

Rangorde scope 3 emissies

Status	<i>Definitief</i>			
Verantwoordelijk	Functie	Naam	Datum	Handtekening
Inhoud	Coördinator Milieu en Duurzaamheid	Judith Doorn	27-07-2021	
Verificatie	Hoofd Milieu en Duurzaamheid	Patrick Ballast	27-07-2021	
	Directeur CSR	Bramske van Beijma		
Goedkeuring	Executive Director	Martijn Smitt		

Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
Plan van Aanpak Inventarisatie	3
1 Analyse Waardeketen	4
1.1 Construction	4
1.2 Development	6
1.3 Industrial.....	6
1.4 Concessions	6
1.5 Product-Markt combinaties	7
2 Relevante scope 3 emissies	8
2.1 Categorieën scope 3 emissies	8
2.2 Scope 3 emissies Ballast Nedam	8
2.3 Relevante scope 3 emissies	12
3 Rangorde scope 3 emissies	13
4 Selectie ketenanalyses	13
Bijlage A Relevante scope 3 emissies	14
Bijlage B Rangorde scope 3 emissies.....	18

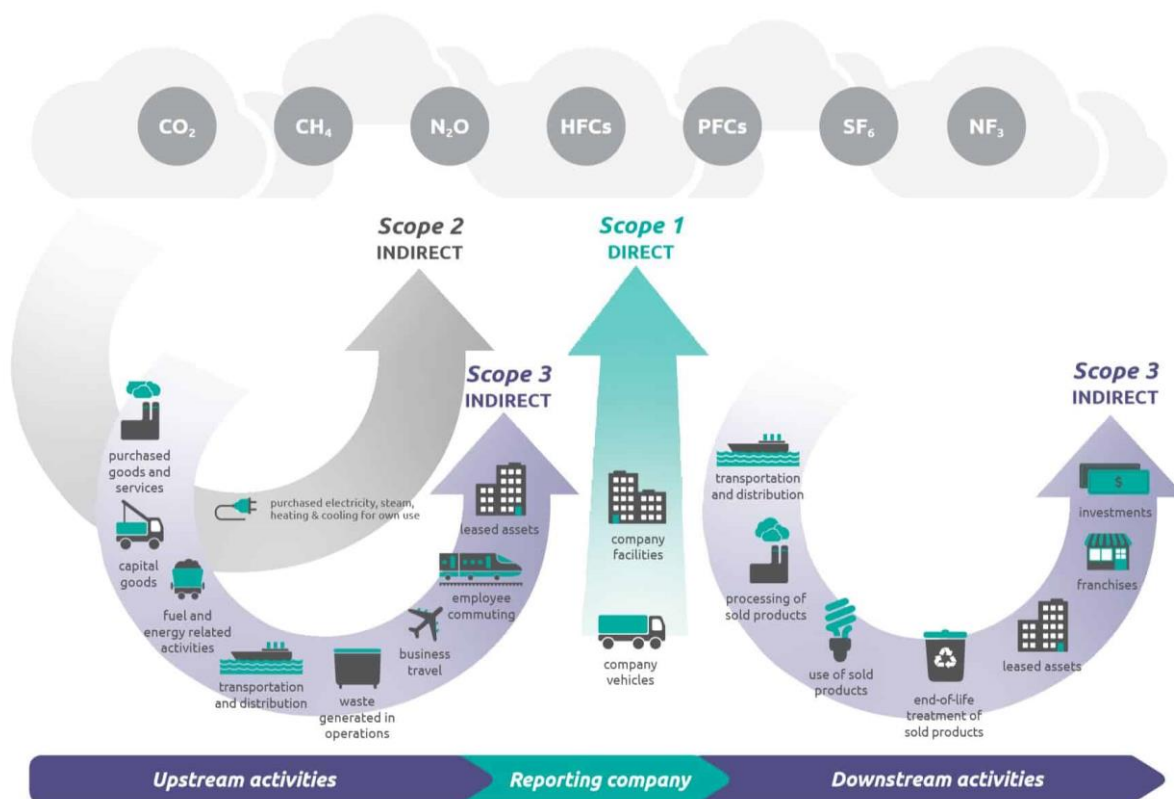
Inleiding

Inzicht, reductie, transparantie en participatie. Die vier woorden vormen de kern van de CO₂-prestatieladder. Als Ballast Nedom zijn wij sinds november 2012 gecertificeerd. Dit heeft ons gestimuleerd de CO₂-uitstoot te reduceren, zowel in de bedrijfsvoering als in de keten.

Ballast Nedom is gecertificeerd op niveau 5 van de CO₂-prestatieladder. Vanaf niveau 4 richt de CO₂ Prestatie Ladder zich ook op de invloed die Ballast Nedom heeft in de keten. Wij breiden ons inzicht in CO₂-uitstoot uit van Scope 1 en 2 (binnen Ballast Nedom) naar Scope 3 (buiten Ballast Nedom), om kansen voor reductie in de keten te identificeren. In Scope 3 vallen dus alle emissies die wij niet binnen Scope 1 en 2 hebben meegenomen. Wij worden ons hierdoor meer bewust van de invloed die wij hebben in de keten, van mogelijkheden om deze invloed aan te wenden voor CO₂-reductie en van hoe wij kunnen samenwerken met ketenpartners. Het inzicht dat wij verzamelen kunnen wij onder andere inzetten om de duurzame ambities van onze opdrachtgevers te ondersteunen.

Er bestaat een belangrijk verschil tussen Scope 1 & 2 en Scope 3 emissies. Voor Scope 1 & 2 emissies geldt dat de invloed van Ballast Nedom op deze emissies 100% is; ze worden immers veroorzaakt binnen Ballast Nedom. Om te bepalen welke emissies in Scope 1 & 2 materieel zijn, kijken we naar de omvang. Voor Scope 3 emissies geldt dat onze invloed een stuk kleiner is. Om te bepalen welke Scope 3 emissies materieel zijn, kijken we daarom niet alleen naar de absolute omvang van de emissies, maar ook expliciet naar de mate van invloed die wij hebben op deze emissies. Die emissies die én wat betreft omvang én wat betreft uw invloed het hoogst scoren, zijn de Scope 3 emissies die het meest materieel zijn. Dit worden ook wel de relevante emissies genoemd.

In de onderstaand figuur is een overzicht gegeven van de scope 1, 2 en 3 emissies.



CO₂-Prestatieladder scopediagram. Gebaseerd op scopediagram van GHG Protocol Scope 3 Standard.

Let op! De CO₂-prestatieladder neemt 'Business Travel / Personenvervoer onder werktijd' (uit scope 3) wel mee in de CO₂-emissie-inventaris zoals bedoeld onder eis 3.A.1 .

