Kandidatuppsats VT 2009
Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet
Företagsekonomiska Institutionen

Benchmarking och Produktutveckling

– Finns det ett samband?

Handledare
Mikael Hellström
Ola Mattisson

Författare
Andreas Christensson 840325-4652
Linn Frisinger 870415-6929
Alexander Larsson 851204-2410

Sammanfattning

Examensarbetets titel: Benchmarking och Produktutveckling - Finns det ett samband?

Seminariedatum: 4 juni, 2009

Ämne/kurs: FEKK01, Examensarbete kandidatnivå, 15 poäng

Författare: Andreas Christensson, Linn Frisinger & Alexander Larsson

Handledare: Mikael Hellström & Ola Mattisson

Nyckelord: Benchmarking, produktutveckling, samband, process, AB Volvo

Syfte: Syftet med vår uppsats är att analysera och beskriva om det finns ett samband mellan produktutveckling och benchmarking.

Metod: För att besvara vårt syfte har vi valt att göra en fallstudie, där vi haft som utgångspunkt att analysera den empiriskt insamlade datan från vårt fallföretag med teorin. För att samla in vår empiri har vi valt en kvalitativ metod med semistrukturerade intervjuer. Intervjumallarna är uppbyggda utifrån att besvara vårt syfte.

Teoretiska perspektivet: Den teoretiska referensramen har som utgångspunkt i Xeroxs definition av benchmarking, medan processen beskrivs med Camps tiostegsmodell. För att beskriva produktutveckling används ett flertal teorier, processen beskrivs med Engwalls tanke om en linjär process.

Empiri: Empirin har samlats in genom fyra personliga intervjuer och en telefonintervju med personer som jobbar eller har jobbat på AB Volvo. Data har även insamlats från AB Volvos årsredovisning 2008 samt diverse internt material.

Slutsatser: Resultat av studien visar att det finns ett samband mellan benchmarking och produktutveckling. Benchmarking är en integrerad del i produktutvecklingsprocessen. Vi har kommit fram till fem gemensamma faktorer; Projektering, Målsättning, Implementering, Utvärdering och Nedfrysning.

Abstract

Title:	Benchmarking and Product development – Is there a connection?
Seminar date:	June 4, 2009
Course:	FEKK01, Degree Project Undergraduate level, Business Administration, Undergraduate level, 15 University Credits Points (UPC) or ECTS
Authors:	Andreas Christensson, Linn Frisinger & Alexander Larsson
Advisors:	Mikael Hellström & Ola Mattisson
Key Words:	Benchmarking, product development, correlations, process, AB Volvo
Purpose:	Our purpose with this thesis is to analyze and describe if there is a correlation between product development and benchmarking.
Methodology:	To answer our purpose we have done a case study with a deductive approach. Initially we analyzed the collected data from our investigated company on the basis of our presented theories. The data has been collected using a qualitative method with semi-structured interviews. The interview questions have been created in line to answer our purpose.
Theoretical foundation:	The theory has its most essential part in the definition of benchmarking according to Xerox, while the process is described by Camp's ten-step theory. To define product development several theories have been implemented, while the development is described using Engwall's thoughts about the linear process.
Empirical foundation:	The empirical work has been gathered through four personal interviews and one phone interview with employees or ex-employees at AB Volvo. Data has also been received from AB Volvo's annual rapport from 2008 and other internal material.
Conclusions:	The result from the study has indicated that there is a connection between benchmarking and product development. Benchmarking is an integrated part of the product development process. Our conclusion is that there are five common factors; Planning, Objective, Implementation, Assessment, Freezing.

Förord

Under uppsatsskrivandet har våra handledare Mikael Hellström och Ola Mattisson bidragit med hjälp och konstruktiv kritik vilket inneburit att arbetet kontinuerligt förbättrats. Vi vill därför rikta ett stort tack till våra handledare.

Vi vill också tacka AB Volvo som gjort vår studie möjlig, ett särskilt stort tack till Håkan Frisinger, Anders Hellman, Sten Langenius och Bengt Lidmalm.

Lund 090531

Andreas Christensson Linn Frisinger Alexander Larsson

Innehållsförteckning

1. Inledning 7
1.1 Bakgrund 7
1.2 Problemdiskussion 9
1.3 Syfte 10
2. Metod **11**
2.1 Forskningsansats 11
2.2 Val av teori 11
2.3 Val av empiri 12
2.3.1 Val av fallstudieobjekt 12
2.3.2 Datainsamling 12
2.4 Tillvägagångssätt vid analys 14
3. Teori **15**
3.1 Vad är benchmarking? 15
3.2 Varför bedriva benchmarking? 16
3.3 Olika former av benchmarking 16
3.4 Benchmarkingprocessen 18
3.4.1 Planeringsfasen 18
3.4.2 Analysfasen 19
3.4.3 Integrationsfasen 20
3.4.4 Åtgärdsfasen 20
3.4.5 Mognadsfasen 21
3.5 Produktutveckling 21
3.5.1 Produktutvecklingsprocessen 23
3.6 Kan synsätten kombineras? 25
3.6.1 Vårt analysverktyg 25
3.6.2 Benchmarking som en del av produktutvecklingen 26

4. Empiri **28**
4.1 AB Volvo 28
4.2 Volvos syn på Benchmarking 29
4.3 Volvos benchmarkingprocess 30
4.3.1 Hur är arbetet organiserat? 30
4.3.2 Hur ser benchmarkingprocessen ut? 31
4.4 Intern Benchmarking på Volvo 32
4.5 Svårigheter med Benchmarking 33
4.6 Volvo syn på produktutveckling 33
4.7 Volvos produktutvecklingsprocess 34
5. Analys **37**
5.1 Volvos arbete med de fem faktorerna 37
5.1.1 Projektering 37
5.1.2 Målsättning 37
5.1.3 Implementering 38
5.1.4 Utvärdering 38
5.1.5 Nedfrysning 38
5.2 Analys av Volvos benchmarkingarbete 39
5.3 Analys av Volvos produktutvecklingsarbete 40
5.4 Utvärdering av vårt analysverktyg 41
6. Resultat **43**
6.1 Resultat 43
6.2 Resultatdiskussion 45
6.3 Förslag till fortsatt forskning 46
7. Referenser **47**

8. Bilagor **50**
Bilaga 1- Intervjuguide Gunnar Andersson 50
Bilaga 2- Intervjuguide Håkan Frisinger 51
Bilaga 3- Intervjuguide Anders Hellman 52
Bilaga 4- Intervjuguide Sten Langenius 53
Bilaga 5- Intervjuguide Bengt Lidmalm 55

1. Inledning

I detta kapitel introducerar vi läsaren till ämnet genom en bakgrund. Bakgrunden övergår i en problemdiskussion för att slutligen mynna ut i vårt uppsatssyfte.

1.1 Bakgrund

Den ökade globaliseringen som inträffat de senaste årtiondena har inneburit att konkurrensen ökat, vilket medfört att marknadens aktörer tvingats att trimma sina verksamheter för att överleva.[1] För att upprätthålla och förbättra sin position i konkurrensen räcker det inte med att följa strömmen utan man måste ständigt utveckla och förbättra sin organisation såväl internt som externt [2].

Ur det ständigt pågående förbättringsarbetet har det vuxit fram olika ledningsverktyg. Vissa av dessa styrverktyg har fungerat bättre i teorin än praktiken, medan andra blivit mer varaktiga. Ett av de mer varaktiga verktygen är *benchmarking*.[3] En av pionjärerna inom benchmarking definierar begreppet enligt följande; ”Benchmarking är den fortlöpande processen att mäta varor, tjänster och arbetsmetoder i förhållande till de svåraste konkurrenternas eller de företag som betraktas som industriledande”[4].

Historiskt är benchmarking inget nytt fenomen. Jämförande analyser gentemot sina konkurrenter med syfte att förbättra den egna verksamheten är något som organisationer arbetat med i årtionden.[5] Inom läkarvetenskapen har det varit sedvänja sedan Egyptens storhetstid att sprida metodkunskap inom läkarkåren[6]. Vid den kejserliga restaurationen i Japan på 1860-talet bedrevs en process som i många avseenden kan jämföras med dagens benchmarkingarbete [7].

[1] http://www.riksbank.se/templates/Page.aspx?id=22680
[2] Karlöf, (1997)
[3] Camp, (1993)
[4] Camp, (1993) s.212
[5] Camp, (1993)
[6] Karlöf, (1997)
[7] Karlöf, (1997)

Benchmarking i dess moderna tappning introducerades och utvecklades av Xerox Corporation i slutet av 1970-talet. Benchmarking har sedan dess varit ett ledande verktyg när det kommer till förbättrings- och utvecklingsarbete.[8]

Skrapar man på ytan kan benchmarking tyckas framstå som ett okomplicerat styrverktyg. Ska benchmarking utnyttjas till fullo krävs det dock insikt i såväl verktyget i sig samt organisationen som begreppet ska implementeras i.[9] Det finns en rad exempel på misslyckade försök att använda sig utav benchmarking på grund av bristande verktygs- och organisationskännedom [10].

”Benchmarking är konsten att vara tillräckligt ödmjuk för att erkänna att någon är bättre än du och samtidigt vara vis nog att lära sig bli lika bra eller bättre [11]. ”

Vad gäller bechmarking har det vuxit fram två olika grenar; extern och intern benchmarking. För ett företags överlevnad krävs det i dagens tuffa konkurrens att man vidgar sina vyer och inte enbart stirrar sig blind på den egna organisationen. Genom att studera och jämföra sig mot sina konkurrenter vet man hur väl man står sig på marknaden.[12] Extern benchmarking är ett lämpligt verktyg för detta ändamål.

Intern benchmarking syftar exempelvis till att göra jämförelser mellan olika avdelningar, eller för den delen dotterbolag inom en större koncern. Genom att genomföra interna jämförelser kan man förbättra den egna organisationen**.** Intern benchmarking är ett aktuellt styrverktyg inte minst i finansiella kristider där kostnadsbesparingar är ett nödvändigt ont. [13]

Även inom produktutveckling har den nya tekniken fört med sig explosionsartade förändringar. Teknikinnovationer har underlättat utvecklingsarbetet. Detta i kombinationen med den ökade globaliseringen har fått till följd att konkurrensen hårdnat, inte minst tack vare att länder som tidigare betraktats som U-länder tagit sig in på marknaden.[14]

[8] Karlöf och Partners, (1994)

[9] Karlöf, (1997)
[10] Camp, (1993)
[11] Andersen och Pettersen, (1997) s.11
[12] Camp, (1993)
[13] Karlöf, (1997)
[14] Selin (1991)

Till grund för ett framgångsrikt arbete med produktutveckling ligger i många företag en välformulerad och genomarbetad affärsidé. Affärsidén medverkar till att höja motivationen hos de anställda, då de ser en mening med sitt arbete.[15] Enligt Camps benchmarkingteori är integrationsfasen viktig men svår. En avgörande faktor för att lyckas med integration är att motivera de anställda.[16]

Marknadens behov ligger i många avseenden till grund för produktutveckling. Utvecklingsprocessen startar vanligen med en produktidé som sedan förädlas i en process för att slutligen mynna ut i en färdig produkt.[17] I produktutvecklingsprocessen förädlas produkten i olika faser. I slutet av varje fas inträffar en beslutspunkt. Vid beslutspunkten skall vissa mål vara uppfyllda, tänkvärt är att dessa mål grundar sig i externa och interna jämförelser, det vill säga benchmarking.[18]

Även om benchmarking är ett populärt ämne, finns det inte många studier som beskriver hur begreppet implementeras och används i praktiken. I ett tidigt stadium valde vi att inrikta oss på teknisk produktutveckling och benchmarkingarbetets användbarhet inom detta område. Vid närmre efterforskning fann vi att det fanns lite skrivet om det eventuella sambandet mellan produktutveckling och benchmarking. Vi hade därmed funnit ett gap att fylla.

1.2 Problemdiskussion

Som bakgrunden indikerade finns det incitament som tyder på att det finns likheter mellan benchmarking- och produktutvecklingsprocessen. Detta verkar dock inte utrett. Vi ställer oss frågande till varför dessa begrepp inte diskuteras integrerat. Svaret är ovisst, därför vill vi utreda sambandet. Genom att integrera de båda processerna tror vi att de kan gagna varandra.

Investeringar i forskning och utveckling samt ny teknik är sedan länge känt som de viktigaste förklaringsfaktorerna bakom såväl ekonomisk tillväxt som uthållig konkurrenskraft för både hela industrier och enskilda företag. Tillväxt och konkurrenskraft skapas dock inte automatiskt, utan för att förverkliga sina idéer har det visat sig att organisation och ledning är otroligt viktigt. Management of Technology har blivit ett samlingsbegrepp för organisation,

[15] Selin, (1991)
[16] Camp, (1993)
[17] Engwall, (2003)
[18] Engwall (2003)

ledning och styrning av teknisk utveckling. En naturlig del av Management of Technology är att finna och ta till sig av kunskap utifrån. Det är oftast billigare att använda andras kunskap än att producera den själv.[19] För att finna relevant kunskap utifrån måste man använda sig utav ett jämförande verktyg. Resonemanget stärker vår tes ytterligare; det finns indikatorer som tyder på att de båda processerna främjar varandra.

