



Herinzet fabrieksnieuw schroot en kansen VNMI andere schrootstromen

Eindrapportage, 30 Oktober 2013

Vraagstelling: is er een business case voor de sector rond hergebruik van fabrieksnieuw schroot en hoe kansrijk zijn de andere modellen



Scope en aanpak van het onderzoek

| Business model | Per individuele organisatie | | Gezamenlijk binnen sector | | Aanpak deelvraag 1 |
|---|--|-------------|--|-------------|---|
| | Potentie | Toelichting | Potentie | Toelichting | |
| Op kosten gebaseerde schroothandel | 2. Zijn individuele lidbedrijven in de positie het business model te operationaliseren | | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dataverzoek volume en inkooprijzen schroot lidbedrijven ▪ Dataverzoek volume en verkoopprijzen schroot ontdoeners ▪ Publieke bronnen ▪ Gestructureerde interviews met lidbedrijven en ontdoeners |
| Retourlevering fabrieksnieuw schroot | | | 1. Deep dive: is er een business case voor de sector? | | |
| Inkoopcombinaties | | | 2. Welk potentieel heeft de gezamenlijke sector om het business model te operationaliseren | | Aanpak deelvraag 2 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestructureerde interviews met lidbedrijven ▪ Interview met Rijkswaterstaat inzake sloop grote objecten |
| Cradle-to-cradle trajecten | | | | | |
| Vergoten capabilities t.a.v. gecontamineerd schroot | | | | | |
| Actieve werving sloop van grote objecten | | | | | |
| Ondersteunen pilots verpakkingsschroot | | | | | |

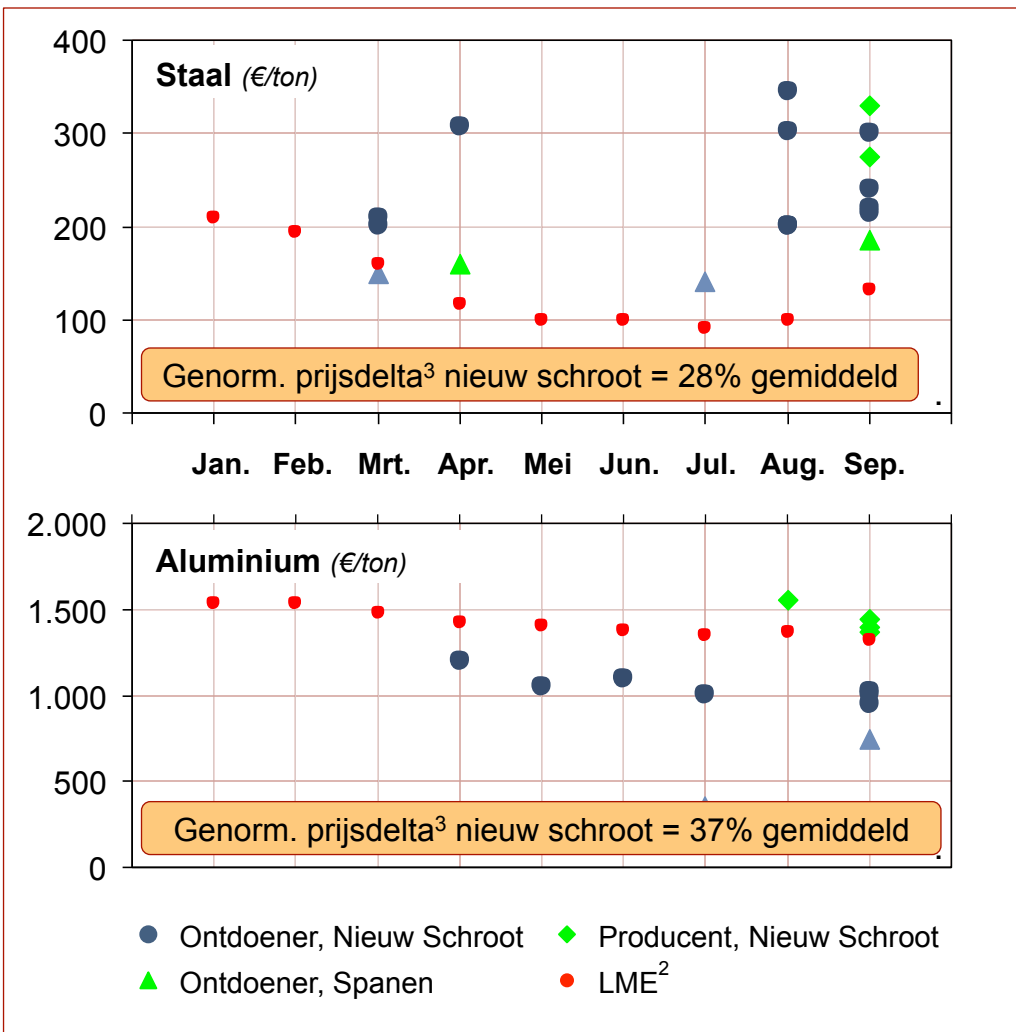
- **Door beperkte meerwaarde ontbreekt bij zowel producenten als ontdoeners de focus om een collectieve aanpak voor teruglevering van fabrieksnieuw schroot in te richten;**
 - a. Vergelijk van schrootprijzen is beperkt mogelijk door het intransparante karakter van de schrootmarkt.
 - b. Verschillen tussen inkooprijzen van VNMI leden en verkoopprijzen van ontdoeners bedragen gemiddeld 28% (Fe) en 37% (Al).
 - c. Voor een beperkte marge brengt de schroothandel waarde d.m.v. logistiek, opwerking en risicoafdekking.
 - d. Ontdoeners zijn zich bewust van schrootwaarde, maar focus ligt er niet op om het onderste uit de kan te halen.
 - e. Binnen de metaalsector zijn 4 schrootstromen te onderscheiden.
 - f. VNMI leden overwegen het werven schrootstromen van ontdoeners per casus. Prioritering leidt tot overwegend inkoop bij vrije handel.

