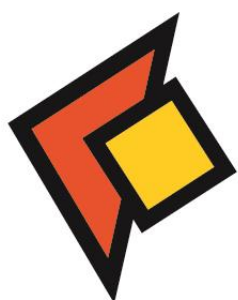


Projectdossier CO₂ 'Productie & transport betonputten', te Utrecht.

Wegenbouwbedrijf J. Rutte B.V.



Rutte

www.ruttegroep.nl

Amsterdam, 16 augustus 2019

Status: Definitief, update eerste halfjaar 2018

Akkoord namens betrokkenen:

Naam	Functie	Paraaf
R. Rutte	Directeur	RR
M. Postma	Bedrijfsleider Monumentenwerf	MP
L. Victorie	KAM-coördinator	LV
S.B. Hiskemuller van der Zijden	Werkvoorbereider	SHvdZ

0. Inhoud

0. Inhoud	2
1. Inleiding	3
1.1 Algemeen.....	3
1.2 Projectbeschrijving	3
3. Invalshoek A, inzicht	4
3.1 Scope 1 en scope 2 emissies.....	4
Post 1, productie granulaten op de Monumentenwerf	4
Post 2 en 3, verbruik energie overhead scope 1 en scope 2	6
Post 4, transporten granulaten tussen de monumentenwerf en de betonfabriek	6
Post 5, productie van de putten in de betonfabriek	6
3.2 Scope 3 emissies	7
4. Invalshoek B, reductie	8
4.1 Scope 1 en scope 2 reductie.....	8
Post 1, productie granulaten op de Monumentenwerf	8
Post 2 en 3, verbruik energie overhead scope 1 en scope 2	8
Post 4, transporten granulaten tussen de monumentenwerf en de betonfabriek	8
Post 5, productie van de putten in de betonfabriek	8
Post 6, transport naar Utrecht	8
4.2 Scope 3 reductie	9
4.3 Reductiedoelstellingen	9
5. Invalshoek C, communicatie.....	11
6. Invalshoek D, participatie	11
7. Actieplan ten behoeve van continue verbetering.....	12
8. Update juli 2017	13
Invalshoek A, inzicht	13
Invalshoek B, reductie	13
Invalshoek C, communicatie.....	13
Invalshoek D, participatie	13
9. Update juni 2018	14
Invalshoek A, inzicht	14
Invalshoek B, reductie	14
Invalshoek C, communicatie.....	14
Invalshoek D, participatie	14

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Begin 2016 heeft Wegenvbouwbedrijf J. Rutte B.V., hierna Rutte, het project 'productie & transport betonputten te Utrecht' definitief gegund gekregen. Een van de criteria van de economisch meest voordeling inschrijving (EMVI) voor dit project was het benoemen van het ambitieniveau van de inschrijver op de CO₂-prestatieladder van SKAO. Nadat de gunning van het project heeft de partij waar de opdracht aan gegund wordt 24 maanden de tijd om het ambitieniveau daadwerkelijk te bereiken. Rutte heeft ingeschreven met ambitieniveau 5.

Rutte was reeds drie jaar gecertificeerd op de CO₂-prestatieladder niveau 3 vanwaar het systeem al is geïmplementeerd in de bedrijfsvoering. Om aan de eisen van niveau 5 te voldoen moet dit systeem worden uitgebreid met de eisen van ladderniveau 4 en 5, dit alles onder de eisen welke gelden voor een klein bedrijf. De upgrade naar het hoogste niveau op de CO₂-prestatieladder is eind 2016 afgerond, ruimschoots binnen de termijn. Aan deze verplichting is dus voldaan.

Bij de totstandkoming van dit projectdossier zijn de volgende personen betrokken:

- Rene Rutte,
Directeur Rutte en directievertegenwoordiger voor het project
- Sven Hiskemuller van der Zijden
Werkvoorbereider Rutte ten behoeve van de CO₂ prestatieladder.

