

Jaarverslag

CO₂ Prestatieladder 2020

NTP B.V.

Colofon

Onderwerp CO₂ Jaarverslag
Auteurs M. Nijzink
Gecontroleerd door R. ter Horst en M. Slot
Documentnummer 27052020_CO₂ Jaarverslag 2020
Versie 1.0
Datum 27 mei 2021
Status Definitief

De Netelhorst 2
8051 KE Hattem
Tel.: 038- 444 16 81
E-mail: hatterm@ntp.nl

Twenteweg 30
7532 ST Enschede
Tel.: 053-461 44 11
E-mail: enschede@ntp.nl

De Koppeling 18
6986 CS Angerlo
Tel.: 0313-478 587
E-mail: zevenaer@ntp.nl

www.ntp-groep.nl

Documentnummer	Versie	Status
27052021_CO ₂ Jaarverslag 2020	1.0	☐ 1. Voorlopig / ter interne beoordeling ☐ 2. Ter acceptatie ☐ 3. Ter informatie ☒ 4. Definitief

Opgesteld door Naam	Par.	Goedgekeurd door Naam	Par.	Vrijgegeven door Naam	Par.
M. Nijzink		R. ter Horst		M. Slot	

Inhoudsopgave

	Pag.
1. Directieverklaring	3
2. Organisatiestructuur	4
3. Reductiedoelstellingen 2019	6
4. 4.1 Samenvatting 2019	8
4.2 Doelen voor 2020	8
5. Uitwerking CO ₂ Emissie	9
5.1 Leaseauto's	12
5.2 Bedrijfswagens	13
5.3 Energieverbruik	13
5.4 CO ₂ Compensatie	15
6. Ketenanalyse	15
7. Projecten met gunningsvoordeel	15
8. Initiatieven	16

Bijlagen

Bijlage 1	Overzicht totale CO ₂ -uitstoot NTP
Bijlage 2	Overzicht CO ₂ verworven projecten
Bijlage 3	Overzicht projecten hergebruik betonmateriaal
Bijlage 4	Rangorde meest materiële emissies
Bijlage 5	Scope 3 meest materiele emissies
Bijlage 6	Overzicht initiatieven

1 Directieverklaring

NTP is zich bewust van haar plaats in de maatschappij en de invloed die ze samen met haar team van medewerkers hierop heeft. Vandaar dat NTP waarde hecht aan Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Het beheren van een gezond bedrijf met een zo min mogelijke negatieve invloed, of beter nog, met een zoveel mogelijke positieve invloed op mens en milieu, is een belangrijk aspect in haar bedrijfsvoering.

De CO₂-prestatieladder wordt gebruikt als onderdeel om het management systeem van NTP te laten voldoen aan de Richtlijn ISO 26000 (MVO).

NTP hecht waarde aan duurzaamheid. Duurzaamheid betekent voor NTP meer dan oog hebben voor de energieproblematiek of het beperken van de milieueffecten van onze organisatie. We focussen ons op het respectvol en zorgvuldig omgaan met mens, omgeving en middelen over de volle breedte van het werkveld van NTP: wegen, bodem, energie, water en advies. NTP ontwerpt en realiseert gezichtsbepalende en omgeving beïnvloedende werken, waarbij elk aspect van het werk een bepaald duurzaamheidseffect heeft of kan hebben. NTP benut de organisatietalenten door gericht te zoeken naar kansen voor duurzame oplossingen voor deze effecten.

Vanuit de inventarisatie van ons referentiejaar 2009 zijn onze doelen geformuleerd. De gegevens zijn gerelateerd aan omzet (per € 1.000.000.—) en het aantal medewerkers (fte).

Doelstelling voor de eerste 5 jaar was de CO₂-uitstoot met 20% te reduceren. Dit komt neer op een reductie van gemiddeld 4% per jaar. Voor 2017 hadden wij ons tot doel gesteld om 32% te reduceren t.o.v. het referentiejaar. Dit doel is met een reductie van 42,16 % t.o.v. het referentiejaar 2009 ruim behaald. Het streven is een doelstelling te bepalen die ambitieus genoeg is. Het wordt steeds moeilijker te reduceren omdat al diverse maatregelen zijn genomen. Nu is 1% een ambitieus doel.

Voor 2020 was daarmee de reductiedoelstelling 45% t.o.v. het referentiejaar en voor 2020 wordt het doel 46%.

Op 12 en 19 november 2020 is de verlengingsaudit van het CO₂-bewust certificaat niveau 5, certificaatnummer NL 15-818843551 uitgevoerd, volgens handboek versie 3.0.

2 Organisatiestructuur

De rapporterende organisatie NTP B.V., met vestigingen in Hattem, Enschede en Angerlo, kent z'n oorsprong vanuit de namen Niemeyer Wegenbouw, Tholen Wegenbouw en Te Pas Infra. NTP is een multidisciplinaire organisatie, die voorop loopt als het gaat om kwalitatief hoogwaardige projecten in de Infra, Milieu, Bouw en Engineering. NTP beschikt zowel adviserend, ontwerpend als uitvoerend over een grote mate van deskundigheid en ervaring. Specifieke kennis is opgedaan bij grote projecten.

Verantwoordelijk persoon

De verantwoordelijke personen t.a.v. duurzaamheid vanuit NTP B.V. is het voltallige Management Team.

Organisatiegrenzen

De organisatiegrenzen van NTP zijn in het kader van het CO₂-bewustzijn bepaald volgens het principe van de operationele invloedssfeer van het te certificeren bedrijf, conform het Greenhouse Gas Protocol en de AC-analyse van de CO₂-prestatieladder.

In de praktijk betekent dit dat waar activiteiten 100% onder regie van NTP vallen, de verantwoording voor de CO₂-productie wordt genomen. Dit leidt tot het volgende overzicht van de onderdelen die binnen de organisatiegrenzen vallen voor deze inventarisatie:

NTP B.V.

vestigingen:

Hattem

Enschede

Angerlo

NTP Energie

Waterslag

100 % onderdeel NTP B.V.

te Toldijk

NTP B.V. maakt onderdeel uit van de NTP Groep B.V. met nog 4 bedrijven Deze bedrijven zijn volgens de AC-analyse een C-leverancier en als zodanig opgenomen in de CO₂-emissie inventarisatie.

ORBIS Engineering B.V. te Hattem

NTP Onroerend Goed B.V. te Hattem

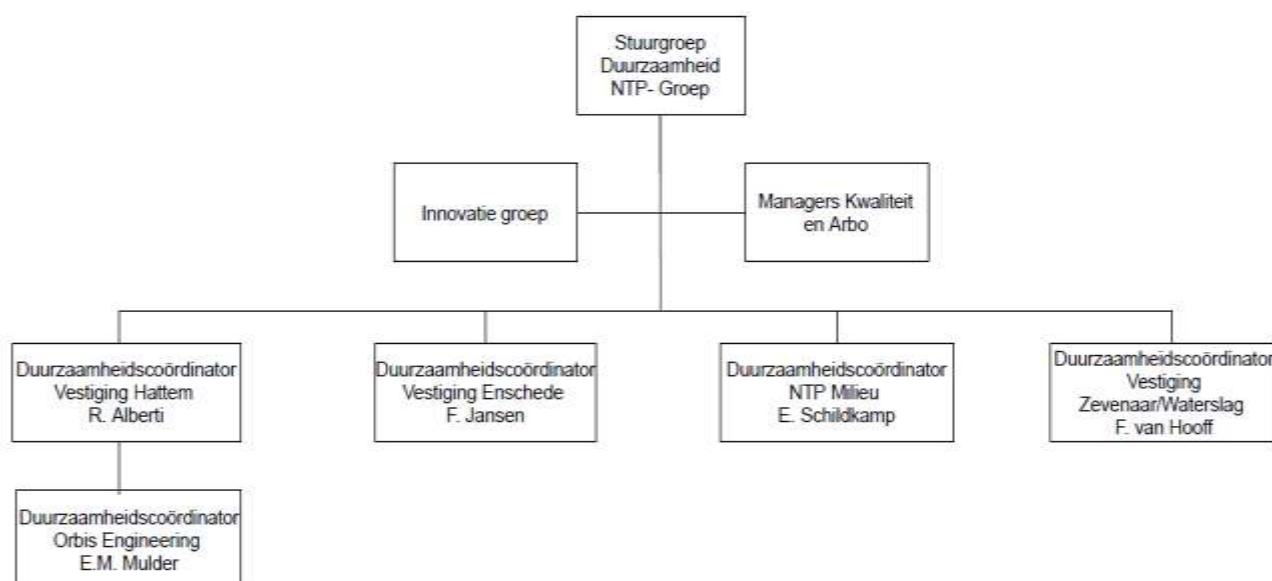
NTP POP B.V. te Hattem

NTP Materieel B.V. te Hattem

Stuurgroep

De stuurgroep Duurzaamheid NTP-Groep B.V. bestaat uit de leden van het Directieteam, onder voorzitterschap van Martin Slot en wordt ondersteund door de Managers Kwaliteit & Arbo, die als programmamanagers duurzaamheid fungeren.

De Innovatie groep bestaat uit een aantal personen die qua functie een afspiegeling vormen van de gehele organisatie. Deze groep richt zich op de ontwikkelingen, op het gebied van duurzaamheid, energieproblematiek en kennisontwikkeling.



3 Reductiedoelstellingen 2020

De reductiedoelstellingen zijn gericht om op lange termijn de CO₂-emissies te reduceren. Om dit te realiseren zijn maatregelen opgesteld welke jaarlijks beoordeeld worden.