För att vi skall lyckas med att finna ett samband måste vi ta fram en teoretisk referensram som beskriver benchmarking- och produktutvecklingsprocessen. Den teoretiska referensramen ska sedan användas i analysen för att analysera processerna och sambandet utifrån teorin och empirin.

1.3 Syfte

Syftet med vår uppsats är att analysera och beskriva om det finns ett samband mellan produktutveckling och benchmarking.

Studien har ett antal delsyftet;

- Utveckla en referensram för att analysera det möjliga sambandet.
- Beskriva benchmarking- och produktutvecklingsprocessen.
- Analysera processerna och det eventuella sambandet mellan dem.

[19] Lindberg et al, (1993)

2. Metod

I detta kapitel går vi igenom vårt val av forskningsansats, teorival och val av empiri. Kapitlet avslutas med tillvägagångssätt vid vår analys.

2.1 Forskningsansats

Vårt syfte har utgått ifrån en fråga där de båda begreppen redan var etablerade var för sig, men inte tillsammans. Vi har därmed utrett något som inte är gjort förut. Vi har kombinerat två teorimängder på ett empiriskt fenomen. Då vi inte visste hur de båda begreppen kunde kombineras har vi utgått ifrån en öppen ansats. Vårt mål har inte varit att hitta ett statistiskt samband utan diskutera hur de både fenomenen fungerar tillsammans. Då karaktären på frågan är öppen anser vi att de varit lämpligt att utgå brett. I utgångsskedet var lite givet på förhand, därmed lämpade sig en explorativ studie med ett öppet angreppssätt väl. För att bringa klarhet i sambandet kom vi fram till att en kvalitativ studie med utgångspunkt i intervjuer var att föredra.

I enlighet med vårt uppsatssyfte ansåg vi att praktiken är viktig att studera för att kunna dra relevanta och välgrundade slutsatser. Vi valde därmed att genomföra en fallstudie. En fallstudie lämpar sig för att göra en undersökning i ”real life context” vilket överrensstämmer med vårt uppsatssyfte. Metodteoretikern Robert K Yin betonar vikten av att vid en fallstudie undersöka fenomenet i den miljö det utspelas, där gränserna för fenomenet och kontexten inte är givna.[20]

2.2 Val av teori

Då vi beskrivit benchmarking och produktutvecklingsprocessen har vi valt att använda oss utav etablerade författare. Vid beskrivningen av benchmarkingprocessen använde vi oss utav Camps tiostegsmodell av den anledningen att modellen är övergripande och kan användas på alla typer av verksamheter. Engwalls och Selins teorier är inriktade på industriproduktion vilket passat vårt ändamål. Överlag har vi haft i åtanke att välja litteratur som varit representativ för begreppen. Många av de benchmarkingböcker vi har använt är tämligen gamla. Anledningen till detta är att det inte finns någon aktuell litteratur om benchmarking.

[20] Backman, (1998)

2.3 Val av empiri

2.3.1 Val av fallstudieobjekt

I det inledande skedet av uppsatsskrivandet var vi intresserade av att använda oss utav flera olika fallföretag vid genomförandet av vår studie. Relativt omgående insåg vi dock att en dylik undersökning skulle vara allt för tidskrävande. Därefter kom vi gemensamt fram till att avgränsa oss till att enbart studera ett företag.

Vårt val av AB Volvo som fallföretag är baserat på en förtroendeingivande relation som inneburit att vi fått en god access, vilket varit en förutsättning för att besvara vårt syfte. Tack vare god access har vi fått tillgång till känsligt material som varit nödvändigt för att genomföra vår studie. Volvo är dessutom ett stort, teknikorienterat företag med en lång historik beträffande produktutveckling. Volvo uppfyller därmed de krav vi karakteriserade i bakgrunden.

2.3.2 Datainsamling

Vid vår datainsamling har vi både använt oss utav primär och sekundärdata. Vår datainsamling har utgått ifrån primärdata i form av intervjuer och sekundärdata bestående av Volvos årsredovisning 2008 och diverse internt material.

Vi har haft goda kontakter med företagsrepresentanter som vi sedermera lämnat specifikationer till angående vilka vi vill prata med. Våra specifikationer har utgått ifrån att besvara vårt syfte. Vi har sedermera lämnat önskemål om att få prata med personer som har erfarenhet, överblick och god förståelse för både produktutveckling och benchmarking. Det är därmed inte vi som i slutändan avgjort intervjuobjektet, vi har varit beroende av våra företagsrepresentanters interna val. Detta kan ses som en brist, men i vårt tycke har det enbart varit en styrka då våra företagsrepresentanter hjälpt oss att finna lämpliga respondenter. Utan deras goda företagskännedom hade det varit svårt att hitta rätt.

Vi har ingen anledning att tro att de personer som hjälpt oss undanhållit information eller skickat oss till fel personer. Det faktum att vi har haft möjlighet att intervjua ytterligare personer tyder snarare på motsatsen. Vår bedömning är att de varit viktigare att träffa dem som känner till begreppen snarare än femtio godtyckliga personer längre ner i organisationen. Vi har därmed fått den data som vi önskade och behövde.

Det faktum att en gruppmedlem råkar vara nära relaterad till en av våra två företagsrepresentanter har vi inte sett som ett problem. Det går inte att bortse ifrån att det finns en risk att man glorifierar vid sitt skrivande för att skydda en släkting, men utan den accessen som det inneburit hade vår studie varit ogenomförbar. Den goda relationen har snarare inneburit att vi fått tillgång till respondenter och material som annars hade varit en omöjlighet. Vår goda access i kombination med rätt typ av företag har varit en förutsättning för att lyckas med vår studie. Med insikten i att vår studie enbart tagit Volvo i beaktning bör man dock som läsare ställa sig kritisk till arbetets objektivitet. Under arbetets gång har vi dessutom blivit väl bemötta på Volvo vilket undermedvetet kan leda till förskköning av företaget.

Då vi inte visste vare sig hur teorierna var sammanlänkade eller vilka faktorer utifrån teorierna som skulle visa sig viktiga i empirin utgick vi ifrån semistandardiserade intervjuer. Därmed kunde vi lyssna relativt förutsättningslöst och inte styra intervjuerna för mycket ifrån början. Det har under arbetets gång visat sig vara svårt att ha en färdig mall för hur intervjuerna ska genomföras. Vi har därför anpassat de olika intervjuerna efter situationen. Har vi uppnått informationsmättnad inom ett område har det inte funnits någon anledning att prata mer om det. Vi har insett att vid en bred undersökning är det svårt att ha en fast plan för genomförandet av intervjuer. Vi har därmed efterhand ställt mer övergripande frågor där respondenten fått mycket utrymme till fritt tänkande.

Vid de personliga intervjuerna har vi försökt att undvika att påverka svaren, så kallad intervjuareffekt. För att undvika denna företeelse har vi försökt att inte styra respondentens svar samt undvika att omtolka svaren för att uppnå relevans. Vi har dessutom ansträngt oss för att ägna all uppmärksamhet åt respondenten och därigenom varit goda lyssnare. Vid oklarheter har vi följt upp svaren med följdfrågor av typen ”hur menar du då?”.[21]Genom att formulera intervjuerna efter vårt syfte har vi haft för avsikt att uppnå en hög validitet. Reabiliteten har vi säkerhetsställt genom att utgå ifrån befintlig litteratur som berör tillvägagångssättet vid datainsamling.

[21] Svenning, (1999)

2.4 Tillvägagångssätt vid analys

Eftersom syftet bygger på en öppen fråga har det funnits många företeelser som kan vara relevanta. Vi har därmed valt att arbeta öppet med både teorin och empirin vid analysförfarandet. Vi är medvetna om att hur vi arbetat med analysen påverkat slutresultatet.

Analysförfarandet är vid en kvalitativ studie det svåraste momentet i forskningsprocessen. För att förenkla analysförfarandet har vi varit noga med att tydligt strukturera arbetat för att i slutskedet underlätta tolkningen. Vi har varit medvetna om vad vi ”är ute efter”, vilket under arbetets gång reviderats för att slutligen nå fram till en helhetsbild. Tolkningsmomentet har underlättats genom att det genomförts då vi varit väl insatta i de båda processerna i enlighet med teorin och empirin.[22]

Svårigheten med en fallstudie är att tolkningen sker i en kontext. Gränserna mellan studieobjekt och kontext är flytande. För oss har det inneburit att det empiriskt varit svårt att särskilja de båda processerna åt. Användandet av en diktafon har underlättat företeelsen då vi därigenom kunnat reflektera över intervjuerna även i efterhand. Det empiriska material som vi samlat in har vi slutligen undersökt och jämfört med vår teoretiska referensram.[23] Vår analysfas syftar till att klargöra om det empiriska materialet stöds av teorin för att slutligen utvärdera sambandet[24].

[22] Backman, (1998)
[23] Backman, (1998)
[24] Lundahl och Skärvad, (1999)

3. Teori

I detta kapitel presenterar vi en referensram utifrån teorier kring benchmarking och produktutveckling. De både begreppen definieras och arbetsprocesserna beskrivs. Vidare presenterar vi vårt analysverktyg utifrån det teoretiska sambandet. Kapitlet mynnar ut i fem gemensamma faktorer som förtydligar sambandet.

3.1 Vad är benchmarking?

”Benchmarking är sökandet efter de bästa arbetsmetoderna som leder till överlägsna prestationer för ett företag[25]*.”*

I slutet av 1970-talet lanserades benchmarking som metod för att utveckla företag, USA var det första landet som använde sig av begreppet.[26] Xerox Corporation anses vara pionjärer inom området då de var ett av de första företag som kom att utveckla och använda sig av benchmarking. Xerox hade på grund av ett licensmonopol dominerat världsmarknaden i 20 års tid, när ett japanskt företag slog sig in på marknaden och lanserade kopiatorn. Konkurrensen var något helt nytt och Xerox vinst halverades på bara ett år. Detta var början till en rigorös förbättringsinsats inom företaget som utgick från en benchmarkingansats. Syftet var att jämföra det egna företaget med andra företag som presterade föredömliga resultat och dra lärdom av dessa. Utifrån de här jämförelserna kom Xerox till insikt om hur det egna företaget skulle utvecklas för att återigen bli världsledande.[27]

Xerox definition av benchmarking:
”Benchmarking är den fortlöpande processen att mäta varor, tjänster och arbetsmetoder i förhållande till de svåraste konkurrenternas eller de företag som betraktas som industriledande[28]*.”* (David T Kearns, verkställande direktör vid Xerox Corporation)

Utförandet av benchmarking skiljer sig åt mellan företag, ett allmängiltigt drag är dock att man jämför sig med en bransch, ett företag eller en intern avdelning med en *best practice*

[25] Camp, (1993)s.9
[26] Andersson et al, (2008)
[27] Karlöf & partners, (1994)
[28] Camp, (1993)s.20

aktör[29]. Uttrycket *best practice* avser metoder som ger exceptionella resultat och är erkända av kunder eller experter inom industrin[30].

3.2 Varför bedriva benchmarking?

Företag använder sig ständigt av olika former av förbättringsarbeten, problemlösningsgrupper och kvalitetscirklar. Dessa resulterar ofta i små förändringar och förbättringsidéer inom organisationen. Benchmarking representerar ett komplement till det kontinuerliga förbättringsarbetet. Företaget kan med hjälp av detta styrverktyg finna källor till förbättring utanför den egna organisationen. Nya innovativa metoder ger framsteg i utvecklingen och genom att etablera mål som ligger i nivå med de bästa representanterna inom branschen förpliktigar sig företaget att uppnå en ansenlig klass. [31]

Problem med förbättringsmål som sätts utifrån egna historiska prestationer är att de tenderar till att sättas för lågt i förhållande till vad som krävs för att lyckas. Förbättringsmål som baseras på benchmarking ger ofta dramatiska resultat i förhållande till vart företaget befinner sig idag. [32]

Det mest grundläggande och elementära syftet med benchmarking är att sätta upp mål samt identifiera de arbetsmetoder som krävs för att de nya målen ska uppnås. När människor inom en organisation engageras i benchmarkingarbete riktas hela företagets uppmärksamhet mot ett affärsmål. När såväl individen som organisationen fokuserar på att göra vad som anses vara mest framgångsrikt för företaget leder det till en överlägsen prestation. [33]

3.3 Olika former av benchmarking

Intern benchmarking används huvudsakligen i stora koncerner, där man bedömer koncernens enheter mot varandra för att genom lärandet uppnå effektivisering. Fördelen med intern benchmarking är att tillgången till information finns i det egna företaget och därmed är den i större utsträckning lättillgänglig.[34] Benchmarkingstudien kan därmed genomföras snabbare,

[29] Camp, (1993)
[30] Evans, Lindsay, (2002)
[31] Andersen & Pettersen,(1997)
[32] Andersen & Pettersen, (1997)
[33] Camp, (1993)
[34] Andersen & Pettersen, (1997)

tid och energi sparas då det inte går åt till att söka information och få access hos externa partners. Till svagheterna hör det faktum att det är svårare att hitta prestationer av världsklass internt än externt.[35]

