

Unga förare i A-traktorer och mopedbilar – påverkan på trafiksäkerheten

Litteraturgenomgång, polisintervjuer
och olycksdata

Susanne Wallhagen
Helena Selander

The logo for VTI (Värderegistrerat Trafikinformationscenter) consists of the lowercase letters 'vti' in a bold, black, sans-serif font. To the left of the text is a vertical red line.

VTI resultat 2023:8
Utgivningsår 2023
vti.se/publikationer

VTI resultat 2023:8

Unga förare i A-traktorer och mopedbilar – påverkan på trafiksäkerheten

**Litteraturgenomgång, polisintervjuer
och olycksdata**

Susanne Wallhagen

Helena Selander

Översatt titel: Young drivers in A-tractors and moped cars – impact on traffic safety. Literature review, police interviews and accident data.

Författare: Susanne Wallhagen, VTI (orcid.org/0000-0002-5198-8851),

Helena Selander, VTI (orcid.org/0000-0001-8026-5591).

Diarienummer: 2022/0144-8.2.

Publikation: VTI resultat 2023:8

Utgiven av VTI 2023

Kort sammanfattning

A-traktorer och mopedbilar har blivit allt populärare bland ungdomar under de senaste åren i Sverige. I takt med ökad popularitet har också personskadeolyckorna med dessa fordon ökat.

Projektets syfte har varit att öka kunskapen om olyckor med A-traktorer och mopedbilar, samt att beskriva hur dessa fordon påverkar trafiksäkerheten och tryggheten för andra trafikanter. Studien har innefattat en litteraturgenomgång, intervjuer med poliser samt sammanställning av olyckor.

Sammanställningen av trafikolyckor från 2016–2022 där föraren i A-traktorn eller mopedbilen varit 14–20 år visade att det skett sju dödsolyckor med inblandad A-traktor och där sju ungdomar i A-traktorn samt två oskyddade medtrafikanter dödats. Ingen dödsolycka med mopedbil skedde med förare i åldersgruppen. Det skedde dessutom 37 allvarliga olyckor med inblandad A-traktor varav 24 inträffade under 2021–2022. I olyckorna under hela tidsperioden blev 32 ungdomar allvarligt skadade i A-traktorn och åtta medtrafikanter, främst fotgängare, på moped eller motorcykel. Det skedde tolv allvarliga olyckor med mopedbil under tidsperioden, där tio ungdomar i mopedbil och tre fotgängare skadades allvarligt. I de allvarligare olyckorna med A-traktor var 91 procent av förarna män och i olyckorna med mopedbil var 42 procent män.

Totalt genomfördes 14 intervjuer med poliser runtom i Sverige. Det framkom tydligt att A-traktorer och mopedbilar är ett socialt fenomen där EPA-kultur och grupptillhörighet är viktiga aspekter. Fordonen används som ett transportmedel både på landsbygd och i städer, men också för att åka runt och umgås med vänner. Hur fordonen körs och används påverkar trafiksäkerheten, både för de i fordonet och för andra trafikanter, men påverkar även miljön/klimatet. Polisen rapporterar om olika felbeteenden och olyckor, samt har åsikter om fordonens brister och medvetna förändringar. De ser brister i lagstiftningen exempelvis vid hastighetsöverträdelser, där det ställs krav på polisen att tekniskt bevisa manipulationen vilket tar stora resurser i anspråk. Polisen är även kritisk till hur registrerings- och kontrollbesiktningar genomförs samt bristande kontroller av dess aktörer. Sammantaget behöver regler och lagstiftning förändras och följas, föräldrar behöver ta ett ökat ansvar och förarnas kunskap och kompetens behöver höjas för att förbättra trafiksäkerheten för förarna själva och för andra trafikanters trafiksäkerhet och trygghet.

Nyckelord

A-traktor, EPA, mopedbil, moped, trafiksäkerhet, unga förare, trafikolycka, trafikpolis, EPA-kultur.

Abstract

A-tractors and moped cars have in recent years become increasingly popular among young people in Sweden. With their rising popularity, the number of personal injury accidents involving these vehicles has also increased.

The purpose has been to increase knowledge about accidents involving A-tractors and moped cars, as well as to describe how these vehicles impact traffic safety and the safety of other road users. The study involved a review of the literature, interviews with police officers, and the accident data.

A compilation of traffic accidents from 2016 to 2022, where the driver of the A-tractor or moped car was between 14 and 20 years old, showed that there were seven fatal accidents involving A-tractors, resulting in deaths of seven young people in the A-tractor and two unprotected road users. There were no fatal accidents involving moped cars with drivers in this age group. Furthermore, there were 37 serious accidents involving A-tractors, with 24 of them occurring in 2021-2022. In these accidents during the entire period, 32 young people in A-tractors and eight other road users, primarily pedestrians or people on mopeds or motorcycles, were seriously injured. There were 12 serious accidents involving moped cars during this period, with ten young people in moped cars and three pedestrians being seriously injured. In the more severe A-tractor accidents, 91 percent of the drivers were male, while in the moped car accidents, 42 percent were male.

A total of 14 interviews were conducted with police officers throughout Sweden. It became clear that A-tractors and moped cars are a social phenomenon, where the "EPA culture" and group identity are important aspects. These vehicles are used for transportation in both rural and urban areas and for socializing with friends. How these vehicles are driven and affects traffic safety, for those inside the vehicles and other road users, as well as the environment. The police reported various driving behaviors and accidents and had opinions about the defects and deliberate modifications in these vehicles. They pointed out deficiencies in the legislation, especially in cases of speeding, where the police are required to technically prove manipulation, which consumes significant resources. The police were also critical of how inspection controls and the lack of oversight of the involved parties.

In summary, there is a need for changes and compliance with regulations and legislation. Parents need to take greater responsibility, and the knowledge and skills of the drivers need to be improved to enhance the safety of the drivers themselves and other road users.

Keywords

A-tractor, EPA, moped car, moped, traffic safety, young drivers, traffic accident, traffic police, EPA culture.

Sammanfattning

A-traktorer och mopedbilar har blivit allt populärare under de senaste åren i Sverige och det är framför allt ungdomar i 15–17 års ålder som kör och åker i dessa fordon. I takt med ökad popularitet har också personskadeolyckorna med dessa fordon ökat. Kunskapen är dock begränsad om vilken påverkan de unga förarna i A-traktor och mopedbil har på trafiksäkerheten och om vilka olyckor de blir inblandade i, samt vilka andra trafikanter som blir berörda. Sådan kunskap är viktig för att kunna vidta rätt åtgärder. Projektets syfte har därmed varit att öka kunskapen om olyckor med A-traktorer och mopedbilar där unga personer varit förare, samt att beskriva hur fordonen påverkar trafiksäkerheten och tryggheten för andra trafikanter.

A-traktorer och mopedbilar får köras från 15 års ålder med krav på AM-körkort. Utbildningen för AM-körkort är framtagen för tvåhjulig moped och innefattar utöver körkortsteori enbart övningskörning med tvåhjulig moped. Någon övningskörning med mopedbil eller A-traktor är inte möjlig på trafikskola och är olaglig tillsammans med till exempel föräldrar.