Hieronder het overzicht:

Emissie	Maatregel	Status
Brandstofverbruik	Afstemming met leasemaatschappij over aanschaf zuiniger auto's: minimaal 10% zuiniger in de klasse en met een maximale CO ₂ -uitstoot.	Afspraken zijn vastgelegd, continu verbetering.
Brandstofverbruik	Verbeteren van inzicht in de CO ₂ -uitstoot van de leaseauto's.	Analyse is uitgewerkt in dit verslag.
Brandstofverbruik	Promoten van elektrisch rijden.	Voor 2021 is een nieuw leasecontract opgesteld waarbij elektrisch rijden zeer aantrekkelijk is geworden. Er zijn al meerdere elektrische auto's besteld.
Brandstofverbruik	Reduceren van kilometers en brandstofgebruik van de leaserijders.	Gaat steeds beter. Continu verbetering, erg projectafhankelijk.
Brandstofverbruik	Reduceren van het brandstofgebruik van kranen, shovels e.d..	De nieuw aangeschafte machines voldoen aan de nieuwste eisen qua verbruik en uitstoot. Voorbeeld is de nieuwe asfaltmachine. Deze is in 2020 aangeschaft i.v.m. de zuinigere motor Tier 5.
Brandstofverbruik	Bewustwording vergroten van de Medewerkers.	(Herhalings)cursussen: het nieuwe draaien en het nieuwe rijden door machinisten en chauffeurs (jan. 2020)
Brandstofverbruik	Het gebruik van elektrisch materieel op de projecten zoals trilplaten en stampers.	Inventarisatie wat de markt aanbiedt heeft plaatsgevonden. Ook bij seminar brandstofreductie is het gebruik van elektrisch materieel toegelicht
Brandstofverbruik	Overgaan alternatieve brandstof zoals blauwe diesel.	Op de vestiging Hattem is een tank gevuld met blauwe diesel. Deze diesel wordt nu gebruikt voor het wagenpark van de vestiging Hattem
Energieverbruik Projecten	Gebruik van alternatieve energie bronnen voor zuiveringsinstallaties (wind en zon).	Er wordt gebruik gemaakt van groene stroom. Afspraken over inkoop Nederlandse Wind zijn vastgelegd.
Energieverbruik Projecten	Reduceren van transportkilometers.	Projectafhankelijk, het reduceren van transportkilometers is verweven in het werkproces. Planning en uitvoering.
Energieverbruik Projecten	Meer en beter hergebruik van oude materialen, meer freesasfalt recycleren in asfalt, funderingsmateriaal hergebruiken.	Continu aandacht. Vooral bij de asfaltcentrale wordt onderzoek gedaan naar max. inzet van freesmaterialen
Energieverbruik Projecten	Het nog meer scheiden van bouw- en sloofafval op projecten.	Continu aandacht. Extra bewustwording bij de medewerkers d.m.v. toolbox en werkplekinspecties.
Energieverbruik Projecten	Alternatieve brandstof, elektrisch of zonnepanelen.	In 2020 worden deco-units aangeschaft welke voorzien zijn van zonnepanelen. Onderzoek loopt naar zonnepanelen op elektrische installaties bij de projecten.
Energieverbruik Gebouwen	Nieuwbouw kantoor Hattem met duurzaamheidsscore GPR 8.0	De bouw wordt gestart in 2021.
Energieverbruik Gebouwen	Afval scheiden op kantoren.	Papier scheiden gebeurt op elke vestiging. Kantoor Enschede is gestart

		(3 afvalstromen Plastic, GFT en restafval).
Energieverbruik Gebouwen	Verlichting (vervangen door LED en automatisch schakelen).	Verlichting op alle vestigingen zijn vervangen door LED.
Energieverbruik Gebouwen	Jaarlijkse analyse energierekeningen.	Gebruik van slimme meters om beter inzicht te krijgen in het verbruik.
Energieverbruik Gebouwen	Onderzoeken gebruiken van restwarmte op de kantoren.	Geen voortgang, wordt opgepakt in 2021
Energieverbruik Gebouwen	Zonnepanelen plaatsen op daken van Angerlo en Enschede.	Op de daken van de vestiging Angerlo en Enschede zijn in 2020 zonnepanelen geplaatst
Bewustwording algemeen	Ontwikkelen van het duurzaamheidsbeleid	Het duurzaamheidsbeleid is in concept uitgewerkt.
Bewustwording algemeen	Interne campagnes via personeelsvergaderingen 2x per jaar. Nieuwsbrief	Is uitgevoerd en afgerond.
Bewustwording algemeen	Toolboxmeeting over het duurzaam gebruiken van auto's, vrachtwagens, machines en andere apparaten die fossiele brandstof gebruiken.	Toolboxmeeting over het duurzaam gebruiken van auto's, vrachtwagens, machines en andere apparaten die fossiele brandstof gebruiken.
Bewustwording algemeen	Duurzaamheid	
Bewustwording algemeen	Ideeënbus	Voor op- en of aanmerkingen, aanvullingen, ideeën t.a.v. duurzaamheid en innovatie is het e-mailadres innovatie@ntp-groep.nl beschikbaar voor het personeel.
Bewustwording algemeen	Bewustwording duurzaamheid in ontwerpfase.	Aspecten op gebied van duurzaamheid en circulariteit worden al opgenomen in het ontwerpplan en uitgeschreven in diverse aanbestedingen en rapportages.
Bewustwording algemeen	Publicatie CO ₂ -rapportage	Op de website worden alle rapportages t.a.v. de CO ₂ -ladder gepubliceerd en aanbevelingen gedaan tot reductie van de CO ₂ -uitstoot.

4.1 Samenvatting jaar 2020

NTP B.V. heeft in het jaar 2020 wederom positieve resultaten behaald om de CO₂-uitstoot te reduceren. Echter geven de resultaten over 2020 geen reëel beeld i.v.m. de COVID-19 maatregelen.

Door

deze maatregelen waaronder thuiswerken hebben de medewerkers veel minder gereisd en daardoor veel minder brandstof verbruikt. Gezien het brandstofverbruik voor 95% van invloed is op totale CO₂ uitstoot geven deze resultaten geen realistisch beeld

Er zijn diverse maatregelen genomen om de CO₂-uitstoot te verminderen, zowel op projecten als op de drie vestigingen. De reductiedoelstelling van 44% minder CO₂-uitstoot over heel NTP (t.o.v. het referentiejaar 2009) is behaald. Ook de andere parameters van de subdoelstellingen laten positieve ontwikkelingen zien, zoals de hoeveelheid CO₂-uitstoot gerelateerd aan het aantal fte en per € 1.000.000,- omzet. Ook deze doelstellingen zijn mede behaald door de COVID-19 maatregelen.

De grootste bron van CO₂-uitstoot is het verbruik van brandstoffen door leaseauto's, bedrijfswagens, vrachtwagens en overig technisch materieel. In 2020 is bij materieel minder brandstof verbruikt doordat er afscheid is genomen van een rupskraan.

Naast het investeren in technisch materieel is

binnen NTP ook aandacht geschonken aan het bewustzijn van onze medewerkers en de implementatie van 'Het Nieuwe Rijden', waardoor efficiënter met brandstof wordt omgegaan.

De vestiging NTP -Hattem heeft meerdere voertuigen lopen op HVO-100 NTP. Bij positieve testresultaten zullen er meerdere vestigingen overgaan naar deze dieselbrandstof.

Deze dieselvervanger heeft vele voordelen zoals een schonere verbranding en betere motorprestaties. De schone verbranding zorgt ervoor, dat er minder schadelijke stoffen vrijkomen, wat natuurlijk beter is voor mens en milieu.

In 2020 is gewerkt aan het duurzaamheidsbeleid.

Circulariteit en de verduurzaming van onze leefomgeving hebben onze prioriteit. Naast energie- en grondstof besparende maatregelen binnen onze organisatie en projecten onderzoeken we voortdurend mogelijkheden en technieken om duurzaamheid praktisch toe te passen. NTP staat voor 11 heldere duurzaamheidsdoelstellingen. Deze staan direct in lijn staan met de SDG's. Ook hebben we de link naar Duurzaam GWW gemaakt in ons beleid.

Medio 2021 wordt er koud water uit de Leemslagenplas onttrokken via een twee kilometer lange aan- en afvoerleiding die geplaatst wordt door NTP.

Gemeente Almelo nam het initiatief voor dit vernieuwende project. Samen met provincie Overijssel is er onderzoek gedaan naar de haalbaarheid om koude te winnen uit de Leemslagenplas, een diepe plas die ontstaan is door zandafgraving.

Nadat de gemeente Almelo een Europese aanbesteding had uitgeschreven voor de concessie voor het recht tot realisatie en exploitatie van de koudewinning, is deze uitgeven aan NTP.

Na realisatie kan ZGT zijn eigen koude opwekken voor koeling en energie, op een milieuvriendelijke en duurzame manier. Hiermee kan het ziekenhuis tot 37.000 gj per jaar aan duurzame koeling realiseren, waardoor het haar energiegebruik en daarmee ook haar energiekosten kan verlagen. Berekend is dat er een energiebesparing van 90% plaatsvindt. Daarnaast anticipeert ZGT met dit project op de strengere wet- en regelgeving rondom de CO₂-uitstoot.

In 2020 zijn er meerdere deklagen met grasfalt aangelegd in de wegenbouw. Dit is duurzaam geproduceerd asfalt waarin olifantsgras is verwerkt. De deklaag is gemaakt van biologische materialen en dat sluit aan bij onze klimaatdoelstellingen en CO₂-reductie doelstellingen. NTP heeft voor de komende jaren een ontwikkelingsplan opgesteld om grasfalt meer toe te passen bij duurzame projecten.

4.2 Duurzaamheidsbeleid

In 2020 is gewerkt aan het duurzaamheidsbeleid.

Circulariteit en de verduurzaming van onze leefomgeving hebben onze prioriteit. Naast energie- en grondstof besparende maatregelen binnen onze organisatie en projecten onderzoeken we voortdurend mogelijkheden en technieken om duurzaamheid praktisch toe te passen.

De verschillende vestigingen en disciplines van NTP hebben hierin een stimulerend en innoverend effect op elkaar waardoor we tot het best mogelijke resultaat komen binnen projecten en processen.

Binnen NTP is duurzaamheid van ons allemaal. Onze duurzaamheidsdoelstellingen zijn tot stand gekomen door interne en externe samenwerking en input vanuit alle afdelingen; uitvoering, HR, KAM, directie, bedrijfsbureau, onze innovatieclub, de tenderafdeling, onze asfalttechnoloog, de technische dienst, de werkplaats enz.

