

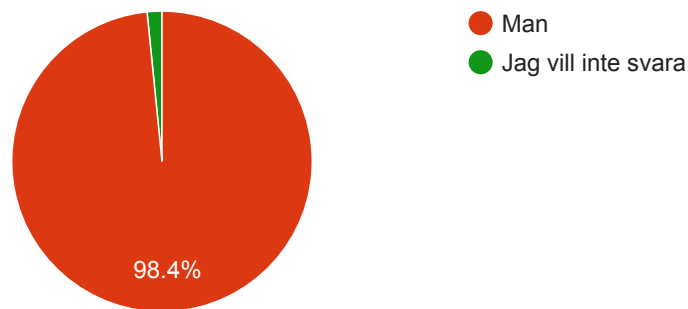
Underlag för svar till TS om utveckling av drönanvändning

In total 63 submission

Untitled section

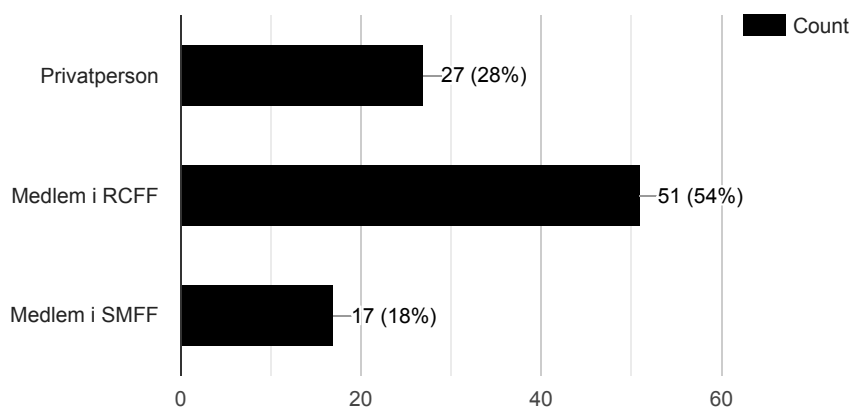
Jag identifierar mig som

63 submissions



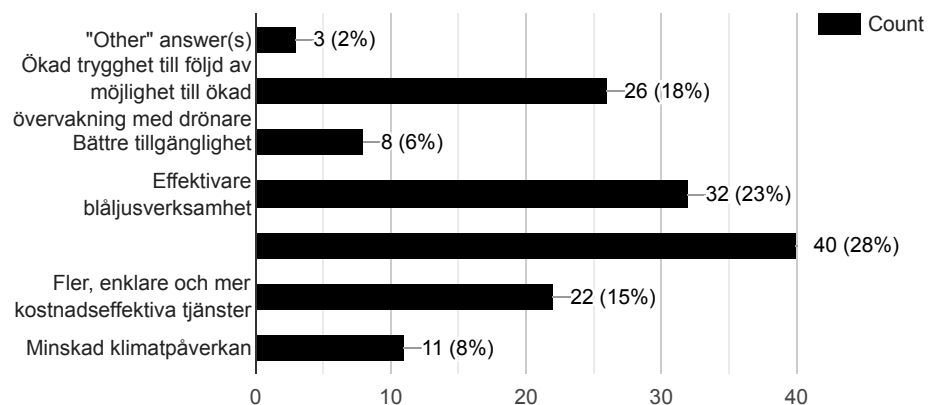
Jag representerar

63 submissions



Vilken positiv inverkan kan en konkurrenskraftig drönarbransch ha på samhället?

