



PERIODIEKE RAPPORTAGE H2 2019

CO₂ prestatieladder

Documentnummer	Periodieke rapportage
Datum	14 april 2020
Versie	1
Status	Definitief

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	BASISGEGEVENS	4
2.1	Beschrijving van de organisatie.....	4
2.2	Verantwoordelijkheden	5
2.3	Basisjaar.....	5
2.4	Rapportageperiode	5
2.5	Verificatie.....	5
3	AFBAKENING	6
3.1	Organisatorische grenzen	6
3.2	Operationele grenzen.....	6
3.3	Projecten met gunningvoordeel.....	6
4	BEREKENINGSMETHODIEK	8
4.1	Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren	8
4.2	Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel	8
4.3	Wijzigingen berekeningsmethodiek.....	8
4.4	Uitsluitingen	8
4.5	Opname van CO ₂	8
4.6	Biomassa.....	8
5	ANALYSE VAN DE VOORTGANG	9
5.1	Directe emissie scope 1 en 2.....	9
5.2	Indirecte emissies scope 3	11
5.3	Onzekerheden	13
5.4	Status maatregelen.....	13

1 INLEIDING

Als onderdeel van haar implementatie van de CO₂ prestatieladder rapporteert Beens Groep elk halfjaar over haar CO₂-uitstoot, maatregelen en voortgang van de reductiedoelstellingen.

Deze periodieke rapportage beschrijft de volgende aspecten:

- Een analyse van de CO₂-uitstoot van het tweede halfjaar van 2018;
- De voortgang van reductiedoelstellingen door analyse van trends;
- Eventuele wijzigingen in de berekeningsmethode.

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂ prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan.

Deze periodieke rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in §7.3 uit de ISO 14064-1. Een koppelingstabel vind u hieronder.

§ 7.3 ISO 14064-1	PERIODIEKE RAPPORTAGE
a	§1.1
b	§1.2
c	§1.4
d	§2.1
e	§4.2
f	§3.7
g	§3.6
h	§3.5
i	§4.2
j	§1.3 + §4.1
k	§3.4 + §4.1
l	§3.1
m	§3.3
n	§3.1
o	§4.5
p	Inleiding
q	§1.5

Tabel 1: Koppelingstabel periodieke Rapportage en §7.3 uit de ISO 14064-1

2 BASISGEGEVENS

2.1 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE

Beens Infra Holding B.V. is een bedrijf dat is gericht op het uitvoeren van projecten in de GWW-sector waarbij het accent op waterbouwkundige werken ligt. Het ontwerpen en uitvoeren van grond-, water- en wegenbouwkundige werken zoals:

- baggerwerken;
- aanleg van jachthavens;
- aanbrengen van damwanden en beschoeiingen;
- ankerconstructies;
- sloopwerken;
- betonwerken;
- onderhoudswerken;
- uitvoeren van (water)bodemsaneringen;
- ingrepen in de waterbodem.

Ten opzichte van de eerste helft van 2019 heeft zich een wijziging voor gedaan in de organisatie. De handelsmaatschappij Infra Trading bestaat niet meer waardoor deze per 2020 ook niet meer in de CO₂ getallen meegenomen zal worden.

2.2 VERANTWOORDELIJKHEDEN

DOCUMENT	INHOUD	VERANTWOORDELIJKE	FREQUENTIE ACTUALISEREN
Kwaliteitsmanagementplan	Stuurcyclus, procedures voor opstellen emissie inventaris, beschrijving organisatorische grenzen	KAM-coördinator	Jaarlijks
Energie audit verslag	Inventarisatie van energieverbruikers, mogelijke reductiemaatregelen en initiatieven	KAM-coördinator	Jaarlijks
Emissie inventaris	Energiestromen, CO ₂ -footprint	KAM-coördinator	Half jaarlijks
Communicatieplan	Stakeholderanalyse, communicatie doelen, -planning en -middelen	KAM-coördinator	Jaarlijks
Periodieke rapportage	Beschrijving trends, voortgang en analyse	KAM-coördinator	Half jaarlijks
Energiemanagement actieplan	Reductiemaatregelen, verantwoordelijken hiervoor, deelname aan initiatieven	Directie	Jaarlijks
Directiebeoordeling	Beoordeling van de directie over de CO ₂ -Prestatieladder met als input resultaten van audits, vervolgmaatregelen van andere directiebeoordelingen en aanbeveling voor verbetering	Directie	Jaarlijks