A-traktorn (och EPA-traktorn) är en ombyggd bil som registrerats som en traktor och som är konstruerad för att inte kunna köra fortare än 30 km/tim på plan väg. Det får vara ett eller två säten bredvid förarplatsen, men baksätet är inte tillåtet att använda och ska inte gå att komma åt. Från 31 augusti 2023 är det inte tillåtet med fler passagerare än det finns passagerarplatser, och alla som färdas i en A-traktor ska använda bilbälte. En mopedbil är oftast registrerad som en moped klass I och får högst väga 425 kg i körklart skick. Mopedbilens konstruktiva hastighet är 45 km/tim och det är bälteskrav om inte skyddshjälm används. Både A-traktorer och mopedbilar ska baktill vara utrustad med en LGF-skylt som talar om att det är långsamtgående fordon.

En sammanställning av europeiska forskningsstudier och rapporter om mopedbil har genomförts samt svenska studier om A-traktor, eftersom det är ett svenskt fenomen. Det fanns ett begränsat antal rapporter eller studier, vilka kom från Sverige, Finland, Norge, Nederländerna och Österrike. Av studierna framgår att mopedbilar i Nederländerna och Österrike främst används av äldre personer och att det är äldre personer som i hög utsträckning råkar ut för olyckor och skador med mopedbil i dessa länder. Det konstateras att orsaken är både fordonets låga krocksäkerhet och att förarna har lägre körvana och kör i mindre utsträckning än andra förare, samt att äldres skörhet bidrar till högre skadekonsekvenser vid en olycka. Utbildningen för att få köra mopedbil (och i Sverige A-traktor) skiljer sig åt mellan länderna, där Norge har den mest omfattande utbildningen med flera obligatoriska kurser och en åldersgräns på 16 år för att få göra teoriprovet. I Finland är åldersgränsen 15 år som i Sverige, men i förarprovet ingår både teoriprov och praktiskt körprov.

I projektet genomfördes 14 intervjuer med poliser runtomkring i Sverige som beskrev hur de upplever de ungas körbeteende och hur det påverkar trafiksäkerheten för förarna själva och för andra trafikanters trafiksäkerhet och trygghet. Det framkommer tydligt att A-traktorer och mopedbilar är ett socialt fenomen där EPA-kultur och grupptilhörighet är viktigt. Fordonen används som ett transportmedel till skola och fritidsaktiviteter, både på landsbygd och i städer. Hur fordonen körs och används påverkar trafiksäkerheten, både för de i fordonet och för andra trafikanter, men påverkar även miljön/klimatet. Polisen rapporterar dessutom om olika felbeteenden som också kan orsaka olyckor, framför allt bland de ungdomar som kör A-traktor. I de olyckor där poliserna blivit involverade hade nästan uteslutande alla A-traktorer varit manipulerade eller att förarna har sladdat och ”lekt” med fordonen. Poliserna har beskrivit att fordonen (främst A-traktorer) ofta har brister som kan påverka trafiksäkerheten. Dessutom är det vanligt att man gör vissa förändringar på fordonet, exempelvis manipulation (trimning) eller tar bort fjädringen och sänker fordonet. Vidare upplever poliserna att det finns stora brister när registrerings- och kontrollbesiktningar genomförs. Polisen önskar ändringar i lagstiftningen, framför allt kring manipulationer som är vanligt bland förare som kör A-traktorer, och som kräver stora polisresurser, men som också kan vara en omöjlig uppgift att bevisa i rättssammanhang.

En sammanställning av trafikolyckor i olycksdatabasen Strada från åren 2016–2022 där föraren i A-traktorn eller mopedbilen varit 14–20 år visade att det under perioden hade skett sju dödsolyckor med inblandad A-traktor och där sju ungdomar i A-traktorn samt två oskyddade medtrafikanter dödats. Ingen dödsolycka med mopedbil skedde med förare i åldersgruppen. Det skedde 37 allvarliga olyckor med inblandad A-traktor varav 24 inträffade under 2021–2022, vilket kan ses som ett resultat av att antalet A-traktorer ökat kraftigt efter år 2020. I olyckorna under hela tidsperioden (2016–2022) blev 32 ungdomar allvarligt skadade i A-traktorn och åtta medtrafikanter, främst som fotgängare, på moped eller motorcykel. Det skedde tolv allvarliga olyckor med mopedbil under tidsperioden, där tio ungdomar i mopedbil och tre fotgängare skadades allvarligt.

I analysen har en jämförelse gjorts av förhållandet mellan antalet fordon och förhållandet mellan antalet allvarliga olyckor (och allvarligt skadade) och resultatet tyder på att det skett förhållandevis fler allvarliga olyckor och finns fler allvarligt skadade i A-traktor än i mopedbil med unga förare och deras unga passagerare.

I de allvarligare olyckorna, inklusive dödsolyckorna, med A-traktor var 91 procent av förarna män och i de allvarliga olyckorna med mopedbil var 42 procent män. Av de allvarliga olyckorna med A-traktor inträffade nio av tio på fritiden, och resterande på väg till eller från skolan, enligt sjukvårdens rapportering i olycksdatabasen Strada. Bland mopedbil inträffade sju av tio på fritiden och resterande på väg till eller från skolan.

I olyckorna med alla svårhetsgrader (1 118 olyckor med inblandad A-traktor och 458 olyckor med inblandad mopedbil) kan följande konstateras:

- En större andel av A-traktorolyckorna än mopedbilsolyckorna inträffade på kvällar och tidiga nätter, detta var särskilt tydligt på fredagar och lördagar.
- En något högre andel av A-traktorolyckorna, jämfört med mopedbilsolyckorna, skedde i mörker.
- A-traktorernas olyckor förekom i större utsträckning än mopedbilarnas olyckor utanför tätbebyggt område och därmed på vägar med hastighetsgräns 70 km/tim och högre.

Utifrån resultaten i projektet har olika **åtgärdsförslag** formulerats:

- AM-utbildningen för att köra fyrhjuligt fordon behöver förändras och förbättras för att höja förarnas kompetens.
- Ungdomar och föräldrar behöver nås av riktade informationsinsatser och det bör ställas högre krav på föräldrarnas ansvar.
- De lagändringarna som infördes i augusti 2023 gällande framför allt bältesanvändning och antal passagerare i A-traktor behöver följas upp och utvärderas.
- I olycksdatabasen Strada behövs en tydligare registrering av A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped så att respektive fordonsslags olycksutveckling lättare kan sammanställas.
- Fler alkoholutandningsprov bör genomföras när polisen stoppar motorburna unga förare.
- Ett större samarbete behövs mellan Polisen, Transportstyrelsen och besiktningsorganen när det gäller A-traktorernas registrerings- och kontrollbesiktning.
- Polisen behöver utökade resurser och utbildning för att effektivt kunna arbeta med motorburna ungdom.

Förord

Mopedbilar och A-traktorer har ökat mycket i trafiken under senare år och det är oftast unga förare och passagerare i dessa fordon. Olycksstatistik som är framtagen av Transportstyrelsen har också visat att personskadeolyckorna har ökat mycket för dessa trafikantslag. Djupare kunskap om olyckorna är dock begränsad och det saknas kunskap om hur dessa fordon och dess förare påverkar trafiksäkerheten och tryggheten för förare, passagerare, trafikanter i andra fordon samt oskyddade trafikanter. Mot bakgrund av detta genomfördes projektet med stöd av Trafikverkets FoI-portfölj *Planera*, genom framför allt analyser i olycksdatabasen Strada och intervjuer med poliser.

Vi vill tacka Hillevi Ternström, VTI:s bibliotek, som hjälpt oss att söka litteratur om mopedbilar och A-traktorer.