63 submissions



"Other" answers

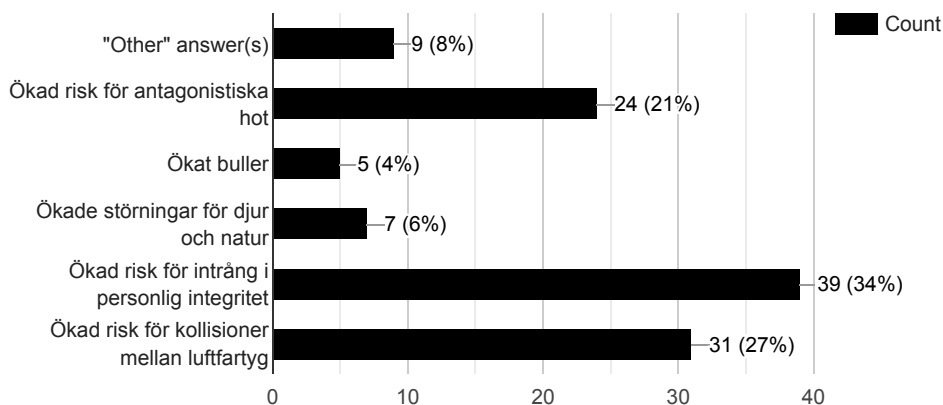
Vet ej. 1

Drönarverksamhet i sig är bara ett verktyg i ett större sammanhang, t.ex. som riskreducerare vid farliga arbeten. I sig har den inget egenvärde, inte mer än en bra hammare. 1

Rekreation för oss som flugit sedan innan 2010 och slvstabiliserande flygsaker 1

Vilken negativ inverkan kan en ökad drönarverksamhet få på samhället?

63 submissions

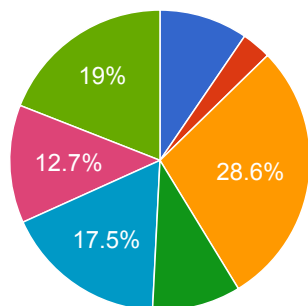


"Other" answers

Ingen	1
Jämfört med t.ex. internetmapping är drönares inverkan på privacy helt negligerbart. Vad flyget gäller, ja, det finns quadägare som groft misskött sig, men hur många incidenter har modellflyget stått för de sista 50 åren? Något alls? Negativismen består mycket pga förstnämnda medan de sista inte påverkar alls. Och egenvärde för kritiska röster. Ta bort busflygarna, vad finns kvar av risker?	1
Ökad byråkrati och kostnad för modellflygare	1
Krig, diktatur, kontroll, mord, osv - allt negativt som människor kan komma på	1
ökad övervakning. diktatur. tänk om DDR haft dagens maskiner	2
Svårt att se några påtagliga avigsidor.	1
Det kanske kommer bli svårare för privatpersoner som vill nöjesflyga med sina egna modellflygplan och drönare	1
Inget nämnvärt	1

Vad ser du som den största utmaningen med att skapa en konkurrenskraftig drönerbransch i Sverige och EU?

63 submissions



- "Other" answer(s)
- Att säkerheten inte ska bli tillräckligt hög
- Att reglerna är för stat...
- Att samarbete saknas...
- Att det saknas accept...
- Att risken för kollision...
- Att en avvägning kom...

"Other" answers

Vet ej.	1
.	1
?	2
Frågan är irrelevant, drönare i skg kommer aldrig att bli en självsupporterande marknad. Som tidigare sagt, de är verktyg, inte 1 egenvärde. Google och Amazons leveransmodeller är "pipedreams", då medarbetarna försöker skapa nya arbetsnicher för sitt hobbyintresse. Det går inte att få allmän business från drönare.	1
Orimliga regler bvtos inte ens godkänt för mindre hobby drönare	1

Hur ser du att allmänna intressen kan komma att påverkas av en ökad användning av drönare?

Här menar vi att allmänna intressen är samhällets gemensamma intressen, exempelvis sjukvård, kollektivtrafik och ostörda naturområden.

