

3.B.2.

energiemanagementplan



Dat werkt!

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
Versie : 1.0 / definitief
Blad : 2 van 20

Opgesteld door: Stefanie Kamphuis, KAM-coördinator
Bijbehorende documenten: Energiebeoordeling
Voortgangsrapportages
Van toepassing op eisen: 3.B.2

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
Versie : 1.0 / definitief
Blad : 3 van 20

Inhoudsopgave

1. Toelichting	4
2. Reductiedoelstellingen	4
3. Plan van aanpak 2018-2019.....	7
4. Energiemanagement.....	18
5. Afwijkingen: corrigerende en preventieve maatregelen.....	18
6. Deelname aan initiatieven	19
7. Verantwoordelijkheden en taken.....	20

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
Versie : 1.0 / definitief
Blad : 4 van 20

1. Toelichting

In dit energiemangementplan worden de reductiedoelstellingen behandeld die zijn voortgevloeid uit de energiebeoordelingen en de emissie-inventarissen van de afgelopen jaren. Hierbij is bekeken welke reductiemaatregelen mogelijk zijn, met name op de gebieden met significant energieverbruik (materieel en wagenpark). Een bijpassend concreet plan van aanpak is opgesteld, waarbij doelstellingen en maatregelen SMART zijn weggezet, zodat de voortgang kan worden gemeten.

2. Reductiedoelstellingen

De doelstellingen hebben betrekking op zowel de vestigingen als de projecten en zijn opgesteld voor scope 1, 2, en 3.

Uit de gehele maatregelenlijst van SKAO blijkt dat Reimert kan worden gezien als middenmoter in vergelijking met sectorgenoten. De reductiedoelstellingen zijn vergelijkbaar met die van sectorgenoten, maar zijn voor de organisatie van Reimert ambitieus. Op het gebied van elektriciteit is Reimert achterblijver qua maatregelen. Door groene stroom in te kopen of eigen elektriciteit op te wekken, verwachten wij nog veel reductie te kunnen behalen.

onderdeel	positie	doelstelling
materieel	middenmoter	vergelijkbaar sector
wagenpark	middenmoter	vergelijkbaar sector
aardgas	middenmoter	vergelijkbaar sector
elektriciteit	achterblijver	ambitieuus

Scope 1: van toepassing op het wagenpark (zowel vestigingen als de projecten), het materieel (projecten) en het aardgasverbruik ten behoeve van de verwarming (vestigingen).

Scope 2: van toepassing op het elektriciteitsverbruik zowel op de vestigingen als de projecten (bouwaansluitingen).

Scope 3: van toepassing op de projecten.

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
 Versie : 1.0 / definitief
 Blad : 5 van 20

Scope 1

		2012	2016	2017	2018	2019	2020
	materieel						
doelstelling	liter/draaiuur	referentie	-1%	-2%	-3%	-4%	-5%
		15	14,85	14,7	14,55	14,4	14,25
resultaat	liter/draaiuur	15	14,06	11,86			
	wagenpark						
doelstelling	liter / 100 km		referentie	-8%	-8,5%	-9%	-10%
				8,31	7,98	7,6	7,56
resultaat	liter / 100 km		8,31	7,4			
	aardgas						
doelstelling	Nm3/graaddag	referentie	-1%	-2%	-3%	-4%	-5%
			5,69	5,63	5,58	5,52	5,46
resultaat	Nm3/graaddag	5,69	4,45	5,08			
totaal	scope 1	2012	2016	2017	2018	2019	2020
	ton CO ₂ /fte	34,88	29,78	29,97			

Scope 2

		2012	2016	2017	2018	2019	2020
	elektriciteit						
doelstelling	gr. CO ₂ /kWh	referentie	-10%	-20%	-30%	-40%	-50%
			649	584,1	519,2		
resultaat	gr. CO ₂ /kWh	649	583	642			

Scope 1 en 2

		2012	2016	2017	2018	2019	2020
	totaal						
resultaat	ton CO ₂ /fte	36,06	30,97	30,96			

