

**Emissie inventaris  
en  
reductie maatregelen**

**CO<sub>2</sub>-prestatieladder niveau 3**

**Conform 1.A.1, 1.A.2, 1.A.3, 2.A.1, 2.A.2, 2.A.3, 3.A.1, 3.A.2,  
1.B.1, 1.B.2, 2.B.1, 2.B.2, 2.B.3, 2.B.4, 3.B.1 EN 3.B.2**

**Nexus Infra BV  
Nijverdal**



**Projectgegevens:**

naam: Emissie inventaris en reductie maatregelen q1 & q2 2017  
Status: definitief

**Autorisatie:**

Naam: Dhr. P. Boksebeld

Handtekening:

Datum: 3-9-2017



## Inhoud

Inleiding.....	3
Activiteiten .....	4
Missie.....	4
Visie .....	4
Beleid.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
1. Basisjaar .....	5
2. De CO <sub>2</sub> -prestatieladder .....	5
2.1 Het model .....	5
2.2 De niveaus.....	5
2.3 EMVI-CRITERIA.....	6
2.4 De procedure .....	6
3. ZELFEVALUATIE.....	6
3.1 Vaststellen van de organisatorische grens.....	6
3.2 Inzicht in energiestromen en energieverbruikers.....	6
3.3 Toelichting op de tabel en reductiemaatregelen:.....	8
3.3.1 Scope 1: .....	8
3.3.1.1 Aardgas:.....	8
3.3.1.2 Diesel (triplaten).....	8
3.3.1.3 Benzine (auto's):.....	10
3.3.1.4 Diesel (auto's):.....	10
3.3.1.5 Propaan .....	11
3.3.1.6 Aspen (2 takt oranje en 4 takt blauw) .....	11
3.3.1.7 Aircogas .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
3.3.2 Scope 2: .....	12
3.3.2.1 Elektriciteit.....	12
3.3.2.2 Prive auto .....	13
3.3.2.3 Vliegwezen .....	13
4. Reductiedoelstellingen en maatregelen.....	14
4.1 Hoofddoelstelling.....	14
4.2 Grootste verbruikers.....	14
4.3 Reductie van het brandstofverbruik .....	15
5. Participatie .....	15
6. Zelfbeoordeling .....	15
6.1 Waar komen we vandaan? .....	15
6.2 Waar zijn we nu?.....	15
6.3 Wat gaan we doen? .....	15
Bijlagen:.....	15
• Overzicht reductiemaatregelen 2016-2012 .....	15

## Inleiding

Nexus Infra B.V. verricht werkzaamheden op het gebied van de infrastructuur, het uitvoeren van grond- weg- en waterbouw met name onderhoud asfalt, bestratingen en rioolwerken. Nexus Infra is een specialist in regionaal infrawerk. Nexus Infra staat voor verbinden. Wij verbinden wegen, wij verbinden kwaliteit aan resultaat en gaan graag met klanten de verbintenis aan. Nexus Infra gaat door op de weg, zoals die door de Noord-Nederlandse Wegenbouw Maatschappij en later Ballast Nedam Infra zijn ingeslagen. Daarbij gebruik makend van de meer dan 75-jarige historie en ervaring. We zijn dan ook zeer bekend met de omgeving, spreken de taal en kennen de mensen.



### **Activiteiten**

Nexus Infra focust zich op infra werkzaamheden in Oost-Nederland, werkzaamheden waar wij ons al jaren echt in onderscheiden. Wij nemen opdrachtgevers de complete voorbereiding, uitvoering en het onderhoud van civieltechnisch werk uit handen. Onze activiteiten bestaan voornamelijk uit:

- Advies
- Grondwerk
- Riolering
- Straatwerk
- Asfalt

### **Missie**

Nexus Infra is **dé partner voor klanten** op het gebied van regionaal infrawerk in Oost-Nederland.

Ons motto is: "de ergernis van de slechte kwaliteit duurt voort als de vreugde over de lage prijs al lang verdwenen is".

### **Visie**

**Partnerschap** betekent voor de mensen van Nexus Infra dat de klantrelatie centraal staat. **Elke klant vinden wij bijzonder** en behandelen wij ook zodanig. Klantrelaties onderhouden wij optimaal door (1) continu hoge **kwaliteit** te leveren, (2) **proactief** te werk te gaan in elk werk, groot óf klein en (3) continu oog te hebben voor **innovaties** die in het belang zijn van onze klanten. Daarbij (4) spreken wij de **taal van onze individuele klanten**, zodat we aan één woord genoeg hebben. Tot slot (5) is **afpraak** bij Nexus Infra ook echt afspraak. Alles samen geeft Nexus Infra **de X-factor** in regionaal infrawerk!



