
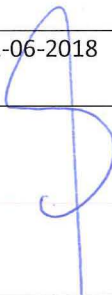
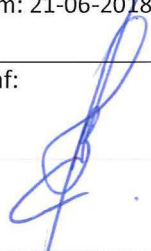

CO₂- Managementplan 2018

**VAN WIJK
NIEUWEGEIN**



Inhoud

<i>Inhoud</i>	0
1 <i>Inleiding en verantwoording</i>	1
1.1 LEESWIJZER	1
2 <i>Beschrijving van de Organisatie</i>	2
ACTIVITEITEN	3
2.1 STATEMENT BEDRIJFSGROOTTE	4
2.2 PROJECT MET GUNNINGVOORDEEL	4
3 <i>Emissie-inventaris rapport</i>	5
3.1 VERANTWOORDELIJKE	5
3.2 BASISJAAR EN RAPPORTAGE	5
3.3 AFBAKENING	5
3.4 DIRECTE EN INDIRECTE GHG EMISSIES	6
3.4.1 Berekende GHG emissies	6
3.4.2 Verbranding biomassa	6
3.4.3 GHG verwijderingen	6
3.4.4 Uitzonderingen	6
3.4.5 Belangrijkste beïnvloeders	6
3.4.6 Toekomst	6
3.4.7 Significante veranderingen	7
3.5 KWANTIFICERINGSMETHODEN	7
3.6 EMISSIEFACTOREN	7
3.7 ONZEKERHEDEN	7
3.8 VERIFICATIE	7
3.9 RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1	8
4 <i>Energie meetplan</i>	9
4.1 PLANNING MEETMOMENTEN	9
4.2 MEETPLAN SCOPE 1,2 EN 3	9
5 <i>Stuurcyclus</i>	12
6 <i>TVB Matrix</i>	13
7 <i>Energiemanagement actieplan</i>	14
8 <i>Kwaliteitsmanagementplan</i>	16
9 <i>Communicatieplan</i>	18
9.1 EXTERNE BELANGHEBBENDEN	18
9.2 INTERNE BELANGHEBBENDEN	18
9.3 PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL	18
9.3.1 Project met gunningsvoordeel	18
9.4 COMMUNICATIEPLAN	19
9.5 WEBSITE	20
9.5.1 Tekstuele informatie	20
9.5.2 Gedeelde documenten	20
9.5.3 Website SKAO	20

Autorisatie				
Nummer / Versie	Datum	Opsteller	Verificatie	Goedgekeurd door Directie
CMP 2018/1	18-04-2018	Naam: D. Voets	Naam: E. Hendriks	Naam: B.J. van Miltenburg
		Datum: 21-06-2018	Datum: 21-06-2018	Datum: 21-06-2018
		Paraaf: 	Paraaf: 	Paraaf: 

1 Inleiding en verantwoording

Van Wijk Nieuwegein levert (direct en indirect) producten en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen gunningvoordeel hanteren aan de hand van de CO₂-Prestatieladder. Voor Van Wijk Nieuwegein zijn deze opdrachtgevers voornamelijk de Provincie Utrecht, gemeenten en de waterschappen. Met deze CO₂-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

- 1. Inzicht**
Het opstellen van een onomstreden CO₂ footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van het bedrijf.
- 2. CO₂-reductie**
De ambitie van het bedrijf om de CO₂-uitstoot te verminderen.
- 3. Transparantie**
De wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO₂ footprint en reductiedoelstellingen.
- 4. Deelname aan initiatieven** (in sector of keten) om CO₂ te reduceren

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf vergaart en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een Certificerende Instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie-inventaris van Van Wijk Nieuwegein over 2017 besproken. Dit rapport richt zich op invalshoek A (inzicht) en invalshoek B (CO₂-reductie) van de CO₂-Prestatieladder. De CO₂-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2006 (E) “quantification and reporting of green house gas emissions and removals”. In dit rapport wordt de CO₂-footprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm. In het laatste hoofdstuk is hiertoe een kruistabel opgenomen.

1.1 Leeswijzer

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

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO ₂ -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Beschrijving van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris rapport	3.A.1
Hoofdstuk 4: Energie meetplan	2.C.2
Hoofdstuk 5: Stuurcyclus	2.C.2
Hoofdstuk 6: TVB-Matrix	2.C.2
Hoofdstuk 7: Energiemanagement actieplan	3.B.2
Hoofdstuk 8: Kwaliteitsmanagementplan	4.A.2
Hoofdstuk 9: Communicatieplan	2.C.3