Plan van Aanpak Inventarisatie

Vanaf niveau 4 is het de bedoeling dat wij de belangrijkste emissies in Scope 3, die verband houden met de keten(s) waar Ballast Nedam zich in bevindt, kwalitatief inventariseert (de meest materiële / relevante Scope 3 emissies). Hiervoor doorlopen we de volgende stappen:

Stap 1 - Maak een lijst van activiteiten, kernprocessen, producten en/of diensten van Ballast Nedam (Product-Markt Combinaties). We beginnen met de vraag: wat doet Ballast Nedam allemaal?

Stap 2 - Bepaal per activiteit welke Scope 3 emissies belangrijk zijn.

Startpunt voor Scope 3 emissies vormen de emissiecategorieën zoals opgenomen in de GHG protocol Scope 3 Standard. Deze emissies zijn verdeeld, zoals ook aangegeven in figuur 1, in 'upstream' emissies (bevinden zich vóór ons in de keten) en 'downstream' emissies (bevinden zich na ons in de keten). In deze stap gaan we per activiteit uit stap 1 na welke van deze categorieën naar verwachting belangrijk zijn, en welke emissies zich precies binnen deze categorie bevinden.

Stap 3 - Rangschik de emissies op basis van 3 stappen:

- Bepaal per Scope 3 emissie van een activiteit of deze groot of klein is.
- Bepaal welk effect maatregelen zouden kunnen hebben op deze uitstoot.
- Bepaal het marktaandeel/omzet per activiteit. Dit bepaalt in hoge mate de invloed die wij als bedrijf kunnen hebben op de emissies in de keten van de activiteit.

We hanteren hierbij de schaal 'groot-middelgroot-klein-verwaarloosbaar'.

Stap 4 – Selectie ketenanalyses

1 Analyse Waardeketen

Ballast Nedam is een bouw- en ontwikkelbedrijf dat zich inzet voor een toekomstbestendige leefomgeving. We realiseren uiteenlopende projecten voor onze klanten; van kleinschalige opdrachten tot grote infrastructurele werken of hoogbouw onder complexe omstandigheden. Bij ons om de hoek, midden in de stad of in het buitenland. Voor overheid, semi-overheid of de private sector. De basis waarop wij samenwerken is vertrouwen, zodat wij nu en in de toekomst voorkeurspartner blijven van onze stakeholders.



Divisies

Ballast Nedam opereert vanuit vier divisies. Vooraan in de keten combineert Concessions het aantrekken van projectfinanciering met juridische en commerciële expertise. Development creëert geïntegreerde, creatieve, gezichtsbepalende oplossingen voor de gebouwde omgeving door te investeren, beheren en ontwikkelen van projecten op basis van zowel publieke als private partnerschappen. Construction richt zich op het succesvol verwerven en uitvoeren van complexe en integrale projecten. Als laatste concentreert de divisie Industrial zich op projecten in de industriebouw, van iedere denkbare omvang en complexiteit.

1.1 Construction

De activiteiten van Construction zijn onderverdeeld in verschillende aandachtsgebieden:

Building Projects

Building Projects realiseert gebouwen: bijzondere architectuur, grote omvang, moeilijk bereikbare bouwlocatie of een bouwlocatie die tijdens de bouw gewoon in gebruik is. De vraag kan ons niet uitdagend genoeg zijn. De praktijk laat zien dat wij alles in huis hebben om de meest complexe publieke of commerciële bouwprojecten te realiseren. Op zo'n manier dat het resultaat ook over lange tijd nog volop van functionele waarde is.

Infra Projects

Een perfecte infrastructuur is de motor van Nederland. En wij dragen daar graag aan bij. Wij breiden de capaciteit van havens uit, bouwen bruggen, vernieuwen sluizen, leggen nieuwe wegen en tunnels aan en verbreden bestaande wegen. Van ontwerp tot onderhoud. Met oog voor de toekomst en de omgeving.

Ballast Nedam Renewables valt onder Infra Projects. Renewables ontwikkelt, ontwerpt, realiseert en beheert duurzame energiesystemen op het gebied van on- en offshore wind en solar.

Regions

Binnen Ballast Nedam zijn verschillende regionale en zelfstandig opererende bedrijven actief. Heddes Bouw & Ontwikkeling (noord Nederland), Laudy Bouw & Ontwikkeling (Limburg), Ballast Nedam Zuid

(Noord-Brabant, Gelderland en Zeeland) en Ballast Nedam Bouw & Ontwikkeling West (Zuid-Holland en Utrecht) vormen het vertrouwde gezicht in de regio elk met hun eigen servicegebied.

Woning- en utiliteitsbouw, projectontwikkeling, restauratie en renovatie, groot (en klein) onderhoud. In de projecten worden lokale kennis en ervaring met de enorme expertise binnen het Ballast Nedam-concern gecombineerd. Hierdoor hebben we voor elk project – hoe groot, complex of kleinschalig ook - altijd de juiste knowhow (én capaciteit) beschikbaar. De focus als (ontwikkende) bouwer ligt vooral op woningbouw in de koop- en vrije-huursector, zowel nieuwbouw als groot onderhoud en woningverbetering. Daarnaast realiseren we uiteraard veel utiliteitsbouwprojecten voor overheden en bedrijven.

International Projects

International Projects bouwt wereldwijd aan grootschalige en complexe bouw en/of infra projecten, zoals havens, ziekenhuizen, vliegvelden en waterwerken, vaak onder uitdagende omstandigheden. Vanaf de inwerkingtreding van het nieuwe handboek 3.1 dienen ook de internationale projecten meegenomen te worden. In tegenstelling tot het verleden waar we alleen naar de Nederlandse omzet keken. De internationale projecten vallen, gezien de werkzaamheden, in deze analyse onder Infra of Building Projects. De invloed op de scope 3 emissies in het buitenland is afhankelijk van het land waarin we actief zijn en meestal beperkter dan in Nederland.

Road Specialties

Road Specialties richt zich op de volgende werkzaamheden:

- aanleg van weginfrastructuur: ontwerp, grondverzet, aanbrengen verhardingen, beplanting, geleide rails, markeringen, voegovergangen
- beheer van weginfrastructuur: maaien, schadeherstel, gladheidsbestrijding
- integraal groot onderhoud/reconstructie: verzakkingen, vervangen toplagen, markeringen, etc.
- specialistische toepassingen: grip aanbrengen, vloeistofdichte of zuurbestendige vloeren

Gezien de werkzaamheden valt Road Specialties in deze analyse onder Infra Projects.

Precast

Precast bestaat uit de twee bedrijven Hoco en Haitsma.

