

VERANTWOORDINGSDOCUMENT IMPACT BASED REPORTING

Dit document is zoveel mogelijk in lijn gebracht met de verantwoordingsdocumenten van andere infrastructuurbedrijven, in het bijzonder met die van de netbeheerders in Nederland. Daarom is dezelfde structuur aangehouden en zijn enkele gestandaardiseerde teksten opgenomen in dit document.

Inleiding

Bij Gasunie wordt een hoge prioriteit gegeven aan veiligheid, gezondheid en milieu. Met haar activiteiten heeft Gasunie veel maatschappelijke impact op de omgeving, namelijk op de economie, natuur, én veiligheid in de samenleving.

Gasunie maakt deze maatschappelijke effecten inzichtelijk door deze te kwantificeren en te waarderen (uitgedrukt in één eenheid: €). Het doel is om met transparante en (extern) controleerbare rapportages de maatschappelijke waarde van Gasunies werkzaamheden steeds beter in beeld te brengen. Gasunie werkt, samen met verschillende infrabedrijven aan de ontwikkeling, uitbreiding en harmonisering van impactmeting. Zo heeft Gasunie, met andere energienetbeheerders, gewerkt aan een update van het Handboek Impactmeting Infrabedrijven (eerste versie is onder de naam Handboek Impactmeten Netwerkorganisaties gepubliceerd in september 2020 op de website van het Impact Institute). Deze vernieuwde versie (gepubliceerd in november 2023 op de website van het Impact Institute) is verrijkt met aanvullende informatie over het meten en rapporteren op biodiversiteit, de impact van inkoop en afval en de impact van werkongevallen en uitval. Met het nieuwe handboek zijn de berekeningen van de impacts verder geharmoniseerd. Door de samenwerking zet Gasunie zich in om de transparantie van de rapportages te verhogen, zodat op termijn gestuurd kan worden op waardecreatie en besluitvorming.

VOORTBOUWEN OP BESTAANDE METHODES

Het meten van impact sluit aan op geïntegreerd rapporteren en is daarin de volgende stap. Gasunie rapporteert deze cijfers in overeenstemming met het eerdergenoemde Handboek Impactmeting Infrabedrijven (november 2023). Hierin zijn enkele geharmoniseerde uitwerkingen en richtlijnen met betrekking tot basisconcepten, processtappen en impactberekeningen vastgelegd en is een basis gelegd voor afspraken omtrent het eenduidig meten en rapporteren op impact. Het handboek bouwt voort op het Framework for Impact Statements (2019) en IP&L Assessment Methodology Core (2020) van Impact Institute, die voortbouwen op principes van geïntegreerde jaarverslagen.

Scope

Om te bepalen welke positieve en negatieve bijdrage Gasunie levert, is er aan de hand van het zes kapitalen model van het IIRC in kaart gebracht welke impacts relevant zijn. Voor een selectie van deze impacts is de impact gekwantificeerd. De selectie van impacts is bepaald op basis van een analyse op materialiteit, haalbaarheid en strategische focus op de standaardlijst van gedefinieerde impacts in het Handboek; zie hiervoor onderstaande tabel. Deelnemingen van Gasunie zijn meegenomen in de waarde van energie en in de klimaatschade van Gasunie.

Kapitaal	Impacts
Geproduceerd	Bijdrage van gastransport aan welzijn consumenten
	Economische toegevoegde waarde energietransport voor zakelijke klanten
	Waarde inkoop goederen voor gastransport
Natuurlijk	Bijdrage aan klimaatverandering
Menselijk	Werkgerelateerde uitval en ongevallen van werknemers

De volgende tabel geeft weer welke indicatoren gebruikt zijn om de impacts te bepalen.

Bijdrage van gastransport welzijn consumenten	Externe component - gas - huishoudens
	Interne component - gas - huishoudens
	Interne component - gas - industrie
	Interne component - gas - overige finale verbruikers (incl. energiesector)
	Welzijnstoename door levering van groen gas
Economische toegevoegde waarde energietransport zakelijke klanten	Economische toegevoegde waarde gas zakelijke klanten Gasunie
Waarde inkoop goederen voor gastransport	Inkoop goederen voor gastransport - industrie
	Inkoop goederen voor gastransport - overige finale verbruikers (incl. energiesector)
	Inkoop goederen voor gastransport - huishoudens
	Externe component - gas - huishoudens leveranciers
Bijdrage aan klimaatverandering	Bijdrage aan klimaatverandering door broeikasgasemissies netbeheerder (direct - eigen organisatie)
	Bijdrage aan klimaatverandering door broeikasgasemissies netbeheerder (indirect - upstream)
	Bijdrage aan klimaatverandering door broeikasgasemissies ketenemissies gas (indirect - upstream)
	Beperking van klimaatverandering (direct)
	Beperking van klimaatverandering (indirect)
Werkgerelateerde uitval en ongevallen van werknemers	Ongevallen zonder fatale afloop
	Ongevallen met fatale afloop
	Andere werkgerelateerde uitval

Methode

Voor het uitwerken van de impactmeting worden impacts eerst gekwantificeerd. Vervolgens wordt bepaald welk deel van de gekwantificeerde impact aan Gasunie toegekend wordt. Dat noemen wij attributie.

