

## Proof of Concept den store kurstrigger

Vi initierer analysedækning af aresa med en **Neutral** anbefaling på kort sigt og en langsigtet **Køb** anbefaling. Proof of concept for RedDetect mineplanten kan være på plads inden for få måneder og bane vejen for kapitaltilsagn og dermed aresa's adgang til de milliard store markeder inden for minerydning, jordforurening og såsæd.

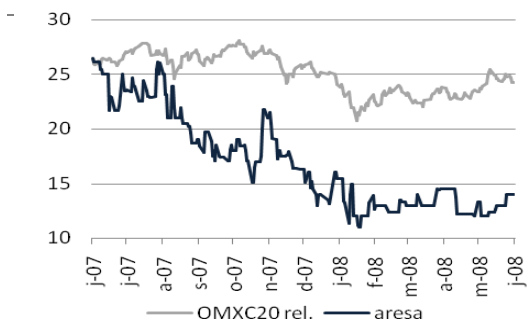
- Marked på DKK 5 mia.** Der er globalt ca. 200.000 km<sup>2</sup> jord inficeret med landminer og ueksploderet ammunition, der typisk både udgør en stor sundhedsmæssig risiko og hindrer en økonomisk fremgang for de berørte områder. Vi estimerer det totale marked for minerydning til ca. EUR 200 mia., hvoraf markedet for aresa's RedDetect udgør ca. DKK 5 mia.
- 100% sikkerhed** Kvalitetssikring af minerydte arealer sker typisk ved stikprøvekontrol på 5-10% af det ryddede areal. Såfremt RedDetect akkrediteres til kontrol af ryddede arealer, vil der kunne udføres 100% kontrol af det ryddede område til en lavere pris end de eksisterende metoder. RedDetect vil således kunne opnå status som best practice og dermed også blive den mest udbredte metode til kvalitetssikring.
- Proof of Concept** aresa har succesfuldt overført RedDetect-teknologien til tobaksplanten Petit Havana. Proof of Concept – at planterne skifter fave fra grøn til rød, når de vokser ved landminer – er næste og meget væsentlige fase. De første plantelinjer udsås i testområdet i Serbien til august, og resultaterne vil vise sig i september-oktober. Dertil venter aresa at teste RedDetect i Afrika med resultater herfra i 4. kvartal.
- Ny kapital nødvendig** aresa har likvider til fortsat drift ind i 2009. Da der tidligst opnås driftsindtægter i 2010 skal aresa rejse yderligere kapital – formentlig i niveauet DKK 40 mio. – allerede i år. Positive testresultater i Serbien og Afrika kan derfor være afgørende for, at aresa opnår en kapitaltilførsel og dermed undgår at løbe tør for likviditet.
- GMO – en ukendt faktor** RedDetect er genmodificerede tobaksplanter – såkaldt GMO. Anvendelse af planterne kræver derfor, at det enkelte land, hvor planterne skal sås, har en GMO-lovgivning, samt at de godkender anvendelse af tobaksplanterne. Dette vil kunne medføre en udskydelse af salget af RedDetect i nogen markeder samt, at der kan være markeder, hvor RedDetect ikke vil kunne sælges.
- Væsentlig kurstrigger** På den nuværende aktiekurs handles aresa's patenter, projekter og knowhow til kun DKK 17 mio. Fase 2 testen af RedDetect indeholder derfor en væsentlig kurstrigger, da den vil øge muligheden for en kapitaludvidelse, som giver aresa mulighed for at udnytte de kommercielle muligheder i både de kortsigtede og langsigtede produktkandidater.

## ANBEFALING

Kort sigt	Neutral
Langt sigt	Køb
Kursforventning 0-6 md. DKK	13
Kursforventning 6-12 md. DKK	22
Aktiekurs, DKK	14

## BØRS

Liste	First North, Danmark
Sektor	Bioteknologi



Kilde: Praetorian Research

DKK	1 md.	6 md.	12 md.
Høj	14,0	16,9	27,5
Lav	11,9	11,0	11,0
Absolut	17%	-13%	-47%
Relativ	15%	-6%	-39%

Markedsværdi (DKK mio.)	34
Antal aktier	2.428.444

Reuters kode	ARESA.CO
Bloomberg kode	ARESA:DC
NASDAQ/OMX Shortname	ARESA

Næste regnskab: H1	21-08-2008
--------------------	------------

PRAETORIAN RESEARCH  
 Vodroffsvej 61, 1. tv.  
 DK-1900 Frederiksberg  
 Tlf.: +45 5025 3000  
 Mail: info@p-research.dk  
 www.p-research.dk

## Investeringscasen

<b>Neutral på kort sigt – Køb på langt sigt</b>	Vi initierer analysedækningen af aresa med en Neutral-anbefaling og kurstarget DKK 13 på kort sigt og en langsigtet Køb-anbefaling med kurstarget DKK 22.
<b>Risici på kort sigt</b>	På kort sigt er der en væsentlig investeringsrisiko, som vi anser for indeholdt i det eksisterende kursniveau. Disse risici er: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opnåelse af proof of concept for RedDetect i "landmineplanten" Petit Havana ved test i Serbien i august-september og i Afrika i 4. kvartal</li> <li>• Ny kapital nødvendig senest primo 2009 for fortsat drift af selskabet</li> <li>• Aktieemission vil kunne ske med en stor rabat – særligt hvis der ikke er opnået proof of concept på tidspunktet for kapitaludvidelsen</li> </ul>
<b>Interessant langsigtet potentiale</b>	Den langsigtede Køb-anbefaling er begrundet i en forventning om følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opnåelse af positive testresultater og ny kapital i 2008</li> <li>• RedDetect akkrediteres og af minerydningssektoren anses som det bedste (og billigste) produkt til kontrol af ryddede minefelter – et marked vi estimerer til ca. DKK 5 mia.</li> <li>• Udvikling og salg af RedDetect til identifikation og oprensning af jord forurenede med tungmetaller</li> <li>• Udvikling af RedScreen og salg/licensiering til agroselskaber/agrobiotek-selskaber (producenter af GMO planter/såsåed)</li> <li>• Muligt opkøb af aresa af primært en af de multinationale agroselskaber</li> </ul>
<b>Markedsværdien af aresa's patenter og knowhow er kun DKK 17 mio.</b>	På kort sigt er der en væsentlig investeringsrisiko, da opnåelse af proof of concept for RedDetect i forbindelse med testene i Serbien i august og september og i Afrika i 4. kvartal formentlig er påkrævet for, at selskabet skal kunne opnå den nødvendige kapitaltilførsel senere i år. Denne risiko anser vi for indeholdt på det eksisterende kursniveau, der ansætter værdien af selskabets patenter og knowhow til kun DKK 17 mio.
<b>Omsætningsstart i 2010</b>	Opnås proof of concept på RedDetect, forventer vi, at der kan opnås akkreditering af produktet til kontrol af mineryddede områder i løbet af 2009, således at de første indtægter fra salg bogføres i 2010.
<b>RedDetect finder TNT-sprængstof</b>	RedDetect er det af aresa's produkter, som selskabet satser på at færdigudvikle og markedsføre. Det består af genmodificerede (GMO) tobaksplanter, hvis blade skifter farve fra grøn til rød, når de vokser op i jord med TNT-sprængstof. Landminer og ueksploderet ammunition (såkaldt UXO) afgiver TNT til jorden, hvorfor planterne kan vise, hvor der er landminer og UXO.
<b>Unikt produkt, giver forventning om en væsentlig markedsandel i det DKK 5 mia. store marked</b>	Det er hensigten, at RedDetect primært skal anvendes i forbindelse med kvalitetssikring af de områder, som er blevet ryddet for miner og UXO. Med RedDetect vil man kunne kontrollere hele det rydde område til en pris under den stikprøvebaserede kontrol, man anvender i dag på 5-10% af det ryddede areal. Vi forventer derfor, at aresa vil kunne opnå en væsentlig markedsandel inden for sin niche, som vi anslår globalt er på ca. DKK 5 mia.
<b>Omsætning i niveauet DKK 50 mio. inden for få år. Markedsvækst forventes.</b>	Vi estimerer, at såfremt den globale minerydningsaktivitet fortsætter på det eksisterende og relativt lave niveau vil aresa, når RedDetect er indarbejdet på de forskellige markeder, generere en årlig omsætning på ca. DKK 50 mio. Nye mekaniske minerydningsmetoder er op til 150 gange hurtigere end de traditionelle og manuelle metoder, hvorfor vi forventer en stigning i den globale rydning af minefelter og dermed en vækst i det årlige marked for RedDetect uden forøgelse af midlerne til minerydning.
<b>Væsentlige sekundære markeder for RedDetect</b>	Foruden anvendelse til kontrol af mineryddede områder, vil RedDetect også kunne anvendes til kontrol af gamle militære skyde- og øvelsesterræner i