Hoco Beton is leverancier van prefab betonnen bouwelementen. Hoco doet dat onder meer met constructie- en sierbeton, eventueel naar eigen ontwerp en richt zich op nagenoeg elk segment van de betonmarkt. Hoco Beton levert onder andere balkons, trappen, wanden, liftschachten, gevelplaten in decor- gekleurd, gestraald, glad en met structuur- als ook draagstructuren met of zonder voorspanning, zoals brugliggers, balken, kolommen, massieve vloeren en TT-platen.

Haitsma is gespecialiseerd in het optimaal ontwerpen en produceren van prefab betonnen elementen, barriers en heipalen. Haitsma levert maatwerk, waaronder grote en zware elementen die een afwijkende vorm hebben. De producten worden toegepast voor bruggen, viaducten, stadions, parkeergarages, gebouwen en wegen. Naast de fabricage kan Haitsma ook de engineering verzorgen, optreden als (constructie)adviseur, het transport en de montage regelen.

Park & Connect en FES

Park & Connect en FES vallen in deze analyse onder Infra Projects.

Ballast Nedam FES is onze specialist op het gebied van bouwkuipen, funderingstechnieken, verankeringen en specialistisch grondverzet. Denk hierbij op het land aan ontgravingen,

verankeringen, het aanbrengen van betonpalen, in de grond gevormde palen, vibropalen en damwanden en op of om het water aan de realisatie van kademuren, speciale combiwanden, steigers, meer- en trospalen, onderwaterbeton en slibverwerking.

Ballast Nedam Park en Connect biedt complete mobiliteitsoplossingen op het gebied van parkeren en infrastructurele kunstwerken. U krijgt van ons een turnkey-oplossing. Met betrekking tot parkeren initiëren, ontwikkelen, realiseren, beheren en exploiteren we de oplossing. ModuPark is een concept van Ballast Nedam en staat voor modulaire parkeercapaciteit: een tijdelijke parkeergarage, die u in elke vorm, grootte en uitstraling kunt neerzetten. Na afloop demonteren we de garage volledig om hem elders weer opnieuw op te kunnen bouwen. De afdeling Connect realiseert infrastructurele kunstwerken waarbij we ons focussen op circulaire en/of biobased oplossingen.

1.2 Development

Ballast Nedam Development ontwikkelt aantrekkelijke woon-, werk- en leefomgevingen in binnenstedelijke gebieden. Plaatsen waar mensen graag willen zijn én waar ze zich prettig voelen. In elk project zijn wij ons bewust van de impact die we hebben. Op de directe leefomgeving, op de wereld én op de toekomst. Wij zijn sterk in complexe en grootstedelijke project- en gebiedsontwikkeling. Daarvoor verenigen we de beste mensen uit verschillende disciplines rond de tafel. Creatieve conceptdenkers, projectmanagers, marketeers, financieel experts: samen bereiken we het beste resultaat. En realiseren we duurzame én commercieel succesvolle projecten. Door altijd de grenzen te verleggen, blijven we leren en groeien.

1.3 Industrial

Ballast Nedam Industriebouw beheerst alle facetten van industriebouw, van iedere denkbare omvang en complexiteit: van onderhoud, verbetering en verbouwing tot volledige en (grootschalige) nieuwbouw, al of niet op bestaande installaties. Wij zijn specialisten op het gebied van civiele en bouwkundige constructies, boven- en ondergrondse infratechnieken alsmede de mechanische- en elektronische installaties en piping werkzaamheden. Ondernemers nemen ons in de arm om werkzaamheden in en om hun installaties uit te voeren, variërend van afvalverbrandingsinstallaties en energiecentrales tot steigers, containerterminals, opslagtanks en (petro)chemische fabrieken. Sinds begin 2020 valt ook de afdeling IPM onder BN Industriebouw. IPM verzorgt de complete bouw van tankstations in binnen en buitenland, waaronder recent ook een aantal waterstofstations.

1.4 Concessions

Vooraan in de keten combineert de divisie Concessions het aantrekken van projectfinanciering met juridische en commerciële expertise. Een professioneel team van project managers en financiële - en juridische specialisten houdt zich bezig met het ontwikkelen, managen en beheren van integrale DBFM(O)/PPS contracten op het gebied van infrastructuur en vastgoed. Met een focus op langjarige betrokkenheid bij de projecten.

De Nederlandse overheid gebruikt zeer actief het PPS model om projecten te realiseren. Maar ook lagere overheden stappen steeds meer over op deze wijze van marktbenadering. Belangrijkste overweging hierbij is dat er een betere prijs-kwaliteit verhouding ontstaat. We geven stadsdelen een nieuwe impuls, zoals we doen bij Hart van Zuid in Rotterdam. We zijn aandeelhouder in de A9 Gaasperdammerweg. Maar we stelden bijvoorbeeld ook Justitieel Complex Zaanstad beschikbaar voor een afgesproken vergoeding waarbij Ballast Nedam de realisatie en het beheer verzorgt. Voor dit project sloten we een DBFMO-contract af. Wij zijn verantwoordelijk voor het ontwerp, de bouw, de financiering, het onderhoud en de facilitaire dienstverlening van het justitieel complex voor een periode van 25 jaar. In Utrecht hebben we in 2006 de Kromhout Kazerne op basis van Publiek Private

Samenwerking (PPS) gerealiseerd. Naast het ontwerp en de realisatie zijn we, samen met onze partners, verantwoordelijk voor de financiering en de exploitatie gedurende 25 jaar. Alle schakels van ontwerp tot onderhoud en beheer integreerden we in één DBFMO-contract

De divisie Concessies is een zeer actieve ontwikkelaar van deze projecten. Hiervoor werken we samen met de internationale banken, verzekeraars en financiële investeerders. De projecten worden veelal in (internationale) consortia uitgevoerd. De verantwoordelijkheid van een consortium behelst het ontwerpen, financieren, beheren en onderhouden van een project.

Consortium R Creators bijvoorbeeld, de samenwerking tussen Strukton, Facilicom en Ballast Nedam, kreeg van het Rijksvastgoedbedrijf de opdracht tot herontwikkeling van de voormalige Knoopkazerne in Utrecht tot Rijkskantoor De Knoop. De overeenkomst omvat: ontwerp, realisatie, onderhoud en exploitatie. Na de ingebruikname in 2018 startte de exploitatiefase met een looptijd van twintig jaar.