28 submissions

Effektivisering av t ex sjukvård och blåljusfunktioner	1
Inget bra svar, tyvärr.	1
Bra hjälp	1
Bara positivt	2
Ge möjlighet för utveckling sv drönare för tex räddningstjänst, polis och försvar	1
Positiv påverkan	1
Bättre möjligheter till leverans och övervakning.	1
Vet ej.	1
++	1
Risk att många fraktbolag vill flyga överallt för att tjäna egna pengar	1
Minskat behov av helikopters som stör betydligt mer. Större tillgänglighet i närhet till bostäder än tidigare med mindre störning	1
Det vore väldigt bra	1

När stridsdrönarna flyger in så blir det obehagligt.	1
Största negativa påverkan kommer att drabba modell hobbyn då vi som utövar modell och dronflygning som hobby blir utkastat ur lufrummet på grund av regler som pappers värdbare som inte har en aning om vad hobbyn innebär när det gäller säkerhet och hur den utövas	1
Snabba leveranser av tex läkemedel ökad sökeffektivitet vid sökande rfter objekt eller personer	1
Att det idag är väldigt svårt att enkelt få en överblick av områden som t.ex. inte tillåtet flygning som orsakar onödiga misstag. En samlad databas/app för att snabbt och enkelt finns info om aktuella förbudsområden.	1
Buller och hur ofta man flyger och tids längden	1
Att det griper in på modellflyg klubbarna i Sverige	1
Det är nog blandat, för sjukvård , kollektivtrafik är det nog positivt. Men över ostörda naturområden kan nog vara negativt, beroende på syfte såklart. I form av övervakning av djur och fauna ser jag inget problem, men för ev framtida skogsavverkning kan det nog vara negativt.	1
När drönare kolliderar i luften pga. ökant antal tjänsteleverantörer, kommer folk att kräva ett totalförbud. I Europa finns egentligen bara ett par specialområden för drönare av den typ som används för sjukvårdsleveranser i Afrika. ICA i Gäddede kommer aldrig att göra drönarleveranser till moster Karin i Kycklingsvattnet och samma med Apoteket Fältöversten till fru Holmgren på Wittstockgatan på Öfre Östermaln. Varför, därför de som som leker med sådanaplaner inte förstår systemdynamiken av sådana system. Speciellt is städerna så kan man inte ha 10 olika företag som flyger leveransdrönare åt kunder, då fås samma effekt som när Storbritanien avreglerade järnvägarna. Tog ca 5 år innan man var tillbaka. Samma sak med SJ och övriga tågbolag. I, speciellt, stadsmiljöer kan det bara vara en operatör för alla drönare för att garantera säkerheten. Sedan, räddningstjänst, kraftbolag, skogsägare, djurhållare, byggare m.fl. kommer att ha stor nytta av drönare, men bara som säkerhets-/översiktsverktyg.	1
Kontrollbehov, diktatur och sådant	1
Drönare kommer att bli ännu mer använda och tillgängliga som verktyg inom alla områden	2
P	1
Användningen av drönare till hobby och rekreation eller andra ändamål kommer sannolikt inte bli så omfattande att något av dessa områden störs i nämnvärd grad.	1
Effektivisering av övervakning och förebyggande underhållsarbete inom olika branscher. Eventuellt ytterligare behov av förtydliganden avseende behandling av data som insamlas och/eller delas via drönare.	1
okynnes användning av drönare med kamera	1

Hur ser du att enskilda intressen kan komma att påverkas av en ökad användning av drönare?
Här menar vi intressen som berör någon enskild, exempelvis någons privatliv eller kommersiella intressen.