Intern heeft onze duurzaamheidscoördinator gezamenlijk met onze afdelingen realistische doelstellingen voor 2025, 2030 en 2050 vastgesteld en borgt de voortgang door periodieke tussentijdse toetsing hiervan. Hierdoor is iedereen in onze organisatie eigenaar van duurzaamheid. Intrinsiek gemotiveerd maar extrinsiek getriggerd.

NTP staat voor 11 heldere duurzaamheidsdoelstellingen. Deze staan direct in lijn staan met de SDG's. Ook hebben we de link naar Duurzaam GWW gemaakt in ons beleid. Zo is bijvoorbeeld onze duurzaamheidsdoelstelling 'Duurzame energie' overeenkomstig met de sub-SDG's 7.1, 7.2, 9.4, 11.6 en 12.2.

4.3 Doelen voor 2021

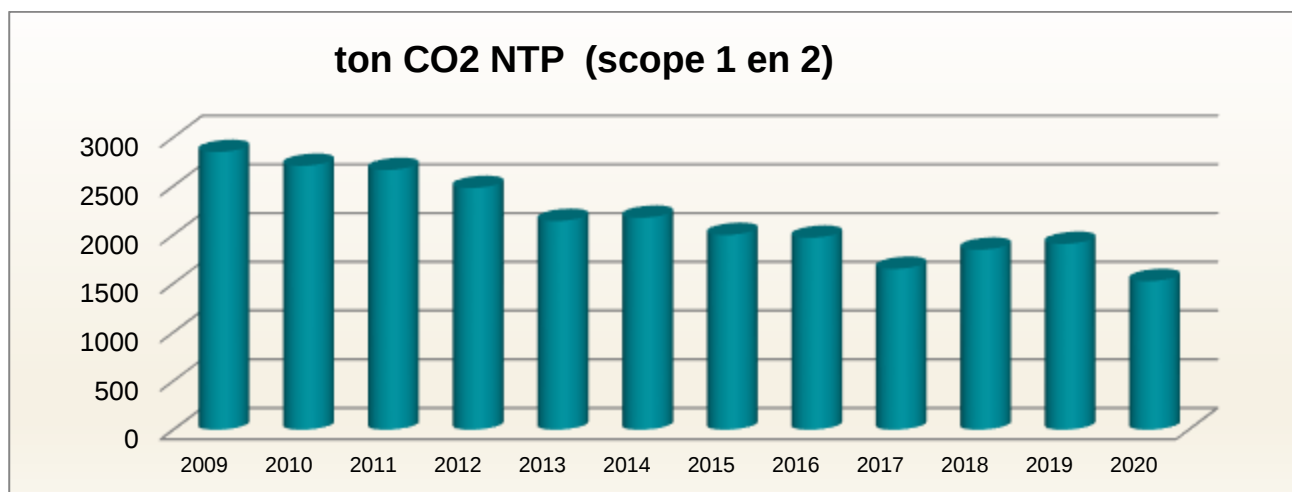
- Behoud trede 5 CO₂-prestatieladder. Zie doelstellingen in ons actuele jaarverslag en voortgangsverslag
- Vanaf 1 januari 2021 is NTP 100% eigenaar van de asfaltcentrale Bovenvelt te Stegeren. Gezien het grote gasverbruik zullen er aanvullende eisen worden gesteld vanuit de CO₂ prestatieladder. Het doel voor 2021 is inzichtelijk te maken welke eisen dit zijn en dit verwerken in het plan van aanpak. De aanvullende eisen zullen in 2021 worden geïmplementeerd worden
- Investerings in energiebesparing
- Het opstarten en in het gebruik nemen van Lake Source Cooling te Almelo
- Reductiedoelstelling (gekoppeld aan omzet) voor 2019 is 45% t.o.v. het referentiejaar
- Verdere ontwikkeling van grasfalt
- Onderzoek naar alternatieve schonere brandstoffen en de mogelijkheden van elektrisch materieel.
- Continueren proef met Blauwe Diesel (vestigingsbreed) HVO20 wordt ingevoerd)
- Ketenintegratie versterken wat betreft CO₂-besparing en duurzame oplossingen

5 Uitwerking CO₂ Emissie

De gerapporteerde periode is gelijk aan het boekjaar 2020. Het boekjaar voor NTP loopt van 1 januari tot en met 31 december. De directe CO₂-emissie over het jaar 2020 is gemeten en berekend. De totale CO₂-uitstoot voor scope 1 en 2 (over het jaar 2019) komt uit op 1525 ton CO₂.

Dit is een verlaging van 1325 ton CO₂ t.o.v. het referentiejaar 2009 en in percentage 47,1%.

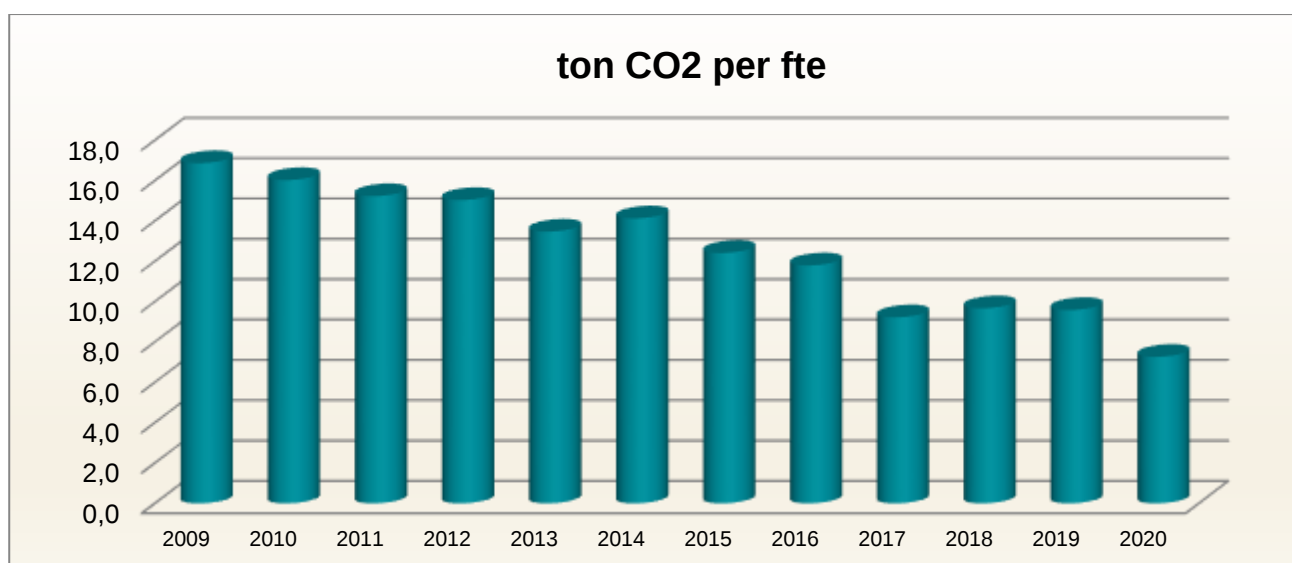
Deze enorme verlaging komt mede voort door COVID-19. Veel medewerkers hebben minder gereisd en daardoor is er minder brandstof verbruikt.



Om een reëel beeld te krijgen van de reducerende maatregelen worden diverse parameters beoordeeld waaronder de parameter CO₂-uitstoot per fte beoordeeld.

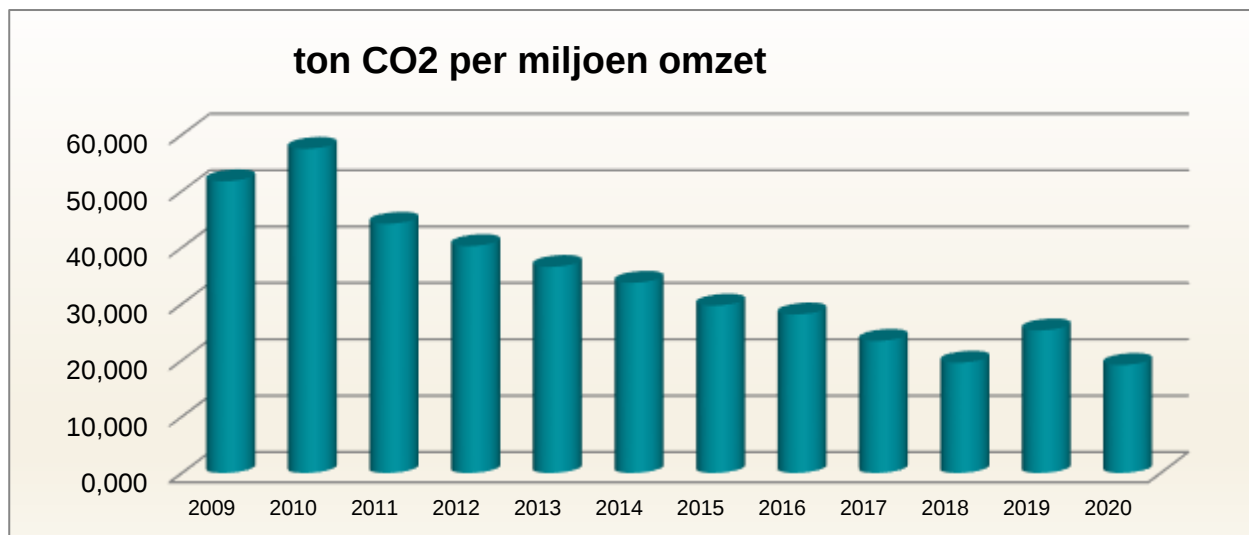
In het referentiejaar was de CO₂ per fte 16.9 ton/jaar en in 2020 is het gereduceerd naar 7,3 ton CO₂ per fte / per jaar. Dit is een reductie van 57%.

Het medewerkersbestand van NTP is gegroeid met 20% t.o.v. het referentiejaar. Ook op deze parameter had COVID-19 invloed waardoor het geen realistische weergave van de reductie weergeeft..



