 Referentiejaar	22
5.4.3 Reductiedoelstellingen.....	22
5.4.5 Organisatie van de CO ₂ -footprint.....	22
5.4.6 Energieverbruik NBB	23
5.4.7 Energie reductiekansen	24
5.4.8 Monitoren en beoordelen	24
5.4.9. TVB matrix.....	25
5.5 Borging van het kwaliteits- en energiemanagement actieplan.....	26
5.5.1 Interne audits.....	26
5.5.2 Externe audits	26
5.5.3 Directiebeoordeling	26
5.5.4 Feedback.....	26
6 Stuurcyclus.....	27

1. Inleiding

Dit document bevat het energie auditverslag 2018 en management actieplan 2019 van de NBB-groep, dit is de overkoepelende entiteit. Binnen deze structuur bestaan verder 4 entiteiten; Nationale Bomenbank te Bleskensgraaf (NBB), Nationale Bomenbank Zuidoost-Nederland (NBB ZON), Nationale Bomenbank Noord-Holland (NBB NH) en Terra Nostra (TN), waar daadwerkelijk energie wordt gebruikt.

De beleidsmatige, organisatorische en administratieve maatregelen om aan de CO2-Prestatieladder te voldoen worden tevens geborgd door gecertificeerde managementsysteem conform ISO 9001/Groenkeur, VCA en ISO 14001. Controle op nieuwe of gewijzigde wetgeving, ook in verband met energie en emissies, is onderdeel van dit systeem.

Het nemen van verantwoordelijkheid om de negatieve impact van onze bedrijfsactiviteiten op milieugebied tot een minimum te beperken is voor de NBB-groep een belangrijk uitgangspunt. Het reduceren van CO2-emissies is hiervan een belangrijk onderdeel.

Wij willen invulling geven aan onze verantwoordelijkheid op dit gebied, aan de hand van de richtlijnen die de CO2-Prestatieladder hiervoor biedt. In 2018 is gekozen om vanuit niveau 3 naar niveau 5 te groeien.

Bovenstaande past in het beleid op het gebied van kwaliteit, veiligheid, arbeidsomstandigheden en milieu, dat is verwoord in de beleidsverklaring van de organisatie.

Dit document is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit ISO 14064-1, § 7.3. In onderstaande referentietabel is weergegeven hoe de rapporteisen van ISO 14064-1 zijn verwerkt in dit verslag.

ISO 14064-1 § 7.3 GHG	Eisnummer ISO 14064-1 § 7.3 GHG	Rapportage eis	Hoofdstuk in rapport
	A	Beschrijving van de rapporterende organisatie	2.1
	B	Verantwoordelijke personen voor het rapport	3.1
	C	Rapportageperiode	2.3
4.1	D	Beschrijving Operational Boundaries	2.1
4.2.2	E	Directe GHG-emissie gerapporteerd in tonnen CO2	2.6.2
4.2.2	F	Beschrijving van de Co2-Uitstoot door verbranding biomassa	nv t
4.3.1	G	GHG-verwijderen beschreven in tonnen CO2	nv t
4.2.3	H	Verklaringen voor het uitsluiten van GHG-bronnen- en -putten	2.4.4
5.3.1	I	Indirecte GHG-emissie gerapporteerd in tonnen	2.6.2
5.3.2	J	GHG-emissie-inventaris basis jaar	2.3, 2.4.3
4.3.3	K	Verklaring veranderingen en nacalculaties basisjaar	2.4.3
4.3.3	L	Beschrijving berekenmethode	2.4.1
4.3.5	M	Veranderingen berekenmethode	2.4.2
5.4	N	Gebruikte GHG-emissiefactoren of verwijdering factoren	2.4.1
	O	Onzekerheden	2.6.4
	P	Verklaring rapport volgens ISO 14064-1 7.3	1.
	Q	Verificatieverklaring	2.4.5

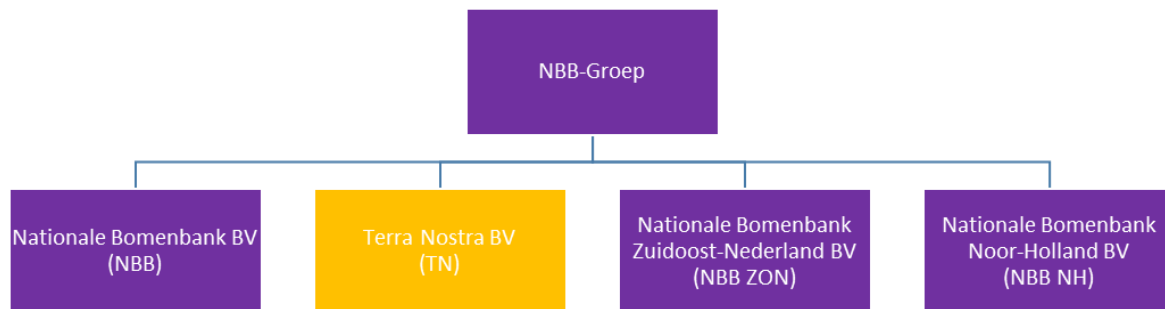
Tabel 1: referentietabel ISO 14064-1

2. Energie auditverslag 2018

2.1 Bedrijfsgrootte en organisatiegrenzen

Op basis van emissie gegevens over 2018 wordt de organisatie ingedeeld als klein bedrijf (uitstoot \leq 500 ton CO₂ per jaar voor kantoren en bedrijfsruimten en \leq 2.000 ton voor bouwplaatsen en productielocaties; in dit geval projectlocaties).

De organisatiegrenzen waarop certificering van toepassing is, wordt weergegeven in het onderstaande schema. Binnen de organisatie zijn 48,1 Fte werkzaam.



De NBB-groep verricht geen activiteiten die emissies veroorzaken (geen operatie, geen eigen medewerkers en geen eigen kantoor).

TN is gehuisvest op de dezelfde locatie als NBB (Bleskensgraaf) en NBB ZON (Mill). Onderscheid in gebruik van elektriciteit en gas wordt tussen deze entiteiten niet gemaakt.

NBB NH is gehuisvest op locatie van Van der Tol bv te Amsterdam, hier is onderscheid gemaakt.

De organisatie is werkzaam in de groene sector. Producten en diensten zijn uitgewerkt binnen het managementsysteem als ook vermeld op de externe websites.

De scope van activiteiten in het kader van dit energie audit verslag en management actieplan, is hetzelfde als de scope van het managementsysteem (ISO 9001/Groenkeur, VCA** en ISO 14001).

2.2 Gunningsprojecten

Er is momenteel 1 project met gunningsvoordeel, te weten het bestek 'Onderhoud bomen Rotterdam'. Dit bestek is in 2016 gestart en loopt tot 31-12-2019.

2.3 Rapportageperiode

Deze "Periodieke rapportage" beschrijft de CO₂- emissies over 2018.

Bij tussentijdse wijzigingen van de conversiefactoren zullen de conversiefactoren van eerdere jaren worden gecorrigeerd. Dit om een goede vergelijking te waarborgen.

2.4 Berekeningsmethodiek

Het opstellen van de Periodieke rapportage is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek CO₂-Prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethode.

2.4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Er is gebruikt gemaakt van de website www.CO2conversiefactoren.nl. Zoals aangegeven in het handboek CO2-prestatieladder (versie 3.0 d.d. 15 juni 2015).

2.4.2 Wijziging berekeningsmethodiek

Er is voor de aspen en bio kettingzaagolie een factor vastgesteld door ons zelf. Deze producten stonden niet in de conversielijst.

2.4.3 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Wij gebruiken net als in 2018 het jaar 2017 als basisjaar.

2.4.4 Uitsluitingen

Ad blue is uitgesloten omdat er weinig gebruik gemaakt van wordt.

2.4.5 Verificatie

De emissie inventarissen zijn voor de jaren 2014 tot en met 2017 niet geverifieerd door een externe partij.

