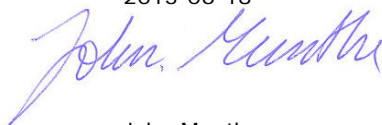


# Prioriterade varugrupper för giftfritt byggande

Per Löfgren Peter Sandö  
B2106  
Juni 2013

Rapporten godkänd:  
2013-06-18



John Munthe  
Forskningschef

<b>Organisation</b> IVL Svenska Miljöinstitutet AB	<b>Rapportsammanfattning</b>
<b>Adress</b> Box 21060 100 31 Stockholm	<b>Projekttitel</b> Prioriterade varugrupper för giftfritt byggande
<b>Telefonnr</b> 08-598 563 00	<b>Anslagsgivare för projektet</b> SBUF SIVL
<b>Rapportförfattare</b> Per Löfgren Peter Sandö	
<b>Rapporttitel och undertitel</b> Prioriterade varugrupper för giftfritt byggande	
<b>Sammanfattning</b>  <p>Projektet har haft som mål att genom en branschgemensam metod begränsa arbetsinsatsen som krävs för miljöbedömning av varor i byggsektorn. Att bedöma samtliga varor i ett byggprojekt vore önskvärt, men är än så länge en alltför omfattande uppgift. Bedömningen ska baseras på en gemensam katalogstruktur där anpassning av information kan göras efter typ av byggprojekt och ambitionsnivå gällande giftfria byggvaror. Arbetet har resulterat i ett verktyg för prioritering av varugrupper, som är avsett som stöd i byggprocessen. Verktöget baseras på en kombination av två befintliga varugruppstrukturer. Grunden utgörs av BSAB 96 Produktionsresultat med vissa komplement från BK04. Den kombinerade strukturen innefattar varugrupper från både bygg-, anläggning- och installationssektorn, och kan därmed användas av hela byggsektorn. Verktøjets prioriteringsmodell baseras på en anpassad riskanalys av varje varugrupp. Riskanalysen består av bedömningar av fem kriterier som tillsammans resulterar i ett risktal. Ett kriterium hanterar mängden av varan medan de andra fyra värderar exponeringen av materialet mot människa och miljö. Risktalet hanterar inte hur farlig varan är, eftersom det idag är mycket svårt att få fram information om alla kemiska ämnen som ingår i olika byggvaror. Kunskapen om dessa kemiska ämnens påverkan på människa och natur kan dessutom vara begränsad. För att kunna anpassa arbetsinsatsen, till vald ambitionsnivå i byggprojektet, har tre prioriteringsklasser skapats: BAS, AKTIV och PROAKTIV. BAS är den grundläggande nivån som bör användas i alla projekt. AKTIV innebär att även varor som används i mindre mängd och har låg exponering mot människor och miljö ska miljöbedömas. Är ambitionen att skapa ett helt giftfritt byggande väljs prioriteringsklass PROAKTIV.</p>	
<b>Nyckelord samt ev. anknytning till geografiskt område eller näringsgren</b> Prioritering, Varugrupp, Katalogstruktur, Risktal, Mängd, Exponering	
<b>Bibliografiska uppgifter</b> IVL Rapport B2106	
<b>Rapporten beställs via</b> Hemsida: <a href="http://www.ivl.se">www.ivl.se</a> , e-post: <a href="mailto:publicationservice@ivl.se">publicationservice@ivl.se</a> , fax 08-598 563 90, eller via IVL, Box 21060, 100 31 Stockholm	

## Förord

Utvecklingsprojektet Prioriterade varugrupper för giftfritt byggande har samfinansierats med medel från Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF) och Stiftelsen Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning (SIVL).