forbindelse med deres overførsel til civil anvendelse. Endelig vil RedDetect formentlig i nogen grad kunne anvendes i forbindelse med administrativ frigørelse af områder mistænkt for at være mine- og UXO inficeret. Militære skyde- og øvelsesarealer overføres i stor stil til civile formål, hvilket også er sket i Danmark. Da langt den største del af områder mistænkt for landminer og UXO frigøres administrativ frem for via minerydning, er de sekundære markeder for RedDetect også af en væsentlig økonomisk størrelse.

**Nærmarked på ca. DKK 100 mio.**

De lande, hvor aresa formentlig først vil sælge RedDetect i, er landene på Balkan, herunder i sær Kroatien, Serbien og Bosnien-Herzegovina, der samlet har et areal på ca. 2.800 km<sup>2</sup> inficeret med miner og UXO. Dette svarer efter vores estimater til et umiddelbart tilgængeligt (nær)marked på ca. DKK 100 mio.

**RedScreen og BioPharma sat i bero pga. likviditet**

Stram likviditet i aresa har medført, at selskabet har stillet udviklingen af andre anvendelser af RedDetect i bero i lighed med RedScreen produktet, rettet mod agroselskaber (planteforædlingsproducenter). RedScreen vil ved rødfarvning af forsøgsplanterne kunne reducere den tid, det tager at finde planter med de gener, som man forsøger at udvikle. Dertil har aresa stoppet al udvikling af BioPharma – baseret på aresa's andet patent til produktion af antistoffer i planter.

**Interessant potentiale i RedScreen**

Den agrobioteknologiske industri har årligt estimerede forsknings- og udviklingsomkostninger på over USD 10 mia. til nye og forbedrede plantersorter. Heraf udgør markedet for RedScreen formentlig 5-10%, hvorfor vi ser et interessant potentiale i RedScreen trods et meget konkurrencepræget marked.

## Værdiansættelse

### Kort sigt

#### Fair pris på kort sigt

På nuværende tidspunkt, hvor aresa endnu ikke har opnået proof of concept på, RedDetect i tobaksplanten Petit Havana, og der derfor er en øget risiko for, at selskabet ikke kan foretage den nødvendige kapitalforhøjelse i år, anser vi en pris pr. aktie i niveauet DKK 13 for fair. Vi anbefaler derfor Neutral på kort sigt (0-6 måneder).

#### Pris baseret på risikojusteret værdi af RedDetect

Den kortsigtede prisfastsættelse har vi overvejende baseret på den estimerede pengestrøm fra RedDetect ved salg til kvalitetssikring af områder ryddet for miner og UXO. Den årlige pengestrøm (free cash flow) estimerer vi vil nå et niveau på DKK 25 mio. efter ca. 5 år på markedet. Risikoen for, om denne pengestrøm kommer aktionærene til gode, har vi anset for relativ høj, hvorfor vi har fastlagt aktionærernes afkastkrav til 15,7% og estimeret en værdi pr. aktie på DKK 13.

### Langt sigt

#### Kurspotentiale på DKK 22 på 6-12 måneders sigt

Opnår aresa positive testresultater, således at det er overvende sandsynligt, at salg af RedDetect kan påbegyndes i 2010 samt, at selskabet får ny kapital i niveauet DKK 40 mio. vil såvel risikoscenariet som indtjeningspotentialet blive væsentligt forbedret. Dette prisfastsætter vi til en kursforventning på DKK 22 pr. aktie på 6-12 måneders sigt.

#### Kursforventning baseret på RedDetect

Prisen på DKK 22 pr. aktie er primært baseret på en sænkning af aktionærernes afkastkrav til 12,1% og sekundært på øget salg af RedDetect til kvalitetssikring af gamle militære øvelsesterræner. Vi forventer således ikke, at markedet inden for de næste 6-12 måneder vil prisfastsætte værdien af aresa's øvrige produktkandidater.

#### Prisfastsættelse af aresa som opkøbskandidat på længere sigt

Vi forventer også først på længere sigt – når RedDetect er eller er ved at blive akkrediteret til minerydning – at værdien af et muligt købstilbud på selskabet vil blive prisfastsat af markedet. Særligt de humanistiske og miljømæssige aspekter af RedDetect vil være af stor markedsføringsmæssig værdi for de multinationale agroselskaber, der sælger GMO-baseret såsæd. Dertil vil RedScreen være et produkt, der vil kunne give større årlige omkostningsbesparelser for de store agroselskaber end den aktuelle markedsværdi af aresa.

---

**aresa**
**Humanitært og kommercielt formål**

aresa er en plantebaseret bioteknologisk virksomhed, der i 2001 blev etableret med det formål at udvikle planteteknologiske produkter, der kan medvirke til at forbedre menneskers levevilkår, og som samtidig har et attraktivt kommercielt potentiale.

**BioSensor og BioPharma**

Selskabet har arbejdet med to overordnede projekter: BioSensor og BioPharma, som har udmøntet sig i to patenter. BioSensor vedrører kontrolleret farveskift i planter i forbindelse med ekstern påvirkning, mens BioPharma omhandler et optimeringsværktøj til effektivisering af udvikling og produktion af antistoffer og proteiner i planter. BioSensor-teknologien har medført udvikling af to produktkandidater: RedDetect og RedScreen.

