

RE:

SOURCE

## Verktyg för hållbarhetsanalys inom RE:Source (version från mars 2017)

Detta är ett verktyg som kan användas för att utvärdera innovationens hållbarhet ur ett helhetsperspektiv. En hållbarhetsanalys kan göras på många olika sätt - se detta som ett hjälpmedel.

Arbetsmetoden går ut på att:

**Flik A.** Först identifiera ett **jämförelseobjekt**. Hållbarhetspåverkan av produkter eller processer, enligt projektets metod eller teknik, skall jämföras med hållbarhetspåverkan av funktionellt likvärdiga produkter/processer som använder dagens vedertagna **teknik eller metod**. Syftet är att utvärdera vad som kan komma att förändra sig om projektet blir lyckat och dess resultat omsätts i praktiken. Antag att projektet genomförs och når sina mål. Vad skulle fortsatta aktiviteter kunna innebära i industri, samhälle och forskning?

**Flik B.** Nästa steg är att **identifiera projektets signifikanta hållbarhetsaspekter** i relation till jämförelseobjektet i ett livscykelperspektiv, d.v.s. Framtagning av råmaterial, Tillverkning, Användning, samt Återanvändning, Återvinning och resthantering. Detta görs med hjälp av en checklista. **Notera att det för aspekterna finns en förklaring om man för muspekaren över den aktuella rutan.**

**Flik C.** Slutligen beskrivs **hantering i projektet** av de signifikanta hållbarhetsaspekterna, både positiva aspekter och risker.

Hållbarhetsanalysen bör om möjligt **utföras av två personer** tillsammans; idealt en expert på tekniken och en expert på hållbarhet. Checklistan har arbetats fram med stöd av den internationella standarden för socialt ansvarstagande ISO 26000:2010, Sveriges miljömål, FN:s mål för hållbar utveckling från 2015 samt Global Reporting Initiative, GRI. Under fliken **Resurser** finns kompletterande information om hållbarhetsaspekter samt referenser.

Kontaktperson:

Verktyg och metod är fortfarande under utveckling. Synpunkter kan skickas till [anna-karin.jonbrink@swerea.se](mailto:anna-karin.jonbrink@swerea.se)

A. Jämförelseobjekt

<b>Projektets namn</b>	Nya möjligheter att minska mängden deponerat gipsavfall
<b>Projektets effekt</b>	Minska mängden gips som hamnar på deponi genom ökad återvinning och minskat spill. Minskat uttag av gipsråvara.
<b>Jämförelseobjekt</b>	Vanligt förekommande hantering av gipsskivor från bygg-, ombyggnads och rivnings projekt där den största delen gips idag deponeras eller i bästa fall används som jordförbättring medan endast en liten andel återvinning genomförs trots att det finns goda möjligheter och färdiga tekniska lösningar i drift.
<i>Skriv i gula fält! Datan förs över till nästkommande flikar automatiskt. Vid behov, ta hjälp av kommentarerna genom att peka på respektive rubrik.</i>	

<b>Datum för hållbarhetsanalys</b>	2018-03-16
<b>Projektägare eller projektdeltagare</b>	RISE
<b>Ansvarig hållbarhetsanalys</b>	Pernilla Johansson

B. Identifiering av aspekter

<b>Projektets namn</b>	<b>Nya möjligheter att minska mängden deponerat gipsavfall från bygg- och ombyggnadsprojekt</b>
<b>Projektets effekt</b>	Minska mängden av gips som hamnar på deponi genom ökad återvinning och minskat spill. Minskat uttag av gipsråvara.
<b>Jämförelseobjekt</b>	Vanligt förekommande hantering av gipsskivor från bygg-, ombyggnads och rivnings projekt där den största delen gips idag deponeras eller i bästa fall används som jordförbättring medan endast en liten andel återvinning genomförs trots att det finns goda möjligheter och färdiga tekniska lösningar i drift.

Nedanstående aspekter skall betraktas i relation till jämförelseobjektet. Kommer projektets teknik eller metod innebära att det blir en signifikant förändring för någon aspekt?

Aspekterna är uppdelade i fyra områden: **Miljömässig hållbarhet, Arbetsmiljö och hälsa, Mänskliga rättigheter samt Jämställdhet och mångfald.**

För mer information, läs kommentarer genom att peka på respektive aspekt !

Analys görs för alla delar av livscykel: Råmaterial, Tillverkning, Användning, och Återvinning och resthantering.

Det är lämpligt att analysera **en livscykelfas i taget**, dvs tänk först igenom vilka aspekter det finns på materialförsörjningen, sen vilka aspekter det finns på tillverkningen osv.

Beskriv signifikanta aspekter i gula fält, risker såväl som positiva aspekter. **OBS att det inte är tänkt att alla rutor ska fyllas i. Om signifikant aspekt saknas lämnas rutan tom.**

Avsluta med att **sammanfatta!** Sammanfattningarna förs över automatiskt till Flik C.