30 submissions

Ser inte någon större risk för negativ påverkan men ökad nytta	1
Autonoma drönare som begränsar lufrummet för oss nöjesflygare	1
Personliga integriteten kan bli ett problem.	1

Inget	1
Positivt, gillar tex fotografera med drönare, kan utveckla mig givetvis att ta hänsyn privatliv ...	1
Risken finns att den personliga integriteten försämras.	1
Integritetskränkande	1
Bättre möjligheter till leverans.	1
Inkräkta privatliv.	1
RC flyg	1
++	1
Stor risk att modellflyget drabbas hårt med stora begränsningar och höga kostnader.	1
Om man inte har koll på riktigt tunga utav:s användningsplatser	1
Vet ej.	1
Svårt att säga. Då all denna skrämsepolitik som har pressats ut av olika myndigheter och media har skapat en "dronskräck" så om någon ser en drönare i luften måste den ha illvilliga uppsåt	1
allmänheten blir orolig när man ser hör drönare tror direkt att någon tittar spanar på dem Tyvärr finns det personer som medvetet spanar på andra	1
Hållbara och säkra besiktningar av t.ex. Tak, ledningar, skog, m.m som kan göras med drönare istället för t.ex helikopter eller riskabla fysiska besiktningar.	1
Säkerställa att organiserat (flyging på modellglygfält) modellflyg ej påverkas.	1
Flygs det för mycket i tätbebyggt områden så stör det och skade risken ökar. Retar upp folk.	1
Modellflyget påverkas negativt	1
Det är nog inget större problem, förutom möjligen den privata delen. Att folk inte vill ha en drönare som filmar deras närområde etc.	1
Visst kommer enskilda intressen att både försöka stressa fram positiva som negativa beslut. Problemet, för mig som systemforskare, är att alla behandlar fel frågor. Ingen av de artiklar o kommentarer jag sett sätter in drönare i ett holistiskt samhällsbyggperspektiv. Åter, drönare kan aldrig vara ett självändamål, de är verktyg. Om man studerar funktionsbeskrivningar, skulle det behövas ett nationellt 5g-nät som styr alla ICKE-hobby drönare med total geofencing för alla hus och designerade landningspads över hela Sverige, styrt av en nationell flygövervakningsdator stor som Facebooks datacenter utanför Luleå. Snacka om övervakningssamhälle. Som sagt, låt nisher som räddningstjänst, kraftbolag, skogsägare m.fl. köra sitt race och vi modellflygentusiaster köra vårt i fred. För vi stör ingen, under mina 10 år som RC-flygare har jag inte sett en enda artikel om en modellflygare som orsakat klagomål, endast oansvariga quad-piloter.	1
Rekreativ flygning blir omöjlig eller med vldiga restriktioner	1
Hur skiljer man på vår rekreation, rc flygning vs övervakning, paparazzi, företags- nytto tjänst, samhällskritisk etc användning2 av drönare? Allt blev ju plötsligt drönare, från rc flygarens kors o plankor i depon till de mest avancerade multikopterarna som till dagens dato mest handlat om film och kamera om vi bors utvecklingen iopm krigen 2023	1
O	1
Den enskildes rätt till privatliv är sannolikt endast hotad om drönare skulle användas till massövervakning. Dock är nog fasta kameror bättre i det icke önskvärda fallet eftersom de är mer uthålliga och inte särskilt väderberoende.	1
Vi har redan sett att myndigheters reglering försämrats och beskurit modellflygares möjligheter att utöva vårt fritidsintresse. Risken är att detta fortsätter i framtiden.	1

Ökad risk för intrång i den personliga integriteten.