- **Voor gezamenlijke verwerving van schroot uit grote projecten zijn kaders nodig die een effectieve rol van de basismetalaalbranche in de keten kunnen borgen;**

Vergelijk van schrootprijzen is beperkt mogelijk door het intransparante karakter van de schrootmarkt.



Prijzen per schrootvorm¹ en ketenschakel voor staal en aluminium²



Vergelijk van prijzen niet recht toe recht aan

- Sterk **fluctuerende prijzen** maakt direct vergelijking van gegevens uit verschillende maanden niet mogelijk. Daar voor bepaalde schrootsoorten een beperkte markt bestaat, is verdisconteren voor LME-prijzen niet altijd puur;
- In- en verkoop door handelaren heeft een **speculatief karakter**. Om in te spelen op prijsfluctuaties wordt het materiaal gebufferd: prijsverschil tussen ontdoeners en producenten is niet per se de marge van de handelaar;
- Werkelijke prijs wordt per lot bepaald o.b.v. **nacalculatie** (na analyse van werkelijke kwaliteit). Dit heeft een sterk onderhandelingskarakter;
- Ontdoeners, handelaren en producenten hanteren verschillende manieren voor het **categoriseren** van zowel metaal (specificatie) en schroot (vorm);
- **Contractvoorwaarden** zijn niet inzichtelijk, maar hebben significante impact op prijsstelling, o.a.:
 - Afgenomen jaarlijks volume en lotgrootte;
 - Onderlinge onderhandelingsposities;
 - Bonus malus regeling bij vervuiling;
 - Inrichting logistiek (bijv. wie transporteert);

1) 'WV Stahl'-typologie geaggregeerd naar de 3 categorieën: nieuw (type 3, 4 & 8), oud (type 1 & 3) en spanen (type 5).

2) LME categorieën 'Steel Billets' en 'Primary Aluminium' (NB: niet vergelijkbaar materiaal en derhalve alleen ter illustratie trend).

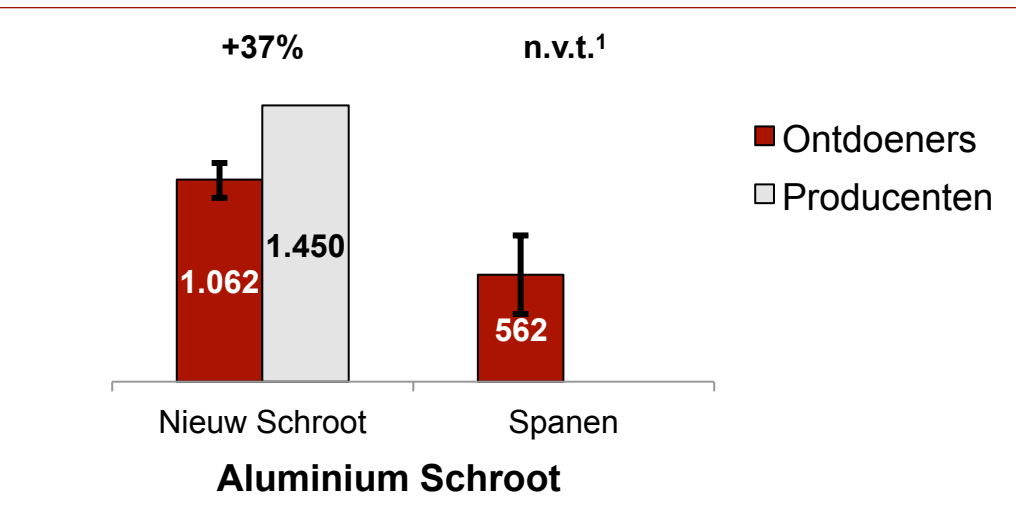
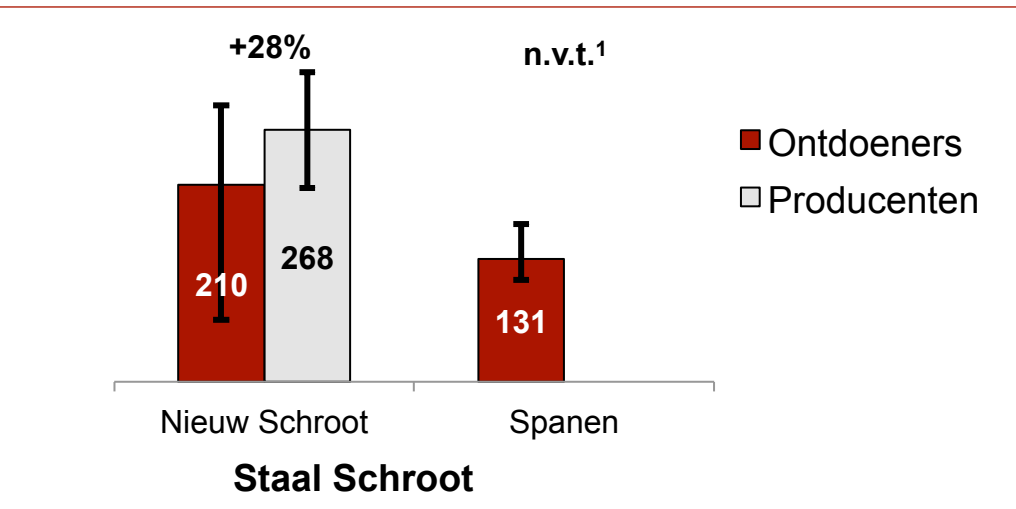
3) Prijzen uit verschillende perioden (maanden) zijn op basis van historische LME prijzen genormaliseerd naar augustus 2013-prijzen.

Bronnen: interviews met producenten en ontdoeners, LME, desk research.

