



Anders Ingvarsson (CEO)

LifeAssays® AB (publ.) Extra Bolagsstämma den 12:e november 2013

Agenda för den 12:e november 2013

- LifeAssays® - fram till idag
 - Marknaden
 - Produkter & teknologi
 - Utvecklingsprojekt
 - Försäljning
- Dagsläget
 - Veterinärdiagnostik
 - Humandiagnostik
- Emissionen
 - Upplägg
- Prioriteringar 2014

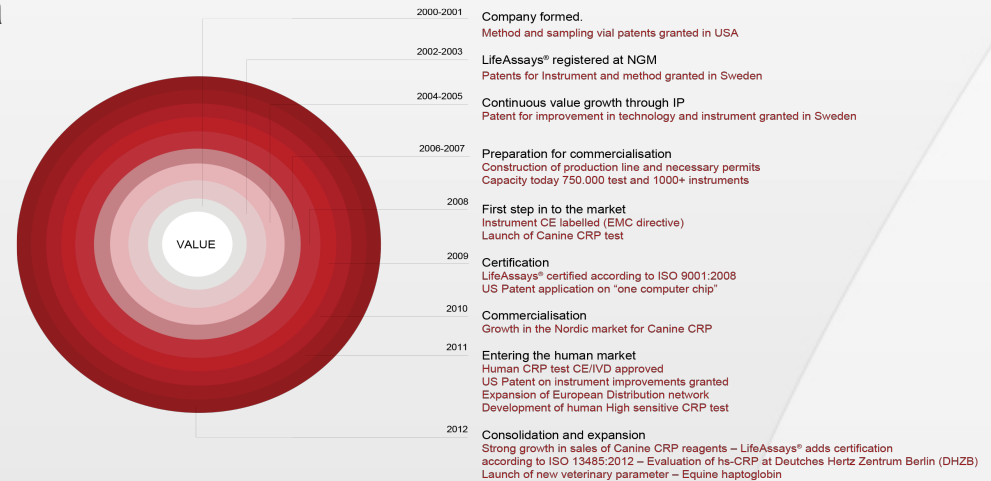




LifeAssays® fram till idag

LifeAssays® - byggt värde i 13 år

- Utvecklat och patenterat teknikplattform – MIA
- "Proof of concept" - akademiska artiklar
- Infrastruktur för utveckling och produktion enligt gällande regulatoriska ramverk.
 - ISO9001 och ISO13485
 - Miljö certifierade
- Differentiering – human och vet, Lansering av system för veterinärer.
- Validerat teknologin för humanmedicinska marknaden
- Norden, delar av Europa, Asien och USA.
- Säkerställt att produkter med lönsamhet kan produceras i större skala



LifeAssays® unika system för patientnära diagnostik

- *Magneto Immuno Assays – LifeAssays® IPR*



FIGURE 1: Silica Particle with polyclonal antibody – towards CRP – coupled to it.

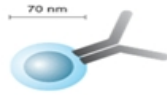


FIGURE 2: Magnetic nanoparticle with dextran shell and monoclonal antibody coupled to it.

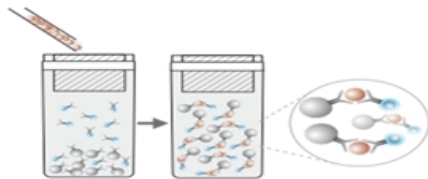


FIGURE 3: Sample containing CRP is added and an immunocomplex is formed between the silica – CRP-protein- Magnetic particle.

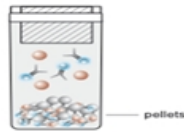
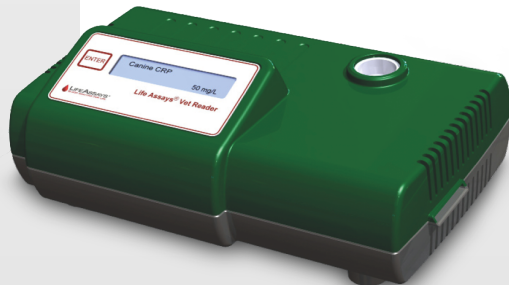


FIGURE 4: Pellet consisting of silicaparticles and immunocomplex is formed on the bottom of the reagent vial.