**Farveskift når planterne vokser i forurenede jord****RedDetect**

RedDetect-planter er genmodificerede planter (GMO), der er i stand til at skifte farve fra grøn til rød, når der er særlige stoffer i jorden. Disse stoffer kan være tungmetaller eller sprængstoffet TNT, der bruges i ammunition og landminer. Både landminer og ammunition, der ikke er eksploderet (UXO) afgiver TNT til den jord, de ligger nedgravet i. Når RedDetect-planterne vokser op i umiddelbar nærhed af landminer eller UXO vil de optage den udsivede TNT og vokse op med røde blade i stedet for normalt grønne.

**Gåsemad viste sig at være en dårlig plante til RedDetect i forhold til landminer**

I første omgang opnåede aresa farveskift i planten Gåsemad, når den på testarealer voksede i umiddelbar nærhed af landminer. Planten viste sig dog også at skifte farve i forbindelse med forskellige stress-faktorer såsom sol, varme og tørke. Dertil er Gåsemad en meget lille plante, der har svært ved at konkurrere med andre planter, og som derfor også kan være svær at spotte. aresa valgte derfor at overføre RedDetect-teknologien til den meget større tobaksplante Petit Havana.

**Forsøg udføres nu med tobaksplanten Petit Havana**

I marts 2008 lykkedes det at overføre RedDetect-teknologien til tobaksplanten og i maj 2008 opnåede selskabet tilladelse til at så planterne på testarealerne i Novi Sad i Serbien. Testen i Novi Sad vil begynde i august hvor forskellige plantelinjer vil blive sået. Resultatet af testen vil vise sig 6-8 uger efter, at planterne er sået svarende til september-oktober. aresa forventer også at teste RedDetect i Afrika med resultater i 4. kvartal.

**Et produkt til den agrobioteknologiske industri****RedScreen**

RedScreen er et produkt rettet imod den agrobioteknologiske industri. Med RedScreen kan man få planter til at skifte farve, hvis de indeholder bestemte gener. Den agrobioteknologiske industri udvikler konstant nye planter, således at de f.eks. bedre modstår tørke, insekter og sygdomme, giver et højere udbytte eller indeholder mere af bestemte stoffer. Planternes egenskaber styres af deres gener (arvemasse), og udviklingen af planterne sker derfor bl.a. via genteknologi, hvor specifikke gener indføres i planterne.

**Markører anvendes til at påvise forekomsten af ønskede gener i forsøgsplanter**

I forbindelse med udviklingen af nye planter er det ikke umiddelbart muligt at identificere de planter, som det er lykkedes at give det ønskede gen. I forbindelse med udviklingen af en plante med en ny egenskab kan man således have produceret op til flere hundredetusinde planter, men man kan ikke se på dem, hvilke, der har det ønskede gen/egenskab. Man indsætter derfor såkaldte markører, der sætter sig på det ønskede gen. Markøren kan f.eks. være et gen, der giver planten modstandsdygtighed over for plantegift. Ved at give alle forsøgsplanterne giften, vil kun de planter, der indeholder det ønskede gen og dermed også genet for modstandsdygtighed over for giften, overleve. Disse planter vil herefter indgå i det videre udviklingsarbejde for at kortlægge netop de gener, der regulerer en given egenskab i planterne.

**RedScreen er en markør, der giver hurtige resultater**

RedScreen er en sådan markør, der via rødt farveskift gør det muligt med det blotte øje at identificere de af forsøgsplanterne, der har det ønskede gen. Man kan således hurtigt og uden yderligere processer og analyser identificere de

planter, der skal indgå i det videre udviklingsarbejde.

På grund af aresa's manglende likviditet, har ledelsen fokuseret på at modne RedDetect til salg over for minerydningssektoren, hvorfor man har sat udviklingen af RedScreen i bero indtil videre. Vi forventer, at udviklingen vil blive genoptaget, når RedDetect landmineplanten er klar til salg, og såfremt aresa har fået tilført den fornødne likviditet.

#### **BioPharma**

#### **Optimering af antistoffer**

BioPharma er et produkt til optimering af antistoffer i planter, herunder særligt antistoffer til diagnostisk brug. Herved kan planter producere humane antistoffer, som er frie for potentielt skadelige organismer som vira og bakterier, der kan forekomme i traditionel produktion af antistoffer i dyr. Dertil kan antistofferne produceres på omkostningsmæssige attraktive vilkår.

#### **Projektet sat i bero**

I lighed med RedScreen er udviklingen af BioPharma sat i bero på grund af aresa's stramme likviditet og fokus på udvikling af RedDetect til landminer. Vi anser usikkerheden for BioPharma projektet for relativ stor. Dertil er der flere bioteknologiske selskaber, der arbejder inden for samme felt, hvorfor der også er en stor konkurrence på området. Vi forventer derfor ikke, at aresa vil genoptage udviklingen af BioPharma inden for en nærmere årrække, medmindre der findes en partner, som finansierer projektet.

## Markedet for minerydning

**5x Danmarks areal forurenet med miner og UXO'er**

Den ansete organisation International Campaign to Ban Landmines (ICBL) estimerede i 2005 det globale areal inficeret med landminer og ueksploderet ammunition (UXO/Unexploded Ordnance) til 200.000 km<sup>2</sup> svarende til ca. fem gange Danmarks areal.

**Stor negativ effekt på berørte områder**

Både landminer og UXO som ueksploderede granater og klyngebomber har en stor negativ effekt på de berørte områder lang tid efter at krigshandlingerne er stoppet. Dels bliver befolkning lemlæstet ved kontakt, men dertil bliver de berørte områders vækst- og udviklingsmuligheder stærkt hæmmet af tilstedeværelsen eller blot frygten for tilstedeværelsen af landminer og UXO.



Figur: Antipersonelmine PMA-2

**Asien, Afrika, men også Europa**

De mest berørte lande findes i verdens tidligere og nuværende konfliktzoner i Asien og Afrika, der også er blandt de fattigste lande i verden. Den langvarige effekt af landminer og UXO ses af nedenstående tabel, hvor de fattige lande Laos og Vietnam topper listen over nogle af de mest berørte, selvom miner og UXO der i høj grad stammer fra konflikter i 60'erne og 70'erne. Efter krigen på Balkan, er landene her nu også at finde blandt de mest berørte.

### Udvalgte landes mine- og UXO-inficeret areal (km<sup>2</sup>)

<b>Balkan</b>	
Kroatien	1.044
Bosnien-Herzegovina	1.820
Serbien	3
<b>Afrika</b>	
Angola	1.239
Congo	1.418
Zimbabwe	856
<b>Asien</b>	
Cambodja	4.446
Laos	ca. 85.000
Vietnam	> 60.000
Thailand	500
<b>Mellemøsten</b>	
Iran	12.800
Irak	1.718
<b>Mellemerika</b>	
Nicaragua	56

Kilde: ICBL, Landmine Monitor 2005, 2007 og CROMAC

**Ingen tegn på at miner og UXO forsvinder snarligt**

Den langsommelige og kostbare proces, det er at rydde minefelter, samtidig med, at der kontinuerligt udlægges nye minefelter, betyder, at der ikke er udsigt til, at landmine og UXO problemerne forsvinder snarligt. Således estimeres det, at der f.eks. i 2006 blev ryddet 150 km<sup>2</sup> og administrativt (teknisk) frigivet 860 km<sup>2</sup>, svarende til kun ca. 0,5% af de forurenede områder.