Tack till er poliser och bilinspektörer som vi har fått intervjua. Ni har alla gett oss mycket värdefull information så att vi kunnat genomföra projektet med så intressanta resultat.

Vi vill också rikta ett stort tack till Trafikverkets kontaktperson Jörgen Persson samt projektets rådgivande grupp som, förutom Jörgen, består av poliserna Erling Andersson och Daniel Pettersson.

Linköping, november 2023

Susanne Wallhagen
Projektledare

Granskare/Examiner

Jonna Nyberg, forskare VTI.

De slutsatser och rekommendationer som uttrycks är författarnas egna och speglar inte nödvändigtvis myndigheten VTI:s uppfattning./ The conclusions and recommendations in the report are those of the authors and do not necessarily reflect the views of VTI as a government agency.

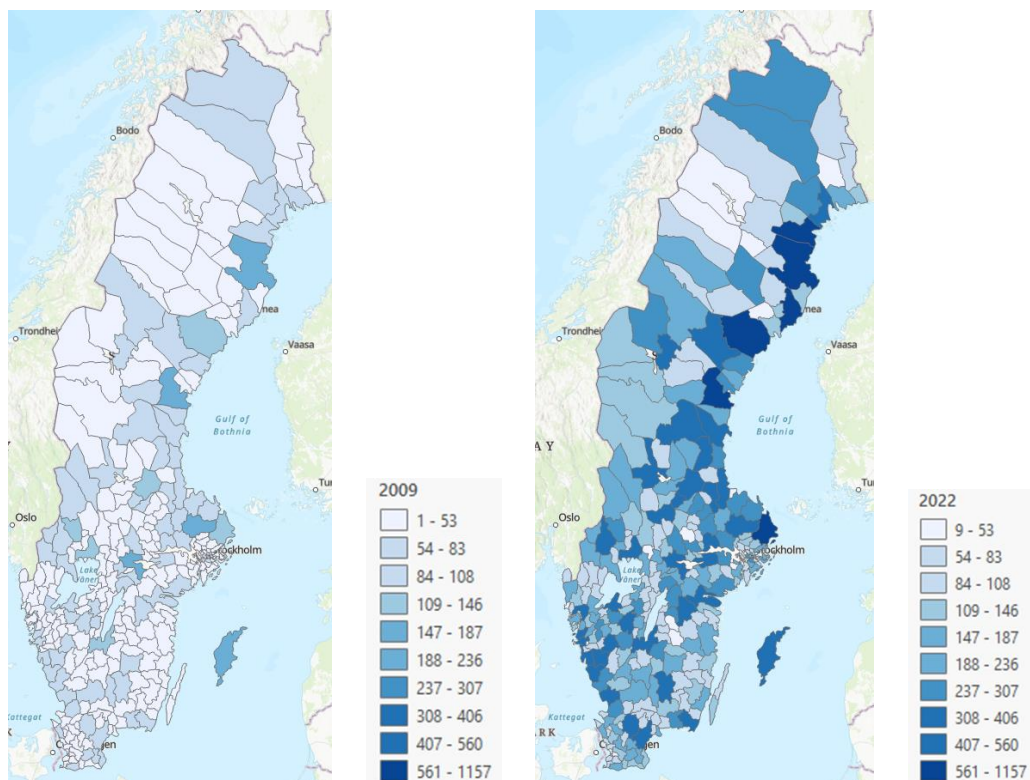
Innehållsförteckning

Kort sammanfattning	5
Abstract	6
Sammanfattning	7
Förord	9
1. Bakgrund	12
2. Syfte	16
3. Litteraturgenomgång	17
3.1. Metod	17
3.2. Mopedbil	17
3.2.1. Definition och antal.....	17
3.2.2. Utbildning och behörighet	18
3.2.3. Mopedbilens användare	21
3.2.4. Olyckor	21
3.2.5. Krocksäkerhet och trafiksäkerhet	23
3.3. EPA-traktor och A-traktor.....	24
3.3.1. Definition och antal.....	24
3.3.2. Utbildning och behörighet	25
3.3.3. A-traktorns användare.....	26
3.3.4. Olyckor	27
3.3.5. Trafiksäkerhet	27
4. Intervjuer med poliser	29
4.1. Metod och tillvägagångssätt.....	29
4.2. Resultat.....	30
4.2.1. Ungdomsbil – ett socialt fenomen	30
4.2.2. Förarnas och fordonens påverkan	32
4.2.3. Rapportering och kontroller	34
4.2.4. Lagstiftning och Polisens arbete	37
5. Olyckor med unga förare registrerade i Strada	40
5.1. Metod och tillvägagångssätt.....	40
5.2. De unga förarnas olycksutveckling.....	41
5.3. De unga förarnas typ av olycka.....	42
5.4. Polisens misstanke om alkoholpåverkade unga förare.....	42
5.5. Svårhetsgrad i de unga förarnas olyckor	43
5.6. När skedde olyckorna med unga förare?.....	44
5.7. Var skedde olyckorna med unga förare?.....	46
5.8. Vägomständigheter vid de unga förarnas olyckor.....	48
5.9. Fördjupad beskrivning av dödsolyckor och allvarliga olyckor	50
5.9.1. Dödsolyckor med inblandad A-traktor	50
5.9.2. Allvarliga olyckor med inblandad A-traktor.....	51
5.9.3. Allvarliga olyckor med inblandad mopedbil	53
6. Sammanfattande diskussion och förslag till åtgärder	55
6.1. Olyckor med A-traktor och mopedbil	55
6.2. Medtrafikanter i olyckorna med A-traktor och mopedbil	57
6.3. De unga förarnas felbeteenden.....	58