Tabel 1 - kruisverwijzingstabel

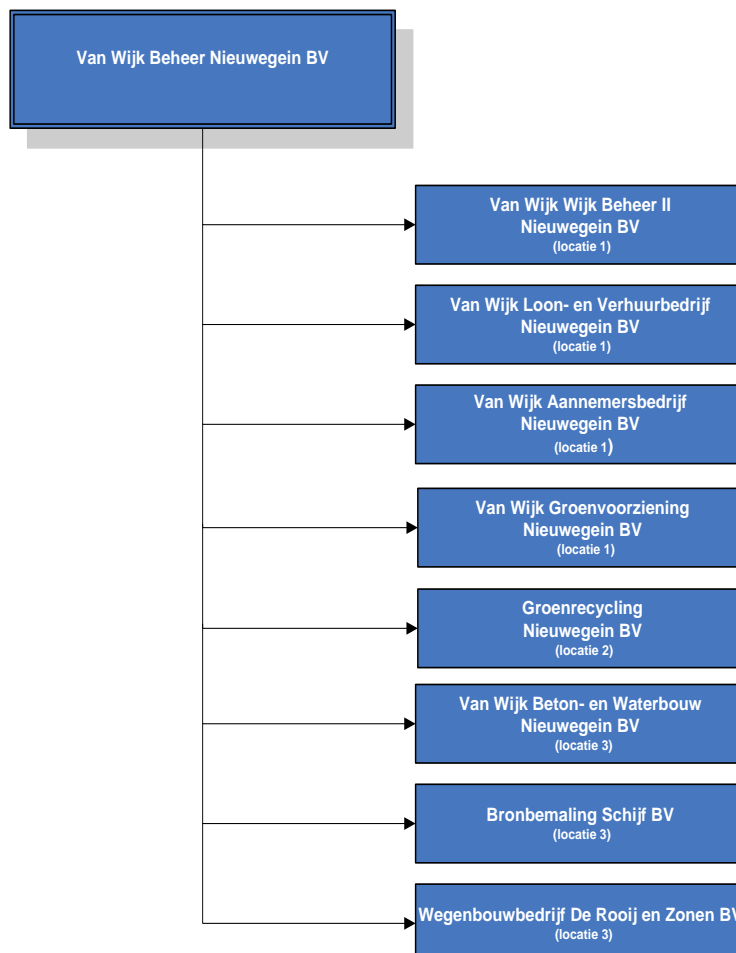
2 Beschrijving van de Organisatie

Van Wijk Nieuwegein is een aannemersbedrijf met een breed dienstenpakket in grond-, weg- en waterbouw. Van Wijk Nieuwegein richt zich niet alleen op provinciale en gemeentelijke werken. Ook bedrijven, projectontwikkelaars, architecten en stedenbouwkundigen behoren tot de kring van opdrachtgevers.

Van Wijk Nieuwegein en haar werkmaatschappijen willen graag met het initiatief van SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen) meewerken om de gehele keten zo milieuvriendelijk mogelijk te maken. Van Wijk Nieuwegein wil zo zuinig mogelijk omgaan met grondstoffen en energie. Naast de CO₂ reductie speelt ook de kans op gunning een rol van betekenis.

Wanneer in deze rapportage gesproken wordt over Van Wijk Nieuwegein, dan wordt hiermee de beheersmaatschappij en de onderliggende werkmaatschappijen bedoeld.

Van Wijk Nieuwegein is samengesteld uit één beheersmaatschappij en acht werkmaatschappijen (Figuur. 1) verdeeld over drie vestigingen (locaties). De beheersmaatschappij Van Wijk Beheer Nieuwegein BV is 100% eigenaar van de werkmaatschappijen en bepaalt het beleid en bevat de leiding van alle werkmaatschappijen.



Figuur 1

Activiteiten

<p>Van Wijk Loon- en Verhuurbedrijf Nieuwegein B.V.</p>	<p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • verhuur van grondverzetmaterieel 	
		
<p>Van Wijk Aannemersbedrijf Nieuwegein B.V.</p>	<p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • wegenbouw • riolering • grondwerk • sloopwerk • (water-)bodemsanering • tanksanering 	
		
<p>Groen Recycling Nieuwegein B.V.</p>	<p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • compostering • groenrecycling • verkoop grond en samengestelde grondproducten • partijkeuringen • opslag grond • verkoop compost • grondverbetering 	
		
<p>Van Wijk Groenvoorziening Nieuwegein BV</p>	<p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • compleet onderhoud van de groene buitenruimten • kunstgrasvelden en veiligheidsondergronden • complete aanleg en onderhoud van bedrijfstuinen en terreinen • aanleg van parken en plantsoenen • maaierkzaamheden en onkruidbeheer • cultuurtechniek 	
		
<p>Van Wijk Beton- en Waterbouw Nieuwegein B.V.</p>	<p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • betonwerk • waterbouwkundig werk • grond-, straat-, rioolwerk • aanleg en herstel van (beton) bruggen 	
		
<p>Bronbemaling Schijf BV</p>	<p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • verticale bemaling • horizontale bemaling • zwaartekrachtbemaling • diepwellbemaling • grondwatersaneringen • grondboringen • brandputten • ontijzeringen 	
		
<p>Wegenbouwbedrijf De Rooij & Zonen B.V.</p>	<p>Activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • asfaltwerk • straatwerk 	
		

2.1 Statement bedrijfsgrootte

De totale CO₂-uitstoot van Van Wijk Nieuwegein bedraagt 4.462 ton CO₂. Hiervan is 3.791 ton CO₂-uitstoot door projecten en 671 ton CO₂-uitstoot door vestigingen. Van Wijk Nieuwegein valt daarmee in de categorie middelgroot bedrijf.

	Diensten ¹²	Werken / leveringen
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.

