



Waardeketenanalyse Salverda Bouw (3.A.5-1)

Schagen Groep Beheer B.V.

Kenmerk: 4511190DR04 Waardeketenanalyse Salverda
Bouw (3.A.5-1)
Datum: 2 april 2026

Waardeketenanalyse Salverda Bouw (3.A.5-1)

Schagen Groep Beheer B.V.

Kenmerk 4511190DR04 Waardeketenanalyse Salverda Bouw (3.A.5-
Datum 2 april 2026
Relatienummer 2442.00

Opdrachtgever

Schagen Groep Beheer B.V.
De heer G. Molenaar
Hanzeweg 21
8061 RC ZWOLLE

Adviseur(s)

Marcel van den Bovenkamp MSc.

Bewerkt MB
Gecontroleerd 30-03-2026
Initialen NH



KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
Regentesselaan 2
3818 HJ Amersfoort

t 033 422 13 00
e desk@kwa.nl
www.kwa.nl

Rabobank Amersfoort
NL86RABO0372977669
KvK Gooi en Eemland 320 69286

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	4
2 Beschrijving Salverda Bouw	5
3 Waardenketen Salverda Bouw.....	6
3.1 Directe relaties in de waardeketen	6
3.2 Waardeketenmapping (upstream – Salverda Bouw – downstream).....	7
3.3 Allocatie en kwantificering van emissies.....	9
3.4 Analyse Waardeketenpartners	10
3.5 Reductiemogelijkheden binnen de waardeketen	10
3.6 Governance, borging en relatie met 3.B.1 (voor beide activiteiten)	11

1 Inleiding

De Schagen Groep is een familiebedrijf van een groep werkmaatschappijen gericht op de gebieden woningbouw, utiliteitsbouw, infrastructuur, handel in grondstoffen en productie van asfalt en betonmortel.

De bedrijven zijn met hun producten en diensten toonaangevende en gerespecteerde partijen in hun markten en hebben voldoende omvang om voor alle typen opdrachten in aanmerking te komen. Het werkgebied behelst hoofdzakelijk Midden-, Oost- en Noord-Nederland.

Grote kracht van de Schagen Groep is onder andere het aanwezig hebben van alle voor de bouw noodzakelijke disciplines, een goede financiële positie en deskundige medewerkers. De werkmaatschappijen functioneren als zelfstandige ondernemingen met hun eigen winst- en marktverantwoordelijkheid, maar maken wel deel uit van een hecht intern netwerk. Er wordt onderling samengewerkt op gebied van financiën, assurantiën, KAM, personeelsbeleid en juridische zaken.

In de impact- en invloedanalyse zijn de belangrijkste organisatieactiviteiten vastgesteld conform eis 3.A.4-2. Deze selectie vormt de basis voor het uitvoeren van waardeketenanalyses zoals voorgeschreven in eis 3.A.5. De organisatieactiviteit Salverda Bouw is daarbij aangewezen als de materieel meest relevante activiteit voor verdere ketenverdieping.

Deze rapportage beschrijft de waardeketenanalyse conform eis 3.A.5-1 van de CO₂-Prestatieladder versie 4.0. Het document vormt een essentieel onderdeel van de Trede 3-vereisten onder invalshoek A – Inzicht. De analyse bouwt voort op de volgende onderdelen:

- de emissie-inventaris scope 3 (3.A.2-2);
- de kwalitatieve en kwantitatieve OBE-analyse (3.A.2-3);
- de impact- en invloedanalyse (3.A.3-1 3.A.3-2 3.A.4-1 en 3.A.4-2).

De waardeketenanalyse richt zich specifiek op de organisatieactiviteit Salverda Bouw, als belangrijkste activiteit binnen de totale ketenimpact.

2 Beschrijving Salverda Bouw

Salverda Bouw is een multidisciplinair bouwbedrijf met meer dan 70 jaar ervaring in de realisatie, renovatie en het onderhoud van projecten binnen de woningbouw, utiliteitsbouw en civiele techniek. Het bedrijf opereert vanuit 't Harde en is onderdeel van de Schagen Groep. Met een sterke regionale aanwezigheid in met name Midden-, Oost- en Noord-Nederland bedient Salverda zowel publieke als private opdrachtgevers.