De footprint is opgesteld conform de eisen van de ISO 14064-1, deze is echter niet geverifieerd door een externe partij. De footprint beslaat zowel scope 1, scope 2 als scope 3, deze is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3. Het document is opgesteld conform de eisen van het handboek 3.0 van SKAO. Er zijn onzekerheden in de nauwkeurigheid van de data, aangezien het hier een prognose betreft. In het laatste hoofdstuk (hoofdstuk 8) is een upgrade toegevoegd waarin de voortgang van het project nader wordt beschreven.

De productie van de putten vindt plaats in de eigen betonfabriek van Rutte bij de zusterorganisatie Recycling Wegenvbouwmaterialen Amsterdam B.V. (RWA). De putten zijn ISO-14001 gecertificeerd en hebben een CE-keurmerk.

1.2 Projectbeschrijving

Het project is onderdeel van de aanbesteding 'Ondergrondse Afvalinzamelingsystemen' welke bestaat uit een viertal onderdelen. Deze opdracht bestaat uit de productie en transport van betonputten ten behoeve van ondergrondse afvalcontainers. Het gaat om ongeveer 1100 betonnen putten ten behoeve van de omschakeling van zakkeninzameling naar ondergrondse inzameling en de productie en transport van ongeveer 200 betonnen putten voor papier, glas, textiel en plastic verpakkingsafval ten behoeve van de afvalscheiding. In totaal omvat de opdracht indicatief 1300 betonputten.

De productie van de putten zal plaatsvinden in Amsterdam in de betonfabriek van de RWA. Diverse grondstofleveranties zullen van een andere locatie van Rutte komen, de monumentenwerf. Op de monumentenwerf wordt puin van zowel Rutte als derden gerecycled. Op de werf komt er betonpuin binnen, dit wordt verwerkt en omgezet in gecertificeerd granulaat welke dienen als basis voor het beton van de RWA. De productie en de levering van de betonputten zal plaatsvinden in de periode van 4 januari tot en met 31 december 2019. Vanwege de lange doorlooptijd van het project zijn de tussentijdse updates van de diverse documenten verder gespreid dan de updates bij vergelijkbare projecten waar CO₂ gerelateerd gunningsvoordeel op is verkregen.

3. Invalshoek A, inzicht

3.1 Scope 1 en scope 2 emissies

Voor aanvang van het project is er een verwachte CO₂-emissieinventaris opgesteld voor scope 1 en scope 2. Omdat voor aanvang van het project niet alle emissiebronnen kwantitatief bekend waren zijn sommige van deze stromen geschat. Deze schattingen zijn gedaan door de directievertegenwoordiger, de uitvoerder en het hoofd van de betonfabriek van de RWA. Deze schattingen zijn gebaseerd op historische verbruiken, hier moet worden opgemerkt dat er op deze verbruiken nog geen CO₂-reducerende maatregelen van toepassing waren.

De opgestelde CO₂-emissieinventaris dient als basis voor het reduceren van de CO₂-uitstoot voor dit project. Voor aanvang van de werkzaamheden zullen de diverse schattingen nogmaals worden herzien.

De scope 1 en scope 2 emissies voor dit project zien er als volgt uit:

Post	Omschrijving	CO ₂ -uitstoot (ton)	Scope	% van het totaal
1	Productie granulaten op de monumentenwerf te Amsterdam	6,91	1	9,35%
2	Scope 1 verbruik van energie overhead van de kantoren te Amsterdam	1,84	1	2,49%
3	Scope 2 verbruik van energie overhead van de kantoren te Amsterdam	1,96	2	2,65%
4	Transport van granulaten tussen de monumentenwerf en de betonfabriek met eigen materieel	1,70	1	2,30%
5	Productie van de betonnen putten in de betonfabriek	17,94	1	24,28%
5	Productie van de betonnen putten in de betonfabriek	6,30	2	8,53%
6	Transport van de putten naar de locaties in Utrecht	37,24	1	50,40%
Totaal:		73,89 Ton		

Post 1, productie granulaten op de Monumentenwerf

Op de monumentenwerf worden vrachten betonpuin gestort door derden en vanaf werken van Rutte zelf. Op de monumentenwerf wordt dit puin vervolgens gebroken en verder verwerkt tot granulaat

totdat het toepasbaar is als grondstof voor beton. De granulaten vervangen enkele primaire materialen uit beton te weten grind en zand wat een reductie in scope3 teweegbrengt.