Tabel 2: Verantwoordelijkheden per document

Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): Jan Visscher

2.3 BASISJAAR

Het basisjaar voor Beens Groep is 2015, het basisjaar voor Beens Dredging is 2018. De doelstelling voor Beens Groep loopt tot het jaar 2020, er zal daarna gekeken worden of hetzelfde basisjaar als Beens Dredging genomen kan worden zodat dit gelijk loopt. Om een goede vergelijkingsbasis tussen het gerapporteerde jaar en het basisjaar te kunnen blijven garanderen wordt bij een wijziging van de conversiefactoren het basisjaar herberekend. Als er een wijziging in conversiefactoren optreedt die invloed heeft op het basisjaar of andere historische gegevens, dan wordt dit beschreven in §2.3. Het herberekende basisjaar wordt in dat geval beschreven in §4.1.

2.4 RAPPORTAGEPERIODE

Deze periodieke rapportage beschrijft de CO₂-emissies van het tweede halfjaar van 2019.

2.5 VERIFICATIE

De emissie inventaris is niet geverifieerd.

3 AFBAKENING

3.1 ORGANISATORISCHE GRENZEN

In dit hoofdstuk worden de organisatorische grenzen van Beens Infra Holding voor de CO₂-Prestatieladder beschreven. De organisatorische grenzen zijn bepaald met behulp van de operationele zeggenschapsmethode en de uittreksels van de Kamer van Koophandel.

Voor de CO₂-Prestatieladder worden de volgende organisatieonderdelen meegenomen binnen de organisatorische grenzen:

- Beens Groep Infra Holding B.V.
- Beens Infra B.V.
- Beens Groep B.V.
- Beens Dredging B.V.
- Beens Geïntegreerde projecten B.V.

3.2 OPERATIONELE GRENZEN

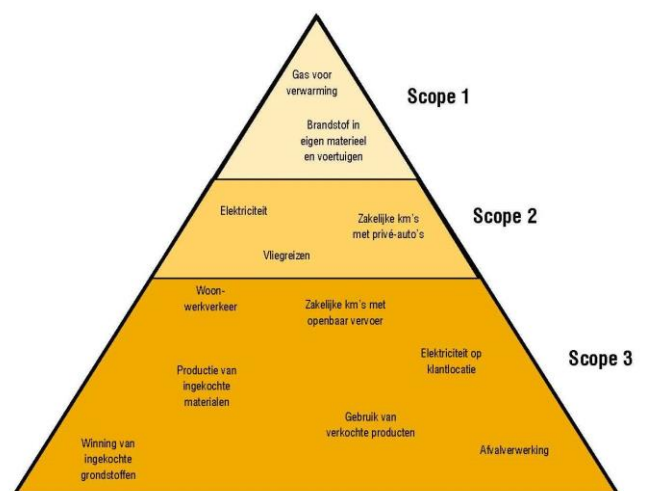
Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO₂-Prestatieladder houdt dit het volgende in:

Scope 1: Alle directe CO₂-uitstoot van het bedrijf.

Scope 2: Alle indirecte CO₂-uitstoot die direct te beïnvloeden is, namelijk uitstoot door elektriciteit, vliegreizen en zakelijke kilometers met privéauto's.

Scope 3: Alle overige indirecte uitstoot.

Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt een energie auditverslag actueel gehouden dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen, dan worden het energie-auditverslag en de emissie-inventaris aangepast.



Figuur 1: Scopegrenzen

De wijzigingen binnen de emissiestromen in de afgelopen periode zijn nihil.

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1:

- verwarming kantoor;
- brandstofverbruik wagenpark (leaseauto's en bedrijfswagens);
- brandstofverbruik materieel;
- lassen/branden.

Scope 2:

- elektriciteit kantoor;
- gedeclareerde zakelijke kilometers privéauto's.

3.3 PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL

In H2 2019 is één project actief geweest waarop een CO₂ gunningvoordeel van toepassing was, namelijk project GoVa fase 6C welke in combinatie met Hakkers wordt uitgevoerd.