6.4. Polisens utmaningar i arbete med motorburen ungdom.....	59
6.5. Förslag till åtgärder	60
Referenser	62

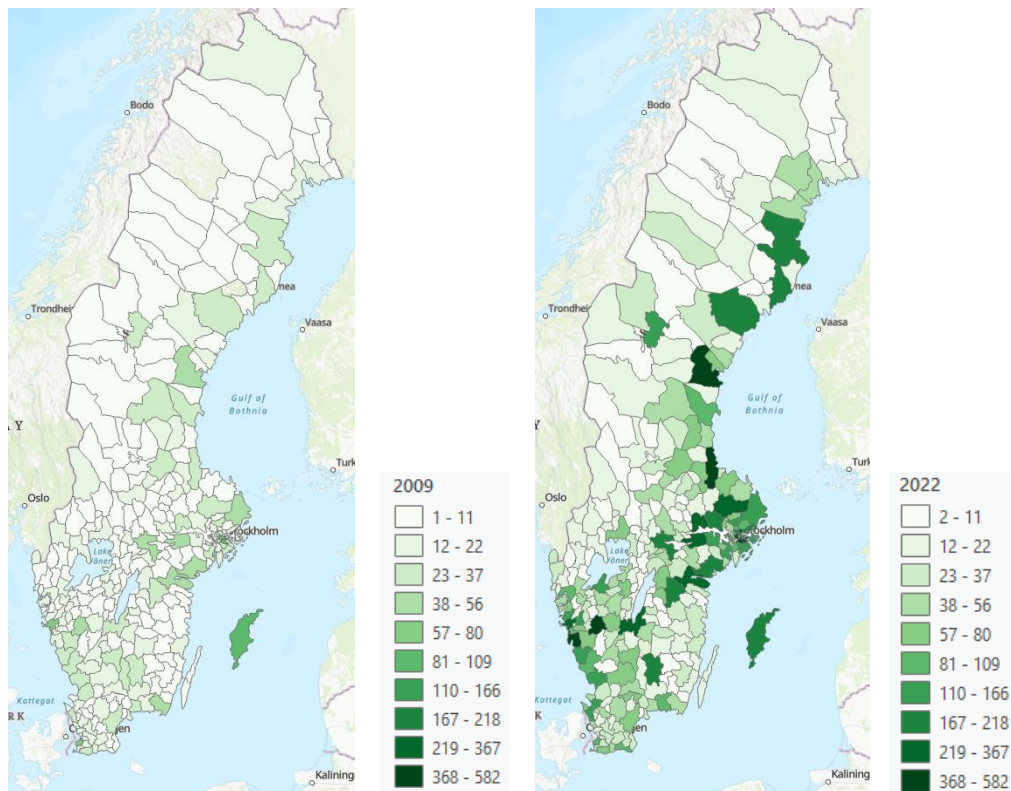
1. Bakgrund

A-traktorer och mopedbilar är två fordonstyper som blivit allt populärare bland ungdomar under de senaste åren i Sverige. Fordonen är vanliga över hela landet och inte enbart på landsbygden för att ersätta eller komplettera kollektivtrafiken [Selander, Wallhagen & Friis, 2023]. A-traktorerna har ökat stort under åren och år 2022 fanns flest antal registrerade fordon i kommunerna Sundsvall (1 157), Örnsköldsvik (652), Skellefteå (651), Umeå (640) och Norrtälje (621), se Figur 1. Det finns 5,0 A-traktorer per 1 000 invånare i Sverige [Trafikanalys, 2023] och flest per 1 000 invånare i Åsele (29,1), Vilhelmina (26,5), Dorotea (25,2) och Ånge (25,1).



Figur 1. Antal A-traktorer per kommun under år 2009 och 2022. Källa: Trafikanalys, 2023, grafisk bearbetning VTI.

Även mopedbilarna har blivit mer populära och ökat under många år (Figur 2). Flest mopedbilar fanns år 2022 i kommunerna Nacka (582), Gävle (495), Stockholm (471) och Kungsbacka (464) [Trafikanalys, 2023]. Det fanns 1,6 mopedbilar per 1 000 invånare i Sverige och flest i Danderyd (6,6), Nykvarn (6,3), Kungsbacka (5,4) och Nacka (5,3).



Figur 2. Antal mopedbilar per kommun under år 2009 och 2022. Källa: Trafikanalys, 2023, grafisk bearbetning VTI.

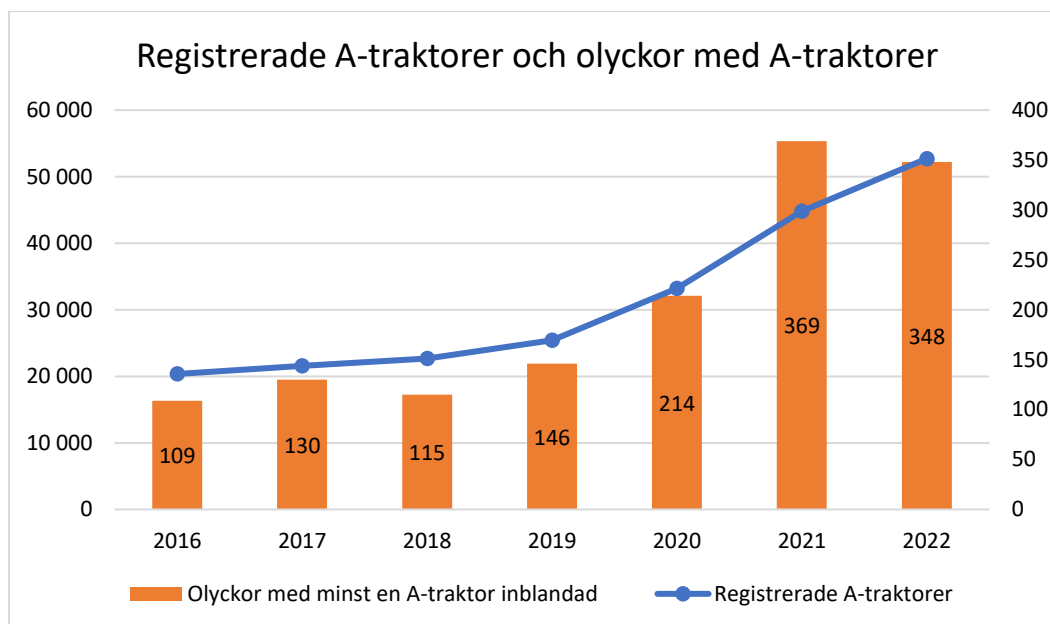
A-traktorer och mopedbilar får köras från 15 års ålder med krav på AM-körkort [Transportstyrelsen, 2023a]. Utbildningen för AM-körkort är framtagen för tvåhjulig moped och innefattar utöver körkortsteori enbart övningskörning med tvåhjulig moped. Någon övningskörning med mopedbil eller A-traktor är inte möjlig på trafikskola och är olaglig tillsammans med till exempel föräldrar. Dessutom ingår ingen riskutbildning, vilket innebär att ungdomen har mycket begränsade kunskaper när de börjar köra fordonet [Selander m.fl., 2023].

När föreliggande projekt och tidigare projekt [Selander m.fl., 2023] genomfördes behövdes eventuella bilbälten i A-traktorn inte användas. I en enkätstudie bland ungdomar som körde A-traktorer angav endast 41 procent att de alltid använde bilbältet medan 78 procent av mopedbilsförarna angav detta [Selander m.fl., 2023]. I samma undersökning framkom att endast 25 procent av passagerare alltid använde bilbältet i en A-traktor och 73 procent av passagerarna i mopedbil. I Trafikverkets publikation rörande säker användning av bland annat mopedbilar och A-traktorer [Trafikverket, 2020] framkom att i stort sett alla omkomna i A-traktor och mopedbil hade varit obältade. För A-traktor infördes lagkrav på att använda bilbälte den 31 augusti 2023 [Regeringen, 2023a]. Tidigare har det inte heller funnits något krav på maximalt antal passagerare, om inte antalet passagerare bedömts utgöra en fara. Ändringen i trafikförordningen 2023-08-31 innebär att passagerare ska färdas på en plats som är avsedd för passagerare, och att det endast får sitta en passagerare per sådan plats samt att alla som färdas i A-traktorn ska använda bälte. I mopedbilen är det bälteskrav såvida inte skyddshjälm används (Transportstyrelsen, 2021a).

Mopedbilens konstruktiva hastighet är 45 km/tim och A-traktorn får inte vara konstruerad för att kunna köra i mer än 30 km/tim. Från och med 2023-08-31 har regeln för A-traktor kompletterats med att högsta tillåtna hastighet är 30 km/tim, i syfte att förenkla polisens övervakning av hastighetsöverträdelser med A-traktor [Regeringen, 2023a].