Verschillen tussen inkooprijzen van VNMI leden en verkoopprijzen van ontdoeners bedragen gemiddeld 28% (Fe) en 37% (Al)



Schrootrijzen in Euro per ton



Aanpak gegevenscollectie

Gegevens resulteren uit interviews

- VNMI leden;
- ~20 ontdoeners uit de regio Eindhoven: groothandel, snijders, OEM's en scheepsbouw (zie bijlage B voor overzicht);

Invloed van marktfluctuaties zijn verdisconteerd

- Prijzen uit verschillende perioden (maanden) zijn op basis van historische LME prijzen genormaliseerd naar augustus 2013-prijzen;

Vergelijk is o.b.v. metaal en schroottype

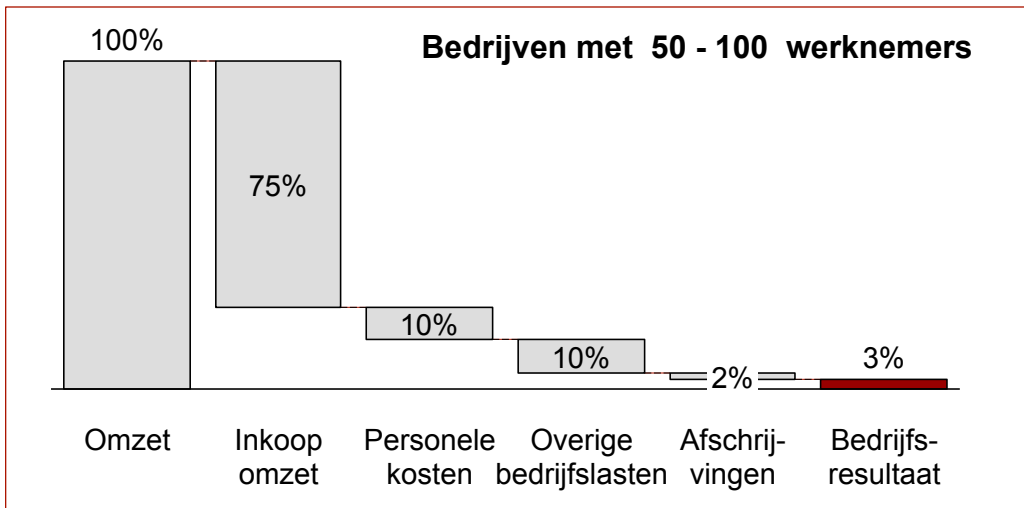
- Ontdoeners scheiden schroot per basismateriaal (Staal, RVS, Aluminium, brons, etc.) en schroottype (contour, draaisel, sloop, etc.);
- Producenten onderscheiden daarnaast tevens legeringen en differentiëren op basis hiervan de prijs;
- Om vergelijk mogelijk te maken is de onderverdeling naar legering niet meegenomen;

Algemeen: de staal schrootmarkt kenschetst zich door minder verschillende legeringstypen (meer bulkstromen) en grotere liquiditeit (vraag/aanbod) dan de aluminium schrootmarkt.

Voor een beperkte marge brengt de schroothandel waarde d.m.v. logistiek, opwerking en het overnemen van risico's in de keten.



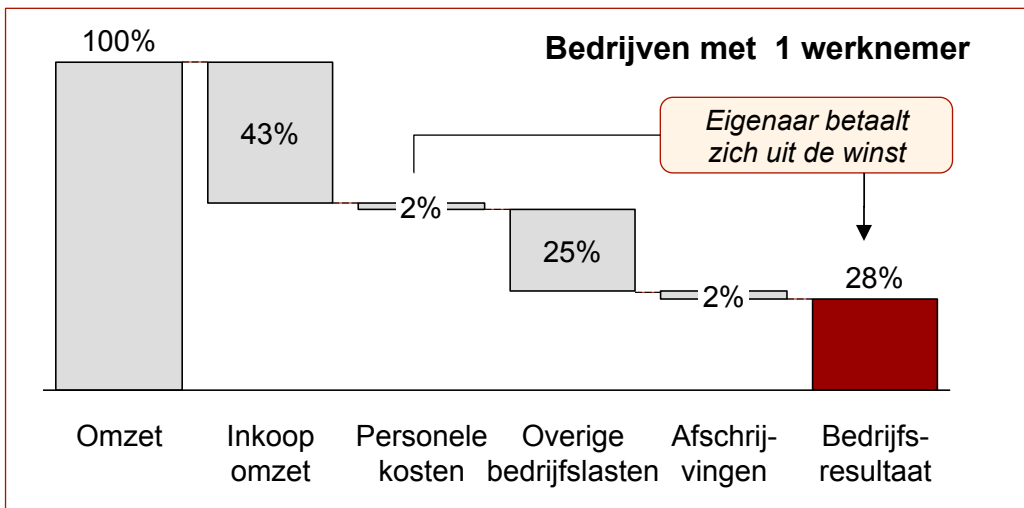
Bedrijfsresultaten voor groothandel in afval en schroot 2009



Voor deze kosten brengt schroothandel waarde d.m.v. logistiek, opwerking en overname risico's.

Logistieke diensten:

- Materieel bij ontdoeners;
- Fijnmazige collectie
 - Volume: ~10T – 500T/jaar;
 - Lotgrootte: ~1T – 25T;
- Opslag op eigen terrein;
- Grofmazige distributie
 - Volume: ~500T – 100kT/jaar;
 - Lotgrootte: ~25T – 5kT;



Opwerken van het schroot:

- Poortcontrole en (lab-)analyse;
- Scheiden van metalen en typen;
- Schredden, strippen, compacteren, etc.;

Overnemen van risico's in de keten

- Zuiverheid: risico dat het gecollecteerde schroot bijv. minder goed gesorteerd is;
- Handelsrisico: risico t.a.v. prijsschommelingen tussen in- en verkoop;

Ontdoeners zijn zich bewust van schrootwaarde, maar focus ligt er niet op om het onderste uit de kan te halen.