NTP heeft de afgelopen jaren een enorme omzetgroei doorgemaakt. De omzetstijging t.o.v. het referentiejaar is 171%. Deze groei is echter niet nadelig geweest voor de totale CO₂-uitstoot. De reductie per miljoen omzet t.o.v. het referentiejaar is 63%.

Gezien de trendanalyse is de verwachting dat het aantal ton CO₂ per miljoen omzet zou stijgen, maar door het lage brandstofverbruik in 2020 (door COVID-19) is de trend toch neerwaarts. Deze trend zal naar alle waarschijnlijkheid niet doorzetten in 2021.



De grootste emissiestromen zijn de bedrijfswagens en het materieel, waarbij CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik. Het totale diesilverbruik van het totale wagenpark inclusief materieel is met 22% gestegen t.o.v. referentiejaar. Enkel uit diesilverbruik kunnen geen conclusies worden getrokken, hiervoor is extra onderzoek nodig.

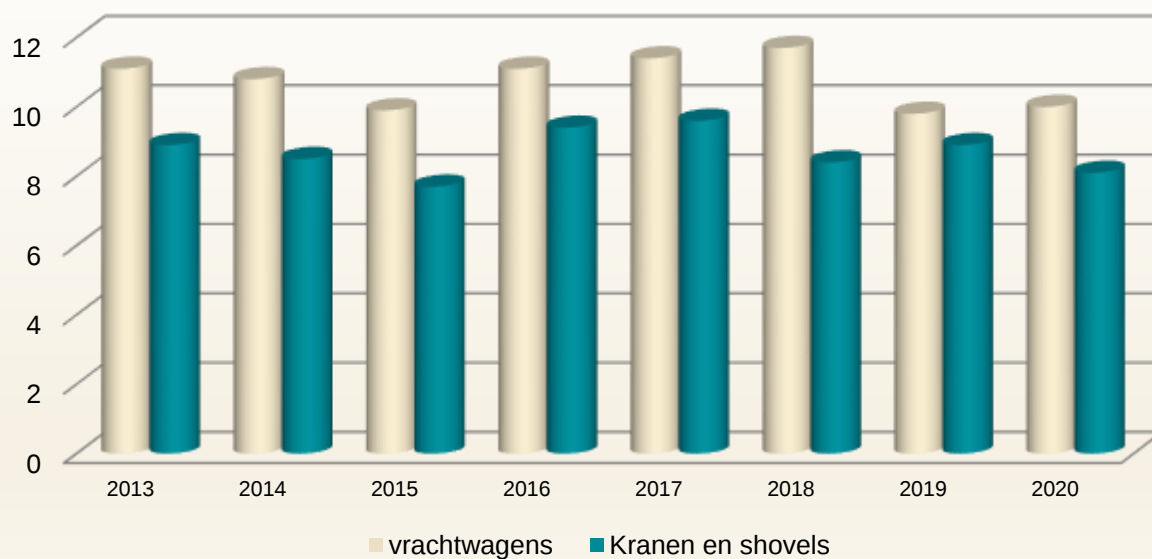
Om meer inzicht te krijgen in het brandstofverbruik van het wagenpark, zijn in samenwerking met de autoleasemaatschappij aanvullende parameters opgesteld.

Bij materieel is onderscheid gemaakt tussen vrachtwagens en kranen / shovels. In 2019 zijn er 2 nieuwe vrachtwagens in gebruik genomen. Locatie Angerlo een Mercedes 8X4 en locatie Hattem MAN 8x2. Deze vrachtwagen hebben de EURO-6 motoren en zijn zuiniger dan hun voorganger. Dit is ook af te lezen in de onderstaande grafiek. T.o.v. vorig jaar 17,4% reductie.

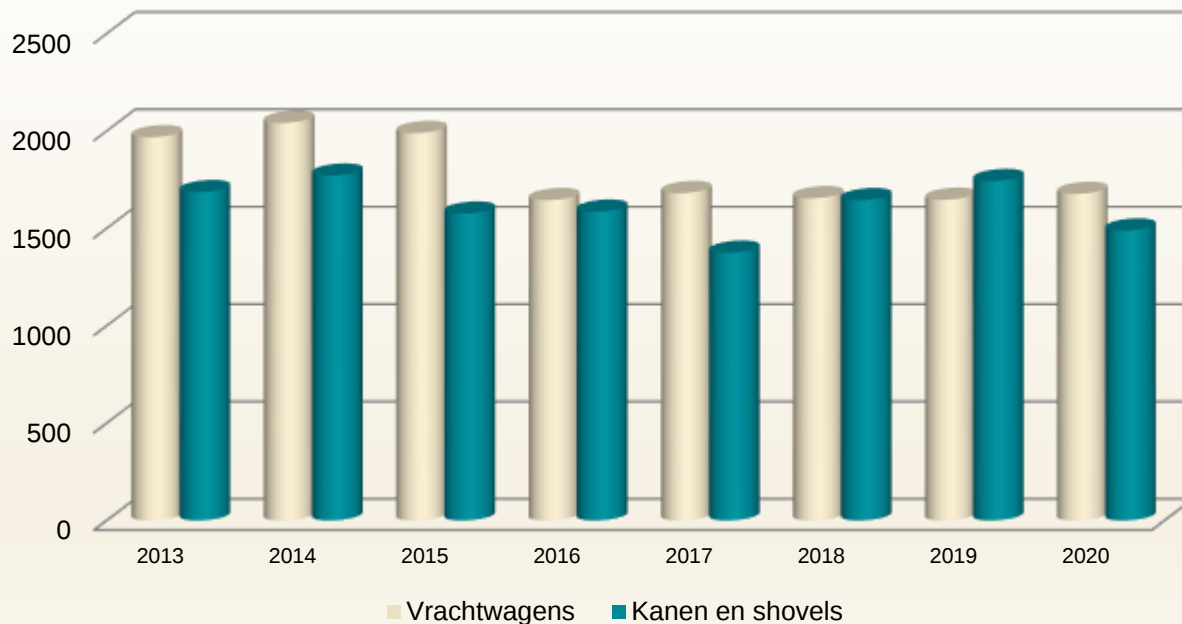
De CO₂ uitstoot bij kranen is lager t.o.v. het vorig jaar. De reden hiervoor is dat een oudere kraan met een hoog diesilverbruik tijdelijk niet is ingezet.

Ook is het diesilverbruik van kranen sterk afhankelijk van het werk waarvoor deze worden ingezet.

Brandstofverbruik materieel (liters/uur)



Inzet materieel (gemiddeld aantal uren)



