



JÖNKÖPING UNIVERSITY

School of Engineering

SEMINARIEUPPGIFT

Att upprätta och utveckla en affärsidé och affärsplan
(Aires AB)

Daniel Benitez Billqvist

Nathalie Coates

Filmon Mehari Gebrezghi

Somayeh Hossein Niay Shakhali

Junying Pang

Jose Lucas Tellez Davalos

Innehållsförteckning

I. Vision och Mission.....	4
1.1 VISION	4
1.2 MISSION	4
2. Affärsidé.....	5
2.1 THE NABC MODEL	5
2.2 KONKRET AFFÄRSIDÉ	5
2.2.1 <i>Vad?</i>	5
2.2.2 <i>Inre Affärsidé</i>	6
2.2.3 <i>Yttre Affärsidé</i>	6
2.2.4 Konkurrens	7
3. AffärsmodeLL (Business Model Canvas).....	8
4. Organisation (roller och funktioner).....	11
4.1 VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR (VD)	11
4.2 VERKSAMHETSCHEF.....	11
4.3 CHEF FÖR TEKNIK OCH DRÖNAROPERATIONER.....	11
4.4 DRÖNARPILOT PÅ DELTID.....	12
5. Omvärldsanalys.....	13
5.1 SWOT-ANALYS	13
5.1.1 <i>Styrkor</i>	13
5.1.2 <i>Svagheter</i>	14
5.1.3 <i>Möjligheter</i>	14
5.1.4 <i>Hot</i>	15
6. Marknad (marknadssegment, målgrupp, konkurrenter) ...	15
6.1 MARKNAD.....	15
6.2 MÅLGRUPP.....	16
6.3 KONKURRENT ANALYS.....	17
7. Självkostnadskalkyl	17
8. Budget (år 1 och år 2)	19
8.1 ÅR 1	19
8.2 ÅR 2	21
9. Operativ marknadsföring (4P).....	23
10. Riskanalys	25
10.1 RISKANALYS	25
10.2 TEKNISKA RISKER	25
10.3 REGULATORISKA RISKER.....	26
10.4 EKONOMISKA RISKER	26
10.5 MARKNADS RISKER	26
10.6 KONKURRENSRISKER	26
10.7 MILJÖRISKER	26
11. Aktiviteter (bolagets 6 första månader).....	27
11.1 MÅNAD 1: ETABLERING OCH FINANSIERING	27
11.2 MÅNAD 2: REKRYTERING OCH REGELVERK.....	27
11.3 MÅNAD 3: TEKNISK UTVECKLING OCH PARTERSKAP	27
11.4 MÅNAD 4: TESTFLYGNINGAR OCH OPTIMERING	27

11.5	MÅNAD 5: PILOTTESTER MED RIKTIGA KUNDER.....	27
11.6	MÅNAD 6: LANSERING OCH UPPSKALNING	28
12.	Referenser	28

I. Vision och Mission

I.1 Vision

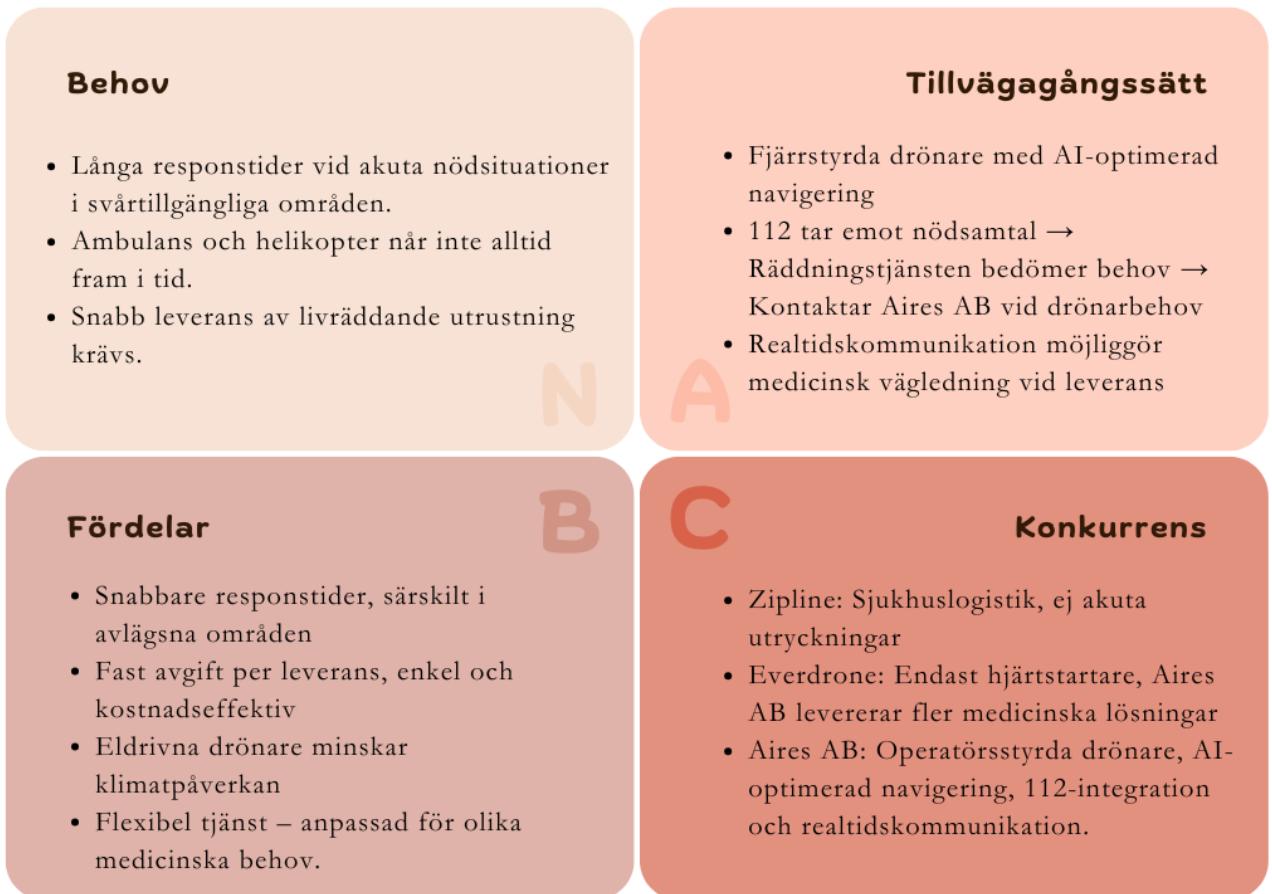
Aires AB:s vision är att förbättra tillgängligheten till akutvård genom drönarteknologi som möjliggör snabb och effektiv leverans av livräddande medicinsk utrustning. Genom att minska transporttiderna i svårtillgängliga områden skapar vi en lösning där akutvård kan nå fram snabbt, oavsett plats eller omständigheter.