**Frigivelse ved rydning eller administrativ frigørelse**

### Rydningemetoder

Overordnet frigives områder mistænkt for at være inficeret med miner og UXO enten ved en fjernelse af miner og UXO eller ved en administrativ undersøgelse. Frigørelse ved en administrativ undersøgelse betyder, at man ved at undersøge arkiver m.v. antager, at der alligevel ikke er risiko for miner og UXO. Denne administrative undersøgelse kombineres typisk med en stikprøvekontrol før området frigives.

**3 forskellige rydningsmetoder**

Fjernelse af miner sker p.t. på tre forskellige måder:

1. Manuel rydning ved minerydder
2. Manuel rydning ved minerydder og minehund eller metaldetektor
3. Mekanisk (maskinel) rydning

Efter rydning af området foretages der en stikprøvebaseret kvalitetssikring af området - typisk ved anvendelse af minehunde. Ved stikprøven undersøges normalt mellem 5-10% af det ryddede areal.

#### Manuelle metoder

Den oprindelige metode til rydning af antipersonelminer er rydning ved en minerydder, der med 10-20 cm. mellemrum stikker en søgepind ned i jorden for at finde frem til miner og UXO, som herefter fjernes eller springes. Dette er en meget langsommelig proces, hvor en minerydder kun kan rydde få m<sup>2</sup> dagligt. Den mest anvendte metode er anvendelse af metaldetektor til at finde minerne. Herved kan en minerydder rydde op til 200 m<sup>2</sup> dagligt.

Minehunde er trænet til at finde miner via minernes afgivelse af sprængstof til luften. Minehundene har dog en begrænsning i hvor lang tid de kan agere, og nogle organisationer, herunder en af de største, The Halo Trust med 7.000 mineryddere, har stoppet brugen af dem, da hundene anses for at være for upålidelige.

#### Mekanisk rydning

Den mekaniske minerydning er den senest tilkomne og består i særlige pansrede køretøjer, der pløjer jorden og dermed detonerer eller ødelægger minerne/UXO'erne.



Figur: Minerydningsmaskiner af mærket Minewolf Systems

#### Mekanisk rydning bliver mere udbredt

Ved at anvende minerydningsmaskiner kan man rydde op til 30.000 m<sup>2</sup> (3 ha) dagligt, hvilket således er langt hurtigere end de manuelle metoder. Dertil kan rydningen foretages til en lavere pris end de traditionelle manuelle metoder. Anvendelse af mekanisk rydning bliver derfor mere og mere udbredt.

#### Trods kontrol er der ingen garanti

Trods minerydning og kvalitetssikring er der ikke garanti for, at der ikke er miner og UXO tilbage i jorden. Således fandt den statslige kroatisk mineorganisation CROMAC i 2006 1 mine og 22 UXO på områder, der enten var ryddet eller teknisk (administrativt) frigivet.

#### 100% kontrol ved RedDetect i stedet for stikprøve

Markedet for RedDetect er primært som kvalitetssikring af mineryddede arealer. Da hele det mineryddede areal vil blive tilsået med RedDetect plantefrø, vil man kunne få en kvalitetssikring, der dækker hele området – og således ikke blot en stikprøvekontrol.

#### Aktører

#### NGO'er, stater og minerydnings-selskaber

Rydning af tidligere konfliktområder inficeret af miner og UXO foretages af en lang række private organisationer (NGO'er), som f.eks. Folkekirkens Nødhjælp, og minerydnings-selskaber i samarbejde med lokale, statslige organisationer.

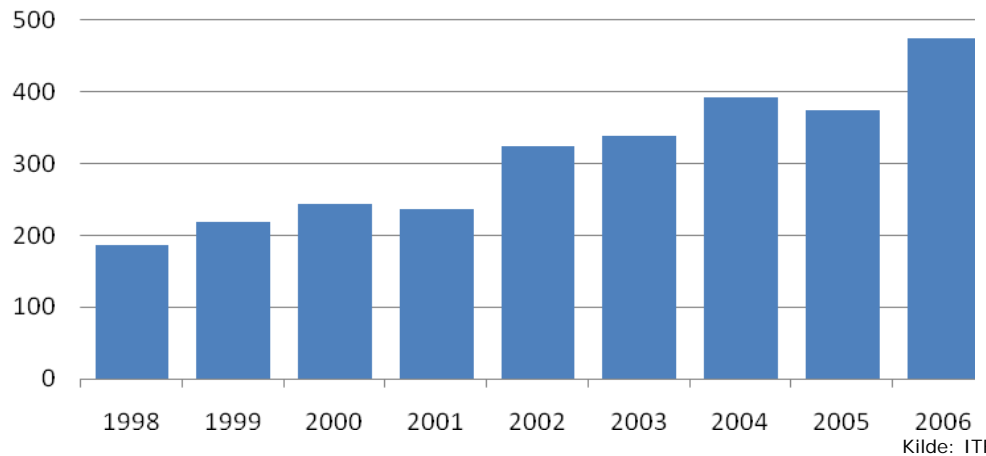


De statslige myndigheder står typisk for udvælgelse af de områder, som skal ryddes og som efter rydning frigiver områderne til civil benyttelse. Rydningen af landmine- og UXO-områder udbydes ofte i licitation, som både NGO'er og private minerydningselskaber kan byde på. Dertil udfører NGO'er rydninger, som de selv finansierer.

#### Finansiering den mest begrænsende faktor for minerydning

Finansiering af minerydning er den mest begrænsende faktor for minerydning. De berørte lande, andre stater, private fonde og NGO'er bidrager til finansieringen. I 2006 donerede 26 lande og EU USD 475 mio. hvortil kommer donationer fra private og fonde. I forhold til 2005 var det en stigning på USD 100 mio. og en fordobling i forhold til 2000.

#### Statslige donationer til mineprojekter 1998-2006 (USD mio.)



Størrelsen af donationer fra stater og private svinger fra år til år, ligesom de enkelte landes andel af donationerne svinger. Tendensen er dog generelt stigende årlige donationer – en tendens vi forventer vil fortsætte fremover.

#### Værdien af markederne

#### Samlet markedsværdi på op til EUR 200 mia.

Prisen for at rydde mineinficerede områder er meget afhængig af områdets beskaffenhed og i hvilket land, området er beliggende. I 2006 var den gennemsnitlige pris pr. m<sup>2</sup> ryddet land i Kroatien USD 1,7. Ifølge aresa er de seneste udbud af minerydningsopgaver blevet indgået i niveauet EUR 1 pr. m<sup>2</sup> inklusive efterfølgende kontrol af det ryddede areal. De faldende priser tillægger vi fortrinsvis en generelt mere effektiv minerydning i forbindelse med den øgede accept og anvendelse af mekanisk rydning. Således forventer vi, at priserne på minerydning også fremover vil falde. Baseret på en pris på EUR 1 pr. m<sup>2</sup> vil den samlede omkostning til at rydde alle de globale områder inficeret med miner og UXO være op imod EUR 200 mia.