De organisatie staat bekend om haar brede expertise en betrokken werkwijze. Binnen Salverda Bouw werken meer dan 250 professionals aan uiteenlopende projecten, variërend van nieuwbouw van woningen en utiliteitsgebouwen tot restauraties, betonbouw en civiele kunstwerken. Met een eigen materieelpark, ervaren vakmensen en nauwe samenwerking met andere werkmaatschappijen binnen de Schagen Groep biedt Salverda bouw volledige ondersteuning 'van advies tot uitvoering en onderhoud'.

Een belangrijke kracht van Salverda Bouw is het vermogen om projecten integraal te benaderen. De organisatie combineert expertise in bouw, renovatie en onderhoud met een sterke focus op kwaliteit, duurzaamheid en LEAN-werken. Hierdoor wordt vanaf de ontwerpfase gestuurd op efficiënte uitvoering, slimme bouwmethoden en een hoge mate van klantgerichtheid. De langdurige relaties met opdrachtgevers, ketenpartners en leveranciers onderstrepen de betrouwbaarheid en continuïteit van het bedrijf.

De activiteiten van Salverda Bouw omvatten onder andere:

Woningbouw

- Nieuwbouw van grondgebonden woningen en appartementen.
- Energiebesparende renovaties en verduurzaming van bestaande woningvoorraad.

Utiliteitsbouw

- Nieuwbouw van bedrijfspanden, kantoren, maatschappelijke voorzieningen, zorggebouwen en hotels.
- Verbouwingen, uitbreidingen en herinrichtingen van utiliteitspanden.

Bestaande bouw (onderhoud & renovatie)

- Complexe renovaties en restauraties van gebouwen met hoge kwaliteitseisen.
- Renovatie en groot onderhoud voor woningcorporaties en vastgoedbeheerders.
- Onderhoudscontracten voor corporaties en bedrijven.
- Restauratie en behoud van monumentale gebouwen.

Civiele techniek & betonbouw

- Ontwerp, bouw en onderhoud van civiele kunstwerken.
- Betonbouw en betonreparatie.

Samenwerking binnen de Schagen Groep

Salverda Bouw werkt intensief samen met Schagen Infra, Betoncentrale Hasselt en andere groepsbedrijven. Deze samenwerking biedt geïntegreerde projectaanpak, gedeelde expertise en toegang tot gespecialiseerde disciplines, zoals wegebouw, betonproductie.

3 Waardenketen Salverda Bouw

3.1 Directe relaties in de waardeketen

Aan de hand van het inkoop- en omzetoverzicht van 2024 zijn de belangrijkste upstream- en downstream-relaties van Salverda Bouw geanalyseerd. Deze analyse geeft inzicht in welke leveranciers en klanten substantieel bijdragen aan de financiële stromen en daarmee indirect aan de ketenimpact van scope 3-emissies. Het resultaat vormt een basis voor het bepalen van relevante ketenpartners, in lijn met eis 3.A.5-1 van de CO₂-Prestatieladder.

3.1.1 Upstream-relaties

Salverda Bouw heeft circa 1.800 leveranciers in haar inkoopadministratie. Van deze grote en diverse leveranciersgroep vertegenwoordigen 37 leveranciers gezamenlijk 50% van de totale inkoopwaarde in 2024.

Het grote aantal leveranciers wordt verklaard door het brede spectrum aan werkzaamheden dat Salverda Bouw uitvoert, van nieuwbouw en renovatie tot civieltechnische projecten. Om de analyse consistent en vergelijkbaar te houden over meerdere jaren, zijn de leveranciers geclusterd naar type activiteit in plaats van individuele bedrijfsnamen.