Projektorganisationen har bestått av deltagare från branschföreningar, bedömningssystem och aktörer i bygg- och anläggningsprocessen, med Per Löfgren från IVL Svenska Miljöinstitutet som projektledare:

Charlotte Bejersten Nalin	NCC
Monica Björk	Byggmaterialindustrierna
Carl Enqvist	Skanska
Danielle Freilich	Sveriges Byggindustrier
Marianne Hedberg	Peab
Per Löfgren	BASTA/IVL Svenska Miljöinstitutet
Micael Palmqvist	Peab
Peter Sandö	IVL Svenska Miljöinstitutet
Susanna Toller	Trafikverket
Catarina Warfvinge	Sweden Green Building Council
Ouliana Österberg	Byggvarubedömningen

## Sammanfattning

Projektet har haft som mål att genom en branschgemensam metod begränsa arbetsinsatsen som krävs för miljöbedömning av varor i byggsektorn. Att bedöma samtliga varor i ett byggprojekt vore önskvärt, men är än så länge en alltför omfattande och närmast ogörlig uppgift. Bedömningen ska baseras på en gemensam katalogstruktur där anpassning av information kan göras efter typ av byggprojekt och ambitionsnivå gällande giftfria byggvaror.

Arbetet har resulterat i ett verktyg för prioritering av varugrupper, som är avsett som stöd i byggprocessen. Verktyget baseras på en kombination av två befintliga varugruppstukturer. Grunden utgörs av BSAB 96 Produktionsresultat med vissa komplement från BK04. Den kombinerade strukturen innefattar varugrupper från både bygg-, anläggning- och installationssektorn, och kan därmed användas av hela byggsektorn.

Verktygets prioriteringsmodell baseras på en anpassad riskanalys av varje varugrupp. Riskanalysen består av bedömningar av fem kriterier som tillsammans resulterar i ett risktal. Ett kriterium hanterar mängden av varan medan de andra fyra värderar exponeringen mot människa och miljö. Risktalet hanterar inte hur farlig varan är, eftersom det idag är mycket svårt att få fram information om alla kemiska ämnen som ingår i olika byggvaror. Kunskapen om dessa kemiska ämnens påverkan på människa och natur kan dessutom vara begränsad.

Risktalet är ett numeriskt värde mellan 1 och 9. För att kunna anpassa arbetsinsatsen, till vald ambitionsnivå i byggprojektet, har tre prioriteringsklasser skapats: BAS (risktal 3-9), AKTIV (risktal 2) och PROAKTIV (risktal 1). BAS är den grundläggande nivån som bör användas i alla projekt. AKTIV innebär att även varor som utgör en liten mängd och har låg exponering mot människor och miljö ska miljöbedömas. Är ambitionen att skapa ett helt giftfritt byggande väljs prioriteringsklass PROAKTIV.

## Innehållsförteckning

Förord.....	1
Sammanfattning .....	2
Innehållsförteckning.....	3
Bakgrund.....	4
Syfte .....	4
Genomförande.....	5
Bedömningsmetodik .....	5
Kriterier för urval av varugrupper.....	5
Katalogstruktur .....	9
Bedömning av varugrupper.....	10
Prioriteringsmodell .....	11
Avgränsning efter projekttyp .....	11
Resultat.....	12
Bilagor.....	12
Bilaga 1 .....	12

## Bakgrund

Miljöområdet farliga ämnen är på stark frammarsch i samhället. En ökad uppmärksamhet på de problem som farliga ämnen förorsakar har gett upphov till en mängd olika initiativ vilket leder till nya krav och drivkrafter på marknaden som företag måste ta hänsyn till och hantera i sina verksamheter.

I Kemikalieinspektionens rapport *Kemikalier i varor*, rapport 3/11<sup>1</sup> pekas bygg- och anläggningsprodukter ut som en prioriterad produktgrupp där kraftfulla insatser krävs för att uppnå miljö kvalitetsmålet Giftfri Miljö. Rapporten betonar att dagens lagstiftning är otillräcklig och att tillämpningen av andra styrmedel och drivkrafter behöver utvecklas.

Inom den svenska byggsektorn finns idag ett marknadsdrivet arbete för giftfritt byggande. Genom att bygga giftfritt minskas både byggnadernas hälso- och miljörisker samt fastighetsägarens finansiella risker. Drivande i det arbetet är flera på marknaden förekommande verktyg som används av sektorns aktörer för att undvika farliga ämnen i byggandet. De mest betydelsefulla verktygen är dels certifieringssystemen för byggnader och anläggningar, dels miljöbedömningssystemen för byggprodukter.