I.2 Mission

Aires AB:s mission är att tillhandahålla en säker, pålitlig och kostnadseffektiv drönartjänst för akuta medicinska leveranser. Våra operatörsstydda drönare, med AI-optimerad navigering, transporterar akutvårdsutrustning till platser där traditionella räddningsfordon har begränsad framkomlighet. Genom samarbete med räddningstjänst, sjukvårdsorganisationer och myndigheter integrerar vi vår tjänst i befintliga akutsystem för att förbättra sjukvårdens responsförmåga och tillgänglighet. Vår lösning bidrar till en mer flexibel, hållbar och innovativ akutvård, där snabb insats kan rädda liv.

2. Affärsidé

2.1 The NABC model



2.2 Konkret affärsidé

2.2.1 Vad?

Aires AB erbjuder en fjärrstyrd drönartjänst som levererar livräddande medicinsk utrustning till svårtillgängliga områden. Tjänsten omfattar leveranser av hjärtstartare, första hjälpen-kit, adrenalin och andra akuta medicinska produkter, vilka snabbt kan nå platser där ambulans och helikopter har långa responstider.

Drönarna styrs av operatörer i realtid men använder AI-optimerad GPS-navigering för att hitta den snabbaste och säkraste rutten. Vid leverans kan sjukvårdspersonal kommunicera via drönaren med personer på plats genom en inbyggd högtalare och mikrofon, eller övervaka situationen via drönarens livekamera.

Tjänsten aktiveras endast efter en bedömning av räddningstjänsten, vilket säkerställer att drönaren skickas till de mest kritiska fallen.

2.2.2 Inre Affärsidé

Aires AB tillhandahåller en teknologisk plattform för fjärrstyrda drönarleveranser av medicinsk utrustning. Företaget utvecklar inte egna drönare utan använder etablerade drönarmodeller som utrustas med specialanpassade medicinska kit för att säkerställa en smidig och säker integration med vårt system. Genom detta tillvägagångssätt kan vi snabbt skala upp verksamheten och fokusera på att optimera själva tjänsten för snabba och precisa medicinska leveranser.

En central del av vår strategi är samarbetet med räddningstjänsten och nödcentralen (112). När en akut situation uppstår, gör räddningstjänsten en bedömning av behovet och avgör om en drönarleverans är det mest effektiva alternativet. Endast efter deras beslut skickas drönaren, vilket säkerställer att resurserna används där de gör störst nytta.

Drönarna styrs manuellt av operatörer i realtid men använder AI-driven GPS-navigering för att optimera flygrutter och minimera leveranstiden. Realtidskommunikation möjliggör dessutom att sjukvårdspersonal kan vägleda personer på plats genom drönarens inbyggda högtalare och mikrofon, samt övervaka leveransen via livekamera. Om direkt kommunikation inte är möjlig kan förinspelade instruktioner aktiveras för att ge vägledning vid hantering av medicinsk utrustning.

För att säkerställa hög driftsäkerhet genomförs kontinuerlig övervakning och regelbundet underhåll av drönarna. Kombinationen av manuell styrning för precision och AI-optimerad navigering för effektivitet skapar en säker och pålitlig lösning som kan användas i både urbana och avlägsna områden där snabb medicinsk assistans behövs.

2.2.3 Yttre Affärsidé

Aires AB skapar värde för sina kunder genom att erbjuda en snabb, säker och kostnadseffektiv tjänst för medicinska nödsituationer. Tjänsten fungerar som ett komplement till ambulans och helikopter, särskilt i svårtillgängliga områden, såsom fjällstationer, skärgården och glesbygd, där långa transporttider kan försena akutvård och där en drönarleverans kan vara det snabbaste alternativet.

Genom nära samarbete med räddningstjänsten säkerställer vi att tjänsten endast aktiveras när den är det mest effektiva alternativet. Aires AB:s tjänst är modulär och flexibel, vilket innebär att den kan anpassas efter akutsituationens behov, vare sig det handlar om en hjärtstartare, blödningskontroll-kit eller akuta läkemedel som adrenalin.

Drönarna styrs manuellt av operatörer, vilket garanterar precision och anpassning till varje insats. Livekamera och sensorer gör det möjligt att övervaka leveransen i realtid, och sjukvårdspersonal kan vid behov ge instruktioner till personer på plats via drönarens kommunikationssystem.

Vår lösning är också hållbar och ekonomiskt fördelaktig. Våra eldrivna drönare minskar koldioxidutsläpp och erbjuder en mer resurseffektiv transportlösning jämfört med traditionella räddningsfordon. Samtidigt slipper sjukvårdsaktörer och räddningstjänst investera i egen drönarteknik, då Aires AB hanterar drift, underhåll och operativ styrning av tjänsten.

2.2.4 Konkurrens

På marknaden finns redan aktörer som arbetar med drönarbaserade medicinleveranser, men Aires AB har en unik positionering genom sin kombination av operatörsstyrd drönarflygning, AI-optimerad navigering och direkt integration med 112.

Zipline är ett amerikanskt företag som är ledande inom drönarleveranser av medicinska produkter, men deras tjänst är främst inriktad på planerade sjukhusleveranser snarare än akuta utryckningar (Zipline, 2024). Deras verksamhet är optimerad för logistik inom sjukvården, vilket gör att de saknar den snabba respons och anpassningsförmåga som krävs vid akuta nödsituationer.

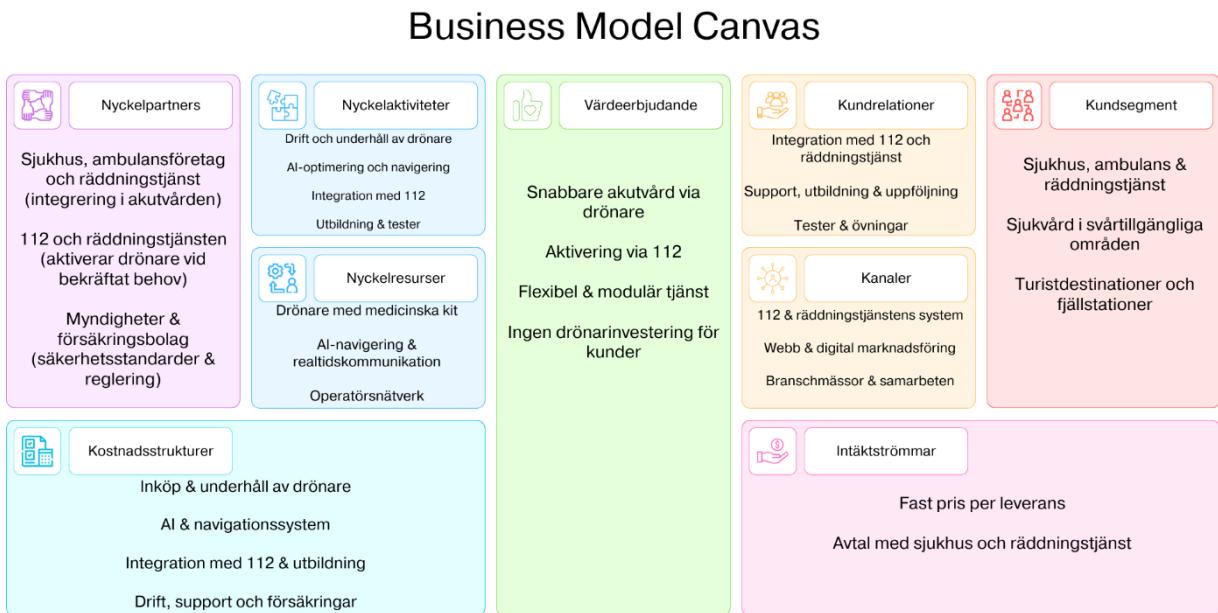
Everdrone, ett svenskt företag, har en tjänst som liknar Aires AB:s genom att leverera medicinska produkter via drönare i samarbete med räddningstjänsten (Schierbeck et al., 2023). Dock är deras nuvarande lösning begränsad till att endast leverera hjärtstartare, vilket gör att deras tjänst inte täcker andra akuta medicinska behov som exempelvis blödningsskontroll eller allergi- och adrenalininjektioner.