HET KWANTIFICEREN VAN IMPACT

In de volgende hoofdstukken werken we de impact-indicatoren uit met impactberekeningen. Hierbij leggen we uit hoe de impacts zijn opgebouwd. Voor de berekende impacts gelden de volgende uitgangspunten:

- *Indicator.* De definitie van de impact-indicator.
- *Impact.* De positieve en negatieve impact wordt per indicator geanalyseerd en gekwantificeerd (uitgedrukt in maatschappelijke kosten en baten) aangezien deze niet direct met elkaar verrekend kunnen worden.
- *Beperkingen.* Bij het berekenen van impacts worden criteria, uitgangspunten en aannames gehanteerd, deze worden - indien van toepassing - apart toegelicht.
- *Berekening.* De toelichting op de berekening van de financiële waardering van impact, uitgedrukt in maatschappelijke kosten en baten en de gebruikte bronnen is zo transparant mogelijk. Met experts (Impact Institute) en netbeheerders is in overleg gezocht naar de meest passende waarderingstechniek, de bijbehorende indicatoren en de beschikbare informatie.
- *Bronnen.* De bronnen van de input voor de berekening en een toelichting van de keuze voor deze bronnen, indien relevant; waarbij er wordt uitgegaan van recente bronnen.
- *Attributie.* Er is gekozen om de impact te verdelen over de stakeholders in de waardeketen.

ATTRIBUTIE VAN IMPACT

Het attribueren van impact is een belangrijk onderdeel van het meten van impact in de waardeketen om het deel van de impact in te schatten dat aan Gasunie is toe te kennen. Er ontstaat namelijk impact buiten Gasunie samen met leveranciers (goederen en diensten). Een deel van de waarde van het werk van Gasunie rekenen we toe aan leveranciers. Zonder het toekennen van een deel van deze impact aan Gasunie, kan de impact onevenredig groot zijn. De waardeketen wordt hierbij gezien van de winning van gas tot het gebruik van gas. Downstream zijn er de zakelijke- en huishoudelijke klanten van Gasunie. Upstream zijn er de gasleveranciers, materiaalleveranciers van Gasunie en natuurlijk Gasunie zelf. Impact wordt verdeeld middels attributie; het verdelen van de totale impact op basis van verantwoordelijkheid in de waardeketen.

Er is nog geen breed gehanteerde of geaccepteerde methode om impact te attribueren. Daarom is het van belang om transparant te zijn over de keuzes die hierbij gemaakt worden. De infrabedrijven (incl. Gasunie) gaan uit van de methode beschreven in de Integrated Profit & Loss Assessment Methodology (IAM) Supplement Impact Contribution (Handboek Impactmeting Infrabedrijven). De impact in de waardeketen wordt verdeeld op basis van a) (keten) verantwoordelijkheid en b) economisch toegevoegde waarde.

In de eerste plaats worden impacts gecategoriseerd naar verantwoordelijkheid van de waardeketenspelers over de impact die ontstaat. Hier wordt onderscheid gemaakt tussen volledige verantwoordelijkheid en gedeelde verantwoordelijkheid. Bij gedeelde verantwoordelijkheid wordt er onderscheid gemaakt tussen impacts die primair zijn toe te wijzen aan de eigen organisatie, impacts die primair toe te wijzen zijn aan andere organisaties in de waardeketen en impacts zonder duidelijke primair verantwoordelijke partij. Vervolgens wordt het deel van de waardeketen benaderd op basis van de economisch toegevoegde waarde. Voor energietransport wordt de toegevoegde waarde berekend met het aandeel van de netwerkprijs in de totale energieprijs en vervolgens het aandeel van Gasunie binnen de netwerkprijs. Als laatste stap wordt de impact toegekend met een attributiefactor. Deze attributiefactor wordt bepaald aan de hand van de

geïdentificeerde verantwoordelijkheid van de eigen organisatie in de waardeketen en, indien relevant de economisch toegevoegde waarde. De berekening van de attributiefactoren wordt zo opgezet dat de impact van alle organisaties opgeteld gelijk is aan de totale impact van de keten (geen dubbeltelling of weglating). Verder geldt dat wanneer een organisatie met primaire verantwoordelijkheid is aan te wijzen, deze de meerderheid (> 50%) van de impact krijgt toebedeeld. Dat gebeurt als volgt:

Verantwoordelijkheid voor activiteit die impact maakt:	IP&L van Gasunie	(som van) IP&Ls van ketenpartners	Totale impact
Alleen Gasunie	Attributiefactor 1: 100%	Geen attributie: 0%	=100%
Primair Gasunie	Attributiefactor 2a: 50% + 50% * aandeel toegevoegde waarde	Attributiefactor 2b: 50% * aandeel toegevoegde waarde	=100%
Primair ketenpartners	Attributiefactor 2b: 50% * aandeel toegevoegde waarde	Attributiefactor 2a: 50% + 50% * aandeel toegevoegde waarde	=100%
Keten-verantwoordelijkheid	Attributiefactor 3: Aandeel toegevoegde waarde	Attributiefactor 3: Aandeel toegevoegde waarde	=100%