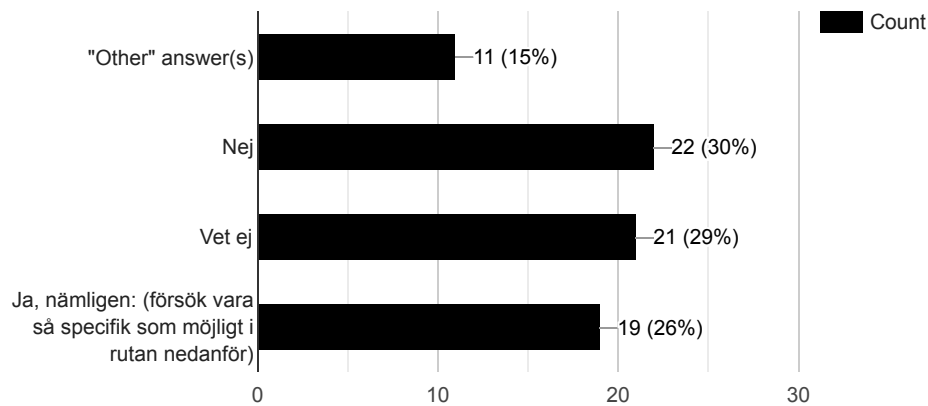
1

För mycket lagar och regler för privatpersoner, sunt förnuft är bättre

1

Anser du att det behövs regelförenklingar eller ytterligare nationell reglering för att skapa stärkta förutsättningar för en konkurrenskraftig och hållbar drönerbransch i Sverige? - Är obligatorisk!

63 submissions



"Other" answers

Idag dålig kännedom om regler

1

För många kategorier som förvirrar.

1

En enklare databas där man samlar adjö info för att göra det enkelt och begripligt. Allt fråga regler, körkort, förbjudna områden, m.m. Enkelhet minskat risken för misstag.

1

Förenkla för organiserat modellflyg.

1

Ja, att reglerna skrivs på ett lättare språk, som gör det enklare för personer att förstå regelverket. Likaså att reglerna inte blir alltför hårda eller svåra att implementera vid flygning.

1

Åter, detta gäller hantering av en s.k. drönerbransch. Jag tror inte den någonsin kan bli livskraftig bortsett några små områden för riskupdrag, övervakning och planering..

1

Borde kunna vara lite fler möjligheter att kunna flyga exempelvis länge bort (BVLOS) i ödemark och landsbygd.

1

Så enkla regler som möjligt. Tror att det blir lättare att de accepteras av gemene man då.

1

Det har väl vid det här laget visat sig att exempelvis paket eller snabbmatsdistribution via drönare inte blev den succé många hoppats på. Enstaka sådana tjänster med mycket speciella förutsättningar kan dock ha en framtid. Det som däremot visat sig vara ett fungerande användningsområde är det militära där båda sidor i Ukrainakonflikten med viss framgång använt sig av både rotordrönare och flygplansdrönare att leverera små sprängladdningar. Likaså till spaning vilket nog skulle kunna vara det mest användbara sättet. Givet Sveriges traditioner att tillverka vapen skulle sådan tillverkning kunna bli en framtida industri. För att komma dit krävs framförallt kunniga och intresserade ingenjörer. Dessa lär man finna bland de som idag som hobby bygger och flyger drönare och modellflygplan. Dessvärre har de nya komplicerade och ganska restriktiva europeiska bestämmelserna på området inneburit ett reellt hot mot verksamheten vilket även märks genom att begagnatmarknaden för i synnerhet rotordrönare är översvämmad. Man kan gissa att många drar sig för att bli operatör och/eller pilot med certifikat och medförande avgifter. Med tanke på att antalet olyckor med drönare världen över är i stort sett lika med 0 kan man undra om reglerna inte är lite i överkant för den icke-kommersiella delen. Jag föreslår därför att icke kommersiell drönarverksamhet görs i princip helt avreglerad Den första regeln att avskaffa bör vara denna: "Artikel 4 d: Fjärrpiloten har hela tiden det obemannade luftfartyget inom synhåll, utom när det flygs i följ mig-läge eller när en observatör av det obemannade luftfartyget används i enlighet med del A i bilagan." Frågan är vad för slags trafik eller annat föraren eller observatören ska spana efter. I Sverige får inte bemannade flygplan eller helikoptrar flyga lägre än 150 meter över marken. Modellflyg och drönare får ej flyga högre än 120 meter. Tillåten lågflygning för ledningsinspektion och liknande aviseras i förväg, och illegal lågflygning som säkert kan förekomma är av så liten omfattning att risken för kollision är i praktiken obefintlig. Självklart krävs regler för särskilda områden, ex.vis militära och de för flygtrafik och andra platser där det med viss sannolikhet kan förekomma flygtrafik på de höjder där drönare är tillåtna. Om privatflygning med drönare och modellflygplan görs mer eller mindre avreglerad kommer

Har du fler synpunkter med avseende på regeringsuppdraget som du vill delge Transportstyrelsen, vänligen skriv här.