In het Plan van Aanpak is aangegeven dat er gefocust wordt op de optimalisatie van het ontwerp. De intentie is om in dit project extra aandacht te vestigen op de ontwerpfase. Het projectteam gaat hier uit van het voorlopige ontwerp en bekijkt welke besparingen er mogelijk zijn ten opzichte van dit technisch ontwerp. De door te voeren technische optimalisaties leveren een verschil op in de verwachte CO₂-emissies ten opzichte van het voorlopig ontwerp. Deze besparing zal inzichtelijk zijn zodra het project is afgerond, het betreft hier de indirecte reductie vallende onder scope 3. Hieronder staat de scope 1 en 2 weergegeven welke nog aangevuld dienen te worden met de getallen van Hakkers en onderaannemers:

H2 2019				Liters	Ton CO ₂
Drijvend materieel Hakkers					
Drijvend materieel Beens Groep				6898	21,97
Drijvend materieel onderaannemers					
Kranen incl aggregaten/powerpacks Hakkers					
Kranen incl aggregaten/powerpacks Beens Groep				12415	38,92
Personenvoertuigen Hakkers en onderaannemers					
Personenvoertuigen Beens Groep				1982	6,21
Totaal				21295	67

Voor wat betreft de CO₂ uitstoot van Beens Groep kan gesteld worden dat deze is toegenomen ten opzichte van de eerste helft van 2019. Dit komt echter doordat pas in week 15 werd aangevangen met de werkzaamheden waardoor in het eerste half jaar minder werkzaamheden zijn uitgevoerd en dus minder brandstof is verbruikt.

In 2020 zal het project Oeververvanging T20 van start gaan waardoor een CO₂ projectplan is opgesteld.

4 BEREKENINGSMETHODIEK

4.1 ACTUELE BEREKENINGSMETHODIEK & CONVERSIEFACTOREN

Het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder, zoals uitgegeven door de SKAO, vormt de basis voor de berekeningen binnen elke Periodieke Rapportage. De conversiefactoren zoals daar genoemd worden aangehouden.

4.2 BEREKENING / ALLOCATIE VAN EMISSIES BINNEN PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL

In de projectplannen van de projecten met gunningsvoordeel zijn monitoringsmatrixen opgenomen.

4.3 WIJZIGINGEN BEREKENINGSMETHODIEK

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek.

4.4 UITSLUITINGEN

CO₂-emissies voortkomend uit airconditioning worden niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage, omdat deze verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de andere emissiestromen. Er zijn geen overige uitsluitingen.

4.5 OPNAME VAN CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO₂ plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

4.6 BIOMASSA

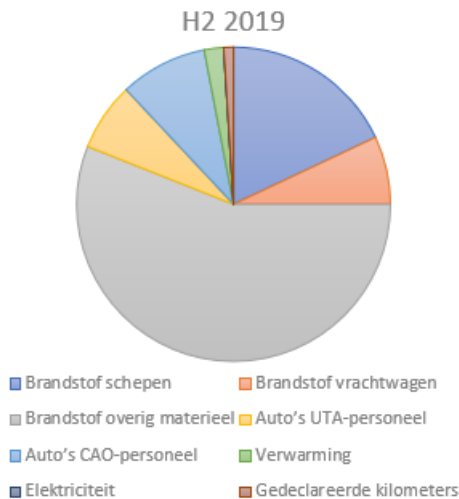
Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.

5 ANALYSE VAN DE VOORTGANG

5.1 DIRECTE EMISSIE SCOPE 1 EN 2

Scope 1 en 2 emissies H2 2019

Beens Groep:



Figuur 2: Emissies H2 2019 Beens Groep

	ONDERDEEL	TON CO ₂	%
Scope 1	Brandstof schepen	128	18%
	Brandstof vrachtwagen	47	7%
	Brandstof overig materieel	387	56%
	Auto's UTA-personeel	47	7%
	Auto's CAO-personeel	62	9%
	Verwarming	15	2%
Scope 2	Elektriciteit	0	0%
	Gedeclareerde kilometers	8	1%
	Totaal	694	100%