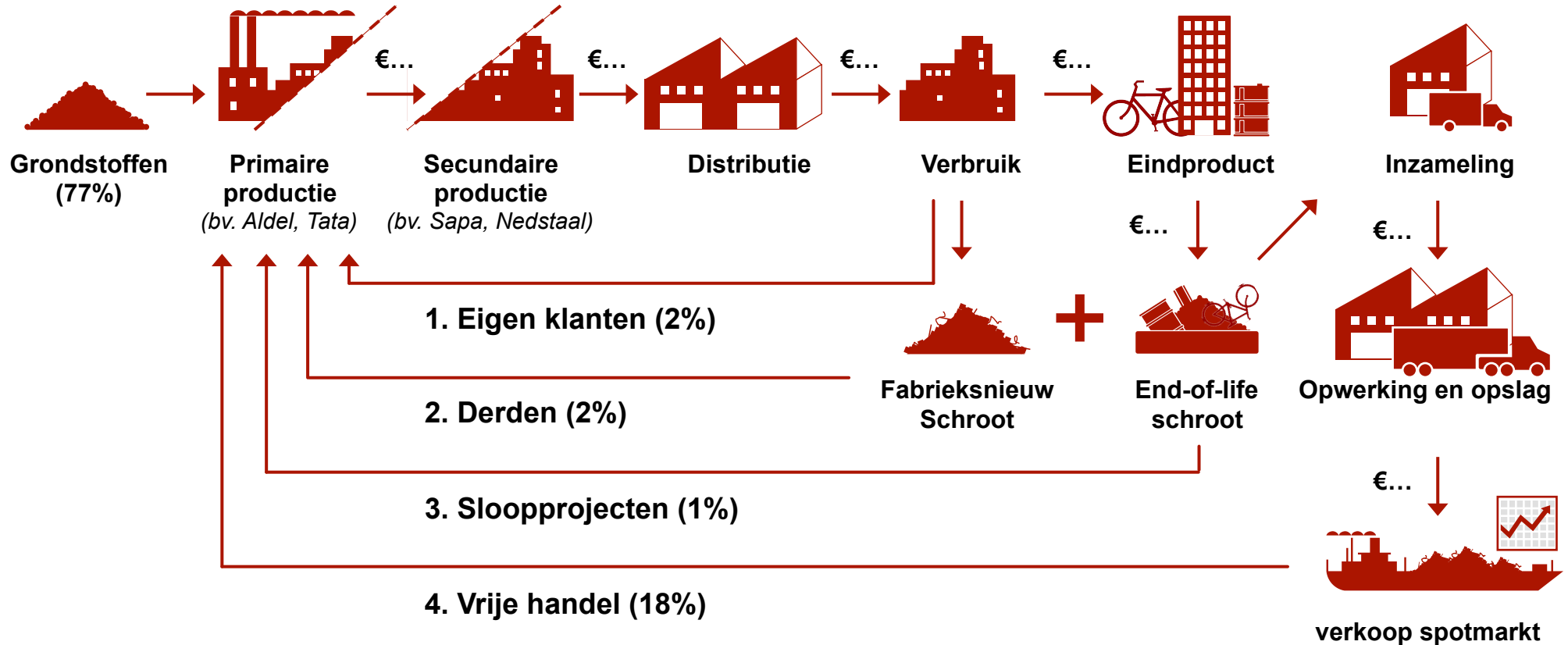
Conclusies uit interviews met ontdoeners

- Schroot wordt goed gescheiden aangeboden in containers van de handelaar: ontdoeners zijn zich bewust van de waarde die hiermee veilig gesteld wordt;
- Ontdoeners hebben over het algemeen langlopende relaties met schrootafnemers (> 5 jaar): afname is veelal op basis van een contract dat jaarlijks wordt heronderhandeld;
- Ontdoeners van zowel kleine als grote stromen geven aan dat prijs niet het belangrijkste criterium is: *“het gaat dan om de laatste druppels en daar hoeft de schoorsteen niet van te roken”*;
- Op een enkeling na, zijn ontdoeners nog niet benaderd door upstream partijen (binnen eigen keten of daarbuiten) voor teruglevering;
- Om diverse redenen geeft 50% van de ontdoeners aan teruglevering niet te overwegen:
 - De schrootafnemer dekt alle afvalstromen (zowel metaal als niet-metaal);
 - De schrootafnemers is tevens klant (bijv. stalen containers);
 - De (reeds langlopende) ontzorgende relatie wordt als belangrijker gezien dan een beperkte stijging in opbrengsten.

Binnen de metaalsector zijn 4 schrootstromen te onderscheiden.



Schrootketen en volumeaandelen¹

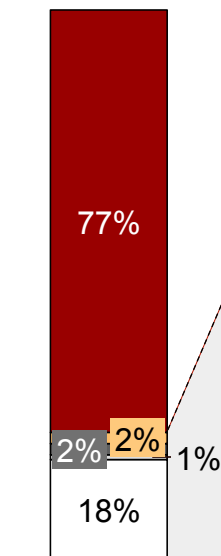


VNMI leden overwegen het werven schrootstromen van ontdoeners per casus. Prioritering leidt tot overwegend inkoop bij vrije handel.