The method/instrument

Pat.no: US 6, 110, 660

“Procedure for quantitative and qualitative determination of chemical substances, based on molecular recognition and measurement of magnetic permeability.”

Pat.no: US 7, 910, 063 B2

“Drift compensated magnetic permeability detector”

Pat.no: US 2011, 0104659 A1

“Device for biochemical processing and analysis of sample”

The sampling device

Pat.no: US 6, 319, 209 B1

“Disposable test vial with sample delivery device for dispensing sample into reagent”

Pat.no: US 2010/0255460 A1

“Device for biochemical processing and analysis of a sample”

The “one-chip computer”

Pat.no: US 2009/0061418 A1

Disposable analytical microprocessor device”

Två marknader – en teknologi

LifeAssays® MIA appliceras på veterinär- och humanmarknaden

- IVD marknaden totalt värd över 42 bUSD/år
- Patientnära diagnostik (POC) 25% av totala värdet.
- Professionell POC (human), i.e. LifeAssays segment c:a. 5,3 bUSD/år och väletablerad
- Veterinärmarknaden för diagnostik totalt värd c:a 1,2 bUSD/år
- Husdjursdelen värd c:a 30 till 50% av ovanstående
- Snabbt växande

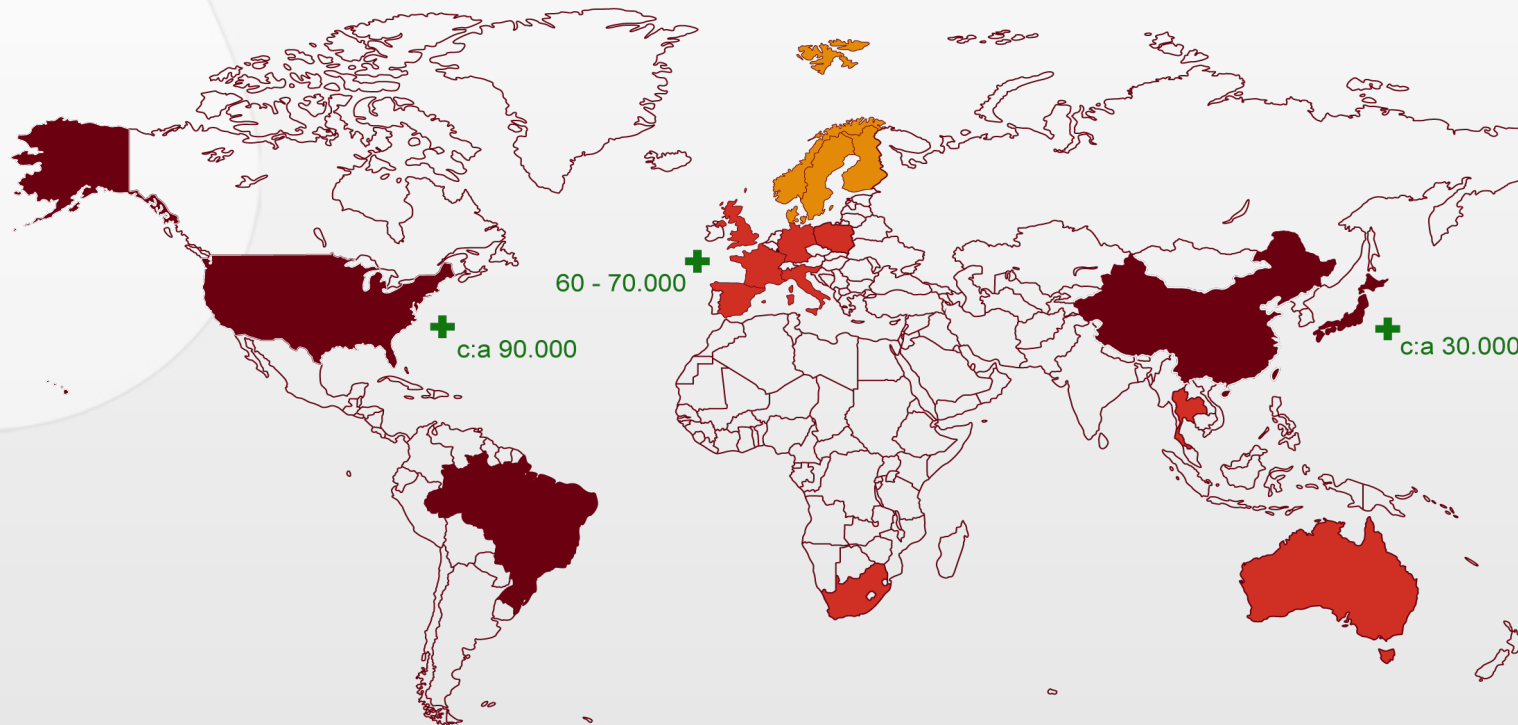
Human POC – etablerad, hög omsättning, hårt reglerad, hård konkurrens