1.5 Product-Markt combinaties

In de voorafgaande paragrafen hebben we geprobeerd een beeld te scheppen van wat Ballast Nedam allemaal doet: het antwoord op de vraag uit stap 1. We zien 5 hoofdactiviteiten gelinkt aan de hoofdfasen van onze projecten: ontwerp – realisatie – gebruik. Als eerste zien we de ontwikkeling van projecten en gebieden inclusief onze DBFMO projecten. Vervolgens onderscheiden we binnen de realisatie fase bouw en infra projecten als ook de productie van betonelementen vanuit onze divisie Precast. Tot slot is het onderhoud, beheer en gebruik van met name onze DBFMO projecten een belangrijke activiteit.

Gezien het (bouw)proces uniform is, wordt er geen nadere uitsplitsing gemaakt naar type opdrachtgever. Deze analyse resulteert daarom ook in de volgende hoofdactiviteiten van Ballast Nedam (Product-Markt Combinaties):

- Project- en gebiedsontwikkeling (incl. **DBFmo**)
- Bouw Projecten
- Infra Projecten
- PreCast
- Onderhoud, Beheer en Gebruik (**dbfMO**)

2 Relevante scope 3 emissies

Startpunt voor Scope 3 emissies vormen de emissiecategorieën die in paragraaf 2.1 worden benoemd. In dit hoofdstuk bekijken we welke van deze categorieën naar verwachting belangrijk zijn, en welke emissies zich precies binnen deze categorie bevinden.

2.1 Categorieën scope 3 emissies

De scope 3 emissies worden in verschillende categorieën ingedeeld volgens hoofdstuk 5 van het GHG-Protocol Scope 3 Standard. Deze emissies zijn verdeeld in 'upstream' emissies (bevinden zich vóór ons in de keten) en 'downstream' emissies (bevinden zich na ons in de keten). Upstream is dus gerelateerd aan inkoop van diensten (o.a. onderaannemers), producten en materialen en downstream is gerelateerd aan projecten, geleverde producten en diensten van Ballast Nedam.

Er kunnen meerdere emissiebronnen binnen één emissiecategorie vallen. De inkoop van staal en beton bijvoorbeeld vallen allebei in de emissiecategorie "aangekochte goederen of diensten", maar kunnen beschouwd worden als verschillende emissiebronnen. Het is namelijk de bedoeling dat de indeling die ontstaat na deze stap leidt tot een lijst van emissies waarover een enigszins samenhangende en eenduidige ketenanalyse zou kunnen worden gemaakt.

Zie onderstaand overzicht van de 15 emissiecategorieën.

Upstream	Downstream
1. Ingekochte goederen en diensten	9. Downstream transport en distributie
2. Kapitaal goederen	10. Ver- of bewerken van verkochte producten
3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten	11. Gebruik van verkochte producten
4. Upstream transport en distributie	12. End-of-life verwerking van verkochte producten
5. Productieafval	13. Downstream geleasede assets
6. Personen vervoer onder werktijd*	14. Franchisehouders
7. Woon- werkverkeer	15. Investerings
8. Upstream geleasede activa	

*Met de inwerkingtreding van het nieuwe handboek 3.1 wordt de scope indeling van het GHG protocol aangehouden, waarmee personen vervoer onder werktijd (business travel) onder scope 3 valt. Voorheen werd gecommuniceerd dat in de CO2 prestatieladder business travel (uit scope 3) tot scope 2 behoort. Voor de CO2-emissie-inventaris (3.A.1) geldt nu scope 1 en 2 emissie + aanvullend business travel uit scope 3.

2.2 Scope 3 emissies Ballast Nedam

Niet alle categorieën zijn voor Ballast Nedam of alle Product-Markt combinaties binnen Ballast Nedam relevant. In deze paragraaf wordt een korte toelichting op de verschillende categorieën.

Aangekochte goederen en diensten (1)

Binnen deze categorie vallen alle emissies die ontstaan bij de winning, productie en vervoer van goederen en diensten die zijn ingekocht door Ballast Nedam en welke niet zijn inbegrepen in de hieronder genoemde categorieën 2 t/m 8. Deze categorie is relevant.

Bij de inkoop van diensten kan je denken aan de inhuur van adviseurs, architecten, onderaannemers (waarvan installateurs een grote groep vormen binnen de bouw), zelfstandigen als ook personeel via uitzend- en detachingsbureaus. Bij de inkoop van goederen kan je denken aan printpapier, ICT

middelen, kantoormeubilair maar vooral aan alle bouwmaterialen en producten die Ballast Nedam inkoopt voor de realisatie van de bouw en infra projecten en de productie van de prefab beton.

Doordat Ballast Nedam meestal als hoofdaannemer opereert, wordt een groot deel van de werkzaamheden uitgevoerd door onderaannemers. De omvang van en de invloed die Ballast Nedam kan uitoefenen op de verschillende emissiebronnen in deze categorie varieert enorm.

De inkoopgegevens van 2019 zijn geanalyseerd om de meest omvangrijke groep goederen en diensten te identificeren voor bouw en infra projecten. Voor PreCast is het duidelijk dat de hoofdbestanddelen van beton hier met name relevant zijn: zand, cement en grind.

Bij het ontwerp van een (bouw)werk kunnen materiaal en productkeuzes gemaakt worden zodanig dat de emissies kunnen worden verlaagd. Bij een LCA wordt gekeken naar de milieu-impact in alle fasen van de productieketen: inclusief extractie/winning, productie en vervoer. Hoe meer Ballast Nedam bij het ontwerp is betrokken, hoe meer invloed we hebben op deze categorie. Materialen en producten kiezen met een gunstige LCA spelen hierbij een grote rol.

Kapitaalgoederen (2)

Het gaat bij deze categorie om de emissies die zijn ontstaan bij de productie van door Ballast Nedam nieuw ingekochte middelen en voertuigen. Het gaat hier niet om de emissies die vrijkomen bij het gebruik van de productiemiddelen, omdat deze onder scope 1 en 2 vallen. Deze categorie is alleen relevant voor Bouw en Infra en niet significant; denk hierbij aan ingekochte goederen die nodig zijn bij de uitvoering van onze projecten, zoals bedrijfsauto's, machines, gereedschap en apparatuur.

Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (3)

Deze categorie betreft alle emissies die gerelateerd kunnen worden aan de productie van brandstof en energie die gebruikt worden door Ballast Nedam maar buiten scope 1 en 2 vallen. Deze categorie is relevant; denk hierbij aan het energie gebruik van thuiswerkers, het brandstof gebruik van onderaannemers op onze bouwplaatsen of de projecten waarbij elektra ter beschikking is gesteld door opdrachtgever.