Impactberekening per kapitaal

FINANCIEEL KAPITAAL

Definitie en beschrijving van impact

Onder het financiële kapitaal zijn de financiële kasstromen opgenomen verdeeld over de verschillende categorieën. Deze impactindicatoren worden als directe absolute impact berekend, waarin de referentie geen alternatieve activiteiten betreft. De impacts die zijn opgenomen onder het financieel kapitaal zijn rechtstreeks te herleiden uit de geconsolideerde jaarrekening van N.V. Nederlandse Gasunie.

Beschrijving	Financiële kasstromen tussen de organisatie en betrokken stakeholdergroepen.
Stakeholdergroep	Overheid, de organisatie en investeerders, werknemers, leveranciers, klanten.
Afbakening activiteiten	Financiële transacties.
Valentie (waardering)	Combinatie van negatief (bij binnenkomende kasstromen) en positief (bij uitgaande kasstromen).
Attributie	Directe (interne) impacts waarbij de verantwoordelijkheid ligt bij Gasunie; deze impacts zijn voor 100% aan Gasunie geattribueerd.

Berekening en beperking

De impacts worden op basis van de winst- en verliesrekening en kasstroomoverzicht van Gasunie berekend. Waardering Deze impact indicatoren zijn reeds financiële data (derhalve geen monetarisering).

Bronnen

Winst- en verliesrekening en kasstroomoverzicht jaarverslag N.V. Nederlandse Gasunie. De gegevens sluiten aan op de geconsolideerde winst- en verliesrekening en het kasstroomoverzicht. Hieronder vallen de inkomende en uitgaande kasstromen van Gasunie.

GEPRODUCEERD KAPITAAL

Zoals beschreven omvat geproduceerd kapitaal verscheidene impacts. Deze impacts bevatten de volgende indicatoren: Bijdrage van gastransport welzijn consumenten; Waarde energietransport voor zakelijke klanten; Waarde inkoop goederen voor gastransport. De indicatoren worden vervolgens na attributie samengebracht. In de rest van deze sectie worden de impacts uitgewerkt, waarna de toegepaste attributiefactoren in het hoofdstuk Attributie zijn toegelicht.

BIJDRAGE VAN ENERGIETRANSPORT WELZIJN CONSUMENTEN

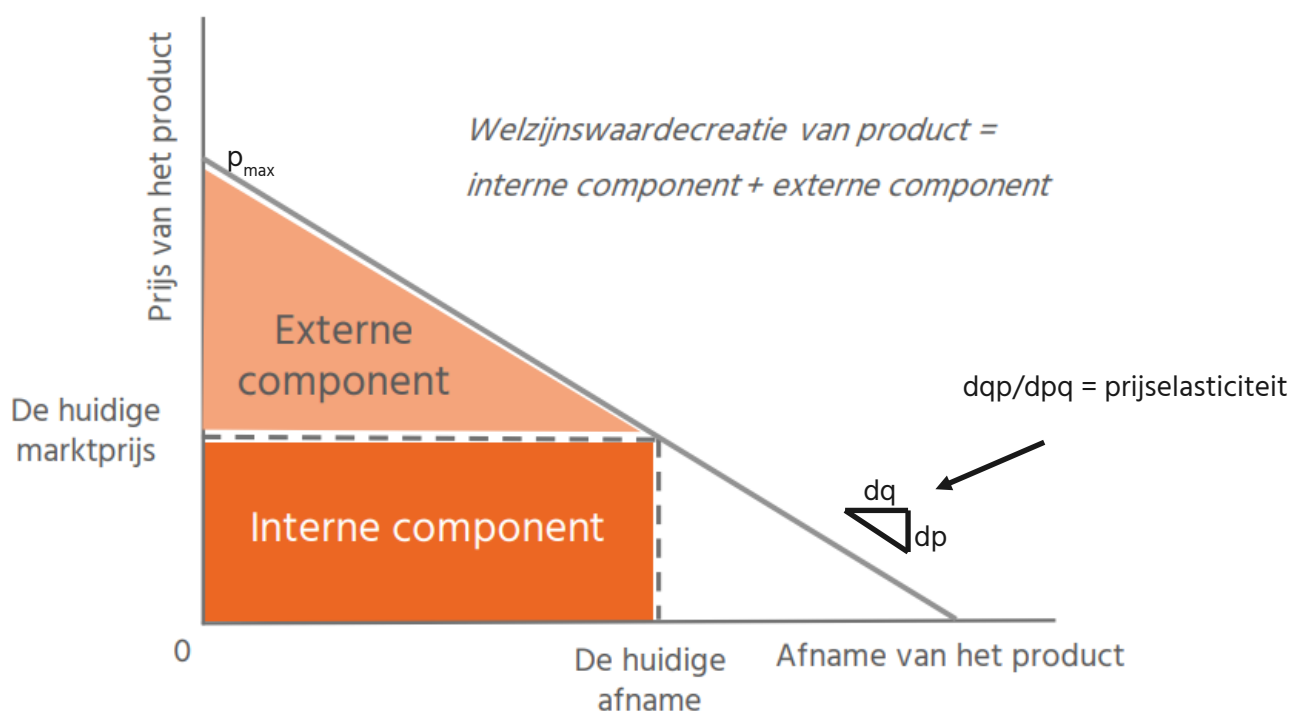
Door het leveren van gas aan consumenten en zakelijke klanten voegt Gasunie waarde toe aan de maatschappij. Voor huishoudens is die waarde anders dan voor zakelijke klanten. Het is daarom van essentieel belang om hier een onderscheid in aan te brengen. Uit onderzoeken naar prijselasticiteiten blijkt dat over het algemeen de welzijnswaarde van het verkrijgen van gas groter is dan de prijs die daadwerkelijk betaald wordt door onze afnemers. Deze overwaarde wordt het consumentensurplus genoemd. Voor huishoudelijke klanten wordt deze overwaarde gekwantificeerd en toegekend aan de energieketen. Voor zakelijke klanten zit de uiteindelijke overwaarde in de producten die ze leveren aan de (eind)consumenten. Dit valt buiten de scope van de impactmeting. Om de maximale betalingsbereidheid voor gas uit te rekenen is er gebruik gemaakt van de door Destatis vastgestelde gemiddelde transactieprijzen voor Duitsland. Omdat de transactieprijz voor het jaar 2022 nog niet beschikbaar was, is als meest recente jaar data van 2021 genomen. Aangezien we de maximale betalingsbereidheid in Nederland wilden baseren op data uit hetzelfde jaar als voor Duitsland gebruikt was, is ook voor de sectorprijs en finaal energieverbruik data uit 2021 gebruikt. De prijsstijging van 2022 is daarmee nog niet terug te zien in de resultaten.