Conclusies t.a.v. schrootstromen uit interviews met VNMI leden

| Aanvoer-route | Type Schroot | Uitdagingen |
|-----------------|------------------------------|--|
| Eigen klanten | Fabrieks-nieuw | <ul style="list-style-type: none"> Schrootopbrengst heeft geen focus vanuit de klant door relatief klein potentieel; Een significant gedeelte van de afnemers gebruikt het schroot zelf (de primaire producent is niet geïntegreerd met secundaire productie en is daarmee uitgesloten van teruglevering); Internationaal en gefragmenteerd karakter van de markt maakt teruglevering logistiek onaantrekkelijk door fragmentatie van stromen en afstanden. |
| Klanten derden | Fabrieks-nieuw | <ul style="list-style-type: none"> Middelen en tijd ontbreekt om actief retourstromen van eigen klanten en/ of derden te borgen; De relatie met schroothandelaren dient bewaard te blijven; |
| Sloop-projecten | End-of-life | <ul style="list-style-type: none"> De klant kan niet volledig ontzorgd worden door individuele bedrijven (niet alle afvalstromen kunnen worden afgenomen); Slopers eisen prijs vooraf voor project wat een handelsrisico introduceert; Vrijgekomen, bruikbare volumes staan niet in verhouding tot reststromen (bv. brons t.o.v. aluminium, staal en restafval); |
| Vrije Handel | Fabrieks-nieuw & end-of-life | <ul style="list-style-type: none"> Door schaarste en beperkt volume hebben bronsproducenten slechte handelspositie t.o.v. handel; Aluminium is te prijzig voor gebruik in productie (negatieve business case); |



1) Volumes van bronmaterialen voor productie zoals opgegeven door geïnterviewde VNMI-leden

Bronnen: interviews met VNMI-leden

- **Door beperkte meerwaarde ontbreekt bij zowel producenten als ontdoeners de focus om een collectieve aanpak voor teruglevering van fabrieksnieuw schroot in te richten;**
- **Voor gezamenlijke verwerving van schroot uit grote projecten zijn kaders nodig die een effectieve rol van de basismetaleerbranche in de keten kunnen borgen;**
 - a. VNMI-leden zien potentie in gezamenlijke werving van grote slooprojecten om een significant schrootvolume te borgen.
 - b. Metaal vertegenwoordigt 2.8% van de Nederlandse afvalstroom (60 MT). 60% van deze stroom ontstaat in de bouwnijverheid.
 - c. Een groot gedeelte van projecten waarbij schroot vrijkomt wordt (Europees) aanbesteed vanwege (indirect) eigenaarschap van overheid.
 - d. Het identificeren de meest kansrijke categorieën slooprojecten voor samenwerking is van belang.
 - e. De volgende stap zou zijn het vaststellen van de aanpak gericht op slooprojecten.

VNMI-leden zien potentie in gezamenlijke werving van grote slooprojecten om een significant schrootvolume te borgen.



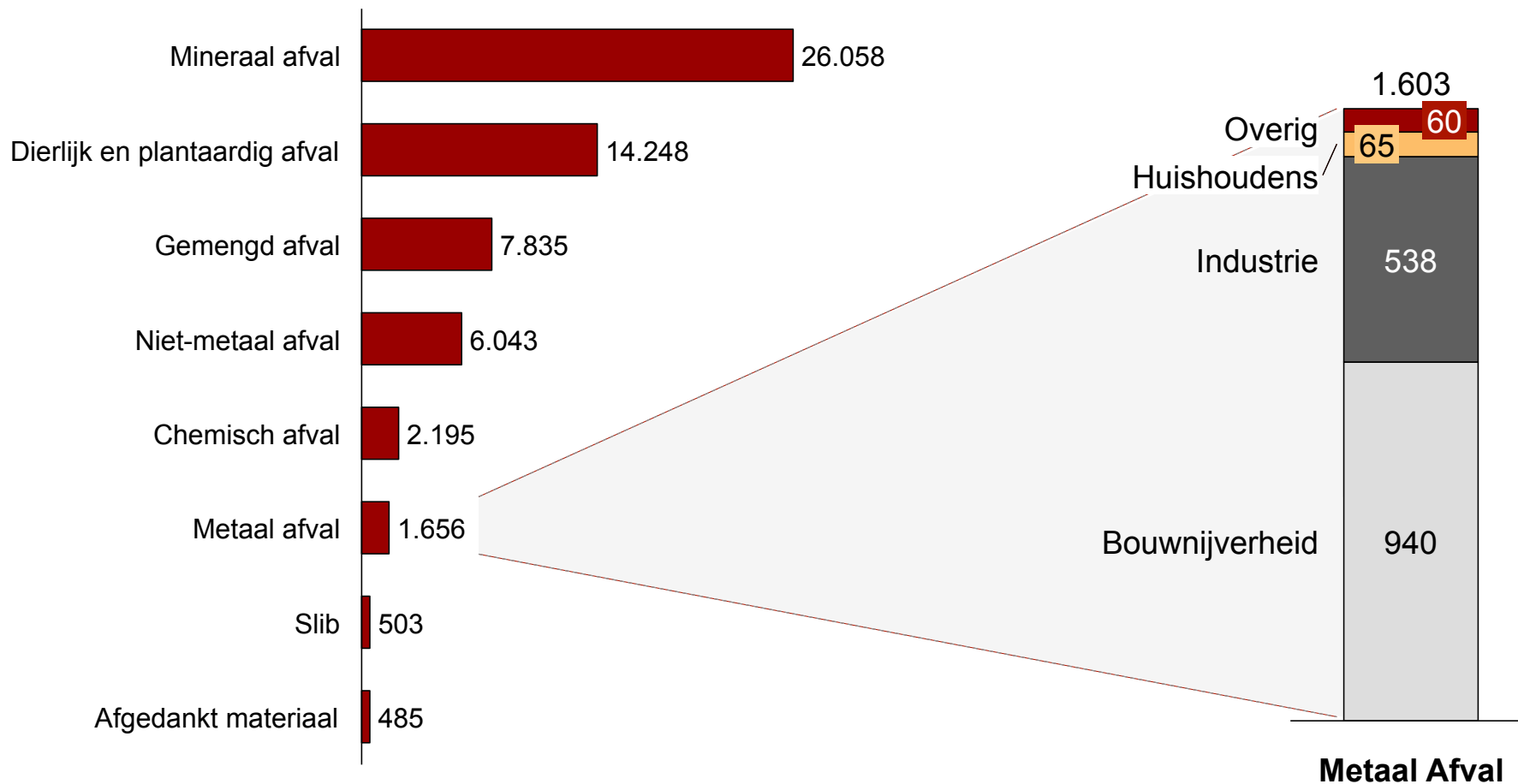
Conclusies uit interviews (met VNMI leden) t.a.v. potentie business modellen