Tabel 2 - Indeling in klein, middelgroot of groot bedrijf volgens Handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.0

2.2 Project met gunningvoordeel

Projecten die met gunningvoordeel aangenomen zijn, zijn de volgende:

- Raambestek 5 te Leidsche Rijn

3 Emissie-inventaris rapport

3.1 Verantwoordelijke

De hoofdverantwoordelijke voor de stuurcyclus CO₂-reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Dennis Voets. Hij rapporteert direct aan de directie.

3.2 Basisjaar en rapportage

Deze periodieke rapportage beschrijft de CO₂-emissies van het jaar 2017.

In 2013 is Van Wijk Nieuwegein gestart met het systematisch en structureel in kaart brengen van de CO₂ emissies met als doel zich in 2014 te certificeren tot en met niveau 3 van de CO₂-prestatieladder.

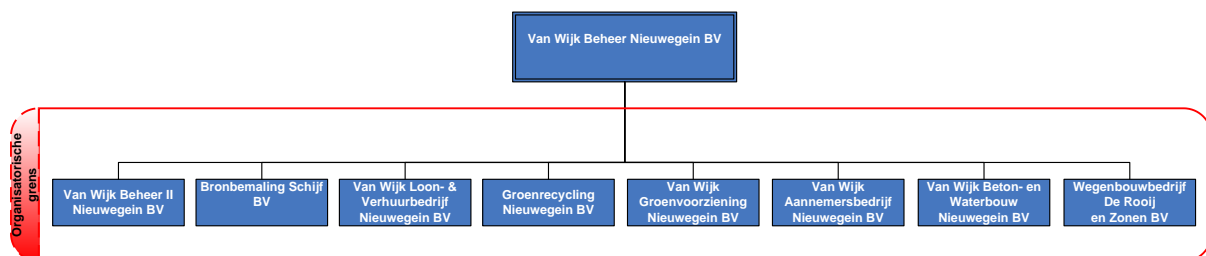
Het jaar 2013 heeft Van Wijk Nieuwegein als basis / referentie jaar gesteld en dient daarbij als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen.

3.3 Afbakening

De CO₂-footprint wordt jaarlijks conform de Greenhouse Gas protocol bepaald over de bedrijven/werkmaatschappijen waarover 100% operationele controle uitgevoerd wordt. De zogenaamde "Control Approach / Operational Control" methode.

Hierbij worden er binnen de organisatorische grenzen alle emissies van Van Wijk Beheer Nieuwegein B.V. en haar werkmaatschappijen samen bepaald. Hiermee wordt geborgd dat alle uitstoot van de partijen wordt opgenomen in de inventaris.

Van Wijk Beheer Nieuwegein B.V. heeft de volledige operationele en financiële zeggenschap over de werkmaatschappijen, te vinden in het onderstaande organogram.



Figuur 2

3.4 Directe en indirecte GHG emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

3.4.1 Berekende GHG emissies

De directe- en indirecte GHG emissies van Van Wijk Nieuwegein bedroeg in 2017 4.462 ton CO₂. Hiervan werd 4.351 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissies (scope 1) en 111 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2).

Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Aardgasverbruik	15.200	m ³	1.889	29
Propaangasverbruik	33.171	Liters	1.725	57
Brandstofverbruik bedrijfsauto's (benzine)	4.567	liters	2.740	13
Brandstofverbruik bedrijfsauto's (diesel)	2.382.920	km's	0.213	496
Brandstofverbruik wagenpark (hybride)	11.796	km's	0.171	2
Brandstofverbruik materieel en vrachtwagens (diesel)	1.155.161	liters	3.230	3.731
Brandstofverbruik materieel en vrachtwagens (benzine)	8.396	liters	2.740	23
Totaal scope 1				4.357
Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijs	47.085	kWh	0.649	27
Elektraverbruik - groen	185.356	kWh	0.000	00
Zakelijke km privéauto's (brandstoftype onbekend)	382.890	km's	0.220	84
Totaal scope 2				111
Totaal Scope 1 en 2				ton CO₂
				4.462

Tabel 3 - CO₂-uitstoot 2017 (in tonnen CO₂)

3.4.2 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa heeft niet plaats gevonden bij Van Wijk Nieuwegein in 2017.

3.4.3 GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Van Wijk Nieuwegein in 2017.

3.4.4 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

3.4.5 Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Van Wijk Nieuwegein 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.

3.4.6 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2017. De verwachting is dat deze emissies in het komende jaar, 2018, niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Van Wijk Nieuwegein, de CO₂-uitstoot de komende 2 jaar dalen met 5%.

3.4.7 Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2013 als basisjaar. Van 2018 zijn nog geen gegevens bekend. Daarom is het niet mogelijk nu al de eerste veranderingen in CO₂-uitstoot te beschrijven. De voortgang van de reductie in CO₂-uitstoot zal beschreven worden in het document CO₂ reductieplan 2018 (1.B.1 & 3.B.1) hoofdstuk 3.