2.5 Inzicht

2.5.1 CO2 Emissies onderverdeeld naar categorieën (scopes en gebruikers)

NBB-groep

	NBB	TN	NBB ZON	NBB NH
Scope 1	Zakelijk verkeer Mobiele werktuigen Motorisch gereedschap	Zakelijk verkeer	Mobiele werktuigen Zakelijk verkeer Motorisch gereedschap Gas locatie Mill	Zakelijk verkeer Mobiele werktuigen Motorisch gereedschap
	Gas locatie Bleskensgraaf en Epe			Gas locatie Amsterdam
Scope 2	Elektriciteit Bleskensgraaf en Epe		Elektriciteit Mill	Elektriciteit Amsterdam
Scope 3	Kantoorpapier Water Bedrijfsafval Woon-werk verkeer (privé voertuig)		Kantoorpapier Water Bedrijfsafval Woon-werk verkeer (privé voertuig)	Kantoorpapier Water Bedrijfsafval Woon-werk verkeer (privé voertuig)

Energiegebruikers gedetailleerd (scope 1 en 2)

Categorie	Voornaamste energiegebruikers
Zakelijk verkeer	Gekentekende voertuigen (personenwagens, bussen, vrachtwagens).
Mobiele werktuigen	Tractoren, hoogwerker, pompen e.d.
Motorisch gereedschap	Kettingzagen, bosmaaiers, heggenscharen, e.d.
Gas	Verwarmingsinstallatie Kantoor Bleskensgraaf. Verwarmingsinstallatie Loods Bleskensgraaf. Verwarmingsinstallatie Kantoor Amsterdam. Verwarmingsinstallatie Mill.
Elektriciteit	Kantoren Bleskensgraaf, Mill en Amsterdam (verlichting, klimaat, ICT, keuken) Loods Bleskensgraaf, Mill en Epe (verlichting).

Een gedetailleerd overzicht van het materieel is beschikbaar op het intranet.

De scope 1 en 2 emissies worden voor elk jaar afzonderlijk vastgelegd in de CO2-emissie inventarisatie. De inventarisatie is beschikbaar op het intranet.

De energiestromen worden in kaart gebracht met behulp van:

Registraties	Energieverbruik
Inkoopfacturen met vermelding van hoeveelheden	Mobiele werktuigen Motorisch gereedschap (Aspen)
Tankpassen op kenteken	Zakelijk verkeer
Jaaropgaven/afrekeningen	Gas Elektriciteit Water
Afvoerbonnen	Bedrijfsafval
Schatting	Kantoorpapier Woon-werkverkeer (privé voertuig)

Voor het bepalen van het elektriciteitsgebruik, zijn de opgaven van de leveranciers gebruikt. Deze opgaven lopen niet parallel met het kalenderjaar; de opgave 2017/2018 wordt gebruikt voor de footprint 2018 enzoverder (het gaat immers om inzicht en kunnen vergelijken).

2.5.2 Wet- en regelgeving

Relevante wet- en regelgeving is geïmplementeerd in procedures in het managementsysteem. Hiervan is een overzicht beschikbaar, hetgeen jaarlijks wordt gecontroleerd. Voor de organisatie zijn het activiteitenbesluit, de eisen aan materieel en convenanten (Blauwzaam) het meest relevant.

2.5.3 Gebieden met significant energieverbruik

Uit de emissie inventaris blijkt dat het zakelijk verkeer (brandstof voor de voertuigen ten behoeve van projecten) veruit de grootste bron van emissies is. Het ligt voor de hand om reductiedoelstellingen hierop te focussen.

Hiertoe worden de volgende mogelijkheden gezien:

- Bij vervanging van voertuigen, kiezen voor de meest zuinige varianten.
- Uitbreiden van het aantal elektrische/hybride modellen.
- Monitoren van het gebruik per kenteken en actief aanspreken van bestuurders, waar gebruik afwijkt van het gemiddelde.
- Het op actieve wijze organiseren van 'werken in de regio' . Dit is een continue proces.

De organisatie werkt landelijk. Dit betekent dat bij een toename van het aantal projecten, het zakelijk verkeer en daarmee CO2 emissie zal toenemen. Dit wordt tegen gegaan door zoveel mogelijk te werken vanuit de dichtstbijzijnde vestiging.

2.6 Verslag over 2018

2.6.1 Behaald in 2018, CO2-footprint

In onderstaande tabel wordt de uitstoot in 2018 weergegeven, per entiteit en totaal voor NBB-Groep

2018							
Entiteit	Scope	Energiestroom	Eenheden	Factor	Ton		
NBB	scope 1	diesel	93.993,48	3,23	303,60		
		benzine (e95)	5.815,33	2,74	15,93		
		super loodvrij	0,00	2,88	0,00		
		lpg	160,54	1,81	0,29		
		aardgas	0,00	2,73	0,00		
		ad blue	0,00	2,38	0,00		
		aspen	2.700,00	2,74	7,40		
		Bio ketting olie	0,00	3,04	0,00		
		Verwarming	2.253,67	1,89	4,26		
		Totaal NBB scope 1					331,48
	scope 2	elektra (1 maand loods en epe)	2.167,20	0,65	1,13		
		Km declaratie	5.505,79	0,22	0,97		
Totaal NBB scope 2					2,09		
Totaal NBB					333,58		
NBB ZON	scope 1	diesel	58.104,00	3,23	187,68		
		benzine (e95)	1.797,40	2,74	4,92		
		Ad blue	0,00	2,38	0,00		
		Aspen	450,00	2,74	1,23		
		Kettingzaagolie	0,00	3,04	0,00		
		premium diesel	0,00	3,23	0,00		
		Verwarming	5.971,00	1,89	11,29		
		Totaal NBB ZON Scope 1					205,12
			Scope 2	elektra (100% grijs)	20.980,00	0,65	13,62
				Km declaratie	1.473,16	0,22	0,32
Totaal NBB ZON Scope 2					13,94		
Totaal NBB Zon					219,06		
TN	Scope 1	diesel	20.018,00	3,23	64,66		
		Benzine	988,30	2,74	2,71		
Totaal Terra Nostra scope 1					67,37		
	Scope 2	Electra*	0,00	0,00	0,00		
		Km declaratie	32.145,58	0,22	7,07		
Totaal Terra Nostra scope 2					7,07		
* scope 2 electra in inbegrepen bij NBB en NBB ZON							
Totaal Terra Nostra					74,44		
NBB NH	Scope 1	Diesel	4.796,00	3,23	15,49		
		Benzine	0,00	2,74	0,00		
		Motonix**	300,00	2,74	0,82		
		Kettingzaagolie**	0,00	3,04	0,00		
		Verwarming	929,00	1,89	17,56		
Totaal NBB NH scope 1					33,87		
** is een aanname omdat er geen cijfers zijn: 2/3 NBB ZON							
	Scope 2	Elektra (100% grijs)	5.646,00	0,65	3,66		
		Km declaratie	3.066,47	0,22	0,67		
Totaal NBB NH scope 2					4,34		
Totaal NBB NH					38,21		
Totaal NBB Groep scope 1					637,84		
Totaal NBB Groep scope 1 excl. Nbnh					603,97		
Totaal NBB Groep scope 2					27,45		
Totaal NBB Groep scope 2 excl. NB nh					23,11		
Totaal NBB Groep					665,28		

Figuur 1, footprint NBB-Groep 2018

2.6.2 Reductiedoelstellingen scope 1 2018-2021

Het referentie jaar voor CO₂-emissies is 2017 en is gesteld op 100% voor vergelijking met de jaren 2018 t/m 2021. Dit is wijziging t.o.v. voorgaande jaren. Toen werd 2014 als basisjaar genomen. De reden voor de wijziging is dat vestiging NBB-NH in 2016 is toegevoegd.

Voor de periode 2018-2021 is een reductiedoelstelling voor scope 1 bepaald van 8,92% ten opzichte van het basisjaar 2017. In onderstaande tabel is het verloop van deze doelstelling samengevat. Om toch een beeld te houden van het reductieverloop in 2014-2017 is die tabel gehandhaafd en een nieuwe toegevoegd.

Reductieverloop 2014-2017, Scope 1					
Jaar	Doelstelling CO ₂ uitstoot in ton	Doelstelling in %	Werkelijke uitstoot in ton	Werkelijk in %	Vershil tov de doelstelling %
2014	554,2	100,0%	554,2	100,0%	0,0%
2015	537,6	97,0%	546,1	98,5%	1,5%
2016	521	94,0%	525,6	94,8%	0,8%
2017	498,8	90,0%	581,3	104,9%	14,9%

Reductieverloop 2018-2021, Scope 1					
Jaar	Doelstelling CO ₂ uitstoot in ton	Doelstelling in %	Werkelijke uitstoot in ton	Werkelijk in %	Vershil tov de doelstelling %
2017		100,0%	609		
2018	598	98,2%	638	104,8%	6,5%
2019	596	97,9%			
2020	590	96,9%			
2021	581	95,4%			

De CO₂-uitstoot over de NBB-groep is ten opzichte van 2017 in absolute getallen toegenomen van 609 ton (incl NBB-NH) in 2017 naar 638 ton in 2018. Ten opzichte van de doelstelling voor 2018 is er 6,6 % meer CO₂ uitgestoten. De doelstelling is dus niet behaald.