Aspekt	Påverkan i livscykel			
	Råmaterial	Tillverkning	Användning	Återvinning och resthantering
<b>Miljömässig hållbarhet</b>				
Utsläpp till luft, klimatgaser inkl transporter	+	+		+
Utsläpp skadliga ämnen till luft, vatten, mark Uppkomst av farligt avfall	+	+		+
Materialanvändning	+	+		+
Energianvändning				
Vattenanvändning				
Optimerad livslängd				
Förändrade eller återskapade ekosystem	+			
Buller, vibrationer, smitta, strålning, mm				
<b>Sammanfattning för miljömässig hållbarhet</b>	Ökad återvinning av gipsskivor kommer att leda till minskat behov av att bryta primär råvara vilket i sin tur minskar påverkan på lokala ekosystem. Transporterna via båt kommer att minska.	Minskade långväga transporter av gipsråvara.		Samordnad insamling av gips inför transport till anläggningar där bearbetning inför återvinning sker.
<b>Arbetsmiljö och hälsa</b>				
Kemiska hälsorisker				
Olycksfall				
Ergonomi				
Psykiska och sociala faktorer				
<b>Sammanfattning för Arbetsmiljö och hälsa</b>				
<b>Mänskliga rättigheter</b>				
Korruption, markstöld, våld eller krig i värdekedjan				
Förbud mot fackföreningar i värdekedjan				
Barnarbete eller tvångsarbete i värdekedjan				

B. Identifiering av aspekter

<b>Sammanfattning för Mänskliga rättigheter</b>				
<b>Jämställdhet och mångfald</b>	<b>Råmaterial</b>	<b>Tillverkning</b>	<b>Användning</b>	<b>Återvinning och resthantering</b>
Särbehandling av män och kvinnor				
Övrig diskriminering				
<b>Sammanfattning för Jämställdhet och mångfald</b>				

C. Hantering i projektet

Projektets namn	<b>Nya möjligheter att minska mängden deponerat gipsavfall från bygg- och ombyggnadsprojekt</b>
Projektets effekt	<b>Samarbeten mellan olika aktörer och konkurrerande företag som hanterar gipsskivor såsom tillverkare, byggare och avfallshanterare</b>
Jämförelseobjekt	Vanligt förekommande hantering av gipsskivor från bygg-, ombyggnads och rivnings projekt där den största delen gips idag deponeras eller i bästa fall används som jordförbättring medan endast en liten andel återvinning genomförs trots att det finns goda möjligheter och färdiga tekniska lösningar i drift.

*Nedan ges en sammanfattande bedömning av projektets signifikanta hållbarhetsaspekter i relation till jämförelseobjektet i ett livscykelperspektiv. Såväl positiva aspekter som risker beskrivs. Tom ruta innebär att ingen signifikant aspekt identifierats.  
Sammanfattningen fylls i delvis automatiskt och ger en snabb överblick.*

	Råmaterial	Tillverkning	Användning	Återvinning och resthantering
<b>Miljömässig hållbarhet</b>	Ökad återvinning av gipsskivor kommer att leda till minskat behov av att bryta primär råvara vilket i sin tur minskar påverkan på lokala ekosystem. Transporterna via båt kommer att minska.	Minskade långväga transporter av gipsråvara.	0	Samordnad insamling av gips inför transport till anläggningar där bearbetning inför återvinning sker.
<b>Arbetsmiljö och hälsa</b>	0	0	0	0
<b>Mänskliga rättigheter</b>	0	0	0	0
<b>Jämställdhet och mångfald</b>	0	0	0	0

*Sortera aspekterna ovan, i positiva och i risker nedan, och beskriv hur projektet ska hantera respektive aspekt. Ta bort bladets skydd (under Granska) och lägg till fler rader för positiva hållbarhetsaspekter eller risker vid behov!*

	Hållbarhetsaspekt	Beskrivning av hur projektet ska hantera hållbarhetsaspekten
<b>Positiva hållbarhetsaspekter</b>	Ökad återvinning, minskade transporter	Identifierat behov och möjliga lösningar genom samordnad insamling och transport av gipsskivor för att möjliggöra leverans till gipsskivetillverkare. Formulerat fortsättningsprojekt för att utveckla och prova dessa lösningar.
	Ökad återvinning	Identifierat hur effektiv sortering kan öka återvinningsgraden och gett konkreta förslag på detta.
	Minskat uppkoms av gipsavfall	Pekat på möjliga lösningar för effektivare användning av gipsskivor vid nybyggnation.
<b>Risker</b>		

## Resurs

### IPCC -klimatgaser

IPPCs lista över potentiell klimatpåverkan av olika gaser.

### Substances of Very High Concern (SVHC)

Den Europeiska kemikaliemyndigheten ECHA publicerar nya klassificeringar av SVHC-ämnen halvårsvis.

### Indikatorer för bedömning av miljöpåverkan.

Särtryck av Mall för miljöutredning som innehåller klimat-, ReCiPe-, och energiindikatorer för vanliga material, transporter, energislag, utsläpp och avfall.

## Referenser

Miljömålen. Årlig uppföljning av Sveriges miljö kvalitetsmål och etappmål 2015. Rapport 6661 • Mars 2015

G4 Sustainability Reporting Guidelines. Reporting Principles and Standard Disclosures. Global reporting Initiative.

ISO 26000 Guidance on social responsibility. ISO Geneva Switzerland 2010

United Nations Sustainable Development Goals. Developed at United Nations Sustainable Development Summit 25 - 27 September 2015, New York

## Länk

[https://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg1/en/ch2s2-10-2.html](https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/ch2s2-10-2.html)

<http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>

<http://14494.shop.textalk.se/shop/14494/art87/24347287-378956-14004> Indikatorer for bedomning av miljopaverkan.pdf