| Business model | Per individuele organisatie | | Gezamenlijk binnen sector | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------|---|
| | Potentie | Toelichting | Potentie | Toelichting |
| Op kosten gebaseerde schroothandel | ✓ | <ul style="list-style-type: none"> Handel in schroot is een reguliere activiteit. Scope varieert per organisatie (bv. een business unit bij Roba); | ✗ | <ul style="list-style-type: none"> Onderlinge concurrentie; Afwikkeling van (handels-)risico's beperkt mogelijk voor een 'cost centre'; |
| Retourlevering fabrieksnieuw schroot | ✓ | <ul style="list-style-type: none"> Producenten werven reeds stromen van eigen klanten en van derden; Soms i.s.m. schroothandel als 3PL; | ✗ | <ul style="list-style-type: none"> Verschillen type schroot en afnemers; Onderlinge concurrentie; Diffuus en beperkt volume; |
| Inkoopcombinaties | | | ✗ | <ul style="list-style-type: none"> Type schroot en afnemers te verschillend voor gezamenlijke werving; |
| Cradle-to-cradle trajecten | ✓ | <ul style="list-style-type: none"> Wordt reeds nagestreefd op basis van positieve business case; | ✗ | <ul style="list-style-type: none"> Leden zien onvoldoende raakvlak onderling voor gezamenlijke trajecten; |
| Vergroten capabilities t.a.v. gecontamineerd schroot | ✓ | <ul style="list-style-type: none"> Wordt ondersteund en vorm aan gegeven (o.a. Nedstaal, Aldel, etc.); | ○ | <ul style="list-style-type: none"> Behoeft voor actieve lobby vanuit VNMI t.a.v. import en handhaving; |
| Actieve werving sloop van grote objecten | ✗ | <ul style="list-style-type: none"> beperkte middelen; onvermogen volledig te ontzorgen; | ✓ | <ul style="list-style-type: none"> Leden schatten in dat een samenwerking de knelpunten kan adresseren; |
| Ondersteunen pilots verpakkingsschroot | ✗ | <ul style="list-style-type: none"> Door zeer beperkt volume en hoge complexiteit (diffuse collectie, vervuiling, groot aantal stakeholders, etc.) zien ondervraagde leden hier beperkt de meerwaarde van in. | | |

Metaal vertegenwoordigt 2.8% van de Nederlandse afvalstroom (60 MT). 60% van deze stroom ontstaat in de bouwnijverheid.



Volume Nederlandse afvalstroom 2010 (x 1.000 ton)



Een groot gedeelte van projecten waarbij schroot vrijkomt wordt Europees aanbesteed vanwege (indirect) eigenaarschap van overheid.



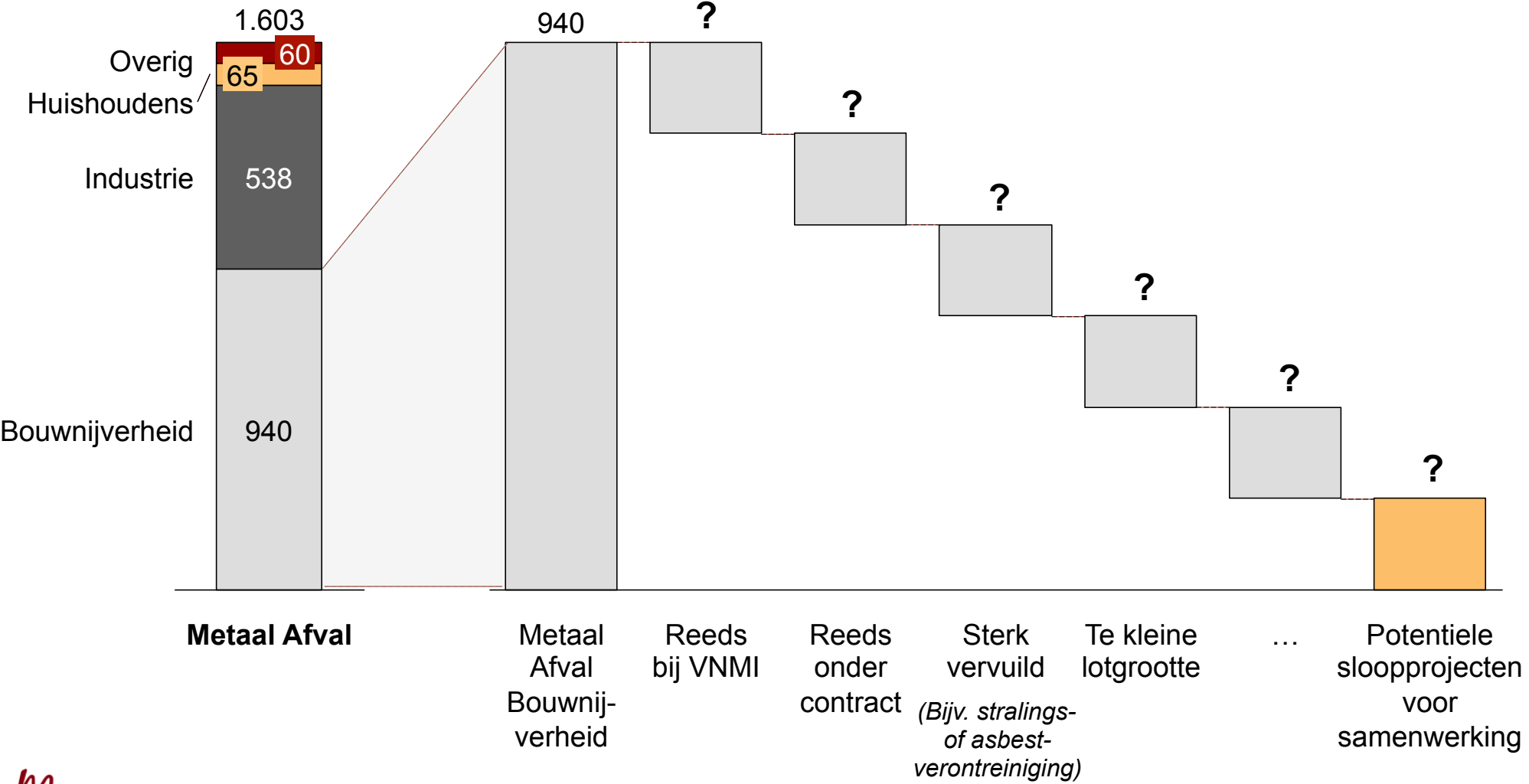
Eigenaarschap en schroottypen voor sloop- en demontageprojecten