## 1. Basisjaar

Nexus Infra heeft de laatste jaren al een aantal inspanningen en investeringen gedaan om het stroomverbruik en de CO<sub>2</sub>-emissie te reduceren. Als referentiejaar wordt 2015 gekozen omdat vanaf dit jaar de gegevens in kaart zijn gebracht. Nexus is serieus actief met het plegen van inspanningen en investeringen die een energiebesparing of reductie van schadelijke emissies tot gevolg hebben.

## 2. De CO<sub>2</sub>-prestatieladder

De CO<sub>2</sub>-prestatieladder is een instrument dat bedrijven helpt bij het reduceren van het CO<sub>2</sub>. Binnen de bedrijfsvoering, in projecten én in de keten kan nog veel winst worden behaald in energiebesparing, het efficiënt gebruik van materialen en duurzame energie. Inzicht, reductie, transparantie en participatie. Deze vier woorden vormen de kern van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Steeds meer bedrijven raken bekend met deze principes van het duurzaamheidsinstrument dat bedrijven stimuleert om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren. Zowel in de bedrijfsvoering als in de keten. Gecertificeerde bedrijven leveren bijzondere prestaties door de ladder te gebruiken als motor van innovatie en bij het reduceren van hun CO<sub>2</sub>-uitstoot. We kunnen stellen dat duurzaamheid de nieuwe norm voor hedendaags ondernemen is geworden. De CO<sub>2</sub>-prestatieladder is daarbij een belangrijke stimulans voor organisaties om duurzaamheid concreet te maken. De CO<sub>2</sub>-prestatieladder geeft niet alleen inzicht in de eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot, het helpt ook om de reductie van CO<sub>2</sub> efficiënt aan te pakken en aan relaties duidelijk te maken hoe dit gebeurt. Bovendien daagt de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder uit om samen te werken en innovatie te stimuleren.

### 2.1 Het model

De CO<sub>2</sub>-prestatieladder bevat een methodiek die gebaseerd is op de veronderstelling dat de uitvoering van projecten en de manier waarop de processen worden gemanaged, in een bepaald stadium van volwassenheid verkeert. Het model kent vijf niveaus van volwassenheid. De onderneming kan een volgend niveau bereiken door verbeteringen in de bestaande processen en methoden door te voeren.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is opgebouwd uit vijf niveaus(treden), opklimmend van 1 naar 5. Per niveau zijn vaste eisen gedefinieerd die worden gesteld aan de CO<sub>2</sub>-prestatie van het bedrijf en haar projecten. Deze eisen komen voort uit de vier gehanteerde invalshoeken(A t/m D) met elk een eigen wegingsfactor. De plaats van een bedrijf op deze ladder wordt bepaald door het hoogste niveau waarop het bedrijf aan de eisen voldoet.

### 2.2 De niveaus

#### **Niveau 1, 2 en 3: De eigen CO<sub>2</sub>-huishouding op orde**

Deze niveaus van de ladder leiden tot de CO<sub>2</sub>-footprint( scope 1 en 2) van het bedrijf en zijn projecten met reductiedoelstellingen, de nodige interne en externe communicatie en een actieve rol in de sector of keten. Een en ander is gebaseerd op onderzoek naar eigen energieverbruik met haalbare doelstellingen voor reductie. Met name op niveau 3 en hoger is het extern communiceren een vereiste voor een doeltreffende werking van de ladder binnen de sector maar ook daarbuiten. Blijvende toegankelijkheid van gepubliceerde informatie verdient sterke aandacht.

#### **Niveau 4: Samen met en voor de sector**

In aanvulling op het inzicht op niveau 3 en lager in de scope 1 en 2 emissies, worden op niveau 4 ook scope 3 emissies betrokken. Het karakteristieke van niveau 4 zit hem in innovatieve initiatieven en resultaten voor CO<sub>2</sub>-bewust handelen en reductie van indirecte emissies gerelateerd aan scope 3. Gebaseerd op de ketengedachte, innovatie, gezamenlijke reductie, initiatief nemen, participeren, sectoraal denken en extern communiceren wat op dit niveau beleidsmatig en planmatig moet zijn ingevuld.

#### **Niveau 5: Op maatschappelijk niveau**



Op dit niveau krijgen de CO<sub>2</sub>-prestaties een maatschappelijke betekenis. Eigen aanbieders doen mee, publieke betrokkenheid, samenwerking met overheden of organisaties, bereiken van gestelde doelen.

