

Gasellföretag

Kännetecken och utvecklingsmönster

Bilaga 2 – Entreprenörskap och Innovationer

Dnr 2009/053



Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon 010 447 44 00
Telefax 010 447 44 01
E-post info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se
Dnr 2009/053

För ytterligare information kontakta Björn Falkenhall eller Fredrik Junkka
Telefon 010-447 4433, 010-447 4438
E-post bjorn.falkenhall@tillvaxtanalys.se fredrik.junkka@tillvaxtanalys.se

Förord

Denna rapport har studerat de snabbväxande företagen i Sverige under tidsperioden 1997 - 2007. Huvudsyftet har varit att analysera om det finns några drag som utmärker gasellföretagen förutom deras bidrag till tillväxten. Tidigare studier visar att gasellföretagen är mycket betydelsefulla för skapande av jobb och ekonomisk utveckling. Det faktum att de växer snabbare än andra företag indikerar att de på något sätt särskiljer sig från andra företag. Det har därför varit av intresse att följa dessa företag över en längre tidsperiod och utveckla analysen av de snabbväxande företagen, dess karaktäristika och implikationer för utformningen av tillväxtpolitiken. En frågeställning har varit att studera gasellföretagens tillväxt under hela tidsperioden i relation till företag som inte klassificerats som gaseller.

Det kan konstateras att gasellföretagen är tydligt överrepresenterade bland unga företag, vilket är i linje med resultaten från tidigare studier. De anställda i gasellföretag har också en signifikant högre utbildningsnivå jämfört med övriga företag. Vidare visar analysen att gasellföretagen svarar för en oproportionellt stor del av sysselsättningsökningen och tillväxten i förädlingsvärde. Dessa tio procent av företagen svarade sammantaget för hela sysselsättningsökningen under den studerade tidsperioden. De självständiga gasellerna svarade för drygt tio procent av tillväxten i BNP under den sista perioden 2004 – 2007. När vi analyserat företag som tillhör en koncern har vi funnit stora skillnader jämfört med självständiga företag, vilket bekräftar att det är nödvändigt att skilja på dem i analysen. Det visar sig att andelen gaseller är markant högre bland koncernföretag och särskilt bland de företag som tillhör internationella koncerner.

Det kan slutligen inte förutses vilka företag som blir gaseller under nästföljande tidsperiod, men sannolikheten är något förhöjd för att en gasell jämfört med andra företag är en gasell även under nästföljande tidsperiod. Av samtliga kontinuerliga gaseller gick närmare 40 procent under tidsperioden från att vara ett självständigt företag till att bli ett koncerntillhörigt eller från att tillhöra en svensk koncern till att sedan tillhöra en internationell koncern. Detta innebär att gaseller som lyckas följa tillväxtspåret ofta blir uppköpta och går upp i ett större sammanhang.

Det står klart att gasellerna har en avgörande betydelse för entreprenörskap, innovationer och tillväxt. Tillväxtanalys kommer därför i sin fortsatta verksamhet att fördjupa analysen av dessa företags strategier och de tillväxtpolitiska instrument som kan främja dessa strategier.

Rapporten har författats av Björn Falkenhall (projektledare) och Fredrik Junkka. I projektets inledningsskede medverkade även Ann-Sofie Karlsson och Torbjörn Lindquist. Värdefulla kommentarer och synpunkter har lämnats av Barbro Widerstedt (Tillväxtanalys) samt Roger Svensson (IFN) och Dan Johansson (Ratio).

Östersund, december 2009

Dan Hjalmarsson
Generaldirektör

Innehåll

Sammanfattning	5
1 Bakgrund	9
2 Teoretiskt ramverk och tidigare empiriska studier	11
2.1 Är det stora företag, små företag eller gaseller som främst skapar sysselsättning? ...	11
2.2 Ålder	12
2.3 Bransch	12
2.4 Regiontillhörighet	12
2.5 Kapital- och humankapitalintensitet	13
2.6 Utveckling över tiden för gasellföretag	13
2.7 Våra hypoteser eller frågeställningar	13
3 Databeskrivning och metod	15
3.1 Metod	15
4 Resultat	19
4.1 Introduktion	19
4.2 Andelen gasellföretag fördelat på branscher, regioner, storleksklasser och ålder	19
4.3 Gasellföretagens betydelse för tillväxt och skapande av sysselsättning	26
4.4 Särskild analys av företag som tillhör koncerner	30
4.5 Gasellföretagens utveckling över tiden	33
4.5.1 Spårberoende	33
4.5.2 Gasellföretag med kontinuerlig tillväxt	36
5 Avslutande diskussion och slutsatser	39
5.1 Slutsatser	39
5.2 Policyimplikationer	41
5.3 Förslag på vidare studier	42
6 Referenser	43
7 Bilaga 1 Analys av Birch-index	45
7.1 Birch-index för företag som minskar	45
7.2 Birch-index för företag som ökar	47
8 Bilaga 2 Branschgruppering	49

Sammanfattning

Denna rapport har studerat de snabbväxande företagen i Sverige under tidsperioden 1997 - 2007. Huvudsyftet har varit att analysera om det finns några drag som utmärker gasellföretagen förutom deras bidrag till tillväxten. Tidigare studier visar att gasellföretagen är mycket betydelsefulla för skapande av jobb och ekonomisk utveckling. Det faktum att de växer snabbare än andra företag indikerar att de på något sätt särskiljer sig från andra företag. Det är därför av intresse att följa dessa företag över en längre tidsperiod och utveckla analysen av de snabbväxande företagen, dess karaktäristika och implikationer för utformningen av tillväxtpolitiken. En frågeställning har varit att studera gasellföretagens tillväxt under hela tidsperioden i relation till företag som inte klassificerats som gaseller. Hur ser utvecklingsmönstret ut? Är det fråga om kontinuerlig tillväxt eller har dessa företag en period av kraftig tillväxt som både föregås och efterföljs av perioder med svag eller till och med stagnerande tillväxt?

Analysen är kvantitativ och baseras på Tillväxtanalys databas IFDB, som innehåller såväl företags- som individdata. Vid definitionen av gasellföretag används OECD:s vedertagna klassificering, vilket innebär de tio procent av företagen med högst indexvärde under perioden. Detta innebär att andelen kan variera mellan åren till följd av skillnader i konjunkturen. Som indexmått används ett s.k. Birch-index, som är tänkt att ta hänsyn till såväl faktisk som relativ förändring av sysselsättning.

Det kan konstateras att gasellföretagen är tydligt överrepresenterade bland unga företag, vilket är i linje med resultaten från tidigare studier. Andelen gaseller ökar med företagsstorleken medan det största antalet återfinns bland mindre företag. Konstruktionen av Birchindex innebär dock att det krävs en liten procentuell ökning av antalet anställda för att ett större företag ska klassificeras som snabbväxande, vilket kan sägas missgynna de mindre företagen. Gasellföretagen är vidare relativt jämt spridda geografiskt även om antalet är störst i storstadslänen. De är något överrepresenterade inom byggverksamhet och en tillväxtbransch som företagsinriktade tjänster. Gasellföretagen är däremot inte entydigt mer kapitalintensiva än andra företag. De anställda i först nämnda företag har dock en signifikant högre utbildningsnivå jämfört med övriga företag.

Vidare visar analysen att gasellföretagen svarar för en oproportionellt stor del av sysselsättningsökningen och tillväxten i förädlingsvärde. Fördelningen är mycket skev och dessa tio procent av företagen svarar sammantaget för hela sysselsättningsökningen och mellan 65 och 100 procent av tillväxten i förädlingsvärde beroende på tidsperiod. De självständiga gasellerna svarade för drygt tio procent av tillväxten i BNP under den sista perioden 2004 – 2007. Bland gasellerna svarar de minsta företagen för merparten av sysselsättningstillväxten och detsamma gäller för de yngsta företagen. De unga företagen är emellertid särskilt viktiga för nettotillskottet av nya arbetstillfällen eftersom den sammantagna sysselsättningsminskningen bland gruppen övriga företag är betydligt mindre för unga företag jämfört med mindre företag. Förhållandena är likartade när förändring i förädlingsvärde studeras och nyhet är ett utmärkande drag för företag med kraftig tillväxt.

När vi analyserat företag som tillhör en koncern har vi funnit stora skillnader jämfört med självständiga företag, vilket bekräftar att det är nödvändigt att skilja på dem i analysen. Det visar sig att andelen gaseller är markant högre bland de först nämnda och särskilt bland de företag som tillhör internationella koncerner. Detta kan ha flera orsaker. En kan vara överföring av fysiska resurser till ett företag från andra delar av koncernen som innebär att

detta får en kraftig tillväxt. En annan är teknologiöverföring och överföring av annan kunskap som marknads- och produktionskunnande. Särskilt företag som tillhör internationella koncerner har därför konkurrensfördelar som innebär större förutsättningar för att växa snabbt. Det kan slutligen inte förutses vilka företag som blir gaseller under nästföljande tidsperiod, men sannolikheten är något förhöjd för att en gasell jämfört med andra företag är en gasell även under nästföljande tidsperiod. Sambandet är dock inte särskilt starkt och kan ha andra förklaringar. Av samtliga kontinuerliga gaseller gick närmare 40 procent under tidsperioden från att vara ett självständigt företag till att bli ett koncerntillhörigt eller från att tillhöra en svensk koncern till att sedan tillhöra en internationell koncern. Detta innebär att gaseller som lyckas följa tillväxtpåret ofta blir uppköpta och går upp i ett större sammanhang.

Att det är svårt att förutse vinnare får anses vara klarlagt, men det verkar inte heller finnas något tydligt spårberoende framåt i tiden. Med andra ord lyckas inte snabbväxande företag följa tillväxtpåret under efterföljande perioder, utan de ersätts av andra gaseller som i sin tur ersätts av andra företag. Det bör ändå betonas att denna process är mycket viktig. Den är nämligen en del av den ständigt pågående strukturomvandlingen eller kreativa förstörelsen, som innebär att det sker en fortgående selektering av vinnare på marknaden enligt teorin om kompetensblock. Denna selektering sker i flera faser eller nivåer där nya företag startas och av vilka en tredjedel försvinner efter tre år. Vissa blir snabbväxande företag medan flertalet har en mer normal utveckling. En stor del av de snabbväxande företagen försvinner genom att de blir uppköpta. De är särskilt intressanta för etablerade företag att förvärva eftersom de klarat det första testet på marknaden av teknologi och affärsmodell. Det större företaget kan sedan ta det vidare på utvecklingsstegen samtidigt som det förvärvade företaget kan bidra med kunnande som utvecklar även det förvärvade företaget. Denna process ger således upphov till kunskapsöverföring.

Nyhet och kunskap är två nyckelord som även är grundläggande för och har samband med begreppet innovation. Man kan även uttrycka det som att särskilt de snabbast växande gasellerna och de som har kontinuerlig tillväxt *är* innovativa i något avseende. För att belysa sambanden mellan innovation och entreprenörskap är därför de snabbväxande företagen av särskilt och fortsatt intresse, även om fenomenet är mångfacetterat och svårförklarat.

Särskilt de nya snabbväxande företagen har rönt stort intresse från politiker och policymakers under senare tid och det har framförts i debatten att de tillväxtpolitiska insatserna borde riktas mot denna målgrupp. Vad som är en relevant tillväxtpolitik i detta avseende är fortfarande oklart. Anledningen till detta är att företagstillväxt är svår att förutse. Särskilt gäller detta för mindre företags tillväxt som är betydligt mer oregelbunden jämfört med större företag, vilka har ett mycket jämnare tillväxtmönster.

Detta innebär att det är viktigt att de generella ramvillkoren är rätt utformade. De snabbväxande företagen och de ekonomiska aktörer som är nödvändiga för att generera och kommersialisera ny kunskap verkar vara särskilt beroende av de incitament som skapas av de institutionella ramvillkoren. Rekrytering av kompetent personal är viktigt för såväl kunskapsöverföring som tillväxt i gasellföretagen, vilka visat sig vara mer kunskapsintensiva. Detta förutsätter rörlighet hos arbetskraften.

Arbetsmarknadslagstiftning och socialförsäkringssystem får inte hindra denna rörlighet i för stor utsträckning. Låga inträdesbarriärer och utmaningsbara marknader är också betydelsefullt för framväxten av tillväxtföretag. Det är slutligen viktigt att skattereglerna är neutrala i den meningen att de varken missgynnar eller gynnar försäljning av ett gasellföretag, eller för den delen ett mindre framgångsrikt företag.

1 Bakgrund

ITPS rapport Näringslivets Tillstånd 2007 hade temat det ambitiösa entreprenörskapet.¹ I rapporten analyserades bland annat de snabbväxande företagens eller de s.k. gasellföretagens bidrag till sysselsättnings- och produktivitetens utvecklingen i Sverige. Det visade sig att de tio procent av företagen med den största tillväxten sammantaget ökade antalet anställda med drygt 120 000 personer under tidsperioden 2002 – 2004. Samtidigt minskade antalet anställda med cirka 104 000 personer för övriga 90 procent. Mönstret var likartat med avseende på förändring av förädlingsvärde. Först nämnda grupp ökade förädlingsvärdet med cirka 160 miljarder kr medan övriga företag uppvisade en sammantagen minskning med drygt 60 miljarder kr under samma tidsperiod. Det är således fråga om en mycket skev fördelning där en mindre andel av företagen svarar för en oproportionellt stor del av såväl den ekonomiska tillväxten som sysselsättningsökningen. Även om den undersökta tidsperioden är kort indikerar analysen att gasellföretagen är mycket betydelsefulla för skapande av jobb och ekonomisk utveckling. Liknande resultat har framkommit i andra studier där främst sysselsättningsförändringar studerats, även om undersökningsdesign och definitionen av snabbväxande företag skiljer sig åt.² Det faktum att de växer snabbare än andra företag indikerar att de på något sätt särskiljer sig från andra företag. Det är därför av intresse att följa dessa företag över en längre tidsperiod och utveckla analysen av de snabbväxande företagen, dess karaktäristika och implikationer för utformningen av tillväxtpolitiken. Även Näringsdepartementet har uttryckt intresse för en sådan analys.