Ondanks de reductie in scope 3 (zie paragraaf 3.2) leidt de productie van deze gerecyclede materialen wel tot een scope 1 en scope 2 uitstoot. Het proces bestaat uit twee fases. In de eerste fase wordt het puin gebroken tot fracties van 0 tot 32 millimeter. Dit gebeurt middels een mobiele breker waar de hele dag een shovel bij in de buurt rijdt om de breker van toevoer te voorzien. In de tweede fase wordt dit mengsel gezeefd naar fracties van 0 – 4 millimeter en 4 – 32 millimeter. Dit gebeurt middels een elektrische zeefinstallatie

Er wordt per dag 500 ton granulaat gebroken, van deze productie zijn de verbruiksgegevens bekend vanwaar vanaf deze hoeveelheid wordt teruggerekend naar een uitstoot per ton. De uitstoot voor de eerste fase van het breekproces is als volgt:

Product	Uitstoot breker	Uitstoot shovel	Uitstoot per 500 ton (kg CO2)	Uitstoot per ton (kg CO2)
Dubogranulaat (0 – 32) – grind	200 liter diesel per 8 uur. 200 liter * 3,232 kg/liter = 646,4 kg CO2	80 liter diesel per 8 uur. 80 liter * 3,323 kg/liter = 258,56 kg CO2	904,96 kg CO2	1,80992

Per dag wordt er 200 ton granulaat gezeefd. 80 ton hiervan is de fractie 0 – 4 millimeter, 80 ton 4 – 32 millimeter en de overige 40 ton is ‘overkorrel’ wat opnieuw de breker in gaat. Aangezien de overkorrel opnieuw het proces ingaat zien we dit niet als eindproduct. Het elektriciteitsverbruik van de zeefinstallatie is niet bekend, op dit moment zit dit verbruik nog in het ‘overhead’ energieverbruik welke terug te vinden is in post 3. Het energieverbruik per soort granulaat is hetzelfde, per ton granulaat levert dat de volgende uitstoot op:

Product	Uitstoot zeefinstallatie	Uitstoot shovel	Uitstoot per 160 ton (kg CO2)	Uitstoot per ton (kg CO2)
Dubogranulaat (0 – 32) – grind	Zit in post 3	80 liter diesel per 8 uur. 80 liter * 3,323 kg/liter = 258,56 kg CO2	258,56 kg CO2	1,616

Voor de productie van 1.300 putten zijn de volgende tonnages nodig met de daarbij behorende uitstoot:

Product	Aantal ton	Uitstoot per ton (kg CO2)	Uitstoot totaal (kg)
Dubogranulaat (4 – 32) – grind	1.108,9	1,80992 + 1,616 = 3,42592	3.799,00
Dubogranulaat (0 – 4) – zand	907,4	1,80992 + 1,616 = 3,42592	3.108,68

Post 2 en 3, verbruik energie overhead scope 1 en scope 2

Het energieverbruik overhead is het deel van het energieverbruik van de kantoren in Amsterdam dat middels de omzet toegerekend kan worden aan het project in Utrecht. De aanneemsom van het project, en daarmee de verwachte omzet, bedraagt 4,12% van de omzet.

In 2015 bedroeg de uitstoot van de kantoren in Amsterdam totaal 44,7 ton voor scope 1 en 47,5 ton voor scope 2. Dit resulteert in de volgende uitstoot overhead per euro omzet per scope:

Voor het project in Utrecht zou dat de volgende uitstoot overhead beteken per scope:

Scope 1: $4,12\% * 44,7 = 1,84$ ton.

Scope 2: $4,12\% * 47,5 = 1,96$ ton.