Veterinär POC – uppstart, snabb tillväxt, mindre reglerad, låg konkurrens

Husdjursdiagnostik– en attraktiv marknad

Världsomspännande tillväxt genom strategiskt valda partners

Dogs per country



Sweden	0,75 M
Norwa	0,4 M
Denmark	0,5 M
Finland	0,6 M
France	7,8 M
UK	9 M
Spain	5,6 M
Germany	5,5 M
Italy	7 M
Poland	7,5 M
USA	80 M
Brazil	35 M
China	23 M
Japan	12 M
Thailand	7 M
South Africa	9 M
Australia	4 M

■	> 10 M Dogs
■	> 1 M Dogs
■	< 1 M Dogs
+	Number of vets

Partner

LifeAssays®

Partner

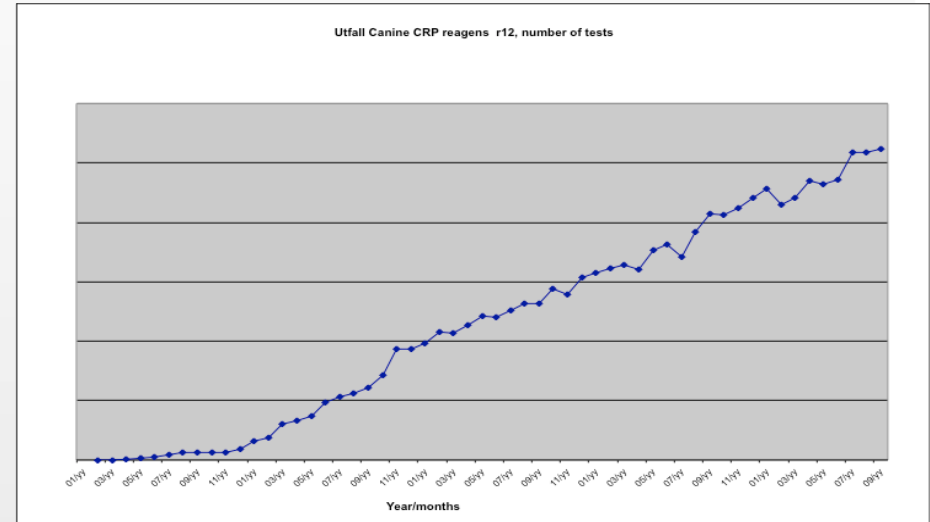
Veterinärdiagnostik – *starkt säljfokus*

- Distributionskanaler i SV, NO, FIN, DK, SP, FR+ Be/Ne/Lux, IT, AT + Ö-Europa, TR, KR, TW & USA
- Norden
 - Fortsatt god utveckling för försäljningen av hund CRP
 - Hästtesten kommersialiseras
 - Fältstudier med katttesten – marknadsförberedande
- Övriga Europa
 - Ny distributör i Italien tränad, börjat sina säljaktiviteter
 - Turkiet, distributör utnämnd och tränade hos LifeAssays®
- USA genomför en väl kontrollerad lansering. Första köpande kunderna kontrakterade.
 - "Key opinion leader" fokus, "Scientific Advisory Board" tillsammans med LifeAssays®
 - Väl definierat program för säljare
- Asien
 - Korea - ökad aktivitet efter avklarad registrering
 - Australien – aktivitet att finna distributörer.

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

- Reagensförsäljningen har ökat från 1.900 tester 2009 till över 50.000 tester 2013 (uppskattning)
- CRP försäljningen upp 36% i år
- Instrumentförsäljningen har återigen tagit fart
- Nya säljkanaler i USA och Italien.
- Registrering i Korea klar – ökad aktivitet.