Definitie en beschrijving van impact

Het welzijn van consumenten voor het consumeren van gas is hoger dan enkel de prijs die voor het nuttigen hiervan wordt betaald. De bijdrage van gastransport aan het welzijn van consumenten is geschat op basis van het consumentensurplus. De welzijns waarde van energie en gas kan worden opgedeeld in twee delen: een interne en een externe component. Een deel van de welzijns waarde van gastransport is verdisconteerd in de prijzen van Gasunie. Dit deel is gelijk aan de omzet vanuit huishoudens en wordt de interne component van de waarde van gastransport genoemd. De overige welzijns waarde is het geld dat consumenten bereid zouden zijn te betalen gas verminderd met wat ze daadwerkelijk betalen. Deze netto welzijns winst wordt benaderd met een schatting van het consumentensurplus: het verschil tussen de waarde en de prijs van gas voor huishoudens. Dit deel noemen we de externe component van de waarde van gastransport.

Onderstaande figuur verduidelijkt deze verhouding.

De sectorbrede vraagcurve naar het product



Beperkingen

Om het consumentensurplus te berekenen zijn schattingen ten aanzien van de vraagcurve van gas gehanteerd. Daarnaast zijn schattingen gehanteerd ten aanzien van gemiddelde marktprijzen voor gas over 2022.

Voor de vraagcurve is data beschikbaar over de elasticiteit rondom veel voorkomende afnames van huishoudens. Voor meer extreme situaties, zoals prijselasticiteiten bij zeer laag aanbod is minder bekend. We gebruiken prijselasticiteiten zoals becijferd door CE Delft en extrapoleren deze naar lage en hoge hoeveelheid. Dat betekent een lineaire lijn waaronder wij het consumentensurplus schatten.

Om het consumentensurplus te kunnen vergelijken tussen de verschillende netbeheerders, is ervoor gekozen om de maximale betalingsbereidheid van consumenten voor gas voor de gehele sector te bepalen. Om ook de vergelijking tussen impactmetingen uit verschillende jaren mogelijk te maken, wordt deze betalingsbereidheid berekend als een lopend gemiddelde van de afgelopen 3 jaar. Vervolgens wordt de vraagcurve bepaald als een lineaire functie op basis van de betalingsbereidheid, de meest recente sectorprijs en het getransporteerd volume over de tijdsspanne.