Trots förekomsten av flera olika verktyg för giftfritt byggande, saknas idag en enhetlig och vedertagen arbetsmetodik för effektiv målstyrning, uppföljning och dokumentation av farliga ämnen. Två viktiga aspekter som behöver standardiseras för att möjliggöra en effektiv arbetsmetodik är:

- En enhetlig kategorisering av varugrupper inom området bygg- och anläggningsmaterial för att underlätta kommunikationen av produktrelaterad miljöinformation mellan sektorns olika aktörer och verktyg. Idag finns olika katalogstrukturer som används av olika aktörer och som endast täcker in delar av hela utbudet.
- En struktur som möjliggör en prioritering av vilka varugrupper som ska bedömas med avseende på dess innehåll av farliga ämnen, relaterad till hälso- och miljörisker samt projektens ambitionsnivåer. Att bedöma alla förekommande varor innebär i dagsläget ofta en oskäligt stor arbetsinsats i det enskilda projektet.

## Syfte

Skapa förutsättningar för att kunna avgränsa arbetet med miljöbedömning av bygg- och anläggningsprodukter samt möjliggöra en prioritering av vilka varutyper som ska bedömas i bygg- och anläggningsprojekt.

---

<sup>1</sup> Kemikalieinspektionen (2011). *Kemikalier i varor. Strategier och styrmedel för att minska riskerna med farliga ämnen i vardagen*. Rapport Nr 3/11, september 2011.

## Genomförande

Arbetet har bedrivits genom att IVL Svenska Miljöinstitutet har tagit fram förslag till kriterier för urval av varutyper och ett förslag till katalogstruktur baserat på befintliga strukturer för varugrupper. Arbetet har stämts av vid ett möte med deltagare från hela projektorganisationen. Framförda synpunkter på kriterier och katalogstruktur har därefter arbetats in i materialet. Efter mötet fortsatte arbetet med att göra en första bedömning av varugrupper med hjälp av tillgängligt underlag. En prioriteringsmodell skapades för att kunna anpassa bedömningarna efter ambitionsnivån i varje enskilt projekt. Resultatet redovisades vid en avslutande workshop som riktade sig till intressenter i hela byggsektorn. Justeringar av arbetsmaterialet har gjorts efter synpunkter framförda vid den avslutande workshopen.

## Avgränsningar

Projektet hanterar varugrupperns miljörisker i samband med produktion, förvaltning och rivning av ett byggnadsverk. Riskbedömning av tillverkningsprocessen och transporten av den enskilda varan ingår inte i projektet.

## Bedömningsmetodik

### Kriterier för urval av varugrupper

Kriterierna bör anpassas för att peka ut varugrupper som potentiellt kan innehålla farliga ämnen. Att försöka identifiera varugrupper utan innehåll av farliga ämnen skulle bli alltför omfattande och svårt.

Ett vanligt sätt att analysera och hantera risker är att göra en riskanalys som resulterar i ett risktal. I risktalet tar man hänsyn till flera aspekter, till exempel hur stor mängden av ämnet är, hur omfattande exponeringen är samt farligheten hos de ämnen som ingår i varan eller materialet. En traditionell formel för bedömning av risktalet lyder:

$$\text{Risktal} = \text{Mängd} * \text{Exponering} * \text{Farlighet}$$

I ovanstående formel måste mängden av det farliga ämnet beräknas eller uppskattas och ges en gradering. Graderingen kan skapas efter indelning av mängder i lämpliga intervall. Svårigheter kan uppstå i att hitta information om mängden farliga ämnen i en vara och att hitta intervall som går att använda generellt för alla typer av farliga ämnen och ett brett urval av varor.