| Categorie Sloopproject | | Eigenaarschap | | | Metaal | | | | Vervuiling | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------|---------|--------|-----|-------|------|------------|------|
| | | Eigenaar | overheid | bedrijf | Staal | Alu | Koper | Zink | Puin | Chem |
| Infrastructuur en infra-installaties | Tram-/ treinrails | Prorail / Gemeenten | x | | x | | | | | |
| | (Spoor-)bruggen | Rijkswaterstaat | x | | x | | | | x | |
| | (Tunnel-)bekisting | Rijkswaterstaat | x | | x | | | | | |
| | Hoogspanningstracés | Tennet | x | | x | x | x | | | |
| | Straat-/ snelwegverlichting | Rijkswaterstaat | x | | x | x | | | x | |
| | Geleiderails | Rijkswaterstaat | x | | x | | | | x | |
| | Hekken/ (geluids-)schermen | Gemeenten | x | | x | x | | | x | |
| | Gasleidingen | Gasunie (GTS) | x | | x | | | | x | |
| | (Zend-)masten | Novec, e.a. | x | x | x | x | x | | | x |
| Bouw | Gebouwen | Diversen | x | x | x | x | x | x | x | |
| | Fabrieken | Diversen | | x | x | x | x | x | x | x |
| | Damwanden | Diversen | x | x | x | | | | | |
| | Tuinbouwkassen | Diversen | | x | x | x | | | x | |
| Constructies | Windturbines | Producenten en Particulieren | | x | x | | | | x | |
| | Offshore olie- en gasinstallaties | ExxonMobil, Shell | | x | x | | | | x | x |
| | Opslagtanks/ -silo's | Diversen | | x | x | x | | | x | |
| | Petrochemische installaties | Diversen | | x | x | x | x | | | x |
| Materieel | Kranen | Diversen | | x | x | | | | | |
| | Treinen | NS, Connexion, Syntus, Veolia, e.a. | x | x | x | | | | x | x |
| | Schepen | Diversen, Ministerie van Defensie | x | x | x | x | x | | | x |
| | Defensiematerieel | Ministerie van Defensie | x | | x | x | x | | | |

Het identificeren de meest kansrijke categorieën sloopprojecten voor samenwerking is van belang.



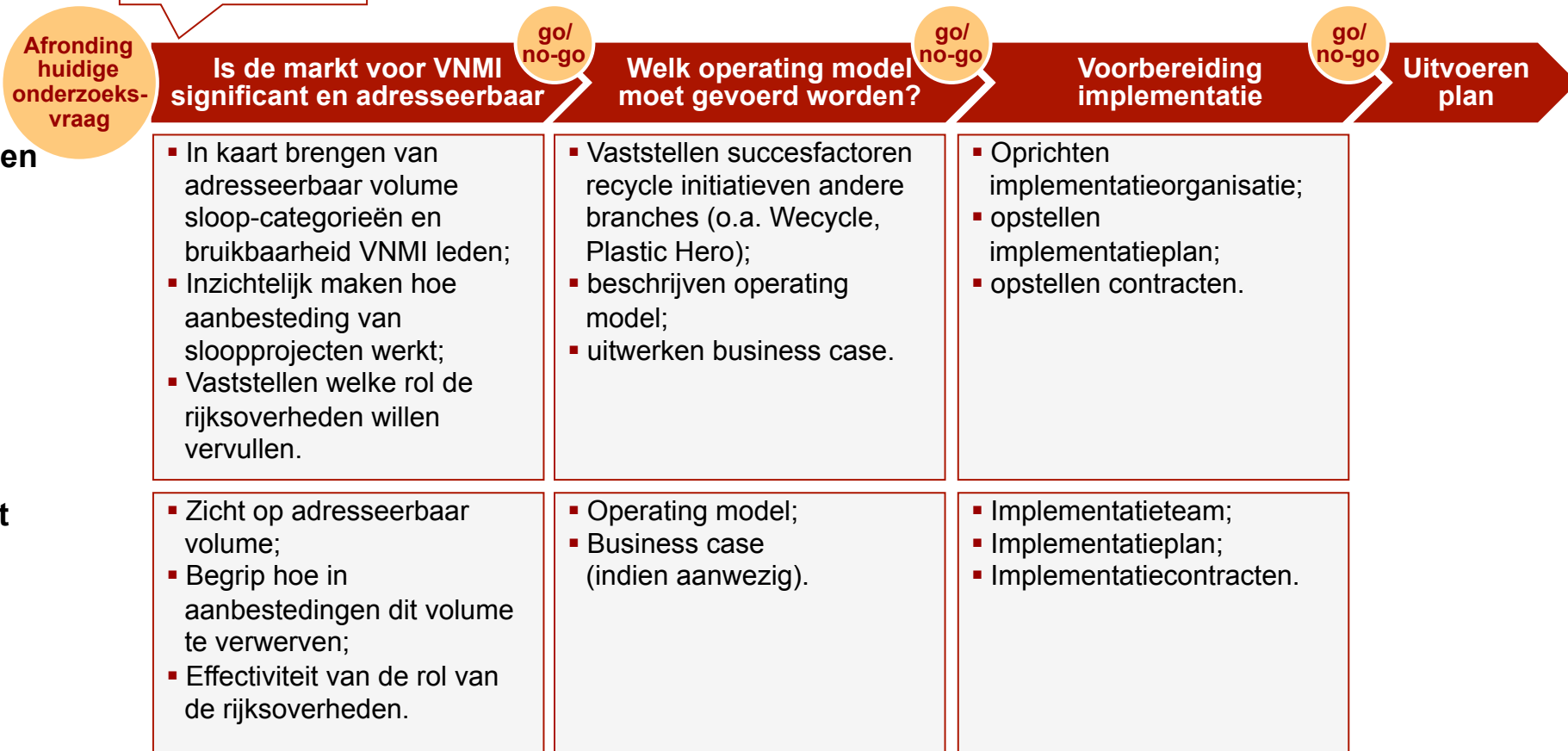
Volume Nederlandse metaal-afvalstroom (x 1.000 ton)