Extern benchmarking innebär att man söker efter benchmarkingobjekt utanför den egna verksamheten[36]. Benchmarking mot produktkonkurrenter hjälper företag att skapa en medvetenhet om vad deras styrkor och svagheter är. Därigenom kan man lättare påvisa för- och nackdelar mellan det egna företaget och konkurrenterna. Extern benchmarking underlättas av att man använder sig av en verksamhet som liknar den egna organisationen. Nackdelar med extern benchmarking är att informationen kan vara svåråtkomlig och ibland även besvärlig att applicera på den egna verksamheten. Att få access hos benchmarkingpartners kan dessutom vara problematiskt.[37]

I *konkurrentbenchmarking* ligger fokus på de bästa konkurrenterna. Det egna företaget jämförs med liknande företag i syfte att hitta olikheter som kan gynna den egna verksamheten. På grund av problem med informationsdelning mellan konkurrenter samt de legala och etiska begränsningar som måste beaktas blir konkurrentbenchmarking ofta ytlig och stort fokus läggs på nyckeltal.[38]

Funktionell benchmarking syftar till jämförelser med verksamheter som är värda att lära av oavsett bransch[39]. Avsikten är att benchmarka delar av verksamheten i form av arbetsprocesser som har en logisk motsvarighet även i andra branscher. Benchmarkingdata är ofta lätt att utbyta då företagen inte betraktar varandra som konkurrenter[40]. Funktionell benchmarking leder ofta till ny kännedom och kunskap som kan medföra stora förändringar av verksamheten.[41]

[35] Karlöf & Östblom, (1993)
[36] Karlöf & Partners, (1994)
[37] Camp, (1993)
[38] Andersen & Pettersen, (1997)
[39] Karlöf & partners, (1994)
[40] Camp, (1993)
[41] Karlöf & Östblom, (1993)

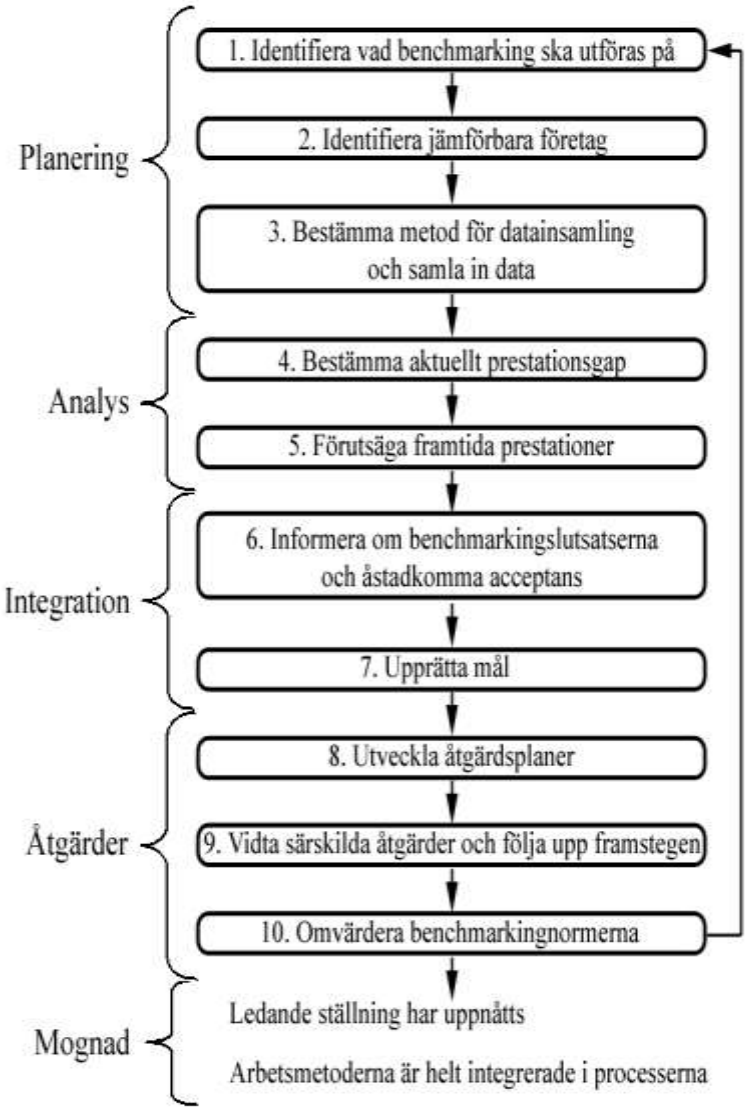
3.4 Benchmarkingprocessen

Benchmarkingprocessen skildrats på olika sätt beroende på vilken litteratur man har att tillgå. I stort sett upprepas likartade processteg i de olika framställningarna. Vi har valt att göra en närmare presentation av Camps tiostegsmodell då de flesta modeller som representeras i hög grad är varianter av denna. Camp var den som introducerade benchmarking inom Xerox[42].

3.4.1 Planeringsfasen

I den inledande fasen ska företaget definiera inom vilket område som benchmarkingarbetet ska utföras på[43]. Detta kräver god kännedom om den egna verksamheten, att förstå och urskilja sina processer samt ha viss kännedom om företagskulturen[44]. Att fastslå ett syfte med benchmarkingprocessen och definiera ett önskvärt resultat är mycket viktigt i den tidiga fasen[45].

Syftet med det andra steget är att identifiera de företag som representerar *de bästa* inom det område som man vill jämföra sig mot[46].



Källa: Camp, (1993) s.21

Det behöver därmed inte befinna sig i samma bransch, viss jämförbarhet måste dock finnas inom exempelvis nivån för kundtillfredsställelse och egenskaperna för produkthantering.

[42] Andersen & Pettersen, (1997)
[43] Camp, (1993)
[44] Karlöf & Östblom, (1993)
[45] Camp, (1993)
[46] Karlöf & Östblom, (1993)

Camp framhåller att det är önskvärt om benchmarkingstudierna befinner sig inom samma industrigren.[47]

De metoder som skall användas för datainsamling beror på vilken informationskälla som berörts. Utredarna skall använda sig av den form av benchmarking som bäst uppfyller studiens krav. För- och nackdelar med varje metod bör beaktas innan en av dem väljs ut. Informationen kan kategoriseras enligt följande:

- Intern information
- Extern information
- Egna undersökningar

Intern information utgörs till största del av produktanalys, företagskällor och tillämpning av tidigare studier. Informationen kan även hämtas från befintliga studier. Extern information finner man bäst genom att använda sig av konsulter och experter inom området, men även genom biblioteksökning och branschorganisationer. När dokumentation inte finns att tillgå genom intern eller extern information måste egna undersökningar genomföras. Detta är ett kostsamt och tidskrävande arbete.[48]

3.4.2 Analysfasen

I detta steg skall insamlad data analyseras och jämföras mot den interna verksamheten. Jämförelsen resulterar i ett positivt eller negativt prestationsgap. Konkurrensgapet demonstrerar skillnaden mellan den egna verksamhetens prestationer och prestationerna hos de bästa inom industrigrenen. Om ett negativt gap har uppstått betyder det att den externa verksamheten utgör benchmarkingnorm. Det huvudsakliga syftet med den jämförande analysen blir att förklara varför skillnaderna finns och vilka områden som kräver en förbättring. Skillnader i arbetsmetoder kan analyseras med hjälp av kvantitativ eller kvalitativ analys. Kvantitativ analys ger en tydlig bild av verkligheten i form av numerisk data, ofta med hjälp av nyckeltal och andra finansiella mått. Kvalitativ analys förklarar bakgrunden till mätvärdena och beskriver företagets aktiviteter med icke-analytisk data.[49]

När aktuella prestationsgap har definierats är det nödvändigt att förutsäga framtida prestationsgap. Det är viktigt att förstå framtida prestationsgap då arbetsmetoderna bör vara

[47] Camp, (1993)
[48] Camp, (1993)
[49] Camp, (1993)

utformade därefter. Förutsägelsen anger dessutom de mål som företaget måste stäva efter för att gapet ska minskas. Framtida prestationsgap brukar definieras som skillnaden mellan förväntade framtida prestationer och de bästa inom industrigrenen.[50]

3.4.3 Integrationsfasen

I integrationsfasen ska företaget informera organisationen om slutsatser, samt hur nya mål grundade på studien skall uppnås. Oavsett hur bra benchmarkingarbetet har utförts finns det nästan alltid skepsis mot införandet av nya arbetsmetoder. Camp menar att detta kan undvikas genom att följa tre viktiga steg när man informerar om sina slutsatser till berörda medarbetare; publiken och dess behov skall fastställas, informationsmetoder skall väljas ut och anpassas till publiken, dessutom skall benchmarkingslutsatserna organiseras så att de kan presenteras och förstås på bästa sätt. Det har konstaterats att det effektivaste sättet att uppnå sina mål har varit att omvandla de viktigaste benchmarkingslutsatserna till beskrivningar och driftprinciper. Dessa slutsatser gör medarbetarna medvetna om vad som skall övervägas när ändringsbeslut fattas, hur organisationen förväntas förändras över tiden samt hur organisationen skall se ut när man uppnått de mål som benchmarkingarbetet ligger till grund för.[51]

3.4.4 Åtgärdsfasen

I den fjärde fasen skall slutsatserna från benchmarkingarbetet omvandlas till åtgärdsplaner, arbetsplaner skall utvecklas för att förverkliga dessa slutsatser. Två viktiga faktorer skall tas i beaktning. Den första faktorn avser den aktivitet eller uppdrag som måste utföras. Den andra faktorn avser de människorna och beteendeaspekterna som kommer att påverkas av en förändring. Den beskriver även hur organisationens stöd skall erhållas för att underlätta införandet av de nya arbetsmetoderna.[52]

När slutsatserna har utvecklats, skapat engagemang i organisationen och omvandlats till godkända åtgärdsplaner är de sista insatserna och uppföljningen viktiga för att lyckas med det slutliga resultatet. Rollfördelning, ansvar och belöningar är betydande för att de nya arbetsmetoderna skall förstås och ta fäste inom verksamheten. Uppföljningen består bland

[50] Camp, (1993)
[51] Camp, (1993)
[52] Camp, (1993)

annat av att bestämma orsakerna till avvikelserna, jämföra framsteg mot redan fastslagna milstolpar och att analysera resultatet tillsammans med företagsledningen.[53]

En omvärderingsprocess är viktig för anpassning till nya villkor. Syftet med omvärdering är att upprätthålla aktuella benchmarkingnormer gentemot sina konkurrenter och externa förändringar. För att detta skall uppnås och företaget skall undvika att bli förblindade fordras det mycket arbete med uppfattningar och attityder hos dem som påverkas av benchmarkingen. Detta uppnås genom att vissa steg betonas och kartläggs som en del i omvärderingsprocessen.[54]

3.4.5 Mognadsfasen

I den sista fasen, har de bästa arbetsmetoderna införts och överlägsenhet har förhoppningsvis uppnåtts. Benchmarkingen blir institutionaliserad och är därmed en fortlöpande process som genomsyrar såväl ledningsprocessen som övriga organisationsnivåer.[55]

3.5 Produktutveckling

Förr i tiden styrdes produktutvecklingen i hög grad av teknikerna medan kunderna ofta kom i andra hand. Under de senaste decennierna har det skett explosionsartade förändringar, marknaden och dess behov förändras numera mycket snabbt. Ny teknik och metoder för utvecklings- och konstruktionsarbete underlättar och snabbar på utvecklingsarbetet. Konkurrensen ökar ständigt inte minst från länder som tidigare betraktades som icke industrialiserade. Idag ställs det dessutom stora krav på att produktutvecklingen genomförs i effektiv och nära samverkan mellan marknad, produktion och konstruktion. Allt fler specialister med olika kärnkompetenser behöver engageras i arbetet för att produkten både ska vara marknadsanpassad och konkurrenskraftig.[56]

En välutvecklad och förankrad affärsidé underlättar styrningen av produktutvecklingen. Den medverkar till att höja motivationen hos de anställda, då en tydlig affärsidé underlättar för medarbetarna att se projektets betydelse och samband med övrig verksamhet. Företagets långsiktiga konkurrensförmåga grundar sig till stor del i ledningens uppfattningar.