3.5 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Van Wijk Nieuwegein 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. Hierbij zijn de emissiefactoren van de website co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

In hoofdstuk 4 van het CO₂ management plan van Van Wijk Nieuwegein wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

3.6 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Van Wijk Nieuwegein over het jaar 2017 zijn de emissiefactoren volgens de CO₂-Prestatieladder 3.0 gehanteerd (van de website co2emissiefactoren.nl). Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂ footprint. De emissiefactoren van Van Wijk Nieuwegein zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.0. Voor de berekening van de CO₂ footprint van 2017 zijn emissiefactoren gebruikt volgens 19-12-2017.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

3.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna 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 nog wel een aantal onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

Brandstofverbruik is volledig in kaart gebracht, maar het inzicht hierin kan nog verbeterd worden. Voor het bepalen van de CO₂-uitstoot voor projecten met gunningsvoordeel, is voor de grote energieverbruikers het gemiddeld verbruik en uitstoot bepaald. Door het gemiddelde verbruik te hanteren is de uitstoot een gemiddelde en geen exacte waarde. Door de grote energieverbruikers uit te rusten met een elektronisch registratie systeem kan er nauwkeuriger bepaald worden, wat de uitstoot op een bepaald project van een bepaalde energieverbruiker geweest is. Op dit moment worden de verbruiksgegevens berekend aan de hand van het gemiddelde verbruik.

3.8 Verificatie

De emissie-inventaris van Van Wijk Nieuwegein is niet geverifieerd.

3.9 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. In onderstaande tabel is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Beschrijving organisatie	2
	B	Verantwoordelijke persoon	3.1
	C	Rapportageperiode	3.2
4.1	D	Organisatorische grenzen	3.3
4.2.2	E	Emissies Scope 1	3.4
4.2.2	F	Verbranding Biomassa	3.4
4.2.2	G	Uitsluitingen	3.4
4.3.1	H	GHG removals	3.4
4.2.3	I	Emissies Scope 2	3.4
5.3.1	J	Basisjaar en inventaris basisjaar	3.2
5.3.2	K	Veranderingen in basisjaar	3.4
4.3.3	L	Kwantificeringsmethode	3.5
4.3.3	M	Wijzigingen in kwantificeringsmethode	3.6
4.3.5	N	Emissiefactoren	3.6
5.4	O	Onzekerheden	3.7
	P	Verklaring dat rapport in overeenstemming is met de ISO 14064	3.9
	Q	Verklaring van verificatie	3.8

Tabel 4 - Kruisverwijzingstabel ISO 14064-1

4 Energie meetplan

Het Energie meetplan bevat een aantal vaste onderdelen voor het up-to-date houden van het CO₂-managementsysteem. Het plan is opgezet om te zorgen dat het gehele CO₂-reductiesysteem voldoet aan de eisen van ISO50001, ISO 14064-1 en dat gedurende het jaar continue verbetering plaatsvindt.

De CO₂ verantwoordelijke heeft de documenten die betrekking hebben op het CO₂ beleid in beheer. Hij/zij draagt zorg voor het juist archiveren en versiebeheer van deze documenten zodat de meest actuele versie van documenten altijd beschikbaar is en oudere versies eenvoudig achterhaald kunnen worden. Daarbij worden oudere versies van documenten minimaal 2 jaar bewaard.

4.1 Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is een plan opgesteld. In de onderstaande tabel is te zien wanneer energiefactoren gemeten worden, door wie en waar de informatie verkregen kan worden. De wijze waarop de verbruiken worden gemeten is de meest haalbare wijze, waarbij rekening wordt gehouden met het doel waarvoor de gegevens worden verzameld en dus de mate van detail die nodig is. De persoon verantwoordelijk voor het verzamelen van de gegevens is daarom op de hoogte van de wijze waarop deze gegevens in de Emissie-inventaris verwerkt worden.

4.2 Meetplan scope 1,2 en 3

Scope 1 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Aardgasverbruik (in m ³ aardgas)	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Facturen van de energie leveranciers kunnen opgevraagd worden bij boekhouding
Propaangasverbruik (in liters propaan)	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Facturen van de propaan leveranciers kunnen opgevraagd worden bij boekhouding
Brandstofverbruik materieel en vrachtwagens (in liters benzine, diesel)	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Facturen van de brandstof leveranciers kunnen opgevraagd worden bij boekhouding
Brandstofverbruik bedrijfswagens (in liters benzine, kilometers diesel en kilometers hybride)	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Facturen van de brandstof leveranciers kunnen opgevraagd worden bij boekhouding

Tabel 5

Scope 2 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Elektriciteitsverbruik (in kWh)	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Facturen van de energie leveranciers kan opgevraagd worden bij boekhouding
Zakelijk gebruik privéauto's	Elk half jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Ingediende kilometerdeclaraties kunnen opgevraagd worden bij boekhouding

Tabel 6

Scope 3 emissies

KEUZE MEENEMEN GHG CATEGORIËN

De onderstaande doorgehaalde GHG categorieën zijn niet van toepassing voor 'Van Wijk Nieuwegein' en daarom niet meegenomen in de scope 3 analyse:

Upstream:

1. Aangekochte goederen en diensten
2. Kapitaal goederen
3. ~~Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of scope 2)~~
4. ~~Upstream transport en distributie~~
5. Productieafval
6. ~~Personenvervoer onder werktijd (Business Travel)~~
7. Woon-werkverkeer
8. Upstream geleaste activa