Post 4, transporten granulaten tussen de monumentenwerf en de betonfabriek

Voor de productie van de putten zijn de grondstoffen van de monumentwerf nodig. Deze grondstoffen worden wanneer nodig opgehaald op de monumentenwerf en vervolgens gestort bij de betonfabriek. Voor de productie van de putten is er vanaf de monumentenwerf het volgende nodig aan grondstoffen:

Grondstof	Tonnage voor productie 1.300 putten
Dubogranulaat (4 – 32) – grind	1.108,9
Dubogranulaat (0 – 4) – zand	907,4

De grondstoffen worden aangevoerd wanneer nodig en worden voornamelijk verreden door vrachtwagens welke op dat moment beschikbaar zijn, gemiddeld betekend dat een transport van ongeveer 15m^3 , waarbij de vrachtwagen vertrekt op de werf van de betonfabriek, naar de monumentenwerf rijden en weer terug. Dit resulteert in de volgende hoeveelheid vrachten met de daarbij behorende uitstoot:

Afstand Monumentenwerf – betonfabriek bedraagt 8,3 kilometer (ANWB-routeplanner)

Grondstof	Benodigd tonnage ($\rho = 2.100 \text{ kg/m}^3$)	Uitstoot per vracht	Aantal vrachten	Totale uitstoot
Dubogranulaat (4 – 32) – grind	$1.108,9 \text{ ton} = 528,05 \text{ m}^3$	$15 \text{ m}^3 * 2100 \text{ kg/m}^3 * 8,3 \text{ km} * 0,1 \text{ kg CO}_2/\text{ton/km} = 26,145 \text{ kg CO}_2$	36	941,22 kg
Dubogranulaat (0 – 4) – zand	$907,4 \text{ ton} = 432,1 \text{ m}^3$	$15 \text{ m}^3 * 2100 \text{ kg/m}^3 * 8,3 \text{ km} * 0,1 \text{ kg CO}_2/\text{ton/km} = 26,145 \text{ kg CO}_2$	29	758,21 kg

Post 5, productie van de putten in de betonfabriek

De uitstoot welke ontstaat bij de productie van de putten omvat voornamelijk de uitstoot door de energieaansluitingen van de betonfabriek en het werk dat in de fabriek wordt uitgevoerd middels een heftruck.

In 2015 bedroeg de uitstoot door energieaansluitingen van de RWA 19,59 ton CO₂. Het project Utrecht heeft een omzet welke 91,57 % zo groot is als deze omzet. De verwachte uitstoot van dit project door de energieaansluitingen wordt daarom geschat op:

$91,57\% * 19,59 \text{ ton} = 17,94 \text{ ton CO}_2$. Dit omvat de scope 1 emissies van de productie.

Per dag verbruikt de heftruck ongeveer 15 liter diesel terwijl er gemiddeld een dagproductie van 10 putten gedraaid wordt. Voor de productie van de 1.300 putten voor Utrecht is daarom 1.950 liter diesel nodig wat correspondeert met 6,30 ton CO₂. Dit omvat de scope 1 emissies van de productie.

Totaal is de uitstoot van de productie in de betonfabriek dus $17,94 + 6,30 = 24,24 \text{ ton CO}_2$.

Post 6, transport van de putten naar Utrecht

Per rit mogen er 4 putten meegenomen naar Utrecht naar diverse locaties in verband met het maximale tonnage dat er over de weg vervoerd mag worden. Voor de 1.300 putten zou dat betekenen dat er 325 ritten nodig zijn. Uitgaande van een traditionele put met een gewicht van 2.453,7 kilogram per m³ wordt er totaal 6.134,25 ton getransporteerd per put. De bijbehorende conversiefactor is volgens www.co2emissiefactoren.nl 0.100 kilogram CO₂ per ton die een kilometer wordt getransporteerd, terwijl er per rit 4 putten mee gaan. Per vracht wordt er dus een totaal van $6.134,25 * 4 = 24.537,00 \text{ kg}$ getransporteerd.