De tekniska kraven för ombyggnation av en bil till A-traktor förenklades under år 2020. Sedan dess har antalet registrerade A-traktorer ökat kraftigt (Figur 3) och uppgick till närmare 53 000 fordon i

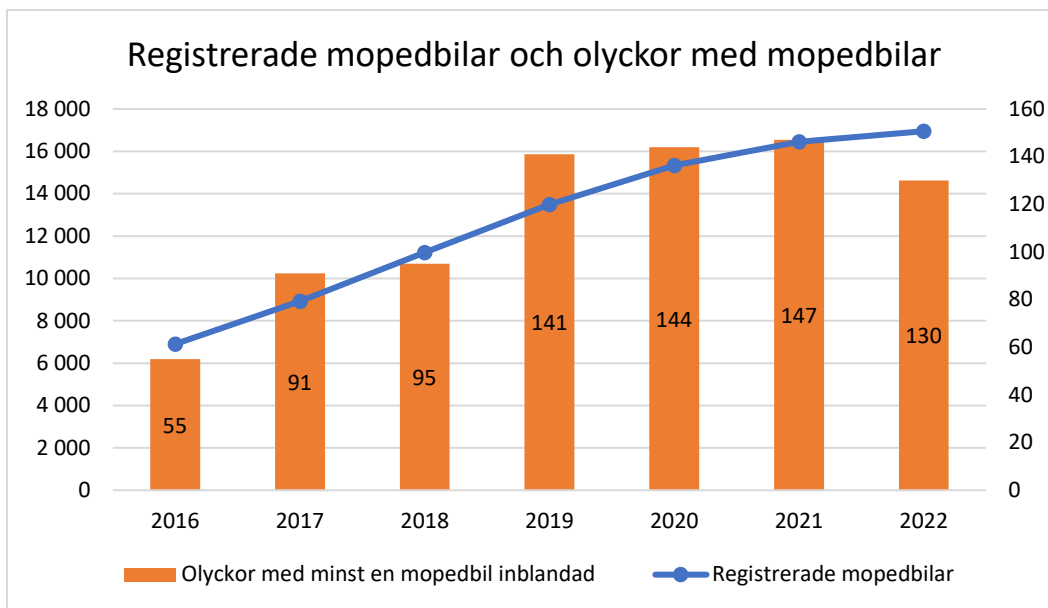
slutet av år 2022. Även mopedbilar har blivit mer vanliga och uppgick till cirka 17 000 fordon i slutet av år 2022 (Figur 4). I takt med en ökad popularitet har också personskadeolyckorna med dessa fordon ökat, något som blir tydligt i olycksstatistiken. I en sammanställning från Transportstyrelsen för tidsperioden 2016–2022 [Transportstyrelsen, 2023b] visades att det för A-traktorer skett en betydande ökning av antalet personskadeolyckor rapporterade i Strada¹, från 109 personskadeolyckor 2016 till 348 personskadeolyckor 2022, se Figur 3. Antalet var högst år 2021 med 369 personskadeolyckor. I de 348 personskadeolyckorna år 2022 skedde ungefär 45 procent i tätbebyggt område och 60 procent på gatu-/vägsträcka. Det var 35 procent som var kollisionsoolyckor, 33 procent var singelolyckor och 14 procent var upphinnandeolyckor. I de 348 olyckorna år 2022 dödades 4 och skadades 393 personer i A-traktorn. Av dessa 397 var 78 procent i åldersgruppen 0–17 år och 44 procent var kvinnor.



Figur 3. Antal registrerade A-traktorer (linje och vänster y-axel) och antal olyckor med minst en A-traktor inblandad (staplar och höger y-axel). Källor: Trafikanalys, 2023 och Transportstyrelsen, 2023b.

En betydande ökning har också skett bland mopedbilar; från 55 personskadeolyckor år 2016 till 130 personskadeolyckor 2022, se Figur 4. Antalet var högst år 2021 med 147 personskadeolyckor [Transportstyrelsen, 2023b]. I de 130 personskadeolyckorna år 2022 skedde cirka 60 procent i tätbebyggt område och hälften på gatu-/vägsträcka. Det var 55 procent som var kollisionsoolyckor, 35 procent var singelolyckor och 2 procent var upphinnandeolyckor. I de 130 olyckorna år 2022 skadades 125 personer i mopedbilen och 87 procent av dessa var i åldersgruppen 0–17 år. Ingen person dödades. Av de skadade i mopedbil var 73 procent kvinnor år 2022.

¹ Om olycksdatabasen Strada: <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik/Olycksstatistik/om-strada/>



Figur 4. Antal registrerade mopedbilar (linje och vänster y-axel) och antal olyckor med minst en mopedsbil inblandad (staplar och höger y-axel). Källor: Trafikanalys, 2023 och Transportstyrelsen, 2023b.

I Tabell 1 ses en förteckning över antal olyckor per 1 000 registrerade fordon för A-traktor respektive mopedsbil. Antalet olyckor per registrerade fordon där mopedsbil varit inblandad är under hela tidsperioden något högre än för A-traktorer. Efter år 2020 när antalet A-traktorer ökade mycket har dock skillnaden mellan fordonsslagen minskat. För mopedsbilar har olyckor per fordon minskat efter år 2019 och den lägsta noteringen finns för 2022. Antalet olyckor med A-traktor inblandad per 1 000 fordon var lägre år 2022 än året innan.

Tabell 1. Antal olyckor där A-traktor respektive mopedsbil varit inblandade per 1 000 registrerade A-traktorer respektive mopedsbilar vid årets slut under åren 2016–2022. Källor: Trafikanalys, 2023 och Transportstyrelsen, 2023b.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
A-traktor	5,4	6,0	5,1	5,7	6,4	8,2	6,6
Mopedsbil	8,0	10,2	8,5	10,5	9,4	8,9	7,7

En del av fordonen är avställda vilket framgår i statistik över antalet registrerade fordon i trafik vid årets slut. Registrerade fordon i trafik vid årets slut är lägre än totala antalet registrerade fordon vid årets slut där även avställda fordon ingår [Trafikanalys, 2023]. Under de senaste två åren (2021–2022) har en högre andel av de registrerade A-traktorerna varit i trafik vid årets slut, cirka 65 procent jämfört med drygt hälften under tidsperioden innan (2016–2019). Bland de registrerade mopedsbilarna har drygt 80 procent varit i trafik vid årets slut, det gäller för hela tidsperioden. Om olyckor och antalet registrerade fordon i trafik används för år 2022 blir antalet A-traktorer i olycka per 1 000 A-traktorer 9,9, istället för 6,6 som i Tabell 1 och motsvarande antal för mopedsbilar är 9,6 per 1 000 mopedsbilar, istället för 7,7.

Det har också framkommit att det finns andra svårigheter bortom olycksstatistiken som behöver kartläggas, till exempel kopplat till körbeteenden eller hur fordonen överlag påverkar framkomligheten och tryggheten för andra trafikanter. Gruppträck, gruppnormer och regelöverträdelser kan orsaka farliga eller negativa körbeteenden och som även kan påverka omgivningen i samhället [Selander m.fl., 2023]. Det kan finnas flera faktorer och orsaker till detta, men om trenden kring ett ökat antal fordon fortsätter är det av stor vikt att förstå på vilket sätt trafiksäkerheten för dessa fordon samt medtrafikanter kan komma att påverkas.

2. Syfte

Projektets syfte är att öka kunskapen om olyckor med A-traktorer och mopedbilar, främst när det gäller de som blir skadade i kollisionsolyckor, samt att beskriva hur dessa fordon påverkar trafiksäkerheten och tryggheten för andra trafikanter.