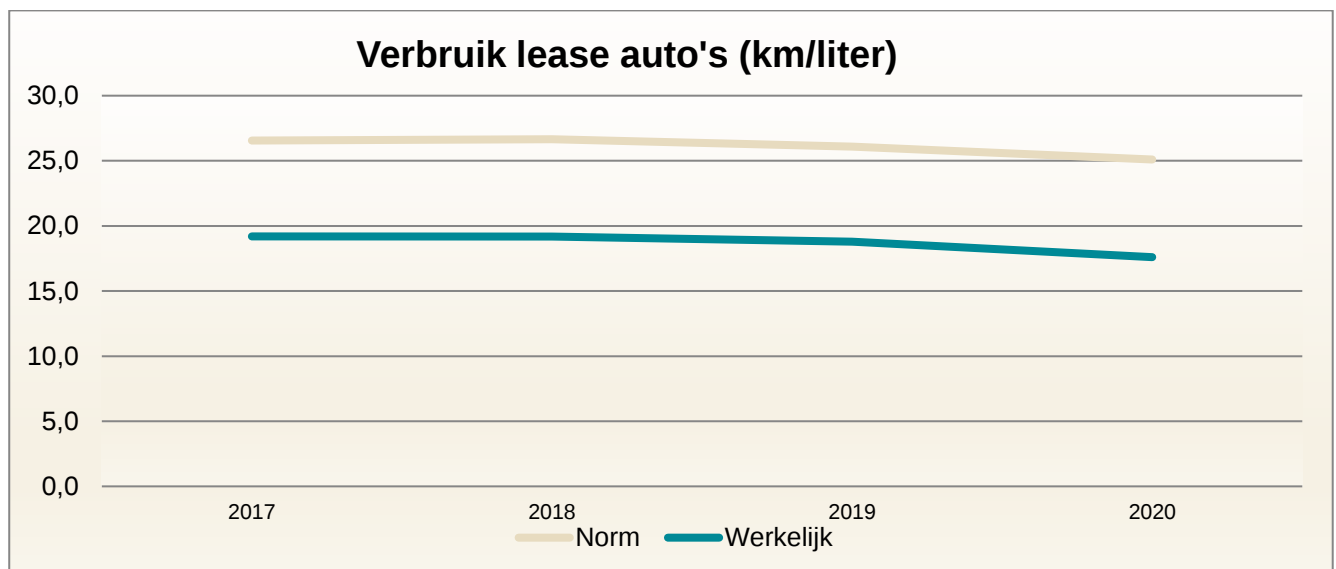
5.1 Leaseauto's

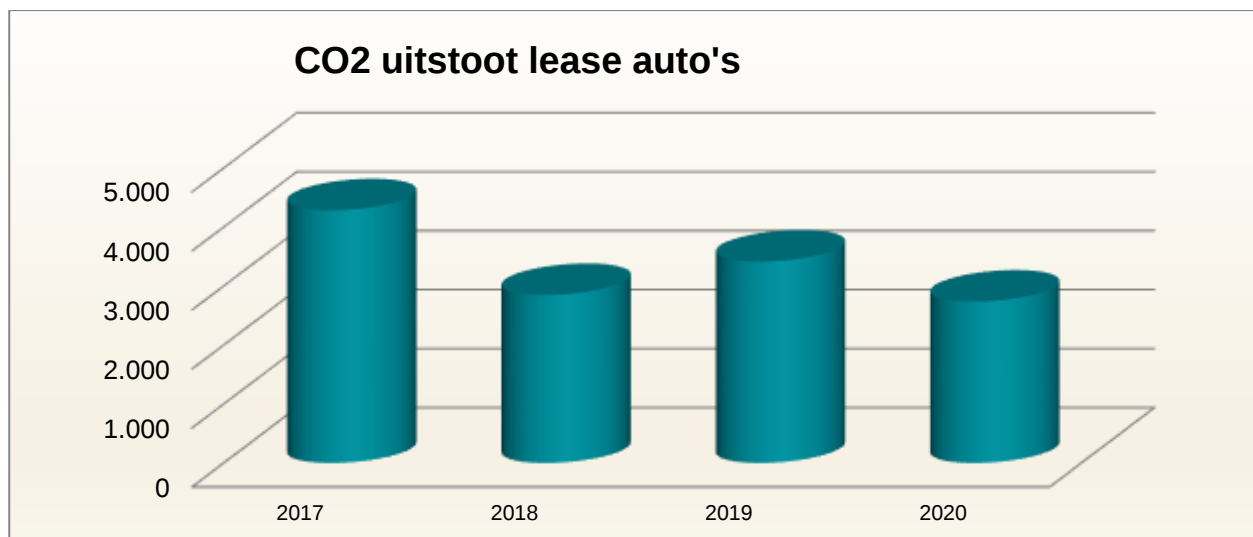
In 2017 is de nieuwe testmethode WLTP van kracht geworden, waar de normen voor maximale CO₂-uitstoot van personenauto's zijn vastgelegd. Zowel benzine en diesel zijn nu gelijk op zowel NEDC als WLTP normen. Beide brandstoffen zijn vastgesteld op 109 g CO₂/km.

Om beter inzicht te krijgen in het brandstofverbruik zijn aanvullende parameters opgesteld in samenwerking met de leasemaatschappij. Opvallend is dat er een groot verschil is tussen de normgegevens (afkomstig van fabrikant) en de daadwerkelijke verbruiksgegevens. De afwijking is bij drie gemonitorde jaren 37%.

jaar	kg CO ₂ uitstoot totaal	kg CO ₂ uitstoot 1000 km	Normgegevens		Werkelijk verbruik			
			Verbruik Norm (km/l)	CO ₂ Uitstoot Norm (gr/km)	Verbruik Werkelijk (km/l)	CO ₂ -uitstoot werkelijk (gr/km)	CO ₂ -uitstoot (kg)	Afwijking verbruik
2017	209924	165	26,5	96	19,2	165	4.284	37%
2018	165163	163	26,7	97	19,2	165	2.848	37%
2019	218576	167	26,1	99	18,8	167	3415,0	37%
2020	194277	161	25.1	98	17.6	161	2736	35%

Uit de trendanalyse blijkt dat de CO₂ uitstoot bij leaseauto jaarlijks minder wordt. De CO₂ uitstoot gebaseerd op werkelijk verbruik is 161 gr/km. Dit is een lichte daling t.o.v. de voorgaande jaren. Deze reductie komt voort uit de veranderingen in het wagenpark met zuinigere auto's.





5.2 Bedrijfswagens

Het brandstofverbruik van bedrijfswagen is aan vele factoren onderhevig. Dit is afhankelijk van de reisafstand naar de projecten, flexibele inzet van personeel op verschillende locaties, rijgedrag van medewerkers en type auto.

Er wordt aandacht geschonken aan het bewustzijn van onze medewerkers en de implementatie van 'Het Nieuwe Rijden' waardoor efficiënter met brandstof wordt omgegaan.

In 2019 en in 2020 zijn er meerdere bedrijfswagen, caddy en busjes (ongeveer 25) vervangen voor een nieuwer en ook zuiniger model. Het diesel verbruik van deze motoren is veel lager en dit heeft mede geholpen voor een brandstofbesparing.

5.3 Energieverbruik

Grijze stroom en verwarming waren grote emissiestromen in het referentiejaar 2009.

Op dit moment maken we gebruik van 600 ton Kwh groene stroom en het resterende deel valt onder de noemer grijze stroom. NTP gebruikt het product Nuon Nederlandse Wind en voldoet aan de criteria die de Stichting Klimaat Neutraal Aanbesteden en Ondernemen opgesteld heeft in het Handboek CO₂prestatieladder met betrekking tot groene stroom. Volgens deze prestatieladder is de uitstoot van dit product 0 gr CO₂/KWh.

De meeste stroom (68%) wordt verbruikt op de diverse projecten door in-situ saneringsinstallaties het overig deel 32% wordt verbruikt door de 3 vestigingen. NTP heeft de beslissing gemaakt om de daken van de vestigingen Enschede en Angerlo te voorzien van zonnepanelen.

Locatie Enschede

Enschede 239 stuks panelen van 345 peak à 68.000 kwh ontwerphoeveelheid

Angerlo 170 stuks panelen 325 peak à 50.000 kwh ontwerphoeveelheid.

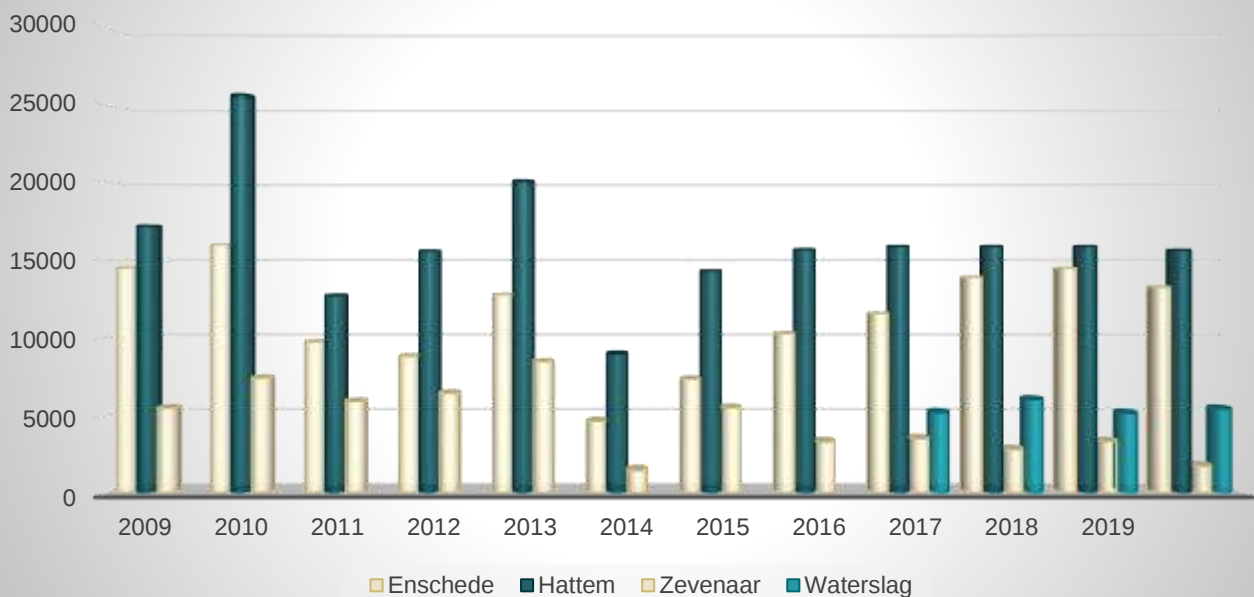
Eind 2020 zijn de zonnepanelen in gebruik genomen

Het gasverbruik is na de verbouwing in 2016 sterk afgenomen. Het kantoor is verbouwd en er is 40% meer kantoorruimte bijgekomen. De laatste jaren is zowel het verbruik van elektra en gas weer toegenomen doordat het kantoor intensiever gebruikt wordt en ook de werkplaats aan de Zomerweg is meer gebruikt.

Electra per vestiging Kwh/jaar



Gasverbruik per vestiging m3/jaar



5.4 CO₂-compensatie

Er vindt geen compensatie plaats van CO₂-emissies.

Beschikbare middelen worden aangewend om verbetering te bewerkstelligen binnen het eigen machinepark om hiermee de bedrijfsmiddelen optimaal te laten presteren in het kader van de CO₂-emissie.

6 Ketenanalyse

Hergebruik betonnen Bestratingsmateriaal

Binnen het duurzaamheidsvraagstuk wordt niet alleen aandacht geschonken aan de inventarisatie en reductie van scope 1 en 2 emissies, maar is ook aandacht voor de emissies van derden waarvan NTP producten dan wel diensten afneemt.

NTP wil bij grote hoeveelheden aan de aannemer te vervallen betonstraatstenen zich focussen op een “tweede levensduur”. Daarbij wordt gestreefd naar een toename van hergebruik. Voor het jaar 2017 lag deze doelstelling op 3% hergebruik. Dit is voor de periode 2015-2017 ruim gehaald. Voor 2018 is het doel bijgesteld. De eis is verscherpt dat wordt gekeken naar projecten met meer dan 2000 m² vrijkomende hoeveelheden (i.p.v. 5000 m²). Het hergebruikpercentage dat als doel wordt genomen voor 2020 is verhoogd naar 15%. In bijlage 2 staat het overzicht van hergebruik betonmateriaal te bezien.

V.d. Bosch Beton heeft een proef gedaan met graskantstenen met een alternatief voor cement. Deze proef is men nu aan het monitoren en bij een positief resultaat kan het tot de mogelijkheden gaan behoren dat ook betonstraatstenen met dit alternatieve cement worden geproduceerd, wat de CO₂-uitstoot bij de productie van die stenen drastisch zal verlagen.

De directie gaat jaarlijks met v.d. Bosch Beton in gesprek om aandacht te blijven vragen en ideeën aan te dragen voor het verlagen van de CO₂-uitstoot tijdens de productie van deze materialen.

Nieuwe ketenanalyse

NTP is voornemens om in 2021 een nieuwe ketenanalyse te ontwikkelen. Deze keten omvat zowel de grondstoffen die NTP inkoopt tot en met de verwerking van het afval aan het einde van de levensduur van het geleverde product. Naast CO₂-reductie geeft de ketenanalyse ook inspiratie voor duurzame innovaties en handvatten om de keten efficiënter in te richten.