I arbetet med kriterier för prioriterade varugrupper valdes istället att skapa en gradering efter i hur stor mängd eller volym själva varan förekommer i ett byggprojekt<sup>2</sup>. En indelning görs i tre nivåer genom en kvalitativ bedömning av förekomsten av varugruppen i

---

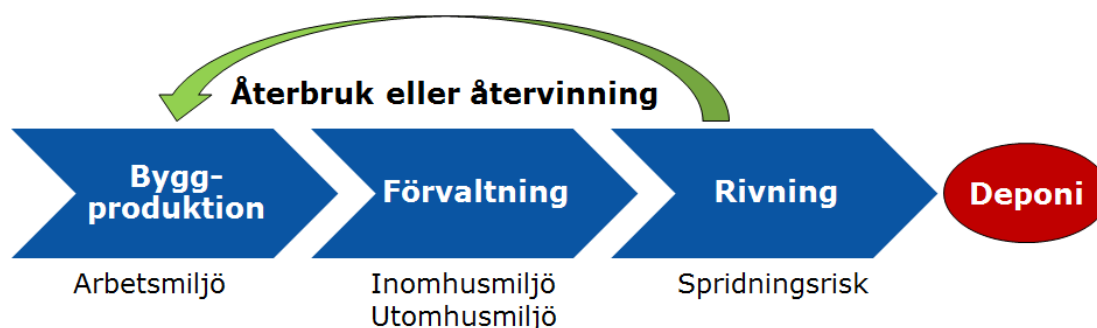
<sup>2</sup> Med byggprojekt menas i rapporten både hus-, väg-, tunnel-, bro- och spårvägsprojekt.

byggprojektet, se Tabell 1. En vara som till stor del är kännetecknande för den färdiga produkten får gradering 3, medan en vara som förekommer i mycket liten omfattning eller på enstaka ställe får gradering 1. Underlag till stöd för bedömningen kommer från ett antal byggprojekt som har genomförts av Trafikverket och Skanska.

**Tabell 1.** Gradering av mängden av en varugrupp

	Andel av total mängd	Gradering
Högvolymprodukter	Varugruppen förekommer i stor omfattning och utgör en betydande del av byggnadsverket	3
Volymprodukter	Varugruppen förekommer i måttlig omfattning	2
Lågvolymprodukter	Varugruppen förekommer i liten omfattning och utgör en obetydlig del av byggnadsverket	1

Den andra aspekten som ingår i risktalet är exponeringen. Exponering avser hur både människa och miljö utsätts för en vara med innehåll av potentiellt farliga ämnen. I fråga om exponering för människor handlar det dels om arbetsmiljön för personer som hanterar olika varor i sitt yrke, och dels om exponering mot inomhusmiljön i byggnader där människor vistas. Mot den yttre miljön förekommer exponering, i detta fall, genom de inbyggda varor som är i kontakt med utemiljön i byggnader och anläggningar. Exponeringen finns även efter byggnadsverkets livslängd, då varorna vid rivningen antingen återbrukas, återvinns, förbränns (energiåtervinns) eller deponeras. På detta sätt tas hänsyn till byggnadsverkets livscykel i tre skeden. Se Figur 1.



**Figur 1.** Exponering i olika skeden av byggnadsverkets livscykel.



Graden av exponering delas in i tre nivåer för alla skeden. I byggproduktionen görs bedömningen efter hur förädlad varan är. En färdigbearbetad produkt innebär oftast en låg exponering medan en råvara eller ett halvfabrikat som kräver bearbetning kan medföra en hög exponering. Se Tabell 2. Under förvaltningen av byggnadsverket sker exponering mot inne- och utemiljö. Det som då är avgörande är framförallt exponeringsytans storlek mot människor och omkringliggande miljö. Varor som utgör stora ytor, till exempel golv, väggar och innertak i ett hus eller marköverbyggnader i vägar och järnvägar, får en hög gradering. Däremot utgör ett expansionskärl i ett hus eller ett brolager mellan brobana och pelare relativt små ytor, vilket innebär en lägre gradering. Dock gäller att i de fall det finns kunskap, eller misstanke enligt försiktighetsprincipen, om möjliga problem även med varugrupper som förekommer med små exponeringsytor, ska dessa varugrupper få den högsta graderingen i skalan. Se Tabell 3.