Denna rapport avser att studera de snabbväxande företagen i Sverige under tidsperioden 1997 - 2007. Huvudsyftet är att analysera om det finns några drag som utmärker gasellföretagen förutom deras bidrag till tillväxten. En frågeställning är att studera gasellföretagens tillväxt under hela tidsperioden i relation till företag som inte klassificerats som gaseller. Hur ser utvecklingsmönstret ut? Är det fråga om kontinuerlig tillväxt eller har dessa företag en period av kraftig tillväxt som både föregås och efterföljs av perioder med svag eller till och med stagnerande tillväxt? Vidare kommer gasellföretagen att analyseras med avseende på företagsstorlek, ålder, regional och branschmässig fördelning samt kapitalintensitet.

Analysen är kvantitativ och baseras på Tillväxtanalys databas IFDB, som innehåller såväl företags- som individdata. Vid definitionen av gasellföretag används OECD:s vedertagna klassificering, vilket innebär de tio procent av företagen med högst indexvärde under perioden. Detta innebär att andelen kan variera mellan åren till följd av skillnader i konjunkturen. Som indexmätt används ett s.k. Birch-index, som är tänkt att ta hänsyn till såväl faktisk som relativ förändring av sysselsättning. Detta mått är därför relativt neutralt med avseende på företagsstorlek. Analysen omfattar samtliga företag med undantag av dem som har färre än tre anställda eller en omsättning under en miljon kr per år. Vidare utesluts sammansatta företag och koncerner. De förstnämnda är svåra att analysera men är oerhört få. Vad gäller koncerner finns inte kunskap om deras egentliga storlek och omfattningen av verksamheten utomlands. Vidare är det missvisande att analysera koncerntillhöriga företag i detta sammanhang, då deras expansion kan vara en följd av att verksamhet överförs från andra delar av koncernen. Detta kan dock medföra en viss underrepresentation av stora företag i datamaterialet.

¹ ITPS (2007)

² Se exempelvis Henrekson & Johansson (2008)

Studien är disponerad på så sätt att först gås det teoretiska ramverket och tidigare empiriska studier av gasellföretag igenom (kapitel 2). Därefter beskrivs det datamaterial som används i studien och med vilken metod dessa data analyseras (kapitel 3). Resultatdelen, som återfinns i kapitel 4, inleds med deskriptiv statistik över gasellföretagen med avseende på företagsstorlek, ålder, bransch och regional fördelning samt kapitalintensitet. Därefter analyseras företagens bidrag till förändringen i sysselsättning och förädlingsvärde samt gasellföretagens utvecklingsmönster över tiden. Avslutningsvis dras slutsatser utifrån resultaten och en diskussion förs kring implikationer för utformning av tillväxtpolitiken (kapitel 5).

2 Teoretiskt ramverk och tidigare empiriska studier

2.1 Är det stora företag, små företag eller gaseller som främst skapar sysselsättning?

Är det några få stora företag eller inträde av nya och tillväxt i många små företag som genererar nya arbetstillfällen och ekonomisk tillväxt? David Birch var en av de första forskarna som försökte besvara frågan. Han identifierade en speciell grupp av företag som snabbväxande. Dessa företag var oftast små och genererade många nya arbetstillfällen. Dessa företag kallas ofta för gaseller.³ Birch definition av gaseller var att företagen skulle ha haft åtminstone en 20-procentig tillväxt under en femårsperiod. Birch beräknade snabbväxande företag utifrån förändring i antalet anställda, förädlingsvärde eller en kombination av dessa mått. Ett alternativ till denna definition är att studera de företag som dubblat antalet anställda under fem år. Det kan hävdas att båda dessa definitioner är godtyckliga eftersom det saknas stöd för att fastställa att en viss tillväxttakt skulle innebära att ett företag klassificeras som gasell. Ett annat alternativ, som också rekommenderas av OECD, är att istället utgå från fördelningen och ta med de tio procent av företagen med högst indexvärde.⁴ Detta innebär ett mindre inslag av godtycke. Om klassificeringen dessutom utgår från den 90:e percentilen under en viss tidsperiod kan andelen vara större eller mindre vid en given tidpunkt beroende på bland annat konjunkturläge.

Vad innebär det på marknaden att ett företag växer snabbt? Innebär det att ett företag konkurrerar ut ett annat och vinner marknadsandelar eller kan ett företag vinna mark utan att konkurrera ut ett annat liknande företag genom att erbjuda produkter och tjänster, som inte redan finns på marknaden? Det är givetvis möjligt att se om ett företag blir uppköpt av en konkurrent, men det är däremot betydligt svårare att se om ett företag växer genom att konkurrera ut andra eller till följd av att marknaden växer. Davidsson & Delmar försöker sig dock på att särskilja den organiska tillväxten eller genuint nya arbetstillfällen från företag som växt genom förvärv.⁵ De medger dock att deras definition inte avslöjar om den organiska tillväxten endast inneburit att marknadsandelar har tagits från konkurrenter eller om hela marknaden har vuxit. Små och medelstora företag genererar främst organisk tillväxt till skillnad från stora företag som ofta har liten andel organisk tillväxt. De finner vidare att det främst är bland medelstora företag (50 - 249 anställda) som andelen gaseller är stor. Henrekson & Johansson sammanfattar att tillväxten verkar vara mer organisk för nya och små företag jämfört med äldre och större företag som främst växer via förvärv och sammanslagningar.⁶ De förra ger således ett större bidrag till nettotillskottet av nya arbetstillfällen.

Henrekson & Johansson har i en metaanalys av forskningen kring gasellföretag och jobbskapande utgått från fyra hypoteser eller påståenden. De finner stöd för påståendet att relativt få, snabbt växande företag genererar en oproportionellt stor andel av nettotillskottet av nya jobb jämfört med övriga företag. Vidare finner de otvetydigt stöd för påståendet att gasellföretag tenderar att vara yngre än det genomsnittliga företaget. Likaså att de kan vara av olika storlek. Små företag är överrepresenterade bland gaseller, men större gaseller är viktiga för jobbskapande i absoluta tal, särskilt gäller detta för en liten delmängd av s.k. supergaseller. Det verkar som "nymodighet" är en viktigare faktor än företagsstorlek.

³ Birch (1979), Birch & Medoff (1994)

⁴ OECD (2002)

⁵ Davidsson & Delmar (2001)

⁶ Henrekson & Johansson (2008)

Slutsatserna är liknande oavsett om organisk eller total tillväxt studeras, snarare är det så att resultaten är mer uttalade när organisk tillväxt studeras även om flertalet studier undersökt total tillväxt.

2.2 Ålder

Acs med flera lanserar i en senare studie baserad på amerikanska data begreppet ”High-Impact Firms” (HIF), varmed menas företag med både en signifikant omsättningstillväxt och ökande sysselsättning.⁷ Resultaten är konsistenta med Birch arbete och liknande studier, nämligen att HIF verkar svara för lejonparten av sysselsättnings- och omsättningstillväxten i ekonomin. Vidare är sysselsättningstillväxten i princip lika fördelad mellan små och stora HIF (mer än 500 anställda). Ett överraskande resultat är att den genomsnittliga åldern för HIF är cirka 25 år, dvs. ett relativt moget företag som funnits en ganska lång tid innan det ger en signifikant effekt på ekonomin. Detta är däremot inte i linje med flertalet studier inom området, även om HIF-företagen är yngre än ”Low-Impact Firms”. Davidsson & Delmar finner exempelvis i en äldre studie baserad på svenska data att tillväxtföretagen är mycket klart överrepresenterade bland unga företag.⁸ Deras studie omfattar tidsperioden 1988 – 1996 och hela 62 procent av tillväxtföretagen skapades under perioden 1987 – 1995, vilket är mer än dubbelt så hög andel jämfört med övriga företag.

2.3 Bransch

Henrekson & Johansson hittar inget stöd för påståendet att gaseller skulle vara överrepresenterade inom högteknologi. Gaseller existerar i alla branscher, möjligen att de verkar vara överrepresenterade inom tjänstebanscher. Även Acs konstaterar att HIF existerar i alla branscher. Davidsson & Delmar instämmer i detta men finner en betydande överrepresentation av tillväxtföretag i moderna, växande branscher. Den professionella tjänstesektorn har dubbelt så stor representation i den tio-procentiga tillväxteliten jämfört med dess andel av populationen. Även om högteknologisk tillverkning är liten i absoluta tal är också denna bransch kraftigt överrepresenterad bland tillväxtföretagen.

2.4 Regiontillhörighet

Acs & Mueller har i en studie av gaseller i USA visat att regiontillhörighet är mycket viktigt för gaseller. Små företag (möss) och stora företag (elefanter), kan lokalisera sig var som helst medan gaseller endast växer som gaseller om de befinner sig i en gasellregion, annars växer de som möss.⁹ En gasellregion är vanligtvis en större stad. Acs har samtidigt i en annan studie funnit att gaseller finns i nästan alla regioner i USA. I kontrast till ovanstående finner han att exempelvis 23 procent av HIF var belägna i landsbygdsområden (*rural areas*).¹⁰ I ITPS studie hade storstadsregionerna både flest antal och störst andel gasellföretag jämfört med övriga regioner. Även Davidsson & Delmar finner en betydande överrepresentation av tillväxtföretag i regionen Storstockholm.

⁷ Acs med flera (2008)

⁸ Davidsson & Delmar (2001)

⁹ Acs & Mueller (2008)

¹⁰ Acs med flera (2008)

2.5 Kapital- och humankapitalintensitet

Produktionsfaktorena enligt neoklassisk teori utgörs främst av arbete och reall kapital. På lång sikt är det den totala faktorproduktiviteten (TFP), eller teknisk utveckling i bred bemärkelse, som driver den ekonomiska tillväxten. Störst betydelse för utvecklingen av TFP på lång sikt har utvecklingen av grundläggande eller generiska teknologier. IT är en sådan grundläggande teknologi och som enligt forskningen ligger bakom en stor del av det senaste årtiondets starka produktivetsutveckling. Samtidigt är IT relativt kunskapsintensiv och ställer därför krav på att det finns ett tillräckligt stort humankapital i de företag som ska använda denna teknologi. Detta innebär att humankapital och IT kompletterar varandra och företag som både är IT- och humankapitalintensiva kan därför förväntas ha en större tillväxtpotential.

2.6 Utveckling över tiden för gasellföretag

Två intressanta frågeställningar som ställs i studien av Acs med flera är dels varifrån High-Impact Firms (HIF) kommer, dvs. hur såg dessa företag ut innan de blev HIF, dels vad händer med dem efter deras tillväxtfas? Dessa frågeställningar har sällan ställts tidigare. Det verkar som HIF inte kan identifieras under den tidsperiod som föregick den period då de klassificerades som HIF. Drygt 50 procent av dessa företag uppvisade ingen förändring i sysselsättning eller omsättning under den *föregående* fyraårsperioden medan drygt 30 procent var s.k. *mixed decliners*, dvs. krympte under en av tvåårsperioderna och växte eller var oförändrade under den andra tvåårsperioden.

Däremot har det en signifikant betydelse för utvecklingen under den *efterföljande* fyraårsperioden om företaget har varit HIF under de föregående fyra åren. Denna effekt är också mer tydlig när företagsstorleken ökar. Andelen HIF som behåller den höga tillväxttakten är åtta procent för företag med fler än 500 anställda, vilket är mer än dubbelt så hög andel jämfört med företag i de mindre storleksklasserna. Vidare har nästan hälften av de största företagen konstant eller blandad tillväxt under de följande åren. Av de minsta företagen (1-19 anställda) upphör cirka 10 procent inom fyra år medan 60 procent inte uppvisar någon förändring. Resultaten för de medelstora företagen är liknande förutom att andelen *exits* är lägre och att nästan 30 procent uppvisar konstant eller blandad tillväxt för den efterföljande perioden. Det verkar med andra ord finnas ett visst spårberoende för HIF under efterföljande tidsperioder medan det inte kan förutses vilka företag som utvecklas till att bli tillväxtföretag.

2.7 Våra hypoteser eller frågeställningar

I den tidigare nämnda studien av ITPS analyserades de snabbväxande företagens bidrag till tillväxten under den korta tidsperioden 2002 – 2004. Vårt datamaterial ger oss nu möjlighet att studera detta fenomen under en betydligt längre tidsserie som sträcker sig från 1997 till 2007, vilken även inkluderar den korta lågkonjunktur som inträffade omedelbart efter millennieskiftet. Den tidigare refererade studien av Davidsson & Delmar var metodologiskt nyskapande och är en mycket noggrant genomförd empirisk studie. Den baseras emellertid på tidsperioden 1987 – 1996, vilket får anses vara en extraordinär period som innefattar den recession då Sverige hade negativ tillväxt tre år i rad. Det är därför intressant att replikera denna studie på data som är tio år yngre och en tidsperiod med mer normal konjunkturutveckling. Det bör dock påpekas att studierna inte är jämförbara eftersom de skiljer sig åt i flera avseenden, bland annat vad avser undersökningsobjektet. Davidsson & Delmar studerade arbetsställen med minst 20 anställda medan här studeras företag med fler än tre anställda eller en omsättning med mer än en miljon kr. Slutligen

kommer de enskilda företagens utveckling över tiden att analyseras för att studera spårberoende, dvs. hur ser utvecklingen ut före och efter tillväxtperioden?