- Test för akutfasprotein i häst nu klar för försäljning
- Test för akutfasprotein i katt ute på "fälttest" .
- Översyn av instrumentet startad
- Säker produktion av instrument och reagens i stor skala.



Oktober 2013 Vs. oktober 2012 – 16% fler hund CRP tester

Totalt sålt c:a 139.000 tester sedan lanseringen varav 85% under 2011 t.o.m. oktober i år

I november har instrument och reagens sålts till Turkiet och Australien

Humandiagnostik — *diskussionerna går framåt*

- LifeAssays® vill finna en partner för applikation av bolagets MIA teknologi inom humanmedicin.
- CE/IVD märkning av normalkänslig CRP och ISO 9001/13485, samt validering av högkänslig CRP förstärker bolaget position
- Diskussioner förs enligt olika affärsmodeller.
- Huvuddiskussioner förs med bolag i Tyskland, Kina (och Indien)
- Ny intressenter i ex. USA finns

Notera. Minimala resurser tas numer från FoU i denna process, dessa koncentreras på att utveckla vår produktportfölj inom veterinär diagnostik



LifeAssays® nyemission

"Unitemission" — *attraktiva teckningsoptioner knutna till varje Unit*

- Unitemission
- En befintlig aktie berättigar till en uniträtt och 6 uniträtter berättigar till teckning av en unit.
- En unit kostar 3:40
- En unit består av;
 - 4 aktier av serie B dvs kostnad per B-aktie är 0:85 kr
 - 1 teckningsoption av serie B1, kan lösas in tom 31 maj till ett pris av 1:10 Kr
 - 1 teckningsoption av serie B2, kan lösas in tom 30 november till ett pris av 1:35 Kr

A photograph of a male veterinarian in a white lab coat and a female veterinary assistant in blue scrubs examining a beagle dog. The dog is standing on a dark surface, and the vet is leaning over it, looking at its chest. The assistant is standing behind the dog, smiling. A red semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image, containing white text.

Nyemissionen – möjliggör fokus på USA, häst- och katt-
testen och vital produktutveckling

Genomfört under Q2/Q3 – *viktiga milstolpar passerade*

Försäljning – Q3 bolagets starkaste kvartal!

- Aktivitet för att få igång instrumentförsäljningen - nyförsäljning i USA, Norden och Korea.
- C:a 50% av tappet de första sex månaderna nu återtagits
- Reagensförsäljningen i antal test upp 27% YTD
- Reagensförsäljningen Q3 upp 47% jfr 2012
- Reagensförsäljningen Q3 upp 19% Vs Q2
- Säljkanaler/organisation
 - Ny Försäljnings- och Marknadschef ombord 9/9
 - Lansering av i USA, Italien och Turkiet med nya Distributörer
 - Lanseringsprogram överenskommet i USA
 - Tre säljcyklar kort, medel och lång
 - Vetenskapligt nätverk

Genomfört under Q2/Q3 – *viktiga milstolpar passerade*

Utveckling

- Hästtesten.
 - Utvärderingen hos Medelstor Solvallatränare avslutad – bra resultat
 - Utvärderingen hos Solvalla veterinär avslutad – bra resultat
 - Säkrat storskalig produktion
 - Aktiviteter förberedda med media
 - Sålt första kiten till utvärdering i Danmark
 - USA har presenterat testen på utställning och villkoren för att inkludera den i deras kontrakt diskuteras.
- Katt
 - "Design freeze" genomförd
 - Första fälttesterna pågår
- Instrument
 - Ökat attraktiviteten genom egen Vortex, fristående printer och mjukvara

Genomfört under Q2/Q3 – *viktiga milstolpar passerade*

Produktion

- Reagens.
 - Säkrat råvarutillgång för hästtesten
 - Förbättrat marginalen på hästtesten vesäntligt
- Instrument
 - Ytmontering av komponenter nu färdigförberedd
 - Vortex (mixer) legoproduceras i Kina

Genomfört under Q2/Q3 – *viktiga milstolpar passerade*

Human

- Tyskland.
 - Flyttat fram positionerna i Berlin
- Kina
 - Konkreta diskussioner med kinesiskt läkemedelsbolag
- Indien
 - Nedprioriterat, möte på Medica

Resterande 2013 och 2014 – *satsning på USA och hästtesten samt utveckling av instrumentet*

■ Hästtesten

- Sammanställa valideringar genomförda hos;
 - Lutfi Kolgjini med goda resultat (se tidigare PR)
 - Veterinär anknuten till Solvalla
 - Medelstor tränare på Solvalla
- Produktionen på plats, om-optimering av råvaror gett oss bättre lönsamhet
- Fokuserad satsning på Sverige, vi utvärderar USA.
- Intresse även från Danmark, Österrike, Tyskland etc.