Interne component gastransport huishoudens	Netto omzet netbeheerder gas huishoudens (EUR/jaar)
Externe component gastransport huishoudens	(Maximale betalingsbereidheid voor gas in de sector op basis van een lopend gemiddelde jaren t-1, t-2 en t-3 (EUR/m ³) -/- Transactieprijs gas huishoudens sector jaar t-1 (EUR/m ³)) * Getransporteerd volume gas door netbeheerder aan huishoudens (m ³ /jaar)

\

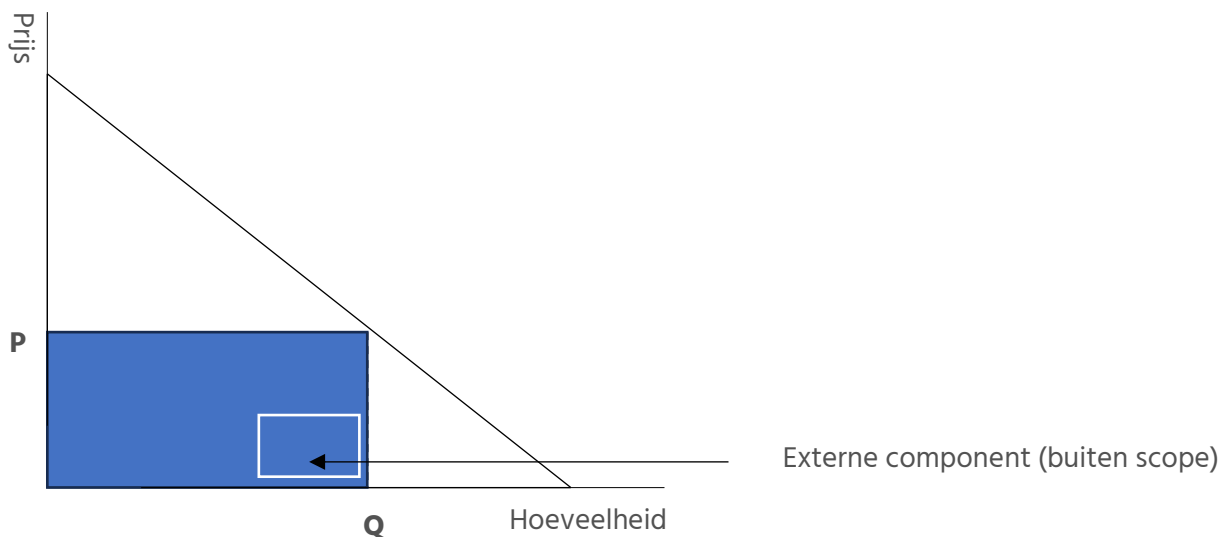
ronnen

Getransporteerd volume energie	Jaarverslag N.V. Nederlandse Gasunie
Prijselasticiteit energie	CE Delft (2012) (elektriciteit -0,20; gas -0,15) [% delta hoeveelheid]/[% delta prijs]
Sectorprijs (incl. energiebelasting en BTW)	CBS: • Sectorprijs inclusief energiebelasting en BTW elektriciteit - huishoudens - 2019 EUR/kWh 0,205 • Sectorprijs inclusief energiebelasting en BTW gas - huishoudens – 2019 EUR/GJ 26,207 • Sectorprijs inclusief energiebelasting en BTW elektriciteit - huishoudens – 2020 EUR/kWh 0,139 • Sectorprijs inclusief energiebelasting en BTW gas - huishoudens – 2020 EUR/GJ 27,815 • Sectorprijs inclusief energiebelasting en BTW elektriciteit - huishoudens – 2021 EUR/kWh 0,134 • Sectorprijs inclusief energiebelasting en BTW gas - huishoudens – 2021 EUR/GJ 28,103
Netto omzet netbeheerder gas (EUR/jaar)	Jaarverslag N.V. Nederlandse Gasunie
Getransporteerde hoeveelheden gas (m ³ /jaar)	Jaarverslag N.V. Nederlandse Gasunie

WAARDE ENERGIETRANSPORT VOOR ZAKELIJKE KLANTEN

Definitie en beschrijving van impact

De methode hiervoor is nog in ontwikkeling, derhalve wordt bij deze impact alleen het interne deel van het consumentensurplus meegenomen. Dit op basis van omzetcijfers; gecorrigeerd voor omzet- en energiebelasting (deze wordt toegerekend aan Gasunie). Onderstaande figuur verduidelijkt deze verhouding.



Berekening en beperking

De netto-omzet van gas voor grootverbruikers wordt gelijkgesteld aan de interne component energietransport voor zakelijke klanten. De betalingsbereidheid van zakelijke klanten is moeilijker vast te stellen. Daarom wordt conservatief uitgegaan dat de waarde van energie voor zakelijke klanten gelijk is aan het bedrag dat betaald is, dat wil zeggen dat de externe component voor zakelijke klanten gelijkgesteld wordt aan nul.

Berekening

Interne component gastransport zakelijke klanten	Netto omzet netbeheerder gas zakelijke klanten (EUR/jaar)
--	---

Bronnen

Netto omzet netbeheerder gas zakelijke klanten (EUR/jaar)	Jaarverslag N.V. Nederlandse Gasunie
---	--------------------------------------

WAARDE INKOOP GOEDEREN VOOR ENERGIETRANSPORT

Deze impact is ook onderdeel van de impact Bijdrage van energietransport welzijn consumenten. De impact geeft aan welk deel van de waardecreatie aan leveranciers toegerekend kan worden. Het is daarmee een corrigerende post voor geproduceerd kapitaal.