7 Projecten met CO₂-gunningsvoordeel

Bijlage 3 de lijst met projecten met gunningsvoordeel

In 2020 is er 1 project met gunningsvoordeel uitgevoerd:

- 3201022 Groot onderhoud N-817 Ulft

In de footprint is onderscheid gemaakt tussen scope 1&2 en scope 3. Opvallend is dat er veel met onderaannemers wordt gewerkt waardoor grotendeels de CO₂-uitstoot is verschoven naar scope 3.

8 Initiatieven

Lake Source cooling

De Leemslagenplas in Almelo speelt vanaf 2020 een belangrijke rol in de koeling van het ZGT Almelo. Medio 2020 wordt er koud water uit de Leemslagenplas onttrokken via een twee kilometer lange aan- en afvoerleiding die geplaatst wordt door NTP.

Gemeente Almelo nam het initiatief voor dit vernieuwende project. Samen met provincie Overijssel is er onderzoek gedaan naar de haalbaarheid om koude te winnen uit de Leemslagenplas, een diepe plas die ontstaan is door zandafgraving.

Nadat de gemeente Almelo een Europese aanbesteding had uitgeschreven voor de concessie voor het recht tot realisatie en exploitatie van de koudewinning, is deze uitgeven aan NTP.

Na realisatie kan ZGT zijn eigen koude opwekken voor koeling en energie, op een milieuvriendelijke en duurzame manier. Hiermee kan het ziekenhuis tot 37.000 GJ per jaar aan duurzame koeling realiseren, waardoor het haar energiegebruik en daarmee ook haar energiekosten kan verlagen.

Berekend is dat er een energiebesparing van 90% plaatsvindt. Daarnaast anticipeert ZGT met dit project op de strengere wet- en regelgeving rondom de CO₂-uitstoot.

Grasfalt

Een van de belangrijkste initiatieven waar NTP aan heeft gewerkt is grasfalt.

Grasfalt is een CO₂ reducerende innovatieve asfaltmengsels waarbij 50% van het bindmiddel bestaat uit bitumen en 50% uit lignine afkomstig uit het gewas Miscanthus Giganteus, oftewel Olifantsgras. In principe kan elk regulier asfaltmengsel worden uitgevoerd in de vorm van Grasfalt. Echter de meeste winst valt te halen bij bitumenrijke mengsels zoals steenmastiek.

Dit is dan ook de reden dat we met de ontwikkeling van ons grasfalt zijn begonnen met SMA.

Het doel van het toepassen van lignine afkomstig van Olifantsgras is:

1. Minder fossiele brandstoffen (aardolie) nodig in de vorm van bitumen;
2. CO₂ duurzaam opslaan;
3. CO₂ besparen door asfalt bij een lagere temperatuur te produceren;
4. Het bindmiddel is dermate stabiel dat, ook bij steenrijke mengsel met een overmaat aan bindmiddel (zoals steenmastiek) geen afdruiptremmers noodzakelijk is.

Bitumen, het residu van de raffinage van aardolie, wordt gebruikt als lijm in asfalt. Daar bitumen uit aardolie afkomstig is, past bitumen niet meer in de circulaire economie. Er moet gezocht worden naar een duurzaam alternatief. Dit alternatief is er in de vorm van lignine, de lijm uit bomen en planten.

In grasfalt wordt specifiek lignine uit Olifantsgras gebruikt. Deze lignine wordt als bijproduct verkregen tijdens de productie van cellulosevezels uit olifantsgras. Het proces van de winning van de cellulose en het daarbij vrij maken van lignine wordt met volledige herwinbare groene energie gedaan.

Momenteel is de ontwikkeling van grasfalt zover dat 50% van het bitumen aandeel in het asfaltmengsel vervangen wordt door lignine. Uiteindelijk is het ons doel de hoogste mogelijke aandeel bindmiddel te vervangen door lignine (100%), in alle asfaltmengsels voor zowel onder, tussen als alle deklaagmengsels.

Bijgaande de informatie over de CO₂ opname van het olifantsgras dat nodig was voor de lignine voor de projecten:

Project	Grasfalt in tonnen	Lignine in tonnen	CO ₂ opname Olifantsgras in ton CO ₂ -eq
2019	637,7	12,8	104,6
2020	2226,0	42,1	345,0

Totaal CO2 emissie jaar 2020

Datum: 17-11-2021
 Opgesteld door: Martin Nijzink
 Opmerking:
 CO2 emissie factoren versie 22 februari 2021



Scope 1 en 2 1528,1 ton
 Scope 1 Directe emissie 1290,3 ton
 Scope 2 Indirecte emissie 41,6 ton
 Scope 3 Overig emissie 196,3 ton

OmschrijvingCO ₂ -emissieEenheid			Verbruik hoeveelheid					CO ₂ -emissie							
			Enschede	Hatterm	Zevenaar	Waterslag	Totaal	Eenheid	Enschede	Hatterm	Zevenaar	Waterslag	Totaal	Eenheid	
Scope 1: Directe emissie														1290,3	ton
Stationaire verbrandingsapparatuur														57,9	ton
Aardgas	1,890	kg CO ₂ / m ³	13257	15652	1726	5418	30635	m ³	25,1	29,6	3,3	10,2	57,9	ton	
Propana (gasflessen)	1,725	kg CO ₂ / m ³	-	-	-	-	4,1	m ³	-	-	-	-	0,007	ton	
Acetyleen	3,145	kg CO ₂ / m ³	-	-	-	-	0	m ³	-	-	-	-	0,0	ton	
Gebruik eigen wagenpark														1232,3	ton
Benzine	2,784	kg CO ₂ / lL	9818	5338	11603	0	26759	liter	27,3	14,9	32,3	0,0	74,5	ton	
Diesel	3,262	kg CO ₂ / m ³	73574	212184	61997	6649	354404	liter	240,0	692,1	202,2	21,7	1156,1	ton	
Diesel HVO 20	2,959	kg CO ₂ / m ³	0	5294	0	0	5294	liter	0,0	15,7	0,0	0,0	15,7	ton	
LPG	1,798	kg CO ₂ / eenheid	-	-	-	-	0	liter	-	-	-	-	0	ton	
Ad Blue	0,260	kg CO ₂ / m ³	413	4754	1692	0	6859	liter	0,1	1,2	0,4	0,0	1,8	ton	
Airco apparatuur														0,0	ton
R22	1,1810	GWP	-	-	-	-	0	kg	-	-	-	-	0	ton	
R404A	3,9200	GWP	-	-	-	-	0	kg	-	-	-	-	0	ton	
R407C	1,7750	GWP	-	-	-	-	0	kg	-	-	-	-	0	ton	
R410A	2,0900	GWP	-	-	-	-	0	kg	-	-	-	-	0	ton	
Scope 2: Indirecte Emissie														41,6	ton
Elektriciteitsgebruik														41,6	ton
Nuon grijs	0,556	kg CO ₂ / kWh	0	14677	60058	41698	74735	kWh	0,0	8,2	33,4	23,2	41,6	ton	
Stroom onbekend	0,413	kg CO ₂ / kWh	-	-	-	-	0	kWh	-	-	-	-	0	ton	
Groene stroom	0,000	kg CO ₂ / kWh	109744			-	109744	kWh	0,0	0,0	0,0	-	0,0	ton	
Groene stroom Projecten	0,000	kg CO ₂ / kWh	393310	0	0	-	393310	kWh	0,0	0,0	0,0	-	0,0	ton	
Prive auto's voor zakelijk gebruik														0,0	ton
Benzine	2,784	kg CO ₂ / m ³	-	-	-			liter	-	-	-		0,0	ton	
Diesel	3,262	kg CO ₂ / m ³	-	-	-		-	liter	-	-	-		-	ton	
Benzine en Diesel	0,1950	kg CO ₂ / m ³	-	-	-			km	-	-	-		0,0	ton	
LPG	-	kg CO ₂ / eenheid	-	-	-		-	km	-	-	-		-	ton	
Zakelijk vliegen														0,0	ton
Afstand < 700 km	0,270	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	0	reizigerskm	-	-	-	-	0	ton	
Afstand 700 - 2500 km	0,200	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	0	reizigerskm	-	-	-	-	0	ton	
Afstand > 2500 km	0,135	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	0	reizigerskm	-	-	-	-	0	ton	
Openbaar vervoer zakelijk verkeer														onbekend	ton
Streekbus	0,096	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	geen registratie	reizigerskm	-	-	-	-	-	ton	
stadsbus	0,120	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	geen registratie	reizigerskm	-	-	-	-	-	ton	
Stoptrein	0,100	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	geen registratie	reizigerskm	-	-	-	-	-	ton	
Intercity	0,550	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	geen registratie	reizigerskm	-	-	-	-	-	ton	
Scope 3: Overige Indirecte Emissie														196,3	ton
Woon- werkverkeer geen bedrijfsauto														196,3	ton
Benzine	2,800	kg CO ₂ / m ³	-	-	-	-	geen registratie	liter	-	-	-	-	-	ton	
Diesel	3,200	kg CO ₂ / m ³	-	-	-	-	geen registratie	liter	-	-	-	-	-	ton	
Diesel	3,2	kg CO ₂ / m ³	-	-	-	-	geen registratie	liter	-	-	-	-	-	ton	
Benzine en Diesel	0,2200	kg CO ₂ / m ³	-	-	-	-	892198	liter	-	-	-	-	196,3	ton	
LPG	1,860	kg CO ₂ / eenheid	-	-	-	-	zie scope 2	liter	-	-	-	-	-	ton	
Motorfiets	0,116	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	geen registratie	liter	-	-	-	-	-	ton	
Bromfiets	0,084	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	geen registratie	liter	-	-	-	-	-	ton	
Streekbus	0,096	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	geen registratie	reizigerskm	-	-	-	-	-	ton	
stadsbus	0,120	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	geen registratie	reizigerskm	-	-	-	-	-	ton	
Stoptrein	0,100	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	geen registratie	reizigerskm	-	-	-	-	-	ton	
Intercity	0,550	kg CO ₂ / reizigerskm	-	-	-	-	geen registratie	reizigerskm	-	-	-	-	-	3408	
Fiets / lopend	-	kg CO ₂ / km	-	-	-	-	geen registratie	kg CO ₂ / km	-	-	-	-	-	ton	
Afvalverwerking														-	ton
(2) Papier/ kopieerpapier / drukwerk / plotpapier incl. verwerking	0,612	kg CO2 / kg	-	-	-		<1%	kg	-	-	-		-	ton	
Glas	-	kg CO2 / kg	-	-	-		geen registratie	kg	-	-	-		-	ton	
Textiel	-	kg CO2 / kg	-	-	-		geen registratie	kg	-	-	-		-	ton	