**Tabell 2.** Exponering i arbetsmiljön under byggproduktionen

	Typ av produkt	Gradering
Hög exponering	Råvara eller halvfabrikat som kräver påtaglig bearbetning	3
Måttlig exponering	Måttlig bearbetning	2
Låg exponering	Färdig produkt, kräver ingen bearbetning	1

**Tabell 3.** Exponering mot inne- och utemiljö under förvaltningen

	Andel av total yta	Gradering
Stora ytor	Varugruppen har betydande exponeringsytor mot inne- eller utemiljö <u>eller</u> varugrupp med kända problematiska ämnen	3
Medelstora ytor	Varugruppen har måttliga exponeringsytor mot inne- eller utemiljö	2
Små ytor	Varugruppen har obetydliga exponeringsytor mot inne- eller utemiljö	1

Vid rivning görs en bedömning av möjligheten att separera sammansatta varor till dess olika beståndsdelar. Varor som har integrerade delar, som svårligen kan separeras får en hög gradering. Det kan handla om sammansatta tekniska apparater, till exempel pumpar eller datorskomponenter. Det kan också bli aktuellt vid återbruk av byggvaror, där två eller flera varor tidigare har varit integrerade och det inte är möjligt att helt separera dem. Ett exempel är återanvända fönster med färgrester på karm och båge. Varor som däremot består av få beståndsdelar eller material och som lätt kan separeras får en låg gradering. Dock gäller också att om det finns kunskap, eller misstanke enligt försiktighetsprincipen, om möjliga problem med en vara med låg integrering ska denna få den högsta graderingen enligt Tabell 4.

**Tabell 4.** Exponering genom spridning vid rivning

	Integreringsnivå	Gradering
Hög integrering	Varan innehåller integrerade delar som svårligen kan separeras <u>eller</u> varugrupp med kända problematiska ämnen	3
Måttlig integrering	Varans delar kan separeras	2
Låg integrering	Varan består av ett eller ett fåtal material som lätt kan separeras	1

Den sista aspekten är farligheten. Med farlighet menas ett ämnes inneboende negativa egenskaper, som påverkar människor och miljö. Farligheten i bygg- och anläggningsprodukter är idag ofta mycket svår att bedöma, eftersom det saknas krav på att redovisa *alla* kemiska ämnen ingående i material och varor. REACH-förordningen ställer krav på att varuleverantörer ska/ska kunna uppge information om de särskilt farliga ämnen som finns med på Kandidatlistan, och den listan utökas kontinuerligt. Kopplat till REACH finns idag flera miljöbedömningssystem på markanden, bland annat BASTA och Byggvarubedömningen. Eftersom dessa fokuserar på just farligheten i varor, har vi valt att inte ta med aspekten farlighet i vår riskanalys. Syftet är att skapa en prioritering för vilka varugrupper som bör ingå i just en bedömning av farliga ämnen. Detta leder till att vår riskanalys resulterar i ett risktal som bygger på följande formel:

$$\text{Risktal} = \text{Mängd}_{VG} * \text{Exponering}_{MAX}$$

där följande definitioner gäller

$$\text{Mängd}_{VG} = \text{Mängd av varugrupp enligt gradering i Tabell 1}$$

$$\text{Exponering}_{MAX} = \text{Högsta värdet av} \begin{cases} \text{Exponering}_{Arbete} \text{ enligt Tabell 2} \\ \text{Exponering}_{Drift IN} \text{ enligt Tabell 3} \\ \text{Exponering}_{Drift UT} \text{ enligt Tabell 3} \\ \text{Exponering}_{Rivning} \text{ enligt Tabell 4} \end{cases}$$

Detta resulterar i att risktalet kan få värdet 1, 2, 3, 4, 6 eller 9.

## Katalogstruktur

För att resultatet med prioriteringen av varugrupper ska kunna bli accepterat i hela bygg- och anläggningsbranschen är det viktigt att identifiera en varukatalogstruktur som täcker in alla de varugrupper som förekommer i både hus-, väg-, tunnel-, bro- och spårvägsprojekt. Dessvärre är ingen av de idag använda katalogstrukturerna komplett för alla typer av byggprojekt. Det finns strukturer som är väldigt omfattande, till exempel UNSPSC<sup>3</sup> som är FN:s standard för att klassificera artiklar och tjänster. Ett annat exempel är Tullverkets KN-listor<sup>4</sup>, som har använts i forskningsprogrammet Chemitecs<sup>5</sup> där målet är att öka förståelsen och kunskapen om emissioner av organiska ämnen från varor. Problemet med dessa strukturer är dels att de inte används i branschen idag och dels att de är alltför omfattande. BASTA:s katalogstruktur följer Bygg- och järnhandelns varugrupper BK04<sup>6</sup>, vilken saknar många varugrupper på anläggningssidan samt el- och VVS-installationer. Däremot har BK04 en styrka i att innehålla kemiska varugrupper. Byggvarubedömningen använder dels BK04, men också Svensk Byggtjänsts system BSAB 96<sup>7</sup>. BSAB står för