En förstärkt kassa ger oss möjlighet att expandera snabbare utanför travsporten och utanför Sverige

Resterade 2013 och 2014 – *satsning på USA, häst- och katt testen samt utveckling av instrumentet*

■ USA

- Lansering av testen i juli på AVMA i Chicago
- Uppstarten har gett köpande kunder
- Fokus på kliniker som kan fungera som goda referenser OCH ge intäkt
- Löpande program för säljkåren
- Sätter upp kliniska prövningar och ett Vetenskapligt råd, Dr Björn Ekberg från LifeAssays® med i processen

En förstärkt kassa ger oss möjlighet att aktivt delta i etableringen och effektivare styra Distributörens prioriteringar

Resterande 2013 och 2014 – *satsning på USA, häst- och katt testen samt utveckling av instrumentet*

■ Katt testen

- Koncentrerat utvecklingsarbete de senaste kvartalet
- "Design freeze" har genomförts vilket innebär att testens parametrar låsts och prestanda skall konfirmeras.
- Fälttest nu startad, skall ge återkoppling för att avsluta projektet
- Katt testen är kommersiellt viktig och kan omedelbart säljas till de instrument som finns placerade och använde hund CRP.

En förstärkt kassa ger oss möjlighet att snabbare lansera testen för akutfasprotein hos katt

Resterande 2013 och 2014 – *satsning på USA, häst- och katt testen samt utveckling av instrumentet*

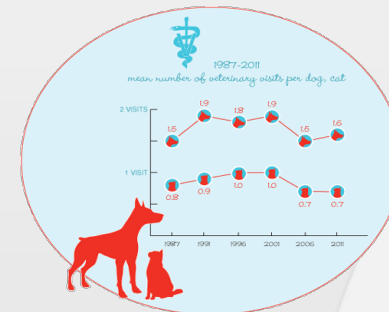
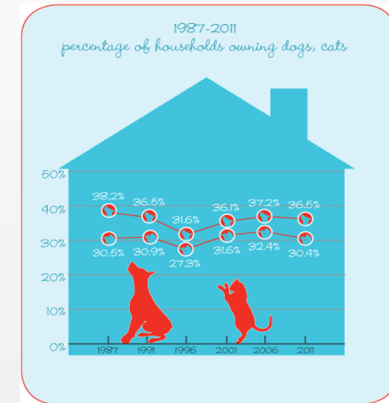
- Utveckling av bolagets instrument
 - Uppdatera enligt återkoppling från kunder
 - Inlett med paket inkluderande mixer, printer och presentationsmjukvara
 - Ser över datakommunikation
 - Planerar ett nytt instrument under 2014.

En förstärkt kassa ger oss möjlighet att utveckla nästa generations instrument, ett måste för LifeAssays® framgång

USA, en nyckelmarknad för LifeAssays® – USA

världens största marknad för veterinär diagnostik

- >50% av alla hushåll har hund och/eller katt.
- En tredjedel har hund.
- Antalet veterinärbesök/hund och år är 1,6 till 2,6
- Varje hund besöker sin veterinär en gång per år för hälsoundersökning.