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
 Versie : 1.0 / definitief
 Blad : 6 van 20

Scope 3

		2014	2015	2016	2017	2018	2019
	straatbaksteen						
doelstelling	kg CO ₂ / kg steen	referentie 0,350	-0,1% 0,347	-0,2% 0,343	-0,4% 0,336	-0,6% 0,329	-0,8% 0,322
resultaat	gr. CO ₂ /kWh	0,350	0,338	0,327	0,333		
	CEM III/B beton	2016	2018	2019	2020		
doelstelling	kg CO ₂ /m ³	referentie 177	-0,1% 176,8	-0,2% 176,6	-0,3% 176,5		
resultaat	kg CO ₂ /m ³	177					
	algemeen	2016	2017	2018	2019		
doelstelling	CO ₂ / € inkoopomzet*	referentie 1,785	-1% 1,767	-2%	-3%		
resultaat	CO ₂ / € inkoopomzet	1,785	1,538				

*Voor zover meetbaar en voor zover maatregelen getroffen.

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
 Versie : 1.0 / definitief
 Blad : 7 van 20

3. Plan van aanpak 2018-2019

In dit plan van aanpak zijn de maatregelen weergegeven die op de agenda staan voor 2018-2019. Ook zijn de maatregelen van de achterliggende periode geëvalueerd en indien aangegeven gecontinueerd.

Gedrag personeel (totale footprint)

maatregel	actie	vt	wanneer	status/evaluatie
<ul style="list-style-type: none"> • personeel motiveren actief mee te denken waar het gaat om onze CO₂-ambities • bewustwording creëren geven van voorlichting (kennisvergroting) 	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂ vast agendapunt binnen stafoverleg, uitvoerdersvergadering en bouwplaatsoverleg. 	<ul style="list-style-type: none"> • directie • KAM-coördinator 	vanaf 2013 maandelijks	loopt: maandelijks
	<ul style="list-style-type: none"> • speciaal MVO- en CO₂-gedeelte op intranet • nieuwsberichten via intranet met e-mailnotificatie 	<ul style="list-style-type: none"> • KAM-coördinator • uitvoerder 	vanaf maart 2016	continu
	<ul style="list-style-type: none"> • prijsvraag vervangen door competitie Shell-app 	<ul style="list-style-type: none"> • directie • KAM-coördinator 	jaarlijks vanaf 2015	prijsuitreiking: elk jaar in september. Resultaten gepubliceerd op intranet.
	<ul style="list-style-type: none"> • in stafvergadering, uitvoerdersvergadering zijn reductiemaatregelen in de notulen opgenomen. Deze worden elke maand geëvalueerd. Ook kunnen dan nieuwe ideeën worden doorgegeven. 	<ul style="list-style-type: none"> • stafleden, uitvoerders, deelnemers bouwplaatsoverleg 	vanaf 2015 continu proces	continu

Deze algemenere maatregelen zijn lastig SMART te meten, er is dan ook geen reductiepotentieel aangegeven. Wel is het belangrijk dat deze maatregelen regelmatig onder de aandacht worden gebracht.

De prioriteit qua maatregelen ligt als volgt:

1. Materieel
2. Wagenpark
3. Verbruik aardgas
4. Elektriciteit

In onderstaande schema's worden de verschillende onderdelen in de volgorde van prioriteit behandeld.

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
 Versie : 1.0 / definitief
 Blad : 8 van 20