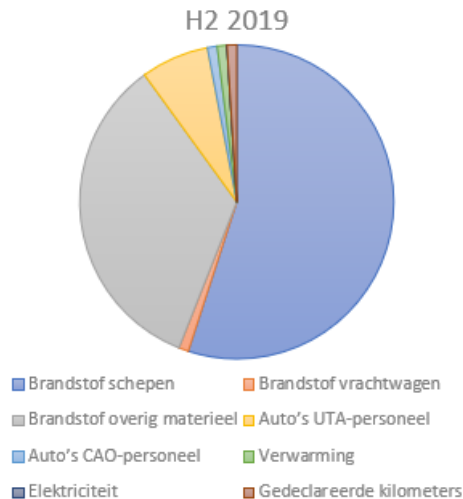
Tabel 2: Emissies H2 2019 Beens Groep

In de tweede helft van 2019 heeft Beens Groep 694 ton CO₂ uitgestoten. De grootste bijdrage aan de uitstoot wordt nog altijd geleverd door het brandstofverbruik van de schepen en het overige materieel (kranen, aggregaten en dergelijke). Net als in de eerste helft van 2019 wordt zo'n 80% van de totale CO₂ uitstoot veroorzaakt door het brandstofverbruik van het materieel. In geheel 2019 heeft Beens Groep 1652 ton CO₂ uitgestoten, 1602 ton hiervan betreft scope 1 hetgeen neerkomt op 97%. De overige 50 ton betreft scope 2 wat neerkomt op 3% van het totaal. In het basisjaar 2015 lag de uitstoot op 1322 ton waarvan 1314 ton scope 1 en 8 ton scope 2.

De toename in scope 2 ten opzichte van het basisjaar is toe te rekenen aan het feit dat gedurende een periode in 2019 per abuis grijze stroom was ingekocht. Inmiddels is een nieuw contract afgesloten en wordt weer groene stroom ingekocht waardoor de totale scope 2 uitstoot volgend jaar weer zal dalen (al is scope 2 nihil t.o.v. geheel). Dit omdat in het basisjaar 2015 ook al groene stroom werd afgenomen.

In absolute zin is de CO₂ uitstoot toegenomen t.o.v. het basisjaar. Omdat de CO₂ uitstoot in absolute zin geen realistisch beeld geeft wordt deze afgezet tegen de materieelomzet. Afgezet tegen de materieelomzet is de CO₂ uitstoot voor wat betreft scope 1 en 2 met 4% afgenomen ten opzicht van het basisjaar 2015. Hiermee wordt de doelstelling van een reductie van 3% op scope 1 en 2 voorlopig behaald.

Beens Dredging:



Figuur 3: Emissies H2 2019 Beens Dredging

	ONDERDEEL	TON CO ₂	%
Scope 1	Brandstof schepen	391	55%
	Brandstof vrachtwagen	5	1%
	Brandstof overig materieel	241	34%
	Auto's UTA-personeel	33	7%
	Auto's CAO-personeel	9	1%
	Verwarming	6	1%
Scope 2	Elektriciteit	0	0%
	Gedeclareerde kilometers	2	1%
	Totaal	687	100%

Tabel 3: Emissies H2 2019 Beens Dredging

In de tweede helft van 2019 heeft Beens Dredging 687 ton CO₂ uitgestoten. Net als in de eerste helft van 2019 komt 90% van de totale uitstoot op rekening van het brandstofverbruik van het materieel. In geheel 2019 heeft Beens Dredging 1347 ton aan CO₂ uitgestoten. Minder dan 5 ton hiervan betreft scope 2, het betreft dus vrijwel alleen maar scope 1. In het basisjaar 2018 lag de uitstoot op 1499 ton waarvan ca. 10 ton scope 2 en 1490 ton scope 1. In absolute zin is de CO₂ uitstoot dus afgenomen, de CO₂ uitstoot wordt echter afgezet tegen de materieelomzet. Hieruit blijkt dat de CO₂ uitstoot met 16% is toegenomen. Deze stijging wordt voornamelijk verklaard door een verschuiving in werkzaamheden, een vergroting van transportafstanden en een reductie in omzet bij dezelfde werkzaamheden. Dit wordt hieronder verder toegelicht.

Verschuiving in werkzaamheden

Deze stijging is deels toe te schrijven aan een grotere hoeveelheid hopperwerk; met de ontwikkeling van de eigen duw/ploegboot is Beens Dredging meer werkzaamheden van dit soort gaan uitvoeren. Bij deze werkzaamheden wordt een relatief grotere hoeveelheid brandstof gebruikt dan bij andere baggerwerkzaamheden, waardoor de uitstoot-per-euro-omzet zal stijgen.