Mot ovanstående bakgrund kommer det i den empiriska analysen att prövas följande sju hypoteser eller påståenden:

1. Gaseller är yngre jämfört med övriga företag.
2. Gaseller finns i alla storleksklasser, även om antalet tillväxtföretag är fler bland små och medelstora företag.
3. Gaseller finns i alla branscher, men de är något överrepresenterade bland tillväxtbranscher som företagsinriktade tjänster.
4. Gaseller finns i alla regiontyper även om Stockholms län dominerar vad gäller antalet tillväxtföretag.
5. Gaseller är mer kapital- och humankapitalintensiva jämfört med andra företag.
6. Gaseller svarar för en oproportionellt stor del av ökningen i sysselsättning och förädlingsvärde.
7. Det går inte att förutse vilka företag som blir gaseller under nästföljande tidsperiod. Däremot är sannolikheten något högre för att gaseller jämfört med andra företag är gaseller, eller i vart fall företag med viss tillväxt, även under nästföljande tidsperiod.

3 Databeskrivning och metod

3.1 Metod

För att kunna besvara frågan om vilken betydelse gaseller har för tillväxten behövs först och främst en definition av begreppet gasell. En gasell är ett snabbt växande företag, vilket i sin tur kräver två andra definitioner. Vad innebär snabbt växande och vad är ett företag?

Ett företag definieras här som ett självständigt företag som inte är del av en koncern eller ett sammansatt företag. Företag som antingen är sammansatta¹¹, tillhör en koncern, är utlandsägda¹² eller svenskägda företag som äger företag utomlands är borträknade från gasellerna. Däremot inkluderas företag som gör förvärv men kvarstår registrerade som självständiga företag. En bortfallsanalys görs för att undersöka om det finns systematiska skillnader mellan koncern tillhöriga och självständiga företag. I datamaterialet ingår alla företag oavsett företagsform. I IFDB finns det dubletter av företag under tidsperioden 1997 - 2002. Dubbletterna uppgår som mest till 0,3 procent av alla företag och är i denna studie bortrensade. Analysobjektet är således företag och inte arbetsställen. Främsta skälet till detta är att arbetsställen är osäkrare att studera. Analysen baseras på statistik från SCB och deras statistik på arbetsställen nivå är generaliserad utifrån företag och statistiken lämpar sig därför bättre för analyser på företagsnivå. Slutligen exkluderas de allra minsta företagen som i stor utsträckning endast fungerar som bisyssla eller är hobbyföretag. Det är nödvändigt att göra dessa förenklingar och begränsa urvalet till att omfatta företag där de anställda kan få sin försörjning från verksamheten. I studien ingår därför alla företag som under det första året i respektive tidsperiod har minst:

- tre anställda
- 0,3 miljoner kr i förädlingsvärde
- 1 miljon kr i nettoomsättning

Under det sista året i respektive tidsperiod finns kravet att företaget ska finnas registrerat oavsett storlek och att det ska vara ett fortsatt självständigt företag. Det innebär att självständiga företag som blivit nedlagda, fått en koncern tillhörighet, blivit svensk-, eller utlandsägda exkluderas ur datamaterialet. Data används från företagets ekonomi (FEK) där uppgifter hämtas om antalet anställda, förädlingsvärde, nettoomsättning, län, bransch, kapital och ägarkategori för åren 1997 - 2007. Därutöver hämtas uppgifter om antal anställda samt de anställdas kön och utbildning från registret för arbetsmarknadsstatistik (RAMS). Uppgiften om antalet anställda i FEK jämfört med RAMS kommer inte att vara densamma på grund av att i RAMS grundas uppgifterna på antalet *årsanställda*, som rapporteras i november varje år, medan FEK innehåller uppgifter om årsarbeten. När anställda redovisas utgår detta från FEK, medan anställda fördelat på kön och utbildningsnivå hämtas från RAMS. En del av de företag som studeras saknas i vissa fall i redovisningen, exempelvis ett handelsbolag som drivs av flera egna företagare eller ett företag som *går in i* ett större företag. Dessa inkluderas i studien men det går inte att få fram samma detaljerade information om dem för alla år eftersom information om företagen finns i FEK men inte i RAMS.

¹¹ Företag med gemensam årsredovisning.

¹² Svenskt företag som ägs av företag i ett annat land.

Med snabbt växande företag avses här de tio procent av företagen med högst Birch-index. Det är ett etablerat mått på gaseller som används av bland annat OECD. Tanken med att använda Birch-index är att det ska ta hänsyn till både den faktiska och den relativa förändringen och därmed vara relativt neutralt med avseende på företagsstorlek. Om enbart den faktiska skillnaden i sysselsättning studeras skulle endast stora företag klassificeras som gaseller. Samtidigt är det inte heller lämpligt att studera den procentuella förändringen då det skulle medföra att huvudsakligen små företag klassificeras som gaseller. Birch-index kan beräknas på tre sätt; utifrån antalet anställda, förädlingsvärdet eller en kombination av dessa variabler. I denna analys beräknas Birch-index utifrån antalet anställda, vilket är vanligast förekommande i andra studier av snabbväxande företag. Här har dock en känslighetsanalys gjorts genom att även använda förädlingsvärde.

Birch-indexet (BI) beräknas utifrån skillnaden mellan antalet sysselsatta under det första året i tidsperioden (s_0) och antalet sysselsatta efter tre års tillväxt (s_3), där man tar hänsyn till både den nominella- och absoluta tillväxten av sysselsatta under tidsperioden.

Birch-index

$$BI = (s_3 - s_0) \left(\frac{s_3}{s_0} \right)$$

Den tillväxtperiod som studeras är fyra år, vilket innebär tre års tillväxt. Detta är i linje med rekommendationer från OECD. Birch-index för den 90:e percentilen är den vedertagna gränsen för gasellföretag och värdet för nittionde percentilen tas därmed fram. De företag som har ett indexvärde högre eller lika med nittionde percentilen definieras som gaseller. Detta medför att andelen gaseller kommer att variera under åren men i genomsnitt vara tio procent under den studerade perioden. Antalet anställda som företag av olika storlek behöver öka med för att klassas som en gasell visas i tabellen nedan.

Antal anställda t0	Ökning i anställda till t3 för att bli gasell
3-6 anställda	3 anställda
7-32 anställda	4 anställda
+33 anställda	5 anställda

För ett större företag är en ökning av antalet anställda med fem personer en relativt liten ökning. Man kan ifrågasätta om begrepp som snabbväxande eller gasellföretag passar in på ett företag med exempelvis 500 anställda som ökar antalet anställda med en procent på fyra år. Den relativt låga nominella ökningen av antalet anställda som krävs för att bli ett snabbväxande företag gör att vidare metodstudier för att klassificera snabbväxande företag utifrån BI-formeln och dess gränsvärde är önskvärda. Dessutom uppkommer problem vid beräkning av Birch-index då sysselsatta eller förädlingsvärde är noll eller i sistnämnda fall negativt. I dessa fall har det gjorts justeringar av Birch-indexberäkningen, se vidare bilaga 1. För företag som har positivt antal sysselsatta eller förädlingsvärde år t_4 har den vedertagna beräkningen av snabbväxande företag enligt BI använts i rapporten, men läsaren bör beakta att för större företag krävs det en liten procentuell ökning av antalet anställda för att klassificeras som ett snabbväxande företag.

När en tidsserie för gaseller presenteras över tidsperioden används ett fyra års glidande medelvärde som innebär att åtta olika tillväxtperioder eller kohorter under den studerade tidsperioden 1997 – 2007 används. Företagens ålder finns inte registrerat men SCB har utvecklat en metod för att bestämma ett företags ålder genom att följa arbetsställen över tid (FAD).¹³ Om mer än hälften av de anställda är desamma två år i rad antas arbetsstället vara detsamma även om arbetsstället byter namn eller branschkod. Metoden har använts sedan 1986 vilket medför att inget företag kan ha ett tidigare startår än 1986. Förändringar som ger ett nytt startår är bland annat förvärv.¹⁴ De företag som studeras det första året 1997 kan således vara som mest 11 år gamla, varför företagen delas in i följande åldergrupper; 5 år eller yngre, 6-10 år och 11 år eller äldre.

Företagen har delats in i fyra grupper utifrån antalet anställda; 3-19, 20-49, 50-249 och 250 eller fler, vilket motsvarar små, medelstora och stora företag enligt den definition som är allmänt vedertagen inom EU. Branschindelningen består dels av en grövre indelning med 12 branschgrupper enligt Ohlsson-Vinells indelning, dels en finare uppdelning (tvåställig SNI-kod). Ohlsson-Vinells indelning väljs eftersom den möjliggör att studera eventuella skillnader mellan olika tjänstebanscher och arbets-, kapital-, kunskaps- och FoU-intensiva industribranscher. Län har använts som regionindelning istället för den mer abstrakta indelningen i regiontyper. Länsindelningen innebär även i viss utsträckning olika regiontyper såsom utpräglade storstadslän (Stockholm), län med universitetsorter och mer glesbefolkade län med regionala centra. Kapitalintensitet mäts som anläggningstillgångar per anställd. Slutligen har de anställdas utbildningsnivå använts som en approximation av det humankapital som finns i företagen.

¹³ *Företags och arbetsställedynamiken*

¹⁴ SCB www.scb.se

4 Resultat

4.1 Introduktion

I detta avsnitt redogörs för de mest intressanta resultaten av analysen och bekräftelse söks på de påståenden som ställdes i kapitel 2. Inledningsvis kommer andelen gasellföretag att redovisas för olika län, branscher och storleksklasser. Utifrån genomgången av teori och tidigare empiriska studier kan det förväntas vissa skillnader i dessa avseenden, men att det främst är företagets ålder som har betydelse. Vidare kommer gasellföretagens betydelse för ekonomisk tillväxt och skapande av sysselsättning att analyseras. Det kan förväntas att dessa företag svarar för en oproportionellt stor del av ökningen i sysselsättning och förädlingsvärde. Slutligen kommer dessa företags utvecklingsmönster att studeras över tiden för att undersöka om det föreligger någon form av spårberoende.

4.2 Andelen gasellföretag fördelat på branscher, regioner, storleksklasser och ålder

I tabell 4-1 redovisas andelen gasellföretag för samtliga län under den studerade tidsperioden. Av kolumnen längst till höger framgår att det överlag är små skillnader mellan länen i detta avseende. Det kan dock noteras att andelen gaseller är högst i Norrbottens och Stockholms län. Även Uppsala och Västra Götalands län ligger över riksgenomsnittet. En förklaring till detta förhållande kan vara att storstadsregionerna har en större bredd av branscher. I Norrbotten har FA-regionerna Gällivare och Kiruna högst andel gaseller, vilket sammanfaller med de mycket stora investeringar som gjorts i gruvnäringen under senare delen av tidsperioden. Lägst andel gaseller återfinns i Kalmar och Gotlands län.

Skillnaderna är något mer uttalade när andelen gasellföretag studeras i olika branschgrupper enligt Ohlsson-Vinells¹⁵ indelning (tabell 4-2). Dessa företag är överrepresenterade inom byggverksamhet och företagsinriktade tjänster, se kolumnen längst till höger. Andelen är också högre än genomsnittet för branschgruppen energi, vatten och avlopp, men det är få företag som återfinns i denna kategori. Däremot är andelen gasellföretag lägre än genomsnittet inom branscherna privata hushållstjänster och blandade tjänster samt inom primära näringar. Tjänstebanscherna är en heterogen grupp och det är främst företagstjänster som har haft en positiv utveckling i antalet arbetade timmar och tillväxt i förädlingsvärde under de senaste åren.¹⁶ En anledning till detta är outsourcing från tillverkande företag. Det är därför inte förvånande att även andelen gaseller är större i denna branschgrupp. Det kan slutligen noteras att andelen gaseller bland de olika branschgrupperna inom industrin i princip är densamma och i paritet med genomsnittet för samtliga branschgrupper.