Op bedrijfsniveau zien we het volgende:

CO ₂ uitstoot in ton per jaar per entiteit, Scope 1				basisjaar		
Entiteit	2014	2015	2016	2017	2018	2018 tov 2017 in %
NBB	360,30	328,70	311,60	335,69	331	98,7%
TN	40,90	52,60	54,00	56,20	67	119,9%
NBB ZON	153,10	164,80	160,00	190,04	205	107,9%
Subtotaal NBB-groep	554,30	546,10	525,60	581,93	604	103,8%
NBB NH*			22,80	27,21	34	124,5%
Totaal NBB-groep			548,40	609,14	638	104,7%

* NBB NH 2016: uitstoot gemeten over mei tot en met december

Analyse scope 1 op bedrijfsniveau

- Bij NBB is een lichte afname t.o.v. 2017 zichtbaar. Dit wordt verklaard door de inzet van de rijstijlcoaching. Die laat op de totaalscore een verbetering vanaf januari t/m december van 37%.
- Bij TN is er een forse toename; dit wordt verklaard door meer vervoersbewegingen door een grotere omzet verspreid over het land, meer omzet (26%) en meer mensen (4 FTE).
- Bij NBB ZON is een toename van CO2 uitstoot te zien t.o.v. 2018. Dit komt door meer omzet (39%) en dus meer mensen (5 FTE). De reden is een toename in het curatief bestrijden van EPR.
- NBB-NH heeft in verhouding de laagste uitstoot, maar heeft wel de grootste toename (24,5%). De omzet is gedaald, maar het aantal FTE is in 2017 niet bepaald en dus niet vergelijken.

CO2-uitstoot gerelateerd aan omzet/FTE, Scope 1

Onze doelstelling vanaf het basisjaar 2014 is gebaseerd op absolute getallen. Omdat er een groei in onze organisatie zit, is er behoefte om de CO2 uitstoot te relateren aan omzet of FTE. Zowel op omzet als FTE hebben we in 2016 een correctie gemaakt op de absolute getallen. Om een goede vergelijking te kunnen maken is de oude tabel blijven staan en is een nieuwe vanaf 2017 toegevoegd. De cijfers zijn als volgt:

CO2 uitstoot per jaar in % CO2/FTE en CO2/omzet t.o.v. basisjaar 2014, Scope 1				
Eenheid	2014	2015 tov 2014	2016 tov 2014	2017 tov 2014
CO2/FTE NBB-Groep*	100,00%	-3,06%	-12,90%	-5,80%
CO2/omzet NBB-Groep*	100,00%	14,29%	-10,20%	-23,47%

NB: Exclusief NBB NH

scope 1

	basisjaar 2017		doelstelling 2018		werkelijk 2018	
	totaal ton	%	ton	%	ton	%
CO2/FTE NBB-groep	10,22	-1,8%	10,04	7,21	-29,43%	
CO2/omzet NBB-groep	0,067	-1,8%	0,065	0,062	-6,75%	

Gerelateerd aan FTE is in 2018 een forse daling te zien (-29,43%), uit analyse blijkt dat dit wordt veroorzaakt door fors meer inhuur van derden.

Gerelateerd aan de omzet is in 2018 een kleine daling te zien (-6,75%). Dit kan worden verklaard door een forse omzetstijging (12%) en een relatief kleine stijging van de CO2 uitstoot (scope 1, 4,7%).

2.6.3 Reductiedoelstellingen scope 2 2018-2021

Het referentie jaar voor CO2-emissies is 2017 en is gesteld op 100% voor vergelijking met de jaren 2015 t/m 2017. Voor de periode 2014-2017 is een reductiedoelstelling voor scope 2 bepaald van 3% ten opzichte van het basisjaar 2014. In onderstaande tabel is het verloop van deze doelstelling samengevat.

Reductieverloop 2014-2017, Scope 2					
Jaar	Doelstelling CO2 uitstoot in ton	Doelstelling in %	Werkelijke uitstoot in ton	Werkelijk in %	Verschil tov de doelstelling %
2014	26,10	100,0%	26,10	100,0%	0,0%
2015	25,80	99,0%	31,70	121,0%	21,0%
2016	25,60	98,0%	24,70	94,6%	-5,4%
2017	25,30	97,0%	37,35	143,1%	46,1%

Reductieverloop 2018-2021, Scope 2					
Jaar	Doelstelling CO2 uitstoot in ton	Doelstelling in %	Werkelijke uitstoot in ton	Werkelijk in %	Verschil tov de doelstelling %
2017		100,0%	40		
2018	24,46	61,9%	27	69,5%	7,6%
2019	12,20	30,9%			
2020	12,20	30,9%			
2021	10,40	26,3%			

De reductiedoelstelling voor 2018 is niet behaald. Dat komt met name door het elektriciteit gebruik bij NBB-NH. Dat is ten opzichte van 2017 verdubbeld.

Op bedrijfsniveau, inclusief NBB NH, zie we het volgende:

CO2 uitstoot in ton per jaar per entiteit, Scope 2					basisjaar		
Entiteit	2014	2015	2016		2017	2018	2018 tov 2017 in %
NBB	16,70	21,40	15,00		17,02	2,10	12,3%
TN*	0,00	0,00	0,00		6,81	7,10	104,3%
NBB ZON	9,40	10,30	9,70		13,52	13,90	102,8%
NBB NH**			1,25		2,16	4,30	199,1%
Totaal NBB-groep	26,10	31,70	25,95		39,51	27,40	69,3%

* TN betreft hetzelfde pand als NBB en NBB ZON. Km declaratie vanaf 2017 opgenomen

** NBB NH 2016: uitstoot gemeten over mei tot en met december

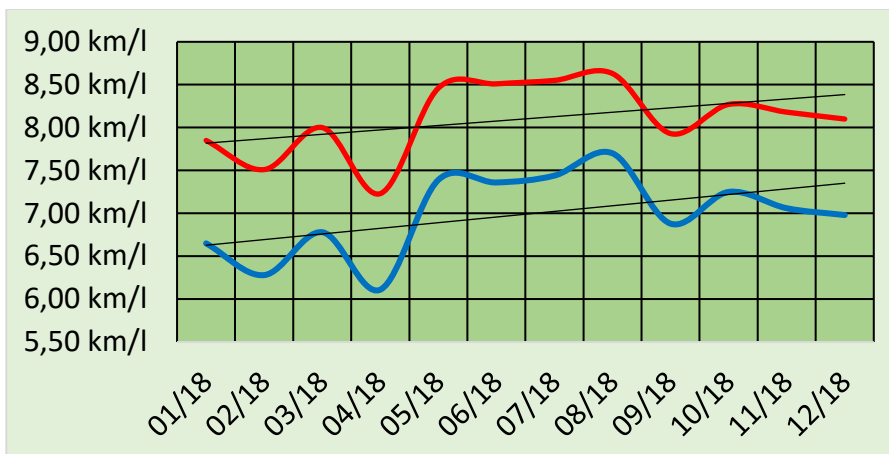
In 2018 is NBB volledig over op groene stroom. NBB ZON en NBB NH maken nog gebruik van 100 % grijze stroom. Hier liggen dus nog mogelijkheden.

2.6.4 Genomen maatregelen in 2018

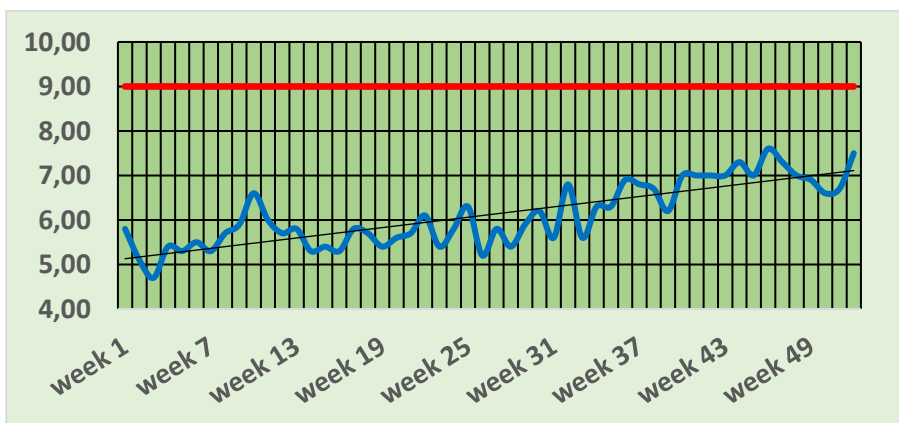
In het managementactieplan van 2018 zijn er maatregelen opgesteld om de beoogde reductiedoelstelling te bereiken. In 2018 is het volgende met deze maatregelen gedaan:

Jaar	Doel	Scope	Maatregel	Structurele vermindering %	Toelichting	Vermindering tov voorgaande jaar*	Gerealiseerd 2018	Werkelijke Vermindering tov voorgaande jaar*
2017						100,00%		100,00%
2018	Verminderen uitstoot bedrijfswagens NBB	1	Project EasyDrive bedrijfswagens buiten NBB	vermindering uitstoot van 7% op verbruik brandstof wagenpark NBB	-	-4,01%	Dit is in 2018 gerealiseerd, project met Harrewijn rijstijl coaching	2,56%
2018	Groene stroom	2	Groene stroom voor locatie Bleskensgraaf	vermindering uitstoot van 100%	-			
2019	vermindere uitstoot wagens NBB ZON	1	Project EasyDrive bedrijfswagens buiten NBB	Vermindering uitstoot van 5% op verbruik brandstof wagenpark NBB ZON	gezien hoofdwerkzaamheden minder te behalen	-1,93%		
2019	Groene stroom	2	Groene stroom voor locatie Mill	vermindering uitstoot van 100%	-			
2020	vermindere uitstoot wagens NBB NH	1	Project EasyDrive bedrijfswagens buiten NBB	Vermindering uitstoot van 5% op verbruik brandstof wagenpark NBB NH	gezien werkzaamheden minder te behalen	-1,04%		
2020	Verminderen uitstoot wagens TN	1	Vervangen caddy's (einde lease) voor elektrische wagens. Wij verwachten voldoende ontwikkeling van actieradius in 2020	nader bepalen	Wij verwachten pas in 2020 voldoende ontwikkeling van actieradius elektrische auto's			
2021	Groene stroom	2	Groene stroom voor kantoor Amsterdam	vermindering uitstoot van 100%	-	-1,84%		
2021	Verminderen uitstoot wagens TN	1	Vervangen caddy's (einde lease) voor elektrische wagens	nader bepalen	-			
2021	vermindere uitstoot kettingzagen	1	Vervangen 50% van alle kettingzagen binnen NBB NH en NBB ZON voor elektrische zagen	nader bepalen	Wij verwachten pas in 2021 voldoende ontwikkeling in capaciteit elektrische kettingzagen			

In 2018 is met name gefocust op het project brandstofbesparing door rijstijlverbetering bij NBB. Hiermee is een 15 ton aan CO2 uitstoot bespaard (2,25% van totale uitstoot).



Tabel brandstofverbruik, rood is rijverbruik en blauw is



rijstijlscores

De verdeling van projecten in het land over de vestigingen verloopt steeds beter. Onder andere snoeiwerken en EPR verlopen vanuit de regio en voor wat betreft het plant en verplantwerk zijn de vestigingen Amsterdam en Mill steeds minder afhankelijk van Bleskensgraaf. Met het werken vanuit de regio's worden de reizen beperkt.

Onderzoek naar zonnepanelen op de loods heeft in 2018 niet plaatsgevonden i.v.m. ontwikkelingen op de kwekerij.

2.6.5 Participatie en keteninitiatieven

In 2017 hebben wij een nieuw keteninitiatief ontplooid en dit in 2018 verder doorgezet. Binnen Nederland CO2 Neutraal zijn wij hebben wij een bijdrage geleverd aan de werkgroep Mobiliteit.

NBB-Groep speelt een actieve rol in de branchevereniging VHG en blijft zo op de hoogte van bestaande en nieuwe initiatieven in onze branche. Verder is de SKAO een belangrijke bron voor ontwikkelingen. Lokaal volgen we ontwikkelingen via de Stichting BlauwZaam waar we actief in deelnemen (initiatief in de regio voor duurzaam en maatschappelijk verantwoord ondernemen).

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.

Inventarisatie initiatieven. Om te bekijken welke sector- en keteninitiatieven relevant zouden kunnen zijn voor de NBB is de website van de SKAO geraadpleegd (https://www.skao.nl/initiatieven_programma). Hier is een compleet overzicht van alle initiatieven en reductieprogramma's te vinden. Eventuele geschikte initiatieven zijn besproken met de projectleider en met het management. Aangezien NBB aan een initiatief deelneemt is dit alleen ter inspiratie geraadpleegd.

Jaarlijks wordt er door de directeur geëvalueerd of deelname aan de initiatieven nog steeds als relevant en actueel wordt gezien en/of dat er eventuele andere geschikte initiatieven van toepassing kunnen zijn.

Active deelname. De gedachte achter deelname aan een initiatief is dat door interactie met andere bedrijven informatie kan worden uitgewisseld en in samenwerking nieuwe ideeën en ontwikkelingen op het gebied van CO₂-reductie tot stand kunnen komen. Vanuit dit doel vraagt de norm om een actieve deelname, middels bijvoorbeeld werkgroepen. Verslagen van bijeenkomsten en van overlegmomenten en presentaties van het bedrijf in de werkgroep kunnen tegenover de auditor dienen als bewijs van actieve deelname.

Mocht een initiatief waaraan wordt deelgenomen op zeker 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.

Lopende initiatieven. Door NBB 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 middagprogramma's en het faciliteren van werkgroep bijeenkomsten. Onderstaand treft u een overzicht van het jaarlijks budget voor het initiatief Nederland CO₂ Neutraal aan. Om deze deelname te bewijzen worden de volgende documenten bewaard:

- Intentieverklaring Nederland CO₂ Neutraal
- Verslagen werkgroep Mobiliteit / wagenpark
- Verslagen bijeenkomsten Nederland CO₂ Neutraal



2.6.6 Onzekerheden

Energienota's lopen afwijkend van het kalenderjaar. Nota's van 2017 zijn gebruikt voor het jaar 2018.

2.6.7 Projecten met gunningsvoordeel

In onderstaande tabel worden de projecten met gunningsvoordeel weergegeven.

Nr.	Entiteit	Werknr.	Opdrachtgever	Omschrijving	Werklocatie	Gunningsdatum	Projectduur	Voornaamste stroom
1	NBB	21.015.394	Gemeente Rotterdam	Besteknummer 1-009-15 onderhoud groen	Rotterdam	22-12-2015	1 jaar met verlenging (max 3x)	Voornaamste energiestroom is diesel brandstof, als gevolg van vervoer van, naar en op de projectlocatie en verbruik door werkmaterieel.

* monitoring geschiedt op basis van het berekenen van de emissie per euro (zie voor onderbouwing bestand CO2 projecten gunningsvoordeel)

2.6.8 Gunning project Rotterdam

Het gunningsvoordeelproject Rotterdam is gestart in 2016 en bestaat uit meerdere deelprojecten. Door middel van de projectadministratie zijn deze deelprojecten geanalyseerd (nulmeting). Uit deze analyse blijken de onderstaande emissiestromen aanwezig te zijn.

2.6.8.1 Energiegebruikers Rotterdam gedetailleerd, scope 1

Categorie	Voornaamste energiegebruikers
Zakelijk verkeer	Gebruik gekentekende voertuigen (personenwagens, bussen, vrachtwagens).
Mobiele werktuigen	Gebruik van hoogwerkers
Motorisch gereedschap	Gebruik van kettingzagen

Voor het zakelijk verkeer en de hoogwerkers wordt gebruik gemaakt van diesel. Voor motorisch gereedschap wordt gebruikt gemaakt van Aspen. Extern wordt er gebruik gemaakt van een snippercombinatie en midi graafmachines.

2.6.8.2 Energiegebruikers Rotterdam gedetailleerd, scope 2

Er zijn op dit project geen energiestromen van toepassing voor scope 2

2.6.8.3 Reductiedoelstelling Rotterdam scope 1

Voor het project met gunningsvoordeel Rotterdam is bepaald dat scope 1 van toepassing is en dat de het project vergelijkbaar is met de overige werkzaamheden binnen de NBB-Groep. De reductiedoelstelling voor het project Rotterdam is in 2017 vastgelegd op 4% t.o.v. 2016 voor scope 1 en 0% voor scope 2. In onderstaande tabel is het verloop van deze doelstelling weergegeven:

Nr.	Entiteit	Werknr.	Opdrachtgever	Omschrijving	Werklocatie	Gunningsdatum	Projectduur	Voornaamste stroom	Ton Co2 2017	Doelstelling 2018
1	NBB	21.015.394	Gemeente Rotterdam	Besteknr 1-009-15 Onderhoud Groen	Rotterdam	22-12-2015	1 jaar met verlenging (max 3x)	Voornaamste energiestroom is dieselbrandstof, als gevolg van vervoer van, naar en op de projectlocatie en verbruik door werkmaterieel	51,5	1,8% voor scope 1 t.o.v. 2017

De doelstelling is behaald, de waarde hiervan wordt hieronder uiteengezet.