Tabel 3.1: bovenste 50% van de financiële waarde van de Upstream-relaties

Type upstream relatie	Cumulatief percentage
Installateur	29%
Afbouw	36%
Werktuigbouwkunde	43%
Dakdekker	49%
Schilder	54%

Deze categorieën weerspiegelen de typen werkzaamheden die het meest worden uitbesteed door Salverda Bouw. Vooral installateurs en afbouwpartijen vertegenwoordigen een groot deel van de ketenuitstoot, omdat zij vaak materiaal- en energie-intensieve activiteiten uitvoeren en grote hoeveelheden producten en componenten leveren.

3.1.2 Downstream-relaties

Aan de kantzijde heeft Salverda Bouw circa 540 downstream-relaties opgenomen in de omzetadministratie. Hiervan vallen acht relaties binnen de bovenste 50% van de financiële waarde. Deze groep bestaat voornamelijk uit:

- woningcorporaties,
- bedrijven,
- semi-overheidsorganisaties

Net als aan de inkoopzijde wisselen individuele klanten per jaar, maar het type klant blijft structureel vergelijkbaar. Ook downstream zijn de relaties geclusterd naar activiteit type.

Tabel 3.2: bovenste 50% van de financiële waarde van de downstream-relaties

Type downstream relatie	Cumulatief percentage
Woningstichting	46%
Bedrijf	87%
Semioverheid	98%

Deze drie groepen vormen de kern van de marktpositie van Salverda Bouw en bepalen daarmee ook de belangrijkste downstreamketenprocessen, zoals de gebruiksfase van woningen en utiliteitsgebouwen.

De volledige lijst met upstream- en downstream-relaties, inclusief bedrijfsnamen, factuurwaarden en detailcategorieën, is intern beschikbaar. Deze gegevens worden vanwege bedrijfsgevoelige informatie niet opgenomen in dit openbaar toegankelijke document.

3.2 Waardeketenmapping (upstream – Salverda Bouw – downstream)

De waardeketen van Salverda Bouw omvat alle activiteiten, processen en relaties die bijdragen aan het realiseren, gebruiken en onderhouden van bouwwerken binnen de woning-, utiliteits- en civiele sector. Deze waardeketen kan worden onderverdeeld in drie hoofdsegmenten: upstream, eigen activiteiten en downstream. Elk segment kent specifieke emissiestromen, beïnvloedingsmogelijkheden en afhankelijkheden van ketenpartners.

Figuur 3.1: grafisch weergave waardenketen Salverda Bouw.



Onderstaande waardeketenbeschrijving vormt de basis voor de verdere emissieanalyse, reductiemogelijkheden en de strategische duiding binnen deze waardeketenanalyse.

3.2.1 Upstream-processen

De upstream-fase omvat alle activiteiten die plaatsvinden vóór de uitvoering op de bouwplaats. Deze fase bevat de grootste bijdrage aan de totale scope 3-emissies van Salverda Bouw. Dit komt voornamelijk door materiaalproductie, transport en inhuur van gespecialiseerde partijen.

Belangrijkste upstream-activiteiten

Producenten en materiaalleveranciers

- Winning en productie van primaire bouwmaterialen, zoals beton, staal, hout, isolatiematerialen en diverse prefab bouwdelen.
- Fabricage van bouwcomponenten, waaronder kozijnen, luchtbehandelingsinstallaties, prefab wanden, vloeren en installatietechnische systemen.

Logistiek en energie

- Transport van materialen naar projectlocaties (wegvervoer, soms gecombineerd met overslag).
- Energieproductie en brandstofketens (zoals diesel, HVO, elektriciteit), inclusief upstream-activiteiten zoals raffinage en elektriciteitsopwekking.

Inhuur van diensten en technische expertise

- Grondwerk, sloopwerk, funderingswerk.
- Installatiewerk (werktuigbouwkundig en elektrotechnisch).
- Specialistische diensten zoals engineering, ontwerpbegeleiding en constructieberekeningen.