Aires AB:s konkurrensfördel ligger i att vi erbjuder bredden av medicinska leveranser, manuell styrning för ökad precision och direkt integration med 112. Till skillnad från konkurrenterna fokuserar vi på att skapa en flexibel, operatörsstyrd tjänst, där räddningstjänsten avgör när drönare är det bästa alternativet.

Genom att kombinera manuell styrning för säkerhet och AI-baserad ruttoptimering för effektivitet, säkerställer vi att våra drönare kan navigera även i komplexa och oförutsägbara miljöer.

Med denna unika kombination av teknologi, flexibilitet och akutvårdfokus, positionerar sig Aires AB som en banbrytande aktör inom snabb och säker medicinsk drönarleverans.

3. Affärsmodell (Business Model Canvas)



Nyckelpartners

Aires AB köper in befintliga drönarmodeller och anpassar dem för medicinska nödsituationer genom att utrusta dem med specialiserade medicinska kit och kommunikationssystem.

Partnerskap med sjukhus, ambulansföretag och räddningstjänst är avgörande för att integrera tjänsten i befintliga akutsystem, där drönarna kan komplettera traditionella akutinsatser. Räddningstjänsten fungerar som en aktiveringspartner, vilket innebär att de först bedömer behovet innan en drönarinsats påbörjas.

Vi samarbetar även med myndigheter och försäkringsbolag för att säkerställa efterlevnad av regulatoriska krav och säkerhetsstandarder, vilket skapar en stabil plattform för verksamhetens tillväxt.

Nyckelaktiviteter

Aires AB:s kärnverksamhet består av drift och underhåll av operatörsstyrda drönare för medicinska nödsituationer. AI används för att optimera flygrutter, men själva flygningen utförs alltid av operatörer för att garantera precision och anpassning vid oväntade hinder.

En viktig aktivitet är samarbetet med 112 och räddningstjänsten, där drönare aktiveras endast efter en bedömning av behovet. Aires AB ansvarar för att utbilda operatörer och sjukvårdspersonal i hur tjänsten fungerar samt genomföra regelbundna tester och underhåll för att säkerställa driftsäkerhet i alla förhållanden.

Nyckelresurser

Aires AB:s tjänst bygger på befintliga drönarmodeller, som utrustas med modulära medicinska kit anpassade för olika akuta behov. AI-baserad GPS-navigering och realtidsskommunikation möjliggör effektiv ruttoptimering och säker drift.

För att tjänsten ska vara effektiv och pålitlig krävs samarbete med räddningstjänsten och sjukvårdsorganisationer, så att den endast används i rätt situationer. Aires AB:s tekniska infrastruktur inkluderar fjärrstyrningsplattformen, operatörsnätverket och kommunikationssystemet, vilket är avgörande för snabba och säkra medicinska leveranser.

Värdeerbjudande

Aires AB erbjuder en snabb, pålitlig och kostnadseffektiv drönartjänst för akutvårdsleveranser. Till skillnad från traditionella räddningsfordon kan våra drönare snabbt nå svårtillgängliga platser, vilket skapar en effektiv komplettering till ambulans och helikopter.

Genom nära samarbete med räddningstjänsten säkerställs att tjänsten endast används vid behov, vilket gör den resursoptimerad och effektiv. Drönarna styrs manuellt av operatörer, medan AI optimerar navigeringen för att hitta den snabbaste och säkraste rutten.

Tjänsten är modulär och anpassad för olika akuta behov, från hjärtstartare och första hjälpen-kit till adrenalin och andra kritiska läkemedel. Eftersom Aires AB äger, opererar och underhåller drönarna, slipper sjukvårdsaktörer investera i egen drönarteknik, vilket gör tjänsten både ekonomiskt och logistiskt fördelaktig.

Kundrelationer

Aires AB bygger långsiktiga samarbeten genom direktintegration med 112 och räddningstjänsten. Eftersom tjänsten endast används vid bekräftade nödsituationer, är ett nära samarbete med sjukhus, ambulansföretag och räddningstjänst avgörande för att optimera dess användning.

Vi erbjuder teknisk support, operatörsutbildning och löpande uppföljningar för att säkerställa att tjänsten används korrekt och effektivt. Genom gemensamma tester och övningar tillsammans med räddningstjänsten kan vi kontinuerligt förbättra och anpassa tjänsten efter verkliga behov.

Kanaler

Aires AB:s tjänst aktiveras genom integration med 112 och räddningstjänstens system, vilket innebär att våra drönare endast används i verifierade nödsituationer.

Utöver denna direkta aktivering marknadsförs tjänsten genom webbplattformar, branschstämmor och samarbeten med sjukvårdsinstitutioner. För att öka förståelsen för tjänstens värde erbjuder vi utbildnings- och informationskampanjer riktade mot sjukvårdspersonal och operatörer. Genom att sprida kunskap om hur tjänsten fungerar kan vi öka dess användning och acceptans inom sjukvården och räddningstjänsten.

Kundsegment

Aires AB riktar sig till sjukhus, ambulansföretag och räddningstjänst, där snabb medicinsk respons är avgörande.

Tjänsten är också relevant i svårtillgängliga områden, såsom fjällstationer, skärgård och glesbygd, där tillgången till akutvård är begränsad och transporttider är långa. Genom att erbjuda en effektiv, flexibel och hållbar leveranslösning, skapar vi värde för både offentliga och privata aktörer inom akutvården.

Kostnadsstruktur

Aires AB:s kostnader inkluderar inköp och underhåll av drönare, samt utveckling och drift av AI-baserad navigerings- och kommunikationsplattform.

Ytterligare kostnader uppstår för integration med 112, utbildning av operatörer och räddningstjänst, samt löpande tekniskt underhåll och försäkringar. Genom att optimera processer och etablera långsiktiga partnerskap, säkerställer vi en hållbar och kostnadseffektiv verksamhet.

Intäktsströmmar

Aires AB genererar intäkter genom en fast avgift per leverans, oavsett avstånd, utrustningstyp eller tidskritikalitet.