De grootste emissiebron in deze categorie (en ook daarbuiten) wordt gevormd door het energiegebruik van onze DBFMO objecten zoals Justitieel Complex Zaanstad, Detentiecentrum Rotterdam bij Zestienhoven en in Utrecht de Kromhout kazerne en Rijkskantoor De Knoop. Naast het ontwerp en de realisatie zijn we, samen met onze partners, verantwoordelijk voor de financiering en de exploitatie gedurende 25 jaar. Alle schakels van ontwerp tot onderhoud en beheer integreerden we in één DBFMO-contract. Dankzij deze contractvorm zijn de levensduurkosten lager en konden we andere keuzes maken in ontwerp en materiaal. Want, als je bij aanvang en gedurende de beheerperiode meer investeert in duurzame gebouwen en producten, resulteert dit verderop in het traject in lagere kosten die de hogere investering compenseren. Deze emissiebron is dus niet alleen groot, we hebben er ook veel invloed op; zowel tijdens de ontwerp als ook de gebruiksfase.

Upstream transport en distributie (4)

Binnen deze categorie vallen de emissies door transport en distributie van onze ingekochte producten of diensten in voertuigen en faciliteiten die geen eigendom zijn van Ballast Nedam. Deze categorie is relevant. Voor de realisatie van bouw en infra projecten, als ook de aanvoer van grondstoffen voor PreCast, vinden veel transporten plaats.

Bij een aantal projecten hebben we een rittenregistratie bijgehouden van de hoofdleveringen. Hieruit blijkt dat deze emissiebron niet de grootste en slechts gedeeltelijk beïnvloedbaar is. In gesprek gaan met leveranciers en onderaannemers over de inzet van CO₂-efficiënte transportmiddelen door verbetering van de motor-, voertuig- en brandstofefficiëntie en het gebruik van koolstofarme brandstoffen, onderzoeken of transport via water mogelijk is, zoveel mogelijk lokaal inkopen, inzetten van een logistieke HUB en binnenstedelijk rijden met elektrisch vervoer zijn mogelijkheden die kunnen leiden tot minder CO₂-uitstoot.

Ook door afgewogen keuzes van materialen is deze categorie ook te beïnvloeden. Bij een LCA wordt gekeken naar de milieu-impact in alle fasen van de productieketen: inclusief transport en distributie.

Productieafval (5)

Het gaat bij deze categorie om de emissies die vrijkomen bij de verwerking van al het afval dat Ballast Nedam produceert. Deze categorie is relevant; denk hierbij aan ons kantoorafval, productieafval van PreCast, afval op de bouwplaatsen en afval van onze gebouwgebruikers in de beheer objecten.

Het voorkomen van afval en het scheiden van de stromen die ontstaan zodat hergebruik en recycling mogelijk worden, zijn speerpunten binnen ons MVO beleid. De uitgebreide afvalregistratie van Ballast Nedam is hierbij onmisbaar: door de afvalstromen te registreren en te analyseren hebben we goed inzicht in onze prestaties.

Personen vervoer onder werktijd (6)

Deze categorie valt vanaf handboek 3.1 in scope 3, en we tellen deze CO₂-emissies (Business Travel) ook mee in de footprint van Ballast Nedam. Deze categorie is relevant en omvat het gedeclareerde kilometers van medewerkers zijn gemaakt onder werktijd. Ballast Nedam heeft inzicht in deze emissiecategorie middels de registratie van deze declaraties. De AKVC vergoeding wordt gelijk gesteld met het gebruik van een lease-auto en wordt meegenomen in scope 2.

Woon- werkverkeer (7)

Deze categorie is relevant en omvat het gedeclareerde woon- werkverkeer van medewerkers met privéauto's en openbaar vervoer. Ballast Nedam heeft inzicht in deze emissiecategorie middels de registratie van deze declaraties. Het woon-werkverkeer met het eigen wagenpark (leaseauto's) worden gerapporteerd als scope 1 en 2 emissies.

Upstream geleasede activa (8)

Alle verbruiken van de door Ballast Nedam gehuurde of geleasede activa (zoals leaseauto's en gehuurde gebouwen of locaties) worden gerapporteerd als scope 1 en 2 emissies. Deze categorie is niet relevant voor Ballast Nedam.

Downstream transport en distributie (9)

Binnen deze categorie vallen alle emissies door transport en distributie van verkochte producten van een bedrijf door derden. Ballast Nedam produceert hoofdzakelijk eindproducten, gerealiseerd op een eindlocatie waardoor geen downstream transporten meer plaatsvinden. Deze categorie is alleen relevant voor PreCast. Het transport van de verkochte prefab betonelementen door derden uitgevoerd vallen binnen deze categorie. Bijzondere aandacht vragen de leveringen aan projecten van Ballast Nedam, welke ook onder de categorie upstream transport en distributie (4) kunnen vallen: dubbeltellingen moeten worden voorkomen.

Ver- of bewerken van verkochte producten (10)

Deze categorie betreft emissies als gevolg van het ver- of bewerken van verkochte producten van Ballast Nedam door derden. Vaak wordt hierbij gesproken over de verwerking van tussenproducten en/of halffabricaten. Ballast Nedam produceert hoofdzakelijk eindproducten, maar deze eindproducten hebben meestal wel ver- of bewerking nodig gedurende de gebruiksfase in de vorm van onderhoud. Vanuit dit oogpunt is deze categorie relevant. Let wel: het betreft hier onderhoud dat wordt uitgevoerd door derden (downstream) en niet door Ballast Nedam zelf.

De eventuele tussenproducten van prefab beton (PreCast) behoeven meestal geen verdere ver- of bewerking naast de plaatsing / montage van de elementen.

Bij het ontwerp van een (bouw)werk kunnen materiaal en productkeuzes gemaakt worden om onderhoud tijdens gebruiksfase te optimaliseren en waarbij emissies kunnen worden verlaagd. De invloed op de wijze het onderhoud uiteindelijk plaatsvindt is uiteraard minimaal. Maar door afgewogen keuzes van materialen en hun verwerking is dit wel te beïnvloeden. Bij een LCA wordt gekeken naar de milieu-impact in alle fasen van de productieketen: inclusief onderhoudsfase. Hoe meer Ballast Nedam bij het ontwerp is betrokken, hoe meer invloed we hebben. Materialen en producten kiezen met een gunstige LCA speelt hierbij een rol.

Gebruik van verkochte producten (11)

Binnen deze categorie vallen de emissies als gevolg van het gebruik van door Ballast Nedam verkochte producten. Er wordt gekeken naar de gehele levenscyclus van de producten. Deze categorie is relevant, in het bijzonder voor het product 'gebouw' maar veel minder voor infra.