<sup>3</sup> <http://www.unspsc.org>

<sup>4</sup> <http://taric.tullverket.se/taric/>

<sup>5</sup> <http://www.chemitecs.se>

<sup>6</sup> BK04 administreras av Branschrådet Vilma <http://www.branschradet-vilma.se/>

<sup>7</sup> <http://www.byggtjanst.se/Varaprodukter/BSAB-presentation/>

Byggandets Samordning AB, vilket var företaget som utgav AMA 1972 och då införde BSAB som ett nytt system. En av BSAB-systemets katalogstrukturer, kallat Produktionsresultat total, är relativt omfattande och innehåller de flesta varugrupper inom hus-, väg-, tunnel-, bro- och spårvägsbyggnad. Nackdelen är att det saknar tydliga varugrupper för kemiska produkter. BSAB 96 är vanligt förekommande i branschen genom att AMA:s beskrivningar bygger på BSAB-strukturen. AMA (Allmän Material och Arbetsbeskrivning) är ett referensverk med tekniska lösningar för hela byggbranschen, och används för dokumentation och kommunikation under byggprocessen<sup>8</sup>.

Den bästa strukturen för vårt ändamål ser ut att vara en kombination av BSAB:s tabell Produktionsresultat total med en komplettering av ett urval av produktkategorier från BK04. Urvalet från BK04 har kunnat begränsas till bindemedel och bruk, kemiska produkter och fästdon från följande undergrupper:

- 010 Bindemedel och bruk
- 017 Kemisk tekniska varor
- 034 Färgvaror
- 051 Skruv
- 052 Bult
- 053 Nit
- 054 Infästning och expander
- 114 Städvaror

Varugrupsindelningen inom ovanstående undergrupper skiljer sig något från BK04 för att bättre passa in och ta med de varugrupper som saknas i BSAB 96 Produktionsresultat total. Se hela katalogstrukturen i Bilaga 1.

## Bedömning av varugrupper

Med hjälp av de definierade kriterierna och deras gradering har en första bedömning av varugrupper gjorts med underlag från Trafikverket och Skanska. Det har visat sig vara svårt att få fram övergripande uppgifter om mängder och mängdfördelning i olika slags byggprojekt. Data över mängder och kostnader finns normalt i varje enskilt projekt, men är mer sällan sammanställda på en högre nivå för att representera ett genomsnittligt hus-, väg-, bro-, tunnel- eller spårvägsprojekt. Den bedömning som är gjord inom detta projekt baseras på uppgifter från ett specifikt spårvägsprojekt hos Trafikverket och en

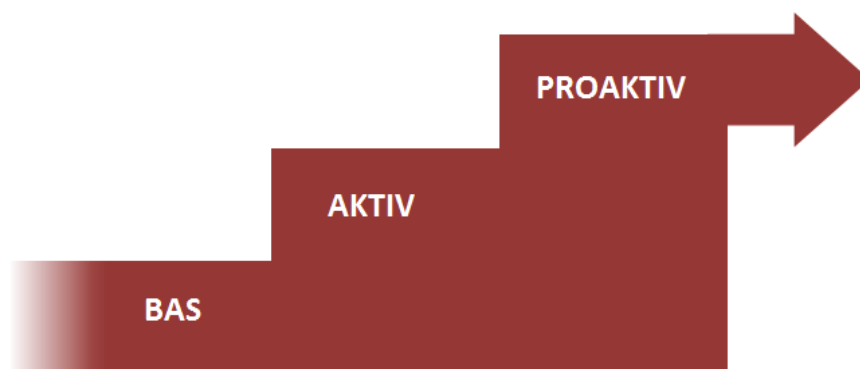
---

<sup>8</sup> <http://www.byggjtjanst.se/Varaprodukter/AMA-presentation/>

sammanställning av Skanskas kostnadsposter i hus- och vägprojekt. Tanken är att prioriteringsverktyget (Bilaga 1) ska uppdateras allteftersom mer sammanställd data tas fram av intresserade och engagerade aktörer i byggbranschen.