2.6.8.3 Analyse

Gunningsvoordeelproject Rotterdam is een open bestek. De omzetten zullen dan ook per jaar verschillen. Er zal ook verschil zijn in de soorten werkzaamheden. In 2018 bestonden de werkzaamheden voornamelijk uit

snoeien. Omdat de verhouding aan werkzaamheden per jaar anders is het maken van een CO2 uitstoot cijfer voor Rotterdam moeilijk en slecht vergelijkbaar. In dat licht moet dan ook de behaalde doelstelling in 2018 gezien worden.

2.6.8.3 Genomen maatregelen Rotterdam 2018

In het managementactieplan van 2018 zijn er voor het project Rotterdam maatregelen opgesteld om de beoogde reductiedoelstelling te bereiken. Aangezien de energiestromen niet anders zijn dan de algemene energiestromen binnen NBB-groep zijn de maatregelen in hoofdlijn gelijk aan de algemene maatregelen. In 2018 is het volgende met deze maatregelen gedaan:

Jaar	Doel	Scope	Maatregel	Structurele vermindering %	Toelichting	Vermindering tov voorgaande jaar*	Gerealiseerd 2018	Werkelijke Vermindering tov voorgaande jaar*
2017						100,00%		100,00%
2018	Verminderen uitstoot bedrijfswagens NBB	1	Project EasyDrive bedrijfswagens buiten NBB	vermindering uitstoot v an 7% op verbruik brandstof wagenpark NBB	-	-4,01%	Dit is in 2018 gerealiseerd, project met Harrewijn rijstijl coaching	2,56%
2018	Groene stroom	2	Groene stroom v oor locatie Bleskensgraaf	vermindering uitstoot v an 100%	-		dit is gerealiseerd bij Greenchoice	

2.6.9 Audits 2018

In 2018 hebben 2 interne audits en er 1 externe audit plaatsgevonden. Bij de interne audits waren er weinig bijzonderheden, wel blijft met name de beoordeling en analyse van het gunningsproject Rotterdam moeilijk. De gehele conclusie is dat het systeem voldoet.

3. Energie management actieplan 2019

3.1 Verantwoordelijkheden

Voor het voldoen aan de het Energiemanagement Actieplan ligt de eindverantwoordelijkheid bij de Algemeen Directeur van de NBB-groep; de heer P.J. de Winter.

Verantwoordelijkheden voor het blijven voldoen aan het energie management actieplan, omvatten:

- Monitoren en bewaken van CO2 emissies.
- Uitvoeren van interne audits en opstellen van de management review (onderdeel energie management actieplan).
- Afstemming met verantwoordelijken binnen de organisatie over de voorgenomen reductie maatregelen.
- Interne en externe communicatie met betrekking tot CO2 prestaties.

Uitvoering van bovenstaande activiteiten worden in de praktijk uitgevoerd door de KAM Coördinator en de Directeur Nationale Bomenbank.

3.2 Reductie doelstellingen

In 2018 heeft een hercertificering van de CO2-prestatieladder plaatsgevonden. In 2014 is gekozen voor het instappen op niveau 3 en vandaaruit doorgroeien naar niveau 5. NBB-groep is in 2018 gecertificeerd voor niveau 5.

Met 2017 als basisjaar stelt NBB-groep zich tot doel om in de periode 2018-2021 een CO2 reductie te bewerkstelligen van 8,56% ten opzichte van het basisjaar 2017.

Het doel voor 2019 is een reductie van 1,93% t.o.v. 2017. Wij denken de grootste reductie te kunnen behalen in 2019 bij NBB-ZON en NBB-NH door daar ook het project Easydrive op te starten. Daarnaast door het overgaan van grijs naar groene stroom bij NBB-ZON.

De doelstellingen per scope en de maatregelen om dit te bereiken staan in de volgende tabel weergegeven:

Jaar	Doel	Scope	Maatregel	Structurele vermindering %	Toelichting	Vermindering tov voorgaande jaar*
2017						100,00%
2019	verminderen uitstoot wagens NBB ZON	1	Project EasyDrive bedrijfswagens buiten NBB	Vermindering uitstoot van 5% op verbruik brandstof wagenpark NBB ZON	gezien hoofdwerkzaamheden minder te behalen	-1,93%
2019	Groene stroom	2	Groene stroom voor locatie Mill	vermindering uitstoot van 100%	-	
2020	verminderen uitstoot wagens NBB NH	1	Project EasyDrive bedrijfswagens buiten NBB	Vermindering uitstoot van 5% op verbruik brandstof wagenpark NBB NH	gezien werkzaamheden minder te behalen	-1,04%
2020	Verminderen uitstoot wagens TN	1	Vervangen caddy's (einde lease) voor elektrische wagens. Wij verwachten voldoende ontwikkeling van actieradius in 2020	nader bepalen	Wij verwachten pas in 2020 voldoende ontwikkeling van actieradius elektrische auto's	
2021	Groene stroom	2	Groene stroom voor kantoor Amsterdam	vermindering uitstoot van 100%	-	-1,84%
2021	Verminderen uitstoot wagens TN	1	Vervangen caddy's (einde lease) voor elektrische wagens	nader bepalen	-	
2021	verminderen uitstoot kettingzagen	1	Vervangen 50% van alle kettingzagen binnen NBB NH en NBB ZON voor elektrische zagen	nader bepalen	Wij verwachten pas in 2021 voldoende ontwikkeling in capaciteit elektrische kettingzagen	

De bijbehorende projecten om deze reductie te behalen worden jaarlijks vastgelegd in het geconsolideerd bedrijfsjaarplan.

Jaarlijks tijdens de management review worden (onder andere) de realisatie van doelstellingen en bijbehorende projecten en maatregelen geëvalueerd. Deze evaluatie (geïntegreerd in het geconsolideerd bedrijfsjaarverslag) vormt input voor het volgende geconsolideerd bedrijfsjaarplan.

3.3 Projecten met gunningsvoordeel

Voor het project met gunningsvoordeel Rotterdam is bepaald dat scope 1 van toepassing is en dat de het project vergelijkbaar is met de overige werkzaamheden binnen de NBB-Groep. De reductiedoelstelling voor het project Rotterdam voor 2019 zetten we daarom ook op 1,93% t.o.v. 2017 voor scope 1 en 0% voor scope 2. Het Project Rotterdam wordt in onderstaande tabel weergegeven:

Nr.	Entiteit	Werknr.	Oprachtgever	Omschrijving	Verkloning	Locatie	Startdatum	Projectduur	Voornaamste stroom	Ton Co2 2017	Doelstelling 2019
1	NBB	21.015.394	Gemeente Rotterdam	Besteknr 1-009-15 Onderhoud Groen		Rotterdam	22-12-2015	1 jaar met verlenging (max 3x)	Voornaamste energiestroom is dieselbrandstof, als gevolg van vervoer van, naar en op de projectlocatie en verbruik door werkmaterieel	51,5	1,93% voor scope 1 t.o.v. 2017

Momenteel heeft NBB 1 project met gunningsvoordeel in Rotterdam. Externe belanghebbenden voor dit project zijn opgenomen in de tabel met externe belanghebbenden van het bedrijf. Interne belanghebbenden zijn de medewerkers van NBB en de projectleiding.

Externe belanghebbenden	Belang CO ₂ -beleid & kennisniveau
Leveranciers	NBB biedt bepaalde diensten en producten aan opdrachtgevers. Om dit te kunnen leveren cq uitvoeren zijn zij afhankelijk van hun leveranciers. De leveranciers hebben een matige kennis van CO ₂ reductie. Ze voeren veelal zelf geen CO ₂ reductiebeleid dus vooral praktische kennis hiervan ontbreekt.
Opdrachtgevers	NBB heeft in het contact met haar opdrachtgevers (commercieel)voordeel bij het hebben van een certificaat op de CO ₂ Prestatieladder. Wanneer een opdrachtgever bij een aanbesteding vraagt naar het CO ₂ -

	Prestatieladder, dan kunnen we ervan uitgaan dan zij veel kennis hebben over het onderwerp.
Gemeenten	Gemeenten en overheden willen klimaatbewustheid en klimaatvriendelijkheid stimuleren in het bedrijfsleven en bij particulieren. De deelname aan de CO ₂ reductie door NBB helpt bij het bereiken van dat doel. Hebben zeker kennis van de CO ₂ -Prestatieladder.
Rotterdam	Gemeentewerken Rotterdam, afdeling boomverzorging. Contactpersoon de heer A. Kleinsmit.