Voor bijna alle gebouwen wordt een energieprestatie berekening opgesteld. In deze berekening is ook altijd een berekening van de CO₂ uitstoot terug te vinden. Hoe meer Ballast Nedam bij het ontwerp van de gebouwinstallaties is betrokken, hoe meer invloed we hebben op deze categorie. Door het ontwikkelen van nul-op-de-meter woningen, het ontwerpen van energie neutrale DBFMO-projecten of bijvoorbeeld het verbeteren van de energieprestatie van door ons beheerde panden, kunnen we een positieve invloed uitoefenen op onze scope 3 emissies binnen deze categorie.

End-of-life verwerking van verkochte producten (12)

Deze categorie betreft de emissies van afvalverwijdering en -verwerking die ontstaan aan het einde van de levensduur van de door Ballast Nedam verkochte producten. Deze categorie is relevant.

De theoretische levensduur van infra is 50-100 jaar en voor gebouwen 50-75 jaar. Bij het ontwerp van een (bouw)werk kunnen materiaal en productkeuzes gemaakt worden om hergebruik na de gebruiksfase te optimaliseren en waarbij emissies kunnen worden verlaagd. De invloed op de wijze waarop de afvalverwijdering en-verwerking uiteindelijk plaatsvindt is uiteraard minimaal. Maar door afgewogen keuzes van materialen en hun verwerking is het 'end-of-life' scenario wel te beïnvloeden. Bij een LCA wordt gekeken naar de milieu-impact in alle fasen van de productieketen: inclusief sloop- en afvalverwerking. Hoe meer Ballast Nedam bij het ontwerp is betrokken, hoe meer invloed we hebben op deze categorie. Materialen en producten kiezen met een gunstige LCA en meegroeien in de transitie naar circulair bouwen spelen hierbij een grote rol.

Downstream geleasede activa (13)

Het gaat bij deze categorie om de emissies die ontstaan bij het gebruik van activa die eigendom zijn van Ballast Nedam (verhuurder) en verhuurd worden aan andere entiteiten. Deze categorie is niet van toepassing voor Ballast Nedam omdat er geen geleasede/verhuurde activa zijn.

Franchisehouders (14)

Een franchise is een onderneming die opereert onder licentie om exclusief goederen of diensten te mogen leveren of verkopen namens een andere partij. Ballast Nedom heeft geen franchisehouders. Deze categorie is dan ook niet van toepassing.

Investerings (15)

Het betreft hier emissies die gerelateerd worden aan investeringen (inclusief investeringen in eigen vermogen en schuld en projectfinanciering). Deze categorie is vooral bedoeld voor de financiële sector en is niet van toepassing voor Ballast Nedom.

2.3 Relevante scope 3 emissies

Het gaat hier om relevante emissies, waarvoor criteria zijn gegeven in de GHG Protocol Scope 3 Standard. Deze criteria gaan over de omvang van de emissies, invloed van het bedrijf op de emissies, risico's voor het bedrijf, emissies van kritisch belang voor stakeholders, emissies die ge-outsourced zijn, emissies die door de sector zijn geïdentificeerd als significant/relevant en overige. Binnen deze categorieën wegen de omvang en mate van invloed het zwaarst.

Criteria voor het identificeren van relevante scope 3-activiteiten

Criteria	weeg factor	Omschrijving
Omvang	3	Draagt bij aan de totale verwachte scope 3-emissie van Ballast Nedom
Invloed	3	Er zijn potentiële emissiereducties die kunnen worden ondernomen of hierdoor kunnen worden beïnvloed door Ballast Nedom
Risico	1	Draagt bij aan de risicoblootstelling van het bedrijf (bijv. risico's gerelateerd aan klimaatverandering zoals financiële, regelgevende, toeleveringsketen, product en klant, geschillen, en reputatierisico's)
Stakeholders	1	Wordt als kritiek beschouwd door de belangrijkste belanghebbenden (bijv. klanten, leveranciers, investeerders, de maatschappij)
Outsourcing	1	Wordt uitbesteedt maar werd voorheen zelf uitgevoerd of wordt door vergelijkbare bedrijven binnen de sector niet uitbesteed.
Sector	1	Wordt als belangrijk / significant beschouwd binnen de sector
Overige	-	Niet van toepassing: eventuele aanvullende criteria voor het bepalen van de relevantie die zijn ontwikkeld door Ballast Nedom

Per criteria wordt met onderstaande puntentoekenning beoordeeld in welke mate het criterium van toepassing is op de activiteiten die bijdragen aan de scope 3 emissies.

Beoordeling	Punten
Niet van toepassing	0
Zeer laag	1
Laag	2
Gemiddeld	3
Hoog	4
Zeer hoog	5

De uitwerking hiervan is nader gespecificeerd in bijlage A.

3 Rangorde scope 3 emissies

In het vorige hoofdstuk hebben we gekeken welke van de emissiecategorieën naar verwachting relevant zijn, en welke emissies zich precies binnen deze categorie bevinden. Nu gaan we deze emissies rangschikken. De relatieve omvang van de emissies wordt kwalitatief bepaald met de methode zoals omschreven in het Handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.0.

De methode schrijft ons voor de onderstaande tabel in te vullen met de volgende kolommen:

- Kolom 1: PMC's uit hoofdstuk 1 paragraaf 5.1
- Kolom 2: activiteiten met relevante CO₂ emissies per PMC uit hoofdstuk 2 paragraaf 2.3

Waarna de rangschikking volgt op basis van 3 stappen:

- Kolom 3: bepaal per Scope 3 emissie van een activiteit of deze groot of klein is. Het gaat hier om de CO₂-uitstoot gerelateerd aan de .
- Kolom 4: bepaal welk effect maatregelen zouden kunnen hebben op deze uitstoot. We maken een inschatting van het effect van aanpassingen of verbeteringen van de activiteit op de CO₂-emissie van de emissiebronnen.
- Kolom 5: Bepaal het marktaandeel/omzet per activiteit. Dit bepaalt in hoge mate de invloed die wij als bedrijf kunnen hebben op de emissies in de keten van de activiteit.

We hanteren hierbij de schaal 'groot-middelgroot-klein-verwaarloosbaar'.

De uitwerking hiervan is opgenomen in bijlage B.

4 Selectie ketenanalyses

Nu wij inzicht hebben in de belangrijkste scope 3 emissies, gaan we een selectie van deze emissies nader analyseren en kwantificeren. We kiezen hierbij voor één emissiebron uit de top 2 en één andere emissiebron uit de top 6 van de rangorde zoals bepaald in deze rapportage.

Hieronder geven wij de top 6 van de rangorde:

1. Energieprestatie van DBFMO objecten / project- en gebiedsontwikkelingen
2. Ontwerp: MPG (milieu prestatie gebouw) en LCA (levenscyclus analyse) van project- en gebiedsontwikkelingen.
3. Inkoop van asfalt door infra projecten
4. Ontwerp: MKI (milieukostenindicatie) van infra projecten
5. Inkoop grondstoffen door PreCast
6. Inkoop van beton: producten, elementen en betonmortel door bouw projecten

We hebben gekozen om de nummers 1 en 3 uit deze top 6 verder uit te werken in een ketenanalyse. Hiervoor zijn separate documenten opgesteld.