[53] Camp, (1993)
[54] Camp, (1993)
[55] Camp, (1993)
[56] Selin, (1991)

Företagsledningen måste ha en klar uppfattning beträffande vilka områden man skall vidareutveckla, men även inom vilka områden företaget skall bevara den egna kunskapen och kompetensen.[57]

Produktutvecklingen anses vara av väsentligt strategisk betydelse för företaget och bör därför bedrivas av de egna anställda, då det i många fall förekommer stränga sekretessregler. Risken för industrispionage ökar givetvis när externa företag medverkar i utvecklingsprojektet. Det bör dock finnas någon form av riktlinje för hur ett eventuellt samarbete med andra företag kan komma att se ut. Företaget bör likväl ha en strategi för samverkan med andra externa organisationer, exempelvis högskolor, forskningsinstitut och konsultföretag.[58]

I stora företag med många områden kan det vara problematiskt med ansvarsfördelningen beträffande produktutvecklingen. Det bör finnas en gemensam målsättning för hur samverkan i produktutvecklingen mellan de olika enheterna skall gå till. Har företaget eller koncernen en gemensam utvecklingsresurs är det viktigt med någon form av överordnad policy för hur utvecklingsarbetet skall bedrivas. En stark centralisering kan innebära sämre motivation bland de anställda och en decentralisering kan innebära risker för suboptimeringar och resursslöseri. Företaget bör därför göra en god avvägning mellan en stark central styrning eller stark decentralisering. Dessa former av strategier är väsentliga för en god planering av utvecklingsarbetet, men även för rekrytering och utveckling av personal.[59]

De krav och förväntningar som marknaden har på företagets produkter ligger till grund för det mycket viktiga kravspecifikationer som i sin tur utgör underlaget för utvecklingsarbetet. Det är i allmänhet marknads- eller försäljningsavdelningens ansvar att tolka marknadens framtida krav och förväntningar. Kravspecifikationerna bör utarbetas i ett nära samarbete mellan marknadsförarna och teknikerna, med förhoppning om att uppnå en ömsesidig förståelse för varandras synpunkter. Representanter från produktionen bör också delta vid kravspecifikationen för att få information så tidigt som möjligt. Likaså kan en viktig kund delta i utvecklingsprocessen, då överförs kundens krav och synpunkter direkt till teknikerna som utvecklar produkten. Ett företag som arbetar med utveckling och tillverkning av nya produkter bör ha rutiner för samverkan mellan marknads-, utvecklings- och

[57] Selin, (1991)
[58] Selin, (1991)
[59] Selin, (1991)

produktionsavdelningarna. Företaget kan åstadkomma de organisatoriska förutsättningarna genom att tidigt tillsätta en projektorganisation med en ansvarig projektledare och med representanter för de berörda avdelningarna.[60]

Det pågår en ständig kamp mellan företag. Genom nylanseringar och innovativa idéer hoppas företagen att vinna marknadsandelar från sina konkurrenter. Mats Engvall menar att nyckeln till att lyckas inom produktutveckling är snabbhet. Korta utvecklingstider leder till ett försprång gentemot sina konkurrenter och är dessutom kostnadseffektivt, då företaget inte behöver ligga ute med sina utvecklingskostnader under en lång tidsperiod.[61]

En rad olika akademiker och praktiker har under de senaste decennierna kommit med förslag på hur man kan öka effektiviteten inom produktlansering. De flesta av dessa idéer grundar sig i en ökad effektivitet av produktutvecklingen genom att påskynda produktutvecklingsprocessen. Detta görs bland annat genom att identifiera flaskhalsar i produktionen, eliminera förseningar och kartlägga beroenden hos andra företag. Att förbättra förstudier, skapa kommunikationsvägar, införa överlappande produktutvecklingsprocesser samt att förenkla enskilda arbetsmoment är ytterligare åtgärder.[62]

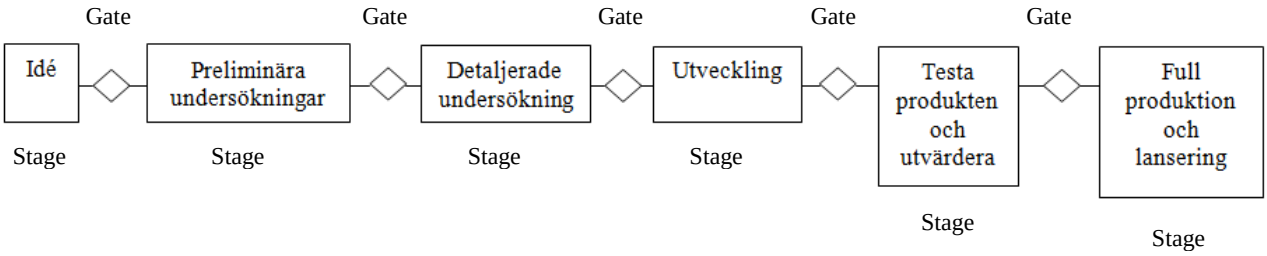
Genom att identifiera problem som dessa skapar man en snabbare och mer resurssnål produktutveckling som har hög träffsäkerhet med färre fel. Det är detta som brukar kallas för produktutvecklingens grammatik och ligger ofta till grund för vad som idag diskuteras av företagens ledningsgrupper.[63]

3.5.1 Produktutvecklingsprocessen

En produktutvecklingsprocess startas oftast med en idé om en ny produkt som vidareutvecklas, förädlas över olika faser för att i slutligen resultera i en färdig kvalitetstestad produkt. En typisk modell som ligger till grund för produktutvecklingen är en s.k. *stage-gate-modell*. De olika faserna, *stages*, i produktutvecklingen skiljs åt med hjälp av tydliga beslutspunkter, *gates.* Vid varje sluttidpunkt analyseras projektet innan man påbörjar nästa fas, därmed tar utvecklingsprocessen formen av ett linjärt förlopp som kan styras och regleras

[60] Selin, (1991)
[61] Engvall, (2003)
[62] Engvall, (2003)
[63] Engvall, (2003)

på samma sätt som en tillverkningsprocess. Utmaningen ligger i att på olika sätt göra processen mellan idé och produkt så effektiv som möjligt.[64]



Källa: Engwall, (2003) s.17

Modellen har fungerat som en förebild. Det finns dock två grundläggande problem med modellen. Dels tycks inte den linjära sekventiella processmodellen stämma överens med utvecklingsarbetet i praktiken, då studier visat att framgångsrika innovationer ofta tar mycket lång tid att utveckla. Praktikens utvecklingsarbete tycks bestå av svårplanerade, kaosliknande förlopp, med flertalet sidospår och en hög grad av intuitiva inslag. Sekventiella processmodeller kräver dessutom perfekta förkunskaper, då oplanerat lärande innebär att tidigare beslut måste omprövas eller att arbete i tidigare faser måste göras om.[65]

De flesta författare som beskriver processen kring produktutveckling vill likna den vid en linjär process men de har inte alltid samma utgångspunkt. I boken *strategi för produktion och produktutveckling* beskrivs en modell som en linjär process som utgår från marknaden. Modellens huvudsakliga syfte är att produktutvecklare skall vända sig till marknaden för att finna idéer till nya produkter. Modellen avslutas med en utvärdering av marknaden, detta beskriver man som den yttre effektiviteten. Det traditionella produktutvecklingsarbetet som sker inom organisationen beskrivs som den inre effektiviteten.[66]

Bengt-Arne Vedin skriver att endast en idé av femtio lyckas. Grunden för detta ligger i den dåliga hanteringen av innovationstänk och idégenerering i stora byråkratiska organisationer.[67] En effektivare produktutvecklingsprocess är lösningen på många problem. Lunds tekniska högskola har utarbetat en modell för att korta ned tiden från idé till färdig produkt. Modellen

[64] Engvall, (2003)
[65] Engvall, (2003)
[66] Lindberg et al, (1993)
[67] Vedin, (1995)

grundar sig i två olika strategier, stafettstrategi och parallellstrategi.[68] En stafettstrategi fungerar i huvudsak som en linjärprocess liknande en produktionsprocess. Strategin visar ett sätt att jobba som är traditionellt, då en avdelning är färdig med sitt arbete tar nästa avdelning vid. En strategi likt denna är lätt att organisera men tar lång tid. En parallellstrategi grundar sig i att huvudprocesserna tidsmässigt sker samtidigt. Fördelarna med att jobba på detta sätt medför i allmänhet en förkortad produktframtagningstid.[69]

3.6 Kan synsätten kombineras?

3.6.1 Vårt analysverktyg

Utifrån den teoretiska kunskap vi tagit del av har vi utformat en modell som beskriver sambandet mellan benchmarking och produktutveckling. Vår avsikt är att använda modellen som ett analysverktyg när vi studerar vårt fallföretag. Då sambandet mellan benchmarkning och produktutveckling ligger till grund för vårt analysverktyg, är vår förhoppning att modellen ska underlätta vår empiriska förståelse.

De båda processerna är skilda ifrån varandra i sitt utförande. Faktum kvarstår dock att processerna sker i samverkan. Den yttre cirkel representerar produktutveckling som vi ser som en ständigt pågående process inom ett företag. I den konstant pågående produktutvecklingen ingår fortlöpande benchmarkingarbete som en integrerad enhet.

Att identifiera ens svagheter och brister är ofta svårt. Ledningen kan vara medveten om att verksamheten brister, problemet ligger ofta i att precisera inom vilka områden man ska genomföra förbättringar. För att få förståelse för vart man brister krävs externa referenser. Därför har vi utformat en modell där man i ett första stadie identifierar potentiella jämförelseobjekt. Företaget ska välja ut benchmarkingpartners som representerar *best practice*, som man anser att den egna verksamheten kan dra lärdom utav.

[68] Lindberg et al, (1993)
[69] Lindberg et al, (1993)

Därefter genomförs jämförelsen, företaget kartlägger och analyserar då hur benchmarkingpartnern arbetar. Huvudsyftet med den här analysen är att fastställa var eventuella prestationsskillnader uppstår samt identifiera orsaker till dessa prestationsgap.[70] Då jämförelsen är genomförd gäller det att analysera hur man kan använda jämförelsen för att dra lärdom och förbättra den egna organisationen. Vårt resonemang grundar sig i Camps två första faser, planerings- och analysfasen.[71]

Integrationen blir naturligt nästa fas i utvecklingen. Resultatet av studien ska slutligen anpassas till egna förhållanden. Det måste i det här skedet finnas en utarbetad plan för hur processen skall realiseras samt implementeras i företagskulturen. Steg fyra i modellen är en tolkning av Camps två sista faser, åtgärder och mognad. Mognad uppnås när benchmarking blir en fortlöpande och viktig del inom alla organisationsnivåer.[72]

3.6.2 Benchmarking som en del av produktutvecklingen

För att tydliggöra sambandet har vi med utgångspunkt i Camps fem faser integrerat Engwalls linjära produktutvecklingsprocess. Utifrån teorierna har vi lyft fram en gemensam faktor för varje fas som förtydligar sambandet mellan de båda processerna ytterligare**.** I kapitel fem sammanfattar vi empirin utifrån nedanstående faktorer för att i kapitel sex presentera våra egna slutsatser.

Benchmarking		Produktutveckling		Gemensamma faktorer
Planering	→	Idé & Preliminära undersökningar	→	Projektering
Analys	→	Detaljerade Undersökningar	→	Målsättning
Integration	→	Utveckling	→	Implementering
Åtgärder	→	Testa produkten och utvärdera	→	Utvärdering
Mognad	→	Full produktion och lansering	→	Nedfrysning

[70] Andersen & Pettersen, (1997)
[71] Camp, (1993)
[72] Camp, (1993)

Projektering

Camps benchmarkingmodell har sin utgångspunkt i planeringsfasen. Huvudsyftet med planeringsfasen är att identifiera ens egna svagheter och avgöra vad som kan förbättras. Det är dessa idéer som ligger till grund för den fortsatta produktutvecklingsprocessen. I den första fasen är kravet på organisation och planering väldigt stor i de båda processerna.[73]

Målsättning

Nästa steg i benchmarkingprocessen är att analyseras och förklara data[74], i produktutvecklingsprocessen benämns motsvarande steg med detaljerade undersökningar[75]. Vi anser att den gemensamma nämnare för de båda processerna är att fasen ska resultera i målsättningar inför det fortsatta arbetet.

Implementering

I Camps tredje fas sker en integration av de nya benchamarkingslutsatserna i verksamheten[76].
I Engwalls modell infaller utvecklingsfasen[77]. Vi anser att sambandet i det här skedet är tydligt. Det fortsatta produktutvecklingsarbetet grundar sig i externa jämförelser, det vill säga en benchmarkingstudie.

Utvärdering

Inom båda processerna sker en utvärdering av de resultat man åstadkommit. I benchmarkingprocessen omvandlas slutsatserna till åtgärder. I produktutvecklingsprocessen testar man produkten och ser om förutsättningarna ändrats. Vi anser att processerna i det här stadiet bör integreras. Produktutvärderingen bör utgå ifrån benchmarkingresultatet och sedermera mynna ut i åtgärder.

Nedfrysning

De båda processerna förs slutligen samman, den nya idén integreras i företagskulturen[78], mognad uppnås och full produktion och lansering inträffar i produktutvecklingsprocessen[79]. Vi har benämnt det här steget med nedfrysning, begreppet är hämtat från Lewins isbitsmetafor och syftar till att de nya förändringarna tar fäste och blir en del av företagskulturen.[80]

---

[73] Camp, (1993)
[74] Camp, (1993)
[75] Engwall, (2003)
[76] Camp, (1993)
[77] Engwall, (2003)
[78] Camp, (1993)
[79] Engwall, (2003)
[80] Alvesson & Svenningsson, (2007)

4. Empiri

I detta kapitel beskriver vi empiriskt hur benchmarking och produktutvecklingsarbete definieras och används i ett företag.