Denna prismodell gör tjänsten förutsägbar och enkel att budgetera för våra kunder, inklusive sjukhus, räddningstjänst och andra sjukvårdsaktörer.

Genom att hålla prissättningen transparent och enhetlig säkerställer vi att våra kunder kan använda tjänsten utan komplexa kostnadsstrukturer, vilket gör det enklare att integrera drönarleveranser i den dagliga akutvårdsberedskapen.

4. Organisation (roller och funktioner)

4.1 Verkställande direktör (VD)

Strategiskt ledarskap:

- Utvecklar och kommunicerar företagets vision, uppdrag, och långsiktiga strategi.
- Övervakar partnerskap på hög nivå med räddningstjänster (till exempel ambulansleverantörer, sjukhus) och myndigheter.

Finansiell förvaltning:

- Hanterar insamling av kapital och medel, investerarrelationer, och budgetering.

Regulatorisk och juridisk tillsyn:

- Säkerställer efterlevnad av lagar och regler för luftfart, medicin, och datasekretess.
- Samarbetar med jurister för att hantera regulatoriska utmaningar och säkra nödvändiga godkännanden för drönaroperationer.

4.2 Verksamhetschef

Verksamhetsledning:

- Planerar och genomför den dagliga verksamheten, inklusive schemaläggning av drönare, uppdragskoordinering och logistik.
- Samordnar med räddningstjänsten för att på ett sömlöst sätt integrera drönarresponsprotokoll med befintliga tjänster.

Samordning av resurser:

- Övervakar underhållsscheman, drönarnas flygberedskap, och ser till att rätt medicinska "kit" finns tillgängliga för olika nödsituationer.
- Arbetar tillsammans med VD för att planera för att skala upp verksamheten och anställa ytterligare medarbetare i takt med att företaget växer.

Kvalitets- och säkerhetssäkring:

- Implementerar och övervakar standardrutiner för säkra drönaroperationer och nödinsatser.

4.3 Chef för teknik och drönaroperationer

Teknisk tillsyn:

- Hanterar modifiering och anpassning av standarddrönare (till exempel DJI FlyCart 30) med specialiserad medicinsk utrustning.
- Säkerställer att drönarna uppfyller både tekniska och säkerhetsmässiga standarder som är nödvändiga för kritiska nöduppdrag.

Innovation:

- Leder arbetet med att förbättra drönartekniken och integrera nya verktyg för nödinsatser (till exempel avancerade sensorer och kommunikationssystem).
- Håller sig uppdaterad med tekniska framsteg.

Fältverksamhet:

- Fungerar som ledande drönarpilot (eller övervakar drönarpiloter om teamet utökas) under realtidsinsatser.
- Ansvarar för att utbilda eventuella ytterligare piloter eller teknisk personal i säker drönarverksamhet och nödprotokoll.

4.4 Drönarpilot på deltid

Kontinuitet i tjänsten:

- Ansvarar för flygningar på helger, under semestrar, och när den primära piloten (chef för teknik och drönaroperationer) inte är tillgänglig på grund av sjukdom eller semester.

Samordning:

- Drönarpiloten har ett nära samarbete med chefen för teknik och drönaroperationer för att förstå flygprotokoll, delta i regelbunden utbildning, och upprätthålla kunskapen om rutiner för nödsituationer.

5. Omvärldsanalys

5.1 SWOT-analys

	Positiva	Negativa
Interna	Innovativt tjänsteerbjudande Snabb respons Anpassningsbarhet	Regulatoriska utmaningar Initial investering Partnerskapsberoende
Externa	Växande efterfrågan Olika partnerskap Teknologiska framsteg Global expansion	Regelverk Konkurrens Uppfattning och oro Tekniska risker

5.1.1 Styrkor

Innovativt tjänsteerbjudande

Användningen av drönare för att leverera kritisk medicinsk utrustning erbjuder en ny lösning för att övervinna hinder som trafikstockningar, skadad infrastruktur, eller naturkatastrofer.

Förmåga till snabb respons

Möjligheten att snabbt leverera livräddande verktyg (till exempel defibrillatorer och mediciner) kan avsevärt förbättra insatstiderna och resultaten vid nödsituationer.

Anpassningsbarhet

Drönare kan snabbt konfigureras om med olika medicinska kit för att tillgodose olika typer av nödsituationer, vilket ger flexibilitet i tjänsteleveransen.

5.1.2 Svagheter

Regulatoriska utmaningar

Att navigera i komplexa regelverk inom flyg, sjukvård och dataskydd kan vara tidskrävande och kan försena marknadsinträdet.

Hög initial investering

Inköp, modifiering, och underhåll av avancerad drönarteknik (till exempel DJI FlyCart 30) samt specialutrustning kan kräva betydande startkapital.

Beroende av partnerskap

Framgång är beroende av starka partnerskap med etablerade räddningstjänster. Motstånd eller förseningar i integrationen kan påverka den operativa effektiviteten.

5.1.3 Möjligheter

Växande efterfrågan på marknaden

Ökad efterfrågan på snabba och innovativa räddningstjänster, särskilt i tätbebyggda områden med trängsel och i regioner med utmanande terräng och infrastruktur.

Offentligt/privata partnerskap

Potentiella samarbeten med statliga myndigheter och kommuner i syfte att förbättra utryckningsförmågan.

Teknologiska framsteg

Möjligheter att integrera ny teknik (till exempel AI för flygruttnings, förbättrade kommunikationssystem) som ytterligare kan förbättra operativ effektivitet och säkerhet.

Global expansion

I takt med att regelverken utvecklas över hela världen kan affärsmodellen anpassas för internationella marknader, särskilt i katastrofdrabbade eller avlägsna regioner.

5.1.4 Hot

Utvecklande regelverk

Ändrade regler för drönare eller ökade restriktioner för obemannade flygfarkoster kan begränsa verksamhetens omfattning.

Konkurrens

Möjligheten att nya aktörer eller etablerade företag diversifierar till drönerbaserade räddningstjänster kan intensifiera konkurrensen.

Allmänhetens uppfattning och oro för integriteten

Missuppfattningar om drönerövervakning eller tekniska misslyckanden i kritiska ögonblick kan påverka allmänhetens förtroende och acceptans.

Tekniska och miljömässiga risker

Fel på utrustningen, ogynnsamma väderförhållanden eller oförutsedda tekniska problem under nödsituationer kan utgöra allvarliga utmaningar som kräver robust riskhantering och beredskapsplanering.