### 2.3 EMVI-CRITERIA

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder kan worden aangewend als criterium in het kader van de Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI). In dat geval is het aangeboden niveau op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder maatgevend voor het te verlenen gunningsvoordeel in het kader van de EMM. De gedachte dat opdrachtgevers niet voorschrijven maar een mogelijkheid aanreiken waarmee inschrijvers zich kunnen onderscheiden is hierbij doorslaggevend. De doelstellingen die ten grondslag liggen aan de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder worden als EMVI Criteria opgenomen. Bij inschrijving kiest de aanbieder een ambitieniveau wat bij gunning uitdrukkelijk onderdeel wordt van de overeenkomst en dient te worden doorgevoerd in de realisatie van het project. Het CO<sub>2</sub>-ambitieniveau wordt gewaardeerd als een kwalitatief onderdeel van de inschrijving. In de aanbestedingsdocumenten van de opdrachtgever wordt aangegeven in welke mate kwaliteit meeweegt ten opzichte van de prijs in het kader van de EMVI.

### 2.4 De procedure

Het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder(versie 3.0) is het enige formele document dat het kader vormt voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Alle benodigde formele informatie over het certificatie-traject is daarin opgenomen. Het omvat doelstellingen, methoden, eisen, definities, conversiefactoren en geeft richting door middel van toelichtingen. Tevens is gebruik gemaakt van de Praktische Gids voor bedrijven: Hoe maak je gebruik van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder? deel1: certificeren t/m niveau 3. Het bedrijf bepaalt door middel van een zelfevaluatie haar eigen niveau op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Aan de hand van de conclusie stelt het bedrijf een portfolio op met de benodigde bewijsdocumenten. Daarna wordt een Ladder Certificerende Instelling (Ladder CI) ingeschakeld voor beoordeling van het niveau. Een succesvolle ladderbeoordeling wordt afgesloten met het vaststellen van het niveau, de rapportage en verstrekking van het certificaat.

## 3. ZELFEVALUATIE

### 3.1 Vaststellen van de organisatorische grens

De organisatorische begrenzing voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is bepaald tot de ondernemingen Nexus Infra B.V. gevestigd te Nijverdal, de beheersmaatschappijen zijn buiten beschouwing gelaten. Trivium Vastgoed heeft geen invloed voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. De auto's en energienota's staan op Nexus Infra B.V.

### 3.2 Inzicht in energiestromen en energieverbruikers

Inzicht in het eigen energieverbruik is een belangrijke basis om te komen tot mogelijkheden voor reductie van het gebruik van energie. De interne stromen van het energieverbruik van het jaar 2015 tot en met het eerste helft van 2018 zijn in beeld gebracht. Vervolgens zijn deze gegevens vertaald naar de CO<sub>2</sub>-emissies in scope 1 en 2 die hiervan het gevolg zijn. De emissie inventaris is opgesteld volgens ISO 1064-1

In deze fase zijn alle energiedata (gas, brandstof en elektriciteit) verzameld. De gegevens zijn verkregen door de informatie op basis van facturen en leveringsoverzichten van leveranciers. Deze gegevens geven jaar Voor niveau 3 zijn scope 1 en 2 CO<sub>2</sub>-emissies van toepassing.

Scope 1 zijn alle emissies door gas (voor bijvoorbeeld gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en brandstof (voor het eigen wagenpark en materieel).

Scope 2 zijn alle emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, emissies door zakelijke vliegkilometers en emissies door zakelijk gereden kilometers met privé-auto's.

Er zijn nog geen projecten aangenomen die met gunningsvoordeel zijn verkregen.



	Energieverbruik			Conversiefactoren		CO2-emissie (ton)		
	2015	2016	Q1 en Q2 2017	NL	EUR	2015	2016	Q1 en Q2 2017
scope 1 Aardgas	5994	9772	2012		1,890	11	18	4
scope 1 Diesel (triplaten)	3203	3203	1809,595	3,230	3,200	10	10	6
scope 1 Benzine (auto's)	0	0	234,13	2,740	2,800	0	0	1
scope 1 Diesel (auto's)	17957	19572	11408,29	3,230	3,200	58	63	37
scope 1 Propaan	665	665	304		1,725	1	1	1
scope 1 Aspen (blauw en oranje)	795	570	375	2,740	2,800	2	2	1
scope 2 Elektriciteit groene stroom	17817	2947	0		0,000	0	0	0
scope 2 Elektriciteit grijze stroom	0	12866	7895		0,649	0	7	5
scope 2 Prive auto	0	0	0			0	0	0
scope 2 Vliegverkeer	0	0	0			0	0	0
						83	102	54
aantal FTE	15	15	19,5					
ton CO2 per FTE						5,5	6,8	2,8
ton CO2 per milj. Omzet						11,1	10,2	7,5



### 3.3 Toelichting op de tabel en reductiemaatregelen:

#### 3.3.1 Scope 1:

##### 3.3.1.1 Aardgas:

De verwarming van de kantoorruimte en werkplaats zorgen voor het totale verbruik van aardgas. Deze ruimten zijn niet gewijzigd wat betreft inhoud of oppervlakte in de genoemde periode. Verschillen in gasverbruik per jaar zijn het gevolg van met name winterse omstandigheden.