De volgende stap zou zijn het vaststellen van de aanpak gericht op slooprojecten.



Scope-afbakening:
volumen afkomstig
van rijksoverheden



Afronding huidige onderzoeksvraag

go/
no-go

go/
no-go

go/
no-go

Activiteiten

Resultaat



Appendix

Oktober, 2013

BIJLAGE A: kerngegevens uit interviews met ontdoeners



Kerngegevens uit interviews met ontdoeners

| ID | Materiaal | Volume | Scheiding-methode | Afnemer | Relatie met afnemer | Benaderd door upstream | Bereid over te stappen |
|---------------|------------|------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | RVS | <10T | n.v.t. | Handelaar | Ad hoc | Nee | Nee |
| 2 | Staal/ Alu | 800T | Aparte Containers | Van Gansenwinkel | Contract (20 jaar) | Nee | Nee |
| 3 | Staal/ Alu | 100T / 50T | Aparte Containers | Vliko | Contract (>5 jaar) | Nee | Nee |
| 4 | RVS | 150 – 200 T | Aparte Containers | Handelaar (Hamilton) | Contract (13 jaar) | Nee | |
| 5 | Aluminium | <50T | Aparte Containers | Krommenhoek Metals | Contract (5 jaar) | Nee | |
| 6 | Staal | 50T | Aparte Containers | Handelaar | Contract | Nee | |
| 7 | Staal/ Alu | 50-100T / 25-50T | Aparte Containers | Van Raak | Contract | Nee | |
| 8 | Staal | 2-4kT | Aparte Containers | Handelaar | Contract | Ja | |
| 9 | Staal | 150T | Aparte Containers | Handelaar | Contract | Nee | |
| 10 | Staal | <50T | Aparte Containers | Handelaar | Contract (>5 jaar) | Nee | |
| 11 | Staal/ Alu | <50T | Aparte Containers | Handelaar | Contract (40 jaar) | Nee | Nee |
| 12 | Staal/ RVS | 200T/ 5T | Aparte Containers | Menten | Contract | Nee | Nee |
| 13 | Staal | ~2.000T | Aparte Containers | Duitse handelaar | Contract (1 jaar) | Nee | Nee |
| 14 | Staal | 300T | Aparte Containers | Krommenhoek Metals | Contract (>5 jaar) | Nee | Nee |
| 15 | Staal/ RVS | 50T / 16T | Aparte Containers | Van Gansenwinkel | Contract (4 jaar) | Nee | Nee |
| 16 | Staal/ RVS | 50T / 1T | Aparte Containers | Van Herk | Contract (>5 jaar) | Nee | |
| 17 | Staal/ Alu | 500T / 50T | Aparte Containers | Handelaar | Contract (>5 jaar) | Ja | |
| 18 | Staal | 3.500 | Aparte Containers | Handelaar | Contract | Ja | Nee |
| 19 | Staal | 1.500 | Aparte Containers | Van Raak | Contract (10 jaar) | Nee | Nee |
| 20 | Staal | 200T | Aparte Containers | Handelaar | Contract (40 jaar) | Nee | Nee |
| Totaal | | 12-14 kT | | | Mediaan >5 jaar | | |

BIJLAGE B: VNMI-leden zien potentie in gezamenlijke werving van grote sloopprojecten om een significant schrootvolume te borgen.



Conclusies uit interviews (met VNMI leden) t.a.v. potentie

| Business model | Potentie | Toelichting |
|---|----------|---|
| Inkoopcombinaties | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Producenten werven reeds stromen van eigen klanten en van derden; knelpunten¹ worden niet opgelost door gezamenlijke inkoop. ▪ Type schroot en afnemers te verschillend voor gezamenlijke werving; |
| Cradle-to-cradle trajecten | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concept wordt ondersteund: producenten streven in het algemeen reeds naar scheiden van stromen t.b.v. hoogwaardig hergebruik, maar zien onvoldoende raakvlak van de onderlinge ketens voor gezamenlijke trajecten; |
| Vergroten capabilities t.a.v. gecontamineerd schroot | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Behoeft bestaat voor versoepeling in regelgeving t.a.v. import en handhaving; ▪ Men ziet een rol voor de VNMI in lobby, maar ziet beperkt nut voor pilots i.s.m. andere leden (concurrerende belangen); |
| Actieve werving sloop van grote objecten | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leden zijn beperkt succesvol in werving van grote projecten door beperkte middelen en het onvermogen de sloper volledig te ontzorgen; ▪ Leden schatten in dat een samenwerking deze knelpunten kan adresseren; |
| Ondersteunen pilots verpakkingsschroot | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Door zeer beperkt volume hoge complexiteit (diffuse collectie, vervuiling, groot aantal stakeholders, etc.) zien ondervraagde leden hier beperkt de meerwaarde van in. |