Berekening

Waarde inkoop goederen gastransport	Externe component gas huishoudens geattribueerd aan leveranciers (EUR/jaar) + Inkoop goederen voor gastransport (EUR/jaar)
-------------------------------------	--

Bronnen

Kosten uitbesteed werk, materialen en andere externe kosten (EUR/jaar)	Jaarverslag N.V. Nederlandse Gasunie
Netto omzet netbeheerder gas (EUR/jaar)	Jaarverslag N.V. Nederlandse Gasunie

WELZIJNSTOENAME DOOR LEVERING VAN GROEN GAS

Deze impacts is onderdeel van de impact Bijdrage van energietransport welzijn consumenten. De impact van Gasunie die levering van groen gas mogelijk maakt, bestaat hoofdzakelijk uit het toegenomen welzijn van het gebruik van groenere energie. Het welzijn van huishoudens met groen gas neemt toe dankzij de consumptie van duurzame energie in plaats van aardgas en de bijbehorende bijdrage aan milieuproblemen zoals klimaatverandering. Deze toename van het welzijn wordt weerspiegeld door de hogere willingness-to-pay (WTP) voor duurzame energie in vergelijking met conventionele energie.

Berekening

Welzijnstoename door levering van groen gas	WTP voor renewables * Getransporteerd volume groen gas
---	--

Bronnen

WTP voor renewables	Rogiers et al. (2015)
Getransporteerd volume groen gas	Jaarverslag N.V. Nederlandse Gasunie

NATUURLIJK KAPITAAL

Zoals eerder beschreven omvat natuurlijk kapitaal onderstaande impacts:

- Bijdrage aan klimaatverandering
- Beperking van klimaatverandering
- Ecologische schade door inkoop van materialen

In de rest van deze sectie worden de impacts uitgewerkt, waarna de toegepaste attributiefactoren in het hoofdstuk Attributie is toegelicht.

BIJDRAGE AAN KLIMAATVERANDERING

Bijdrage aan klimaatverandering wordt gedefinieerd als de uitstoot van broeikasgassen van de eigen organisatie en in de waardeketen hetgeen leidt tot klimaatverandering, wat een negatieve impact heeft op mensen en ecosystemen. De impact bijdrage aan klimaatverandering wordt berekend op basis van broeikasgassen uitgestoten door de eigen organisatie en in de waardeketen. Hierbij wordt aangesloten bij de scopes uit het Greenhouse Gas GHG Protocol voor de winning en productiefase (en beperkt de gebruiksfase) van elektriciteit en gas.

- Directe broeikasgasemissies door de eigen operatie – dit komt overeen met de scope 1 emissies die Gasunie rapporteert.
- Indirecte broeikasgasemissies bij directe leveranciers – dit komt overeen met de scope 2 en 3 emissies die Gasunie rapporteert.
- Ketenemissies van gas- en elektriciteitsproductie en -winning – het gaat hierbij om een ruimere interpretatie van scope 3 emissies: de uitstoot van de ketenpartners waar Gasunie aan bijdraagt in de productiefase tot het gebruik van de energie. Deze totale emissies van gasgebruik worden benaderd door de gedistribueerde hoeveelheid te vermenigvuldigen met bijbehorende emissiefactoren.

In scope zijn de zes broeikasgassen gedefinieerd in het Kyoto Protocol: Koolstofdioxide (CO₂), methaan (CH₄), distikstofmonoxide (N₂O), fluorkoolwaterstoffen (HFC's), perfluorkoolstoffen (PFC's) en zwavelhexafluoride (SF₆).

Bijdrage aan klimaatverandering	Bijdrage aan klimaatverandering door broeikasgasemissies netbeheerder (direct - eigen organisatie)	Emissies Scope 1 * Monetariseringscoëfficiënt (EUR/kg CO ₂ eq)
	Bijdrage aan klimaatverandering door broeikasgasemissies netbeheerder (indirect – upstream - netverliezen)	Emissies Scope 2 * Monetariseringscoëfficiënt (EUR/kg CO ₂ eq)
	Bijdrage aan klimaatverandering door broeikasgasemissies netbeheerder (indirect – upstream – exclusief netverliezen)	(Emissies Scope 2 + Emissies Scope 3) * Monetariseringscoëfficiënt (EUR/kg CO ₂ eq)
	Bijdrage aan klimaatverandering door broeikasgasemissies ketenemissies gas (indirect - upstream)	((Getransporteerde hoeveelheden gas (m ³ /jaar) * Emissiefactor NL aardgas (WTW)) -/- Ketenemissies eigen gasgebruik) * Monetariseringscoëfficiënt (EUR/kg CO ₂ eq)

Beperking van klimaatverandering	Beperking van klimaatverandering (direct)	Garanties van oorsprong * Monetariseringscoëfficiënt (EUR/kg CO2 eq)
----------------------------------	---	---

Waardering

True Price Monetisation factors 2022 0,152 EUR/kg CO2 eq

Bronnen

Uitgangspunt voor de impactberekening zijn dan ook de CO2-cijfers zoals gerapporteerd in de CO2 voetafdruk in het jaarverslag van N.V. Nederlandse Gasunie .