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van aardgas:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Verwarmingsbuizen in de kruipruimte isoleren	2016	Positief
Thermostaat naar gunstiger plaats verplaatsen	2016	Positief
Mechanische ventilatie aangelegd om het binnenklimaat te verbeteren	2016	Negatief
Bewustwording verbruiken van de medewerkers middels toolboxen	Doorlopend	Positief
Vervangen van kozijnen op begane grond door dubbel glas		Positief
Preventief onderhoud aan kachels	2017	Positief

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik aardgas:

Reductiemaatregel	gepland in
Cv werkplaats vervangen voor gunstiger variant	2018

Analyse:

Jaar	CO <sub>2</sub> uitstoot (ton)	Reductie (%)	<sup>1</sup> Graaddagen*	Ton CO <sub>2</sub> per Graaddag	Reductie (%)
2015	11	Basisjaar	2832	0,0038	
2016	18	63	3025	0.0059	55
2017 (Q1,2)	4	NB**	1686	0.0024	NB**

\*(bron graaddagen: [https://www.mindergas.nl/degree\\_days\\_calculation](https://www.mindergas.nl/degree_days_calculation))

\*\* een reductieberekening is niet reëel, er zijn geen gegevens beschikbaar van eerste half jaar 2016 en 2015 om mee te vergelijken.

<sup>1</sup>) Een graaddag is gedefinieerd als referentietemperatuur minus de gemiddelde temperatuur over de gehele dag, geminimaliseerd op 0. De gemiddelde temperatuur over een dag is in Nederland typisch gemeten bij het KNMI in de Bilt. Als de gemiddelde temperatuur over een bepaalde dag 10 graden Celsius was, dan heeft die dag een equivalent van 8 graaddagen. Als de gemiddelde temperatuur hoger ligt dan de referentietemperatuur (bijvoorbeeld 20 graden), dan is er typisch geen verwarming nodig; het aantal graaddagen is dan 0 (en niet -2).

##### 3.3.1.2 Diesel (trilplaten)

De diesel wordt gebruikt voor de trilplaten. Deze brandstof wordt getankt bij onderaannemers die werkzaam zijn op onze projecten en een brandstoftank bij zich hebben. Deze hoeveelheid diesel is een schatting van het





verbruik naar het aantal apparaten, het verbruik van deze apparaten en het aantal draaiuren van deze apparaten.

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van brandstoffen voor trilplaten:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Bij aanschaf nieuwe apparaten kiezen voor apparaten met een lager verbruik (twee trilplaten zijn vervangen)	2017	Positief

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van brandstoffen voor Trilplaten:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd gepland in
Analyse van draaiuren per trilplaat	2019

Analyse:

Jaar	CO <sub>2</sub> uitstoot (ton)	Reductie (%)	Draaiuren	Ton CO <sub>2</sub> per draaiuur	Reductie (%)
2015	10	Basisjaar	1755	0,0057	n.v.t.
2016	10	0%	1755	0,0057	
2017 (Q1,2)	6	NB**	Nb		

\*\* een reductieberekening is niet reëel, er zijn geen gegevens beschikbaar van eerste half jaar 2016 en 2015 om mee te vergelijken.



### 3.3.1.3 Benzine (auto's):

Vanaf 2017 hebben we twee auto's die op diesel reden ingeruild voor auto's die op benzine rijden. De uitstoot van diesel is hoger per liter dan benzine, hierdoor willen we onze totale footprint reduceren.

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van brandstoffen voor benzine van voertuigen:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Invoeren brandstofregistratiesysteem	2016	Inzicht
Optimaliseren van brandstofregistratiesysteem	2018	Inzicht
Aanschaf 2 auto's op benzine i.p.v. diesel	2017	Positief **

\*\* positief door vermindering aan dieselgebruik

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van benzine van voertuigen:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd gepland in
Stimuleren zuinig rijden door het nieuwe rijden	2018
Toolbox bandenspanning (bij wassen ook bandenspanning controleren)	2018
Toolbox niet leeg/onnodig met aanhangers rijden	2018

Analyse:

Jaar	CO <sub>2</sub> uitstoot (ton)	Reductie (%)	Totaal km	Ton CO <sub>2</sub> per 1000 gereden km	Reductie (%)
2015	0				
2016	0				
2017 (Q1,2)	2	Basisjaar	5.000	0,20	

### 3.3.1.4 Diesel (auto's):

Het verplaatsen van materieel en mensen is de belangrijkste zaak, hierdoor drukt deze post de grootste stempel. Wanneer we meer werken gaan uitvoeren of werken aannemen die verder weg liggen dan voorgaande jaren, zal deze stempel ook verder oplopen.