Dollar spenderade på husdjur växer kraftigt i USA – *högintressant marknad för LifeAssays®*

Spending Snapshot: Overall U.S. Pet Industry

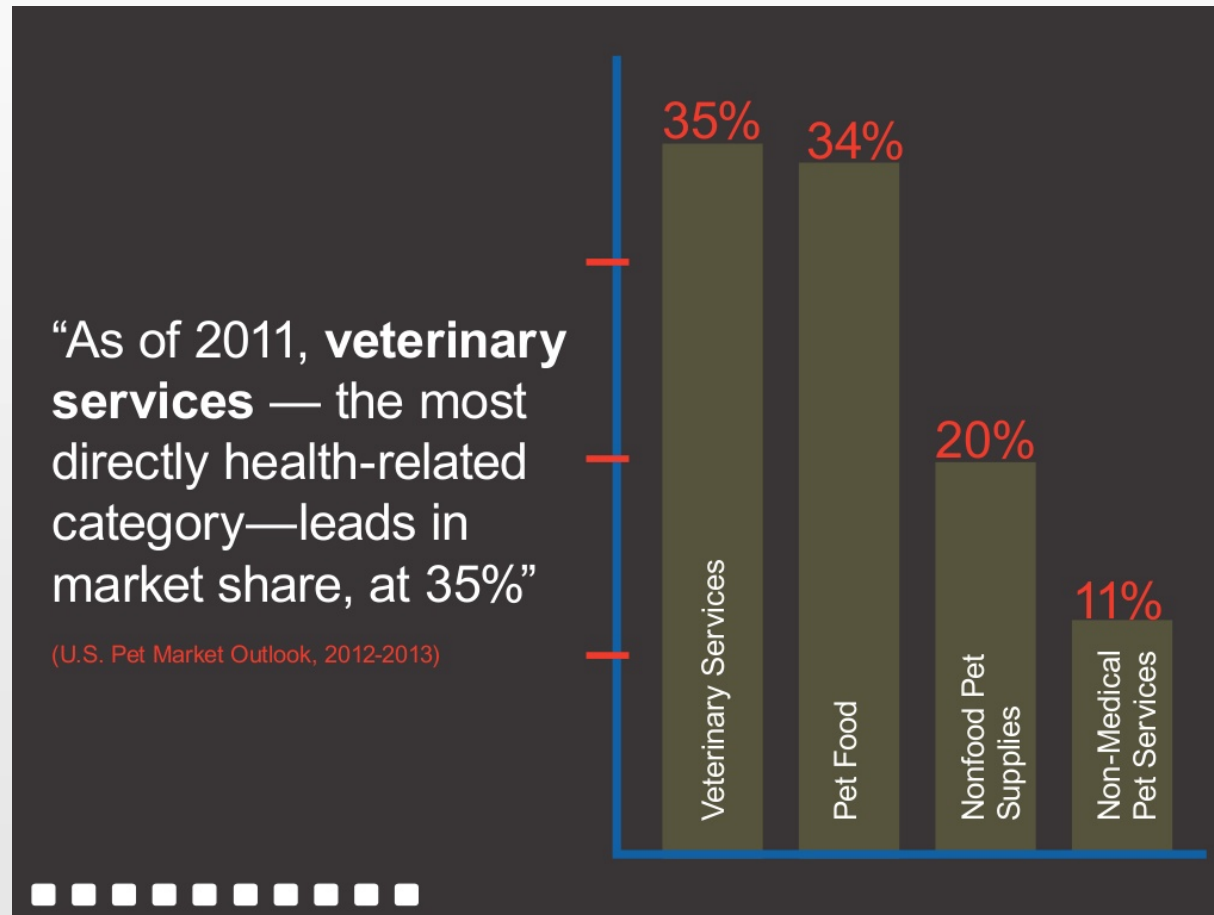
Year	Expenditures*	Growth
2008	\$43.2	
2009	\$45.5	5.3%
2010	\$48.4	6.4%
2011	\$51.0	5.4%
2012E	\$52.9	3.7%
2013E	\$55.0	4.0%

*in billions

(www.americanpetproducts.org)

MarketResearch.com

Veterinärkostnaderna c:a 35% av utgifterna för husdjur — *LifeAssays®* redo att ta sin del av detta



MarketResearch.com

Försäkring av husdjur växer kraftigt i USA – *viktig parameter för tillväxt i LifeAssays® segment*