Downstream:

9. ~~Downstream transport en distributie~~
10. ~~Ver- of bewerken van verkochte producten~~
11. Gebruik van verkochte producten
12. End-of-life verwerking van verkochte producten
13. ~~Downstream geleaste activa~~
14. ~~Franchisehouders~~
15. ~~Investerings~~

Personenvervoer onder werktijd (Business Travel) is 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 Van Wijk Nieuwegein. Onderstaand wordt per categorie een opsomming gegeven van de gebruikte gegevens, de activiteiten, emissiewaarden en bronnen van deze emissiewaarden. De gebruikte gegevens en emissiewaarden per categorie zijn de best mogelijke waardes die op dit moment beschikbaar zijn. Deze scope 3 emissies zullen ieder jaar opnieuw geïnventariseerd worden en waar mogelijk en noodzakelijk verbeterd.

1. Aangekochte goederen en diensten

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Leverancierslijst	Asfalt	1,03 kg/€ (articles of concrete)	Defra, 2012 Omgerekend van £ naar €
	Bouwstoffen	0,92 kg/€ (minerals)	
	Onderaanneming	0,42 kg/€ (construction)	
	Verhardingsmateriaal	1,03 kg/€ (articles of concrete)	
	Bronbemaling	1,21 kg/€ (sewage en refuse services)	
	Verzekeringen	0,24 kg/€ (insurance & pension funds)	
	PVC	0,92 kg/€ (plastics & synthetic resins)	

Tabel 7

2. Kapitaalgoederen

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Ingekochte machines	Staalproductie	2,25 kg/kg	Worldsteel Association 2011

Tabel 8

5. Productieafval

Gegevensbronnen	Activiteiten	Conversiefactor	Bronnen conversiefactor
Afvalbonnen 2017	Afvalverwerking	1,21 kg/€	Defra, 2012 Omgerekend van £ naar €

Tabel 9

7. Woon-werkverkeer

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
FTE en woon-werk afstand	Auto (brandstof onbekend)	0,22 kg/km	co2emissiefactoren.nl, dec-2017

Tabel 10

8. Upstream geleaste activa

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Draaiuren gehuurd materieel	diesilverbruik	3,23 kg/liter	co2emissiefactoren.nl, dec-2017

Tabel 11

11. Gebruik tijdens levensduur

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Groenafval (gras, snippers)	CO2-opslag	-0,06 kg/kg	Alterra, 2010
	compostering	-0,153 kg/kg	
	CO2-opslag vergisting		

Tabel 12

12. End of life verwerking van verkochte producten

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Afval uit projecten	Groenafval, hout	366 kg/ton (production of press board)	Prognos, 2008
	Asfalt, puin	14 kg/ton (shredding&crushing)	
	Slootvuil	320 kg/ton (residual waste)	

Tabel 13

BRONNEN

- www.co2emissiefactoren.nl
- Prognos, 2008. "Resource savings and CO2 reduction potential in waste management in Europe and the possible contribution to the CO2 reduction target in 2020"
- 2012 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting
- Alterra-rapport 2064, 2010 "Biogas uit bermmaaisel; duurzaam en haalbaar?"
- Worldsteel Association, Life Cycle Inventory for Steel Products, 2011.

5 Stuurcyclus

In het CO₂-reductiebeleid is de PDCA-cirkel gericht op de vier invalshoeken die de CO₂ Prestatieladder aangeeft: Inzicht, Reductie, Transparantie en Participatie. Daarbij is het noodzakelijk dat voor ieder van de vier invalshoeken de PDCA wordt uitgevoerd.

Inzicht: Volgens het energie meetplan (Plan) worden halfjaarlijks de emissies van Van Wijk Nieuwegein geïnventariseerd (Do). Vervolgens wordt door interne controle en een energiebeoordeling geëvalueerd of het juiste inzicht is verkregen (Check), waarna de verbeterpunten uit de energiebeoordeling meegenomen worden in de vernieuwde plannen (Act).