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel van voor voertuigen :

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Bij aanschaf van nieuwe apparaten kiezen voor apparaten met een lager verbruik (Twee auto's vervangen met zuiniger Euro 6 motoren)	2016	Positief
Invoeren brandstofregistratiesysteem	2016	Inzicht
Optimaliseren van brandstofregistratiesysteem	2018	Inzicht
Aanschaf 2 auto's op benzine i.p.v. diesel	2017	Positief

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel voor voertuigen:



Reductiemaatregel	Uitgevoerd gepland in
Stimuleren zuinig rijden door het nieuwe rijden	2018
Toolbox bandenspanning (bij wassen ook bandenspanning controleren)	2018
Toolbox niet leeg/onnodig met aanhangers rijden	2018
Inzicht creëren maandelijks verbruik per voertuig per km	2018

Analyse:

Jaar	CO <sub>2</sub> uitstoot (ton)	Reductie (%)	Totaal km	Ton CO <sub>2</sub> per 1000 gereden km	Reductie (%)
2015	58	Basisjaar		Nnb	
2016	63	8 %	n nb	Nnb	
2017 (Q1,2)	37	NB**	Nnb	Nnb	

\*\* een reductieberekening is niet reëel, er zijn geen gegevens beschikbaar van eerste half jaar 2016 en 2015 om mee te vergelijken.

### 3.3.1.5 Propaan

De hoeveelheid propaan in die is verbruikt in 2016 is bepaald aan de hand van de inkoopfacturen. Voor 2015 is gesteld dat de hoeveelheid propaan gelijk is aan de hoeveelheid in 2016. Op het totale CO<sub>2</sub>-verbruik heeft propaan geen grote invloed. Voor 2017 is aan de hand van inkoopfacturen ook de hoeveelheid bepaald. Propaan wordt gebruikt voor verwarming van onze keten en is dus ook afhankelijk van de buitentemperatuur. Voor de analyse gebruiken we evenals bij aardgas ook de <sup>1</sup>graaddagen.

Er zijn nog geen reductiemaatregelen genomen:

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van propaan:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd/gepland in
Geen	

Analyse:

Jaar	CO <sub>2</sub> uitstoot (ton)	Reductie (%)	<sup>1</sup> Graaddagen*	Ton CO <sub>2</sub> per Graaddag	Reductie (%)
2015	1	basisjaar	2832	0,00035	
2016	1	0	3025	0.00033	- 6
2017	1	NB**	1686	0.000059	NB**

4 \*(bron graaddagen: [https://www.mindergas.nl/degree\\_days\\_calculation](https://www.mindergas.nl/degree_days_calculation))

5 \*\* een reductieberekening is niet reëel, er zijn geen gegevens beschikbaar van eerste half jaar 2016 en 2015 om mee te vergelijken.



## 5.1.1.1 Aspen (2 takt oranje en 4 takt blauw)

Aspen is een alkylaatbenzine, deze hoogwaardige benzine is speciaal ontwikkeld voor het gebruik van machines waarbij mensen in de buurt werken. Aspen is beter voor mens, milieu en machine doordat er minder uitstoot van schadelijke stoffen naar de omgeving is. Omdat er geen conversiefactor van Aspen bekend is, is hiervoor de conversiefactor van euro 95 gebruikt.

Er zijn nog geen reductiemaatregelen genomen:

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van Aspen:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd/ gepland in
Geen	

Analyse:

Jaar	CO <sub>2</sub> uitstoot (ton)	Reductie (%)	Draaiuren	Ton CO <sub>2</sub> per draaiuur	Reductie (%)
2015	2	Basisjaar		Nnb	
2016	2	0%	nbn	Nnb	
2017 (Q1,2)	1	NB**	Nnb	Nnb	

\*\* een reductieberekening is niet reëel, er zijn geen gegevens beschikbaar van eerste half jaar 2016 en 2015 om mee te vergelijken.

## 5.1.2 Scope 2:

### 5.1.2.1 Elektriciteit

In maart 2016 is Nexus verandert van energieleverancier. Voor maart 2016 is de stroom geleverd als groene energie op basis van Nederlandse wind. Na maart 2016 is grijze stroom geleverd. Nexus koopt samen met andere bedrijven stroom in verband met een inkoopvoordeel.