Kenmerken upstream

- Hoog aandeel inhuur van gespecialiseerde partijen en materiaal gerelateerde CO₂-emissies.
- Indirect beïnvloedbaar via inkoopvoorwaarden, GWW-ketensamenwerking en product vernieuwing.
- Grote diversiteit aan leveranciers (circa 1.800), waarvan een kleiner deel (37 leveranciers) verantwoordelijk is voor > 50% van de financiële inkoopwaarde.

3.2.2 Salverda Bouw

Deze fase omvat alle activiteiten die door Salverda Bouw zelf of onder directe regie worden uitgevoerd tijdens de realisatie van projecten. Dit betreft de kern van de bedrijfsactiviteiten, waar directe operationele controle aanwezig is.

Belangrijkste core-activiteiten

Uitvoering op projectlocaties

- Nieuwbouw van woningen, utiliteitsgebouwen en civiele kunstwerken.
- Renovatie-, transformatie- en onderhoudswerkzaamheden.
- Realisatie van betonconstructies en civieltechnische onderdelen.

Operationele inzet van middelen

- Inzet van materieel (kranen, hoogwerkers, hulpmiddelen).
- Inzet van vakpersoneel (eigen medewerkers en onderaannemers).
- Verbruik van energie op de bouwplaats (electriciteit, brandstoffen).

Kwaliteits- en veiligheidsborging

- LEAN-planningsprocessen, VCA-borging en kwaliteitsregistraties.
- Organisatie van logistiek op de bouwplaats (bouwplaat inrichting, opslag, transportbewegingen).

Kenmerken

Emissies vallen voornamelijk onder scope 1 en 2, maar beïnvloeden ook indirect de omvang van upstream-emissies.

- Relatief hoge mate van beïnvloedbaarheid door eigen bedrijfsvoering, projectmanagement en inzet van emissiearm materieel.
- Cruciale schakel voor het realiseren van ketenefficiëntie: planning, materiaalkeuze en uitvoering bepalen in grote mate de totale ketenimpact.

3.2.3 Downstream-processen

De downstreamfase omvat alle activiteiten en emissies die plaatsvinden na oplevering van de bouwwerken. Deze fase maakt deel uit van scope 3-emissies (downstream) zoals gedefinieerd in het GHG-Protocol.

Belangrijkste downstream-activiteiten

Gebruiksfase van bouwwerken

- Energiegebruik van woningen, utiliteit en civiele werken tijdens de levensduur.
- Mogelijke optimalisatie door ontwerpkeuzes (isolatie, installaties), maar beperkte directe invloed na oplevering.

Onderhoud en renovatie cycli

- Periodiek onderhoud door opdrachtgevers, bedrijven of corporaties.
- Eventuele toekomstige renovaties die nieuwe materiaalstromen genereren.

End-of-life fase (gedeeltelijk beïnvloedbaar)

- Sloop, demontage of circulaire terugwinning van materialen na 30-100 jaar.
- Recyclingsscenario's (betongranulaat, metalen, hout) afhankelijk van toekomstige wetgeving en marktontwikkelingen.

Kernkenmerken downstream

- Invloed van Salverda Bouw is beperkt, maar ontwerpkeuzes kunnen de toekomstige milieu-impact (zoals energieverbruik) beïnvloeden.
- Downstream-emissies zijn klein in verhouding tot de upstream-emissies, maar wel relevant vanuit een langetermijnperspectief.
- Samenwerking met opdrachtgevers kan bijdragen aan reductie (bijv. energiezuinige installaties, circulair ontwerp).

3.3 Allocatie en kwantificering van emissies

De CO₂-uitstoot binnen de waardeketen van Salverda Bouw is vastgesteld op basis van de omvang- en invloedstabel over 2024. De totale scope 3-emissie bedraagt 23.445 ton CO₂, waarmee deze categorie veruit de grootste bijdrage levert aan de totale klimaatimpact van de organisatieactiviteit.