Följande forskningsfrågor besvaras i projektets studier:

- Vilka är inblandade i olyckor med A-traktor och mopedbil, och hur allvarligt har de skadats?
- Förekommer olyckorna under speciella tider, i särskilda områden, trafikmiljöer eller på vägar med viss hastighetsgräns, och i vilket sammanhang inträffade resan, exempelvis på fritiden eller på väg till/från skola?
- Vilka felbeteenden förekommer när det gäller hastighet, eventuell trimning, antal passagerare, bältesanvändning, påverkan av alkohol eller droger, mobilanvändning mm., både i trafik och i olyckor?
- Vad observeras av Polisen och vilka utmaningar, exempelvis gällande trafiksäkerhet och trygghet, beskriver de utifrån sitt arbete?

3. Litteraturgenomgång

Syftet var att sammanställa europeiska forskningsstudier och rapporter om mopedbilen och trafiksäkerhet. Avseende A-traktorer begränsas litteraturgenomgången till Sverige, då detta är ett svenskt fenomen. Även utbildning och behörighet samt användning av fordonen var av intresse för litteraturgenomgången.

3.1. Metod

En sökning efter litteratur om A-traktorer och mopedbilar, med främsta fokus på trafiksäkerhet, genomfördes vid VTI:s bibliotek. Genom personliga kontakter erhöles dessutom viss information och litteratur från Norge och Finland.

Från databasen Bibliotekskatalogen erhöles ett fåtal relevanta svenska referenser utifrån projektets syften. Från Österrike fanns en rapport från 2008 och från Nederländerna en artikel från 2011. Den österrikiska rapporten hade en engelsk sammanfattning, medan den nederländska artikeln i en trafiktekniktidskrift fick översättas via *Google Översätt*. Vidare har SWOV (Institute for Road Safety Reserach) i Nederländerna en webbsida med information på engelska som uppdaterats 2021, varifrån information erhöles.

Litteraturgenomgång gav således ett begränsat urval. Här följer resultat uppdelat på mopedbil och A-traktor med avseende på definitioner av fordonen, antal registrerade fordon, krav på utbildning och behörighet, samt användning, trafiksäkerhet och förekomst i olyckor. Resultaten för mopedbil är från Sverige, Finland, Norge, Nederländerna och Österrike, medan resultaten för A-traktor avser Sverige.

3.2. Mopedbil

3.2.1. Definition och antal

Sverige

En mopedbil i Sverige är oftast registrerad som en moped klass I [Transportstyrelsen, 2021b; Trafikverket, 2020]. Den får väga högst 425 kg i körklart skick. Mopedbilen är konstruerad för en hastighet av högst 45 km/tim med en nettoeffekt som inte överstiger 6 kilowatt. Mopedbilen ska baktill vara utrustad med en LGF-skyld eftersom den är ett långsamtgående fordon. Den ska vara registrerad och ha registreringsskyld monterad baktill på fordonet. Mopedbilen får framföras på allmänna vägar, men inte på motorväg och motortrafikled, inte heller på cykelvägar. Det finns inget krav på kontrollbesiktning eller fordonsskatt. Mopedbilen ska vara trafikförsäkrad för att få köras. En (1) passagerare får tas med på avsedd och registrerad plats. Bilbälte ska användas och då behöver förare och passagerare inte använda skyddshjälm.

I slutet av år 2022 fanns det i Sverige cirka 17 000 registrerade mopedbilar, se Figur 4. Av dessa var drygt 13 500 i trafik [Trafikanalys, 2023]. Antalet registrerade mopedbilar har mer än fyrdubblats sedan 2009. Den kraftiga ökningen startade 2016, och ökade med drygt 2 000 nyregistrerade mopedbilar varje år till och med år 2020, därefter har ökningen planat ut något.

Finland

En mopedbil i Finland hör till fordonskategorin lätt fyrhjuling (fordonsklass L6e) [Rajamäki, 2022]. I kategorin finns också andra fordon liksom terränghjulingar. En lätt fyrhjuling är ett fyrhjuling motordrivet fordon vars olastade massa är högst 350 kg, utan eventuella drivbatterier till elfordon. Högsta konstruktiva hastighet är 45 km/tim. Motorns slagvolym är högst 50 cm³, eller har en nettoeffekt på högst 4 kilowatt. I Finland var mopedbilar ganska populära i början av 2010-talet. År 2014 fanns cirka 8 000 mopedbilar i trafik, men år 2022 var det endast omkring 5 000 fordon. I stället har terrängfyrhjulingar, som hör till traktor-klassen, blivit mer populära bland ungdomar

[Trafikskyddet, 2021]. Körkortskraven varierar för olika typer av terränghjulingar och för vissa terränghjulingar behöver man bara ett traktorkörkort [Traficom, 2021].

Norge

En mopedbil med fyra hjul är i Norge registrerad i fordonsklass L6e². Maximal vikt utan förare, bränsle eller batterier är 425 kg och maximal hastighet 45 km/tim. Fordonet får vara inte vara mer än tre meter långt och ha upp till två platser. Motoreffekten är begränsad på följande sätt:

- Förbränningsmotorer med tändstift kan ha en slagvolym på upp till 50 cm³
- Andra förbränningsmotorer (t.ex. diesel) kan ha en maximal motoreffekt på 4 kilowatt
- Elmotorer kan ha en maximal kontinuerlig effekt på högst 4 kilowatt.

I Norge fanns enligt Vingren m.fl. [2021] cirka 1 600 registrerade mopedbilar.

Nederländerna

I Nederländerna kallas mopedbilen för brommobiel som översätts till mikrobil [Schepers m.fl., 2008; SWOV, 2021]. Den anges komma från Frankrike och blev 1995 ett fordon i alla EU:s medlemsstater. Enligt lagen är mikrobilen en fyrhjulig moped med en sluten kaross men som inte är ett så kallat handikappfordon. Det har en olastad tjänstevikt på max 350 kg och en högsta konstruktiv hastighet på 45 km/tim. Om den har en gnisttänd dieselmotor så är cylindervolymen på högst 50 cm³. Fordonet är inte tillåten att köra på cykelvägar, motorvägar och vägar där långsamgående trafik är förbjuden. Åkande i mikrobilar är skyldiga att använda bilbälte, eller hjälm om bälte saknas [SWOV, 2021].

Mopedbilsparken i Nederländerna angavs år 2008 utgöra ungefär 15 000 så kallade mikrobilar eller brommobiel. [Schepers m.fl., 2008]. År 2013 hade de ökat till över 21 000 fordon och den 1 januari 2020 fanns det 18 000 registrerade mikrobilar [SWOV, 2021]. Det totala antalet mikrobilar anges därmed ha passerat sin topp. Det är oklart hur många kilometer som tillryggaläggs med mikrobil.

Österrike

Mopedbilar är i Österrike lätta fyrhjulingar, fordonskategori L6e enligt direktiv 2002/24/EG, vars olastade vikt inte överstiger 350 kg, exklusive vikten av batterier för elfordon [Nussbaumer & Nitsche, 2008]. Maximal konstruktiv hastighet är 45 km/tim. Motorcylindervolymen får inte överstiga 50 cm³ för gnisttändningsmotorer. Om det är en annan förbränningsmotor eller elmotor får maximala nettoeffekten eller kontinuerliga märkeffekten inte överstiga 4 kilowatt.

I slutet av år 2006 var totalt 16 435 lätta fyrhjulingar, eller mopedbilar, officiellt registrerade i Österrike [Nussbaumer & Nitsche, 2008]. Lätta fyrhjulingar kördes i genomsnitt 4 750 km varje år. Som jämförelse hade personbilar en genomsnittlig årlig körsträcka på 15 000 km. Enligt länkar till statistik i Vingren m.fl. [2021] fanns det i slutet av år 2021 totalt 12 604 registrerade tre- och fyrhjuliga mopeder (L2e och L6e) i Österrike.