4.1 AB Volvo

Volvos historia sträcker sig över mer än 80 år. Bolaget grundades i Göteborg av Assar Gabrielsson och Gustav Larson 1927. Inriktningen på säkerhet, hållbarhet och kvalitet är något som varit en del av företagskulturen enda sedan starten. Volvo har sedan 1927 utvecklats från att vara ett lokalt industriföretag till att bli en global koncern. 1997 genomförde Volvos dåvarande styrelseordförande Håkan Frisinger försäljningen av Volvo Personvagnar till amerikanska Ford. [81]

AB Volvo är i dagsläget en världsledande leverantör av kommersiella transportlösningar. I produktutbudet ingår produkter som lastbilar, bussar, anläggningsmaskiner, drivsystem för marina och industriella applikationer samt komponenter för flygmotorer. Till sina kunder erbjuder man även finansiella tjänster. Koncernen säljer till runt 180 länder världen över och har produktionsanläggningar i 19 länder. Volvokoncernens två största marknader är den europeiska markanden följt av den amerikanska marknaden. Antal anställda uppgick vid upprättandet av årsredovisningen 2008 till cirka 100 000. Volvokoncernen består av sju bolag, varav Volvo Lastvagnar är störst och utgör 67 % av den totala omsättningen.[82]

Volvos organisation är uppbyggd med produktrelaterade affärsområden och stödjande affärsenheter. Syftet med organisationsstrukturen är att skapa förutsättningar för att jobba nära tillsammans med kunderna samtidigt som de koncerngemensamma resurserna utnyttjas effektivt. Försäljningen sker både genom helägda och fristående återförsäljare. Volvo tillgodoser sina kunders behov av reservdelar via ett världsomspännande servicenätverk.[83]

[81] http://www.volvo.com/group/sweden/sv-se/Volvo+Group/history/volvo_80years/volvo_80-years.htm
[82] AB Volvos årsredovisning 2008
[83] AB Volvos årsredovisning 2008

Volvos strategi är uppdelad i tre delar; lönsam tillväxt, produktförnyelse och intern effektivitet. Ständigt pågående produktutveckling är något som Volvo ser som krävande, men nödvändigt för att överleva den hårda konkurrensen.[84]

4.2 Volvos syn på Benchmarking

Anders Hellman, produktutvecklingschef på Volvo Powertrain betonar att benchmarking inte är ett formellt definierat begrepp inom Volvo[85]. Volvo Lastvagnars tidigare VD Sten Langenius menar på att benchmarking idag är en underförstådd integrerad del av organisationen snarare än något man fokuserar på och pratar om som ett definierat arbetssätt[86]. Volvos före detta styrelseordförande och koncernchef Håkan Frisinger berättar att Benchmarking har förekommit väldigt länge, det är inget annat än ett modenamn[87]. Genom att använda sig av benchmarking vet man vart man står i förhållande till sina konkurrenter samtidigt som man ser var man kan förbättra sig. Sten Langenius vill likna processen med ett orienteringslopp. ”Om du är en orienterare och inte vet vart du är, då är det svårt att ta ut kursen vart du ska. Vet man inte vart man står, så vet man inte vart man ska gå.” [88] Håkan Frisinger utvecklar resonemanget; ”Man börjar inte ett orienteringslopp genom att med förbundna ögon åka ut och ställa i naturen, man börjar ofta där man är hemtam och så åker man till det ställe som man ska orientera och då vet man precis vart man befinner sig[89].”

Begreppet omnämns sällan i andra ordalag än konkurrensanalys. I grund och botten är det externa och interna jämförelser det handlar om.[90] Håkan Frisinger är dock noggrann med att poängtera att benchmarking är mer än en konkurrentanalys, då den oftast resulterar i någon form av målsättning. ”Benchmarking är att ständigt hitta någon som är bättre än dig själv som du kan dra lärdom utav”.[91]

[84] AB Volvos årsredovisning 2008
[85] Hellman, Intervju (2009)
[86] Langenius, Intervju (2009)
[87] Frisinger, Intervju (2009)
[88] Langenius, Intervju (2009)
[89] Frisinger, Intervju (2009)
[90] Langenius, Intervju (2009)
[91] Frisinger, Intervju (2009)

4.3 Volvos benchmarkingprocess

4.3.1 Hur är arbetet organiserat?

Inom många delar av Volvo finns det en gedigen kunskap om Benchmarking. Volvo har dock ingen egen avdelning som specifikt arbetar med benchmarking, det är en naturlig integrerad del i produktavdelningen. ”Vi använder Benchmarking för att fastslå vilka tal vi är tvungna att uppnå, vi kartlägger allt från utslitningstider till kostnader, utifrån dessa nyckeltal beslutar vi om våra målsättningar”, berättar Håkan Frisinger.[92] I många fall anlitar man konsulter till att genomföra benchmarkingstudier. För att kunna använda sig utav konsulter är det dock viktigt att organisationen är väl uppdaterad angående vad man vill uppnå med benchmarking och hur man i praktiken genomför det. Sten Langenius är en vän av produktplaneringsfunktioner. Dessa funktioner måste veta ens position i förhållande till konkurrenterna. Produktavdelningen sätter sedermera upp nya produktmål som konstruktörerna ska leva upp till i sitt arbete.[93]

Samarbetet mellan marknadsförarna och produktutvecklarna är av högsta prioritet vid benchmarking. Marknadsföringsfolket ska vara orienterade mot marknaden och veta vad som efterfrågas. Produktutvecklarna ska fastställa vad de nya förändringarna kommer att innebära rent produktions- och kostnadsmässigt. Tillsammans ska de avgöra det totala värdet i form av kundnytta i förhållande till kostnad. Håkan Frisinger anser att det bästa för verksamheten är att tillhandahålla personal som besitter kunskap inom båda dessa områden. ”Utbilda personal som tänker industriellt i form av kostnads- och industritermer men samtidigt är ute bland kunder och gör undersökningar.”[94] Gunnar Andersson, VD för Fameco fyller i; ”Idag har Volvo integrerade processer som gör att en ändring i produkten är förankrad eller till och med initierad av de marknadsmänniskor som ska se till att skapa en produkt som kunderna vill ha”. Sett ur ett ekonomiskt perspektiv utvärderar man värdet för kunden i relation till hur mycket det får kosta utifrån budget. Överstiger kostnaden budget blir den nya produkten lite dyrare än den konkurrent som man vill vara billigare än.[95]

[92] Frisinger, Intervju (2009)
[93] Langenius, Intervju (2009)
[94] Frisinger, Intervju (2009)
[95] Andersson, Intervju (2009)

4.3.2 Hur ser benchmarkingprocessen ut?

Gunnar Andersson menar på att Benchmarking är något som används för att ta fram värden som Volvo vill ge till sina kunder. Dessa värden bestäms utifrån marknadens krav. Volvo benchmarkar ofta inte en hel produkt, utan en viss funktion i en produkt. Upptäcker man att marknaden exempelvis kräver en ny typ av fjädring på lastbilssidan, börjar man med att specificera vad det är för typ av funktion man vill uppnå, för att sedan se hur väl konkurrenterna mött det nya behovet. Rent praktiskt tar man in konkurrentprodukter och ser tekniskt hur man gått tillväga för att åstadkomma dessa värden för kunden. Därefter studerar man sina egna produkter och ser hur stora förändringar som måste göras för att skapa detta mervärde åt kunden. Då informationsinsamlingen är klar strålar produktavdelningen, marknadsavdelningen, tekniker och kundteam samman för att sätta upp mål utifrån vad man fått reda på. [96]

Sten Langenius vidareutvecklar Gunnar Anderssons resonemang; ”Det är ingen tvekan om att i Volvoorganisationen finns det mängder utav konkurrentmotorer, lastbilar som man kör enligt sina egna testmetoder och skakar sönder dem i riggar för att se om de håller hundra drifttimmar längre eller tvärtom. En annan faktor är motorpressen. Det finns stora lastbilsmagasin som ständigt jämför olika fordon[97]”. Sten betonar även vikten av att benchmarka sin egna performance.[98]

”Man måste jämföra sig själv. Vet du inte var du står får du betala för det. Den som är bäst på benchmarking vinner[99].”

En gemensam strävan för många företag är att befinna sig i *the leading edge.* Anders Hellman anser att *the bleeding edge* är ett mer passande namn. ”Att ligga i framkanten är ofta väldigt smärtsamt. Det är inte nödvändigt att vara först i alla avseenden, idealiskt är att snabbt lära sig utav föregångaren och se till att man har rätt kunskap i organisationen för att ta tillvara det man lärt sig.” Därefter är företagets strävan att lansera en produkt som är lite bättre än konkurrenternas. ”Bilbranschen är en konservativ bransch, man är inte överlycklig över alla nya innovationer. Man vill ha något som man vet fungerar, någon måste dock vara först.”[100]

[96] Andersson, Intervju (2009)
[97] Langenius, intervju (2009)
[98] Langenius, Intervju (2009)
[99] Langenius, Intervju (2009)
[100] Hellman, Intervju (2009)

Industrihistorien talar sitt tydliga språk, det är synnerligen ovanligt att de som varit först med att lansera en produkt sedan kommit att dominerat marknaden [101]. Håkan Frisinger berättar att Volvo vid många tillfällen agerat som *fast follower*, strategin går ut på att ta efter en företrädare inom ett nytt område snabbast möjligt. ”När en konkurrent släpper ett nytt fordon på marknaden, köper vi in det, provkör och därefter plockar isär den till minsta produktenhet. Vi jämför inte bara prestanda. Vikt och produktkostnad är minst lika viktiga komponenter. På det här sättet sparar vi både tid och pengar i form av forsknings och utvecklingskostnader.”[102]

Sten Langenius anser att Benchmarking inte enbart används av företag som inte är marknadsledande. Benchmarking kan likaväl användas till att hålla sig ledande. Antingen i internt jämförelsesyfte eller för att bekräfta sin position på marknaden. [103] Håkan Frisinger betonar vikten av att använda sig av konkurrentanalys. Därmed håller du koll på vart din värsta konkurrent befinner sig i förhållande till dig själv. ”Som marknadsledande får du själv sätta upp mål och driva produktionsutvecklingen framåt.”[104] Vidare menar han att en god relation till underleverantörerna förstärker din ledande position ytterligare. ”Håll ögon och öron öppna, pumpa dina systemleverantörer på idéer och hör dig för om vad som är på gång på marknaden. Underleverantörerna vill naturligtvis utveckla något som deras största kunder är i behov av, i annat fall får de inte var med.”[105]

4.4 Intern Benchmarking på Volvo

VPS, Volvo Production System, är ett system för intern benchmarking och implementering. Ett centralt team går på regelbunden basis igenom alla tillverkningsanläggningar och publicerar därefter rapporter. En omfattande bedömning genomförs, där man mäter varje industrianläggnings prestanda utifrån ett stort antal parametrar och nyckeltal. De olika anläggningarna bedöms inom sju huvudområden och får ett sammanlagt godhetstal. Därefter publiceras en katalog med *best practice* inom de specifika områdena. ”Identifierar man en svaghet i sin anläggning, jämför man sig internt med dem som presterat bäst inom detta område. Systemet fungerar som en motivations faktor för de olika anläggningarna.”[106] Volvo

[101] Hellman, Intervju (2009)
[102] Frisinger, Intervju (2009)
[103] Langenius, Intervju (2009)
[104] Frisinger, Intervju (2009)
[105] Frisinger, Intervju (2009)
[106] Hellman, Intervju (2009)

jämför även olika underleverantörer emot varandra, som betydelsefull kund har du stora möjligheter att påverka [107].

4.5 Svårigheter med Benchmarking

Enligt Sten Langenius ligger svårigheterna med benchmarking att ta tillvara på det man lärt sig. Det gäller att ta sig ur ett besserwissersätt att arbeta och betrakta sig själv. Tekniker är enligt Sten Langenius värre än några andra beträffande att erkänna att man inte är bäst och ta åt sig av nyheter. ”Management måste skrida in ibland och helt sonika diktera vad specialister ska göra.” Sten Langenius betonar dock vikten av att integrera samtliga parter i benchmarkingarbetet. På så vis menar han att man undviker problemet med tekniker som inte vill ta åt sig av marknadens krav. När de känner sig delaktiga leder det till att motivationsfaktorn ökar.[108] Håkan Frisinger följer upp Stens resonemang och pekar på vikten av att som chef lyssna och försöka lyfta fram den djupa kunskapen. ”I egenskap av chef kan du ha en väldigt god generell kunskap och insyn i företaget, men det är ändå medarbetarna som ska komma upp med de verkliga idéerna. När någon presterat bra är vi noga med att lyfta fram dessa personer, ditt eget erkännande får du i form av resultatet.”[109]

Ett annat oundvikligt problem vid benchmarkingarbete är läckage av affärshemligheter till konkurrenterna. Därmed vill man i den mån det går benchmarka sig utanför sin bransch för att därigenom eliminera riskerna till läckage.