De verdeling van de emissies binnen de keten is als volgt:

- **Gekochte goederen en diensten - 21.923 ton CO₂**
Dit is veruit de grootste emissiebron. Het betreft voornamelijk emissies door installateurs en materialen. Deze categorie domineert de totale ketenimpact en bepaalt in belangrijke mate de prioritering van reductiemaatregelen.
- **Brandstof- en energieactiviteiten upstream - 171 ton CO₂**
Dit betreft de winning, productie en transport van brandstoffen en energie die indirect worden gebruikt voor de realisatie van projecten.
- **Upstream-transport - 86 ton CO₂**
Emissies afkomstig van het transport van materialen en producten door leveranciers naar projectlocaties.
- **Afval geproduceerd bij activiteiten - 948 ton CO₂**
Emissies die ontstaan uit de verwerking en transport van bouwafval tijdens nieuwbouw-, renovatie- en onderhoudswerkzaamheden.
- **Downstream-gebruiksfase (woningen en overige bouwwerken) - 260 ton CO₂**
Dit omvat emissies die vrijkomen tijdens het gebruik van opgeleverde bouwwerken, met name energiegebruik in woningen en utiliteit.

- **Downstream overige categorieën - te verwaarlozen emissies**

Overige downstreamcategorieën, zoals verwerking van producten of end-of-life scenario's, hebben een zeer beperkte bijdrage en zijn binnen de huidige analyse als niet-materieel beoordeeld.

Deze allocatie biedt inzicht in welke delen van de keten de grootste klimaatimpact genereren en vormt de basis voor het identificeren van effectieve reductiestrategieën.

3.4 Analyse Waardeketenpartners

De waardeketen van Salverda Bouw wordt gekenmerkt door een breed netwerk van ketenpartners die in verschillende fasen van het bouwproces een rol spelen. Deze partners zijn onderverdeeld in upstream-, primaire proces- en downstream-relaties en verschillen sterk in aard, omvang en mate van beïnvloedbaarheid.

Binnen de upstream-fase zijn vooral afbouwbedrijven, installateurs, materiaalproducenten, logistieke dienstverleners en specialistische onderaannemers bepalend voor de totale ketenemissies. Zij hebben gezamenlijk een dominante invloed op de omvang van de categorie 'Gekochte goederen en diensten'.

In de primaire procesfase werken projectteams intensief samen met onderaannemers, materieelpartners en kwaliteitsborgingsorganisaties. Deze partijen bepalen mede de efficiënte uitvoering en de emissies die direct gerelateerd zijn aan de realisatiefase.

Aan de downstreamzijde zijn vooral woningcorporaties, overheden, bedrijven en projectontwikkelaars relevant. Zij bepalen hoe het opgeleverde werk wordt gebruikt, onderhouden en uiteindelijk afgestoten of gerenoveerd. Hoewel de directe invloed van Salverda Bouw in deze fase beperkt is, kunnen ontwerpkeuzes in de vroege fasen de toekomstige impact wel sterk beïnvloeden (bijvoorbeeld energieprestaties en circulariteitsopties).

3.5 Reductiemogelijkheden binnen de waardeketen

De reductiekansen zijn geprioriteerd op basis van invloed, materialiteit en sectorrichtlijnen, conform eis 3.A.5-1 van de CO₂-Prestatieladder. De onderverdeling volgt de tijdshorizonnen korte, middellange en lange termijn.

Korte termijn (1-3 jaar)

Acties die direct uitvoerbaar zijn met bestaande technieken en binnen de reguliere projectcyclus:

- Toepassing van lage-CO₂-beton (zoals CEM III en betongranulaatmengsels).
- Elektrificatie van klein materieel (graafmachines tot 3 ton, handgereedschap, compact materieel).
- Optimalisatie van logistieke ketens door ritbundeling, gebruik van regionale leveranciers en inzet van efficiëntere transportplanningen.
- Verhogen van circulariteit door gescheiden afvalstromen, hergebruik van materialen en optimalisatie van sloop/renovatieprocessen.
- Inkoopsturing op duurzaamheid door minimale criteria op te nemen in offerteaanvragen en leveranciersselecties.