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel van voor voertuigen :

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Uitvoeren van energieonderzoek	2015	Positief
TL-verlichting vervangen door LED- verlichting	2016	Positief
Bewustwording medewerkers	doorlopend	Inzicht
Bij aanschaf nieuwe elektrische apparatuur letten op energie-aspecten	doorlopend	Positief

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel voor voertuigen:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd gepland in
Aanwezigheidsafhankelijke schakeling voor verlichting gebruiken	2018



Schakelklokken installeren op apparaten zoals reclamebord, buitenverlichting en koffieautomaat	2018
Zonnepanelen installeren	nrb

Analyse:

Jaar	CO <sub>2</sub> uitstoot (ton)	Reductie (%)	Totaal FTE	Ton CO <sub>2</sub> per FTE	Reductie (%)
2015	0	Basisjaar			
2016	7	Basisjaar	15	0,47	
2017 (Q1,2)	5	NB**			NB**

\*\* een reductieberekening is niet reëel, er zijn geen gegevens beschikbaar van eerste half jaar 2016 en 2015 om mee te vergelijken.

### 5.1.2.2 Prive auto

Voor zakelijke doeleinden worden in principe geen privé auto's gebruikt.

### 5.1.2.3 Vliegreizen

Er vinden geen vliegreizen plaats voor zakelijke doeleinden.



## 4. Reductiedoelstellingen en maatregelen

Door inzicht in het gebruik van brandstof en de energiestromen is het mogelijk reductiedoelstellingen op te stellen. De mogelijkheden om te reduceren zijn onderzocht en vertaald in acties. Voor de duidelijkheid hebben we per scope een tabel opgenomen in dit verslag alsmede een analyse per scope element. Deze reductiemaatregelen zijn opgenomen in het KAM plan van aanpak waar deze gevolgd worden. Een overzicht van deze tabel is als bijlage toegevoegd bij dit verslag.

In deze tabel staat een overzicht van de reductiemaatregelen, die Nexus Infra heeft genomen of van plan is om de nemen, om het gebruik van hoeveelheid CO<sub>2</sub> te reduceren.

### 6.1 Hoofddoelstelling

De directie heeft als hoofddoelstelling in het basisjaar de volgende reductiedoelstelling gesteld:

- ✔ **5% per euro opzet ton CO<sub>2</sub> reductie in 2021 ten opzichte van 2016 (basisjaar)**

Analyse:

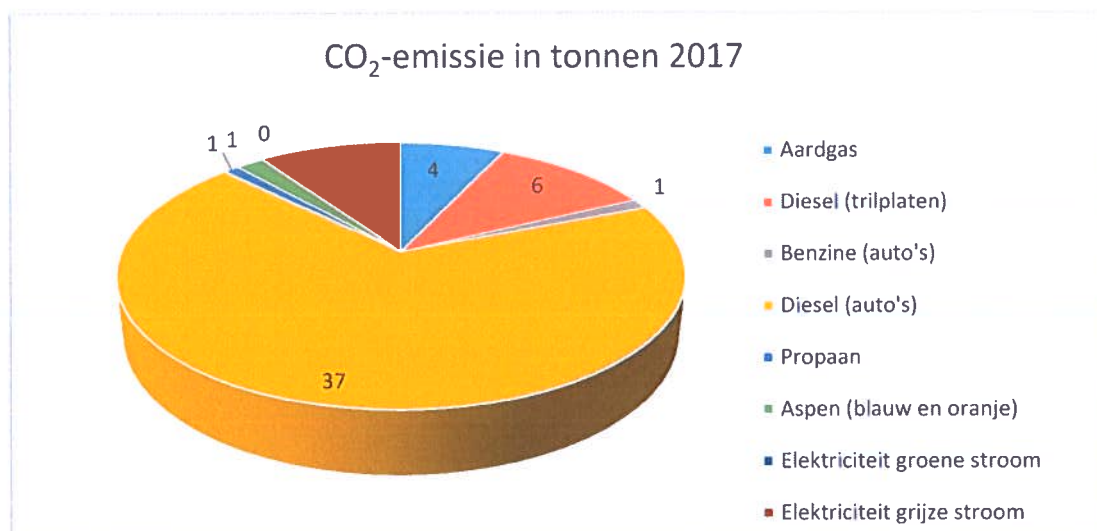
Jaar	CO <sub>2</sub> uitstoot (ton)	Reductie (%)	Reductie per miljoen omzet (%)
2015	83	Basisjaar	
2016	102	22	-9
2017 (Q1,2)	54	NB**	-7,5

\*\* een reductieberekening is niet reëel, er zijn geen gegevens beschikbaar van eerste half jaar 2016 en 2015 om mee te vergelijken.