4.6 Volvo syn på produktutveckling

Kontinuerlig förnyelse av sitt produktutbud är enligt Volvo nödvändigt för att överleva. Den hårda konkurrensen i kombination med nya miljökrav, säkerhet och kvalitetsförväntningar gör produktutvecklingsprocessen till krävande men nödvändig. Utveckling av ny, innovativ teknik är i enlighet med Volvos utsago nyckeln till framgång för nya produktgenerationer och för att hålla en fortsatt konkurrenskraftig position på marknaden. Inom koncernen pågår därför ett ständigt arbete med produktutveckling. Parallellt med produktutvecklingen bedrivs forskning med fokus på framtiden.[110]

[107] Frisinger, Intervju (2009)
[108] Langenius, Intervju (2009)
[109] Frisinger, Intervju (2009)
[110] AB Volvos årsredovisning 2008

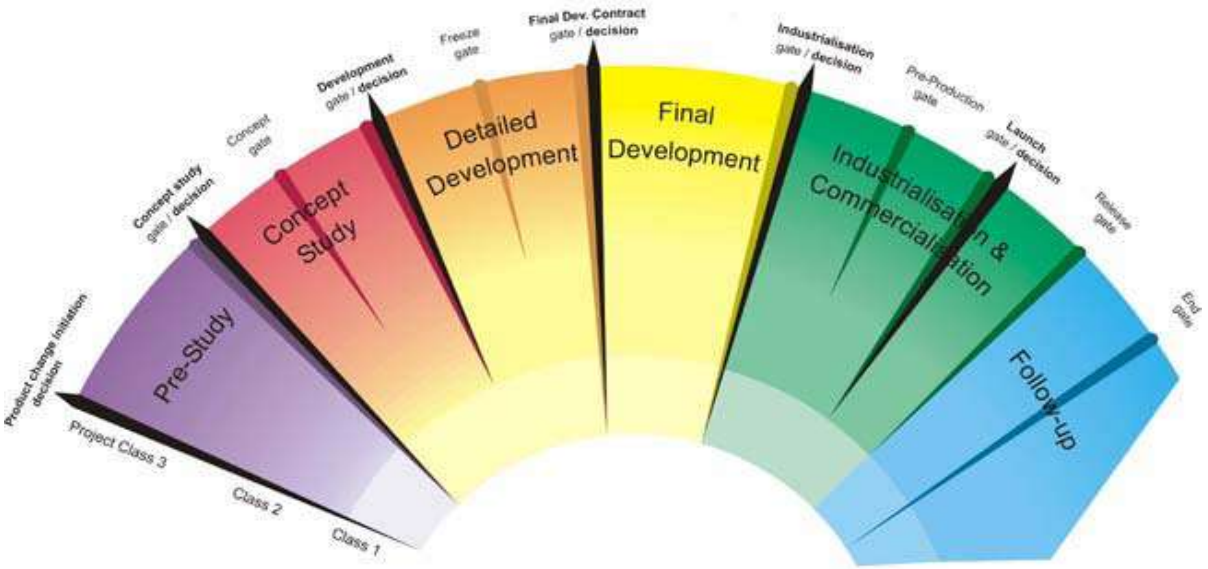
”Produktutveckling är ingen exakt vetenskap, det är *the art of compromises.* De företag som gör de bästa kompromisserna är de som får fram de bästa produkterna.” Anders Hellman, betonar det omöjliga i att framställa den perfekta produkten. Det krävs att man gör avkall på någonting, annars blir produkten osäljbar. Företaget måste vara medvetna om vad konkurrenterna gjort för kompromisser och utifrån det identifiera de väsentliga egenskaperna för att överträffa sina medtävlande. Detta är en nödvändig procedur för att uppnå en korrekt målbeskrivning.[111]

4.7 Volvos produktutvecklingsprocess

Bengt Lidmalm, konsult med mångårig erfarenhet av arbete på Volvo menar på att Volvos produktutveckling drivs framåt av två krafter; teknikens möjligheter och marknadens önskemål. Produktutvecklingsprocessen inom Volvo är indelad i flera olika faser. Faserna särskiljs av olika gates. Dessa gates liknar Bengt Lidmalm vid beslutspunkter. För att kunna ta steget in i nästa fas krävs det att varje team uppnått sina mål.[112] Innan man går vidare till nästa fas genomförs dessutom en omvärldsanalys, för att utvärdera ifall de externa förutsättningarna ändrats. Utifrån analysen ställer man sig frågan om man har ekonomisk täckning för att genomföra nästa steg**.** Är svaret på den frågan nej tvingas man att genomföra en rad förändringar eller i värsta fall lägga ner projektet. Visar det sig att man är tillräckligt finansiellt starka överlämnas produktplaneringen till nästa steg i processen. Det man hittills kommit fram till vävs samman till en produktidé. Produktutvecklingssidan tar sedan vid och gör en systemutveckling utifrån de krav man kommit fram till.[113]

The Global Development Process (GDP) är en välkänd process för alla som arbetar med produktutveckling på Volvo. Anders Hellman menar på att produktutvecklingsprocesserna i hög grad ser likadana ut, oavsett företag. ”Processen är så generisk att vi skulle kunna tillverka tandkräm med den. Nyckeln ligger i hur man tillämpar den.”[114]

[111] Hellman, Intervju (2009)
[112] Lidmalm, Intervju (2009)
[113] Lidmalm, Intervju (2009)
[114] Hellman, Intervju (2009)



Källa: Volvo Corporate GDP

Första steget i produktutvecklingsprocessen är förstudien, där klargör man de grundläggande produktkraven, man tittar på vilket tekniskt koncept som bör väljas för att motsvara kraven. Första fasen utgår idealt ifrån en benchmarkingstudie. ”Grunden för att kunna göra en bra målbeskrivning är att man har klart för sig var konkurrenterna står idag och var de kommer att befinna sig vid det tillfälle när vi lanserar produkten. Det gör du lämpligast genom en konkurrentanalys.”[115]

En ordentlig genomgång beträffande de tekniska möjligheterna och de marknadsmässiga förutsättningarna för produkten genomförs. Därefter tar man fram en ram för *koncept decision.* Företaget har kommit fram till en huvudlösning. Nästa steg i processen är en förfinad analys av vad det innebär att framkalla produkten i termer av produktkostnad och utvecklingskostnader. I detta skede har man tagit fram en produkt som man tror kommer att bära och kan sättas i produktion, någon prototyp är ännu inte framtagen. Därpå utformar man ett formellt kontrakt mellan utvecklingsprojektet och den övriga verksamheten. Kontraktet berör frågor som; slutgiltig kostnad, bränsleförbrukning och tidsram. Utifrån detta kontrakt påbörjar man arbetet med *detail design*, där man på detaljerad nivå konstruerar produkten. ”Därefter är det bara hårt arbete”, säger Anders Hellman[116]

[115] Hellman, Intervju (2009)
[116] Hellman, Intervju (2009)

De viktigaste delarna i ett projekt kan uttryckas i termer av QDCF; Quality, Delivery, Cost och Feature. ”Vi lever i en värld under fyra bokstäver. Kvalité är en basegenskap, våra kunder måste kunna lita på att våra produkter fungerar på ett tillförlitligt sätt.”[117] Likaså spelar tidsaspekten en viktig roll, produkterna måste levereras i tid. Projektkostnad och produktkostnad har en väsentlig betydelse för projektet och är väldigt viktiga att ha kontroll över. Feature sidan representerar kundegenskaper som körbarhet, bränsleförbrukning och bromsförmåga. Dessa egenskaper måste manövreras och levereras i ett projekt.[118]

Normalt sett bedrivs produktutveckling inom Volvo med relativt begränsad interaktion. Projektet hålls ihop som helhet, men utvecklingen sker separerat i de olika enheterna. Det finns dock ett undantag i hybridutvecklingen där interaktionen mellan de olika delarna är oerhört stor.[119]

Anders Hellman berättar vidare ”Vi har konkurrentbevakning på biblioteks nivå, medarbetare som scannar information hela tiden om vad som finns tillgängligt i termer av publicerad litteratur och andra analyser.” Därefter redovisas resultatet i rapporter månadsvis i form av fortlöpande information om vad konkurrenterna gör i olika avseenden. Volvo har även personal på ekonomisidan, *best practice costing*, som gör regelbundna nedbrytningar av produkter för att granska kostnadsaspekterna och leta efter smarta lösningar.

[117] Hellman, Intervju (2009)
[118] Hellman, Intervju (2009)
[119] Hellman, Intervju (2009)

5. Analys

I detta kapitel analyserar vi empirin utifrån den referensram som vi tagit fram. Kapitlet börjar med en genomgång av Volvos arbete med de fem faktorerna som övergår i en jämförelse av arbetsprocesserna för att slutligen utvärdera vårt analysverktyg.

5.1 Volvos arbete med de fem faktorerna

I vår teoretiska referensram beskrivs benchmarkingprocessen utifrån Camps tiostegsmodell. Modellen beskriver processen utifrån fem faser; planeringsfasen, analysfasen, integrationsfasen, åtgärdsfasen samt mognadsfasen (se avsnitt 3.4). Produktutvecklingsprocessen beskrivs utifrån Engwalls stage-gate-modell (se avsnitt 3.5.1).
I teorikapitel har vi tagit fram gemensamma faktorer för de båda processerna, nedan har vi beskrivit hur Volvo arbetar med utgångspunkt i de fem faktorerna som behandlas i avsnitt 3.6.2.

5.1.1 Projektering

Sten Langenius betonar vikten av att vara väl uppdaterad angående vad man vill med benchmarking och hur man i praktiken genomför det. *Planeringsfasen* ingår därmed som en del i Volvos benchmarkingarbete (se avsnitt 4.3.1). Den teoretiska beskrivningen stämmer väl överens med den första fasen som innefattar en förstudie där man noga planlägger arbetsprocessen, den utgår idealt ifrån en benchmarkingstudie. [120]

5.1.2 Målsättning

Analysfasen exemplifieras inom Volvo av att man köper in konkurrentprodukter och jämför dem med sina egna produkter för att åstadkomma förbättringar och därmed mervärde åt kunden (se avsnitt 4.3.2).

Benchmarkingstudier ligger ofta till grund för målsättningar inom produktutvecklingen. Volvo hämtar inspiration från externa referenser inom olika branscher. Interna jämförelser används också för att skapa målsättningar inom de olika avdelningarna (se avsnitt 4.4).

[120] Lidmalm, intervju(2009)

5.1.3 Implementering

Uttrycket *not invented here*, innebär förenklat att en organisation avvisar eller ignorerar existerande lösningar, då de härstammar ifrån en annan kultur.[121] Anders Hellman menar att begreppet ofta används under *integrationsfasen*, som i många avseenden är den svåraste att genomföra av de fem faserna. ”Det bästa är om du kan implementera ett nytt verktyg som en del av ett projekt, åtgärderna blir då en del av projektplanen. Förutsättningarna att förändringarna ska accepteras och bli verklighet är därmed mycket större.”[122]

Volvos arbetssätt är likt Camps beskrivningar. Camp anser att man kan undvika skepsis genom att presentera benchmarkingslutsatserna som driftprinciper (se avsnitt 3.4.3).

5.1.4 Utvärdering

Bengt Lidmalm betonar vikten av att i varje gate benchmarka sig för att se om förhållandena förändrats. Omvärlden förändras hela tiden och därmed kommer konstant ny information som företaget måste ta ställning till. Inom Volvo justerar man sin produkt åtskiljiga gånger innan man färdigställer den. ”Det absolut sista vi gör innan vi *fryser karossen* är att se om förutsättningarna förändrats och då är benchmarking ett viktigt verktyg.”[123]

Engwall och Camp tar upp vikten av att vid varje beslutspunkt utvärdera de resultat man åstadkommit innan det slutligen ska implementeras i företagskulturen (se avsnitt 3.4.4 och 3.5.1).”Vi kör ofta ett test inom en del av verksamheten för att ser hur det fungerar, vi skaffar lite vittnen som ser att det verkligen fungerar och på så vis sprids det i organisationen.”[124] Vid varje beslutspunkt utvärderar man dessutom om projektet fortfarande är hållbart. Utvärderingen grundar sig ofta i en ekonomisk aspekt där man frågar sig om projektet är inom budgetramarna (se avsnitt 4.5). Vi är av den uppfattningen att Volvo lägger stort fokus på den här fasen.

5.1.5 Nedfrysning

Implementeringen av de nya förändringarna fortsätter under *mognadsfasen.* Inom Volvo ligger problematiken i att institutionalisera förändringarna i alla delar av verksamheten. ”Det fungerar sällan att sätta människor i skolbänken. Den positiva effekten får du när du använder

[121] www.businessdictionary.com
[122] Hellman, Intervju (2009)
[123] Lidmalm, Intervju (2009)
[124] Hellman, Intervju (2009)

ett nytt arbetssätt i praktiken, där du kan lära människor att faktisk göra det här på daglig basis."[125] Förbättringsåtgärderna ska implementeras på ett sätt att det har en förutsättning att finnas kvar i arbetsprocessen. När man har stabiliserat processen på den nya nivån, då avslutar man projektet och går vidare.[126] Enligt Camp uppnås mognad när benchmarkingslutsatserna blir institutionaliserade och genomförs på alla organisationsnivåer (se avsnitt 3.4.5).

5.2 Analys av Volvos benchmarkingarbete

Benchmarking är inte ett formellt definierat begrepp inom Volvo. Utifrån jämförelsen av vår teoretiska referensram och vårt empiriska material är vår slutsats att Volvos definition av benchmarking är något vidare än den teoretiska definitionen. Benchmarking används inte enbart för att förbättra sig själv utan även för att bekräfta sin position på marknaden. (se avsnitt 4.2). I vår empiriska studie av Volvo har benchmarking vid flera tillfällen definierats som en form av konkurrentanalys. Detta är något som har kommit att intressera oss då teoretikerna anser att det är felaktigt att likna benchmarking vid en konkurrentanalys. "Benchmarking kan med fördel definieras utifrån vad det inte är, nämligen nyckeltalsanalys, konkurrentanalys och imitation[127]" skriver Bengt Karlöf.