#### Totalmarked for kvalitetssikring på EUR 40 mia.

Fordeling af omkostningerne mellem selve minerydningen og stikprøvekontrollen er selvsagt meget afhængig af bl.a. graden af kontrol og områdets tilgængelighed. Vi estimerer, at 80% af minerydningselskabets indtægter går til selve rydningen og 20% til kvalitetssikringen (på 10% af arealet). Baseret herpå vil den globale værdi af kvalitetssikring være på ca. EUR 40 mia. (EUR 0,2 pr. m<sup>2</sup>).

#### Markedet for RedDetect

#### Globalt marked for RedDetect

Akkrediteres RedDetect til kvalitetssikring og opnår det status som den mest effektive – og billigste – metode, vil RedDetect inden for få år kunne opnå en global tilstedeværelse. Dette skyldes, at mange af aktørerne inden for minesektoren er globale, herunder statslige organisationer som FN og NGO'er som Folkekirkens Nødhjælp og The Halo Trust, og dermed hurtigt vil udbrede anvendelsen af nye metoder globalt.

#### Markedet for RedDetect estimeres til DKK 5 mia.

Anvendelsen af RedDetect har en begrænset anvendelse, hvorfor markedet for produktet er væsentligt mindre end det totale globale og teoretiske marked. Begrænsningerne i anvendelsen af RedDetect er:

**RedDetect ikke universelt brugbart**

- Frøene kan alene vokse i temperaturer på over 17° celsius, hvilket i nogle lande forkorter vækst- og kontrolsæsonen og dermed sæsonen for kvalitetssikring i forhold til de almindelige metoder
- Frøene kan alene vokse i jord som f.eks. landbrugsjord, græsarealer o.l.
- Jorden skal pløjes/mekanisk ryddes for, at frøene kan vokse
- Det mineryddede område skal være af en størrelse, hvor det er rentabelt at rydde det mekanisk, hvilket er ca. min. 10.000 m<sup>2</sup>
- Planterne er 6-8 uger om at vokse til den ønskede størrelse, hvilket i visse tilfælde vil være for lang tid
- RedDetect er en genmodificeret plante. Den kan derfor kun anvendes i lande, der både har en GMO-lovgivning, og som giver tilladelse til anvendelse af RedDetect

Baseret på disse begrænsninger i anvendelse, estimerer vi totalmarkedet for RedDetect til DKK 5 mia. Dette estimat er bl.a. baseret på, at aresa alene sælger RedDetect-frøene til minerydningsselskaber til en pris svarende til halvdelen af den pris, som selskaberne estimeres at kræve for kvalitetssikring.

**Estimering af markedet for RedDetect (DKK mia.)**

Totalmarkedet	1.500	
- Arealer, der ryddes teknisk (75%)	1.125	
Markedet for rydning		375
Markedet for kvalitetssikring (20%)		75
Heraf landbrugsjord o.l. (25%)		19
Heraf mulige markeder for RedDetect (50%)		9
Heraf aresa's omsætningsandel (50%)		5

**Mekanisk rydning øger markedsstørrelsen for RedDetect**

I takt med den større anvendelse af mekanisk minerydning, der er billigere og op til 150 gange hurtigere end manuel rydning med metaldetektor, vil der være mulighed for, at større områder bliver mineryddet i stedet for administrativt/teknisk frigivet. Herved vil markedet for RedDetect også blive større.

**Begrænsninger på det mulige årlige salg**

Hele det estimerede marked på DKK 5 mia. kan dog ikke umiddelbart attackeres af aresa, da salget af RedDetect er begrænset af størrelsen af de områder, der årligt ryddes, og dermed også størrelsen af og adressaten på de årlige donationer. I takt med at RedDetect sælges på stadig flere markeder, vil denne begrænsning dog være mindre betydende.

**Salgsformen for RedDetect usikker**

Hvordan aresa skal sælge RedDetect er endnu ikke endeligt fastlagt. Således har selskabet overvejet at sælge frø sammen med rådgivningsydelser, hvorved man vil kunne få en større andel af avancen i værdikæden. Vi forventer, at aresa vil stå sig bedst ved at indgå i et tæt samarbejde med minerydningsselskaberne, NGO'erne og producenterne af minerydningsmaskiner.

**Vi anser salg af frø og samarbejde med rydningsaktører for det mest oplagte**

Ved at integrere såningen af RedDetect med den mekaniske rydning, vil minerydningsselskaberne kunne etablere kvalitetssikringen allerede i forbindelse med rydningen og således undgå at anvende yderligere tid og ressourcer på en efterfølgende stikprøvekontrol. Da RedDetect kvalitetssikringen vil kunne udføres markant billigere og bedre end de stikprøvebaserede metoder, forventer vi, at minerydningsselskaberne kun vil have fordele af at anvende og markedsføre RedDetect.

**Mulighed for globalt salg**

Ved at anvende minerydningsselskaber og maskinproducenterne som salgskanal, forventer vi, at aresa relativt hurtigt vil kunne sælge RedDetect globalt og alene med de begrænsninger, som manglende GMO-lovgivning kan medføre.

## Markederne for aresa's øvrige produktkandidater

aresa satser fuldt ud på at drive udviklingen af RedDetect frem mod markedsføring og salg. De øvrige produktkandidater er derfor stillet i bero indtil der haves de fornødne økonomiske midler til at genoptage dem. De henvender sig hver især til vidt forskellige markeder, der dog alle er kendetegnet ved at have et stort indtjeningspotentiale for aresa.