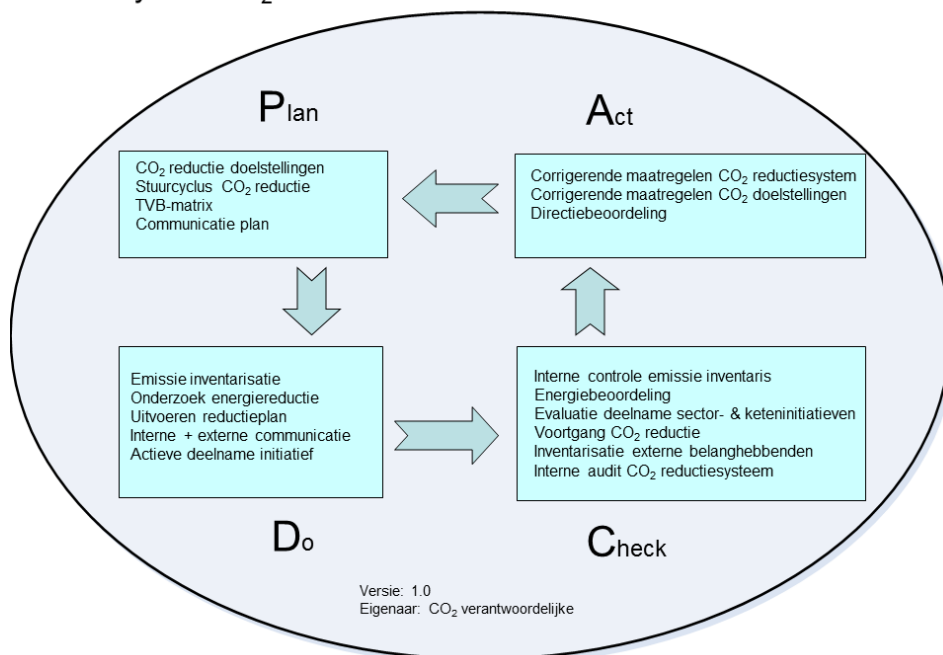
Reductie: Aan de hand van het opgestelde reductieplan (Plan) worden de reductiemaatregelen uitgevoerd (Do) waarbij halfjaarlijks de voortgang van de CO₂-uitstoot en het behalen van de doelstelling geëvalueerd wordt en wordt onderzocht of nog nieuwe maatregelen toegevoegd kunnen worden aan het reductieplan (Check). De nieuwe maatregelen worden vervolgens opgenomen in het reductieplan (Act).

Transparantie: De TVB-matrix en het communicatieplan (Plan) geven helderheid over de taken van verantwoordelijken en de momenten waarop gecommuniceerd wordt aan de interne en externe belanghebbenden (Do). Jaarlijks wordt beoordeeld of de wijze van communicatie voldoet en de eventueel gegeven feedback van de belanghebbenden op het CO₂-reductiebeleid wordt verwerkt in de plannen (Check) waarna de TVB-matrix en het communicatieplan waar nodig geüpdatet wordt (Act).

Participatie: Aan de initiatieven waaraan Van Wijk Nieuwegein haar deelname toeschrijft (Plan) wordt actief deelgenomen, waarbij het halen en brengen van informatie een belangrijk speerpunt is (Do). Halfjaarlijks wordt beoordeeld of deze initiatieven en het doel van deelname, namelijk het vergroten van kennis over CO₂-reductie in de eigen organisatie en in andere organisaties en het stimuleren van vernieuwende processen, diensten of producten die een CO₂-reductie tot gevolg hebben, nog actueel is (Check). Van toepassing zijnde maatregelen die voortkomen uit de initiatieven worden opgenomen in het CO₂-reductiebeleid (Act).

In onderstaande figuur worden de verschillende onderdelen van het CO₂-reductiebeleid weergegeven in de Plan-Do-Check-Act cirkel:

Stuurcyclus CO₂ reductie



6 TVB Matrix

	taak-verantwoordelijkheid-bevoegdheid	Frequentie	Functies				
			Administratie	Manger Financiën	CO ₂ verantwoordelijke	Facilitair medewerker	Directie
Inzicht							
Verzamelen gegevens emissie inventaris	t	halfjaarlijks	X		X		
Collegiale toets op emissie inventaris	t	halfjaarlijks		X			
Accorderen van emissie inventaris	b	jaarlijks					X
Opstellen emissie inventaris rapport	t	jaarlijks			X		
Evaluatie op inzicht: energie-beoordeling	t+v	jaarlijks			X		
Reductie							
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	t+v	halfjaarlijks			X		
Bepalen CO ₂ -reductiemaatregelen	t	halfjaarlijks					X
Bepalen CO ₂ -reductiedoelstellingen	t	jaarlijks					X
Accorderen van doelstellingen	b	jaarlijks					X
Realiseren CO ₂ -reductie doelstellingen	v	continu			X		
Monitoring & evaluatie voortgang CO ₂ -reductie	t+v	halfjaarlijks			X		
Communicatie							
Aanleveren informatie nieuwsberichten	t	halfjaarlijks			X		
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			X		
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		
Uitvoeren Interne Audit CO ₂ -reductiesysteem	t	halfjaarlijks			X		
Rapporteren aan management	b	halfjaarlijks			X		
Besluitvorming over CO ₂ -reductiebeleid	v	halfjaarlijks					X

M.b.t. projecten met gunningvoordeel is Dennis Voets verantwoordelijk voor het volledige dossier.

7 Energiemanagement actieplan

Dit beknopte hoofdstuk heeft als doel om aan te tonen dat Van Wijk Nieuwegein 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 2013.