De doelstellingen en maatregelen voor dit project staan weergegeven in onderstaande tabel:

Jaar	Doel	Scope	Maatregel	Structurele vermindering %	Toelichting	Vermindering tov voorgaande jaar*
2017						100,00%
2019	verminderen uitstoot wagens NBB ZON	1	Project EasyDrive bedrijfswagens buiten NBB	Vermindering uitstoot van 5% op verbruik brandstof wagenpark NBB ZON	gezien hoofdwerkzaamheden minder te behalen	-1,93%
2019	Groene stroom	2	Groene stroom voor locatie Mill	vermindering uitstoot van 100%	-	
2020	verminderen uitstoot wagens NBB NH	1	Project EasyDrive bedrijfswagens buiten NBB	Vermindering uitstoot van 5% op verbruik brandstof wagenpark NBB NH	gezien werkzaamheden minder te behalen	-1,04%
2020	Verminderen uitstoot wagens TN	1	Vervangen caddy's (einde lease) voor elektrische wagens. Wij verwachten voldoende ontwikkeling van actieradius in 2020	nader bepalen	Wij verwachten pas in 2020 voldoende ontwikkeling van actieradius elektrische auto's	
2021	Groene stroom	2	Groene stroom voor kantoor Amsterdam	vermindering uitstoot van 100%	-	-1,84%
2021	Verminderen uitstoot wagens TN	1	Vervangen caddy's (einde lease) voor elektrische wagens	nader bepalen	-	
2021	verminderen uitstoot kettingzagen	1	Vervangen 50% van alle kettingzagen binnen NBB NH en NBB ZON voor elektrische zagen	nader bepalen	Wij verwachten pas in 2021 voldoende ontwikkeling in capaciteit elektrische kettingzagen	

Daarnaast zullen er in 2019 gesprekken plaats vinden met de opdrachtgever gemeente Rotterdam om te onderzoeken of er mogelijkheden zijn om de CO₂ uitstoot voor dit project verder te reduceren.

3.4 Interne en externe communicatie

De interne en externe communicatie wordt verzorgd conform het communicatieplan zoals in onderstaande tabel weergegeven:

nr	Omschrijving	Opsteller	Media	Periode
1.	Rapportage m.b.t. de voortgang t.o.v. de Doelstellingen intern	KAM	bedrijfsjaarplan	Februari 2019
2.	Structurele externe communicatie over CO ₂ -footprint (scope 1 en 2 emissies) en reductiedoelstellingen. De communicatie omvat minimaal het energiebeleid en reductiedoelstellingen en de voortgang met betrekking het halen van deze doelstellingen (energie audit verslag 2017 en managementactieplan 2018 en NBB-groep Energie halfjaarverslag 2018)	KAM	Website NBB en website SKAO (maatregelenlijst)	Februari 2019 en juli 2019

3.	Structurele interne communicatie over voortgang bedrijfsjaarplan en projecten (waaronder CO2)	KAM	Directieoverleg	1x per maand
5.	Ad hoc interne communicatie over energiebesparende maatregelen	Project verantwoordelijke	Ploegleidersoverleg, toolboxmeetings, personeels-bijeenkomsten	6x per jaar
6.	Interne communicatie naar alle medewerkers NBB-groep door middel van een toolbox	KAM	Toolbox per mail	Juni 2018
7.	Reductiedoelstellingen communiceren aan alle medewerkers	KAM	Personeelsavond	Oktober 2019
8.	Externe communicatie over energie reductiebeleid bij belangrijke gebeurtenissen / stappen	KAM/directie	Nieuwspagina website, nieuws via vakblad boomzorg, digitale mailing klanten, studiedagen	Hele jaar
9.	Up to date houden website	KAM/secretariaat	Website	Hele jaar
Gunning project Rotterdam				
10.	Externe communicatie met de contractmanagers van Rotterdam. Overleg plannen over mogelijkheden tot vermindering van uitstoot in het project	Directie/ accountmanager/ coördinator uitvoering	CO2 Overleg	September 2019
11.	Interne communicatie over mogelijke energiebesparende maatregelen	KAM	Ploegleidersoverleg	1x per jaar

4 Energiemanagement actieplan

Dit beknopte hoofdstuk heeft als doel om aan te tonen dat de NBB-groep aan alle onderdelen uit NEN50001 voldoet. Er is besloten hiervoor geen apart energiemanagement actieplan op te stellen omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn. Zie onderstaand een opsomming van de eisen. Per eis is een verwijzing naar de betreffende documentatie opgenomen in de tabel onderaan dit hoofdstuk.

Eisen van NEN-EN-ISO 50001:

4.4.3. Uitvoeren van een energie review (directiebeoordeling)

- a) Het energieverbruik en de gebruikte energiefactoren moeten gebaseerd zijn op metingen of andere data.
- b) Significant energieverbruik, in het bijzonder significante veranderingen, moeten in beeld worden gebracht.
- c) Een inschatting van het verwachte energieverbruik van de komende periode.
- d) Het identificeren van alle personen die werken voor de organisatie wiens acties kunnen leiden tot significante veranderingen in het energieverbruik.
- e) Identificatie van mogelijkheden om energie te besparen en het bepalen van de prioriteiten.

4.4.4. Opstellen van referentiekader

- a) Basisjaar is wordt beschreven in hoofdstuk 3.

4.4.5. Vaststellen van performance indicatoren voor monitoren (meten KPI's)

- a) Beschrijven van de handelingen.

4.4.6. Energie doelstellingen, doelen en programma's

- a) Het aanwijzen van verantwoordelijkheden.
- b) De middelen en het tijdsplan voor het behalen van de verschillende doelen.

4.6.1. Monitoring, meten en analyseren

- a) De organisatie maakt en beschrijft de bewaking en de eisen om de gestelde doelen te behalen. Er moet een energie meetplan worden geschreven en geïmplementeerd.
- b) De organisatie moet ervoor zorgen dat het energieverbruik en bijbehorende energiefactoren op vooraf bepaalde momenten wordt gemeten en gedocumenteerd.
- c) De organisatie moet ervoor zorgen dat juistheid en herhaalbaarheid van de meetmethode die is gebruikt past bij de taak.
- d) De organisatie moet de relatie tussen het energieverbruik en de energiefactoren aangeven. En zal op vooraf bepaalde momenten de werkelijke situatie toetsen met de verwachte situatie.
- e) De organisatie moet alle significante afwijking van het verwachte energieverbruik documenteren, inclusief de mogelijke oorzaken.
- f) De relatie tussen het energieverbruik en de energie factoren moeten op vooraf bepaald tijdstip worden beoordeeld en waar nodig aangepast.
- g) De organisatie moet zijn energieverbruik, waar mogelijk, vergelijken met andere, gelijksoortige, organisaties.

4.6.4. Afwijkingen, verbeteringsacties en preventieve maatregelen.

- a) De organisatie moet afwijkingen identificeren en binnen een vooraf gestelde tijdslijn verbeteringsacties uitvoeren. De organisatie moet alle relevante documentatie bewaren rekening houdend met de wettelijke termijn.

NEN 50001	Documenten CO ₂ reductiesysteem
4.4.3 a	2.6
4.4.3 b	2.5.1
4.4.3 c	2.4.8
4.4.3 d	2.4.9
4.4.3 e	3.2
4.4.4 a	2.4.3
4.4.5 a	3.2
4.4.6 a	3.1
4.4.6 b	3.2
4.6.1 a	2.5
4.6.1 b	2.5 en 2.6
4.6.1 c	2.5
4.6.1 d	Interne audit en 2.6
4.6.1 e	2.6.2 en 2.6.3
4.6.1 f	2.6
4.6.1 g	3.3
4.6.4 a	Interne audit en 2.6



5 Kwaliteitsmanagementplan

In dit hoofdstuk wordt aan het kwaliteitsmanagementplan (eis 4.A.2) van de NBB-groep vormgegeven.

5.1 Kwaliteitsmanagementplan

Het kwaliteitsmanagementplan gaat in op het borgen en verbeteren van de kwaliteit van de CO₂-footprint en Scope 3 emissies. De algemene doelstelling van het kwaliteitsmanagementplan is om continue verbetering van efficiënte en effectieve omgang met energie en een vermindering van de CO₂-uitstoot van de bedrijfsactiviteiten te waarborgen.