Voor 2016 hebben we onze doelstelling gehaald, maar wanneer we realistisch gaan kijken naar deze doelstelling, zijn we ons er van bewust dat wanneer we meer werken verder van huis uitvoeren de grootse energiestroom nog hoger zou worden, waarbij de omzet omlaag zou gaan.

### 6.2 Grootste verbruikers

Wanneer we kijken naar de naar de grootse energiestromen van Nexus is brandstof (diesel) met 70% in 2017 de grootste energiestroom.



### 6.3 Reductie van het brandstofverbruik

Het grootste verbruik is brandstof. Door nog beter inzicht in deze energiestromen en de emissie is het mogelijk grotere reductie te halen. Hiervoor gaan we vanaf 2019 half jaarlijks een footprint opstellen om te zien of we onze reductiedoelstellingen kunnen halen of dat we misschien moeten bijsturen. We gaan de per voertuig kijken wat de verbruiken per km zijn. Eventuele hoge verbruiken kunnen dan worden geanalyseerd en eventueel worden bijgesteld.

## 5. Participatie

Nexus Infra heeft een inventarisatie gemaakt van de initiatieven in de sector met betrekking tot CO<sub>2</sub>-reductie. Op basis hiervan heeft Nexus Infra zich aangesloten bij de Stichting Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal.

## 6. Zelfbeoordeling

Het realiseren van de doelstellingen maken we gebruik van de PDCA-cyclus (model van Deming). Het proces start met de stap PLAN, waarbij de bestaande situatie wordt onderzocht en een plan voor verbetering wordt ontwikkeld. Concreet is de vertaling naar reductiedoelstellingen gemaakt. Vervolgens worden de geplande verbeteringen ten uitvoer gebracht in de stap DO. Het resultaat van de verbetering wordt gemeten bij de stap CHECK. Na beoordeling van de behaalde resultaten kunnen maatregelen worden getroffen in de stap ACT. De verschillende stappen blijven zich herhalen waardoor het sturingselement in stand blijft. Deze PDCA-cyclus is ingebouwd in het kwaliteitsmanagementsysteem.



### 8.1 Waar komen we vandaan?

Vanaf 2015 zijn de gegevens bekend voor het inzichtelijk maken van de diverse energiestromen en brandstoffen en de bijbehorende verbruiken. In de afgelopen jaren zijn diverse inspanningen verricht om het verbruik te verminderen. Voor 2017 was de doelstelling om het certificaat voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder op niveau 3 te behalen. Dit is ons gelukt.

### 8.2 Waar zijn we nu?

De CO<sub>2</sub>-emissie is in kaart gebracht voor het jaar 2015 tot 2017. Als referentiejaar wordt 2015 gebruikt. Er zijn reductiedoelstellingen vastgesteld met betrekking tot de reductie van de CO<sub>2</sub>-emissie voor het jaar 2021. Er is een maatregelenlijst opgesteld aan de hand waarvan Nexus Infra deze doelstelling wil bereiken. Met behulp van de PDCA-cyclus zal worden vastgesteld wat de resultaten zijn in de komende jaren. De reductiemaatregelen zijn opgenomen in het KAM plan van aanpak, zodat de acties meegenomen worden in het KAM-systeem. Qua inzicht en bewustwording over verbruiken en energiestromen valt nog één en ander te verbeteren.

### 8.3 Wat gaan we doen?

Voor 2020 is het doel om het certificaat van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder op niveau 4 te behalen. Nexus Infra heeft de ambitie om stapsgewijs de CO<sub>2</sub>-prestatieladder verder te beklimmen. Als onderneming willen wij onze verantwoording met betrekking tot onze CO<sub>2</sub>-emissie nemen. Dit is een belangrijke reden die geleid heeft tot deelname aan de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Daarnaast speelt het financiële voordeel door besparingen en gunningsvoordeel een belangrijke rol.

## Bijlagen:

- ☑ Overzicht reductiemaatregelen 2016-2018



nr	Reductiemaatregel	Type actie	Emissie-stroom	Scope	Verantwoordelijke	Middelen	Planning	Status	Opmerkingen / onzekerheden
1	Invoeren brandstofregistratiesysteem	Eenmalig	brandstof	1	PB	tijd	2016	gereed	de medewerkers voeren bij tanken de km stand in.
2	Optimaliseren van brandstofregistratiesysteem	Doorlopend	brandstof	1	PB	Gegevens leverancier en Excel format	2018	Open	Dit is een verzamelbak. Niet te relateren aan bestuurder/auto
3	Bij aanschaf nieuwe auto's kiezen voor auto's met een lager verbruik	Doorlopend	brandstof	1	MW	nmb	2018	loopt	in 2017 zijn auto's ingeruild van diesel op benzine. In 2017 2 bussen ingeruild voor Euro 6 bussen Verder uitbreiden indien mogelijk
4	Bij aanschaf nieuwe apparaten kiezen voor apparaten met een lager verbruik	Doorlopend	brandstof	1	MB en PB	bijhouden uren en aantal liter	2018	loopt	2 trilplaten vervangen voor schonere modellen. Tevens hebben deze een urenteller. Analyseren of de aanames Qua verbruik kloppen met de werkelijkheid > bijhouden uren en aantal liter
5	Gebruik efficiëntere diesel	Doorlopend	brandstof	1	PB			afvoeren	uit nader onderzoek is dit (nog) niet mogelijk





