



04/06/2014

Drukwerk in ketenperspectief

Toon Smets

BBT studiedag, 8.05.2014, Leuven

Inhoud

1. Inleiding
2. Opzet van de studie
3. Ontwikkelingen in de keten – milieuaspecten
4. Aanbevelingen voor toekomstige (BBT-)studies



1. Inleiding - De rol van BBT

MILIEUOÖRDINATOR

De Richtlijn Industriële Emissies: een nieuwe rol voor BREF's

Diane Huybrechts | VITO



01.11.2012
Page: 74-76

Circulation: 16000

59cd1
1418

Oppervlaktebehandeling

SECTOR ZET IN OP DUURZAAMHEID

Een sector die constant in evolutie is, zowel qua technische uitdagingen als proces-optimalisatie, is de oppervlaktebehandeling. Belangrijkste drijfveren daarbij zijn de impact op het milieu en het hoge energieverbruik van een aantal processen. Met een mogelijke herziening van de sectorale emissienormen in 2013 en de stijgende energieprijzen lijkt aan die evolutie nog niet meteen een einde te komen. Door Erwin Vanuchelen



Page: 2+6-7

1200

Studiedag houtverbranding Fedustria

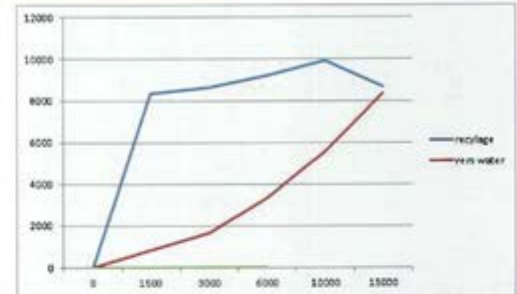
Moeten de kleine installaties gewoon dicht?

De Vlaamse regelgeving voor stookinstallaties op biomassa wordt einde dit jaar gewijzigd. Na afloop kregen de leden de raad massaal hun bezwaren te posten op de website van het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (www.lne.be) waar de ontwerptekst vanaf deze maand kan ingekeken kan worden. Deze tekst zet immers het voortbestaan van de kleinschalige houtverbranding met warmterecuperatie in de bedrijven op de helling. De federatie zal het standpunt van de sector inbrengen via de adviesraden Serv en Minaraad, die in de zomermaanden door de Vlaamse regering geconsulteerd worden.

CST stelt actieplan op tegen de Vlaamse-trein 2011

Federatie vreest dat striktere milieunormeringen de leefbaarheid van kleinere carwashes in gedrang brengt

Op 22 oktober hield CST-Groep een ledenvergadering in het Blaris-hotel te Lokaren. Tijdens de bijeenkomst verduidelijde het bestuur van CST-Groep de wijzigingen die de Vlaamse overheid, Afdeling Milieuvormingen, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie wil doorvoeren in de Vlaamse milieuregeling. Deze zogenaamde Vlaamse-trein 2011 wil striktere regels op het vlak van het waterverbruik, het afvalwater en de lozingvoorwaarden. Dit zou heel wat nefaste gevolgen hebben voor de carwashsector. CST-Groep formuleerde ondertussen haar bedenkingen op de eventuele veranderingen van de milieunormeringen en stelde meteen ook een actieplan op. Verder belichtte secretaris Karl D'haesele de resultaten van de grootschalige carwashenquête die CST uitvoerde. In een volgend nummer van Service Station Magazine gaan we dieper op die resultaten in.



Bij een eenvoudige toef-out, de uitgraaf is met enkel een borstelwissel en die een verbruik van 1200 liter water. Het is belangrijk om te weten dat de milieunormeringen een groot deel van de carwashsector uit het spel zal nemen.



maandag 13 mei 2013

Vlaamse regering trekt ecologisteun op tot 70%

Ook "strategische ecologisteun" mogelijk

De Vlaamse regering heeft de ecologisteun fors aantrekkelijker gemaakt. Enerzijds worden de steunpercentages verhoogd tot 70%, anderzijds wordt ook de mogelijkheid ingevoerd van "strategische ecologisteun" voor technologieën die, gezien hun uitzonderlijke en unieke karakter, moeilijk gestandaardiseerd kunnen worden. In 2013 wordt in ruim 63 miljoen euro ecologisteun voorzien. Een milieubeveiliging en energie-efficiënte industrie zorgt voor een versterking van de industrie in Vlaanderen en geeft uitvoering aan het Nieuw Industrieel Beleid.