Daarnaast geeft het kwaliteitsmanagementplan inzicht in de procedures, het meten en rapporteren van de CO₂-footprint. Met het kwaliteitsplan wordt er geborgd dat een volledige, betrouwbare en actuele consolidatie van de energieprestaties van de NBB-groep kan plaatsvinden. Er wordt inzicht verschaft in de energieprestaties van de totale bedrijfsvoering en de totale CO₂-emissies als gevolg ervan. Met het kwaliteitsmanagementplan als middel beoogt de NBB-groep de kwaliteit van de data te borgen en te verbeteren in de organisatie en de prestaties te verbeteren.

5.2 Energiebeleid

Naast omzet- en winstgroei zijn voor NBB evenzeer personeelsbeleid, veiligheid, welzijn en milieu van essentieel belang. De verantwoordelijkheden op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu vormen dan ook een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering van NBB.

Het belang van duurzaamheid is tegenwoordig een belangrijk gegeven. Om hier bewust mee om te gaan streven wij naar een CO₂-bewuste bedrijfsvoering, om van daaruit een voortdurende verbetering van ons emissiereductiebeleid en een groeiende bewustwording van de medewerkers op de te reduceren emissies van onze activiteiten te realiseren.

Ons energiebeleid is gericht op het zo optimaal inzetten van onze machines en andere bedrijfsmiddelen zodat we ons werk kunnen doen met een zo laag mogelijk energieverbruik. Met een lager energieverbruik snijdt het mes aan 2 kanten: een lager energieverbruik is goed voor het milieu vanwege de lagere CO₂-uitstoot. Daarbij zijn er door het optimaal inzetten van de bedrijfsmiddelen lagere operationele kosten.

Naast dit energiebeleid is er ook een doelstelling om het energieverbruik van de processen en werkzaamheden te verlagen doormiddel van het nemen van reductiemaatregelen om deze te verlagen.

5.3 Doelstellingen

De algemene doelstelling van het energiemanagementsysteem is om te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiëntie en vermindering van de CO₂-uitstoot van de bedrijfsactiviteiten. Hierbij dient te worden opgemerkt dat door fluctuerende hoeveelheid werk en de samenstelling van de werkzaamheden (inzet materieel) het absolute energieverbruik hoger kan zijn, terwijl het relatieve verbruik wel degelijk lager is. De specifieke doelstellingen zijn te vinden in hoofdstuk 3.2.

5.4 Uitvoering

5.4.1 Energieaspecten

De eerste stap is het inzichtelijk maken van de energieverbruikers van de organisatie en de keten waarin de onderneming actief is. Op basis van dit inzicht kan er worden gekeken op welke aspecten er resultaat valt te behalen in de reductie van CO₂-uitstoot. Dit inzicht is verwerkt in de verschillende rapportages. Periodiek (één keer in de 6 maanden) wordt deze beoordeeld en getoetst op actualiteit van de werkelijke energiestromen.

5.4.2 Referentiejaar

Er is gekozen om de CO₂-footprint van 2017 te gebruiken als referentiejaar voor de nieuwe doelstellingen. Dit omdat NBB NH pas in 2016 ingevoegd is in de NBB-Groep en daarom 2017 een beter vergelijk opleverd. De CO₂-emissie is uitgevoerd conform het gestelde in dit document. De betrouwbaarheid wordt gecontroleerd door een interne audit. Vanuit de geconstateerde kansen wordt gekeken welke onderdelen in aanmerking komen voor het formuleren van doelstellingen. De directie stelt uiteindelijk de doelstelling vast.

5.4.3 Reductiedoelstellingen

De algehele reductiedoelstelling wordt geformuleerd tot 2021. Vanuit deze vastgestelde algehele reductiedoelstelling worden jaarlijkse maatregelen geformuleerd. Beide worden vastgelegd in het jaarlijkse energie audit verslag en managementactieplan. In dit plan worden de maatregelen benoemt die worden genomen om de doelstelling te halen en wie verantwoordelijk zijn voor de realisatie van de maatregelen.

5.4.5 Organisatie van de CO₂-footprint

In 2014 is de NBB-groep begonnen om de CO₂-emissies structureel in kaart te brengen. Dit heeft geleid tot het invoeren van een CO₂-reductiesysteem in het kader van de CO₂-prestatieladder. Hiervoor zijn verantwoordelijkheden (administratie, uitvoering en KAM-coördinator) benoemd binnen de NBB-groep onder eindverantwoordelijkheid van de directeur van de NBB-groep. De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van de jaar rapportages, de monitoring van de emissiegegevens en de rapportage hierover aan de directie. Daarnaast is hij verantwoordelijk voor de communicatie over het CO₂-reductiesysteem, de doelstellingen en de voortgang die wordt gerealiseerd.

Scope 1 emissies

<i>Categorie</i>	<i>Meetmoment</i>	<i>Wie</i>	<i>Toelichting</i>
Gasverbruik (in m ³ aardgas)	Elk half jaar	KAM-coördinator	Voor leveranciers zie digitaal bestand
Brandstof	Elk half jaar	KAM-coördinator	<i>Voor leveranciers zie digitaal bestand</i>

Scope 2 emissies

<i>Categorie</i>	<i>Meetmoment</i>	<i>Wie</i>	<i>Toelichting</i>
Elektriciteitsverbruik (in kWh)	Elk half jaar	KAM-coördinator	<i>Voor leveranciers zie digitaal bestand</i>

Scope 3 emissies

KEUZE GHG CATEGORIËN

De volgende GHG categorieën zijn niet van toepassing voor NBB en daarom niet meegenomen in de scope 3 analyse: 2. Capital Goods, 8. Leased Assets (upstream), 10. Processing of Sold Products, 13. Leased Assets (downstream), 14. Franchises en 15. Investments. Categorie 3. Fuel and Energy Related Activities, en categorie 6. Business Travel, zijn reeds afgedekt in de emissie inventaris scope 1 en 2.

BEREKENINGEN EN EMISSIEFACTOREN

Op basis van bedrijfsgegevens, inschattingen en conversiefactoren uit literatuur is een berekening gemaakt van de grootte van scope 3 emissie van NBB. De gebruikte gegevens en emissiewaarden per categorie zijn de best mogelijke waarden die op dit moment beschikbaar zijn. Deze scope 3 emissies zullen ieder jaar opnieuw geïnventariseerd worden en waar mogelijk en noodzakelijk verbeterd

Uitvoering (projectleiders) is verantwoordelijk voor de mogelijkheden van CO₂-reductie met betrekking tot woon/werk verkeer van medewerkers, inzet van privé voertuigen voor dienstreizen, efficiënter en effectievere logistieke bewegingen op de werken en andere manieren van werken (bv overnachten in de buurt van de project locatie).

Daarnaast is uitvoering is verantwoordelijk voor de optimale inzet van machines en medewerkers op de werken. Verder zijn zij verantwoordelijk voor het toezicht op de projectlocatie voor wat betreft het in de praktijk brengen van de maatregelen door de medewerkers.

Administratie is onder andere verantwoordelijk voor de inkoop van energie, afvalverwerking en dergelijke. Daarnaast assisteert zij de KAM-coördinator met zijn verantwoordelijkheden ten aanzien van verantwoording, monitoring en communicatie over het CO₂-reductiesysteem, de doelstellingen en de voortgang die wordt gerealiseerd.

5.4.6 Energieverbruik NBB

Twee keer per jaar (elke 6 maanden) brengt de NBB-groep haar energieverbruik in beeld. De uitvoering van deze inventarisatie vindt plaats conform ISO 14064-1, het GHG-protocol voor scope 1 en 2 en de eventuele vereisten vanuit de CO₂-prestatieladder. Tevens wordt er beoordeeld of de organisatorische grens nog actueel is.

De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de inventarisatie, geassisteerd door de administratie. Voor de inventarisatie wordt er gebruik gemaakt van een datasheet, waarin de conversiefactoren zijn opgenomen. De onderbouwing van de gegevens in het datasheet wordt verzameld in de CO₂-map op het netwerk. Nadat de inventarisatie voor de betreffende periode heeft plaatsgevonden, voert de KAM-coördinator een kwaliteitscontrole uit op de data. De KAM-coördinator beoordeelt of de organisatiegrenzen juist zijn, de gegevens onder de juiste scope zijn verwerkt en of de juiste conversiefactoren zijn gehanteerd.