Scope 1 – materieel

maatregel	actie	vt	gereed	evaluatie	reductie	
					2018	max.
<ul style="list-style-type: none"> volgen gedeelte machinepark met GPS Buddy 	<ul style="list-style-type: none"> Verder uitbouwen systeem: de cijfers op optimale wijze uit het systeem halen (liter/draaiuur). Hiermee kunnen we ook de brandstof van onze onderaannemers uit scope 1 halen. 	<ul style="list-style-type: none"> H.T.B. Reimert M. Roodsant S. Kamphuis 	Meer inzicht 2018	<ul style="list-style-type: none"> Tot nu toe is in het kader van CO2-reductie nog niet eruit gehaald wat erin zit. Op 22 maart 2018 is een gesprek gepland om de voortgang te bespreken bij GPS Buddy. De cijfers komen niet op juiste wijze in de rapporten (brandstof ontbreekt) 	2,5%	5%
<ul style="list-style-type: none"> Per machine verbruiksmarges vaststellen en deze delen met de machinisten 	<ul style="list-style-type: none"> Machinisten aanspreken wanneer zij boven de vastgestelde verbruiksmarges vallen (l / draaiuur) 	<ul style="list-style-type: none"> directie leidinggevend 	start in 2018 - continu	Elk kwartaal cijfers delen	0,5%	
<ul style="list-style-type: none"> beperken stationair draaien 	<ul style="list-style-type: none"> elkaar aanspreken op gedrag in plaats van het gebruik van machines als kachel schaftkeet vragen bij hoofd onderhoud; uitzetten van machines en aggregaten wanneer er niet gewerkt wordt i.v.m. reductie brandstofverbruik en vermindering geluidshinder 	<ul style="list-style-type: none"> uitvoerder machinisten KAM-coördinator 	vanaf 2013, meer inzicht 2017	<ul style="list-style-type: none"> Zie boven. Er wordt nog te weinig met GPS Buddy gedaan. We kunnen zien welke machines stationair draaien en hoe lang. Zaak is om bijv. elk kwartaal deze gegevens te verzamelen en machinisten daadwerkelijk aan te spreken. 	0,5%	3%
<ul style="list-style-type: none"> efficiënte inzet 	<ul style="list-style-type: none"> gebruik van rijplaten zodat lichtere machines het werk kunnen doen (minder rolweerstand). 	<ul style="list-style-type: none"> uitvoerder 	continu	<ul style="list-style-type: none"> reductiepotentieel: onbekend. Wordt al regelmatig gedaan en is niet overal van toepassing. 	0%	
<ul style="list-style-type: none"> regelen bouwaansluiting i.p.v. aggregaat 	<ul style="list-style-type: none"> regelen bouwaansluiting i.p.v. aggregaat 	<ul style="list-style-type: none"> uitvoerder hoofdonderhoud 	continu	<ul style="list-style-type: none"> loopt 	0%	
totaal					3%	5%

Alternatief / aanvullend: eventueel ketenanalyse groot materieel, dit zijn we nog aan het evalueren.

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
 Versie : 1.0 / definitief
 Blad : 9 van 20

Scope 1 – wagenpark

maatregel	actie	vt	gereed	status/evaluatie	Reductie	
					2018	max.
•GPS Buddy	• Verder uitwerken GPS Buddy	<ul style="list-style-type: none"> • H.T.B. Reimert • M. Roodsant • S. Kamphuis 	2018	<p>Gesprek gepland in maart 2018 inzake de voortgang. Competitie op basis gegevens GPS Buddy niet ideaal, dit gebeurt met de Shell-app.</p> <p>GPS Buddy geïnstalleerd op de volgende categorieën:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crafters • Connect-busjes • Vrachtwagens • Materieel • Transit-busjes 	1%	10%
•Per bedrijfwagencategorie verbruiksmarges vaststellen en deze delen met de bestuurders	•Bestuurders aanspreken wanneer zij boven de vastgestelde verbruiksmarges vallen (l / 100 km)	<ul style="list-style-type: none"> • directie • leiding-gevenden 	start in 2018 - continu	Elk kwartaal cijfers delen		
•bandenspanning op peil houden	<ul style="list-style-type: none"> • alle auto's gaan over op stikstofbanden. Op alle vestigingen staan stikstofpompen • Nieuwere auto's zijn uitgerust met waarschuwingssystemen wanneer de bandenspanning laag is. 	<ul style="list-style-type: none"> • directie • hoofd onderhoud • bestuurders 	vanaf 2016	<p>hele wagenpark over op stikstofbanden.</p> <p>reductiepotentieel volgens leverancier: 5%. Dit moet echter nog blijken uit de gegevens. Het totale reductiepercentage wordt om die reden ingezet op 3%</p>	2%	3%
•bandenspanning op peil houden	• Voor medewerkers geldt een maandelijkse controle van de bandenspanning en oppompen indien nodig a.d.h.v. info tankdop.	• bestuurders	vanaf 2013 continu	Loopt, reductiepotentieel: 3%		
• monitoren brandstofverbruik eigen personeel	• Inmiddels overgestapt naar Shell: continue registratie kilometerstanden d.m.v. tankpassen waarbij bij tankbeurten stand ingevoerd moet worden. Verbruik wordt direct aan de afgelegde afstand gekoppeld	<ul style="list-style-type: none"> • directie • KAM-coördinator 	2018	<p>Door overstappen naar andere brandstofleverancier vanaf 2016 verplicht kilometerstanden doorgeven bij tanken > verbruik continu digitaal in te zien en is zeer nauwkeurig; mits goed ingevoerd</p>	1,5%	3%