3.2.2. Utbildning och behörighet

Sverige

Mopedbilföraren ska i Sverige ha fyllt 15 år och ha körkort med AM-behörighet eller högre [Transportstyrelsen, 2021; Trafikverket, 2020]. Även traktorkort utfärdat före den 1 oktober 2009 ger möjlighet att köra mopedbil. Privat övningskörning är inte tillåten. AM-utbildningen sker hos en behörig utbildare och är minst tolv timmar lång. Den teoretiska delen är åtta timmar. Praktisk körträning sker med tvåhjulig moped under minst fyra timmar, vanligtvis på trafikskola. För att få göra

² Fakta om mopedbil i Norge: [https://www.wikiwand.com/no/Mopedbil#Moped_med_4_hjul_\(L6e\)](https://www.wikiwand.com/no/Mopedbil#Moped_med_4_hjul_(L6e))

de praktiska delarna ska eleven ha fyllt 14 år och 9 månader samt ha ett körkortstillstånd. Kunskapsprov genomförs hos Trafikverket.

AM-utbildningen har i en enkätstudie värderats av ungdomar som kör mopedbil samt föräldrar till sådan ungdom [Selander m.fl., 2023]. Det är tydligt att den teoretiska delen upplevdes som bra (70 % av ungdomarna, 73 % av föräldrarna svarade mycket/ganska bra), medan den praktiska körningen värderades som mindre bra (34 % av både ungdomarna och föräldrarna angav att den passade ungdomen mycket/ganska bra). Det var närmare nio av tio föräldrar som önskade att ungdomarna fått praktisk körning med fyrhjulingt fordon hos utbildaren. Bland ungdomarna svarade hälften att de velat köra fyrhjulingt fordon på trafikskola. Även i en annan studie [Vingren m.fl., 2021] framkom efterfrågan på en mer anpassad utbildning för dem som skulle köra fyrhjuliga fordon; användarna av fordonen menade att de inte var tillräckligt förberedda för trafiken när de lämnade utbildningen.

Stora Holm Trafikövningsplats och NTF Väst har testat ett par riskutbildningar för mopedbil (och A-traktorer) med ungdomar som redan har AM-körkort och där de använde sina egna fordon [Friis, 2021; Selander m.fl., 2023]. I utbildningen varvades teori, diskussion, praktiska övningar på torra och hala underlag samt insiktsskapande moment gällande bland annat bältets betydelse. Utbildningen var mycket uppskattad av både eleverna och deras föräldrar. Stora Holm Trafikövningsplats och NTF bedömde att det finns ett behov och intresse av att utveckla riskutbildningen vidare.

Finland

I Finland kan man ta mopedkörkort, traktorkörkort eller mopedbilkörkort när man fyller 15 år [Rajamäki, 2022; Transportstyrelsen, 2022]. Mopedbilkörkortet (AM/121) är ett körkort för lätt fyrhjuling, en så kallad mopedbil, i kategori L6e-A, som är avsedd att framföras på väg och vars högsta konstruktiva hastighet är 45 km/tim. Körkortet AM/120 är för två- och trehjuliga mopeder med en konstruktiv hastighet på 25 – 45 km/tim.

För att ta körkort i kategori AM/121, det vill säga mopedbilskörkort, behövs först ett körkortstillstånd, som är giltigt i tre år och kan ansökas från det att personen är 14 år [Traficom, 2023]. Förutbildning får man via trafikskola eller med undervisningstillstånd (liknande det svenska handledartillståndet). Om mopedbilskörkortet är det första körkortet för personen, är en fyra timmar lång teoriundervisning i trafikens grunder obligatorisk. Undervisningen ges på trafikskola eller hos annan godkänd utbildare. Intyg från utbildningen behövs när teori- och körprov ska genomföras. Den 1 juli 2018 upphörde krav på körundervisning, men deltagande i körundervisning rekommenderas för att klara av förarprovet. Övningskörning kan påbörjas tidigast vid 15 års ålder. Förarprovet består av ett teoriprov och ett körprov. Teoriprovet kan göras en månad innan 15-årsdagen och måste vara godkänt för att få genomföra körprovet.

Under 2010-talet fanns i Finland ett förslag om lätta bilar eller s.k. ungdomsbilar, liknande den svenska A-traktorn, där 15-åringar skulle få köra en personbil som var registrerad som traktor och vars hastighet var begränsad till 45 km/tim [Rajamäki, 2022]. Körkortet skulle vara för lätt fyrhjuling. EU-kommissionen kritiserade lagförslaget eftersom det stred mot EU:s körkortsdirektiv, och det blev aldrig någon lag om lätta personbilar. Genom en lagändring 1 juli år 2018 är det i stället lättare att få åldersdispens för att kunna ta personbilskörkort redan vid 17 års ålder. Särskilda skäl för åldersdispens kan vara långa avstånd eller bristfälliga kollektivtrafikförbindelser som försvårar resor till skolan, arbetet, arbetspraktik eller regelbunden och målinriktad hobbyverksamhet. Skälen kan också vara relaterade till den sökandes hälsa, om hälsotillståndet försvårar eller förhindrar regelbunden mobilitet för den sökande. Andelen med B-körkort med åldersdispens var 20 procent vid ingången av 2022. Utvärderingar har genomförts när det gäller säkerhetseffekterna av åldersdispens för sjuttonåringar³.

³ Lista över utvärderingar: https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/repositories/car_driving_licences_for_17_years_old.pdf

Ett förslag är under behandling hos riksdagen om att slopa åldersdispensen så att alla 17-åringar kan ta körkort men med vårdnadshavarens samtycke [Rajamäki, 2022]. Sjuttonåringa bilförare skulle då inte få köra på natten klockan 00–05 och de skulle endast få ha en passagerare.

Norge

För att köra moped med tre eller fyra hjul, det vill säga även mopedbil, krävs i Norge behörighet AM147 [Mytting, 2022; Transportstyrelsen, 2022]. För att ta detta körkort behöver man gå igenom en utbildning i olika steg⁴ med kursutvärdering mellan stegen. Vissa kurser är obligatoriska, i övrigt gäller att tiden som läggs i varje steg anpassas efter elevens behov. Den 30 augusti 2019 blev det möjligt för 16-åringar att ta körkort för mopedbil; tidigare var åldersgränsen 18 år [Vingren m.fl., 2021]. Nedan redogörs för de olika stegen i utbildningen.

1. En obligatorisk teoretisk grundkurs i trafik omfattande 17 timmar behövs att kunna ta körlektioner eller övningsköra. För att gå kursen på trafikskola krävs att man är minst 15 år. Det är också möjligt att gå kursen i skolans årskurs 10 (motsvarande Sveriges årskurs 9).
2. I grundutbildningen lär sig eleven grundläggande kunskaper om säker mopedkörning. Det är obligatoriskt med fyra timmars grundläggande praktisk fordonsmanövrering.
3. Därefter lär sig eleven att köra i varierad trafik. Den obligatoriska praktiska säkerhetskursen i trafik är 6 timmar lång.
4. I slutet av utbildningen ansöker eleven om körkort, vilket ska vara gjort innan teoriprovet görs. En obligatorisk säkerhetskurs på väg omfattande 4 timmar ingår.
5. Teoriprovet görs på en av Statens Vegvesens trafikstationer. Man måste då ha gått all obligatorisk utbildning och fått den registrerad, ha ansökt om körkort och fyllt 16 år.