<b>Detektering og opslugning af tungmetaller</b>	<b>RedDetect - jordforurening</b> Ligesom RedDetect kan indføres i planter til at detektere forurening med sprængstof, kan det udvikles og anvendes til at spore forurening med tungmetaller. Da planterne opsuger tungmetallerne, vil de i nogen grad kunne anvendes til også at opsuge tungmetallerne. Planterne skal derfor efter, at de er høstet, destrueres som farligt affald.
<b>Tungmetaller et stort globalt problem</b>	Forurening med tungmetaller er et globalt problem. Forureningen skyldes typisk forurening fra industrivirksomheder og indebærer en sundhedsfare og en (stærkt) begrænset mulighed for at anvende de berørte arealer til f.eks. opførelse af boliger. Dertil kan jordforureninger sive ned i grundvandet og dermed gøre det uanvendeligt som drikkevand.
<b>Et problem på DKK 14 mia. alene i Danmark</b>	Der gøres derfor en indsats fra de offentlige myndigheder for at finde, registrere og rense områder med jordforurening. Alene i Danmark antager Miljøministeriet, at der er ca. 80.000 grunde forurenede med tungmetaller, at det vil tage op til 50 år at finde og registrere dem alle, og at de samlede omkostninger til jordforurening vil være på ca. DKK 14 mia.
<b>Et endnu større globalt problem</b>	Vi antager, at Danmark ikke er mere berørt af jordforurening med tungmetaller end andre lande. Det globale marked for detektering og rensning af tungmetallforurening antager vi derfor for værende på minimum flere billioner kroner.  Vi har ikke estimeret den mulige markedsstørrelse for RedDetect i forbindelse med jordforurening. Baseret på forureningsproblemet størrelse og omkostningerne på globalt plan, kan der her være et potentielt meget væsentligt marked for RedDetect.
<b>Et produkt til agroselskaber</b>	<b>RedScreen</b> RedScreen henvender sig til agroselskaber, der udvikler specifikke egenskaber i planter. Selskaberne sælger herefter planterne som såsæd til landmænd. De egenskaber, som man ønsker i planterne kan være forbedret resistens mod insekter og sygdomme, øget næringsoptag, ændret sammensætning af indholdet af f.eks. kulhydrater, eller øget modstandsdygtighed over for kulde, tørke m.v.
<b>Agroselskaber anvender årligt over USD 10 mia. til F&amp;U</b>	Globalt findes der mange agroselskaber, der enten anvender traditionelle metoder til planteforædling eller genteknologi (GMO). De største markedsaktører er internationale selskaber som Monsanto, BASF, Bayer, Dupont, Sygenta og Dow, der årligt anvender milliarder til forskning og udvikling af ny planter og afgrøder. Alene Monsanto har et budget til forskning og udvikling på USD 2 mio. om dagen, og på verdensplan antages der årligt anvendt over USD 10 mia. Dertil findes der en række agrobiotekselskaber, som f.eks. canadiske Performance Plants, der sælger nyudviklede planter til de store agroselskaber.
<b>Udvælgelse af de rette planter er en væsentlig opgave</b>	Udviklingen af nye egenskaber i planter via genteknologi sker via forskellige processer. En væsentlig del af processen er at udvælge de af de frembragte plantelinjer, som har de egenskaber, man søger efter. Denne proces kan opfatte flere hundrede tusinde plantelinjer og det kan tage flere måneder at undersøge hvilke planter, der har de ønskede, genetiske egenskaber.
<b>RedScreen vil mindske tidsanvendelsen</b>	Formålet med RedScreen er at mindske tidsanvendelsen på at finde de forsøgsplanter med de ønskede, genetiske egenskaber. RedScreen fungerer som markør for de gener, man søger efter i planterne ved, at planterne bliver røde. Når planterne vokser op, vil man således nemt kunne identificere planter med den ønskede genetiske sammensætning og dermed hurtigt udtage disse til den

videre udvikling.

**Potentielt marked på USD 0,5-1,0 mia.**

Markedet for RedScreen er derfor F&U afdelingerne i de agroselskaber, der udvikler transgenetiske afgrøder (GMO) og/eller agrobiotekselskaber, der sælger genmodificerede frø til agroselskaberne. Selskaberne anvender i dag andre former for markører, hvorfor RedScreen skal konkurrere med disse. Vi estimerer derfor det potentielle marked for RedScreen i niveauet USD 0,5-1,0 mia. - et marked aresa formentlig skal have en industriel partner for at udnytte.

**En ny teknologi**

**BioPharma**

Markedet for BioPharma er pharma- og biotekselskaber, der udvikler eller producerer antistoffer. Formålet med BioPharma er at udvikle og producere antistoffer i planter, hvilket både er billigere og mere sikkert end den eksisterende metode, hvor antistofferne udvikles i dyr som f.eks. mus og kaniner. Kunderne forventes derfor med BioPharma at opnå en væsentlig reduktion af produktionsomkostningerne i forhold til de eksisterende processer.

**Hurtigt voksende marked, med mange aktører**

Markedet for (monoklonale) antistoffer er et af de hurtigst voksende markeder. Således er det aresa's vurdering, at markedet i 2003 var på USD 5 mia., at det i 2004 var på USD 10 mia. og at det i 2020 vil være på USD 30 mia. Der er derfor mange selskaber, der forsker i plantebaserede antistoffer, ligesom der er mange selskaber, der forsker i konkurrerende, traditionel udvikling af antistoffer.

**Intet estimat af markedsværdien**

aresa er fortsat langt fra at have identificeret produktkandidater inden for BioPharma, hvorfor vi ikke har estimeret det potentielle marked eller værdien af det udtagne patent.

## Omsætnings- og indtjeningsestimater

### RedDetect den primære indtægtskilde

Omsætning fra andre produktkandidater end RedDetect til landminesektoren er afhængig af, at der enten i år eller senere opnås kapitalindsud til at genoptage projektudviklingen af dem. Vi har derfor primært kalkuleret med omsætning og indtjening fra landmineplanten RedDetect.

### Estimatforudsætninger

Vi baserer vores omsætnings- og indtjeningsestimater på, at følgende forhold materialiserer sig:

1. Proof of Concept for RedDetect opnås i 2008
2. aresa opnår tilstrækkeligt kapitalindsud til drift minimum til og med 2011
3. RedDetect akkrediteres i 2009 til kvalitetssikring af minerydede områder af den kroatiske mineorganisation, CROMAC samt af Geneva International Centre for Humanitarian Demining
4. aresa køber mineinficerede landbrugsområder i Serbien/Kroatien til markedsføring af RedDetect med et samlet likviditetstræk på DKK 5 mio.
5. Salg af RedDetect påbegyndes i 2010

### Markedspenetration

#### Balkan oplagt marked

Med forsøgsområder i Serbien og Kroatien er disse lande de mest oplagte for aresa at sælge RedDetect på. Dertil vil særligt Bosnien-Herzegovina være et nærliggende og oplagt marked, da der her findes de største inficerede områder på Balkan.

### Inficerede arealer og rydningsaktivitet på Balkan

	Inficeret areal (km <sup>2</sup> )	Mineryddet (km <sup>2</sup> )		Teknisk frigivet (km <sup>2</sup> )	
	2006/2007	2006	2005	2006	2005
Albanien	2	0,2	0,2	0,7	0,9
Bosnien-Herzegovina	1.820	4,0	3,3	219	236
Kroatien	1.044	10,0	9,9	17,5	15,3
Kosovo	n.a.	4,3	2,8	-	-
Serbien	4	0,8	0,8	-	-
<b>Total</b>	<b>2.870</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>237</b>	<b>252</b>

Kilde: Landmine Monitor Report 2007

Baseret på de kroatiske myndigheders udmelding om, at 250 km af de inficerede områder prioriteres ryddet, har vi estimeret aresa's marked i Kroatien til udgøre i niveauet DKK 50 mio. over en 7-10-årig horisont. Den samme markedsstørrelse estimerer vi aresa's marked i Bosnien-Herzegovina for. På grund af GMO problematikken, venter vi dog først at dette marked åbnes senere for aresa end det kroatiske og serbiske.

#### Afrika og Asien

aresa har gode relationer til Afrika, hvor man p.t. er ved at etablere testarealer med sånings- og høstsæson hele året. De afrikanske markeder forventer vi derfor vil være de næste i rækken efter markederne på Balkan. De store mine- og UXO-inficerede områder i Asien estimerer vi, at aresa hurtigt vil påbegynde salget til efter introduktionen på de afrikanske markeder. I forhold til Balkan kan RedDetect udsås hele året i Afrika og Asien. Kombineret med, at markederne er større end på Balkan samt at RedDetect har været i markedet et stykke tid, forventer vi en hurtigere salgsvækst på markederne i Afrika og Asien.