¹⁵ Se bilaga 2

¹⁶ ITPS (2008)

Tabell 4-1 Andelen företag i varje län som är gasell under respektive fyra års period mellan åren 1997 och 2007, procent

Län	1997- 2000	1998- 2001	1999- 2002	2000- 2003	2001- 2004	2002- 2005	2003- 2006	2004- 2007	Genom- snitt
Norrbottnen	10	11	11	11	9	11	13	15	11,5
Stockholm	13	13	12	10	9	9	11	14	11,4
Uppsala	12	12	13	11	9	9	10	11	11,0
Västra Götaland	13	11	11	9	9	9	11	12	10,6
Örebro	10	9	10	9	10	10	10	13	10,1
Skåne	11	11	10	9	9	9	10	12	10,0
Gävleborg	10	10	9	9	9	8	11	13	9,9
Kronoberg	10	11	9	8	8	9	11	14	9,9
Västerbotten	10	9	8	9	9	10	10	13	9,8
Halland	10	10	10	9	9	9	10	12	9,8
Södermanland	10	10	11	10	8	9	10	11	9,8
Värmland	9	9	10	9	9	8	11	12	9,7
Jönköping	10	10	9	9	8	8	11	12	9,6
Östergötland	11	10	10	10	9	7	9	10	9,5
Blekinge	12	10	10	8	6	8	8	13	9,3
Västmanland	9	10	10	9	8	8	9	11	9,2
Dalarna	10	10	9	9	8	9	9	10	9,2
Västernorrland	9	9	8	8	8	9	9	11	9,0
Jämtland	8	8	9	8	9	10	9	10	9,0
Kalmar	9	8	9	8	9	8	9	10	8,7
Gotland	10	9	10	9	8	7	6	9	8,2
Länskod saknas	32	28	10	0	0	15	20	24	19,3
Riket	11	11	10	9	9	9	10	12	10,3

Tabell 4-2 Andelen företag i varje branschgrupp enligt Ohlsson-Vinells indelning som är gasell under respektive fyra års period mellan åren 1997 – 2007, procent

Branschgrupp	1997- 2000	1998- 2001	1999- 2002	2000- 2003	2001- 2004	2002- 2005	2003- 2006	2004- 2007	Genom- Snitt
Jord- och skogs- bruk, fiske	6	6	6	5	6	6	6	6	6
Utvinning	9	14	6	8	10	7	12	13	10
Arbetsintensiv industri	12	11	10	8	7	8	10	12	10
Kapitalintensiv industri	12	9	9	6	9	9	13	15	10
Kunskapsintensiv industri	14	14	11	10	8	9	12	15	11
FoU-intensiv industri	10	10	10	9	8	7	11	12	10
Energi, vatten, avlopp	10	10	10	15	15	33	13	13	12
Byggverksamhet	14	14	13	11	10	11	13	16	13
Företagsinriktade tjänster	14	13	13	11	10	10	12	15	12
Blandade tjänster	7	7	7	7	7	8	8	8	7
Privata hushålls- tjänster	8	8	8	8	7	7	8	10	8
Offentliga hushålls- tjänster	10	11	12	12	12	11	11	11	11
Branschkod saknas	*	*	*	*	*	11	6	0	11
Riket	11	11	10	9	9	9	10	12	10

I tabell 4-3 redovisas de branscher som har haft högst andel gasellföretag under den studerade tidsperioden 1997 – 2007. Denna branschuppdelning är mer finfördelad jämfört med tabell 4-2 och illustrerar därför bättre i vilken typ av verksamheter gasellföretagen är särskilt framträdande. Gasellföretagen är främst koncentrerade till transport- och kommunikationsbranscher (SNI-kod 60 – 64) samt datakonsulter, forsknings- och utvecklingsinstitutioner och andra företagsservicefirmor (SNI- kod 72 – 74). Dessa tjänstebanscher är gråmarkerade i tabellen. Vidare återfinns ett relativt stort antal inom utbildningsväsendet. Industribranscher med hög andel gaseller är fordons-, återvinnings- och teleproduktindustri.

Tabell 4-3 Branscher med högsta andelen gasellföretag och antalet gaseller i dessa branscher under tidsperioden 1997 – 2007, tvåställig SNI-kod

SNI-kod	Branschbeskrivning	Genomsnittlig andel gaseller för alla tidsperioder (%)	Antal gaseller
64	Post- och telekommunikationsföretag	28	93
62	Flygbolag	22	35
34	Industri för motorfordon, släpfordon	17	170
37	Återvinningsindustri	17	55
72	Datakonsulter och dataservicebyråer	16	888
80	Utbildningsväsendet	14	853
32	Teleproduktindustri	14	79
73	Forsknings- och utvecklingsinstitutioner	14	83
60	Landtransportföretag	14	4404
24	Kemisk industri	13	93
90	Renings- och renhållningsverk, avfallsanläggningar	13	95
91	Intresseorganisationer och religiösa samfund	13	85
63	Serviceföretag till transportsektorn, researr., resebyråer	13	512
45	Byggindustri	13	7524
74	Andra företagsservicefirmor	12	5038
15	Livsmedels- och dryckesvaruindustri	12	632
27	Stål- och metallverk	12	64

Anm. Branscher med 3 gaseller eller färre är exkluderade.

Av tabell 4-4 framgår tydligt att andelen gasellföretag ökar med företagsstorleken. Konstruktionen av index innebär dock att det krävs att antalet anställda ökar med endast fem personer för att ett företag med mer än 33 anställda ska klassificeras som gasell, se kapitel 3. Detta medför att det krävs en liten procentuell ökning av antalet anställda för att större företag ska kvala in i gruppen snabbväxande företag. Det bör samtidigt betonas att relativt få företag i vårt datamaterial tillhör de största storleksklasserna. Den absoluta merparten av såväl det totala antalet företag som gasellföretag återfinns i de minsta storleksklasserna. Under den sista fyraårsperioden utgjorde de minsta företagen cirka 85 procent av samtliga gasellföretag, se kolumnen längst till höger.

Tabell 4-4 Andelen företag i varje storlekskategori som är gasell under respektive fyra års period mellan åren 1997 – 2007 (procent) samt antal företag under perioden 2004 – 2007

Antal anställda	1997-2000	1998-02001	1999-2002	2000-2003	2001-2004	2002-2005	2003-2006	2004-2007	Genomsnitt	Antal
3-19	10	10	9	8	8	8	9	11	9	5 473
20-49	32	28	30	27	24	24	28	34	28	713
50-249	41	39	41	35	35	37	41	47	40	178
250 eller fler	36	33	58	31	33	24	52	61	42	14
Alla	11	11	10	9	9	9	10	12	10	6 378

Ett annat tydligt mönster är att andelen gasellföretag är klart högre bland yngre företag (tabell 4-5). Det är enbart företag som är fem år eller yngre som har en högre andel gaseller än genomsnittet. Företagets ålder har således stor betydelse för tillväxtförmågan. Av samtliga gasellföretag under perioden 2004 – 2007 utgjorde de yngsta företagen cirka 65 procent, se kolumnen längst till höger.

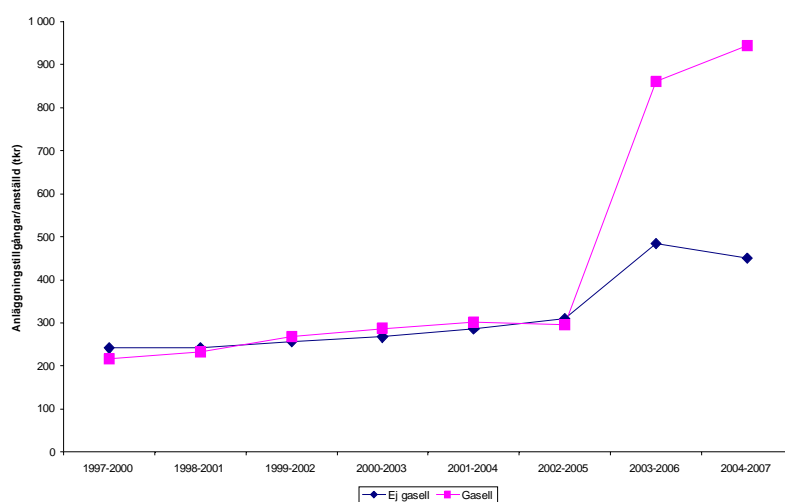
Tabell 4-5 Andelen företag i varje ålderskategori som är gasell under respektive fyra års period mellan åren 1997 – 2007 (procent) samt antal företag under perioden 2004 – 2007

Ålder	1997-2000	1998-2001	1999-2002	2000-2003	2001-2004	2002-2005	2003-2006	2004-2007	Antal
0-5 år	18	18	18	16	14	14	16	20	4 168
5-10 år	10	10	10	8	8	10	10	12	946
11 år eller äldre	8	8	8	6	6	6	8	10	1 236
Startår saknas	8	6	4	6	6	6	6	8	28
Alla	14	14	12	12	10	10	12	14	6 378

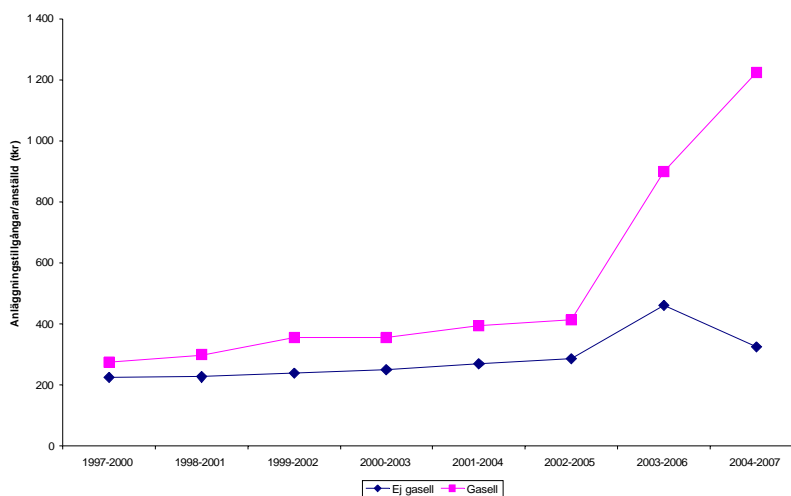
Av figur 4-1 framgår kapitalintensiteten för gaseller jämfört med övriga företag. Under merparten av den studerade perioden finns ingen skillnad beroende på kapitalintensitet mätt som anläggningstillgångar per anställd. Kapitalintensiteten ökar för samtliga företag och det uppstår en väsentlig skillnad mellan gaseller och övriga företag under de två sista tidsperioderna. Merparten av ökningen i kapitalintensitet under tidsperioden 2003 - 2006 beror på att antalet gaseller i de mycket kapitalintensiva branscherna fastighetsverksamhet och metallutvinning ökar. En annan orsak till den kraftiga förändringen kan vara en omläggning av statistiken mellan åren 2002 och 2003, som innebar att undersökningspopulationen förändrades.

Däremot föreligger en skillnad under hela den studerade perioden när index baseras på förändringar i förädlingsvärde i stället för sysselsättningsförändringar, se figur 4-2. Gasellerna är således mer kapitalintensiva jämfört med övriga företag när index baseras på förädlingsvärde. På samma sätt har också branschgrupperna kapitalintensiv industri och utvinning en högre andel gaseller än genomsnittet när detta indexmätt används, men inte när index baseras på förändringar i sysselsättning.

Figur 4-1 Kapitalintensitet mätt som anläggningstillgångar per anställd för gaseller och övriga företag under respektive fyra års period mellan åren 1997 – 2007, index baserat på sysselsättningsförändringar, tkr



Figur 4-2 Kapitalintensitet mätt som anläggningstillgångar per anställd för gaseller och övriga företag under respektive fyra års period mellan åren 1997 – 2007, index baserat på förändringar i förädlingsvärde, tkr



Gasellföretagen är således inte entydigt mer kapitalintensiva än andra företag, utan detta är beroende av vilket indexmåt som används. Är de däremot mer humankapitalintensiva? Av tabell 4.6 framgår att åtta procent av de sysselsatta i gasellföretagen har en längre eftergymnasial utbildning jämfört med sex procent för övriga företag. Skillnaden kan verka liten även om den är klart signifikant, men det innebär ändå att andelen högutbildade är cirka en tredjedel högre för gaseller jämfört med övriga företag. Det kan slutligen noteras att det inte finns någon skillnad beroende på kön, dvs. andelen anställda kvinnor är i princip densamma bland gasellföretag och övriga företag.

Tabell 4-6 Utbildningsbakgrund och kön för anställda i gasellföretag och övriga företag under tidsperioden 1997 – 2007, procent

Utbildning/kön	Gaseller	Ej gaseller	Differens	P
Förgymnasial	23,9	27,0	-2,9	<0,001
Gymnasial	57,9	58,0	-0,1	<0,001
Eftergymnasial < 3 år	10,0	8,9	1,1	<0,001
Eftergymnasial >= 3 år	8,2	6,3	1,9	<0,001 ^a
Män	65,4	64,7	0,7	<0,001
Kvinnor	34,6	35,3	-0,7	<0,001

a = Testat för antagande om gruppvis olika varians, vilket förkastas för alla variabler utom eftergymnasial >=3 år. Detta förhållande har beaktats i det efterföljande t-testet.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att gasellföretagen är tydligt överrepresenterade bland unga företag, vilket är i linje med resultaten från tidigare studier. Andelen gasellföretag ökar med företagsstorleken medan det största antalet återfinns bland mindre företag. De är vidare relativt jämt spridda geografiskt även om antalet är störst i storstadslänen. Andelen gaseller är dock något högre i Stockholm, Uppsala, Västra Götaland och Norrbottens län. Slutligen är gasellföretagen överrepresenterade inom byggverksamhet och en tillväxtbransch som företagsinriktade tjänster. De finns i alla branscher men är främst koncentrerade till transport- och kommunikationsbranscher, datakonsulter, forsknings- och utvecklingsinstitutioner samt annan företagsservice. Gasellföretagen är inte entydigt mer kapitalintensiva än andra företag, men de anställda i först nämnda företag har en något högre utbildningsnivå jämfört med övriga företag. Dessa resultat är relativt robusta oavsett om Birch-index baseras på sysselsättningsförändringar eller förändringar i förädlingsvärde. De enda undantagen är att gasellföretagen är mer kapitalintensiva och att andelen gaseller är något högre i kapitalintensiva branscher i sistnämnda fall.

4.3 Gasellföretagens betydelse för tillväxt och skapande av sysselsättning

I det följande analyseras gasellföretagens betydelse för tillväxt och skapande av sysselsättning. Det bör poängteras att vi redovisar förändringar och inte antalet sysselsatta eller förädlingsvärden i absoluta tal. I sistnämnda avseenden är tillväxtföretagens dominans inte alls lika uttalad. Däremot svarade gasellföretagen för hela sysselsättningsstillväxten under den studerade tidsperioden (tabell 4-7). Det är således fråga om en mycket skev fördelning. Gruppen övriga, som utgör 80 procent av antalet företag under hela tidsperioden, minskade däremot som helhet antalet anställda under varje enskild tidsperiod. Det kan dock finnas vissa företag i denna grupp som har ökat sysselsättningen under någon enskild tidsperiod. Indexets konstruktion kan medföra att företag med riktigt stora minskningar av sysselsättning och förädlingsvärde (mer än hälften) ändå hamnar i gruppen övriga företag, se bilaga 2. Detta innebär att förändringar i företagskategorierna Övriga företag och Botten 10 bör tolkas med försiktighet. De minsta gasellföretagens andel av sysselsättningsstillväxten låg kring cirka 70 procent under perioden. Samtidigt försvinner flest arbetstillfällen bland de mindre företagen. En förklaring till detta är, som tidigare nämnts, att det största antalet företag återfinns i denna grupp. Det kan slutligen noteras att under fyra enskilda tidsperioder var den totala förändringen i sysselsättning negativ för de företag som ingår i vårt datamaterial.