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
 Versie : 1.0 / definitief
 Blad : 10 van 20

maatregel	actie	vt	gereed	status/evaluatie	Reductie	
					2018	max.
• alternatieve brandstof	• Tanken van FuelSave	• directie	2017	Volgens leverancier reductiepotentieel van 2%, zal door onszelf gemonitord dienen te worden. We zetten daarom laag in op het reductiepercentage.	0,5%	1%
• Route-optimalisatie • Carpoolen	• planning onderling afstemmen;	• uitvoerder • uitvoerend personeel	continu vanaf 2013	Loopt. Valt nog verbetering in te behalen. Medewerkers zouden vaker met elkaar naar projecten toe kunnen rijden. GPS Buddy is hier wellicht een handig hulpmiddel.	1%	2%
• competitie Shell-app	• Registratie rijgedrag in Shell-app o.b.v. GPS / snelheid. Hierdoor meer inzicht in eigen rijgedrag, creëren bewustwording.	•	september 2018	Competitie moet t.t.v. deze rapportage nog worden opgestart, wordt echter gekoppeld aan prijs	0,5%	1%
• aan-/afvoer materialen en reststoffen beperken: efficiënt transport	• rijden met volle ladingen, dus efficiënt afroepen door uitvoerder/inkoper; • bij aanvoer nieuwe bouwstoffen gaat dezelfde vrachtwagen indien mogelijk terug met de afvoer van reststoffen; bij keuze leverancier afstand t.o.v. projectlocatie mee laten wegen.	• werk-voorbereider inkoper • uitvoerder	vanaf 2015	Bij diverse inschrijvingen worden plannen van aanpak ingediend	0,5%	1%
• investering	• nieuwere zuinigere auto's	• directie	continu		1,5%	4%
• verminderen grondtransport	• vrijkomende grond verwerken bij project in de buurt indien milieuhygiënische kwaliteit dit toelaat (reductie afstand grondtransport).	• uitvoerder	continu	Reductiepotentieel: onbekend. Nader te onderzoeken.	0%	
• nieuwe brandstofleverancier	• meer tankstations, korte afstanden naar de tankstations	• directie	volledig in 2017	Oude brandstofleveranciers meer verspreid over het land. Shell is een landelijk leverancier, waardoor personeel minder ver hoeft om te rijden.	0%	0%
Totaal:					8,5%	25%

potentie doorberekend t.o.v. cijfers 2016

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
Versie : 1.0 / definitief
Blad : 11 van 20

Aanvullend:

De komende periode verwachten we met de volgende middelen resultaten te boeken:

- GPS Buddy: cijfers Shell-competitie wellicht vervangen of aanvullen door/met cijfers GPS Buddy.
- De brandstofverbruiksrapporten van Shell zijn zodanig ingericht dat deze automatisch het gemiddelde verbruik per 100 km berekenen. Van de bestuurders wordt echter gevraagd om de kilometerstanden nauwkeurig in te voeren.
- Door cijfers daadwerkelijk met gebruikers te delen, verwachten we meer betrokkenheid van bestuurders. Eventueel kunnen de cijfers in de toekomst dienen als input voor het functioneringsgesprek.