North American Pet Insurance Sales Estimates



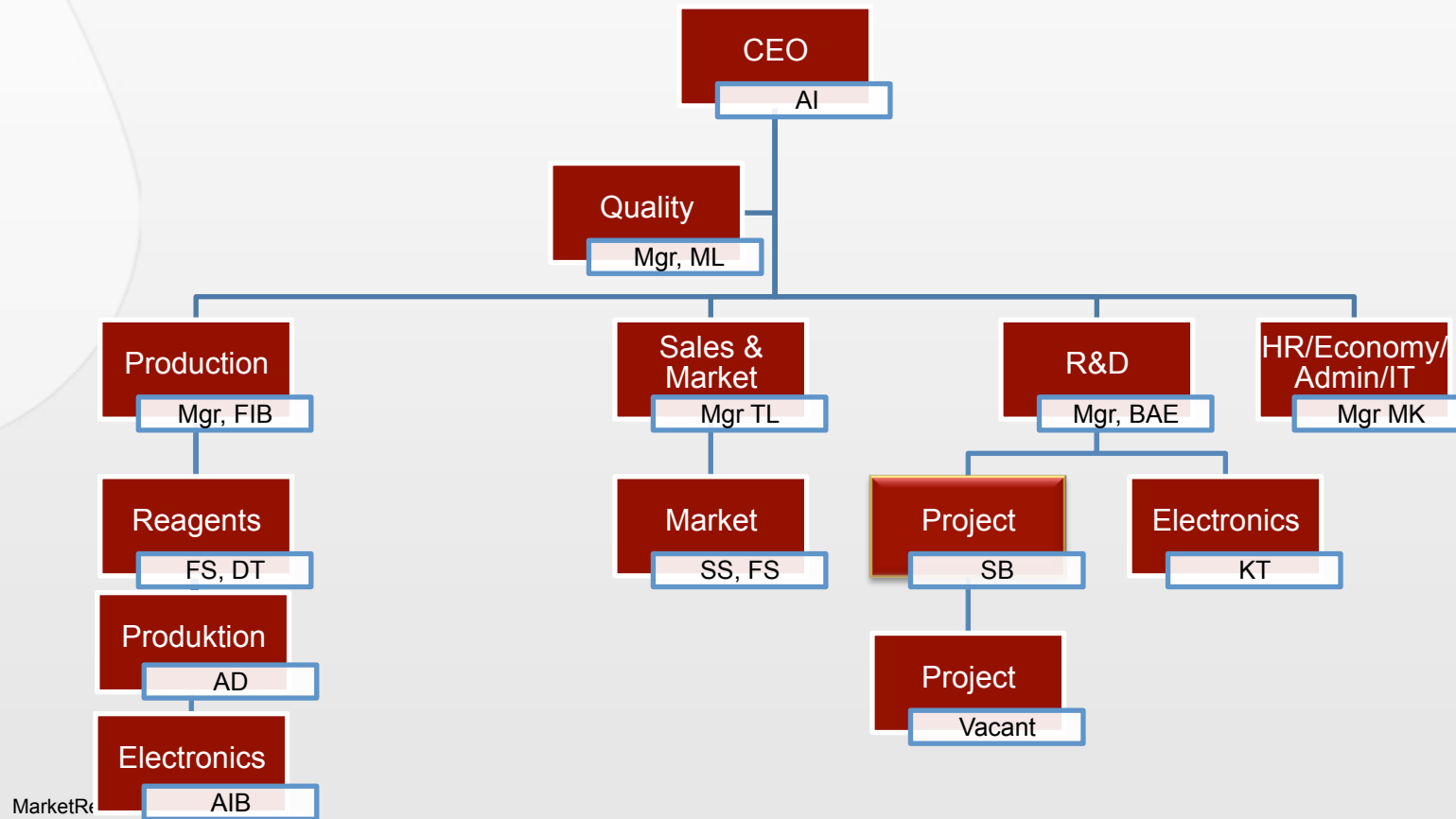
(Packaged Facts, U.S. Pet Market Outlook, 2012-2013)



Anders Ingvarsson (CEO)

LifeAssays® AB (publ.) Extra Bolagsstämma 12:e november 2013

LifeAssays® AB organisation – “lean and mean”



Clinical use of cCRP

– *Included in standard panel at Evidensia hospitals*

- Part of Routine Panel
 - Rapid
 - Reliable (cut-off)
 - Patient-near
 - Good cost/benefit ratio
 - Comparable method/results
 - Routine panel → experience in evaluation
 - Extensive data collection