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 er voor 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	Emissie inventaris
4.4.3 b	CO ₂ -reductieplan 2019, H5
4.4.3 c	CO ₂ -reductieplan 2019
4.4.3 d	CO ₂ -reductieplan 2019
4.4.3 e	CO ₂ -reductieplan 2019, bijlage B 'Inventarisatie reductiemogelijkheden'
4.4.4 a	CO ₂ Management Plan, H3
4.4.5 a	CO ₂ -reductieplan 2019
4.4.6 a	CO ₂ Management Plan, H4
4.4.6 b	CO ₂ -reductieplan 2019
4.6.1 a	CO ₂ Management Plan, H4
4.6.1 b	CO ₂ Management Plan, H4
4.6.1 c	CO ₂ Management Plan, H4
4.6.1 d	Interne audit & zelfevaluatie
4.6.1 e	CO ₂ -reductieplan 2019, Directiebeoordeling CO ₂ -reductiesysteem en Interne audit & zelfevaluatie
4.6.1 f	Directiebeoordeling CO ₂ -reductiesysteem
4.6.1 g	CO ₂ -reductieplan 2019
4.6.4 a	Interne audit & zelfevaluatie



8 Kwaliteitsmanagementplan

Dit document is opgesteld om aan te tonen dat het CO₂-reductiesysteem van Van Wijk Nieuwegein aan de eisen conform hoofdstuk 6.1 van ISO 14064-1 voldoet. Omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn, is besloten om hiervoor geen apart kwaliteitsmanagement plan op te stellen. Om specifiek aan te geven met welke documenten aan de eisen van hoofdstuk 6.1 uit ISO 14064-1 wordt voldaan, worden onderstaand deze letterlijke eisen opgesomd. Per eis staat in de daarop volgende tabel aangegeven welk document uit het CO₂-reductiesysteem van Van Wijk Nieuwegein hieraan voldoet.

Eisen ISO 14064-1 | Hoofdstuk 6

6.1 Informatiemanagement

6.1.1 De organisatie moet de volgende procedures opstellen en onderhouden:

- a) Garanderen dat het informatiemanagement voldoet aan de eisen van ISO 14064-1
- b) Garanderen dat het consistent is met de principes van het GHG Protocol
- c) Regelmatig de compleetheid van de emissie-inventaris controleren
- d) Identificeer fouten en missende aspecten
- e) Documenteer en archiveer relevante emissiegegevens. Ook informatie over de management activiteiten

6.1.2 De informatiemanagement procedures moeten tenminste bevatten:

- a) De identificatie en beoordeling van de verantwoordelijkheden en de eigenaar van deze verantwoordelijkheden
- b) Het identificeren, implementeren en beoordelen van geschikte training voor medewerkers van het projectteam
- c) Het identificeren en beoordelen van de 'organizational boundaries'
- d) Het identificeren en beoordelen van de CO₂-emissiebronnen en afvoerplekken
- e) Het selecteren en beoordelen van rekenmethodes voor het berekenen van de emissie-inventaris
- f) Een beoordeling van de gebruikte rekenmethode
- g) Het gebruik, onderhoud en kalibratie van meetapparatuur (indien van toepassing)
- h) Het ontwikkelen en onderhouden van een systeem om data te verzamelen
- i) Regelmatige controles op accuratie van de berekening
- j) Periodieke interne audits en technische beoordelingen
- k) Een periodieke beoordeling van de mogelijkheden om het informatiemanagement te verbeteren

6.2 Documentbeheer

De organisatie moet een procedure opstellen om de documentatie te beheren en te archiveren. De organisatie zal de documentatie beheren en onderhouden als onderbouwing van de ontwikkeling en onderhoud van de emissie-inventaris zodat dit ook geverifieerd kan worden. De documentatie, op papier of digitaal, zal worden behandeld volgens het door de organisatie opgezette informatiemanagement.

NEN 14064-1	Documenten CO ₂ reductiesysteem
6.1.1 a	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.1 b	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.1 c	CO ₂ Management Plan, H3 en Interne audit & zelfevaluatie
6.1.1 d	Interne audit & zelfevaluatie
6.1.1 e	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 a	CO ₂ Management Plan, H6
6.1.2 b	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 c	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 d	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 e	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 f	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 g	CO ₂ Management Plan, H3
6.1.2 h	CO ₂ Management Plan, H4
6.1.2 i	Interne audit & zelfevaluatie
6.1.2 j	Interne audit & zelfevaluatie
6.1.2 k	Interne audit & zelfevaluatie
6.2	CO ₂ Management Plan

9 Communicatieplan

In dit deel van het document wordt aangegeven op welke momenten er wordt gecommuniceerd omtrent het CO₂-reductiesysteem van Van Wijk Nieuwegein. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van actieve deelname aan initiatieven.

9.1 | Externe belanghebbenden

Hieronder worden de externe belanghebbenden opgenoemd. Dit zijn partijen die belang hebben bij reductie van energie en van de meest materiele CO₂-emissies. Tevens zijn het potentiële partners om mee samen te werken aan CO₂-reductie. Communicatie aan de externe belanghebbenden vindt plaats via de website van Van Wijk Nieuwegein en via jaarlijkse externe mailing.

Externe belanghebbenden	Belang CO ₂ -beleid & kennisniveau
Top 5 Opdrachtgevers op basis van €'s	
Projectbureau Leidsche Rijn	Opdrachtgever - ontwerp
Gemeente Utrecht	Opdrachtgever - ontwerp
Gemeente Leerdam	
Gemeente Nieuwegein	Opdrachtgever - ontwerp
Provincie Utrecht	Opdrachtgever - ontwerp
Top 5 leveranciers op basis van €'s	
Tebi Bestratingsmaterialen B.V.	Leverancier bouwstoffen
Theo Pouw B.V.	Leverancier bouwstoffen
Lukoil oil company (Rotonde Olie)	Leverancier brandstof
Asfaltcentrale Utrecht (ACU)	Leverancier asfalt
Betonfabriek De Hamer	Leverancier betenproducten

9.2 Interne belanghebbenden

Interne belanghebbenden zijn de medewerkers en het management van Van Wijk Nieuwegein. Deze zullen op de hoogte gehouden worden via 'CO₂-Wijknieuws' en interne mail. Het management zal daarnaast betrokken zijn bij de besluitvorming van de te nemen reductiemaatregelen, de voortgang van de CO₂-reductie en overige hoofdzaken van het CO₂-reductiebeleid.