nr	Reductiemaatregel	Type actie	Emissie-stroom	Scope	Verantwoordelijke	Middelen	Planning	Status	Opmerkingen / onzekerheden
6	Stimuleren zuinig rijden door het nieuwe rijden.	Eenmalig	brandstof	1	PB	nmb	2018	nog te ontwikkelen	of deze maatregelen effect heeft kan pas na analyse van punt 2
7	Stimuleren zuinig rijden door monitoring	Doorlopend	brandstof	1	PB	tijd	2018	nog te ontwikkelen	na monitoring per persoon/voertuig, zie punt 2.
8	Toolbox bandenspanning	Eenmalig	brandstof	1	PB en MB	tijd	2018	nog te ontwikkelen	na monitoring per persoon/voertuig
9	Bij wassen van de auto's bandenspanning controleren	doorlopend	brandstof	1	PB	tijd	2018	continu	ze 10 en 9, meenemen in toolbox.
10	niet leeg/onnodig met aanhangers rijden	doorlopend	brandstof	1	PB	tijd	2018	continu	ze 10 en 9, meenemen in toolbox.
11	Uitvoeren van energieonderzoek	Eenmalig	elektriciteit	2	PB	600,-	2015	uitgevoerd	
12	Verwarmingsbuizen kruipruimte isoleren	Eenmalig	Aardgas	1	PB	300,-	2016	uitgevoerd	
13	Zonwerende folie aanbrengen	Eenmalig	Aircogas	2	PB	2500,-	2016	uitgevoerd	
14	TL-verlichting vervangen door LED- verlichting	Eenmalig	elektriciteit	2	PB	3000,-	2016	uitgevoerd	nog 1 ruimt voor de fietskoerier.
15	Thermostaten verplaatsen	Eenmalig	Aardgas	1	PB	75,-	2016	uitgevoerd	
16	Bewustwording medewerkers	doorlopend	elektriciteit, aardgas	2	PB	Tijd	doorlopend	continu	lampen uit ook overdag, WPI aangepast.
17	Bij aanschaf nieuwe elektrische apparatuur letten op energie-aspecten	Doorlopend	elektriciteit	2	PB en MB	nmb	doorlopend	continu	



nr	Reductiemaatregel	Type actie	Emissie-stroom	Scope	Verantwoordelijke	Middelen	Planning	Status	Opmerkingen / onzekerheden
18	Aanwezigheidsafhankelijke schakeling voor verlichting gebruiken	Eenmalig	elektriciteit	2	PB			afvoeren	onderzoeken en bewustwording
19	Schakelklokken installeren op apparaten zoals reclamebord, buitenverlichting	Eenmalig	elektriciteit	2	PB	250,-	2018	gereed	buitenverlichting via schemerschakelaar
20	Zonnepanelen installeren	Eenmalig	elektriciteit	2	PB	nbn	2018	Open	Opperen in parkmanagement
21	Vervangen van kozijnen op begane grond met enkel glas	Eenmalig	Aardgas	2	PB	1600,-	2017	gereed	ook met zonwerende folie
22	Verbeteren van tochtgaten of kierdichting aanbrengen	Eenmalig	Aardgas	2	PB	2000,-	2018	gereed	Entree is aangepast met nieuwe glazen deur en sponning voor tocht.
23	Preventief onderhoud	Jaarlijks	Aircogas en Aardgas	2	PB	1200,- per jaar	2018	loopt	tezamen met Airco wordt er een preventief beleid opgesteld door Loohuis
24	Inkoop van groene energie	eenmalig	elektriciteit	2	MW	nbn	2018	loopt	gaat via parkmanagement, inbrengen in vergadering
25	Cv kantoor vervangen	eenmalig	Aardgas	1	PB	1700	2017	Loopt	
26	CV werkplaats vervangen	eenmalig	Aardgas	1	PB	1500,-	2018	Gereed	
27	Reclamebord inzicht in welke lamp	eenmalig	Elektriciteit	1	PB	nbn	2018	Loopt	