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
 Versie : 1.0 / definitief
 Blad : 12 van 20

Scope 1 - verwarming

maatregel	actie	vt	gereed	evaluatie	reductie	
					2018	max
•beheren temperatuur	• tijdschakelaar op thermostaat	• directie	continu	gereed: overdag 21 graden, 's nachts 16 graden reductiepotentieel: 5%	3%	5%
•beheren temperatuur	• Beheer draadloze thermostaat bij 1 persoon	• KAM- coördinator	2015	loopt	0%	1%
•nieuwe overheaddeur (idee CO2-prijksvraag)	• overheaddeur met afstandsbediening plaatsen in magazijn Almere	• directie	eind 2017	geregeld	0%	0%
totaal					3%	5%

Aanvullend:

Technologische ontwikkelingen in de gaten houden (alternatieven aardgas).

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
 Versie : 1.0 / definitief
 Blad : 13 van 20

Scope 2 - elektriciteit

scope 2						
onderdeel: elektriciteit vestigingen						
maatregel	actie	Vt	wanneer	evaluatie	reductie	
					2018	2020
•inkoop groene stroom vestigingen	• per vestiging groene stroom regelen	• directie	2018	reductiepotentieel = 100%	20%*	50%
•alle verlichting vervangen door LED	• verbouwing kantoor Almere & Beilen LED-verlichting	• directie	2017-2018	Groot gedeelte kantoor Reimert voorzien van LED. Begin 2018 verbouwing kantoor Beilen.		
onderdeel: elektriciteit projecten						
maatregel	actie	vt	wanneer	evaluatie	20%*	50%
•inkoop groene stroom	• bouwaansluiting groene stroom regelen indien van toepassing	• werk-voorbereider	Vanaf juni 2018 alles over op groene stroom	Te weinig projecten met aansluiting groene stroom. Afspraak is dat voor alle bouwaansluitingen groene stroom worden aangevraagd. reductiepotentieel: 100% in totaal.		
totaal						50%

*verwachting is dat we de 50% al gaan halen met deze maatregelen

Overige alternatieve mogelijke maatregelen scope 2:

scope 2					
•onderzoek alternatieven, zoals zonnepanelen	• drijvende zonnepanelen in Beilen	• directie	2018-2019	Langlopend traject	0%
totaal					n.t.b.

Wanneer we overstappen op groene stroom zal dit voor de uitstoot van CO₂ niet meer uitmaken, echter, wel voor de euro's. We zullen voor de doelstellingen na 2020 dan ook de doelstellingen voor scope 2 koppelen aan euro's om medewerkers er bewust van te maken dat overstappen op groene stroom niet betekent dat men dan het gedrag niet meer hoeft aan te passen.

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
 Versie : 1.0 / definitief
 Blad : 14 van 20

Scope 3: straatbaksteen en beton

scope 3 - straatbakstenen						
onderdeel	actie	vt	wanneer	status	reductie	
					2018	2020
• hergebruik	<ul style="list-style-type: none"> • stenen die vrijkomen uit projecten opslaan op vestigingslocaties Almere, Lelystad of Beilen • bij D&C-contracten zoveel mogelijk inzetten op hergebruik stenen uit eigen opslag of van project naar project • scherpe communicatie belanghebbenden in staf- en uitvoerdersvergaderingen (vast agendapunt) 	<ul style="list-style-type: none"> • directie • ontwerp • werkvoorbereiding • uitvoering • KAM-coördinator 	loopt	loopt	0,6%	1%
• transport naar project	<ul style="list-style-type: none"> • hergebruik: transport vanaf opslag i.p.v. vanaf leverancier. Als het zo uitkomt zelfs van project naar project. Vergt goede communicatie, dus elke uitvoerdersvergadering bespreken waar wat vrijkomt en terugkoppelen naar werkvoorbereiding. 	<ul style="list-style-type: none"> • directie • uitvoering • werkvoorbereiding • KAM-coördinator 	vanaf 2015 loopt	loopt		
totaal					0,6%	1%