Uiteraard worden de alle putten naar een verschillende locatie gebracht, echter bedraagt de gemiddelde afstand 46,7 km (ANWB-routeplanner). Dat zou de volgende uitstoot betekenen voor al het transport:

$24,537 \text{ ton} * 0,100 \text{ kg CO}_2 \text{ per ton per kilometer} * 46,7 \text{ kilometer} * 325 \text{ vrachten} = 37,24 \text{ ton CO}_2$.

3.2 Scope 3 emissies

De scope 3 emissie voor dit project is op voorhand bepaald middels een omzet gerelateerde toerekening. De aanneemsom van het project bedraagt 4,14% van de totale omzet, dit resulteert in een uitstoot van 816,98 ton scope 3 emissie.

4. Invalshoek B, reductie

Om de reductie zo efficiënt mogelijk te kunnen bepalen zal er per emissiebron uit hoofdstuk 3 beschreven worden welke reductiemaatregelen er worden doorgevoerd. Deze reductiemaatregelen kunnen voor aanvang van- of gedurende het project worden uitgevoerd. Dit staat omschreven bij de reductiemaatregel. Daarnaast is er per maatregel een verwachte reductie bepaald zodat uiteindelijk de gezamenlijke reductiedoelstellingen kunnen worden bepaald.

4.1 Scope 1 en scope 2 reductie

Post 1, productie granulaten op de Monumentenwerf

Dit proces is al dusdanig efficiënt dat het niet in de lijn der verwachting ligt dat hier snel nog meer gereduceerd kan worden.

Post 2 en 3, verbruik energie overhead scope 1 en scope 2

Algemene reductiedoelstellingen voor het overhead gebruik van kantoor, zowel de MWA als Osdorperweg. Voor het aankomende jaar bedraagt deze 2% voor de totale uitstoot. Deze wordt opgenomen in post 2 waar de scope 1 emissies zijn opgenomen. Post 3 omvat de scope 2 emissies, bij Rutte bestaan deze emissie enkel uit elektriciteit. Hier valt 1005 op te reduceren vanwaar voor post 3 een percentage van 100% is opgenomen.

Post 4, transporten granulaten tussen de monumentenwerf en de betonfabriek

Voor deze post worden vooraf geen reductiemaatregelen opgesteld omdat in praktijk moet blijken wat er nodig is. Mogelijkheden zijn het laten rijden van de knijperauto op gas of het inzetten van een vrachtwagen welke meer m³ per rit mee mag nemen.

Post 5, productie van de putten in de betonfabriek

Groene stroom op de werf, dus ook op de RWA. Dit levert een productie op van 100% ten opzichte van de oude situatie. Elektra was

Post 6, transport naar Utrecht

Rutte heeft een eigen betonfabriek gebouwd en heeft hier een eigen beton ontwikkeld welke een lagere dichtheid heeft. Vanwege deze lagere dichtheid is het mogelijk meer putten mee te nemen in één vracht dan wanneer er een normale samenstelling gebruikt wordt.

De samenstelling van de RWA is als volgt:

Traditionele samenstelling per m ³		Duboton & CEM III samenstelling per m ³	
Bestandsdeel	Gewicht (kg)	Bestandsdeel	Gewicht (kg)
Cement CEM I	370	Cement CEM III	370
Zand	750	Dubogranulaat [®] 0-4	698
Grint	1180	Dubogranulaat [®] 4-32	853
Water	150	Water	170
Additieven	3,7	Additieven	3,7
Totaalgewicht	2.453,7	Totaalgewicht	2.094,7

Met de nieuwe samenstelling is de uitstoot van het transport als volgt:

Traditioneel:

$$2.453,7 \text{ kg/m}^3 * 2,5 \text{ m}^3/\text{put} * 4 \text{ putten/rit} * 325 \text{ vrachten} * 46,7 \text{ km} * 0,1 \text{ kg/ton/km} = 37,24$$

RWA:

$2.094,7 \text{ kg/m}^3 * 2,5 \text{ m}^3/\text{put} * 5 \text{ putten/rit} * 260 \text{ vrachten} * 46,7 \text{ km} * 0,1 \text{ kg/ton/km} = 31,79 \text{ ton CO}_2$.

Dit is een reductie van 14,63% CO₂.