5.4.7 Energie reductiekansen

Iedereen binnen de NBB –groep kan ideeën voor energie/CO₂-reductie aandragen via de e-mail en/of informeel overleg. Daarnaast worden minimaal 1x per jaar een toolbox meeting gehouden met CO₂ en de reductie van de uitstoot als onderwerp. Deze energie/CO₂-reductie kansen worden besproken in de reguliere ploegleiders en medewerkers overleggen en daar gewogen op effectiviteit. Indien blijkt dat zij mogelijk effectief zijn, worden zij toegevoegd aan het energie audit verslag.

5.4.8 Monitoren en beoordelen

Twee keer per jaar wordt de voortgang van de reductiedoelstelling en de afgeleide maatregelen en het managementactieplan bepaald. De KAM-coördinator rapporteert de resultaten aan de medewerkers (samenvatting door middel van een nieuwsbrief). Directie en leden van het management. Deze rapportage omvat minimaal:

- Een overzicht van het energieverbruik en de CO₂-emissies per scope
- Een vergelijking van het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar
- Een analyse van opvallende toe- en afnames van het verbruik en/of CO₂-emissie
- De voortgang van en de prognose voor het behalen van de reductiedoelstelling en eventuele aanbevelingen voor preventieve of corrigerende maatregelen
- De status van eerdere preventieve of corrigerende maatregelen
- Algemene ontwikkelingen

Op basis van deze rapportage beslist de directie of bijsturing van de doelstellingen en/of aanpassing van het managementactieplan noodzakelijk is.

Verbeteren van het proces

Het afgelopen jaar is het door verschillende omstandigheden in de organisatie niet altijd even goed gegaan met het documenteren en communiceren van alle voortgang. We hebben hiervoor een directe actie opgenomen en hebben de hulp van De Duurzame Adviseurs ingeschakeld om de mogelijkheid te bekijken om ons de komende jaren actief te ondersteunen. De Duurzame Adviseurs zal al onze input verwerken in de juiste documentatie. We zullen met een vaste adviseur regelmatig een overleg plannen om de acties te bespreken en om nieuwe maatregelen te bedenken. Wij zullen ons dan volkomen kunnen richten op het uitvoeren van maatregelen en het creëren van draagvlak in de organisatie.

De adviseurs van De Duurzame Adviseurs komen bij meerdere concullega's op kantoor en kunnen ons ook weer verder helpen met mogelijke verbeteringen en maatregelen die wij als NBB nog kunnen nemen.

5.4.9. TVB matrix

			Functies				
			Directeur	Medewerker bedrijfsburo	Administratie (tevens CO2)	proejectleiders	Externe adviseurs
	taak-verantwoordelijkheid-bevoegdheid	Frequentie					
Inzicht							
Verzamelen gegevens emissie inventaris	t	halfjaarlijks			x		
Collegiale toets op emissie inventaris	t	halfjaarlijks		x			
Accorderen van emissie inventaris	b	jaarlijks	x				
Opstellen emissie inventaris rapport	t	jaarlijks					
Evaluatie op inzicht: energie-beoordeling	t+v	jaarlijks					
Reductie							
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	t+v	halfjaarlijks			x		
Bepalen CO ₂ -reductiemaatregelen	t	halfjaarlijks	x		x		
Bepalen CO ₂ -reductiedoelstellingen	t	jaarlijks	x		x		
Accorderen van doelstellingen	b	jaarlijks	x				
Realiseren CO ₂ -reductie doelstellingen	v	continu	x	x	x	x	
Monitoring & evaluatie voortgang CO ₂ -reductie	t+v	halfjaarlijks					
Communicatie							
Aanleveren informatie nieuwsberichten	t	halfjaarlijks					
Actualiseren website	t+b	halfjaarlijks			x		
Actualiseren pagina SKAO-website	t+b	jaarlijks			x		
Bijhouden interne communicatie	t+b	halfjaarlijks			x		
Goedkeuren van interne communicatie	b	halfjaarlijks			x		
Goedkeuren van externe communicatie	b	halfjaarlijks			x		
Participatie							
Inventarisatie mogelijk relevante initiatieven	t	halfjaarlijks					
Besluit deelname initiatieven	b	jaarlijks	x				
Deelname aan sectorinitiatieven	v	continu			x		
Overig							
Eindredactie CO ₂ -dossier	v	continu			x		
Voldoen aan eisen CO ₂ -Prestatieladder	v	continu	x		x		
Uitvoeren Interne Audit CO ₂ -reductiesysteem	t	halfjaarlijks					x
Rapporteren aan management	b	halfjaarlijks			x		
Besluitvorming over CO ₂ -reductiebeleid	v	halfjaarlijks	x				

5.5 Borging van het kwaliteits- en energiemangement actieplan

De NBB-groep beschikt over een KAM-systeem (hierin zijn geïntegreerd: ISO 9001, ISI 14001, VCA** en Groenkeur boomverzorging). De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de KAM-coördinator. Het kwaliteit managementplan, het Energie auditverslag en het energiemangement actieplan wordt geïntegreerd meegenomen in het KAM-systeem en daarmee in het systeem van interne en externe audits en de jaarlijkse directiebeoordeling. De laatste in een apart document.

5.5.1 Interne audits

Jaarlijks wordt er een interne audit uitgevoerd. Deze audits zijn gericht op het toetsen van de effectieve en doelmatige implementatie van het energiebeleid. Daarnaast heeft het als doel om de kwaliteit van de CO₂-footprint te verhogen en een betrouwbaar beeld te krijgen van de voortgang van de reductiedoelstellingen van de NBB-groep. De interne audit richt zich op de manier waarop de gegevens zijn verzameld en verwerkt. De interne auditor stelt een audit rapport op met daarin de bevindingen van de interne audit. Er wordt verhoogde aandacht besteed aan de volgende zaken:

- Kan de CO₂-emissie inventarisatie worden geverifieerd met tenminste een beperkte mate van zekerheid
- Voldoet de inventarisatie aan de eisen gesteld in ISO14064-1
- Zijn de juiste gegevens gebruikt bij het opstellen van de CO₂-footprint (steekproefsgewijs facturen en verbruik gegevens met elkaar vergelijken)
- Aan welk niveau van de CO₂-prestatieladder wordt er voldaan

Aanbevelingen uit de audits worden meegenomen in het management actieplan ter verbetering van het systeem.

5.5.2 Externe audits

Jaarlijks wordt de NBB-groep door een externe auditor onderzocht of zij voldoet aan de eisen van de CO₂-prestatieladder voor het niveau waarvoor de NBB-groep is gecertificeerd.

5.5.3 Directiebeoordeling

Jaarlijks vindt er een beoordeling plaats door de directie van het kwaliteitsmanagementsysteem op geschiktheid, passendheid en doelmatigheid. Hier wordt een rapportage van gemaakt, dat dienstdoet als kwaliteitsregistratie. De output van de management review is een management actieplan met daarin vermelde doelstellingen en/of verbeteringen voor het nieuwe jaar.

5.5.4 Feedback

Aan de hand van de input uit de vorige fases en het evaluatierapport van de management review kunnen doelstellingen, indien noodzakelijk worden bijgesteld en kunnen er vervolgacties worden uitgezet om de verbeteringen te realiseren. Dit is nodig om continue verbetering van het kwaliteitsmanagementsysteem te bevorderen. De terugkoppeling van de uitkomsten wordt zowel mondeling als schriftelijk naar betrokkenen verzorgd. Zij dragen zorg voor het nemen van corrigerende/preventieve maatregelen binnen hun eigen organisatieonderdeel.

6 Stuurcyclus

Het CO₂-beleid kent cycli van een half jaar, waarin de volgende zaken geïnventariseerd worden:

- De gegevens voor de CO₂-footprint verzameld worden;
- Beoordeeld wordt of de emissiefactoren nog actueel zijn;
- Er significante veranderingen in het bedrijf zijn welke een impact op de footprint kunnen hebben;
- Beoordeeld wordt of herberekening van emissies van voorgaande jaren vanwege deze veranderingen nodig is;
- De voortgang van de CO₂-reductie en behalen van de doelstelling bepaald wordt.

Vervolgens wordt beoordeeld of sturing op de doelstelling en maatregelen nodig is, in de vorm van het aanscherpen van de doelstelling wanneer deze (te) eenvoudig behaald wordt, of in de vorm van het nemen van extra maatregelen wanneer bepaalde maatregelen niet mogelijk bleken te zijn en de doelstelling niet gehaald dreigt te worden. Hierover wordt vervolgens intern en extern gecommuniceerd. Daarnaast wordt de nuttige toepassing van het sector- of keteninitiatief in de afgelopen periode geëvalueerd. Hieronder is een zogenoemde PCDA-cyclus weergegeven, waarin de verschillende fasen van het CO₂-reductiebeleid zijn weergegeven.