### Omsætningsestimater geografisk fordelt

(DKK mio.)	2010	2011	2012	2013	2014
Balkan	1	3	7	9	10
Afrika	0	1	6	8	10
Asien	0	1	5	6	10
Øvrige	0	0	0	1	3
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>33</b>

#### Træghed i efterspørgslen

Omsætningsestimaterne er baseret på, at aresa alene sælger RedDetect-frø og sælger dem til en pris på EUR 0,1 pr. m<sup>2</sup> (DKK 7.500 pr. ha), samt at der vil være en vis

---

<b>ventes</b>	træghed hos særligt de store NGO'er til at anvende RedDetect – en antagelse vi baserer på, at mekanisk rydning har været længe om at vinde indpas.
<b>Break-even i 2012/2013</b>	Ved alene at sælge frø, vil aresa's produktionsomkostninger være minimale. Vi estimerer, at produktionsomkostningerne udgør under 10% af omsætningen og at aresa således vil nå break-even i 2012/2013.
<b>Forventning om indtjening alene fra RedDetect</b>	Fortsætter aresa med at fokusere på RedDetect til landminesektoren og således ikke genoptager udviklingen af de øvrige produktkandidater, estimerer vi, at aresa vil få et positivt resultat i 2012. Genoptages nogle af de andre produktkandidater, f.eks. fordi der opnås en kapitaludvidelse i år, der giver mulighed for at øge F&U budgettet, forventer vi først et positivt resultat i 2012. Dette baserer vi på en antagelse om, at aresa ikke før 2012 vil opnå omsætning fra andre produkter, og at RedDetect således alene da bidrager til indtjeningen.
<b>Aktieemission på DKK 37,8 mio.</b>	Vi har i vores estimerer antaget, at aresa i 2008 foretager en aktieemission på 2,7 mio. aktier til en kurs på DKK 14, svarende til en kapitaltilførsel på DKK 37,8 mio.

**aresa's historik**

De væsentligste begivenheder i aresa's historie har været følgende:

- April 2001: aresa stiftes af Carsten Meier
- December 2003: Patent på Reporter System in Plants (BioSensor)
- April 2004: Patent på Method of Producing and Screening Antibodies Produced in Transgenic Plants (BioPharma)
- Februar 2006: aresa noteres på First North
- Juli-september 2006: Forsøgsudsætning af GMO-planter på friland i Danmark. Testene viser, at den valgte variant af Gåsemad rødfarves på friland uden, at der er landminer. Arbejde med at finde en mere robust variant af Gåsemad påbegyndes
- Oktober 2006: Test i Kroatien af ikke-GMO planter i samarbejde med Croatian Mine Action Centre for Research (CROMAC)  
RedScreen projektet sættes i bero; ressourcer overføres til RedDetect
- Marts 2007: Aftale med landbrugsfakultetet i Banja Luka, Bosnien-Herzegovina, om etablering af testareal for både GMO og ikke-GMO frø
- April 2007: Afslag fra myndighederne i Bosnien Herzegovina om udsætning af GMO-planter
- Maj 2007: Tilladelse til udsætning af genmodificeret Gåsemad på testarealerne i Jægerspris
- Juni 2007: Aftale med landbrugsinstituttet NS Seme i Novi Sad, Serbien om et testareal på 3.000 m<sup>2</sup>
- Juli 2007: Udenrigsministeriet/DANIDA yder økonomisk støtte på DKK 0,5 mio. til gennemførelse af test i Danmark, Serbien, Kroatien og Afrika omkring udsivning af TNT fra landminer
- August 2007: Adm. dir. Jarne Elleholm fratræder  
Tilladelse til udsætning af genmodificeret Gåsemad i Novi Sad, Serbien  
Igangsætning af overførsel af RedDetect til den mere robuste tobaksplante Petit Havana
- November 2007: Steen Thaarup tiltræder som adm. dir.
- December 2007: Fokus på RedDetect medfører, at de andre projekter sættes i bero og medarbejderstaben reduceres med 30% for at sikre likviditet ind i 2009
- Januar 2008: Test omkring udsivning af TNT fra landminer viser, at niveauet for udsivningen er tilstrækkelig til at fremkalde farveskift fra grøn til rød i RedDetect planterne
- Marts 2008: RedDetect succesfuldt overført til tobaksplanten Petit Havana
- Maj 2008: Tilladelse fra de serbiske myndigheder til at udså RedDetect tobakspanten i sprængstofholdig jord
- Juli-september 2008: *Forventet: Test i Serbien af RedDetect*
- Q4 2008: *Forventet: Test i Afrika af RedDetect*
- 4. kv. 2008: *Forventet: Tilførsel af ny kapital fra udstedelse af nye aktier på First North*

**NØGLETAL**

	2005	2006	2007	2008e	2009e	2010e
<b>Kursrelaterede</b>						
P/S	1421	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	55,2
P/E (markedsværdi/nettoresultat)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
K/I (markedsværdi/egenkapital)	60,8	0,5	0,8	1,2	1,6	2,4
EV/Omsætning	1371	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	48,0
EV/EBITDA	n.a.	0,6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EV/EBIT	n.a.	0,6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Afkastrelaterede</b>						
Afkastgrad 1 (%)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ROE (%)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ROIC (%)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Udbytteafkast (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Udbytteandel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Balancerelaterede</b>						
Egenkapitalandel (%)	21%	96%	95%	97%	95%	93%
Gearing (%)	-400%	-69%	-61%	-67%	-54%	-33%
<b>Aktierelaterede</b>						
Nettoresultat pr. aktie (EPS)	-3,8	-11,1	-6,3	-3,7	-2,8	-2,7
Udbytte pr. aktie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Enterprise value (EV) (DKK mio.)	37	-8	9	34	49	62
Markedsværdi	38	29	32	72	72	72
Antal aktier (mio.)	738	1.059	2.428	5.128	5.128	5.128
Aktiekurs (ultimo året / aktuelt)	52,0	27,0	13,1	14,0	14,0	14,0