Vergroting van transportafstanden

Een groot deel van de verschillen is toe te schrijven aan de PFAS problematiek, welke in 2019 een grote invloed heeft gehad op baggerwerkzaamheden. Door de aanwezigheid van PFAS in baggerspecie kon deze gedurende lange tijd niet op een nabijgelegen locatie toegepast worden. Hierdoor was een langere transportafstand onvermijdelijk, wat zorgt voor meer CO₂ uitstoot.

Reductie in omzet

Door de PFAS problematiek en de Stikstof problematiek is een groot aantal werkzaamheden uitgesteld; dit veroorzaakte een drukkend effect op de markt, waardoor de omzet in algemene zin gedaald is. Werkzaamheden met ploegboot en slephopperzuiger zijn nagenoeg niet geraakt door aanwezigheid van PFAS, waardoor dit soort werkzaamheden niet of nauwelijks verminderd is.

5.2 INDIRECTE EMISSIES SCOPE 3

Ketenanalyse hergebruik beschoeiing

In de ketenanalyse onderzoeken we het effect op de CO₂-uitstoot van het hergebruiken van beschoeiing. De drie grootste materiaalstromen in de keten van Beens Groep zijn staal, hout en beton. Beens Groep voert regelmatig projecten uit waar een bestaande beschoeiing vervangen moet worden door een nieuwe beschoeiing, al dan niet van hetzelfde materiaal. In plaats van het afvoeren van de vrijkomende beschoeiing als afval, kan deze ook in een ander project hergebruikt worden. Op dezelfde wijze kan voor de te plaatsen beschoeiing hergebruikte beschoeiing van een ander project toegepast worden.

In 2019 is er veelvuldig beschoeiing hergebruikt op projecten, de hoeveelheden zijn terug te vinden in het document 'Monitoring hergebruik materialen 2019' en toont o.a. de overzichten van de projecten Gekanaliseerde Hollandse IJssel, Aduard, Wildervanckkanaal en Hoge Vaart. Dit heeft ertoe geleid dat een besparing van 762 ton in absolute zin is gerealiseerd.

2019		CO ₂ uitstoot zonder hergebruik	CO ₂ uitstoot met hergebruik
Hergebruik staal	770 ton	606 ton CO ₂	31 ton CO ₂
Nieuw staal	9430 ton	7423 ton CO ₂	7423 ton CO ₂
Hergebruik hout	954 m ³	323 ton CO ₂	137 ton CO ₂
Nieuw hout	225 m ³	76 ton CO ₂	76 ton CO ₂
Hergebruik beton	0 ton	0 ton CO ₂	0 ton CO ₂
Nieuw beton	0 ton	0 ton CO ₂	0 ton CO ₂
		8429 ton CO₂	7667 ton CO₂
		Besparing -762 ton CO₂	

Absolute besparing

Dit leidt tot een cumulatieve besparing van 7%. Hiermee wordt de besparing van 11% nog niet behaald, maar verwacht wordt dat dit percentage in 2020 flink toe zal nemen doordat op een groot project veelvuldig beschoeiing hergebruikt zal worden.

Monitoring voortgang op doelstelling		
<i>Referentie situatie: 100% nieuw</i>		
CO ₂ uitstoot	2018	2019
Nieuw staal	7.962	7.962
Nieuw hout	213	213
Nieuw beton	-	-
Totaal	8.175	8.175
<i>Werkelijke situatie: deels hergebruikt</i>		
CO ₂ uitstoot	2018	2019
Staal met hergebruik	7.451	7.454
Hout met hergebruik	101	213
Beton met hergebruik	-	-
Totaal (ton CO₂)	7.551	7.667
<i>Jaarlijkse besparing</i>		-6%
<i>Cumulatieve besparing</i>		-7%

Cumulatieve besparing

Ketenanalyse duw-/ploegboot

In 2019 is een ketenanalyse opgesteld voor de nieuwe duw-/ploegboot welke in de tweede helft van 2019 in gebruik is genomen. Doel hiervan is om de indirecte uitstoot door toedoen van (im)mobilisatie te reduceren en uiteindelijk zelfs weg te nemen.