4.2 Scope 3 reductie

De reductiedoelstellingen voor de scope 3 emissies zullen geconformeerd worden aan de algemene scope 3 reductiedoelstellingen van de organisatie. Deze doelstellingen zijn terug te vinden in de documenten 'ID5A' en 'ID5B'. Voor dit project zullen in ieder geval de algemene scope 3 reductiemaatregelen van toepassing zijn en daarnaast zijn er een aantal project specifieke maatregelen opgesteld:

- CEM III in plaats van CEM I.
- Dubogranulaat in plaats van primair materiaal.
- Gerecyclede bewapening.

4.3 Reductiedoelstellingen

De verschillende reductiemaatregelen uit de hoofdstukken 4,1 en 4,2 zorgen gecombineerd voor de volgende reductie per post:

Post	Omschrijving	CO ₂ -uitstoot (Ton)	Scope	%	Verwachte reductie	Uitstoot na reductie
1	Productie granulaten op de monumentenwerf te Amsterdam	6,91	1	9,35%	0%	6,91
2	Scope 1 verbruik van energie overhead van de kantoren te Amsterdam	1,84	1	2,49%	2%	1,80
3	Scope 2 verbruik van energie overhead van de kantoren te Amsterdam	1,96	2	2,65%	100%	0
4	Transport van granulaten tussen de monumentenwerf en de betonfabriek met eigen materieel	1,70	1	2,30%	0%	1,70
5	Productie van de betonnen putten in de betonfabriek	17,94	1	24,28%	0%	17,94
5	Productie van de betonnen putten in de betonfabriek	6,30	2	8,53%	100%	0
6	Transport van de putten naar de locaties in Utrecht	37,24	1	50,40%	14,63%	31,79
Totaal voor maatregelen		73,89	Totaal na maatregelen			66,48

Deze gegevens zij vervolgens te vertalen naar een reductiedoestelling per scope:

Scope	Uitstoot voor	Uitstoot na	Reductiedoelstelling
Scope 1	65,63 ton	60,14 ton	8,3%
Scope 2	8,26 ton	0 ton	100%
Scope 3	816,98	792,47	3%

5. Invalshoek C, communicatie

Intern/extern	Stakeholder	Communicatiemiddel	Verantwoordelijk	Frequentie
Intern	Medewerkers project en onderaannemers	Bespreken van het projectdossier met de betrokken medewerkers	Uitvoerder	Oktober 2016 Vervolgens jaarlijks herhalen
Intern	Medewerkers project en onderaannemers	Projectdossier ter beschikking stellen in de betonfabriek	Uitvoerder	Oktober 2016 Vervolgens jaarlijks updaten
Intern	Medewerkers project en onderaannemers	Project behandelen tijdens de toolbox	KAM-coördinator	1x gedurende de uitvoering van het project
Intern	Kantoorpersoneel	Mailen projectdossier	Werkvoorbereider	Oktober 2016 Vervolgens jaarlijks herhalen
Extern	Opdrachtgever	Opnemen projectdossier in bouwvergadering	Vertegenwoordiger directie	1x gedurende de uitvoering van het project
Extern	Overige externe partijen	Projectdossier publiceren op de website van Rutte	Werkvoorbereider	Oktober 2016 Vervolgens jaarlijks updaten, indien van toepassing publiceren

Voor alle medewerkers geldt dat ideeën ten behoeve van het besparen van energie ingediend kunnen worden bij de projectleider.

6. Invalshoek D, participatie

Voor zowel het keteninitiatief als de ketenanalyse is een extern document opgesteld welke terug te vinden zijn bij Rutte. Zie hiervoor ID5D en de ketenanalyse op de website van SKAO of www.ruttegroep.nl.