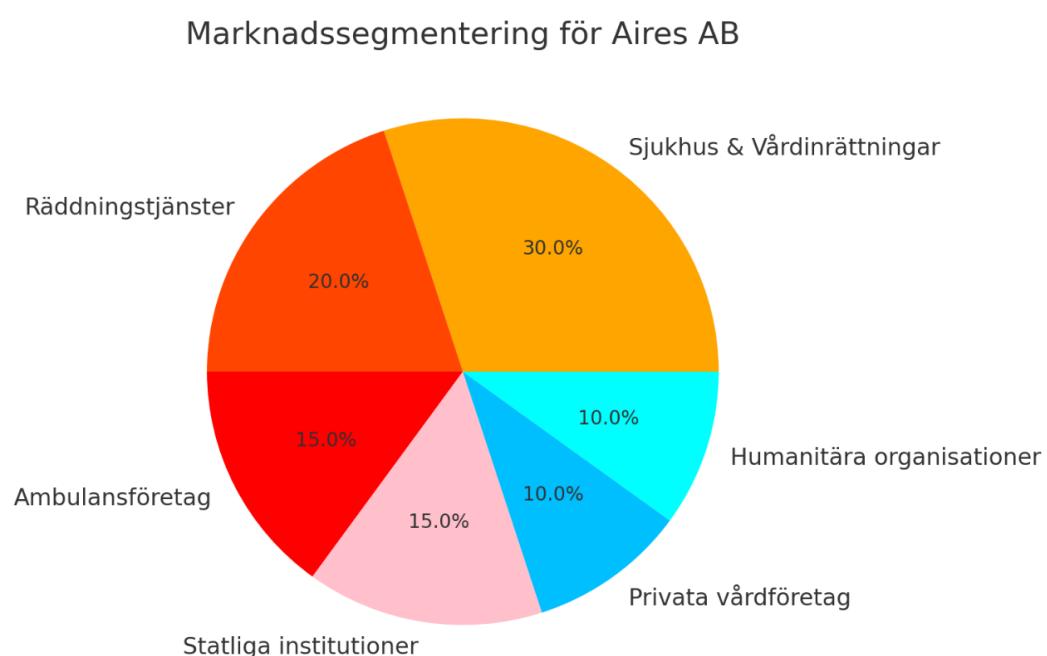
6. Marknad (marknadssegment, målgrupp, konkurrenter)

6.1 Marknad

Aires AB befinner sig i en marknad där snabba och effektiva leveranser av medicinsk utrustning är avgörande för att rädda liv och optimera sjukvårdssystemet. Traditionella transportmetoder, såsom ambulanser och helikoptrar, har ofta begränsningar på grund av avstånd, trafik, och geografiska hinder. Genom att utnyttja drönarteknologi kan vi effektivisera leveranserna av akut medicinsk utrustning, minska responstider och öka tillgängligheten till sjukvård i avlägsna områden.

Marknaden vi riktar oss till kan delas in i olika segment beroende på geografiska, demografiska, beteendemässiga och teknologiska faktorer. Vårt primära fokus ligger på svårtillgängliga regioner såsom fjällområden, skärgårdar och landsbygdsområden där brist på vårdinrättningar och långa transporttider utgör en risk för patienter i akuta situationer. Våra kunder består av sjukhus, räddningstjänster, ambulansföretag och statliga institutioner verksamma inom sjukvård och katastrofberedskap. Vi ser också ett växande intresse från organisationer som söker effektiva lösningar för att förbättra akutvård och logistik med hjälp av digitala och innovativa metoder.

För att illustrera marknadssegmenteringen för Aires AB presenteras följande cirkeldiagram:



6.2 Målgrupp

Vår primära målgrupp utgörs av sjukhus och vårdinrättningar som behöver omedelbara leveranser av livräddande utrustning och läkemedel. Ambulansföretag och räddningstjänster utgör en annan nyckelsektor där drönarteknik kan minska insatstider och förbättra räddningsverksamheten. Dessutom ser vi myndigheter och offentliga institutioner som en viktig målgrupp då dessa organisationer har ett behov av att förbättra sjukvårdslogistiken och optimera katastrofberedskapen.

Sekundära målgrupper inkluderar privata vårföretag och logistikföretag som hanterar medicinska transporter, försäkringsbolag som kan dra nytta av snabbare akutinsatser för att minska vårdkostnader och internationella humanitära organisationer som arbetar med katastrofhjälp och medicinska insatser i krisområden.

6.3 Konkurrent analys

Marknaden för drönarbaserade medicinska transporter är i tillväxt och präglas av ett antal starka aktörer. Bland de direkta konkurrenterna finns företag såsom Zipline och Matternet, som redan har utvecklat drönarleveranser för medicinska ändamål på den globala marknaden (Zipline, Matternet, 2024). Dessa företag har etablerat sig främst i Afrika och USA men representerar en potentiell konkurrens om de skulle expandera till Europa. Utöver dessa finns företag som fokuserar på traditionella medicinska transporter via helikopter eller ambulans.

På den indirekta konkurrensområden finns traditionella sjukvårdstjänster och räddningstjänster som transporterar medicinsk utrustning med mark- och luftbaserade fordon. Dessa aktörer saknar dock den flexibilitet, snabbhet och kostnadseffektivitet som drönarteknologi erbjuder. Vidare finns logistikföretag som hanterar medicinsk utrustningstransport men som saknar teknisk innovation och specialisering på akuta leveranser.

Aires AB:s konkurrensfördelar bygger på snabbare leveranstider, kostnadseffektivitet och en hållbar miljöprofil genom att använda eldrivna drönare. Genom att erbjuda en skräddarsydd och tekniskt avancerad lösning positionerar vi oss som en pionjär inom drönarbaserade akuttransporter.

7. Självkostnadskalkyl

För att säkerställa en hållbar och lönsam affärsmodell krävs en noggrann självkostnadskalkyl som tar hänsyn till både fasta och rörliga kostnader. Genom att beräkna självkostnaden per leverans kan företaget fastställa ett konkurrenskraftigt pris och identifiera den kritiska volymen – det vill säga den minsta försäljningsvolym som krävs för att täcka företagets totala kostnader.

Volym: 730 leveranser/år

Kostnadspost	Belopp per år (SEK)	Belopp per leverans (SEK)	Kategori
Drönare och utrustning (avskrivning)	600 000	822	Rörlig
Batterier och underhåll	36 500	50	Rörlig
Första hjälpen-utrustning	73 000	100	Rörlig
Transport (bränsle, el, nätverk)	18 250	25	Rörlig

Lönekostnader (4 anställda, inkl. sociala avgifter)	2 400 000	-	Fast
Kontor och administration	300 000	-	Fast
Försäkringar och licenser	100 000	-	Fast
Marknadsföring	200 000	-	Fast
Ränta och amortering på lån	150 000	-	Fast
Totalt fasta kostnader	3 150 000	-	Fast
Totalt rörliga kostnader	727 750	997	Rörlig
Totala kostnader	3 877 750		Summa

Självkostnaden i divisionskalkyl är:

Totala kostnader/total volym = $3\ 877\ 750 / 730 = 5\ 322$ kr/leverans

Om vinstmarginal är 20%

Pris är: $5\ 322 / 0.8 = 6\ 653$ kr

Kritisk volym = Totala fasta kostnader/ (pris/leverans – rörlig kostnad/leverans) = $3\ 150\ 000 / (6653 - 997) = 557$ leveranser

Baserat på självkostnadskalkylen kan följande slutsatser dras om företagets ekonomiska hållbarhet:

Självkostnad per leverans: 5 322 kr

Pris per leverans (med 20 % vinstmarginal): 6 653 kr

Kritiska volymen: 557 leveranser per år

För att täcka alla fasta kostnader och börja göra vinst måste företaget uppnå en kritisk volym på 557 leveranser per år. Det innebär att om företaget kan genomföra minst 557 leveranser, kommer det att täcka både de fasta och rörliga kostnaderna och nå break-even.