1. Inleiding - De rol van BBT

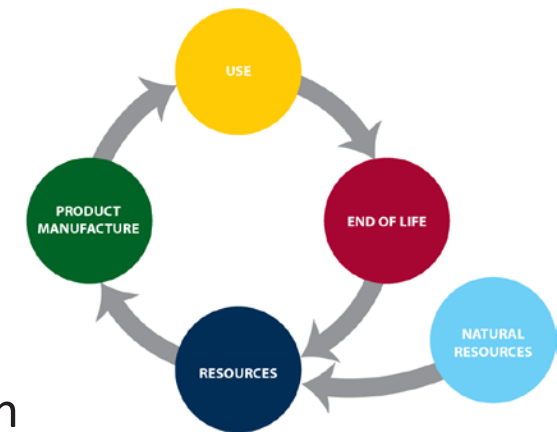
» BBT-studies

- » Sectorinformatie, wetgeving, technieken
- » BBT-selectie op sectorniveau
- » BBT-gerelateerde emissiewaarden
- » Advies Vlaamse milieuregelgeving , ecologiepremie
- » <http://www.emis.vito.be/vlaamse-bbt-studies>
- » >40 BBT-studies



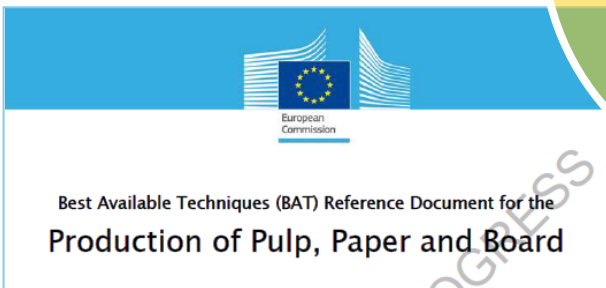
» Versterkte rol voor BBT en BBT-conclusies (IED)

1. Inleiding - Aanleiding & doel



- » Industriële activiteiten onlosmakelijk met elkaar verbonden → milieuproblemen niet altijd binnen één sector op te lossen.
- » Om tot echt duurzame oplossingen te komen, zijn vaak maatregelen nodig in de hele keten.
- » Extra aandacht vestigen op de plaats van een sector in de keten.
- » Evoluties en maatregelen in een sector kunnen een invloed hebben op andere stappen in de keten.
- » Een ketenbenadering kan andere aspecten benadrukken die ook voor de milieuregelgeving, milieuvergunning en -vergunningsvoorwaarden relevant zijn.