7. Actieplan ten behoeve van continue verbetering

Actie	Verantwoordelijk	Wanneer
Actualiseren van de scope 1, scope 2 en scope 3 emissies	Energiemanager	Juli 2017, juli 2018 en juli 2019
Status reductiemaatregelen rapporteren	Energiemanager	Juli 2017, juli 2018 en juli 2019
Opstellen van een jaarverslag	Energiemanager	Juli 2017, juli 2018 en juli 2019
Opstellen eindrapportage na afronden van het project	Energiemanager	April 2020

8. Update juli 2017

In dit hoofdstuk wordt een korte statusupdate gegeven van de voortgang van het project. De productie van de putten geschiedt nog altijd op de werf in Osdorp, de verschillende granulaten welke in het beton worden toegepast worden op de monumentenwerf te Amsterdam geproduceerd. In dit hoofdstuk wordt per invalshoek verder een korte update gegeven over de ontwikkelingen binnen het project.

Invalshoek A, inzicht

De afgelopen jaar is gebleken dat de uitstoot per geproduceerde put qua scope 1 en scope 2 emissies redelijk constant is. Afhankelijk van de samenstelling van het beton is de uitstoot van scope 3 redelijk goed te beïnvloeden wat door Rutte dan ook zeker wordt gedaan. Met de gemeente Utrecht is in samenspraak gekozen om voor de duurzaamste variant te gaan, deze is reeds omschreven in de omschrijving van de reductiemogelijkheden.

In een apart document is een conversiefactor bepaald voor de productie van de granulaten per ton. Deze is redelijk in overeenstemming met de conversiefactor zoals deze is opgenomen in dit document, zowel de bedrijfsleider van de monumentenwerf als de directie van Rutte hebben onderstreept dat deze bepaling kloppend is.

Invalshoek B, reductie

De reductie zoals opgenomen in het reductieplan wordt momenteel behaald. De stappen zoals omschreven in het plan worden nauwlettend gevolgd. Daarnaast ziet het ernaar uit dat er zich nog een extra reductiemogelijkheid gaat voordoen welke behaald kan worden in de samenstelling en daarmee de scope 3 emissies. De scope emissies zijn in 2016 aanzienlijk hoger geweest dan in vergelijking met het basisjaar 2015, het is daarom goed dat separaat voor dit project nog een extra reductiemogelijkheid gerealiseerd kan worden om alsnog aan de gewenste reductie te kunnen voldoen.

Invalshoek C, communicatie

Over het project zelf is gecommuniceerd op de lichtkrant en middels een nieuwsbrief. Eind 2017 zal er nog een extra interne en externe update worden verzonden.

Invalshoek D, participatie

De participatie voor dit specifieke project is niet veranderd. In het algemeen zijn er wel al een divers aantal nieuwe initiatieven bedacht en inmiddels in uitvoering. Meer hierover is terug te vinden op de website van Rutte, www.ruttegroep.nl.

9. Update juni 2018

In dit hoofdstuk wordt een korte statusupdate gegeven van de voortgang van het project. De productie van de putten geschiedt nog altijd op de werf in Osdorp, de verschillende granulaten welke in het beton worden toegepast worden op de Monumentenwerf te Amsterdam geproduceerd. In dit hoofdstuk wordt per invalshoek verder een korte update gegeven over de ontwikkelingen binnen het project.

Invalshoek A, inzicht

Net als voorgaand jaar is gebleken dat de uitstoot per geproduceerde put qua scope 1 en -2 emissies redelijk constant is.

Afhankelijk van de samenstelling van het beton is de uitstoot van scope 3 redelijk goed te beïnvloeden wat door Rutte dan ook zeker wordt gedaan. Met de gemeente Utrecht is in samenspraak gekozen om voor de duurzaamste variant te gaan, deze is reeds omschreven in de omschrijving van de reductiemogelijkheden. De lancering van Freement biedt de mogelijkheid om de scope 3 emissies per put aanzienlijk te reduceren, al helemaal indien deze gecombineerd wordt met Mecalithe. Tot op heden is dit echter niet toegepast in de putten voor Utrecht

In 2018 zullen er een aantal nieuwe machines geleverd worden/ in gebruik genomen worden aan de Rutte Groep welke actief ingezet worden op de productie van beton. Op het Kruisbaken is een nieuwe betoncentrale gebouwd welke volledig geautomatiseerd beton samenstelt. Daarnaast is er een nieuwe breker en een additionele zeef besteld. Indien deze machines in gebruik zijn zal er nogmaals een footprint per put worden opgesteld.