In onderstaande grafieken is de inzet van gehuurde ploegboten en de eigen ploegboot weergegeven over het jaar 2019. In alle gevallen is bij de inhuur gerekend met mobilisatie vanaf Rotterdam, waar de ploegboten normaliter werkzaam zijn. De inzet van de eigen ploegboot wordt berekend als een mobilisatie minder voor een externe ploegboot.

Werklocatie	Aantal mobilisaties	Uitstoot (ton co2)
Havens Amsterdam	3	15.74
Texel	2	16.49
Den Helder	2	14.99
Waddenzee (ligplaats Den Helder)	1	7.49
Totaal		54.70

Inzet ingehuurde ploegboten

Werklocatie	Aantal vermeden mobilisaties	Vermeden uitstoot (ton co2)
Havens Amsterdam	2	10.49
Texel	1	8.24
Den Helder	1	7.49
Waddenzee (ligplaats Den Helder)	0	0
Totaal		26.23

Inzet eigen ploegboot

Er vallen een aantal onverwachte punten op bij analyse van de gegevens. Wanneer deze in onderstaande tabel weergegeven worden naast de verwachten, komen deze punten naar voren.

	2018	2019	2020	2021
Inzet inhuur ploegboot (Beoogd)	100%	70%	10%	0%
Inzet inhuur ploegboot (Werkelijk)		68%		
Uitstoot bij mobilisatie (Beoogd)	37 ton CO ₂	26 ton CO ₂	4 ton CO ₂	0 ton CO ₂
Uitstoot bij mobilisatie (Werkelijk)		55 ton CO ₂		
Cumulatieve Reductie (Beoogd)		11 ton CO ₂	44 ton CO ₂	81 ton CO ₂
Cumulatieve Reductie (Werkelijk)		26 ton CO ₂		

Analyse inzet ploegboten

Het meest opvallende punt is de aanzienlijke stijging in de inzet van ploegboten. Dit is grotendeels te verklaren door de aard van de werkzaamheden: Het werk in de havens van Amsterdam werd in 2019 afgerond, waardoor een groot aantal locaties vlak geploegd dienden te worden. Daarnaast hebben hevige stormen tijdens het vaarseizoen ervoor gezorgd dat de op de werklocaties op Texel en Den Helder extra gebaggerd moesten worden. Tevens is in 2019 eenmalig een ploegwerk op de Waddenzee uitgevoerd, wat een extra mobilisatie benodigd.

De inzet van gehuurde ploegboten is lager uitgevallen dan beoogd, maar door de grotere totale hoeveelheid werk, is toch meer CO₂ uitgestoten dan verwacht. Tevens is meer CO₂ bespaard dan verwacht.

Hoewel de ploegboot pas in oktober 2019 gereed was om te testen, was het mogelijk om een hoeveelheid werk op te sparen in de maanden voorafgaand aan het gereed maken van de duw-/ploegboot, waardoor de vertraging van de bouw weinig invloed gehad heeft op de uiteindelijke CO₂ uitstoot door mobilisatie.

5.3 ONZEKERHEDEN

Het is niet inzichtelijk wanneer de veldleveringen geleverd worden, hier door kan het ene (half)jaar erg vertekenen ten opzichte van een aangrenzend jaar. Deze onzekerheid is lastig uit te bannen. Het energieverbruik wordt opgemaakt aan de hand van facturen en is niet altijd over het gehele boekjaar weergegeven, deze wordt daarom teruggerekend naar een periode van 365 dagen.

5.4 STATUS MAATREGELEN

In de tweede helft van 2019 is de duw-/ploegboot in gebruik genomen waarmee een reductie op scope 3 gerealiseerd moet worden. De duw-/ploegboot zelf voldoet echter ook aan de laatste emissie eisen en zou daarom tot een besparing moeten leiden. De duwboot die voorheen voor deze werkzaamheden werd ingehuurd werd altijd als scope 1 beschouwd, om deze reden zal het CO₂ verbruik niet ineens significant toe gaan nemen doordat een nieuw brandstofintensief materieelstuk in gebruik wordt genomen, maar kunnen de getallen vergeleken worden met de relatief oude duwboot die voorheen ingehuurd werd.

Daarnaast is er een nieuwe damwandkraan aangeschaft welke eind 2019 geleverd zou worden, dit is echter uitgesteld naar begin 2020. Ook deze damwandkraan voldoet aan de laatste emissie eisen.