27 submissions

-	1
Synd att de drönare man byggt för ett antal år sedan och använder. Så kommer de från och med 2024 vara mer eller mindre obrukbara pga nya regler.	1
Nej	4
Mer frihet att kunna fota i naturen utan onödiga begränsningar, det finns överdriven rädsla att man kan fotografera på fel ställen..	1
Viktigt att myndigheterna samverkar glr att minska byråkratiskt trassel och olika besked. Utvecklingen går inte att stoppa men 1 det går att vägleda den. Risk finns säkert för "idiotiska svenska " regler tex lika de som reglerar svävare i Sverige.	1
Många av oss har denna aktivitet som hobby och ett socialt nätverk när vi träffas på fälten och ännu mer komplicerade regler och myndighetsstyrning bara förstör vårt utövande och rekrytering av ungdomar Ökade tillståndskostnader är även negativt för vår hobby.	1
Snälla låt modellflyget vara enkelt då det är en hobby utan kommersiellt intresse. De företag som vill tjäna pengar på luften måste betala och bekosta inställningarna. Tycker även att kommersiella drömarflyg också måste flyga line of sight. Militär och blåljus som kan bekosta dyrare och säkrare FPV flyg kan få tillstånd utan LOS men då med krav på utbildning teori som praktik.	1
Underlätta för modellflyget med tillåtande zoner och där ge högre höjder. Underlätta för flygning i riktig glesbyggd beyond line of sight.	1
För mycket byråkrati som inte har ett dugg med rc flyg att göra. Denna enkät är ren och skär byråkrati som bara handlar om "drönaranvändning". Profit, "säkerhet" och professionell användning av flygetyg med ett antal motorer monterade på några armar med en kamera eller bomb undertill. Inget av intresse överhuvudtaget.	1
Lägg alla nuvarande regler på kommersiella drönare och dom drönare som har möjlighet att sändas i väg på egenhand via gps. Och skilja på drönare och modell flyg och helikopter samt drönare som navigeras via FPV där du använder kamera för att navigera i tävlings syfte samt freestyle och friflygning som hobby	1
Vet ej.	1
Orimlig höjning av registrerings avgift	1

Att skilja på vanligt modellflyg (ex flygplan mm) från drönare. Att använda ordet "drönare" om de olika typerna ter sig lite onödigt. Kanske enklare för allmänheten som inte har så stor koll på det hela, men för oss utövare av modellflyg så känns det lite märkligt att bli ihopblandade med drönare. =>

Som mångårig systemanalytiker och systemforskare, främst användande modeller som Viable System Model och Soft System 1 Methodology, frågan är fel ställd, Bortsett nischer som kan ha god nytta av drönare, bl.a. riskreducering, övervakning, media samt planering, ha 25-50 kg automatiska leveransdrönare är en "pipedream". Storleken behövs då inget transportsystem kan bygga ekonomi på nskilda transporter, a. dagens batteri är för dåliga, b. alla annan transport bygger på samutkörning för att spara tid, c. därmed kommer krav på allt större farkoster, d. i villaområden kan en quad-drönare landa, men dessa tomter har inte samma utformning, alltså behövs AI-sensorer för att styra, => större drönare och e. för att kontroller både flygleder och "tankningsällden"/batteristationer behövs ett synkroniserat flygledningssystem för drönare. Rörande sistnämnda, sådana går inte att göra säkra, utan räkna med att med 5.000 sådana leveransdrönare kommer ca 5 % att på något sätt falla per månad, frågan är ar. För ingen kund är intresserad att betala för en "pilot" per varje, två, tre drönare, vilket de intresserade förväntar sig. En pilot kan max hantera 3 med rimlig säkerhet. Till ovanstående behövs också 140 graders FPV-sikt, sidledes som höjlded, för att flyga säkert manuellt, inkl. head-following.