2. Opzet van de studie



2. Opzet van de studie

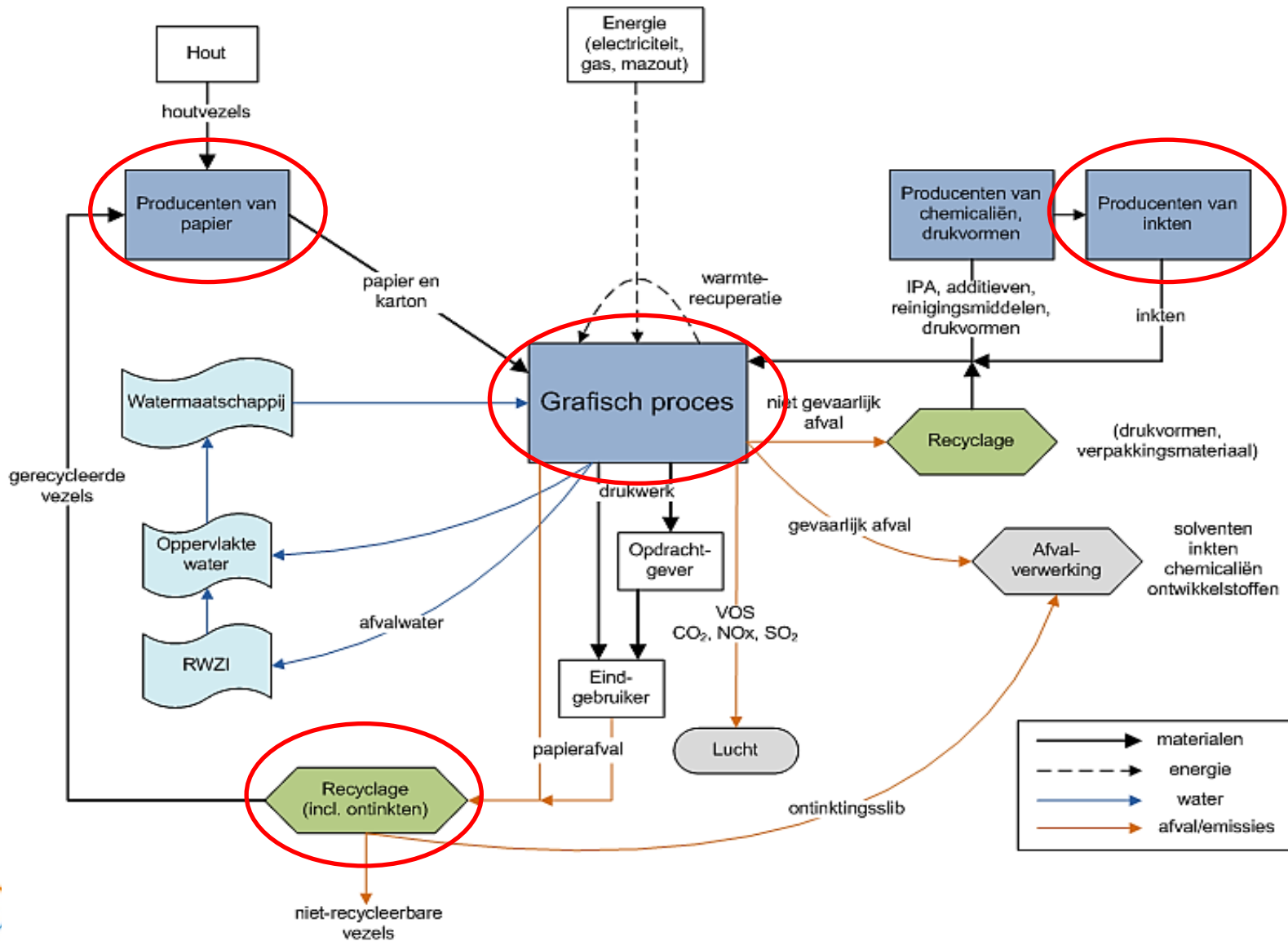
Inleiding en doelstelling
(H.1)

Drukwerk in de keten: literatuur **(H.2)**

Milieuimpact van drukwerk: IO model
(H.3)