Vi håller med Volvo om att benchmarking är en form av konkurrentanalys. Benchmarking handlar till stor del om externa jämförelser, vilket definitionsmässigt kan liknas vid en konkurrentanalys. Vårt resonemang stärks av den teoretiska definitionen av verktyget; Konkurrentanalys handlar om att identifiera aktörer som agerar på marknaden. Därefter analysera deras produkter samt se hur konkurrenskraftiga produkterna och aktörerna är[128]. Det viktiga med en konkurrentanalys är att identifiera konkurrenters starka respektive svaga sidor och skapa en förväntad framtidsbild över marknaden[129].

Utifrån vår studie av Volvo kan vi konstatera att företaget använder samtliga av Camps fem faser i sitt benchmarkingarbete. Vi är av den uppfattningen att Volvo använder benchmarking som ett jämförande mätverktyg för att effektivisera sin produktutveckling. Företagets beskrivning av fenomenet kan liknas vid en filosofi, då benchmarking är en underförstådd och integrerad del av organisationen.

[125] Hellman, Intervju (2009)
[126] Hellman, Intervju (2009)
[127] Karlöf, (1997)
[128] Wilhelmsson, (1992)
[129] http://www.laurelli.com

Genom att studera Volvo kan vi fastställa att de använder sig utav samtliga benchmarkingtyper. *Intern benchmarking* används som jämförande styrverktyg mellan olika anläggningar (se avsnitt 4.4). *Extern benchmarking* används vid jämförande analyser gentemot sina konkurrenter med syfte att förbättra den egna organisationen. Anders Hellman beskriver vikten av Volvos arbete med *konkurrent benchmarking*; ”Vet man inte var konkurrenterna befinner sig är det inte en fråga om man överlever utan när man går under”(se avsnitt 4.3). Slutligen kan vi fastslå att Volvo även använder sig utav *funktionell benchmarking*. Ett utmärkt exempel på Volvos användande av funktionell benchmarking var när Bengt Lidmalm blivit utsedd till servicechef. Han rannsakade då sig själv och ställde sig frågan; vem kan egentligen vara bäst i världen på service? Svaret på frågan var företag som livnärde sig på service. Bengt Lidmalm kontaktade då diverse hotell och flygbolag som han analyserade och sedermera tog efter.[130] Våra respondenter har bjudit på ett flertal anekdoter som bekräftar att Volvo använder sig utav samtliga typer av benchmarking.

5.3 Analys av Volvos produktutvecklingsarbete

Teorin beskriver en snabbföränderlig marknad där konkurrensen de senaste åren hårdnat bland annat till följd av globaliseringen. För att klara den accelererande konkurrensen är teknikinnovationer och utvecklingsarbete viktigt (se avsnitt 3.5). Enligt Volvos utsago pågår det en ständig förnyelse för att möta de allt tuffare kraven, där nya tekniska innovationer är nyckeln till framgång (se avsnitt 4.4). Teorin betonar även vikten av korta utvecklingstider och effektivitet, något som bekräftas av Anders Hellman; ”Det är viktigt att produktutvecklingen hålls så effektiv som möjligt. Det finns en direkt korrelation mellan hur lång tid det tar att produktutveckla och hur mycket pengar vi förbrukar.”[131]

Volvos produktutveckling är organiserad utifrån The Global Development Process (se avsnitt 4.7). Modellen är snarlik den Engwall beskriver i avsnitt 3.5.1. I varje fas ingår det olika mål. Faserna delas sedermera av med gates, där vissa mål ska vara uppfyllda. Varje fas är betydligt mer komplicerad och innehåller fler aspekter än vad teorin vill påvisa. På ett övergripande plan överrensstämmer dock de båda modellerna väl. Bengt Lidmalm bekräftar vår slutsats; ”Man kan kalla det för olika saker och dela upp det i flera steg i verkligheten, men i stora drag är modellen lik.”[132] Detta bekräftas av Anders Hellman som menar att strukturen ser likadan

[130] Lidmalm, Intervju (2009)
[131] Hellman, Intervju (2009)
[132] Lidmalm, intervju (2009)

ut inom de flesta företag, nyckeln ligger i hur man tillämpar processen (se avsnitt 4.7). Volvos syn på produktutveckling ligger i tiden och stämmer överrens med den teoretiska produktutvecklingsaspekten.

5.4 Utvärdering av vårt analysverktyg

Bengt Lidmalm förespråkar utformningen av vårt analysverktyg. ”Självklart är det fel i verksamheten, allt går att göra bättre, man behöver inte veta exakt vad.”[133] Håkan Frisinger anser dock vid en granskning att vårt första steg kräver en viss förkunskap för att genomföra. ”Har företagsledningen tillräcklig kännedom och kunskap om verksamheten vet man på ett ungefär inom vilket område man brister. I annat fall blir det problematiskt att genomföra en korrekt benchmarkingstudie.”[134]

Det finns två olika utgångslägen i processen. I ena fallet är man omedveten om verksamhetens svagheter, det tar man sedermera reda på genom en konkurrentanalys. Marknadsledande företag använder benchmarking för att ta reda på vad som är på gång. ”Jag kan inte ta samma steg som konkurrenterna utan jag måste nå lite längre, annars är jag för sen vid lanseringen.”[135]

Vidare anser Håkan Frisinger att processen ter sig annorlunda beroende på företagets ekonomiska situation. Det är meningslöst att genomföra en benchmarkingstudie om företaget inte har pengar till att genomföra förändringarna. ”Om du ligger väldigt illa till ekonomiskt måste du göra en *short cut* för att lyfta, därigenom får du in pengar så du orkar driva fram produktutvecklingen.”[136]

[133] Lidmalm, Intervju (2009)
[134] Frisinger, Intervju (2009)
[135] Frisinger, Intervju (2009)
[136] Frisinger, Intervju (2009)

Utifrån ovanstående resonemang kan vi konstatera att vårt analysverktyg är möjligt att använda som handledning vid produktutveckling. Modellen är dock mycket övergripande, processen ter sig annorlunda beroende på verksamhetens position. Varje företag måste fatta individuella beslut under pågående utveckling. Innan företaget genomför sin benchamrkingstudie måste även kostnadsfrågan tas i beaktning. Ledningen måste ha en klar uppfattning beträffande vad man vill uppnå med studien, samt bedöma värdet i förhållande till kostnaden som studien genererar. Företaget måste även försäkra sig om att de har ekonomisk täckning att fullfölja de förändringar som studien resulterat i.

När vi beskriver Volvo med hjälp av vårt analysverktyg inser vi att modellen behöver kompletteras. Fler faktorer behöver tas i beaktning. Konkurrentanalys representerar en av de faktorer vi upptäckt att Volvo arbetar med i stor utsträckning. Inom företaget är man eniga om att implementeringsfasen är den svåraste att genomföra, därmed skulle den kunna förstärkas ytterligare i modellen. En anledning till att vårt analysverktyg inte blir fullkomlig kan vara att Camps modell är mycket övergripande och tillämpbar inom alla verksamheter.

6. Resultat

I detta kapitel presenterar vi det resultat som vi kommit fram till i vår studie. Kapitlet knyter samman tidigare delar av vår uppsats och besvarar vårt syfte. Avslutningsvis ger vi förslag till vidare forskning inom området.

6.1 Resultat

Vårt resultat bygger på de fem gemensamma faktorer som vi lyfte fram i 3.6.2. Utifrån studien av Volvo har vi enats om följande slutsats.

Projektering

Produktutveckling börjar med en tanke om en produkt. För att formulera tanken krävs en extern jämförelse. Den första produktutvecklingsfasen utgår därmed idealt ifrån en benchmarkingstudie. Vår studie av Volvo bekräftar denna slutsats.

– Projektering är en gemensam faktor i benchmarking- och produktutvecklingsprocessen.

Målsättning

Utan en benchmarkingstudie vet man inte vad konkurrenterna gör och därmed har man ingen att referera till. Man vet vare sig var man står i relation till sina konkurrenter eller hur man kan förbättra sig. Vi anser att referensen är nödvändig för att sätta upp nya mål som ska vara uppfyllda vid nästa beslutspunkt i produktutvecklingsprocessen. Utifrån vår studie av Volvo kan vi konstatera att målsättningen inte enbart behöver innebära fortsatt utvecklingsarbete. Målsättningen kan även vara att bekräfta sin position på marknaden, en form av konkurrentanalys.

– Målsättning är en gemensam faktor. Målsättningen kan vara att bekräfta sin position i konkurrensen eller ligga till grund för fortsatt utvecklingsarbete.

Implementering

Det fortsatta produktutvecklingsarbetet grundar sig i lyckad implementering av benchmarkingresultatet. Implementeringen av benchmarkingresultatet i produktutvecklingen har i vår studie visat sig vara den svåraste fasen att genomföra. För att lyckas med integrationen krävs det att man undviker skepsis mot förändringar. Detta kan uppnås genom

att låta medarbetarna vara delaktiga i förändringsarbetet och implementera åtgärderna som en del av projektet.
– Implementering är en gemensam faktor. Svårigheten ligger i att undvika skepsis mot förändringar.

Utvärdering
I utvärderingsstadiet testar man produkten och ser om förutsättningarna förändrats. Utvärderingen grundar sig i en benchmarkingstudie. Genom att studera Volvo kan vi konstatera att man i det här skedet även utvärderar om projektet är inom budgetramarna.
– Utvärdering är en gemensam faktor. Vid utvärderingen måste man ta ställning till om förutsättningarna förändrats och se om projektet är ekonomiskt hållbart.

Nedfrysning
I slutskedet förs de båda processerna samman. Den nya idén integreras i företagskulturen. Av Volvostudien framgår det att problematiken ligger i att institutionalisera förändringarna i alla delar av organisationen. Problemet kan undvikas genom att låta personalen delta i förändringen.
– Nedfrysning är en gemensam faktor. Genom att integrera personalen i utvecklingsprocessen förenklas nedfrysningen.

Vi kan slutligen konstatera att det finns ett tydligt samband mellan benchmarking- och produktutvecklingsprocessen. Benchmarking är en integrerad del i produktutvecklingen. Benchmarkingarbete genomsyrar hela produktutvecklingsprocessen från idéstadiet fram till färdig produkt. I slutet av varje fas i produktutvecklingsprocessen inträffar en beslutspunkt baserad på externa och interna jämförelser utifrån om förutsättningarna förändrats. Vid de olika beslutspunkterna ska vissa mål vara uppfyllda, målen sätts av en benchmarkingstudie. Utifrån sina externa referenser ser man sedan internt om man är tillräckligt kapitalstarka för att genomföra nästa steg. Då produkten är färdigställd genomförs en uppföljning.
Uppföljningen grundar sig i externa jämförelser, det vill säga benchmarking.

Sten Langenius bekräftar vårt resonemang; ”Benchmarking är en del av produktutvecklingen. Konstruktörernas huvuduppgift är att arbeta mot uppsatta mål, dessa mål grundar sig i en benchmarkingstudie. Produktutvecklarna måste veta vilka möjligheter det finns för att möta de uppsatta målen, detta underlättas av att teknikerna är väl uppdaterade beträffande den

tekniska forskningen. Det måste finnas en nära dialog mellan produktplanerarna och produktutvecklarna, en ömsesidig högaktning av varandras profession.”[137]

Utifrån vår studie kan vi fastslå att Volvos benchmarking och produktutvecklingsarbete är snarlikt Camps och Engwalls processer som beskrivs i teorin. Volvo använder sig utav samtliga olika former av benchmarking. Vårt analysverktyg är möjligt att använda för att handleda produktutvecklingen. Modellen är dock övergripande och kräver detaljkunskap om de olika stegen för att kunna utnyttjas till fullo.

– Med utgångspunkt i ovan nämnda argumentation anser vi att benchmarking är en del av produktutvecklingen. Idag talar man om produktutveckling och benchmarking som två skilda verktyg. Istället bör man tala om dem som ett gemensamt fenomen då deras samverkan är en förutsättning för att uppnå ett lyckat resultat.

6.2 Resultatdiskussion

Under arbetets gång har det funnits vissa antydningar på att Volvos benchmarkingarbete inte är så utbrett som det borde vara. ”I praktiken bör sambandet vara starkare än vad det är. Volvo har inom många områden bristande benchmarkingdata”[138]. Företaget har ofta fått kritik för sitt arbete med benchmarking från koncernledningen[139]. Benchmarking har inom Volvokoncernen i vissa avseenden blivit ett fint ord för rationalisering. Volvos svårighet har generellt varit att ta in information utifrån i rätt tid.[140] Bengt Lidmalm anser att Volvo brister i det inledande stadiet, det görs alldeles för sällan benchmarkingstudier som syftar till framtida produktutveckling. Benchmarkingstudier görs ofta när produkten redan är framtagen.[141]

Generellt sätt verkar det finnas ett besserwissersätt att se på sig själv inom Volvo som gör att utvecklingen i viss mån stannar av. Det finns en ”världens bästa” mentalitet som distanserar Volvo från aktivt lärande och möjlighet till hjälp. Det här tankesättet tror vi är representativt för ett flertal företag inom svenskt näringsliv. Genom att ta sig ur självgodhet och öppet inse sina brister och ta till sig av idéer utifrån skapar man i längden framåtanda och kreativitet. Ett land som lyckats med detta är ”den nya ekonomin” Kina. Det finns ett kinesiskt ordspråk som

[137] Langenius, Intervju (2009)
[138] Hellman, Intervju (2009)
[139] Hellman, Intervju (2009)
[140] Lidmalm, Intervju (2009)
[141] Lidmalm, Intervju (2009)

lyder; ”Det spelar ingen roll om katten är vit eller svart, katten som kan fånga möss är en bra katt”. [142] Citatet sammanfattar hur företag ska utnyttja benchmarking.