Om företaget kan etablera sig på marknaden och nå 730 leveranser årligen, kommer det att generera en stabil vinst.

Om efterfrågan är lägre än den kritiska volymen (557 leveranser per år), måste företaget antingen öka försäljningsvolymen, justera prissättningen eller minska kostnaderna för att bli lönsamt.

Marknadsföring och partnerskap med sjukvård och räddningstjänst blir avgörande för att snabbt nå en hög leveransvolym.

Denna analys visar att affärsmodellen är ekonomiskt hållbar, förutsatt att företaget når den beräknade kritiska volymen. Vid 730 leveranser per år finns det en tydlig vinstpotential, vilket gör affärsidén attraktiv för investerare och långsiktig expansion.

8. Budget (år 1 och år 2)

8.1 År 1

Resultatbudgeten visar hur Aires AB:s intäkter och kostnader förväntas utvecklas under det första året. Den baseras på en självkostnadskalkyl som tar hänsyn till både fasta och rörliga kostnader. Budgeten för år 1 bygger på antagandet att Aires AB kommer att genomföra 730 leveranser under året. Detta överstiger den kritiska volymen på 557 leveranser, vilket indikerar att företaget kommer att generera en stabil vinst. Den kritiska volymen är det antal leveranser som krävs för att täcka alla fasta och rörliga kostnader, och genom att överstiga denna volym säkerställer Aires AB att det kan generera ett positivt rörelseresultat.

BUDGET ÅR 2025	
Resultatbudget	ÅR 2025
INTÄKTER	4 856 690
KOSTNAD SÅLDA VAROR	727 750
RÖRELSENS BRUTTORESULTAT	4 128 940
Lönekostnader	2 400 000
Kontor och administration	300 000
Försäkringar och licenser	100 000
Marknadsföring	200 000
RÖRELSERESULTAT	1 128 940
RÄNTEINTÄKTER	0
RÄNTEKOSTNADER	150 000
RESULTAT FÖRE SKATT	978 940
SKATT(20%)	195 788
RESULTAT EFTER SKATT	783 152

Likviditetsbudget 2025	
Likvida medel 1/1 ÅR 2025	0
Summa Inbetalningar	5 456 690
Aktiekapital	100 000
Lån	500 000
Intäkter	4856690
Summa Utbetalningar	4 073 538
Rörliga kostnader	727 750
Löner	2 400 000
Kontor och administration	300 000
Försäkringar och licenser	100 000
Marknadsföring	200 000
Ränta/Amortering	150 000
Skatt	195 788
Likvida medel 31/12 ÅR 2025	1 383 152

Budgeterad Balansräkning 31/12 ÅR 2025	
Tillgångar	1 383 152
Anläggningstillgångar	0
Omsättningstillgångar	1 383 152
Lager	0
Kassa	1 383 152
Kundfordringar	0
Skulder & Eget kapital	1 383 152
Eget Kapital	883 152
Aktiekapital	100 000
Ackumulerat resultat	0
Årets resultat	783 152
Långfristiga skulder	500 000
Lån	
Kortfristiga skulder	0
Leverantörsskulder	

8.2 År 2

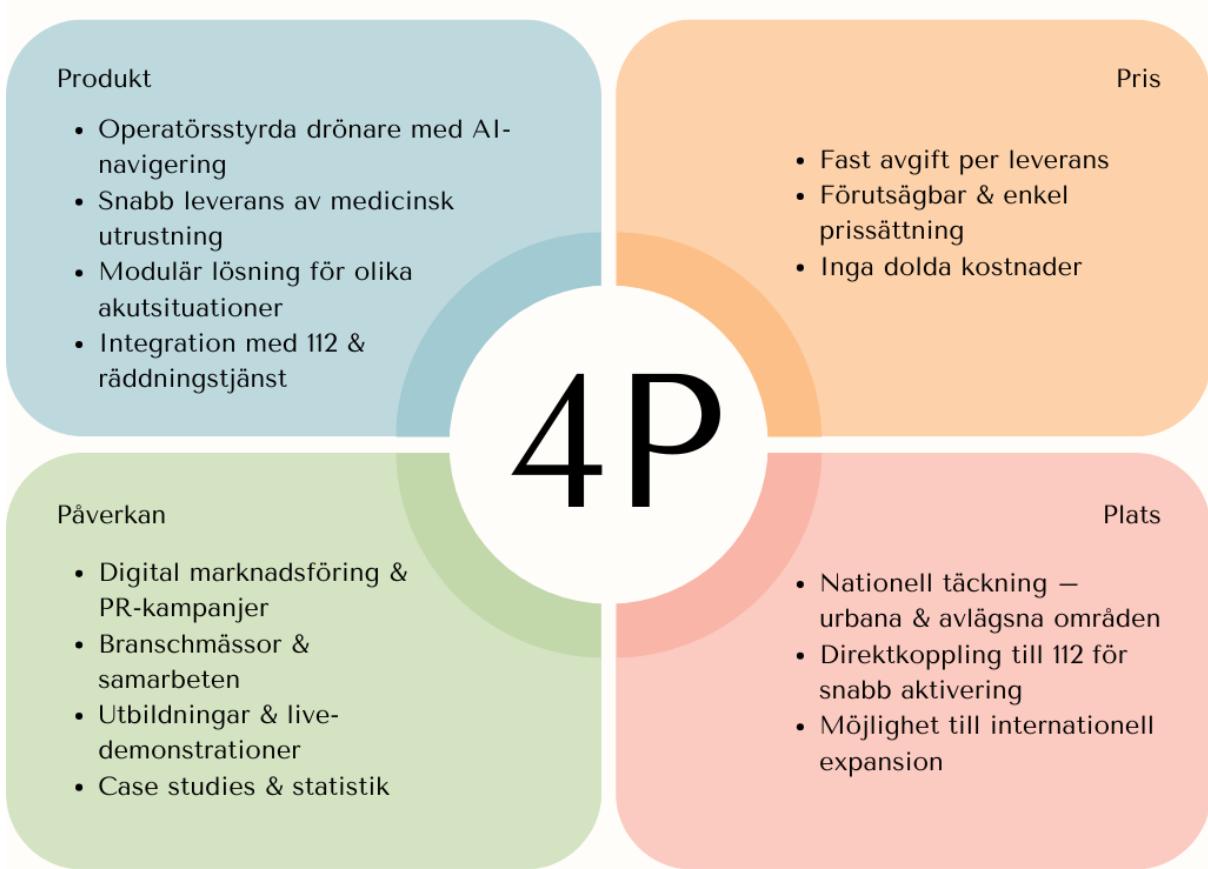
Resultatbudgeten för år 2 visar hur Aires AB:s intäkter och kostnader förväntas utvecklas under det andra verksamhetsåret. Den bygger på antaganden om tillväxt och kostnadsökningar jämfört med år 1. Budgeten för år 2 baseras på en förväntad ökning av leveranser med 10%, vilket ger 803 leveranser. Priset per leverans har också justerats uppåt med 3% till 6 853 kr. Detta överstiger fortfarande den kritiska volymen, vilket indikerar att företaget kommer att fortsätta generera vinst.