CO2-emissies	Jaarverslag N.V. Nederlandse Gasunie
Emissiefactor NL Aardgas (WTW)	CO2 emissiefactoren 2022 (Emissiefactor aardgas (WTW) kg CO2-eq/m3 2,085)
Getransporteerde hoeveelheden gas (m3 /jaar)	Jaarverslag N.V. Nederlandse Gasunie

De secundaire data bestaan uit de emissiefactoren gasgebruik en de monetarisingscoëfficiënt. In het Handboek Impactmeting Infrabedrijven staat vermeld dat de netbeheerders voor deze data een actualiseringstermijn hanteren van 3 jaar. Gasunie heeft hiervan afgeweken en een update 2022 toegepast

MENSELIJK KAPITAAL

Gasunie draagt zorg voor zo'n 1700 werknemers. Hoewel Gasunie uitgebreide veiligheidsvoorschriften heeft, komt het voor dat er, bijvoorbeeld bij werkzaamheden, ongevallen plaatsvinden, zoals stootwonden of vallen. Er wordt daarom gekeken naar de mogelijke negatieve impact van werk. Het werk bij Gasunie kan ook bijdragen aan werkgerelateerde uitval zoals rugklachten of overspanning. Doel is om de impact van deze ongevallen en werkgerelateerde uitval op het welzijn van onze werknemers vast te stellen.

ONGEVALLEN EN UITVAL MEDEWERKERS

Definitie en beschrijving van impact

De gezondheidseffecten van werkgerelateerde uitval en ongevallen van werknemers. De mate waarin werkgerelateerde incidenten en uitval een negatief effect hebben op de algemene gezondheidstoestand, het welzijn en de veiligheid van de werknemers. Dit omvat fatale en niet-fatale werkgerelateerde ongevallen in de werkomgeving en het vóórkomen van chronische stress. Dit geldt zowel voor incidenten in de organisatie (directe impact) als in de waardeketen (indirecte impact).

Berekening en beperking

Het verlies in welzijn van werknemers wordt gemeten aan de hand van de indicator Disability-Adjusted Life Year (DALY). Dit vertegenwoordigt zowel het waargenomen verlies van welzijn als het verlies van toekomstige inkomsten van een werknemer. DALY's voor een ziekte of gezondheidstoestand worden berekend als de som van de verloren levensjaren als gevolg van voortijdige sterfte (Years of Life Lost, YLL) en de verloren gezonde levensjaren door ziekte en/of

handicap (Years Lost due to Disability, YLD) (definitie uit WHO, 2020). Werkgerelateerde uitval en ongevallen van werknemers bestaat uit drie onderdelen: niet-fatale ongevallen; fatale ongevallen; en andere werkgerelateerde uitval. De drie onderdelen worden afzonderlijk gemodelleerd, zoals hieronder weergegeven:

niet-fatale ongevallen	De incidenten binnen Gasunie worden onderverdeeld in de categorieën: knellen/stoten/snijden, vallen/struikelen, verkeer, toxische stoffen ed., dieren, agressie (mensen) mentaal/fysiek, vuur en overig te combineren met de DALY gegevens die verband houden met deze types gezondheidseffecten.
fatale ongevallen	Bepaald op basis van het aantal sterftegevallen als gevolg van werkgerelateerde incidenten binnen Gasunie, waarbij het aantal sterftegevallen wordt vermenigvuldigd met de waarderingscoëfficiënt voor fatale incidenten.
andere werkgerelateerde uitval	Omvat gezondheidsverlies dat niet onder de eerste twee onderdelen valt. Het werkgerelateerd verzuim is verdeeld in mentaal en fysiek & ergonomisch en overig. De drie vormen van uitval worden geschat aan de hand van het aantal verzuimdagen en een wegingsfactor van arbeidsongeschiktheid. De wegingsfactor als gevolg van fysieke problemen is geschat als gewogen gemiddelde voor klachten aan bovenste ledematen, rug en onderste ledematen. Het totaal verzuim in de drie categorieën (mentaal, fysiek en overig) wordt vervolgens vermenigvuldigd met een overeenkomstige factor voor de verminderde waarde van een levensjaar (disability weight) (definitie uit GBD, 2017). De som van de categorieën geeft hiermee een schatting van het aantal Disability-Adjusted Life Year (DALY) veroorzaakt door andere werkgerelateerde uitval. Tot slot wordt het aantal DALY vermenigvuldigd met de waarderingscoëfficiënt van een DALY.

De berekening van de impacts van werkgerelateerde uitval en ongevallen van werknemers (veiligheid) is beperkt tot directe effecten; gericht op de eigen organisatie. Een ongeval of ziekte kan aanleiding zijn voor andere ongevallen of ziektes, hetgeen niet gemeten wordt.