Invalshoek B, reductie

De reductie zoals opgenomen in het reductieplan wordt momenteel behaald. De stappen zoals omschreven in het plan worden nauwlettend gevolgd.

Er zijn in 2017 geen directe reductiemaatregelen genomen, dit gaat in 2018 van start. De nieuwe breker zal gaan draaien op stroom welke op het Kruisbaken wordt opgewekt, net als de nieuwe zeef. Aangezien deze energie emissie loos is zal de footprint per put ook dalen.

Invalshoek C, communicatie

Deze update zal het oude dossier op de website van de Rutte Groep vervangen.

Invalshoek D, participatie

De participatie voor dit specifieke project is niet veranderd. In het algemeen zijn er wel al een divers aantal nieuwe initiatieven bedacht en inmiddels in uitvoering. Meer hierover is terug te vinden op de website van Rutte, www.ruttegroep.nl.

10. Update juni 2019

In dit hoofdstuk wordt een korte statusupdate gegeven van de voortgang van het project. De productie van de putten geschiedt nog altijd op de werf in Osdorp, de verschillende granulaten welke in het beton worden toegepast werden in het begin van 2018 nog geproduceerd op de Monumentenwerf te Amsterdam.

In de loop van 2018 is de nieuwe locatie van de Rutte Groep echter gereed gekomen, het Kruisbaken. De productie van de granulaten is overgegaan vanuit de Monumentenwerf naar Smart Circulair Products BV. Hier is een duurzaamheidsslag geslagen, de verschillende materialen waar de putten van gemaakt worden, worden nu op een aanzienlijk duurzamere manier verkregen. Zie voor een nadere toelichting onderstaande toelichting in invalshoek B.

Het project is de afgelopen jaren minder op gang gekomen dan de bedoeling was. In de loop van 2019 is hier echter verandering in gekomen en is de productie aanzienlijk verhoogd. Voor de footprint van het project is dit gunstig aangezien er naar verhouding meer duurzaam materiaal is toegepast. In de periode 2016-2018 is ongeveer 30% van de putten geproduceerd

Invalshoek A, inzicht

Onderzoek van het Nibe laat zien dat er voor de productie van de granulaten nog maar 1,44 kg CO₂ per ton wordt uitgestoten. Hierdoor daalt de uitstoot van het eerste onderdeel van de footprint aanzienlijk, zie daarvoor onderstaande tabel.

Product	Aantal ton	Uitstoot per ton (kg CO ₂)	Uitstoot totaal (kg)
Dubogranulaat (4 – 32) – grind	1.108,9 * 70% = 776,23 ton	1,44 kg	1.117,77 (was 2.659)
Dubogranulaat (0 – 4) – zand	907,4 * 70% = 635,18 ton	1,44 kg	914,65 (was 2.176)

De totale uitstoot van dit deel van de granulaten is dus met ruim (4.835 – 2.031,77) = 2.803,23 kg CO₂ afgenomen.

Invalshoek B, reductie

Door bovenstaande reductie is een reductie gerealiseerd van 3,8%. Eveneens is er een reductie gerealiseerd op de posten 2, 3 en 6 inmiddels ook gelukt. Voor post 2 is een reductie van ruim 7% gehaald, de scope 2 emissies zijn met 100% gereduceerd en de maatregelen welke ten grondslag ligt aan de reductie voor post 6 is inmiddels de normale gang van zaken binnen de organisatie. Hiermee wordt inmiddels voldaan aan de reductiedoelstelling op het project.

Invalshoek C, communicatie

Deze update zal het oude dossier op de website van de Rutte Groep vervangen.

Invalshoek D, participatie

De participatie voor dit specifieke project is niet veranderd. In het algemeen zijn er wel al een divers aantal nieuwe initiatieven bedacht en inmiddels in uitvoering. Meer hierover is terug te vinden op de website van Rutte, www.ruttegroep.nl.