Tabell 4-7 Förändring i antal anställda per storlekskategori i respektive tidsperiod grupperat på gaseller, övriga företag och företag med sämst utveckling (Botten 10)

Företags- kategori	Antal anställda	1997- 2000	1998- 2001	1999- 2002	2000- 2003	2001- 2004	2002- 2005	2003- 2006	2004- 2007
Gaseller	3-19	31 496	32 544	30 008	27 243	24 703	24 702	28 667	36 719
	20-49	7 359	7 254	6 931	7 475	7 113	6 947	7 111	8 775
	50-249	2 896	3 751	4 212	2 779	2 792	3 307	4 416	5 166
	>250	565	870	1 885	325	599	66	3 463	2 535
	Totalt	42 316	44 419	43 036	37 822	35 207	35 022	43 657	53 195
Övriga företag	3-19	-6 871	-8 342	-6 954	-10 057	-11 129	-9 572	-7 074	-5 327
	20-49	262	-237	-261	-297	-201	-74	93	-30
	50-249	2	-76	-30	-183	15	10	-505	-172
	>250	0	0	-1	3	-308	4	-320	0
	Totalt	-6 607	-8 655	-7 246	-10 534	-11 623	-9 632	-7 806	-5 529
Botten 10	3-19	-15 879	-21 204	-18 022	-19 453	-20 816	-19 683	-18 583	-18 749
	20-49	-6 145	-10 620	-6 614	-7 686	-8 697	-8 623	-7 895	-6 465
	50-249	-2 709	-4 267	-2 900	-3 219	-3 558	-4 015	-3 230	-3 328
	>250	-1 096	-1 807	-476	-1 277	-893	-3 074	-1 402	-1 276
	Totalt	-25 829	-37 898	-28 012	-31 635	-33 964	-35 395	-31 110	-29 818
Samtliga grupper	Totalt	9 880	-2 134	7 778	-4 347	-10 380	-10 005	4 741	17 848

Gasellföretagen svarar också för lejonparten av tillväxten i förädlingsvärde. Andelen varierar mellan cirka 65 och 100 procent för de olika tidsperioderna, se tabell 4-8. Även gruppen övriga företag hade en positiv tillväxt i förädlingsvärde med undantag för två tidsperioder. Den klart övervägande delen av tillväxten i förädlingsvärde sker i de mindre företagen. Det kan slutligen noteras att gasellerna svarade för drygt tio procent av tillväxten i BNP under den sista perioden 2004 – 2007. BNP ökade med cirka 287 miljarder kr medan förädlingsvärdet för gasellerna ökade med cirka 30 miljarder kr under denna period.

Tabell 4-8 Förändring i förädlingsvärde (miljoner kr) per storlekskategori i respektive tidsperiod grupperat på gaseller, övriga företag och företag med sämst utveckling (Botten 10)

Företagskategori	Antal anställda	1997-2000	1998-2001	1999-2002	2000-2003	2001-2004	2002-2005	2003-2006	2004-2007
Gaseller	3-19	15 324	14 149	12 554	13 755	10 013	11 037	11 533	19 128
	20-49	3 845	3 715	3 251	4 080	3 083	3 400	2 277	5 451
	50-249	1 814	1 507	1 662	1 491	1 303	1 616	2 006	3 037
	>250	808	235	251	-25	308	206	7 339	2 288
	Totalt	21 792	19 607	17 718	19 301	14 707	16 259	23 155	29 904
Övriga företag	3-19	9 656	4 652	2 623	8 659	-1 125	1 761	-4 058	11 448
	20-49	1 171	566	230	819	199	658	330	1 088
	50-249	190	102	-24	-284	208	105	152	202
	>250	0	15	8	15	-275	18	0	0
	Totalt	11 016	5 335	2 837	9 210	-993	2 542	-3 577	12 739
Botten 10	3-19	-4 090	-5 205	-5 883	-6 367	-7 522	-6 387	-7 414	-5 255
	20-49	-1 360	-1 600	-1 979	-2 153	-2 776	-2 219	-2 659	-1 331
	50-249	-590	-958	-686	-702	-1 033	-410	-881	-79
	>250	-104	-231	43	-475	316	-143	275	-376
	Totalt	-6 144	-7 995	-8 506	-9 698	-11 016	-9 159	-10 678	-7 041
Samtliga grupper	Totalt	26 664	16 947	12 049	18 813	2 699	9 643	8 900	35 601

Av tabell 4-9 framgår att nya företag är mycket viktiga för skapande av sysselsättning. Företag som är fem år eller yngre svarar för ungefär två tredjedelar av tillväxten i sysselsättning inom gruppen gaseller, som i likhet med tabell 4-7 står för hela tillskottet av arbetstillfällen. De yngsta företagens andel är ungefär densamma som för de mindre gasellföretagen, se även tabell 4-7. Däremot försvinner betydligt färre arbetstillfällen bland de yngsta företagen i särskilt gruppen övriga företag jämfört med de minsta företagen i denna grupp. Med andra ord är de nya företagen viktigare än de små för nettotillskottet av nya arbetstillfällen.

Tabell 4-9 Förändring i antal anställda per ålderskategori i respektive tidsperiod grupperat på gaseller, övriga företag och företag med sämst utveckling (Botten 10)

Företagsgruppering	Ålder	1997-2000	1998-2001	1999-2002	2000-2003	2001-2004	2002-2005	2003-2006	2004-2007
Gaseller	5 år eller yngre	28 449	31 812	29 773	26 425	23 833	24 369	29 206	35 926
	6-10 år	6 315	6 008	6 649	5 088	4 447	4 229	5 800	6 841
	11 år eller äldre	6 392	6 358	6 521	6 134	6 730	6 262	8 435	10 125
	Uppgift saknas	1 160	241	93	175	197	162	216	303
	Totalt	42 316	44 419	43 036	37 822	35 207	35 022	43 657	53 195
Övriga	5 år eller yngre	-4 063	-4 446	-4 124	-6 466	-7 986	-6 044	-4 503	-3 716
	6-10 år	-953	-1 274	-940	-1 502	-1 236	-1 218	-995	-259
	11 år eller äldre	-1 281	-2 436	-1 576	-1 960	-1 923	-1 939	-1 822	-1 096
	Uppgift saknas	-310	-499	-606	-606	-478	-431	-486	-458
	Totalt	-6 607	-8 655	-7 246	-10 534	-11 623	-9 632	-7 806	-5 529
Botten 10	5 år eller yngre	-14 030	-16 663	-15 500	-18 134	-19 524	-19 676	-17 377	-16 164
	6-10 år	-3 953	-4 935	-3 686	-3 930	-4 687	-4 778	-4 084	-4 086
	11 år eller äldre	-7 238	-15 233	-7 745	-8 308	-8 658	-9 482	-7 993	-8 500
	Uppgift saknas	-608	-1 067	-1 081	-1 263	-1 095	-1 459	-1 656	-1 068
	Totalt	-25 829	-37 898	-28 012	-31 635	-33 964	-35 395	-31 110	-29 818
Samtliga grupper	Totalt	9 880	-2 134	7 778	-4 347	-10 380	-10 005	4 741	17 848

De yngsta gasellerna svarade för drygt 60 procent av tillväxten i förädlingsvärde bland gasellföretagen under den studerade tidsperioden (tabell 4.10). Däremot är förändringen i förädlingsvärde relativt jämt fördelad över de olika ålderskategorierna i gruppen övriga företag. Detta förhållande illustrerar att ålder är ett utmärkande drag för företag som uppvisar kraftig tillväxt.

Tabell 4-10 Förändring i förädlingsvärde (miljoner kr) per ålderskategori i respektive tidsperiod grupperat på gaseller, övriga företag och företag med sämst utveckling (Botten 10)

Företagsgruppering	Ålder	1997-2000	1998-2001	1999-2002	2000-2003	2001-2004	2002-2005	2003-2006	2004-2007
Gaseller	5 år eller yngre	13 685	13 215	12 245	12 589	9 257	10 670	11 963	18 656
	6-10 år	3 280	2 882	2 426	2 744	1 899	1 927	2 318	4 281
	11 år eller äldre	3 540	3 398	3 017	3 872	3 484	3 575	8 804	6 776
	Uppgift saknas	1 287	112	31	96	68	87	69	190
	Totalt	21 792	19 607	17 718	19 301	14 707	16 259	23 155	29 904
Övriga	5 år eller yngre	4 785	2 290	1 005	3 489	-1 188	578	-1 564	4 994
	6-10 år	2 703	1 507	912	2 442	-71	604	-917	2 618
	11 år eller äldre	3 577	1 724	1 115	3 445	404	1 488	-989	5 277
	Uppgift saknas	-48	-186	-196	-166	-139	-128	-106	-151
	Totalt	11 016	5 335	2 837	9 210	-993	2 542	-3 577	12 739
Botten 10	5 år eller yngre	-3 200	-4 417	-4 512	-5 570	-6 437	-4 711	-5 231	-3 914
	6-10 år	-1 092	-1 088	-1 450	-1 029	-1 549	-1 388	-1 650	-804
	11 år eller äldre	-1 679	-2 203	-2 206	-2 673	-2 626	-2 462	-3 107	-1 827
	Uppgift saknas	-172	-287	-338	-425	-404	-597	-691	-496
	Totalt	-6 144	-7 995	-8 506	-9 698	-11 016	-9 159	-10 678	-7 041
Samtliga grupper	Totalt	26 664	16 947	12 049	18 813	2 699	9 643	8 900	35 601

Sammanfattningsvis visar analysen i denna del att gasellföretagen svarar för en oproportionellt stor del av sysselsättningsökningen och tillväxten i förädlingsvärde. Fördelningen är mycket skev och dessa tio procent av företagen svarar sammantaget för hela sysselsättningsökningen och mellan 65 och 100 procent av tillväxten i förädlingsvärde beroende på tidsperiod. Gasellerna svarade för drygt tio procent av tillväxten i BNP under den sista perioden 2004 – 2007. Bland gasellföretagen svarar de minsta företagen för merparten av sysselsättningstillväxten och detsamma gäller för de yngsta företagen. De nya företagen är emellertid särskilt viktiga för nettotillskottet av nya arbetstillfällen eftersom den sammantagna sysselsättningsminskningen bland gruppen övriga företag är betydligt mindre för nya företag jämfört med mindre företag. Förhållandena är likartade när förändring i förädlingsvärde studeras och nyhet är ett utmärkande drag för företag med kraftig tillväxt.

4.4 Särskild analys av företag som tillhör koncerner

I detta avsnitt analyseras de koncerntillhöriga företagen som utelämnats i den tidigare analysen. Det är därför av intresse att studera detta ”bortfall” för att undersöka om koncerntillhöriga företag skiljer sig systematiskt åt från självständiga företag i något avseende. Av tabell 4-11 framgår att andelen gaseller är väsentligt högre bland de koncerntillhöriga företagen. Andelen uppgår i genomsnitt till 15 procent för samtliga företag under den studerade tidsperioden. Detta kan jämföras med tio procent för självständiga företag medan andelen gaseller bland företag som tillhör helsvenska koncerner är 19 procent och hela 31 procent för internationella koncerner. Andelen är i princip densamma oavsett om det är fråga om svenskägda koncerner med verksamhet utomlands eller utlandsägda koncerner, varför enbart dessa sammantaget redovisas som internationella koncerner.

Beträffande andelen gaseller fördelat på företagsstorlek är mönstret likartat för koncerntillhöriga och självständiga företag. Andelen gaseller ökar med företagsstorlek och med undantag för de minsta företagen är andelarna ungefär desamma oavsett om företagen tillhör en koncern eller inte. Det kan också noteras att antalet koncerntillhöriga företag är fler i de större storleksklasserna jämfört med självständiga företag.

I tabell 4-12 framgår koncerntillhöriga och självständiga gasellföretags betydelse för skapande av sysselsättning. I likhet med tabell 4-7 är det enbart gruppen gaseller som svarar för hela sysselsättningstillväxten under den studerade tidsperioden. Detta gäller för alla företagskategorier. Merparten av gasellernas sysselsättningsökning kommer från de företag som tillhör internationella koncerner. Ett mycket stort antal jobb försvinner bland företag med sämst utveckling (Botten 10) och för två tidsperioder minskar det totala antalet sysselsatta.