Bovengenoemde ketenanalyse zit op slot: straatbaksteen is een duurzaam product en we zijn dan ook tot de conclusie gekomen dat we weinig innovatieve ideeën toe te voegen hebben. Onze invloed op onze leveranciers is qua winning en productie beperkt; inzetten op hergebruik is eigenlijk de enige optie waar voor ons veel te winnen valt. We zullen deze ketenanalyse vervangen door die van groot materieel of afvalstromen.

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
 Versie : 1.0 / definitief
 Blad : 15 van 20

scope 3 – (rest-beton)						
onderdeel	actie	vt	wanneer	status	reductie	
					2018	2020
• Winning / productie	• Inventariseren mogelijkheden inkoop 50% betongran. CEM III/B	• directie • ontwerp • werkvoorbereiding • uitvoering • KAM-coördinator	Vanaf 2018	loopt	0,2%	0,3%
• transport naar project	• opvragen meer specifieke gegevens leverancier	• directie • uitvoering • werkvoorbereiding • KAM-coördinator	vanaf 2017 loopt	via Vijfhoek/Theo Pouw		
• winning/productie	• onderzoek groen beton (toepassing biomassa)	• directie	vanaf 2018	Nog niet zover		
• productie	• onderzoek duurzaamheid/CO2-emissies betoncentrale Vijfhoek	• directie • KAM-coördinator	vanaf 2017			
totaal					0,1%	0,3%

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
Versie : 1.0 / definitief
Blad : 16 van 20

Scope 3 - algemeen

voor scope 3 opgesteld. Een strategie beslaat circa 20-40% van de scope 3 emissies zoals gekwantificeerd ten behoeve van eis 5.A.1 en moet voor een langere periode (3-6 jaar) uitvoerbaar zijn.

Om tot verdere reductie van de scope 3-emissies te komen heeft Reimert de volgende strategieën en maatregelen bedacht:

- Aan de hand van de footprints / overige emissiecijfers van leveranciers kunnen we verbeterde emissies berekenen wat betreft de totale categorie ingekochte goederen en diensten.
 - In de inkoopvoorwaarden of contracten wordt gemeld dat op verzoek een CO₂-footprint voor scope 1 en 2 aangeleverd dient te worden.
 - Bestaande footprints / emissiegegevens van ketenpartners worden verzameld
- Inzetten op reductie van energie van onze leveranciers binnen onze eigen projecten bij transport en distributie van ingekochte goederen:
 - In de keuze voor onze leveranciers proberen we zoveel mogelijk rekening te houden met de afstanden ten opzichte van een project. Hierdoor worden de transportafstanden gereduceerd;
 - In de uitvoerdersapp wordt geïnventariseerd of van bepaalde projecten materialen, grondstoffen of andere producten kunnen worden hergebruikt. Zo hoeft er niet ingekocht te worden, wat ten goede komt aan de transportafstanden. Er wordt hierbij namelijk geïnventariseerd om welke projecten het gaat.
 - In onze ontwerp opdrachten wordt onderzocht of alternatieve materialen op een betreffend project kunnen worden ingezet die lichter zijn of verminderd in aantallen, zodat minder transport benodigd is.
- Inzetten op recycling, verminderen van afvalstromen (gesorteerd >< ongesorteerd restafval).
 - Monitoren afvalstromen. Om te bekijken hoeveel afval gesorteerd wordt ten opzichte van ongesorteerd afval, vragen we bij onze ketenpartners de hoeveelheden afgevoerd afval op. Hierbij kunnen we percentages ongesorteerd ten opzichte van het totaal monitoren.;
 - Inzetten op hergebruik;

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
 Versie : 1.0 / definitief
 Blad : 17 van 20

Afvalstromen

De volgende strategieën zijn opgesteld:

- Aansluiten bij de afvalhiërarchie van Ladder van Lansink, waarbij we zo hoog mogelijk proberen te “scoren”:

LADDER VAN LANSINK - DE AFVALHIËRARCHIE



- (A) inzetten op preventie door het ontstaan van afvalstoffen te voorkomen of te beperken;
- (B) hergebruik van materialen en producten;
- (C) recycling van materialen en producten: afvalsoorten die niet kunnen worden hergebruikt, bevatten vaak grondstoffen die wel opnieuw gebruikt kunnen worden.
- (D) afvalstoffen toepassen als brandstof of voor andere wijze van energieopwekking;
- (E) verbranden van afvalstoffen conform wettelijk richtlijnen;
- (F) storten van afvalstoffen.

Bij inschrijvingen op aanbestedingen (EMVI) bekijken we zoveel mogelijk wat we ten aanzien van bovenstaande kunnen doen met vrijkomende materialen / afvalstoffen.

- Verminderen van afvalstromen (gesorteerd >< ongesorteerd restafval). Monitoren afvalstromen. Om te bekijken hoeveel afval gesorteerd wordt ten opzichte van ongesorteerd afval, vragen we bij onze ketenpartners de hoeveelheden afgevoerd afval op. Hierbij kunnen we percentages ongesorteerd ten opzichte van het totaal monitoren:

	totale afvalstroom	ongesorteerd afval	% ongesorteerd
Geb. Reimert B.V.	42.037,45	1.824,66	4,34
Beugel Infrastructuur	6.463,7	0	0
Aannemingsbedrijf De Wilde	2.204,8	0	0
Ubink	1,5	0	0
Totaal	50.707,45	1.824,66	3,60

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
Versie : 1.0 / definitief
Blad : 18 van 20

4. Energiemanagement

Elk half jaar wordt de emissie-inventaris van het voorgaande half jaar opgesteld. De benodigde informatie wordt conform de actuele stuurcyclus aangeleverd door de verantwoordelijke afdeling of medewerker.

De KAM-coördinator verzamelt alle informatie en onderzoekt hoe de voortgang ten opzichte van de doelstellingen verloopt. Tevens worden de doorgevoerde maatregelen geëvalueerd en worden potentiële maatregelen aan het plan van aanpak toegevoegd.

Zie ook 4.A.2.: Kwaliteitsmanagement.

5. Afwijkingen: corrigerende en preventieve maatregelen

Bij het constateren van afwijkingen binnen het energiemangementsysteem worden door de directie en KAM-coördinator maatregelen getroffen conform ons kwaliteitssysteem en 4.A.2. Kwaliteitsmanagement.

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
Versie : 1.0 / definitief
Blad : 19 van 20

6. Deelname aan initiatieven

Verenigde Bedrijfskring Almere

Bij de ontwikkeling van de duurzaamheid van bedrijventerrein De Vaart, waar ons bedrijf gevestigd is, ondersteunt Reimert de Verenigde Bedrijfskring Almere. Bas Reimert is bestuurslid voor kring De Vaart. Door middel van bijvoorbeeld het verbeteren van de bereikbaarheid per openbaar vervoer wordt op termijn een reductie gerealiseerd van CO₂-uitstoot. Er wordt door de ondernemers gezocht naar aansluiting bij het project 'De vaart erin' waarbij nagedacht wordt over uitwisseling van warmte, water en reductie van CO₂. Ook de komst van recyclingindustrie en gezamenlijke energieopwekking dragen bij aan het duurzame karakter van het terrein.

Recycling afvalstromen

Reimert werkt veel samen met Grondverzetbedrijf Van Werven B.V. Samen met Van Werven bezit Reimert 50% van De Vijfhoek, waar recycling een grote rol speelt. De Vijfhoek streeft naar 100% hergebruik van diverse afvalstromen. Hiermee wordt het C2C-principe (Cradle to Cradle: cyclus van wieg naar wieg). Het afgelopen jaar is 87% van de aangeleverde afvalstromen gerecycled, 13% is nuttig gebruikt. Zie ook: Upcycle City Almere.