BUDGET ÅR 2026	
Resultatbudget	ÅR 2026
INTÄKTER	5 502 959
KOSTNAD SÅLDA VAROR	840 621
RÖRELSENS BRUTTORESULTAT	4 662 338
Lönekostnader	2 448 000
Kontor och administration	306 000
Försäkringar och licenser	102 000
Marknadsföring	204 000
RÖRELSERESULTAT	1 602 338
RÄNTEINTÄKTER	0
RÄNTEKOSTNADER	142 500
RESULTAT FÖRE SKATT	1 459 838
SKATT(20%)	291 968
RESULTAT EFTER SKATT	1 167 870

Likviditetsbudget 2026	
Likvida medel 1/1 ÅR 2026	1 383 152
Summa Inbetalningar	5 502 959
INBETALNING XX	
INBETLANING XX	
Summa Utbetalningar	4 335 089
Rörliga kostnader	840 621
Löner	2 448 000
Kontor och administration	306 000
Försäkringar och licenser	102 000
Marknadsföring	204 000
Ränta/Amortering	142 500
Skatt	291 968
Likvida medel 31/12 ÅR 2026	2 551 022

Budgeterad Balansräkning 31/12 ÅR 2026	
Tillgångar	2 551 022
<i>Anläggningstillgångar</i>	
<i>Omsättningstillgångar</i>	2 551 022
Lager	0
Kassa	2 551 022
Kundfordringar	0
Skulder & Eget kapital	2 551 022
<i>Eget Kapital</i>	1 267 870
Aktiekapital	100 000
Ackumulerat resultat	783 152
Årets resultat	1 167 870
<i>Långfristiga skulder</i>	500 000
Lån	
<i>Kortfristiga skulder</i>	
Leverantörsskulder	

9. Operativ marknadsföring (4P)



Produkt:

Aires AB:s drönartjänst levererar livräddande medicinsk utrustning, såsom hjärtstartare, första hjälpen-kit och akuta läkemedel, till svårtillgängliga platser. Drönarna är fjärrstyrda av operatörer och utrustade med AI-optimerad navigering för snabb och säker transport. Tjänsten är modulär och anpassas efter behov i varje nödsituation. Genom integration med 112 och räddningstjänsten säkerställs att insatserna sker effektivt och endast när de behövs.

Pris:

Aires AB använder en fast avgift per leverans, oavsett avstånd eller utrustningstyp. Denna modell gör prissättningen enkel och förutsägbar för sjukhus, räddningstjänst och andra aktörer. Kunder slipper dolda kostnader eller komplicerade prisjusteringar, vilket möjliggör en smidig integration av tjänsten i befintliga akutvårdsbudgetar.

Påverkan (Promotion):

Aires AB bygger sitt varumärke kring innovation, snabbhet och livräddande teknologi. För att sprida kännedom om tjänsten används digitala kanaler och PR-kampanjer som kommunicerar dess fördelar till både offentliga och privata aktörer inom sjukvården. Företaget deltar aktivt på branschmässor och samarbetar med sjukvårdsorganisationer och räddningstjänst för att stärka sin närvaro och skapa strategiska partnerskap.

Utbildningsprogram och live-demonstrationer spelar en central roll i marknadsföringen, där sjukvårdspersonal och räddningstjänst får praktisk insikt i hur drönartjänsten fungerar i verkliga situationer. Genom att publicera statistik och *case studies* kan Aires AB tydligt visa hur tjänsten förbättrar akutvårdens responstid och effektivitet jämfört med traditionella metoder.

Genom att lyfta de sociala, ekonomiska och ekologiska fördelarna stärker Aires AB sin position som en pålitlig och hållbar aktör inom akutmedicinska leveranser.

Plats:

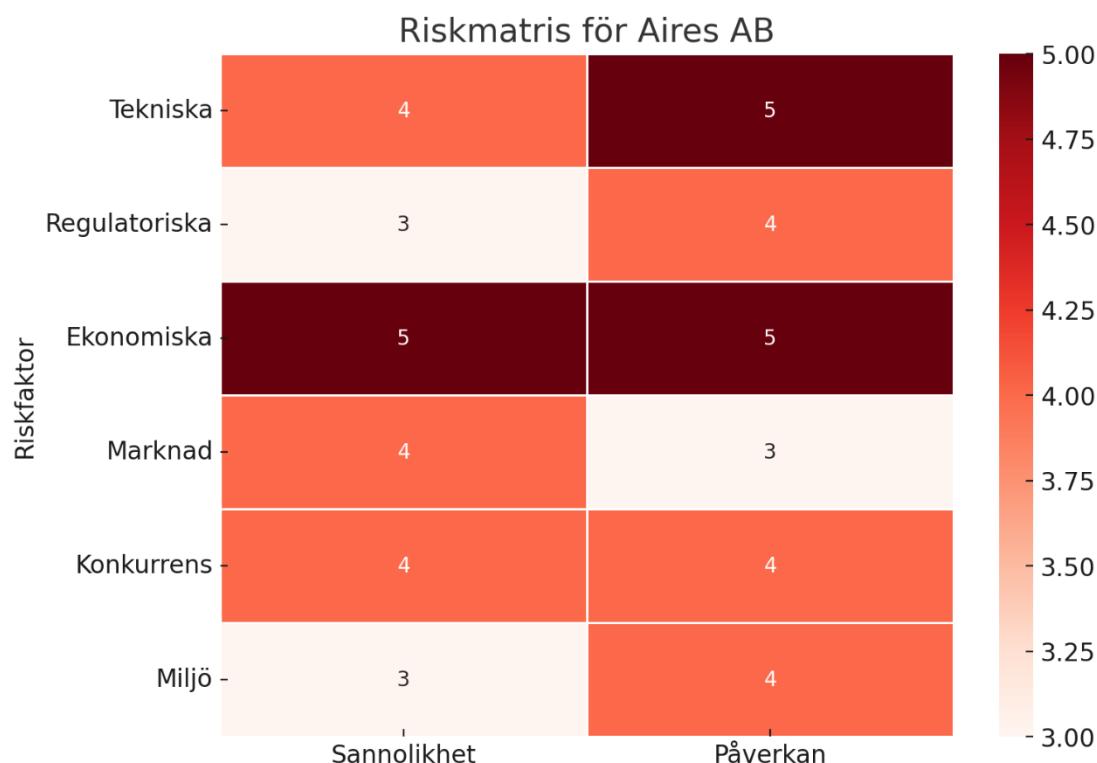
Tjänsten täcker både urbana och avlägsna områden, där traditionella räddningsfordon har begränsad framkomlighet. Genom direktkoppling till 112 och räddningstjänstens system kan drönarna snabbt aktiveras och skickas till nödsituationer. Aires AB fokuserar på nationell täckning, med potential för expansion till internationella marknader där akutvårdens tillgänglighet är begränsad.