Clinical use of cCRP

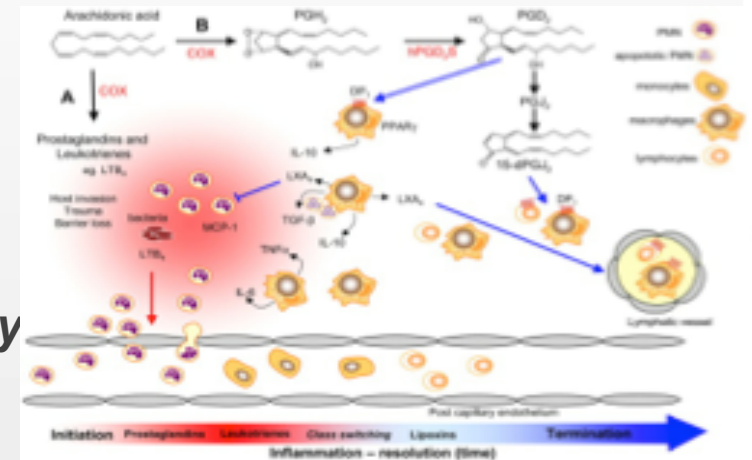
– Included in standard panel at Evidensia hospitals

- Specific aim
 - Verify / exclude systemic inflammation
 - Quantification

"Diva". 2 years old female Toy Poodle. Recently moved to a new house. Very nervous. Generally whining in consultation.

CRP 70 mg/L

No other clinical or paraclinical findings.



Clinical use of cCRP

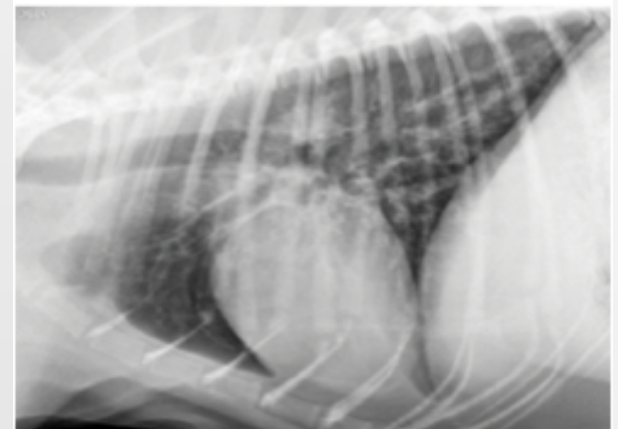
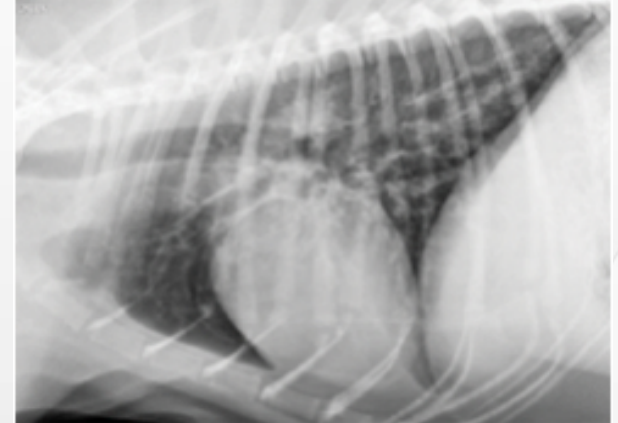
– *Included in standard panel at Evidensia hospitals*

■ Follow-up consultations

- Progression of disease
- Evaluation of treatment

***"Julia". 4 years old female Collie. Coughing. Nervous.
BT 39,0°C/102.2°F. CRP 60 mg/L. NSAID treatment.
No antibiotics.***

***5 days later: No radiological difference. Still coughing.
CRP 45 mg/L.***



Clinical use of cCRP

– *Included in standard panel at Evidensia hospitals*

- Evaluation of post-surgery complications

- >24-27 hrs: decrease

***"Bill". 8 months old male Labrador Retriever.
Vomiting. Foreign object in small intestine.
Surgery and intestinal resection.
Buprenorphine + NSAID-treatment.***

Day 1 post-op: Eating

Day 2 post-op: Anorexia. Normal BT. CRP 125 mg/L.

Day 3 post-op: Anorexia. Normal BT. CRP >200 mg/L





LifeAssays® idag