Hergebruik composieten

In samenwerking met het Windesheim doet Reimert onderzoek naar hergebruik van thermoharde composieten. Onderzoekers werken in samenwerking met Reimert en Waterschap Zuiderzeeland aan een project om oude bootrompen in stukken te snijden en te gebruiken om oeverbeschoeiingen te versterken. Van de stichting CompoWorld hebben zij inmiddels een innovatievoucher ter waarde van € 27.000,- ontvangen om een flinke boost aan het project te geven. De stichting CompoWorld ontwikkelt composiettoepassingen van idee tot en met product en stimuleert en faciliteert vanuit Noordelijk Flevoland een 'composietenklimaat' waarin innovaties op het gebied van hoogwaardige composieten via industrieel toegepast onderzoek kunnen doorgroeien naar productieontwikkelingsprogramma's.

Inmiddels zijn in opdracht van het Waterschap de eerste planken gezet door Reimert. Het productieproces wordt verder doorontwikkeld en er wordt parallel onderzoek gedaan naar een gesloten Businessmodel. Bas Reimert heeft hierbij een betaalde rol in de werkgroep waarvoor subsidie wordt ontvangen.

Upcycle City Almere

Doelstelling Almere: in 2020 van Almere een afvalloze en energieneutrale stad maken.

Initiatief De Vijfhoek: installeren van een nieuwe betoncentrale. Door middel van deze betoncentrale zijn wij in staat om recyclebeton te produceren. Op het moment is de markt voor recyclebeton nog vrij laag in vergelijking met regulier beton. Naarmate de marktvraag groeit kunnen wij steeds meer recyclebeton produceren. Onze doelstelling is uiteindelijk 80 tot 90% recyclebeton te produceren ten opzichte van regulier beton. Zie ook: ketenanalyse (rest-) beton.

3.B.2. energiemangementplan

Datum : 29-01-2018
Versie : 1.0 / definitief
Blad : 20 van 20

Almere is de eerste gemeente in Nederland die actief aan de slag gaat met concrete toepassingen van circulaire economie. In juni 2017 ziet het Grondstoffen Collectief Almere (GCA) officieel het levenslicht. Het GCA richt zich op de ontwikkeling van grondstoffen uit afval en coördineert circulaire projecten. Een collectief met grootse ideeën en enthousiasme. Het GCA is opgericht door drie lokale partijen: de gemeente Almere is eigenaar van de reststromen (gemeentelijk afval), de Vijfhoek fungeert als fysieke locatie waar de reststromen (voormalig afval) opgeslagen en verwerkt worden en Millvision is de ontwikkelaar van de productrecepturen. Inmiddels hebben 30 projectpartners, waaronder Reimert Bouw en Infrastructuur hun toewijding uitgesproken. De aankomende jaren gaan zij een intensieve samenwerking aan. De samenwerking is geënt op het toepassen van circulaire economie. Circulaire economie is het streven naar een zo groot mogelijk waardebehoud van grondstoffen. Dat kan door hergebruik, maar ook door de grondstoffen te verwerken in een receptuur voor geheel nieuwe producten.

Het lokale aspect geeft een impuls aan het bedrijfsleven; nieuwe financiële stromingen, intensievere samenwerkingen en meer werkgelegenheid.

7. Verantwoordelijkheden en taken

De verantwoordelijkheden en taken voor de maatregelen zijn vastgesteld in het bovengenoemde plan van aanpak. De directie en de KAM-coördinator dragen zorg voor de uitvoering van het gehele plan van aanpak.

De onder punt 5 genoemde initiatieven vallen onder de verantwoordelijkheid van de directie.

De projecten die zijn en worden aangenomen met CO₂-gunningvoordeel vallen onder de verantwoordelijkheid van het projectteam. In het projectportfolio is vastgesteld welke personen hier onder vallen. Meestal zijn dit de werkvoorbereider, KAM-coördinator en de uitvoerder.