Ongevallen en uitval medewerkers	Welzijnsverlies door niet-fatale ongevallen eigen organisatie (EUR/jaar) + Welzijnsverlies door fatale ongevallen eigen organisatie (EUR/jaar) + Welzijnsverlies door werkgerelateerd verzuim eigen organisatie (EUR/jaar)
----------------------------------	--

Waardering

De waarderingscoëfficiënten voor DALY's en fatale ongevallen zijn aan elkaar gerelateerd. De monetarisering van een fataal ongeval wordt geschat op basis van de Value of Statistical Life (VSL) uit een meta-studie van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OECD) (2012). De monetarisering van een DALY is hier vervolgens uit afgeleid op basis van gemiddelde levensverwachting. De coëfficiënt is bijgewerkt op basis van inflatie (World Bank, 2022)

Bronnen

Werkgerelateerd verzuim	HR rapportage Ziekteverzuim; TNO Arbobalans 2018 (Aandeel beroepsziekte mentaal 39% Aandeel beroepsziekte botten, spieren en gewrichten 42% Aandeel beroepsziekte onbekend en overig 18% Aandeel werkgerelateerd verzuim 46%)
Aantal ongevallen	HSE VGWM Rapportage
Disability Weights	GBD (2017), 'Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2017'; Haagsma et al. (2016) (Disability weight Mentaal Verloren jaren/jaar 0,13 Disability weight Fysiek & ergonomisch Verloren jaren/jaar 0,09)

Attributie

Impacts worden, zoals hierboven beschreven verdeeld over stakeholders op basis van (a) verantwoordelijkheid en (b) aandeel in de keten. De attributieberekening gaat vervolgens in drie stappen.

STAP 1: CLASSIFICATIE OP BASIS VAN VERANTWOORDELIJKHEID

Attributietype	Omschrijving	Impact-indicator
1	Overwegend interne effecten	Impact binnen financieel kapitaal
		Interne component energietransport huishoudens
		Interne component gastransport zakelijke klanten
		Inkoop goederen voor gastransport
2a	Attributiefactor voor externe impacts met primaire verantwoordelijkheid bij de netbeheerder (direct) met betrekking tot de gehele energieketen	Bijdrage aan klimaatverandering door broeikasgasemissies netbeheerder (direct - eigen organisatie)
		Bijdrage aan klimaatverandering door broeikasgasemissies

		netbeheerder (indirect – upstream – netverliezen)
		Beperking van klimaatverandering (direct)
		Niet-fatale ongevallen
		Fatale ongevallen
		Andere werkgerelateerde uitval
2b	Attributiefactor voor externe impacts met primaire verantwoordelijkheid niet bij netbeheerder (indirect) met betrekking tot de gehele energieketen	Bijdrage aan klimaatverandering door broeikasgasemissies netbeheerder (indirect – upstream – excl. netverliezen)
		Bijdrage aan klimaatverandering door broeikasgasemissies ketenemissies (indirect - upstream)
		Beperking van klimaatverandering (indirect)
3	Attributiefactor voor externe impacts zonder primaire verantwoordelijke in de gehele energieketen	Externe component energietransport huishoudens (geattribueerd aan netbeheerder en leveranciers)
		Externe component gastransport (geattribueerd aan leveranciers)

STAP 2: BEREKENING VAN ECONOMISCH TOEGEVOEGDE WAARDE

Voor de berekening van de toegevoegde waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de waardeketens die verschillen per type klant -zakelijke klanten en huishoudens.

Dit gebeurt in drie stappen:

Als eerste stap wordt het aandeel van de transactieprijs van gas dat toe te schrijven is aan Gasunie bepaald op basis van de omzet en het getransporteerde volume van Gasunie. De transactieprijs voor Nederland en Duitsland wordt bepaald op basis van respectievelijk CBS en Destatis.

Als tweede stap wordt de toegevoegde waarde van Gasunie uitgerekend. Dit wordt uitgerekend door de omzet te corrigeren op de inkoopkosten en investeringen. Deze gecorrigeerde omzet wordt gebruikt om het uiteindelijke aandeel van Gasunie in de transactieprijs te bepalen.

Als laatste stap wordt er een correctie uitgevoerd voor de energiebelasting.

Voor iedere waardeketen benadert de vermenigvuldiging van deze twee aandelen de economische Toegevoegde Waarde (TW)-factor.

Ten slotte wordt een gemiddelde TW-factor berekend.

STAP 3: BEREKENING VAN ATTRIBUTIEFACTOREN

De attributiefactoren worden bepaald als combinatie van attributietype en (voor type 2 en 3) de TW-factor in de waardeketen waar de impact betrekking op heeft (gemiddelde TW-factor, als niet ketenspecifiek). De combinatie van stap 1 en 2 conform methodiek zoals beschreven in IAM Supplement Impact Contribution (Handboek Impactmeting Infrabedrijven) leidt tot de attributiefactoren per impact-indicator.