Tabell 4-11 Andelen företag i varje storlekskategori som är gasell under respektive fyra års period mellan åren 1997 – 2007 fördelat på enskilda företag och företag som tillhör svenska respektive internationella koncerner, procent

Företags- kategori	Antal anställda	1997- 2000	1998- 2001	1999- 2002	2000- 2003	2001- 2004	2002- 2005	2003- 2006	2004- 2007	Genom- snitt
Enskilda företag (t1 och t4)	3-19	10	10	9	8	8	8	9	11	9
	20-49	32	28	30	27	24	24	28	34	28
	50-249	41	39	41	35	35	37	41	47	40
	fler än 250	36	33	58	31	33	24	46	52	40
	Alla	11	11	10	9	9	9	10	12	10
Helsvenska Koncerner (1) (t1 eller t4)	3-19	18	17	15	14	12	13	14	17	15
	20-49	34	32	32	30	27	28	31	36	31
	50-249	43	38	41	38	35	36	42	48	40
	fler än 250	44	35	44	52	45	42	40	50	44
	Alla	22	21	19	18	16	17	18	22	19
Internationella koncerner (2) (t1 eller t4)	3-19	29	28	26	21	18	19	23	23	23
	20-49	42	39	39	32	29	30	34	39	35
	50-249	46	44	41	33	31	35	39	45	39
	fler än 250	47	46	42	36	36	38	42	51	42
	Alla	37	36	33	27	25	26	30	33	31
Alla oavsett ägarform och storlek		17	16	15	14	13	13	15	17	15

Anm. 1. Tillhört helsvenska koncerner någon gång under perioden (t1 eller t4)

2. Tillhört internationella koncerner någon gång under perioden (t1 eller t4)

Tabell 4-12 Förändring i antal anställda per ägarform under respektive tidsperiod grupperat på gaseller, övriga företag och företag med sämst utveckling (Botten 10) under perioden 1997-2007

Företags- kategori	Ägarform	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Gasell	Enskilda	42 316	44 472	43 036	37 822	35 299	35 099	44 206	54 069
	Sv. koncerner	62 083	60 026	55 415	54 819	53 898	53 789	66 944	105 549
	Int. koncerner	191 089	198 804	181 516	205 812	166 066	158 656	141 585	152 472
	Alla	295 488	303 302	279 967	298 453	255 263	247 544	252 735	312 090
Övriga	Enskilda	-6 607	-8 653	-7 247	-10 534	-11 622	-9 632	-7 807	-5 529
	Sv. koncerner	-1 723	-2 534	-1 556	-1 897	-2 273	-3 526	-2 393	-2 621
	Int. koncerner	-3 552	-13 470	-1 868	-3 384	-1 503	-7 756	-4 164	-5 038
	Alla	-11 882	-24 657	-10 671	-15 815	-15 398	-20 914	-14 364	-13 188
Botten 10	Enskilda	-25 829	-37 900	-28 012	-31 655	-34 033	-35 395	-41 175	-37 045
	Sv. koncerner	-38 702	-49 768	-41 284	-52 467	-50 790	-52 257	-53 855	-57 232
	Int. koncerner	-139 587	-137 139	-150 657	-188 109	-188 723	-184 239	-133 162	-106 245
	Alla	-204 118	-224 807	-219 953	-272 231	-273 546	-271 891	-228 192	-200 522
Alla oavsett ägarform och tillväxtkategori		79 488	53 838	49 343	10 407	-33 681	-45 261	10 179	98 380

Anm. Med svenska koncerner avses företag som tillhört en sådan koncern någon gång under perioden (t1 eller t4). Med internationella koncerner avses företag som tillhört en sådan koncern någon gång under perioden (t1 eller t4). Enskilda företag har haft denna status under hela perioden (t1 och t4).

Dessa resultat visar att det finns stora skillnader mellan självständiga företag och företag som tillhör en koncern och att det därför är nödvändigt att skilja på dem i analysen. Att andelen gaseller är högre bland de sistnämnda är inte överraskande och kan ha flera orsaker. En kan vara överföring av fysiska resurser till ett företag från andra delar av koncernen som innebär att detta får en kraftig tillväxt. En annan är teknologiöverföring och överföring av annan kunskap som marknads- och produktionskunnande. Särskilt företag som tillhör internationella koncerner har därför konkurrensfördelar som innebär större förutsättningar för att växa snabbt. Internationella företag är inte heller hänvisade enbart till den svenska kapitalmarknaden och koncerner har också större finansiell uthållighet, vilket är särskilt viktigt vid snabb tillväxt. Det finns således flera fördelar med att tillhöra en företagsgrupp. Däremot ökar andelen gaseller med företagsstorlek för alla företag oavsett ägarform och med undantag för de minsta företagen är andelarna likartade. Som tidigare nämnts medför dock indexets konstruktion att det krävs en liten procentuell ökning

av antalet anställda för att större företag ska klassificeras som gaseller. Ett annat gemensamt drag är att gasellerna står för hela sysselsättningsökningen.

4.5 Gasellföretagens utveckling över tiden

4.5.1 Spårberoende

En intressant frågeställning som inte studerats särskilt mycket är gasellföretagens utveckling över tiden. Vi har valt att undersöka detta genom att dela upp den studerade tidsperioden i tre åtskilda perioder, 1998 – 2001, 2001 – 2004 och 2004 – 2007. I tabell 4-13 studeras utvecklingen för de företag som var gaseller under mittperioden, dvs. åren 2001 – 2004. Tabellen är uppdelad efter vilken tillväxt gasellföretagen hade före denna period (1998 – 2001) respektive efter gasellperioden (2004 - 2007). Att uppgift saknas för företaget innebär att detta sannolikt startades, delades, slogs samman eller lades ner under respektive tidsperiod.

Om utvecklingen för alla företag studeras (den nedersta tabellen i tabell 4-13) var fördelningen i princip likformig med avseende på vilken tillväxt företagen hade perioden innan. Gasellföretagen under mittperioden kommer från samtliga grupper i nästan lika stor utsträckning eftersom andelarna ligger kring 25 procent. Det är i princip lika stor sannolikhet att ett företag var bland de företag som hade *lägst* tillväxt perioden innan som att det var ett gasellföretag under föregående period. Utifrån dessa uppgifter verkar det inte vara större sannolikhet att ett gasellföretag under en period även var ett gasellföretag under föregående period.

Kontinuerliga gaseller, dvs. företag som är gaseller under flera perioder, är överrepresenterade bland koncerntillhöriga företag och särskilt de som tillhör internationella koncerner. 40 procent av de sistnämnda företagen var gaseller även under den föregående perioden (tabellen näst längst ned i tabell 4-13). När gasellföretagens utveckling under *nästkommande* tidsperiod 2004 – 2007 studeras är mönstret likartat men inte lika tydligt. Vad man kan säga är att företag som varit gaseller har lägre sannolikhet att minska sysselsättningen eller lägga ned verksamheten, men lika stor sannolikhet att definieras som gasell som att tillhöra kategorin övriga företag. Självständiga företag verkar ha en mindre sannolikhet att förbli gaseller.

Ett sätt att testa om det finns någon systematik med avseende på att företag definieras som gaseller i två tidsperioder är att testa om de företag som definieras som gaseller i en tidsperiod är ett slumpmässigt urval av företagen. Därför ställs följande hypotes upp som följer av tidigare påståenden (7):

H_0 : Det observerade antalet företag som är gaseller i båda tidsperioderna är förenligt med att gaseller i den andra perioden är ett slumpmässigt urval av företagen.

H_1 : Det observerade antalet företag som är gaseller i båda tidsperioderna är inte förenligt med att gaseller i den andra perioden är ett slumpmässigt urval av företagen.

I Tabell 4-14 presenteras företagspopulationen uppdelad på gasellstatus 1998 - 2001 samt 2001 - 2004. Den relativa fördelningen i gasellstatus redovisas i den nedre delen av tabellen. Ungefär 13 procent av företagen i respektive tidsperiod definieras som gaseller. Av samtliga företag är ungefär tre procent gaseller i två perioder. Det går inte att förkasta hypotesen att det observerade utfallet är förenligt med att de företag som definieras som gaseller 2001 - 2004 är ett slumpmässigt urval av företagen.¹⁷ Detta bekräftar således den bild som kunde utläsas ur tabell 4-13, dvs. det föreligger inte någon form av "spårberoende" bakåt i tiden.

Tabell 4-13 Gasellföretagens utveckling över tiden för de företag som klassificerats som gaseller under tidsperioden 2001 – 2004 fördelade på självständiga företag, företag som tillhör svenska respektive internationella koncerner samt alla företag, procent

Självständiga	1998-2001	2001-2004	2004-2007
Gasell	18	100	28
Övriga	33		44
Botten 10	23		20
Uppgift saknas	27		7

Svenska koncerner	1998-2001	2001-2004	2004-2007
Gasell	30	100	36
Övriga	29		31
Botten 10	24		25
Uppgift saknas	17		8

Internationella koncerner	1998-2001	2001-2004	2004-2007
Gasell	40	100	41
Övriga	17		18
Botten 10	25		33
Uppgift saknas	18		9

Alla företag	1998-2001	2001-2004	2004-2007
Gasell	27	100	34
Övriga	28		34
Botten 10	24		25
Uppgift saknas	21		8

¹⁷ Mot komplementutfallet att "inte vara gasell". Mann-Whitney $U=-1,47$, $p=0,14$

Tabell 4-13 indikerade att företag som var gaseller 2001 - 2004 hade lägre sannolikhet att minska eller lägga ned verksamheten under nästföljande tidsperiod. Därför repeteras testet och ersätter företagen under perioden 1998 – 2001 med de företag som var gaseller under perioden 2004-2007. I Tabell 4-15 presenteras således företagspopulationen uppdelad på gasellstatus 2001 – 2004 samt 2004 - 2007. Av den relativa fördelningen framgår att likaså 13 procent av företagen i respektive tidsperiod definieras som gaseller. Av samtliga företag är ungefär fyra procent gaseller under båda perioderna. Däremot kan i detta fall hypotesen förkastas att det observerade utfallet är förenligt med att de företag som definieras som gaseller 2004 - 2007 är ett slumpmässigt urval av företagen.¹⁸

Det finns således en liten förhöjd sannolikhet för att förbli gasell under nästa tidsperiod givet att företaget har varit gasell under den föregående tidsperioden. Det bör dock påpekas att sannolikheten inte understiger gränsvärdet 0,01 för den högsta signifikansnivån (99 procent). Vidare kan makroekonomiska faktorer ligga bakom detta samband eftersom mittperioden innehöll en kort lågkonjunktur medan den sista perioden innebar fyra år av oavbruten högkonjunktur.

Tabell 4-14 Korsvis fördelning för alla företag uppdelade på gaseller och icke-gaseller för perioderna 1998 – 2001 och 2001 – 2004, antal och relativa andelar

		Gasell 2001- 2004		
		Ja	Nej	Totalt
Gasell 98-01	Ja	2760	8199	10959
	Nej	7499	63560	71059
	Totalt	10259	71759	82018
Gasell 98-01	Ja	3 %	9 %	13 %
	Nej	10 %	77 %	87 %
	Totalt	13 %	87 %	100 %

¹⁸ Mot komplementutfallet att "inte vara gasell". Mann-Whitney $U=-2,41$, $p=0,016$

Tabell 4-15 Korsvis fördelning för alla företag uppdelade på gaseller och icke-gaseller för perioderna 2001 – 2004 och 2004 - 2007, antal och relativa andelar

		Gasell 2004 – 2007		
		Ja	Nej	Totalt
Gasell 01-04	Ja	3463	6796	10259
	Nej	6863	64896	71759
	Totalt	10326	71692	82018
Gasell 01-04	Ja	4 %	8 %	13 %
	Nej	8 %	79 %	87 %
	Totalt	13 %	87 %	100 %

4.5.2 Gasellföretag med kontinuerlig tillväxt

Detta avsnitt fokuserar på den delmängd av gaseller som lyckats bibehålla en kontinuerlig tillväxt och kvalificera sig som gaseller under samtliga tre tidsperioder 1997 – 2000, 2000 – 2003 och 2003 – 2006. Av dessa kontinuerliga gaseller var 18 procent självständiga företag under samtliga tre perioder (tabell 4-16). En lika stor andel tillhörde en svensk koncern och en nästan lika stor andel tillhörde en internationell koncern under hela den studerade tidsperioden. I detta avseende var det således inga större skillnader beroende på om företaget var självständigt, tillhörde en svensk eller internationell koncern. Det som bör uppmärksammas är att cirka 25 procent av företagen gick från att vara ett självständigt företag till att bli ett koncerntillhörigt under perioden. Vidare blev cirka 12 procent av de företag som tillhörde en svensk koncern en del av en internationell koncern. Detta illustrerar att gasellföretag som lyckas följa tillväxtpåret ofta blir uppköpta och tar plats i ett större sammanhang. De är särskilt intressanta som förvävsobjekt eftersom de selekterats ut som vinnare och klarat testet på marknaden av såväl teknologi som affärsmodell. Detta är en logisk utveckling, men innebär samtidigt att man inte kan förvänta sig att enskilda nystartade gasellföretag växer till storföretag, utan att ett mer normalt utvecklingsmönster är att dessa förvärvas av ett etablerat företag.

Tabell 4-16 Företag som klassificerats som gaseller under samtliga tre tidsperioder 1997 – 2000, 2000 – 2003 och 2003 - 2006 uppdelade på ägarkategori, antal och relativa andelar (procent)

Ägarkategori	Antal	Andel (%)
Självständigt företag alla år	213	18,0
Från självständigt till svensk koncern	182	15,4
Från självständigt till internationell koncern	113	9,5
Svensk koncern alla år	213	18,0
Från svensk koncern till internationell koncern	144	12,2
Internationell koncern alla år	190	16,0
Övriga	130	11,0
Totalt	1 185	100,0

Anm. I kategorin Övriga återfinns företag som bytt status någon gång under perioden och samtidigt gått från koncerntillhörigt till självständigt företag eller från en internationell koncern till en svensk koncern, dvs. gått nedåt i hierarkin.