I0. Riskanalys

I0.1 Riskanalys

Att implementera en innovativ tjänst som bygger på drönarteknologi innebär att vi måste hantera flera potentiella risker. En noggrann riskhantering är avgörande för att säkerställa att Aires AB kan etablera sig som en stabil och långsiktig aktör på marknaden.

För att visualisera riskbedömningen presenteras följande riskmatris:



I0.2 Tekniska risker

Drönarsystem är komplexa och kan utsättas för tekniska problem såsom batterifel, GPS-störningar eller mjukvarubrist. Dessa problem kan påverka leveransprecisionen och därmed minska tillförlitligheten. För att minimera risken implementerar vi omfattande service- och underhållsprogram, redundanta kommunikationssystem och backup-drönare som kan aktiveras vid tekniska problem.

10.3 Regulatoriska risker

Drönarflygning är en strikt reglerad verksamhet där nationella och internationella myndigheter ställer höga krav på säkerhet och dataskydd. Att erhålla flygtillstånd och uppfylla juridiska krav kan vara en långdragen process. För att hantera detta arbetar vi nära myndigheter och regulatoriska organ för att säkerställa att vår verksamhet är i full överensstämmelse med gällande lagar.

10.4 Ekonomiska risker

En av de största utmaningarna för en teknologibaserad startup är de initialt höga investeringskostnaderna. Kostnader för forskning och utveckling, drönarinköp och teknisk infrastruktur kan vara betydande. Vi planerar att hantera detta genom att söka finansiering via statliga bidrag, riskkapital och strategiska partnerskap.

10.5 Marknadsrisker

Även om drönarteknologi erbjuder många fördelar kan potentiella kunder vara skeptiska till att byta från traditionella leveransmetoder. Vi hanterar detta genom utbildning, demonstrationer och informationskampanjer där vi tydligt visar fördelarna med drönarleveranser i form av kortare responstider och högre kostnadseffektivitet.

10.6 Konkurrensrisker

Teknologibransen förändras snabbt, och större etablerade aktörer kan snabbt utveckla konkurrerande lösningar. För att differentiera oss fokuserar vi på högteknologiska lösningar, precision och anpassade tjänster för att möta våra kunders specifika behov.

10.7 Miljörisker

Väderförhållanden som kraftiga vindar, regn eller snö kan påverka drönarflygningen och försena leveranser. För att hantera detta använder vi avancerade navigerings- och stabiliseringssystem som möjliggör säker drift även under svåra förhållanden.

Genom att identifiera och hantera dessa risker på ett strategiskt sätt skapar Aires AB en robust och hållbar verksamhet som kan revolutionera akutsjukvården genom snabbare och mer effektiva medicinska leveranser.

II. Aktiviteter (bolagets 6 första månader)

II.1 Månad 1: Etablering och Finansiering

Företaget registreras som ett aktiebolag (AB) hos Bolagsverket (Bolagsverket, 2024). Finansiering säkras genom eget kapital och banklån. Det ansöks om F-skatt och momsregistrering för att företaget ska vara lagligt verksamt (Skatteverket, 2025). Samtidigt inleds kartläggningen av de mest lämpliga drönarmodellerna för verksamheten, och det säkerställs att dessa uppfyller gällande regulatoriska krav.

II.2 Månad 2: Rekrytering och Regelverk

Tre heltidsanställda och en deltidsanställda rekryteras för att hantera drönaroperationer, underhåll och administration. En fördjupad analys av gällande drönarförordningar genomförs, och nödvändiga tillstånd ansöks hos Transportstyrelsen för kommersiella drönarflygningar (Transportstyrelsen, 2025). Professionella drönarpiloter genomgår utbildning och erhåller drönarkort för att uppfylla lagkrav. Operatören registreras särskilt om drönaren är utrustad med kamera (Swedron, 2024). Riskanalyser upprättas för att garantera hög säkerhet.

II.3 Månad 3: Teknisk Utveckling och Partnerskap

Under denna fas inleds byggandet och testningen av den första drönaren. Det utreds om drönaren ska utvecklas från grunden eller baseras på en befintlig modell. Parallelt kartläggs potentiella kunder, inklusive kommuner, sjukvård och privata aktörer. Affärsmodellen finslipas och prissättning för tjänsten fastställs.

II.4 Månad 4: Testflygningar och Optimering

Pilotprojekt inleds med testflygningar för att säkerställa att drönarnas prestanda möter verksamhetens behov. Rutplaneringsalgoritmer optimeras för att minimera leveranstid och maximera effektiviteten. Samtidigt byggs en webbplats och digital marknadsföring påbörjas för att skapa förtroende hos potentiella kunder.

II.5 Månad 5: Pilottester med Riktiga Kunder

De första kommersiella testerna genomförs tillsammans med räddningstjänst och sjukvård. Drönarflygningar testas i verkliga scenarier för att samla in data och feedback från operatörer och kunder. Utifrån denna information justeras eventuella brister i tjänsten för att förbättra drift och säkerhet.

11.6 Månad 6: Lansering och Uppskalning

Den officiella lanseringen av tjänsten sker. Försäljning startas och företaget börjar ta emot beställningar. Parallelt genomförs en utvärdering av de första sex månadernas verksamhet för att identifiera möjligheter till ytterligare effektiviseringar och expansion.

I 2. Referenser

Bolagsverket, 2024-12-20. *Starta aktiebolag*. Hämtad från: [Starta aktiebolag – Bolagsverket](#)

Skatteverket, 2025. *Registrera dig för moms*. Hämtad från: [Registrera dig för moms | Skatteverket](#)

Transportstyrelsen, 2025_01_28. *Tillstånd för drönare*. Hämtad från: [Tillstånd för drönare – Transportstyrelsen](#)

Swedron, juli 2024. Drönare som inkomstkälla: Så maximerar du din förtjänst. Hämtad från: [Hur man tjänar pengar med drönare | Swedron](#)

Zipline. (2024). About | Zipline Instant Delivery & Logistics. [Www.flyzipline.com](http://www.flyzipline.com).
<https://www.flyzipline.com/about>

Matternet. (2024). Our Values | Matternet – The Autonomous Delivery Network.
www.matternet.com.

<https://www.matternet.com/our-values>

Schierbeck, S., Nord, A., Svensson, L., Mattias Ringh, Nordberg, P., Hollenberg, J., Lundgren, P., Folke, F., Jonsson, M., Forsberg, S., & Claesson, A. (2023). Drone delivery of automated external defibrillators compared with ambulance arrival in real-life suspected out-of-hospital cardiac arrests: a prospective observational study in Sweden. *The Lancet Digital Health*, 5(12), e862–e871. [https://doi.org/10.1016/s2589-7500\(23\)00161-9](https://doi.org/10.1016/s2589-7500(23)00161-9)