**REGNSKABSTAL OG ESTIMATER**

<b>Resultat DKK 1.000</b>						
	2005	2006	2007	2008e	2009e	2010e
Nettoomsætning	27	0	0	0	0	1.300
EBITDA	-3.183	-12.850	-16.414	-14.000	-14.700	-13.370
EBITDA-margin (%)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	neg.
EBIT	-3.183	-12.850	-16.414	-14.746	-15.643	-14.520
EBIT-margin/overskudsgrad (%)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	neg.
Netto finansposter	269	-1.076	-1.170	-305	-1.526	-650
Resultat før skat	-3.452	-11.774	-15.244	-17.441	-14.117	-13.870
Resultat efter skat	-2.840	-11.774	-15.244	-17.441	-14.117	-13.870
Resultatgrad (%)	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
<b>Balance DKK 1.000</b>						
	2005	2006	2007	2008e	2009e	2010e
Immaterielle aktiver	0	15.651	13.931	13.931	13.931	13.931
Materielle aktiver	72	1.709	1.970	5.072	6.019	5.804
Finansielle aktiver	0	0	0	0	0	0
Varebeholdninger	0	0	0	0	0	36
Tilgodehavende	98	851	523	600	650	819
Likvid beholdning	943	36.797	23.215	40.517	25.553	11.859
<b>Aktiver i alt</b>	<b>1.113</b>	<b>55.008</b>	<b>39.639</b>	<b>60.119</b>	<b>46.153</b>	<b>32.448</b>
<b>Egenkapital</b>	<b>631</b>	<b>53.004</b>	<b>37.760</b>	<b>58.120</b>	<b>44.003</b>	<b>30.133</b>
Minoriteter	-395	0	0	0	0	0
Hensættelser	0	0	0	0	0	0
Langfristet gæld	0	0	0	0	0	0
Kortfristet rentebærende gæld	0	0	0	0	0	0
Leverandørgæld	54	867	565	600	650	890
Anden gæld	823	1.137	1.314	1.400	1.500	1.425
<b>Passiver i alt</b>	<b>1.113</b>	<b>55.008</b>	<b>39.639</b>	<b>60.120</b>	<b>46.153</b>	<b>32.448</b>



## INVESTERINGSCASE

Der er globalt ca. 200.000 km<sup>2</sup> områder forurenet med miner og ueksploderet ammunition (UXO), der dagligt medfører invalidering af mennesker, og som hæmmer genopbygning og udviklingen af de berørte lande og områder. Markedet for at rydde disse områder er på i alt ca. EUR 200 mia. hvoraf markedet for aresa's RedDect (genmodificerede planter, der skifter farve, når de vokser i områder med miner og UXO) til kvalitetssikring af mineryddede områder estimeres til ca. DKK 5 mia. Salg ventes påbegyndt i 2010 og vi estimerer break-even i 2012.

RedDetect er også udviklet med henblik på detektering og oprensning af jord forurenet med tungmetaller. Forurening med tungmetaller er et stort globalt problem, hvorfor der her er et økonomisk interessant marked for RedDetect.

Landmineplanterne er gode ambassadører for GMO-afgrøder, hvilket vil kunne være tilstrækkeligt for et af de multinationale agrobioteknologiske selskaber til at opkøbe aresa som led i markedsføringen af GMO.

### MULIGHEDER OG RISICI PÅ KORT SIGT

- Test i 3. kvartal og i Afrika i 4. kvartal 2008 af om tobaksplanten rødfarves i forbindelse med, at den vokser ved landminer og UXO.
- Positive testresultater vil markant øge selskabets mulighed for at rejse den nødvendige driftskapital.
- Opkøb og rydning af minerede grunde til markedsføring af RedDetect

### MULIGHEDER OG RISICI PÅ LANGT SIGT

- CROMAC og GICHD akkreditering i 2009 af RedDetect til kvalitetssikring af ryddede områder.
- Markedsføring af RedDetect på opkøbte minefelter i 2009 og påbegyndelse af salg i 2010
- Udvikling og salg af RedDetect til identifikation og oprensning af jord forurenet med tungmetaller
- Udvikling af RedScreen og BioPharma produkter
- Opkøb af aresa af et agroteknologisk selskab

## PRISFASTSÆTTELSE

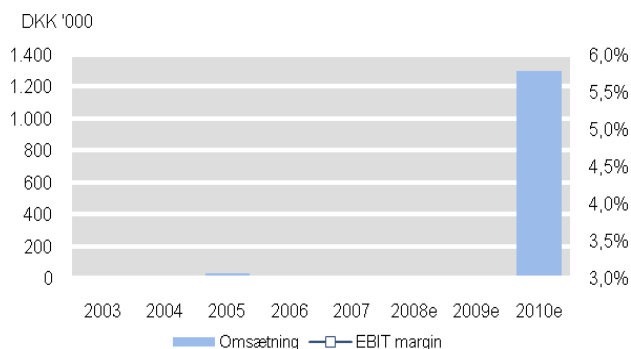
Den kortsigtede prisfastsættelse af aktien er tyngt af en høj risikopræmie, da det endnu ikke er bevist, at RedDetect fungerer, og da selskabet skal rejse kapital i niveauet DKK 40 mio. Positive testresultater i 3.-4. kvartal vil sænke risikopræmien og give mulighed for, at markedet prisfastsætter værdien af de øvrige anvendelser af RedDetect samt de andre af aresa's produktkandidater.

Kortsigtet kursværdi pr. aktie, DKK	13
6-12 måneders kursværdi pr. aktie, DKK	22

## VIRKSOMHEDSBESKRIVELSE

aresa er en plantebaseret bioteknologisk virksomhed, der i 2001 blev etableret med det formål at udvikle planteteknologiske produkter, der kan medvirke til at forbedre menneskers levevilkår, og som samtidig har et attraktivt kommercielt potentiale. Selskabets primære fokusområde er genmodificerede planter (RedDetect), der skifter farve fra grøn til rød i forbindelse med forskellige eksterne stimuli, herunder særligt farveskift i i planter, der vokser i umiddelbar nærhed af landminer og ueksploderet ammunition/granater, eller planter der vokser i jord forurenet med tungmetaller. Selskabet har dertil udviklingsprojekterne RedScreen, der skal forbedre agroteknologiske selskaber (såsædsproducenter) i at detektere planter med ønskede egenskaber samt projektet BioPharma, der vedrører optimering af antistoffer i planter.

### Udvikling i omsætning og EBIT



### Omsætningsfordeling

N.A.

Kilde: Praetorian Research

## ANBEFALINGSSTRUKTUR

---

Kurs- og anbefalingsstrukturen er baseret på den forventede absolutte udvikling i aktiekursen på henholdsvis 6 måneders og 12 måneders sigt. Anbefalingsstrukturen er som følger:

Anbefaling	Forventet kursperformance	Fordeling af anbefalinger
Køb	> 10%	1
Neutral	-10% - +10%	1
Salg	< -10%	0

## DISCLAIMER

---

### Forholdsregler mod interessekonflikter:

Praetorian Research følger regler og anbefalinger fra Den Danske Børsmæglerforening og Den Danske Finansanalytikerforening til imødegåelse af interessekonflikter m.v. Det er således ikke tilladt analytikere i Praetorian Research eller andre at investere i selskaber, som Praetorian Research analyserer.

### Advarsel:

Dette notat er ikke og skal ikke opfattes som en fuldstændig analyse af noget selskab, branche eller værdipapir. Notatet er baseret på informationer, der er gennemgået omhyggeligt, men Praetorian Research garanterer ikke for materialets fuldkommenhed og påtager sig intet ansvar for dispositioner foretaget på baggrund af notatets informationer og vurderinger. Vurderinger kan ændres uden varsel. Notatet er ikke og skal ikke opfattes som et tilbud om eller opfordring til at købe eller sælge noget værdipapir.

### Research provider:

Selskabet, som dette notat vedrører, har indgået en research provider aftale med Praetorian Research, der indebærer, at Praetorian Research modtager et honorar fra selskabet for at udføre aktieanalyse af det. Selskabet har ingen indflydelse på de konklusioner og anbefalinger, som Praetorian Research udtrykker i sin analyse af selskabet.