5 Avslutande diskussion och slutsatser

5.1 Slutsatser

Gasellföretagen har studerats utifrån ett antal variabler som regiontillhörighet, branscher, storleksklasser, ålder och kapitalintensitet. Vidare har dessa företag analyserats utifrån dessa företags betydelse för ekonomisk tillväxt och skapande av sysselsättning. Slutligen har dessa företagens utvecklingsmönster studerats över tiden för att undersöka om det föreligger någon form av spårberoende. De sju hypoteser eller frågeställningar som inledningsvis ställdes upp var följande:

- Gaseller är yngre jämfört med övriga företag.
- Gaseller finns i alla storleksklasser även om antalet tillväxtföretag är fler bland små och medelstora företag.
- Gaseller finns i alla branscher, men de är något överrepresenterade bland tillväxtbranscher som företagsinriktade tjänster.
- Gaseller finns i alla län även om antalet är fler i storstadsregionerna.
- Gaseller är mer kapital- och humankapitalintensiva.
- Gaseller svarar för en oproportionellt stor del av ökningen i sysselsättning och förädlingsvärde.
- Det kan inte förutses vilka företag som blir gaseller under nästföljande tidsperiod, men sannolikheten är något högre för att en gasell jämfört med andra företag är en gasell, eller i vart fall ett företag med viss tillväxt, även under nästföljande tidsperiod.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att gasellföretagen är tydligt överrepresenterade bland unga företag, vilket är i linje med resultaten från tidigare studier. Andelen gaseller ökar med företagsstorleken medan det största antalet återfinns bland mindre företag. Konstruktionen av Birchindex innebär dock att det krävs en liten procentuell ökning av antalet anställda för att ett större företag ska klassificeras som snabbväxande, vilket kan sägas missgynna de mindre företagen. Gasellföretagen är vidare relativt jämt spridda geografiskt även om antalet är störst i storstadslänen. De är något överrepresenterade inom byggverksamhet och en tillväxtbransch som företagsinriktade tjänster. Gasellföretagen är däremot inte entydigt mer kapitalintensiva än andra företag. De anställda i först nämnda företag har dock en signifikant högre utbildningsnivå jämfört med övriga företag. Dessa resultat är relativt robusta oavsett om Birch-index baseras på sysselsättningsförändringar eller förändringar i förädlingsvärde. De enda undantagen är att gasellerna är mer kapitalintensiva och att andelen är något högre i kapitalintensiva branscher i sistnämnda fall.

Vidare visar analysen att gasellföretagen svarar för en oproportionellt stor del av sysselsättningsökningen och tillväxten i förädlingsvärde. Fördelningen är mycket skev och dessa tio procent av företagen svarar sammantaget för hela sysselsättningsökningen och mellan 65 och 100 procent av tillväxten i förädlingsvärde beroende på tidsperiod. De självständiga gasellerna svarade för drygt tio procent av tillväxten i BNP under den sista perioden 2004 – 2007. Bland gasellerna svarar de minsta företagen för merparten av sysselsättningsstillväxten och detsamma gäller för de yngsta företagen. De unga företagen är emellertid särskilt viktiga för nettotillskottet av nya arbetstillfällen eftersom den

sammantagna sysselsättningsminskningen bland gruppen övriga företag är betydligt mindre för unga företag jämfört med mindre företag. Förhållandena är likartade när förändring i förädlingsvärde studeras och nyhet är ett utmärkande drag för företag med kraftig tillväxt.

När företag som tillhör en koncern har analyserats har vi funnit stora skillnader jämfört med självständiga företag, vilket bekräftar att det är nödvändigt att skilja på dem i analysen. Det visar sig att andelen gaseller är markant högre bland de först nämnda och särskilt bland de företag som tillhör internationella koncerner. Detta kan ha flera orsaker. En kan vara överföring av fysiska resurser till ett företag från andra delar av koncernen som innebär att detta får en kraftig tillväxt. En annan är teknologiöverföring och överföring av annan kunskap som marknads- och produktionskunskande. Särskilt företag som tillhör internationella koncerner har därför konkurrensfördelar som innebär större förutsättningar för att växa snabbt. Vidare har internationella företag tillgång till ett större utbud av kapital och koncerner har också större finansiell uthållighet, vilket är särskilt viktigt vid snabb tillväxt under längre tid. Det kan slutligen inte förutses vilka företag som blir gaseller under nästföljande tidsperiod, men sannolikheten är något förhöjd för att en gasell jämfört med andra företag är en gasell även under nästföljande tidsperiod. Sambandet är dock inte särskilt starkt och kan ha andra förklaringar. Av samtliga kontinuerliga gaseller gick närmare 40 procent under tidsperioden från att vara ett självständigt företag till att bli ett koncerntillhörigt eller från att tillhöra en svensk koncern till att sedan tillhöra en internationell koncern. Detta innebär att gaseller som lyckas följa tillväxtspåret ofta blir uppköpta och går upp i ett större sammanhang.

Vad innebär då dessa resultat? Det kan slås fast att gasellerna är entydigt yngre än andra företag. De svarar vidare för hela sysselsättningsökningen och de unga företagen är särskilt viktiga för nettotillskottet av nya arbetstillfällen. Bland de företag som tillhör en koncern finns en betydligt högre andel gaseller och särskilt gäller detta internationella koncerner. Vidare ökar andelen gaseller med företagsstorlek oavsett ägarform. I övriga avseenden som regiontillhörighet, bransch och kapitalintensitet är mönstren inte alls lika uttalade även om det finns vissa mindre skillnader. Att det är svårt att förutse vinnare får anses vara klarlagt, men det verkar inte heller finnas något tydligt spårberoende framåt i tiden. Med andra ord lyckas inte snabbväxande företag följa tillväxtspåret under efterföljande perioder, utan de ersätts av andra gaseller som i sin tur ersätts av andra företag.¹⁹ Det hela kan liknas vid ett stort antal parallella stafettlopp där ledarna hela tiden skiftar.

¹⁹ Se bland annat Coad (2007) för en betraktelse av detta fenomen.

Det bör betonas att den process eller företeelse som studerats trots allt är mycket viktig. Den är nämligen en del av den ständigt pågående strukturomvandlingen eller kreativa förstörelsen, som innebär att det sker en fortgående selektering av vinnare på marknaden enligt teorin om kompetensblock.²⁰ Denna selektering sker i flera faser eller nivåer där nya företag startas och av vilka en tredjedel försvinner efter tre år.²¹ Vissa blir snabbväxande företag medan flertalet har en mer normal utveckling. En stor del av de snabbväxande företagen försvinner genom att de blir uppköpta. De är särskilt intressanta för etablerade företag att förvärva eftersom de klarat det första testet på marknaden av teknologi och affärsmodell. Det större företaget kan sedan ta det vidare på utvecklingsstegen samtidigt som det förvärvade företaget kan bidra med kunskande som utvecklar även det förvärvande företaget. Denna process ger således upphov till kunskapsöverföring.

Även om förklaringsfaktorer eller specifika karaktäristiska för gaseller till stor del är okända innebär det faktum att ett företag blir vinnare och tar marknadsandelar att de i något avseende särskiljer sig från andra företag. Vi vet att nya företag är överrepresenterade bland gasellerna och att utbildningsnivån bland de sysselsatta är högre. Nyhet och kunskap är således två nyckelord som även är grundläggande för och har samband med begreppet innovation. Man kan även uttrycka det som att särskilt de snabbast växande gasellerna och de som har kontinuerlig tillväxt *är* innovativa i något avseende. För att belysa sambanden mellan innovation och entreprenörskap är därför de snabbväxande företagen av särskilt och fortsatt intresse, även om fenomenet är mångfacetterat och svårförklarat.

5.2 Policyimplikationer

Särskilt de nya snabbväxande företagen har rönt stort intresse från politiker och policymakers under senare tid och det har framförts i debatten att de tillväxtpolitiska insatserna borde riktas mot denna målgrupp. Baserat på resultaten från denna och andra studier är dock förutsättningarna för intervention genom selektiva åtgärder dåliga. Anledningen till detta är att företagstillväxt är svår att förutse. Särskilt gäller detta för mindre företags tillväxt som är betydligt mer oregelbunden jämfört med större företag, vilka har ett mycket jämnare tillväxtmönster.²²

Detta innebär att det är viktigt att de generella ramvillkoren är rätt utformade. De snabbväxande företagen och de ekonomiska aktörer som är nödvändiga för att generera och kommersialisera ny kunskap verkar vara särskilt beroende av de incitament som skapas av det institutionella ramvillkoren.²³ Rekrytering av kompetent personal är viktigt för såväl kunskapsöverföring som tillväxt i gasellföretagen, vilka visat sig vara mer kunskapsintensiva. Detta förutsätter rörlighet hos arbetskraften. Arbetsmarknads- lagstiftning och socialförsäkringssystem får inte hindra denna rörlighet i för stor utsträckning. Lundh konstaterar att för tills vidare anställda med längre anställningstid bör senioritetsprincipen i lagen om anställningsskydd (LAS) ha minskat incitamenten att byta jobb.²⁴ Detta innebär att alternativkostnaden kan vara hög för en arbetstagare med längre anställningstid att byta från en relativt säker arbetsplats mot en mer riskfylld tillvaro som entreprenör eller anställning hos ett nybildat tillväxtföretag.

²⁰ Eliasson (2007)

²¹ ITPS (2008)

²² Coad (2007)

²³ Henrekson & Johansson (2009)

²⁴ ITPS (2005)

Låga inträdesbarriärer och utmaningsbara marknader är viktigt för framväxten av tillväxtföretag. Enligt Henrekson & Johansson utgör offentliga produktionsmonopol det största hindret för snabbväxande företag. De menar att höga skatter och arbetsmarknadsregleringar påverkar skapandet av väl fungerande kompetensblock och därmed framväxten av tillväxtföretag, men att det finns visst utrymme för att minska beskattningen eller kringgå arbetsmarknadslagarna. Deras slutsats är att dessa tre grupper av institutioner ger upphov till störningar som särskilt missgynnar de företag som är överrepresenterade bland de snabbväxande företagen, dvs. unga och små företag i tjänstesektorn.²⁵

Mot ovanstående bakgrund och utifrån företagets utvecklingsdynamik är det slutligen viktigt att skattereglerna är neutrala i den meningen att de varken missgynnar eller gynnar försäljning av ett gasellföretag, eller för den delen ett mindre framgångsrikt företag. Strukturuomvandling innebär att resurser omfördelas från mindre till mer effektiva företag. I den selekteringsprocess av företag som ständigt pågår på marknaden kan det bästa för företagets utveckling vara att det säljs vidare till en industrialist eller större företag, som förmår utveckla företaget vidare och ta det till nästa nivå. I andra fall kan entreprenören som grundat företaget vilja fortsätta att äga och driva företaget vidare och han kan också vara den som är bäst lämpad att göra detta, men entreprenörens beslut bör inte grundas på om det ena alternativet är skattemässigt gynnat framför det andra.

5.3 Förslag på vidare studier

Det finns ett stort behov av att fördjupa kunskapen om de snabbväxande företagen i olika avseenden. Tänkbara områden för vidare studier kan vara:

- Metodutveckling av ett index som mer proportionellt tar hänsyn till både relativ som nominell förändring, d.v.s. är mer neutralt med avseende på företagsstorlek. Sådan metodutveckling kräver samtidigt internationell förankring inom exempelvis OECD för att uppnå jämförbarhet mellan länder.
- Utveckling av kvantitativa modeller för såväl förklaringsvariabler som spårberoende, dvs. gasellföretagens utveckling över tiden.
- Särskilda studier av de fåtal företag som är kontinuerliga gaseller eller de snabbast växande gasellerna. Kvantitativa analyser av sådana "supergaseller" kan med fördel kombineras med kvalitativa analyser, exempelvis djupintervjuer för att få ökad kunskap om dessa särskilt unika och innovativa företag.
- Forskning kring institutioners och reglers effekter på företag och dess utveckling.
- Betydelsen av individers rörlighet för kunskapsspridning och företagstillväxt.

²⁵ Henrekson & Johansson (2009)

6 Referenser

- Acs, Z.J. och Mueller, P. (2006), *Employment Effects of Business Dynamics: Mice, Gazelles and Elephants*, Discussion Paper 2006-23 on Entrepreneurship, Growth and Public Policy, Max Planck Institute of Economics.
- Acs, Z.J., Parsons, W. & Tracy, S. (2008), *High-Impact Firms: Gazelles Revisited*, SBA Office of Advocacy.
- Birch, D.L. (1979), *Job Generation Process*, Cambridge, MA: Joint Center for Neighbourhood and Regional Development, MIT.
- Birch, D.L. & Medoff, J. (1994), "Gazelles", *Labor Markets, Employment Policy and Job Creation*, Solomon, L.C. & Levenson A.R. (red.), Westview Press.
- Coad, A. (2007), *Firm Growth: A Survey*, Max Planck Institute of Economics.
- Davidsson, P. och Delmar F. (2006), *High-Growth Firms And Their Contribution To Employment: The Case Of Sweden 1987 – 96*, *Entrepreneurship and the Growth of Firms*, Elgar, E. (red.)
- Delmar, F., Davidsson, P, & Gartner W.B. (2003) *Arriving at the high-growth firm*, *Journal of Business Venturing* 18, sid. 189-216.
- Eliasson, G. (2007) *Entreprenörens roll i tillväxtteorin: En doktrinhistorisk översikt*, ITPS arbetsrapport, R2007:005.
- Henrekson, M. och Johansson, D. (2009) *Competencies and Institutions Fostering High-growth Firms*, *Foundation and Trends in Entrepreneurship*, vol. 5, nr 1.
- Henrekson, M. och Johansson, D. (2008) *Gazelles as Job Creators – A Survey and Interpretation of the Evidence*, IFN Working Paper No. 733.
- ITPS (2005) Arbetsrätt, rörlighet och tillväxt, forskarantologi, red. Rauhut, D. och Falkenhall, B., A2005:016.
- ITPS (2007) Näringslivets tillstånd 2007: Det ambitiösa entreprenörskapet, A2007:015.
- ITPS (2008) Uppföljning av 2003 års nystartade företag - tre år efter start, S2008:001.
- ITPS (2009) Näringslivets tillstånd 2008: Tjänsteparadox skapar tillväxt, A2008:012.
- OECD (2002) *High-Growth SMEs and Employment*, OECD Working Party on SMEs.