Bijlage A Relevante scope 3 emissies

Project - en gebiedsontwikkeling (incl DBFmo)

Categorieën scope 3 emissies			Emissiebronnen	Omvang	Invloed	Risico	Stakeholders	Outsourcing	Sector	Score
			relevantiecriteria weegfactor							
UPSTREAM	1	Aangekochte goederen en diensten	diensten (adviseurs, architect, etc.)	3	3	0	2	0	1	21
			goederen (papier, ICT middelen, etc.)	1	5	1	1	0	1	21
			ontwerp: MPG / LCA bouwmaterialen	5	5	3	4	0	5	42
	2	Kapitaal goederen	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	3	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)	thuiswerkers	1	1	0	0	0	0	6
	4	Upstream transport en distributie	transport van cat. 1 goederen	1	1	1	1	0	1	9
	5	Productieafval	kantoorafval	1	5	1	1	0	1	21
	6	Persoonvervoer onder werktijd (business travel)	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
DOWNSTREAM	7	Woon-werkverkeer	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	8	Upstream geleaste activa	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	9	Downstream transport en distributie	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	10	Ver- of bewerking van verkochte producten	ontwerp: MPG/LCA bouwmaterialen	5	5	3	4	0	5	42
	11	Gebruik van verkochte producten	ontwerp: energieprestatie	5	5	5	5	0	5	45
	12	End-of-life verwerking van verkochte producten	ontwerp: MPG / LCA bouwmaterialen	5	5	3	4	0	5	42
			ontwerp: circulair ontwerpen	3	3	3	4	0	5	30
	13	Downstream geleaste activa	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	14	Franchisehouders	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	15	Investerings	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0

BOUW projecten

Categorieën scope 3 emissies			Emissiebronnen	Omvang	Invloed	Risico	Stakeholders	Outsourcing	Sector	Score
			relevantiecriteria weegfactor							
UPSTREAM	1	Aangekochte goederen en diensten	diensten: installateurs	5	1	1	3	0	1	23
			diensten: advies/OA/personeel	5	1	1	3	0	1	23
			inkoop van staal	5	2	3	3	0	3	30
			inkoop van beton	5	3	3	3	0	3	33
			inkoop van gevelmaterialen	4	3	3	3	0	3	30
			ontwerp: MPG/LCA	5	2	3	3	0	4	31
	2	Kapitaal goederen	ingekocht materieel 2019	1	4	1	2	0	2	20
	3	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)	brandstof verbruik OA + gas-/elektra ter beschikking gesteld door OG	2	2	2	3	0	3	20
DOWNSTREAM	4	Upstream transport en distributie	transport van cat. 1 goederen	3	3	2	3	0	4	27
			ontwerp: MPG/LCA en MKI	5	2	3	3	0	4	31
	5	Productieafval	Afval bouwplaats	2	4	4	5	0	5	32
	6	Persoonvervoer onder werktijd (business travel)	n.v.t.	2	2	2	3	0	3	20
	7	Woon-werkverkeer	eigen vervoer gedeclareerd + OV	3	2	2	3	0	3	23
	8	Upstream geleaste activa	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	9	Downstream transport en distributie	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	10	Ver- of bewerking van verkochte producten	onderhoud& beheer na realisatie	2	2	3	3	0	2	20
	11	Gebruik van verkochte producten	ontwerp: energieprestatie	5	1	2	3	0	3	26
	12	End-of-life verwerking van verkochte producten	ontwerp: MPG/LCA	5	2	3	3	0	4	31
	13	Downstream geleaste activa	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	14	Franchisehouders	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	15	Investerings	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0

INFRA Projecten

Categorieën scope 3 emissies			Emissiebronnen	Omvang	Invloed	Risico	Stakeholders	Outsourcing	Sector	Score
			relevantiecriteria weegfactor							
DOWNSTREAM	1	Aangekochte goederen en diensten	diensten: advies/OA/personeel	5	1	1	3	0	1	23
			inkoop van asfalt	5	4	3	3	0	3	36
			inkoop van staal	4	3	3	3	0	3	30
			inkoop van beton	4	3	3	3	0	3	30
			ontwerp: MKI	5	4	3	3	0	4	37
	2	Kapitaal goederen	ingekocht materieel 2019	1	4	1	2	0	2	20
	3	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)	brandstof verbruik OA + gas-/elektra ter beschikking gesteld door OG	2	2	2	3	0	3	20
	4	Upstream transport en distributie	transport van cat. 1 goederen	3	3	2	3	0	4	27
			ontwerp: MKI	5	4	3	3	0	4	37
	5	Productieafval	Afval bouwplaats	2	4	4	5	0	5	32
	6	Persoonvervoer onder werktijd (business travel)	n.v.t.	2	2	2	3	0	3	20
	7	Woon-werkverkeer	eigen vervoer gedeclareerd + OV	3	2	2	3	0	3	23
	8	Upstream geleaste activa	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	9	Downstream transport en distributie	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	10	Ver- of bewerking van verkochte producten	onderhoud& beheer na realisatie	2	2	3	3	0	2	20
	11	Gebruik van verkochte producten	verlichting, camera's, sensoren	1	2	1	1	0	1	12
	12	End-of-life verwerking van verkochte producten	ontwerp: MKI	5	4	3	3	0	4	37
	13	Downstream geleaste activa	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	14	Franchisehouders	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	15	Investeringsen	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0

PreCast

Categorieën scope 3 emissies			Emissiebronnen	Omvang	Invloed	Risico	Stakeholders	Outsourcing	Sector	Score
			relevantiecriteria weegfactor							
UPSTREAM	1	Aangekochte goederen en diensten	aankoop grondstoffen	4	4	3	3	0	3	33
	2	Kapitaal goederen	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	3	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	4	Upstream transport en distributie	transport van cat.1 naar fabriek	3	3	2	3	0	4	27
	5	Productieafval	Productieafval	1	5	2	2	0	3	25
	6	Persoonvervoer onder werktijd (business travel)	n.v.t.	1	3	1	2	0	2	17
	7	Woon-werkverkeer	eigen vervoer gedeclareerd + OV	1	3	1	2	0	2	17
	8	Upstream geleaste activa	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
DOWNSTREAM	9	Downstream transport en distributie	Transport betonelementen	2	3	2	3	5	3	28
	10	Ver- of bewerking van verkochte producten	Onderhoud aan betonelementen	1	1	1	1	0	1	9
	11	Gebruik van verkochte producten	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	12	End-of-life verwerking van verkochte producten	Afvalfase betonelementen	1	1	1	1	0	1	9
	13	Downstream geleaste activa	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	14	Franchisehouders	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	15	Investeringsen	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0