Milieuaspecten in de keten en
aanbevelingen: workshop **(H.4)**

3. Ontwikkelingen in de keten - milieuaspecten



3. Ontwikkelingen in de keten - milieuaspecten

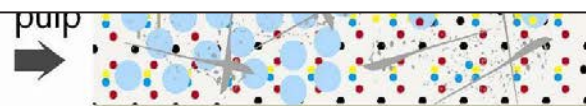
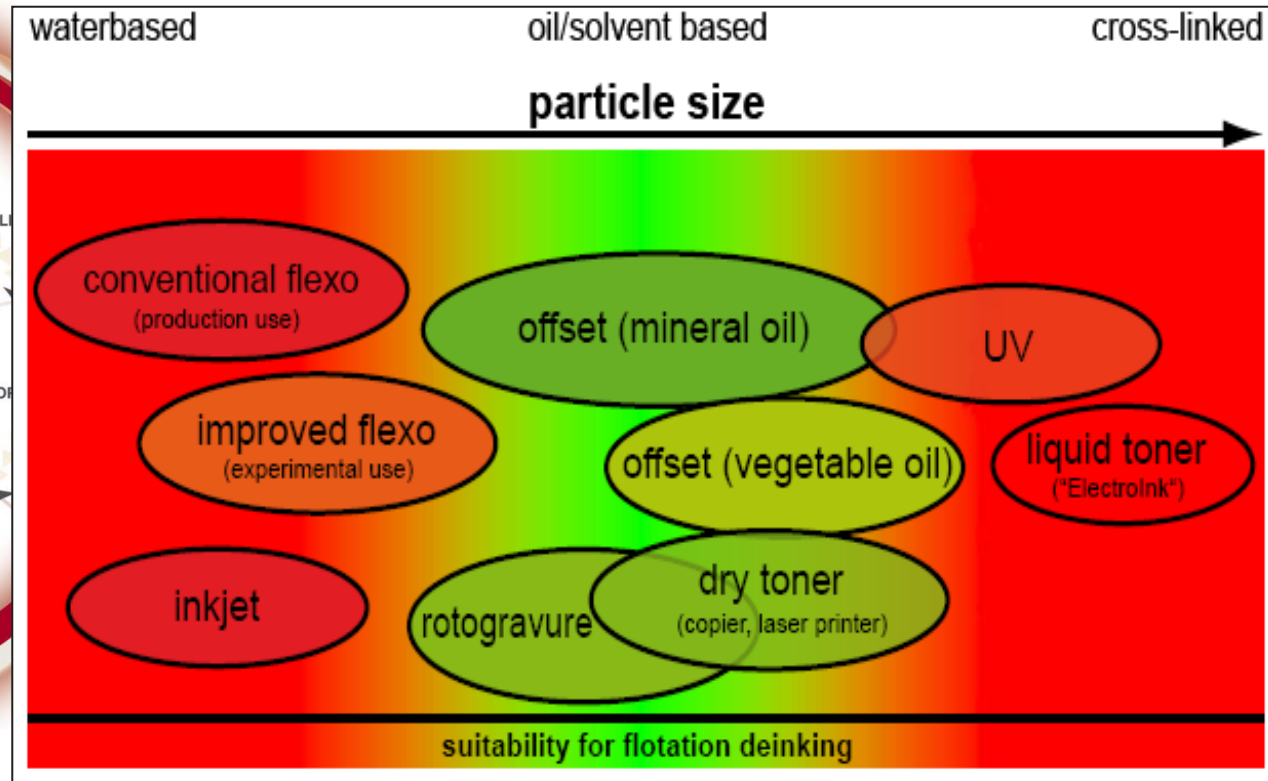
» Papierrecyclage: proces en knelpunten



3. Ontwikkelingen in de keten - milieuaspecten

» Papierrecyclage: proces en knelpunten

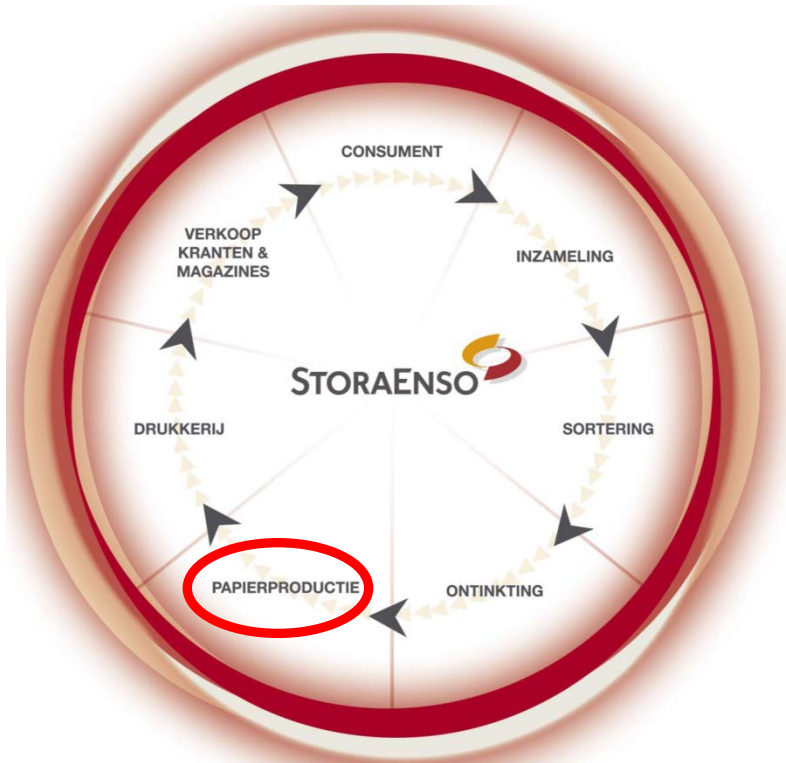
ontinktbaarheid van papier gedrukt met verschillende druktechnieken (ERPC, 2009)



Flotatiecellen

3. Ontwikkelingen in de keten - milieuaspecten

» Papierrecyclage: proces en knelpunten



3. Ontwikkelingen in de keten (4/15)

1. Wijziging samenstelling oud papier

sterke daling in de aankoop van kranten en magazines; stijging van de verkoop van tissues en hygiënisch papier; vervuilingsgraad van het ingezamelde papier neemt toe.