Utifrån vår studie kan vi fastställa att Volvos benchmarking och produktutvecklingsarbete följer de kändaste teorierna. Under arbetets gång framkom det dock att benchmarking teoretiskt inte definieras som en konkurrentanalys. Något som både vi och Volvo ställer oss frågande till.

Det resultat som vi kommit fram till är grundat i en studie av ett större företag. Vi har tagit fram ett analysverktyg utifrån Volvos förutsättningar. Eftersom vi tror att Volvo är ett representativt fallföretag finns det anledning att tro att man kan ha användning av det inom andra ingenjörstunga industrier. Det är tänkvärt att en studie av ett mindre företag skulle givit ett mer detaljerat resultat. Den studie vi genomfört har främst utgått ifrån människor i ledningsposition vilket bidragit till en god överblick där detaljrikedomen beroende på tidsaspekten blivit lidande. Genom engagerade respondenter har vi haft möjlighet att intervjua personer med mer specifik ämneskunskap, något vi tyvärr tvingats avböja på grund av tidsbrist.

6.3 Förslag till fortsatt forskning

Utifrån företag som arbetar med teknisk produktutveckling anser vi att vår *fem faktor modell* är generaliserbar. Vårt syfte har varit att utveckla verktyget, inte att testa det. Därför hade det varit intressant att testa modellen inom andra typer av verksamheter och se om resultatet skulle förändras.

Ett annat förslag till fortsatt forskning är att undersöka det faktum att teorin inte ser benchmarking som en konkurrentanalys.

Då tidsaspekten delvis varit något som hämmat detaljrikedomen i vår uppsats skulle man även kunna genomföra en studie där man på detaljnivå sammanbinder de båda processerna. Detta uppnås troligen genom att intervjua fler personer som har produktutveckling som profession. En studie hade även kunnat utgå ifrån att enbart studera en faktor.

[142] Dagens Industri s 4, onsdag den 20 Maj 2009

7. Referenser

Publicerade källor:

Alvesson, Mats & Svenningsson, Stefan, (2007), *Organisationer, Ledning och processer*, Lund: Studentlitteratur.

Andersen, Bjørn & Pettersen, Per – Gaute,(1997), *Benchmarking en praktisk handbok,* Lund: Studentlitteratur

Backman, Jarl, (1998), *Rapporter och uppsatser,* Lund: Studentlitteratur

Camp, C, Robert, (1993), *Lär av det bästa! Benchmarking i tio steg,* lund: studentlitteratur

Evans, R, James & Lindsay, M, William, (2002), *The Management And Control of Quality, Fifth Edition.* South- Western

Engwall, Mats(2003), *Produktutveckling bortom kunskapens gränser,* Lund: Studentlitteratur, s. 15f

Karlöf, Bengt,(1997), *Benchmarking i värkligheten,* Borgå: Svenska Förlaget

Karlöf, Bengt & Partners, (1994), *Arbetsbok i benchmarking,* Göteborg: IHM Förlag AB

Karlöf, Bengt & Östblom, Svante, (1993), *Benchmarking,* Borgå: Svenska Dagbladet, s. 83f

Lindberg, Per, Börjesson, Sofia, Hörte, Sven – Åke, Trygg, Lars & Tunälv, Claes,(1993), *Strategi för produktion och produktutveckling,* Falköping: Publica

Lundahl, Ulf & Skärvad, Per – Hugo, (1999), Utredningsmetodik *för samhällsvetare och ekonomer,* Lund: studentlitteratur

Selin, Gunnar, (1991), *Att hantera projekt vid produktutveckling,* Stockholm: Sveriges Verkstadsindustrier

Svenning, Conny,(1999), *Metodboken samhällsvetenskaplig metod och metodutveckling,* tredje upplagan, Eslöv: Lorentz förlag

Vedin, Bengt – Arne, (1995), *Innovationer lönsamma och konkurrenskraftiga*, Borås: SIFU AB, s. 95- 98

Wilhelmsson, Lars, (1992), *Banbrytande innovationer för 2000-talet, hur dagens idéer blir morgondagens produkter*, Kristianstad: Konsult Förlaget

Företagsinterna Källor

AB Volvos Årsredovisning 2008

Företagsinterna artiklar

- VPS Assessment presentation
- Volvo Corporate GDP

Muntliga källor

Andersson, Gunnar, VD för Fameco Group AB, telefonintervju den 29 april 2009.

Frisinger, Håkan, VD Volvo Personvagnar AB 1978-83, VD AB Volvo 1983-87, styrelseordförande AB Volvo 1997-99, personlig intervju den 11 maj 2009.

Hellman, Anders, chef för produktutveckling på Volvo Powertrain, personlig intervju den 15 maj 2009.

Langenius, Sten, VD Volvo lastvagnar 1976- 94, personlig intervju den 29 april 2009.

Lidmalm, Bengt, före detta servicechef på Volvo PV, Grundare av Jösse Car AB som framställde sportbilen Indigo 3000, nuvarande teknisk konsult på BLiCon AB (Bengt Lidmalm Consulting AB), personlig intervju den 15 maj 2009.

Elektroniska källor

Riksbankens hemsida
http://www.riksbank.se/templates/Page.aspx?id=22680
(2009-04-13)

D-uppsats

Andersson, Sandra; Brejke, Sofia & Pourtorab, Sharareh (2006)

”Benchmarking i detaljhandelsbranschen” Lunds Universitets uppsatsdatabas Xerxes

http://theses.lub.lu.se/undergrad/search.tkl?field_query1=pubid&query1=%20FEK-00012645&recordformat=display

(2009-04-15)

Volvos hemsida

http://www.volvo.com/group/sweden/sv-se/Volvo+Group/history/volvo_80years/volvo_80-years.htm

(2009-05-07)

Lexikon – svensk engelskt lexikon

www.businessdictionary.com

(2009-05-05)

Ordbok- Ordbok för affärsfolk

http://www.laurelli.com/ordbok/ord/konkurrentanalys.asp

(2009-05-27)

Publicerade artiklar

Fang, Tony, (2009) ”*Sverige har mycket att lära av Kinas förmåga till utveckling”*

Dagens Industrier, s 4 Debatt, onsdag den 20 Maj 2009

8. Bilagor

Bilaga 1- Intervjuguide Gunnar Andersson

- Vad är din definition av benchmarking?
- Hur använder Volvo sig av benchmarking?
- Hur ser benchmarkingprocessen ut?
    - Vad börjar man med, varför?
- Vad vill man uppnå med en benchmarkingstudie?
- Vad är din syn på sambandet mellan benchmarking och produktutveckling?

Bilaga 2- Intervjuguide Håkan Frisinger

- Vad är din definition av benchmarking?
- Har benchmarking varit avgörande i ditt arbete på Volvo?
    - Hur?

Benchmarking

Fas 1 Planering

- Hur avgör ni vad ni vill benchmarka inom organisationen?
- Hur samlas benchmarkingdata in?
- Vilka benchmarkar sig Volvo mot?
    - Vart vänder sig Volvo när de är i behov av benchmarkingdata?

Fas 2 Analys

- Vad görs med den benchmarkingdata som samlats in?
- Hur finner Volvo brister i organisationen?
- Hur bedöms framtida prestationsgap?

Fas 3 Integration

- Hur förmedlas benchmarkingresultatet till olika led i organisationen?
    - Vilka får ta del av resultatet?
- Har personalen förståelse för benchmarking som verktyg?

Fas 4 Åtgärder

- Hur gör ni för att implementera den förändring som benchmarkingarbete medför?
- Hur undviker ni skepsis mot förändringar?

Fas 5 Mognad

- Hur avgör ni om det var en lyckad benchmarkingstudie?
    - Hur mäter ni resultatet?
    - Hur ser ni att benchmarkingstudien blivit en del av organisationen?

Produktutveckling

- Vad gör ni då ni har ett gap i produktutvecklingen?
- Hur ser produktutvecklingsprocessen ut på Volvo?
- Hur främjas idé och innovationstänkandet på Volvo?
- Vad ligger till grund för beslut om ny produktutveckling?
- Det faktum att produktlivscykeln blir allt kortare, hur påverkar det produktutvecklingen?

Sambandet mellan benchmarking och produktutveckling

- Används benchmarking vid produktutveckling?
    - Hur?
    - Vad vill ni åstadkomma?
- Vad är din syn på sambandet mellan benchmarking och produktutveckling?

Bilaga 3- Intervjuguide Anders Hellman

Inledande frågor

- Vilket ansvarsområde har du inom Volvo Powertrain?
- Vad är din uppfattning om benchmarking?
- Vad är Volvos definition av benchmarking?

Benchmarking

- Hur ser benchmarkingprocessen ut på Volvo?
- När använder sig Volvo av benchmarking?
- Är det svårt att implementera nya förändringar?
    - Hur gör man?

Produktutveckling hybrid

- Under 2008 lanserade Volvo en ny hybridlösning, hur har utvecklingen av hybridtekniken sett ut?

Produktutveckling

- Hur ser produktutvecklingsprocessen ut på Volvo?
    - Linjär värdekedja från idé till färdig produkt?
- Hur främjas idé och innovationstänkande på Volvo?
- Hur bestämmer ni vad man vill utveckla?
- Vad ligger till grund för er produktutveckling?

Sambandet

- Hur används benchmarking vid produktutveckling?
- Hur ser du på sambandet mellan benchmarking och produktutveckling?

Bilaga 4- Intervjuguide Sten Langenius

- Vad är din definition av benchmarking?
- Är AB Volvo en leader eller follower?
    - Hur påverkar det Volvos benchmarkingarbete?

- Är det svårt att få access till konkurrenter som ni vill benchmarka er mot?

Benchmarking

Fas 1. Planering

- Jobbar Volvo med ständig benchmarking eller efter behov?
- Hur avgör Volvo vart i organisationen det behövs benchmarkingdata?
- Hur vet ni vad det är ni söker med era benchmarkingstudier?
- Vilka benchmarkar sig Volvo mot?

Fas 2. Analys

- Vad görs med den insamlade benchmarkingdatan?
- Hur mäts benchmarkingdatan mot den egna organisationen?
- Hur bedöms framtida prestationsgap?

Fas 3. Integration

- Vilka får tar del av den information som samlats in?
- Har Volvos personal förståelse för benchmarking som verktyg?

Fas 4. Åtgärder

- Hur implementeras förändringar som kommer utav benchmarking?
    - Är det svårt att inse att man inte är bäst?
- Har Volvo något system för att implementera nya åtgärder?

Fas 5. Mognad

- Efter implementeringen, hur avgör ni då om det var en lyckad benchmarking studie?
    - Hur mäter ni resultatet?
    - Hur ser ni att benchmarkingstudien implementerats och blivit en del av organisationen?

Produktutveckling

- Hur ser produktutvecklingsprocessen ut på Volvo?
- Hur främjas idé och innovationstänkande på Volvo?
- Vad ligger till grund för era beslut om ny produktutveckling?
- Hur går ni tillväga då ni vet att ni har ett gap i era produkter?

Sambandet mellan benchmarking och produktutveckling

- Används benchmarking vid produktutveckling?
    - Hur?
    - Vad vill ni åstadkomma?
- Vad är din syn på sambandet mellan benchmarking och produktutveckling?

Bilaga 5 - Intervjuguide Bengt Lidmalm

- Vad är din definition av Benchmarking?
- Använder ni benchmarking som styrverktyg på Volvo?
    - Hur?

Benchmarking

Fas 1 Planering

- Hur avgör ni vilken del av organisationen som ska benchmarkas?
- Hur vet ni vad det är ni söker med en benchmarkingstudie?
- Hur samlas benchmarkingdata in?
- Vilka benchmarkar sig Volvo mot?
- Hur finner ni benchmarkingpartners?

Fas 2 Analys

- Hur mäts benchmarkingdata mot den egna organisationen?
- Hur bedöms framtida prestationsgap?

Fas 3 Integrering

- Vilka i organisationen tar del av benchmarkingresultatet?
- Hur förmedlas benchmarkingresultatet till de olika leden i organisationen?

Fas 4 Åtgärder

- Hur implementerar ni benchmarkingresultatet i organisationen?
- Hur motverkas den skepsis som ofta kommer med förändringar?

Fas 5 Mognad

- Hur avgörs om det var en lyckad benchmarkingstudie?
    - Hur mäter ni resultatet?
    - Hur ser ni att benchmarkingresultatet implementerats och blivit en del av organisationen?

Produktutveckling

- Hur ser produktutvecklingsprocessen ut på Volvo?
- Hur påverkas produktutvecklingen av att produktlivscykeln blivit allt kortare?
- Hur främjas idé och innovationstänkande på Volvo?
- Vad ligger till grund för beslut om ny produktutveckling?

Sambandet mellan benchmarking och produktutveckling

- Används benchmarking vid produktutveckling?

    - Hur?
    - Vad vill ni åstadkomma?
- Vad är din syn på sambandet mellan benchmarking och produktutveckling?