Categorieën scope 3 emissies			Emissiebronnen	Omvang	Invloed	Risico	Stakeholders	Outsourcing	Sector	Score
			relevantiecriteria							
			weegfactor							
UPSTREAM	1	Aangekochte goederen en diensten	diensten (security, schoonmaak, etc.)	2	4	2	3	0	2	25
			goederen (papier, ICT middelen, meubilair, catering)	2	4	2	3	0	2	25
	2	Kapitaal goederen	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	3	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)	Energieverbruik DBFMO objecten	5	5	5	5	0	5	45
	4	Upstream transport en distributie	transport van cat. 1 goederen	1	2	2	2	0	3	16
	5	Productieafval	Kantoorafval / afval gebruikers	2	4	2	3	0	2	25
	6	Persoonvervoer onder werktijd (business travel)	n.v.t.	1	3	1	2	0	2	17
	7	Woon-werkverkeer	eigen vervoer gedeclareerd + OV	1	3	1	2	0	2	17
DOWNSTREAM	8	Upstream geleaste activa	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	9	Downstream transport en distributie	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	10	Ver- of bewerking van verkochte producten	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	11	Gebruik van verkochte producten	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	12	End-of-life verwerking van verkochte producten	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	13	Downstream geleaste activa	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	14	Franchisehouders	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0
	15	Investerings	n.v.t.	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage B Rangorde scope 3 emissies

Rangorde scope 3 emissies

PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt		score bij STAP 2		Relatief belang van CO ₂ -belasting van de sector (kolom 3) en invloed van de activiteiten (kolom 4)		Potentiële invloed van BN op CO ₂ uitstoot	Rangorde
			2		3 Sector	4 Activiteiten		
1	Upstream							
	1) aangekochte goederen en diensten	Downstream						
	2) kapitaal goederen	9) Downstream transport en distributie						
	3) brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of scope 2)	10) Ver- of bewerken van verkochte producten						
	4) Upstream transport en distributie	11) Gebruik van verkochte producten						
	5) Productieafval	12) End-of-life verwerking van verkochte producten						
	7) Woon-werkverkeer	13) Downstream geleaste activa						
	8) Upstream geleaste activa	14) Franchisehouders						
		15) Investerings						
Project - en gebiedsontwikkeling (incl DBFmo)	ontwerp: MPG / LCA (1 / 10 / 12)		42		5	groot (5) middel (3) klein (1) miniem (0)	groot (5) middel (3) klein (1) miniem (0)	5
	ontwerp: energieprestatie (11)		45		5			5
	ontwerp: circulair ontwerpen (10 / 12)		30		3			3
BOUW projecten	ontwerp: MPG / LCA (1 / 4 / 10 / 12)		31		5			1
	inkoop van staal: damwanden, wapening, constructiestaal (1)		30		5			3
	inkoop van beton: produkten, elementen, betonmortel (1)		33		5			3
	inkoop van materialen gerelateerd aan de gevel (1)		30		3			3
	transport van cat. 1 goederen (4)		27		3			3
INFRA projecten	afval bouwplaats (5)		32		5			3
	inkoop van asfalt (1)		36		5			5
	inkoop van staal: damwanden, wapening, constructiestaal (1)		30		1			3
	inkoop van beton: produkten, elementen, betonmortel (1)		30		3			3
	ontwerp: MKI (1 / 4 / 10 / 12)		37		1			5
PreCast	transport van cat. 1 goederen (4)		27		3			3
	afval bouwplaats (5)		32		1			3
	inkoop grondstoffen (1)		33		5			5
	transport van cat. 1 goederen (4)		27		3			3
	productieafval (5)		25		1			3
Onderhoud en Gebruik (dbfmo)	transport betonelementen naar klant (9)		28		3			3
	inkoop diensten; security, schoonmaak, etc. (1)		25		3			1
	inkoop goederen; papier, ICT middelen, meubilair, catering (1)		25		1			1
	energieverbruik DBFMO objecten (3)		45		5			5
	kantoorafval / afval gebruikers (5)		25		1			1

emissiebronnen aan elkaar gekoppeld

12_Rangorde scope 3 emissies(2021)

Final Audit Report

2021-10-04

Created:	2021-10-01
By:	Nanja Spoelstra (n.spoelstra@ballast-nedam.nl)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAApByXet_-ujzVD9Lw7VzyB-2_b1Vlyu

"12_Rangorde scope 3 emissies(2021)" History

-  Document digitally presigned by Patrick Ballast (P.ballast@ballast-nedam.nl)
2021-10-01 - 09:45:08 GMT- IP address: 93.117.201.33
-  Document created by Nanja Spoelstra (n.spoelstra@ballast-nedam.nl)
2021-10-01 - 10:30:41 GMT- IP address: 93.117.201.33
-  Document emailed to Judith Doorn (j.doorn@ballast-nedam.nl) for signature
2021-10-01 - 10:32:36 GMT
-  Email viewed by Judith Doorn (j.doorn@ballast-nedam.nl)
2021-10-03 - 08:40:38 GMT- IP address: 93.117.201.33
-  Document e-signed by Judith Doorn (j.doorn@ballast-nedam.nl)
Signature Date: 2021-10-03 - 08:41:40 GMT - Time Source: server- IP address: 93.117.201.33
-  Document emailed to Bramske van Beijma (b.van.beijma@ballast-nedam.nl) for signature
2021-10-03 - 08:41:42 GMT
-  Email viewed by Bramske van Beijma (b.van.beijma@ballast-nedam.nl)
2021-10-03 - 11:17:36 GMT- IP address: 93.117.201.33
-  Document e-signed by Bramske van Beijma (b.van.beijma@ballast-nedam.nl)
Signature Date: 2021-10-03 - 11:18:25 GMT - Time Source: server- IP address: 93.117.201.33
-  Document emailed to Martijn Smitt (m.smitt@ballast-nedam.nl) for signature
2021-10-03 - 11:18:26 GMT
-  Email viewed by Martijn Smitt (m.smitt@ballast-nedam.nl)
2021-10-04 - 05:45:53 GMT- IP address: 93.117.201.33
-  Document e-signed by Martijn Smitt (m.smitt@ballast-nedam.nl)
Signature Date: 2021-10-04 - 05:46:17 GMT - Time Source: server- IP address: 93.117.201.33

✔ Agreement completed.

2021-10-04 - 05:46:17 GMT