7 Bilaga 1 Analys av Birch-index

7.1 Birch-index för företag som minskar

Tanken med att använda Birch-index är att det ska ta hänsyn till både den faktiska och relativa förändringen och därmed vara relativt neutralt med avseende på företagsstorlek. Om enbart den faktiska skillnaden i sysselsättning studeras skulle endast stora företag klassificeras som gaseller. Samtidigt är det inte heller lämpligt att studera den procentuella förändringen då det skulle medföra att huvudsakligen små företag klassificeras som gaseller. Birch-index kan beräknas på tre sätt; utifrån antalet anställda, förädlingsvärdet eller en kombination av dessa variabler. I denna analys beräknas Birch-index utifrån antalet anställda, vilket är vanligast förekommande i andra studier av snabbväxande företag. Det har också gjorts en känslighetsanalys genom att även använda förädlingsvärde.

Birch-indexet (BI) beräknas utifrån skillnaden mellan antalet sysselsatta under det första året i tidsperioden (s_1) och antal sysselsatta efter tre års tillväxt (s_4). Såväl nominell som proportionell tillväxt i sysselsättning beaktas under tidsperioden.

Birch-index:

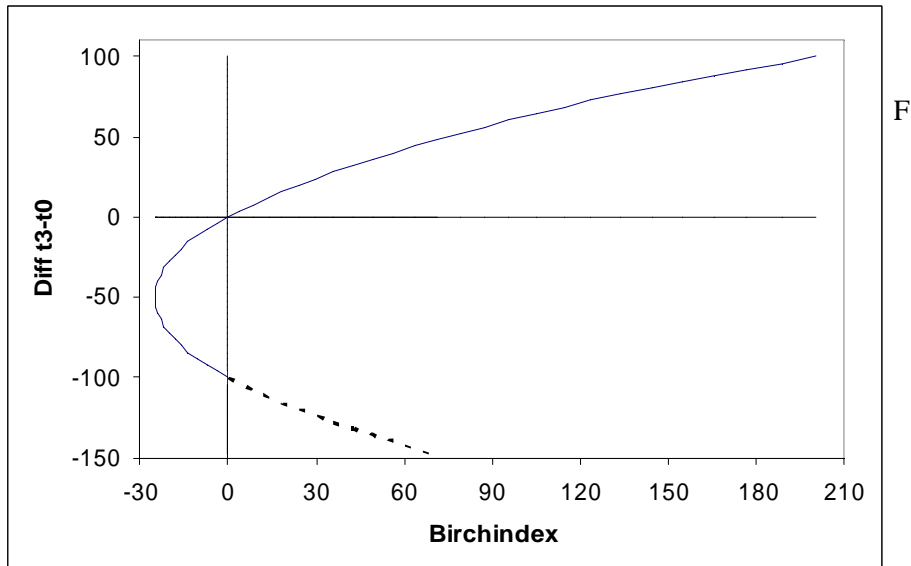
$$BI = (s_4 - s_1) \left(\frac{s_4}{s_1} \right)$$

Motsvarande formel används när BI räknas fram utifrån förädlingsvärde då sysselsatta ersätts med förädlingsvärdet under startåret (VA_1) och efter tre års tillväxt (VA_4):

$$BI = (VA_4 - VA_1) \left(\frac{VA_4}{VA_1} \right)$$

Studeras man närmare vad som händer med Birch-index för ett företag som år t1 har 100 anställda och där antalet anställda år t4 varieras, framkommer det att BI minskar ned till dess personalstyrkan är halverad mot startåret, för att därefter öka igen och vid noll anställda anta värdet noll (figur 1). Att ett företag som minskar antalet anställda till noll under tidsperioden får samma BI som ett företag som har lika många anställda under start- och slutåret i tidsperioden ger ett svårtolkat resultat.

I det fall snabbväxande företag analyseras utifrån förädlingsvärden och ett företag har ett förädlingsvärde på 100 under startåret blir BI identiskt om företaget ökar sitt förädlingsvärde till 200 eller minskar det ned till -100. Om man inte beaktar problemet med att ett negativt förädlingsvärde år t4 för tidsperioden innebär det att i medeltal 32 företag (0,6 procent av gasellerna) per år klassas som gaseller trots att det har ett stort negativt förädlingsvärde. Att förädlingsvärdet är negativt är en extrem situation för ett företag och innebär att företaget försämrar värdet på insatsvarorna. Därför har företag med negativt BI kodats om till ett fast negativt värde som lägger dem på det lägsta BI för alla företag.

Figur 1: Birch-index för 100 anställda år t1

För företag där förädlingsvärdet eller antal sysselsatta sjunkit till noll under år t4 har BI-formeln gjorts om så att bara den absoluta förändringen beaktats vid beräkningen av index.

Justerade Birch-indexformler:

BI efter anställda:

$$Oms_4 > 0 \Rightarrow BI = (s_4 - s_1) \left(\frac{s_4}{s_1} \right)$$

$$Oms_4 = 0 \Rightarrow BI = (s_4 - s_1)$$

BI efter förädlingsvärde:

$$Omva_4 > 0 \Rightarrow BI = (va_4 - va_1) \left(\frac{va_4}{va_1} \right)$$

$$Omva_4 = 0 \Rightarrow BI = (va_4 - va_1)$$

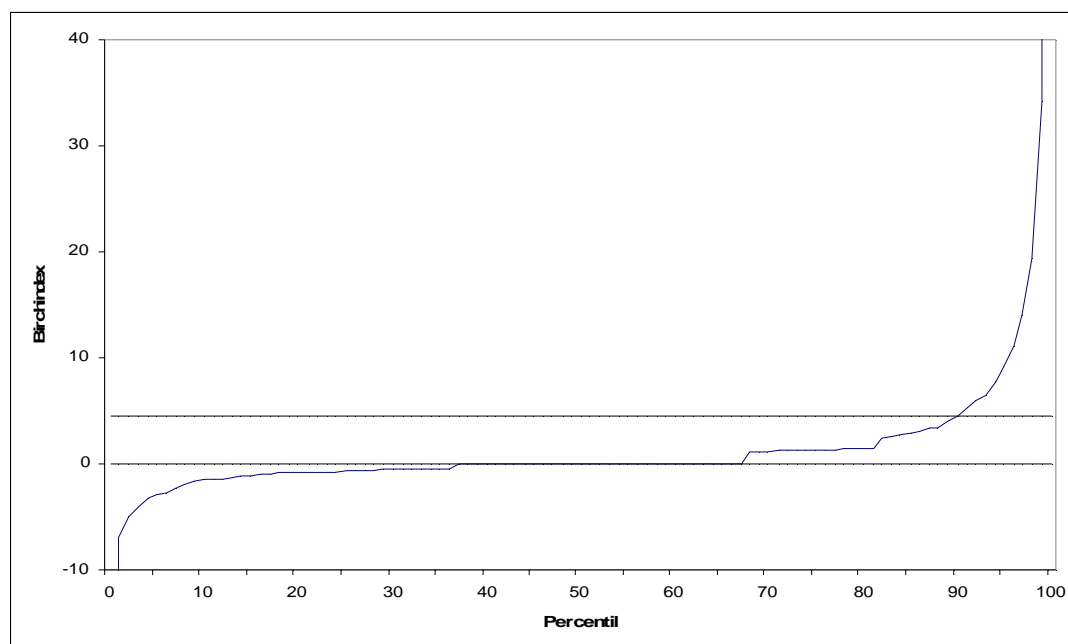
$$Omva_4 < 0 \Rightarrow BI = -999999000$$

När ett företag minskar antalet anställda under t_4 till nära noll så blir Birch-index likvärdigt med ett företag som gjort endast mindre minskningar i antalet anställda. Detta problem har det inte gjorts några justeringar för i Birch-indexberäkningarna. Detta innebär att man bör vara försiktig vid tolkningar av resultaten för företag som inte är gaseller, dvs. gruppen övriga och botten 10 i rapporten.

7.2 Birch-index för företag som ökar

Den vedertagna definitionen av gasellföretag är de 10 procent av företagen som presterar bäst utifrån Birch-index under en given tidsperiod. Tanken är att Birch-indexet ska ta hänsyn till både proportionell och nominell förändring, så att både stora och små företag ska kunna definieras som gaseller.

Figur 2: Birch-index för sysselsatta 1997 - 2007



Ur figur 2 kan det utläsas att nivån för att klassas som gasell är ett Birch-index på minst 4,5. Omsätter man det till hur stor nominell sysselsättningsökning i respektive storleksklass som behövs, så krävs en ökning i antalet anställda på tre till fem personer för att klassificeras som gasell, se tabell 1. För ett större företag är en ökning av antalet anställda med fem personer under fyra år en relativt liten ökning. Man kan ifrågasätta om begrepp som snabbväxande eller gasellföretag passar in på ett företag med exempelvis 500 anställda som ökar antalet anställda med en procent under fyra år.

Tabell 1: Ökning i antalet anställda för att klassificeras som en gasell

Antal anställda t1	Ökning i anställda till t4 för att bli gasell
3-6 anställda	3 anställda
7-32 anställda	4 anställda
+33 anställda	5 anställda

Problemen med den vedertagna beräkningen av Birch-index är således dess icke önskvärda resultat för företag som har negativ tillväxt och att det ger en liten skillnad mellan nominell och proportionell tillväxt för stora och små företag. I nedanstående modifierade BI-formel får företag med negativ sysselsättningstillväxt också ett proportionellt negativt indexvärde. Man kan också justera relationen mellan nominell och proportionell tillväxt för små och stora företag genom att justera värdet på X. Denna formel har inte använts då utveckling av en ny gaselldefinition behöver testas och förankras både på nationell och på internationell nivå.

Förslag till utvecklad formel för Birch-index:

$$BI = (s_4 - s_1) \left(\frac{(s_1 + |s_4 - s_1|)}{s_1} \right)^x$$

8 Bilaga 2 Branschgruppering

I studien används följande branschgruppering som baseras på Standard för svensk näringsgrensindelning 2002 (SNI 2002) och 1992 (SNI 92).²⁶

Grupp Benämning	SNI 2002	SNI 92
1 Jordbruk, skogsbruk, fiske	01-05	01-05
2 Utvinning	10-14	10-14
3 Arbetsintensiv industri	17-19	17-19
	201-203, 205, 212, 151-153, 251, 281-285, 355-366, 372 15511, 15512, 15620, 15810, 15821, 15841, 15842, 15860-15890, 22122, 22130, 22150, 22222-22250, 25220-26132, 26150-26400, 27330, 28630, 28710, 28740-28759, 29130, 29720, 31501, 31502, 31520, 33500, 35120,	201-203, 205, 212, 151-153, 251, 281-285, 355-366, 372 15511, 15512, 15620, 15810, 15821, 15841, 15842, 15860-15890, 22122, 22130, 22150, 22222-22250, 25220-26132, 26150-26400, 27330, 28630, 28710, 28740-28759, 29130, 29720, 31501, 31502, 31520, 33500, 35120,
4 Kapitalintensiv industri	154, 157, 159-160, 204, 211, 231-242, 247, 265-275 (utom 27330), 371 15520-15612, 15822, 15830, 15850, 22210, 22221, 25210, 26140, 28720, 28730	154, 157, 159-160, 204, 211, 231-242, 247, 265-275 (utom 27330), 371 15520-15612, 15822, 15830, 15850, 22210, 22221, 25210, 26140, 28720, 28730
5 Kunskapsintensiv industri	243, 312-314, 334, 352, 354, 22110-22121, 24510-24640, 24660, 28610-28629, 29110, 29120, 29140-29719, 34100-35110,	243, 312-314, 334, 352, 354, 22110-22121, 24510-24640, 24660, 28610-28629, 29110, 29120, 29140-29719, 34100-35110,
6 FoU-intensiv industri	223, 244, 300-311, 316-333, 353, 22140, 24650	223, 244, 300-311, 316-333, 353, 22140, 24650
7 Energi, vatten, avlopp	40, 41, 90	40, 41, 90
8 Byggverksamhet	45	45

²⁶ Grupperingen utgår från ett förslag som utarbetats av Jan Andersson på SCB AM/FRS med en finare indelning av tillverkningsindustrin efter dess produktionsfaktorer från Ohlsson-Vinell

9 Företagsinriktade tjänster	51, 72–74, 555, 603, 631, 634, 713, 911, 6024, 55102, 61102, 62300, 65210, 65231, 67110, 70110, 70120, 70202, 70203, 70329, 71210–71230, 80425, 93011	51, 72–74, 555, 603, 631, 634, 713, 911, 6024 55112, 61102, 62300, 65210, 65231, 67110, 70110, 70120, 70202, 70203, 70329, 71210–71230, 80425, 93011
10 Privata hushållstjänster	52, 92, 95, 552–554, 633, 714, 912, 913, 6021–6023, 70201, 70204, 70209, 70321, 93012–93050	52, 92, 95, 552–554, 633, 714, 912, 913, 6021–6023, 70201, 70204, 70209, 70321, 93012–93050
11 Offentliga hushållstjänster	8532, 75300, 80100–80424, 80426–80429, 85111–85316	8532, 75300, 80100–80424, 80426–80429, 85111–85316
12 Blandade tjänster	50, 64–67 (utom 65210, 65231, 67110), 99, 601, 612, 622, 632, 751, 752, 55101, 55103, 61101, 62100, 70310, 71100	50, 64–67 (utom 65210, 65231, 67110), 99, 601, 612, 622, 632, 751, 752, 55111, 55120, 61101, 62100, 70310, 71100
13 Okänd näringsgren	00000	00000