2. Toenemende export vezels

Door de toenemende export van oud papier naar landen als China verwacht Cobelpa (2012) een negatief effect op beschikbaarheid en de prijs in België

3. Plantaardige inkten

Ontinktbaarheid?

4. UV-drukinkten / HS-UV

HS-UV zijn hoogreactieve en extra krachtig gepigmenteerde UV-inkten.
Ontinktbaarheid?

3. Ontwikkelingen in de keten (8/15)

5. Nieuwe inkten met verbeterde ontinktbaarheid
deinkability score
6. Nieuwe coatings
relatie ontinktbaarheid - stickyvorming in de papiermachine
7. Gemakkelijker te verwijderen kleefstoffen
scorecard for the removability of adhesive applications
8. Verschuivingen van druktechnieken: digitaal drukken
drukken verplaatst zich meer naar niet-traditionele productieomgevingen

3. Ontwikkelingen in de keten (13/15)

9. Verbeterde methoden voor ontinkting en verwijderen van kleefstoffen
verbeterde zeping, dispersie, verpulping, flotatiecondities - nieuwe methoden zoals ontinkting door adsorptie of enzymatische hydrolyse
10. Verbeterde sorteertechnieken
spikes, blazers, robots en sensoren
11. Verbeterde bewaring van oud papier
cf. ontinktbaarheid
12. Dunner papier
minder vezels, maar verhouding papier/inkt - ontinktbaarheid
13. Nieuwe vezelgrondstoffen
nieuwe bronnen van lignocelluloserijke vezels zoals stro/oogstresten, Miscanthus

3. Ontwikkelingen in de keten (15/15)

- 14. Papierproductie op basis van niet-vezelcomponenten
productie van papier, op basis van kalksteen (China – stone paper)

- 15. Multi-producten recyclagebedrijf
nieuwe toepassingen voor bv. pulpafval, ontinktingslib en waterige reststromen

3. Ontwikkelingen in de keten - milieuaspecten

» Workshop



- » Bijkomende evoluties?
- » Milieuimpact van evoluties in de keten?
- » Belangrijkste aandachtspunten? Waar ingrijpen/stimuleren meeste potentieel voor milieuverbetering in keten?

3. Ontwikkelingen in de keten - milieuaspecten

(Mogelijke) ontwikkelingen in de keten (§2.6)

	Productie van drukinkten	Drukproces	Recyclage en productie papier
Globale ontwikkelingen			
Wijzigingen samenstelling oud papier			
Toenemende export vezels			
Toenemende communicatie in de keten rond eco-design			
Technische ontwikkelingen: drukinkten			
Pfandrukinkt			
UV & HS-UV drukinkten			
Inkten met verbeterde ontinktbaarheid			
Nieuwe coatings			
Gemakkelijker te verwijderen kleefstoffen			
Technische ontwikkelingen: drukken			
Overschakelen naar digitale druktechnieken			
Technische ontwikkelingen: papierproductie en -recyclage			
Verbeterde methoden voor ontinkting en verwijderen kleefstoffen			
Verbeterde sorteermethoden			
Verbeterde bewaring oud papier			
Dunner papier			
Nieuwe vezelgrondstoffen			
Papier obv niet-vezelcomponenten			
Multi-producten recyclagebedrijf			

4. Aanbevelingen voor toekomstige (BBT-) studies

» Ketenaspecten in BBT-studies

- Op welke manier kunnen ketenaspecten in rekening worden gebracht bij de aanbevelingen in BBT-studies?
- Houden de huidige aanbevelingen in BBT-studies te weinig rekening met effecten elders in de keten?

4. Aanbevelingen voor toekomstige (BBT-) studies

- » **Aanbevelingen voor andere milieu-instrumenten in (BBT-)studies**
 - Binnen de keten zijn er ontwikkelingen en maatregelen die gestimuleerd zouden moeten worden, maar waarvoor milieuvergunningen of ecologiepremie niet de geschikte instrumenten zijn.
 - Hoe kunnen we hier als BBT-kenniscentrum mee omgaan en welk soort aanbevelingen kunnen we hierover formuleren?