Skilj på något sätt mellan hobbyn radiostyrd flygning och all annan kommersiell eller statlig drönarverksamhet. 1

Hur separerar man rekreationsflygning, dvs traditionellt rc flyg, från allt annat kommersiellt, övervakning, samhällskritiskt, fientligt - krig, dvs övrig användning av maskinerna? 2

P 1

* Minst 18 år är oförståeligt och för hög. Man får flyga bemannad flygplan själv när man är 14 år gammal och man kan ta 1 t.ex. segelflygcertifikat när man är 16 år gammal. Det låter konstigt att man får flyga bemannad flygplan som ansvarig pilot ("PIC") när man är 16 år gammal, men man får inte flyga radiostyrda modellflygplan. Det påverkar ungdomar negativt och hindrar att ungdomar blir entusiastiska över flygrelaterade teknik. Det påverkar negativt rekrytering av unga talanger till Svenska flygtekniska och drönare relaterade företag.

* Det är för svårt i onödan att flyga självbyggt modellflygplan utanför godkänd modellflygfält. Det finns bara kategori öppen A3 för alla drönare som väger mindre än 25 kg (enligt artikel 20b i EU 2019/947), men många modellflygplan väger ungefär 1 kg och är inte så farliga, dessutom har modellflyg historiskt en väldigt låg olycksrisk. Det vore bra om det fanns förenklade regler för att flyga modellflygplan som väger mindre än 2 kg utanför godkända modellflygfält om man är medlem i ett modellflygförband.

* Mer rättsäkerhet om hur ett rekreationsområde, bostadsområde, o.s.v. definieras. Gäller ett område med stora fält där det finns ett hus här och där som bostadsområde? I princip kan man flyga där och håller tillräcklig avstånd till husen, men i fall av händelse kan någon kanske hävdar att detta är ett bostadsområde och att det var inte tillåtet att flyga där. Det orsakar otrygghet när det gäller om man får flyga eller inte.

A Statistical Look at the Risk of Drone Collisions

Drones are in most countries banned from flying higher than 120 meters (400'). In many countries this is below the lowest allowed altitude for manned aircraft which is 150 meter (500'). Still the risk of a collision between a drone and an aircraft is considered by the authorities to be large enough to impose restrictions on drone operations such as no flying beyond visual line of sight (BVLOS) or the requirement of having an observer when flying FPV (First Person View, using on board camera and video goggles).

What is the risk of colliding with an aircraft in the airspace below 120 meters?

First we find the volume of this space. I have used Sweden as an example as I live there and it was easier to find the data needed than for some other arbitrarily chosen country.

Volume:

Land area of Sweden with all Control Zones etc. excluded:

appr. 435.000 sq Km. or 435.000×10^6 sq.meters

Volume of airspace up to 120 meters is then:

$435.000 \times 10^6 \times 120 = 52200000 \times 10^6$ cubic meters

The volume of air taken up by an small sized aircraft that could conceivably fly lower than allowed:

Span: 10m

Length: 5m

Height: 2m

Volume: $10 \times 5 \times 2 = 100$ cu meters.

There are 1500 aircraft registered in Sweden, I could not find out if helicopters are included so we add 500 just to be sure: 2000 aircraft.

These 2000 aircraft occupy a volume of:

$2000 \times 100 = 200.000$ cu meters or $.2 \times 10^6$.

Assuming all 2000 aircraft all fly at the same time in Sweden, somewhere between ground and 120 meters, the chance of finding one in any chosen 100 cu meters part (an aircraft) of the sky is:

Total airspace volume divided by total aircraft volume:

$522.00000 \times 10^6 / .2 \times 10^6 = 1 / 261.000.000$.

That is one in 261 million.