## Prioriteringsmodell

En prioriteringsmodell har skapats för att kunna anpassa arbetet med miljöbedömning efter det aktuella byggprojektets ambitionsnivå. Ambitionerna kan trots allt vara olika vid byggandet av till exempel en ny förskola, en lagerbyggnad, en bergtunnel och en tillfällig omläggning av en väg. Prioriteringsmodellen baseras på varugruppernas risktal, och är indelad i tre nivåer eller prioriteringsklasser: BAS, AKTIV och PROAKTIV. BAS-nivån är grundläggande och bör appliceras i alla byggprojekt. Prioriteringsklass AKTIV innebär att man i det aktuella projektet vill gå ett steg längre. Man vill välja godkända produkter även ur varugrupper som utgör en liten mängd och har låg exponering mot människor och miljö. Med prioriteringsklass PROAKTIV går man in för ett helt giftfritt byggande där samtliga produkter vara godkända av ett miljöbedömningssystem.



**Figur 2.** Prioriteringsklasser baserade på urval av varugrupper

**Tabell 5.** Prioriteringsklassernas relation till risktalet

	Risktal	Prioriteringsklass
Hög exponering	3-9	BAS
Måttlig exponering	2	AKTIV
Låg exponering	1	PROAKTIV

## Avgränsning efter projekttyp

Prioriteringsverktyget har flera filterfunktioner, som gör att informationen går att anpassa efter det specifika projektet. Till att börja med kan husbyggnadsprojekt och anläggningsprojekt särskiljas, för att minska antalet varugrupper att hantera. Även

varugrupper som inkluderar installationer, inredningsprodukter eller produkter av naturmaterial kan särskiljas.

Varugrupper där det idag finns praktiska problem med att få tag på produkter går också att välja bort. Problemen är oftast relaterade till svårigheter att få fram produktinformation.

Slutligen går det också att sortera varugrupperna efter fem olika skeden i byggprocessen: Programskede, systemskede, detaljprojektering, produktion och förvaltning. Denna sortering kan ses som en uppskattning av det tidigaste skedet då man bör ta upp varugruppen till bedömning ur miljöhänsyn. Vissa varugrupper har man kännedom om redan i programskedet, medan andra kommer senare i processen.

## Resultat

Utvecklingsprojektets syfte var dels att kunna begränsa arbetet med miljöbedömningar av bygg- och anläggningsprodukter, och dels att skapa en prioritering av vilka varutyper som ska bedömas.

Arbetet med kriterier och katalogstruktur för prioriterade varugrupper har resulterat i ett prioriteringsverktyg, se Bilaga 1. Verktygets filterfunktioner gör att informationen kan anpassas och begränsas bland annat efter vilken typ av byggprojekt man arbetar i och i vilket skede i byggprocessen man befinner sig. Beroende på vilken prioriteringsklass man jobbar med kan man också avgränsa antalet varugrupper som ska bedömas till enbart de som tillhör den aktuella prioriteringsklassen.

I denna första version av verktyget är bedömningar gjorda för hela katalogstrukturen baserat på underlagsdata från Trafikverket och Skanska. För vidare utveckling av verktyget och finjustering av kriteriernas gränsvärden behövs mer underlagsdata från aktörer i byggbranschen.

Verktyget kommer efter projektets avslut att administreras och utvecklas av BASTA.

## Bilagor

### Bilaga 1

Verktyg för prioritering av vilka varugrupper som ska bedömas med avseende på dess potentiella innehåll av farliga ämnen, relaterat till hälso- och miljörisker samt projektens ambitionsnivåer.

Excelfil: Verktyg för prioritering av varugrupper.xlsx, kommer att finnas tillgänglig på BASTA:s hemsida<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> <http://www.bastaonline.se/>