4. Aanbevelingen voor toekomstige (BBT-) studies

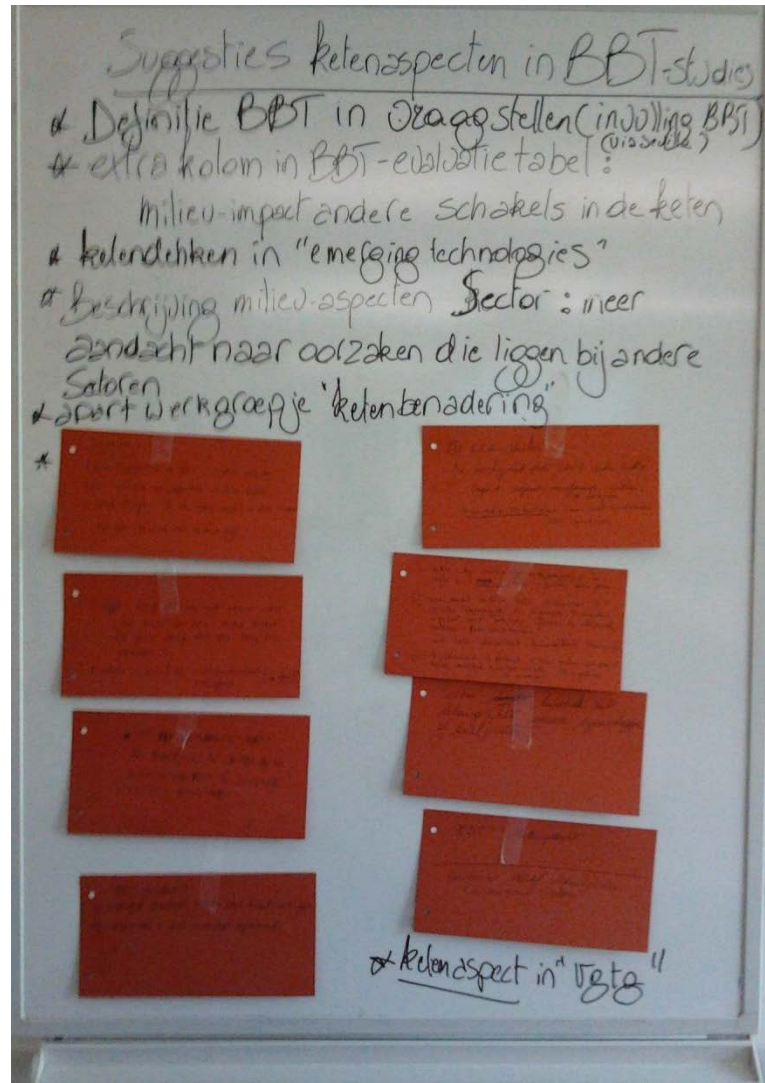
Vbn BBT-studies Grafische & Drukinkt:

- » BBT-conclusies solventgebaseerde inkten: vervanging door wateroplosbare of UV - Ecologiepremie voor UV → terecht?
- » Onderzoek uitbereiding druktechnieken voor plantaardige inkten → nuancering?
- » Geen aanbevelingen inksamenstelling cf. afvalwater, ontinktbaarheid



Meer aandacht ketenaspecten nodig? Hoe?

4. Aanbevelingen voor toekomstige (BBT-) studies



4. Aanbevelingen voor toekomstige (BBT-) studies

Suggesties: 6 types

1. Extra hoofdstuk over ketenaspecten
2. Uitbreiding met focus op ketenaspecten
3. BBT-evaluatie
4. Samenstelling begeleidingscomité
5. Invulling definitie BBT
6. Afzonderlijke ketenstudie

5. Conclusies

- » De scope van een traditionele BBT-studie blijft per definitie beperkt tot één specifieke sector of industriële activiteit.
- » Omdat industriële activiteiten en sectoren vaak onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn, kunnen milieuproblemen echter niet altijd binnen één sector opgelost worden.
- » Ketenaspecten zijn van groot belang en worden vaak onvoldoende in rekening gebracht in klassieke BBT (BREF)-studies.
- » Om ketenaspecten in de toekomst beter te integreren in BBT-studies zijn verschillende opties mogelijk.
- » Om op een efficiënte manier ketengerelateerde informatie te bekomen, zal meer aandacht gaan naar het bevragen van experts uit andere sectoren.

Bedankt voor de aandacht!

Meer info?

Toon Smets

toon.smets@vito.be

014/33.59.65