Plastic	-	kg CO2 / kg	-	-	-		geen registratie	kg	-	-	-		-	ton
Steen	-	kg CO2 / kg	-	-	-		geen registratie	kg	-	-	-		-	ton
Hout	-	kg CO2 / kg	-	-	-		geen registratie	kg	-	-	-		-	ton
Metaal	-	kg CO2 / kg	-	-	-		geen registratie	kg	-	-	-		-	ton
Elektrisch gereedschap	-	kg CO2 / kg	-	-	-		geen registratie	kg	-	-	-		-	ton
Gevaarlijke stoffen	-	kg CO2 / kg	-	-	-		geen registratie	kg	-	-	-		-	ton
Ongesorteerd afval	-	kg CO2 / kg	-	-	-		geen registratie	kg	-	-	-		-	ton
Papier/ kopieerpapier / drukwerk / plotpapier incl. verwerking	-	kg CO2 / kg	-	-	-		geen registratie	kg	-	-	-		-	ton

1: Bron Handboek 3,1 CO₂-prestatieladder van de SKAO.

2: Bron: CO₂-emissie inventarisatie papier (9V5578.02) gemiddelde waarde inclusief verwijdering (= + CO₂) en verbranding)=CO₂)

Bijlage 2

CO2 Verworven Projecten

									versie:	3
									Bigewerkt:	12-okt-20
ProjectNo	Projectomschrijving	Locatie	Aannemer	Anneemsom	Datum	Datum	Footprint ton CO ₂			Besproken met
			+ evt combinant		Gunning	Oplevering	Scope 1 en 2	Scope 3	Totaal	Uitvoering
213124	Bestek 1948, traject 53, Provincie Gelderland	Laren-Lochem	NTP INFRA Enschede	€ 694.000	30-sep-13	4-okt-13	-	-	301	nvt
213119	XL-Park 12 Almelo	Almelo	NTP INFRA Enschede	€ 1.019.000	26-aug-13	20-dec-13	-	-	128	nvt
213131	Laad- en Loskade XL-Businesspark Almelo	Almelo	NTP INFRA Enschede De Klerk BV Werkendam	€ 2.200.000	11-nov-13	1-apr-14	-	-	2318	nvt
314109	Bestek 1980 Reconstructie N839 Provincie Gelderland	Bemmel	NTP INFRA Zevenaar	€ 1.132.000	1-apr-14	24-jul-14	-	-	747	nvt
214126	Parkweg Enschede	Enschede	NTP INFRA Enschede	€ 528.000	25-aug-14	10-nov-14	-	-	436	nvt
314118	N787 Brummen - Eerbeek, Provincie Gelderland	Bruumen-Eerbeek	NTP INFRA Zevenaar	€ 777.000	13-okt-14	27-aug-15	-	-	727	nvt
314122	N812 trj. 96 en N336 trj. 94 Provincie Gelderland	Babberich-Zevenaar	NTP INFRA Zevenaar	€ 855.000	27-okt-14	27-aug-15	-	-	300	nvt
214131	Mr.H.F. de Boerlaan, gemeente Deventer	Deventer	NTP INFRA Enschede	€ 1.256.000	27-okt-14	30-apr-15	-	-	1718	nvt
215115	Needseweg Provincie Gelderland	Markelo	NTP INFRA Enschede	€ 886.000	18-mei-15	23-mrt-16	-	-	795	nvt
315109	Funtioneel onderhoud verharding 2015 Prov./ Gelderland	Prov. Gelderland	NTP INFRA Zevenaar	€ 1.355.000	4-mei-15	29-okt-15	-	-	1394	nvt
315112	Aansluiting EBT II op N816 Provincie Gelderland	s Heerenberg	NTP INFRA Zevenaar	€ 681.000	1-jun-15	9-nov-15	-	-	584	nvt
315117	N785 Arnhem- Velp	Prov. Gelderland	NTP INFRA Zevenaar	€ 1.800.000	24-aug-15	20-dec-15	-	-	1411	nvt
316119	Onderhoud & Reconstructie N813 Zev.-Didam	Prov. Gelderland	NTP INFRA Zevenaar	€ 541.000	29-aug-16	14-apr-17	-	-	644	Ja
316120	N325 Ir. Molsweg verv. VRI 534 en 535 Huissen	Prov. Gelderland	NTP INFRA Zevenaar	€ 487.000	12-sep-16	2-mrt-17	-	-	443	Ja
316121	N813 Didam - Doetinchem	Prov. Gelderland	NTP INFRA Zevenaar	€ 2.820.000	29-aug-16	31-dec-17	-	-	3096	Ja
316122	N810 aansluiting Vergertlaan Duiven	Prov. Gelderland	NTP INFRA Zevenaar	€ 561.000	19-sep-16	6-apr-17	-	-	588	Ja
316129	N302 Kootwijk-Ermelo	Prov. Gelderland	NTP INFRA Zevenaar	€ 2.086.000	20-sep-16	26-apr-17	-	-	2904	Ja
2171075	N315 Rondweg en kom Neede	Prov. Gelderland	NTP INFRA Enschede	€ 3.544.200	2-okt-17	5-dec-18	225,9	2966,7	3192,6	Ja
3171068	N842 Grootondehoud en reconstructie Berg en Dal	Prov. Gelderland	NTP INFRA Zevenaar	€ 1.447.000	2-okt-17	20-apr-18	21,9	1049,7	1071,6	Ja
3171056	N302 Harderwijk - Kootwijk	Prov. Gelderland	NTP INFRA Zevenaar	€ 1.605.000	25-sep-17	1-dec-17	147,6	1013,0	1160,6	Ja
3171085	N785 Oversteek Hertog v. Gelrestraat Schelmseweg te Rozendaal	Prov. Gelderland	NTP INFRA Zevenaar	€ 307.000	4-okt-17	11-apr-18	44,3	150,8	195,2	Ja
3181012	N336 Onderhoud en Reconstructie Doesburgseweg Zevenaar	Prov. Gelderland	NTP INFRA Zevenaar	€ 573.000	21-mrt-18	4-dec-18	56,4	614,9	671,3	Ja
2182072	Apeldoorn Bodemsanering 1e Wormseweg 38	Prov. Gelderland	NTP INFRA Enschede	€ 144.000	15-okt-18	22-mei-19	1,8	32,7	34,5	Ja
3191042	OV Halteplaats Keijenborg	Prov. Gelderland	NTP INFRA Enschede	€ 166.900	24-mei-19	1-okt-19	12,1	104,1	116,2	Ja
3191072	Reconstructie bocht N336 N-312 Babberich	Prov. Gelderland	NTP INFRA Enschede	€ 385.600	5-sep-19	1-okt-19	26,2	334,4	360,6	Ja
3201022	Groot onderhoud N-817 Uift	Prov. Gelderland	NTP INFRA Enschede	€ 707.750	26-3-2020	27-11-2020	30,1	1595,2	1625,3	Ja

Registratie projecten > 2000 m2 hergebruik bestratingsmaterialen



Datum:	30 oktober 2019
Opmerking:	In 2016 verlaagd van 7500m2 naar 5000m2 In 2017 verlaagd van 5000m2 naar 2000m2

Werknummer	opdrachtgever	project	Vrijgekomen bestratingsmateriaal m ²	Hoeveelheid voor hergebruik m2	gerealiseerd hergebruik	hergebruik door	hergebruik waar	jaar hergebruik
214125	Exploitatie Maatschappij Leusinkbrink	Woonrijpmaken Leusinkbrink, Ruurlo Locatie Brinklaan – Podzollaan - Enkeerdlaan	7126	6976	4416	ERFRA	Hergebruik bij boeren rondom Markelo	2015
					2560	Peters	Hergebruik bestraten eigen opslagterrein	2015
215131	Gemeente Deventer	Reconstructie Stationsplein Deventer	9110	6875	6125	NTP INFRA	Hergebruik in eigen werk	2016
					750	Derden	Hergebruik in particuliere opritten erfverharding etc	2016
116160	Nikkels Bouwbedrijf	Bouwrijp maken Ugchelen Buiten	18810	12225	1510	Derden	Hergebruik in particuliere opritten erfverharding etc	2016
					2230	PuinBreker	hergebruik in funderingslagen	2016
2181015	Universiteit Twente	Hogekamp UT	4750	eind 2019	1713	NTP INFRA	Hergebruik voor straatwerk project t'vaneke	2018
1171215	Gemeente Nieuwleusen	Nieuwleusen (De Campus)	13000	11710	7740	Derden	Hergebruik in particuliere opritten erfverharding etc	2018
					3970	PuinBreker	hergebruik in funderingslagen	2018
316112	Gemeente Stroe	Bouw en woonrijpmaken Stroe VI	2652	2652	1830	Derden	Loonbedrijf G vanDijk Wekerom	2018
					822	NTP INFRA	hergebruik in hetzelfde project	2018
2181037	Hof van Twente	Vogelbuurt Delden	3274	2637	2637	NTP INFRA	Hergebruik in eigen werk	2019
1181099	Gemeente Voorst	Rijksstraatweg	6375	3950	2225	PuinBreker	hergebruik in funderingslagen	2019
					1725	Derden	Hergebruik in particuliere opritten erfverharding etc	2019
215240	Hof van Twente	t Gymink	>2000	1476	1476	Derden	Hergerbuik door pariculieren	2019
2191023	Gemeente Wierden	Zuidbroek	2200	1700	1700	NTP INFRA	hergebruik in nieuw projectmaken voor bouwrijp maken	2020
2191098	Noaberkracht Dinkelland/Tubbergen	Klokkenberg Denekamp	9715	3855	volgt	NTP INFRA	Hergebruik in eigen werk	2020
1201074	Gemeente Hattem	Herinrichting centrum Hattem	10000	8500	volgt	NTP INFRA	Hergebruik in eigen werk	2020