Middellange termijn (5-10 jaar)

- Volledige elektrificatie van middelgroot materieel, zoals mobiele kranen, verreikers en loaders.
- Verhoogde inzet van secundaire grondstoffen (> 40%) in beton en afbouwmaterialen.
- Structurele integratie van LCA-analyses in ontwerp- en materiaalkeuzes.
- Intensieve ketensamenwerking met leveranciers om Product Carbon Footprint-data (PCF) te verbeteren en reductiepaden te ontwikkelen.

Lange termijn (tot 2050)

Acties gericht op systeemverandering, innovatie en sectortransitie:

- Realisatie van een volledig emissieloze bouwplaats, mogelijk via elektrificatie, waterstof en geavanceerde accu-oplossingen.
- Industrialisatie van bouwprocessen door modulair bouwen, prefab productie en digitalisering (BIM-gedreven engineering).
- Maximale inzet van hernieuwbare en biobased materialen, zoals houtbouw, biobased isolatiemiddelen en circulaire componenten.
- Zero-emissie ketenlogistiek in samenwerking met logistieke partners, inclusief hubs en elektrisch of waterstof gedreven transport.
- Zero-emissie ketenlogistiek (in samenwerking met logistieke partners).

Strategieën per ketenonderdeel

Upstream (materialen & receptuur)

- **Bitumenreductie en -vervanging: hogere granulaat-percentages** (asfaltgranulaat) en opschalen van bitumenvervangers (bijv. lignine) na technische validatie; dit pakt de grootste materiaalpost aan.
- **Vochtbeheersing grondstoffen:** eisen aan vochtgehalte met leveranciers en overkapping van voorraden om gasvraag in de trommel te verlagen.

Productie (centrale)

- **Laagtemperatuurasfalt (LTA)** en **procesoptimalisatie** (temperatuurverlaging, elektro-alternatieven) om de aardgasvraag substantieel te verminderen.
- **Elektrificatie waar mogelijk** (o.a. aandrijvingen) en doorgroei naar emissiearm opwekken.

Distributie & verwerking

- **Binnenvaart verduurzamen** (LNG/HVO/waterstof) i.v.m. hoog aandeel in transportemissies; HVO voor wegtransport en verwerking (machines, walsen) als tussenstap.
- **Ritplanning en hubs** voor kortere afstanden en hogere belading; fasering naar ZE-transport.

Tijdshorizon (conform 3.A.5-3)

- **Korte termijn (1-3 jaar):** overkapping/vochtbeheersing; LTA-pilots; HVO in eigen wegtransport/verwerking; verhoging RAP-aandeel.
- **Middellange termijn (5-10 jaar):** structurele receptuuroptimalisatie (meer secundair, minder bitumen); elektrificatie deelprocessen; afspraken met schippers over duurzame brandstoffen.
- **Lange termijn (tot 2050):** aardgasvrije productie (volledige procesinnovatie/elektrificatie); ZE-logistieke keten; grootschalige bitumenvervanging (biobased/synthetisch met lage PCF).

3.6 Governance, borging en relatie met 3.B.1 (voor beide activiteiten)

- **Inkoop- en projectspecificaties** (PCF/EPD-eisen) borgen dat upstream-reducties werkelijk landen in projecten.
- **Ketenpartnerschappen** met producenten/transporteurs voor data-uitwisseling en gezamenlijke pilots (LTA, elektrische mixers, biobased bindmiddelen).
- **Monitoring & KPI's:** ton CO₂ per m³ beton en per ton asfalt; aandeel secundair materiaal; % ZE-transport; aardgasverbruik per ton asfalt.
- **Koppeling met Klimaattransitieplan (3.B.1):** maatregelen en doelen worden opgenomen in de routekaart (2030/2040/2050) met duidelijke mijlpalen per activiteit.

Uw specialist.
Nu én overmorgen.



KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
Regentesselaan 2
3818 HJ Amersfoort

t 033 422 13 00
e desk@kwa.nl
www.kwa.nl

Rabobank Amersfoort
NL86RABO0372977669
KvK Gooi en Eemland 320 69286