9.3 | Projecten met gunningvoordeel

Communicatie over het CO₂-beleid van Van Wijk Nieuwegein betreft niet alleen het beleid van het bedrijf als geheel, maar ook het beleid ten aanzien van projecten die aangenomen zijn met gunningvoordeel. Over deze projecten zal specifiek gecommuniceerd worden met betrekking tot de CO₂-uitstoot van het project, de doelstelling en de voortgang in CO₂-reductie. Dit zal hoofdzakelijk gebeuren via de algemene communicatieberichten van het bedrijf. Waar nodig wordt dit aangevuld met communicatie via het werkoverleg van het project.

9.3.1 Project met gunningsvoordeel

Op dit moment voert Van Wijk Nieuwegein de onderstaande project(en) met gunningvoordeel uit.

- Raambestek 5 te Leidsche Rijn

9.4 Communicatieplan

WAT (Boodschap)	WIE (Verantwoordelijke en uitvoerders)	HOE (Middelen)	DOELGROEP	WANNEER (Planning & frequentie)	WAAROM (Communicatiedoelstelling)
CO ₂ footprint	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website en Nieuwsbrief	Intern	2x per jaar maart /september	Bekendheid van de CO ₂ footprint intern vergroten.
CO ₂ footprint	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website, met 1x per jaar externe mailing	Extern	2x per jaar maart /september	Bekendheid van de footprint onder externe partijen vergroten.
CO ₂ -reductiedoelstellingen, subdoelstellingen, maatregelen en energiemanagement programma	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website en Nieuwsbrief	Intern	2x per jaar maart /september	Bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder medewerkers vergroten.
CO ₂ -reductiedoelstellingen, subdoelstellingen, maatregelen en energiemanagement programma	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website	Extern	2x per jaar maart /september	Bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder externe partijen vergroten.
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf en projecten	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website, Nieuwsbrief en Toolbox	Intern	2x per jaar maart /september	Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO ₂ reductie.
CO ₂ -reductietips, huidig energiegebruik en trends het bedrijf en projecten	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website	Extern	2x per jaar maart /september	Betrokkenheid externe belanghebbenden stimuleren.
Voortgang CO ₂ reductie	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website en Nieuwsbrief	Intern	2x per jaar maart /september	Inzicht in voortgang
Voortgang CO ₂ reductie	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website	Extern	2x per jaar maart /september	Inzicht in voortgang

9.5 Website

Op de website van Van Wijk Nieuwegein is een pagina ingericht over het CO₂-reductiebeleid. Deze informatie is te vinden via de volgende link: <http://www.vanwijknieuwegin.nl/co2-beleid>.

9.5.1 Tekstuele informatie

Op de CO₂-Prestatieladder pagina op de website bevindt zich te allen tijde actuele informatie over:

- ✓ Het CO₂-reductiebeleid;
- ✓ De CO₂ footprint;
- ✓ De CO₂-reductiedoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- ✓ De CO₂-reductiesubdoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- ✓ De CO₂-reductiemaatregelen (en de voortgang hiervan);
- ✓ Acties en initiatieven waarvan Van Wijk Nieuwegein deelnemer of oprichter is;
- ✓ Een verwijzing naar de bedrijfspagina op de website van de SKAO;

De voortgang zal beschreven worden middels het publiceren van de halfjaarlijkse communicatie-berichten. Om daadwerkelijk transparant te kunnen zijn over deze voortgang, zullen de communicatieberichten minimaal 2 jaar op de website zichtbaar blijven.

9.5.2 Gedeelde documenten

Tevens bevinden zich op deze pagina ten allen tijde de meest actuele versies van onderstaande documenten (te downloaden als PDF):

- ✓ Communicatiebericht (eis 3.C.1 & 5.C.3)
- ✓ Het CO₂-reductieplan (eis 3.B.1 & 5.A.2 & 5.B.1 & 5.B.2)
- ✓ Het CO₂-management plan (eis 2.C.3 & 3.B.2)
- ✓ Actieve deelname initiatieven (eis 3.D.1 & 5.C.2)
- ✓ Certificaat CO₂-Prestatieladder

9.5.3 Website SKAO

Op de website van de SKAO bevinden zich ten allen tijde de meest actuele versies van onderstaand document (te downloaden als PDF).

- ✓ Actieve deelname initiatieven (eis 3.D.1)
- ✓ Scope 3 analyse (eis 5.A.1)
- ✓ Ketenanalyse(s) (eis 4.A.1)

Op de website van de SKAO dient elk document een PDF te zijn, met vermelding van een versienummer, een handtekening van de autoriserende verantwoordelijke manager en de autorisatiedatum.