Rangorde meest materiele emissies 2020

UPSTREAM

Peildatum: 21 april 2021
 Opgesteld door: Martin Nijzink
 Brongegevens: Facturatiegegevens Metacom

PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiele invloed van het bedrijf op CO ₂ -uitstoot	Rangorde	Mogelijkheden tot beïnvloeding CO ₂ -uitstoot
1	2	3 Sector	4 Activiteiten	5	6	8
Asfaltinstallaties	productie van asfalt, vervoer naar project	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☒ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	1	1. laag temperatuur asfalt gebruiken
Betonstraatstenen fabrikanten	Productie van betonstraatstenen, gebruik soort cement, vervoer naar project	☒ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☒ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	2	1. cementloos beton promoten, 2. hoger % een 2e leven geven
Gebakken straatstenen fabrikanten	productie en transport	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☒ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	3	hoger % een 2e leven geven
Brekers van Menggranulaat	breken van granulaat en vervoer naar project	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	4	hoogwaardig hergebruik
zand zuig bedrijven	winning, transport	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	5	gebruik minerale grondstoffen terug dringen
Beton riool fabrikanten	productie van en gebruik soort cement en transport	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	6	onderzoeken of PVC als alternatief kan dienen
kunststofriool fabrikanten	productie en transport	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	7	
betonmortel	productie, soort cement en transport	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	8	hoogovencement i.p.v. portlandcement
putten, randen, deksels, kolken etc.	productie en transport	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	9	
Stalen Damwanden	productie en transport	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	10	

Rangorde meest materiele emissies 2020

DOWNSTREAM

PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiele invloed van het bedrijf op CO ₂ -uitstoot	Rangorde	Mogelijkheden tot beïnvloeding CO ₂ -uitstoot		
Downstream								
1	2	3	Sector	4	Activiteiten	5	6	7
Afvalverwerking	Transport naar afvalverwerker	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	1	retourvracht		
Freesasfalt naar installatie	Transport naar asfaltcentrale	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	2	retourvracht		
Straatstenen/banden etc. voor hergebruik	transport naar eindgebruiker	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	3	retourvracht		
Beton naar breker	transport	☐ Groot ☒ Middelgroot ☐ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	4	retourvracht		
Grond/zand naar Grondbank	transport	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	5	retourvracht		
verontreinigde grond naar verwerker	transport	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	6	retourvracht		
vervuild PVC naar afvalverwerker	transport	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☒ te verwaarlozen	7	retourvracht		
schoon PVC naar pvc recycling	transport	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☒ Klein ☐ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☒ te verwaarlozen	8	retourvracht		
hout naar recycling bedrijf	transport	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☒ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☒ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☒ te verwaarlozen	9	retourvracht		
oud metaal naar schroothandelaar	transport	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☒ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☒ te verwaarlozen	☐ Groot ☐ Middelgroot ☐ Klein ☒ te verwaarlozen	10	retourvracht		

De belangrijkste scope 3 emissies

Werkwijze: De werken van NTP zijn onderverdeeld in 3 groepen of projectverdeling: 1) Reconstructie met riool. 2) Grondwerk bouw- en woonrijp maken 3) Asfalt werk. Voor elke groep is een project uitgekozen welk representatief is voor het gehele werk. Van elke project zijn de scope 3 emissies bepaald (footprint) en deze zijn omgerekend jaarhoeveelheden. De berekening is uitgevoerd op basis projectverdeling en naar ratio van de omzet. (Document: berekening meest materiele emissies) Hieronder zijn de belangrijkste materiele emissies weergegeven:				Overzicht jaar 2020 Opgesteld door: M. Nijzink
Scope 3 Materiele emissies Hoog naar laag	Reconstructie met riool ton CO2 per jaar	Projectverdeling grondwerk bouw-woonrijp ton CO2 per jaar	Asfalt-werk ton CO2 per jaar	Totaal Scope 3 ton CO2 per jaar
1 Asfalt	9.844	6.180	16.663	32.687
2 Beton	8.596	632	7.695	16.923
3 Transport vrachtwagen afvoer bouwstoffen/ afval. Freesasfalt, puin, steen grond etc.	1.302	8.100	4.682	14.083
4 Transport vrachtwagen levering bouwstoffen. Asfalt, grond, puin etc.	3.745	3.888	3.428	11.061
5 Bitumen	576	520	2.166	3.262
6 Materieel op projecten	1.317	994	779	3.090
7 PVC	707	370	28	1.104
Totaal projectverdeling	26.085	20.684	35.440	82.209
			Totaal	82.209

Overzicht initiatieven

Opgesteld door:		Martin Nijzink			
Beoordeeld op:		11 november 2020			
Opmerking		Informatie over initiatieven zijn gepubliceerd op de U-Schijf. Deze lijst wordt elk kwartaal besproken met afdeling KAM en (afgezant) Directie, De status wordt besproken en aangevuld met nieuwe initiatieven.			
Opgestart	Initiatief	Omschrijving	Aanspreekpunt	Documentatie	Status
2018	Extra onderzoek voor hergebruik betonklinkers	Her gebruik van betonklinkers, extra onderzoek nav reulstaten huidige doelsitellingen CO2 ladder	Martin Nijzink	Brief met onderzoekvraag , Aanvullend onderzoeksrapport	in behandeling
2017	Grasfalt	Gebruik maken van Liginine als alternatief voor bitumen.	Jeroen Buijs	projectplan folder grasfalt en poster,	in ontwikkeling, testen lopen nu
2018	Hotspot circulaire weginfrastructuur	Samenwerking Hotspot circulaire weginfrastructuur, samenwerking MKB bedrijven voor aanleg circulaire fietsinfrastructuur	Rob Alberti	Projectplan Hotspot circulaire weginfrastructuur	Dit loopt, meerdere bijeenkomsten zij al gerealiseerd
2016 - ?	Bouwteam circulaire economie	Goene alliantie "de Liemers" Organisatie van workshops voor MKB-bedrijven, firma DonkerGroen, BTE groep (De Hamer meteor) Minerolz, De Liemers, K+V. Projecten van Arnhem en Nijmegen worden besproken in de werkgroep.	Bart Loose	Verslagen van bijeenkomsten. (staat op de site)	Bijeenkomsten zijn geweest, Resultaten zijn inmiddels geboekt. Gemeente Duiven kiest nu voor gebruik te maken van bouwteam
2018	Gebruik maken van bodemassen, residu uit verbrandingsovens, AVR Duiven	Verbrandingsresten toepassen in het asfalt, minder gebruik van natuurlijke grondstoffen.	Jeroen Buijs	Geen documentatie, enkel mailverkeer.	opstartfase, staat even op hold ivm dat asrest wordt benoemd als afvalstof
2017	Gebruik maken van bodemassen, residu uit verbrandingsovens, AVR Twence	Verbrandingsresten toepassen in het beton, Asresten worden gegetransporteerd vanuit Hengelo naar Delden. Doel: afdekken van vuilnisbeld. Minder gebruik van natuurlijke grondstoffen. Het verplaatsen van de asresten geburd door scheepvaart ipv vrachtwagens	Sander Heitbaum	Project plan, presentatie symposium	opstartfase
2018	Rendabel water	Dennis Scheper; Hemelwater en grondwater bij Westerval te gebruiken op bijgelegen Industrie. Huidige waterleverancier kan ontlast worden voor 8000 mensen.	Dennis Scheper	Projectplan , presentatie	Initiatiefase
2016	Lynpave	Biobases asfalt mengsel, biologisch afval wordt hergruikt. Houtsnippers boomschors en lijnzaad. Door gebruik te maken lagere productietemp. Kunnen deze afvalstoffen hergebruikt worden.	Jeroen Buijs	projectplan, wordt veel toegepast, plan mede opgestart van AKC.	In productie genomen
2015	Lakesource koeling	Thermisch water (bijvoorbeeld ziekenhuis) koelen leemslagenplas als koudebron 80% reductie CO2 uitstoot komt overeen 200 ton CO2 uitstoot per jaar.	Eric Schildkamp	Projectplan	Is in ontwikkeling
2019	Elektrisch rijden	Elektrisch rijden onder de aandacht brengen, laadpaal bij alle vestigingen. Stimuleren van het fietsgebruik.	Martin Slot	Kan opgestart worden	ideefase
2018	Green business club Twente	GBC Twente wil in 2025 de meest duurzame regio van Nederland zijn. Hiertoe wordt een strategisch plan opgesteld, waarin de doelstellingen en beoogde Twente-brede projecten op de middellange termijn (3-5 jaar) worden vastgelegd.	Ferry Jansen	Notulen	actief deelname
2019	Onderzoek naar zonnepanelen	Daken van de vestigingen Zevenaar en Enschede worden voorzien van zonnepanelen.	Bert Jonker	Onderzoeksrapporten	In productie genomen
2019	Brandstofreductie Oost Nederland. Will2sustain	Bijeenkomst waar NTP aan deelneemt. Brandstofreductie energieverbruik, -kosten en bijbehorende CO2 uitstoot staan hierbij centraal. Deelname door concollega bedrijven.	Martin Nijzink	Notulen, informatie over blauwe diesel etc.	actief deelname
2019	MIT (info bij Jeroen Buijs)	Subsidieaanvraag met miscancell voor verdere ontwikkeling van grasfalt	Jeroen Buijs	Projectplan	opgestart
2019	CHAPLIN (info bij Jeroen Buijs)	Subsidieaanvraag voor verdere ontwikkeling van lignine is asfalt	Jeroen Buijs	Projectplan	opgestart
2020	Lake Source Cooling	Kouw water onttrekken uit de Leemslagenplas om vervolgens het ziekenhuis te gaan koelen.	Berend Hof	Projectplan	opgestart