Nederländerna

Körning med mikrobil i Nederländerna kräver körkortsbehörighet AM4 och minimiålder är 16 år [Schepers m.fl., 2008; SWOV, 2021]. Det är obligatoriskt med ett teoretiskt prov och sedan mars 2010 är även ett praktiskt körprov i inhägnat område obligatoriskt. Det är frivilligt att ta körlektioner och vanliga körskolor erbjuder körkunskapskurser. Det finns en bok (Wegwijzer in het verkeer brommobiel – Traffic guide microcar) i bokhandeln. Vissa försäkringsbolag har 1–2 timmars träning som villkor för att få en allriskförsäkring.

En utvärdering av körprovet har genomförts på uppdrag av Infrastruktur- och miljödepartementet i Nederländerna med fokus på körprovet och de kurser som ska förbereda eleven på provet [Vissers m.fl., 2011]. Dock innehöll utvärderingen bara ett urval om åtta prov som gällde AM4-behörigheten, och några säkerställda resultat kunde inte ges. Körprovet görs inom ett inhägnat område och främst med fokus att testa tekniska färdigheter under cirka 30 minuter. Anledningen till det är att provet var tänkt främst för äldre trafikanter med trafikerfarenhet och rätt attityder i trafiken, men som av olika anledningar vill byta från bil till mikrobil. Det har dock visat sig att ungefär hälften av de som vill ha AM4-behörighet är ungdomar, och att undervisning i attityder, insikter och riskhantering skulle vara viktigare än enbart undervisning i tekniska färdigheter.

Österrike

År 2008 angavs att i Österrike jämfört med andra europeiska länder var standarderna lägst för förutbildning, tester och medicinska undersökningar när det gällde mopedbilar [Nussbaumer & Nitsche, 2008]. Inom EU:s tredje körkortsdirektiv hade dock nya minimikrav för förare av lätta

⁴ Körkort AM147: <https://www.vegvesen.no/forerkort/ta-forerkort/veien-til-forerkortet/3-og-4-hjulsmoped-am147/>

fyrhjulingar definierats och Österrike hade därmed möjlighet att införa ytterligare krav för förare av lätta fyrhjulingar när den nationella implementeringen av dessa regler genomförs.

I Österrike får mopedbilar framföras från 15 år om vårdnadshavaren samtycker, annars är åldersgränsen 16 år [Vingren m.fl., 2021]. Det krävs teoritest och praktisk körutbildning med fyrhjuling för AM118-körkort, innefattande sex praktiska lektioner på trafikövningsplats och två på allmänna vägar.

3.2.3. Mopedbilens användare

Sverige

I en enkät genomförd av VTI våren 2022 framkom att de ungdomar som körde mopedbil mest använde fordonet för att ta sig till och från skolan, därefter för att köra runt och vara med kompisar, men också för att ta sig till fritidsaktiviteter [Selander m.fl., 2023]. Genom att ungdomarna körde själva behövde inte föräldrarna skjutsa ungdomarna till skola, fritidsaktiveter eller busshållplats/tågstation. Mopedbilen valdes, enligt föräldrarna, främst för att den fungerar i alla väder. Närmare hälften av ungdomarna som i enkäten angett att de körde mopedbil använde fordonet flera gånger per dag, och ytterligare 35 procent använde mopedbilen 5–7 dagar per vecka. Den vanligaste resan varade ungefär 15–30 minuter (63 %). Det var nästan hälften av ungdomarna i mopedbil som aldrig åkte på vägar med hastighetsgräns 90–100 km/tim. Enligt enkäten färdades över 90 procent av ungdomarna i mopedbil på vägar med hastighetsgräns 30–50 km/tim flera gånger i veckan. Utöver detta svarade 60 procent att de färdades på vägar med hastighetsgräns 60–80 km/tim flera gånger i veckan.

Enligt ungdomar och föräldrar var friheten och självständigheten det bästa med mopedbilen [Selander m.fl., 2023; Vingren m.fl., 2021]. Detta innebar att de självständigt kunde ta sig till skola, träning, arbete och kompisar. De behövde inte vara beroende av någon annan och föräldrarna behövde inte skjutsa.

Nederländerna

Det är tydligt från Schepers m.fl. [2008] att målgruppen för mopedbilarna i Nederländerna utgjordes av äldre personer. Över 40 procent av de som ägde mikrobilar år 2019 var 65 år eller äldre, och nästan 75 procent var 50 år eller äldre [SWOV, 2021]. Endast cirka 4 procent av ägarna var yngre än 25 år. Vissa unga föräres mikrobilar kunde dock troligtvis ägas av deras föräldrar.

Österrike

Liksom i Nederländerna var det i Österrike mest äldre personer som körde mopedbilar, vilket speglade sig i olycksstatistiken, se mer i nästa avsnitt.

3.2.4. Olyckor

Sverige

Transportstyrelsens [2021b, 2023] data över olyckor i Sverige med mopedbil visar på en tydlig ökning efter 2016, se Figur 4. År 2016 skedde 55 olyckor, 2017 var det 91 olyckor och 2021 inträffade 147 olyckor där minst en mopedbil var inblandad. Ökningen av olyckor följde dock ökningen av antalet mopedfordon i trafiken.

Vid en djupare analys av olyckorna med minst en mopedbil inblandad konstaterade Transportstyrelsen [2021b] att det under 2016–2020 i genomsnitt inträffade en dödsolycka per år. Ungefär två av tre omkomna eller skadade i olyckor med mopedbil inblandad var i åldersgruppen 0–17 år. I gruppen ungdomar var kvinnliga förare överrepresenterade i olyckorna, förutom i dödsolyckorna där männen var överrepresenterade. De flesta olyckorna skedde på vägar med hastighetsgräns upp till 50 km/tim. Vidare framkom att ungefär hälften av olyckorna var singelolyckor och att flest skadades på

eftermiddagar och kvällar. I storstäderna (Stockholm, Göteborg, Malmö) inträffade få olyckor med mopedbilar, men de var fler än antalet olyckor med A-traktorer, det vill säga tvärtemot i övriga landet. I Folksam skadestatistik rapporterades också en ökning av antalet skador med mopedbil [Kullgren, 2020; Kullgren & Ydenius, 2022]. Ett urval om drygt 100 olyckor med mopedbil under 2017–2022 analyserades. Försäkringstagaren eller mopedbilsföraren bedömdes oftast (cirka 90 %) som vållande i olyckorna. De vanligaste olyckorna var singelolyckor följt av upphinnandeolyckor med påkörning bakifrån. När en kollision skedde var motparten vanligtvis en personbil. Sex av tio mopedbilsolyckor inträffade i stadsmiljö med hastighetsgräns 50 km/tim eller lägre. Ingen i mopedbilen blev svårt skadad och trimning bedömdes inte förekomma. I en tidigare studie med olyckor 2016–2018 såg Folksam samma andel whiplashskador som hos personbilar. Man konstaterade också att mopedbilarna var överrepresenterade i voltningsolyckor på grund av fordonets relativt höga tyngdpunkt.

Nederländerna

I Nederländerna finns olyckor med mikrobilar registrerade sedan år 2003 [Schepers m.fl., 2008]. För åren 2004–2006 inträffade i genomsnitt 603 olyckor med mikrobil per år. Under åren 2003–2006 omkom i genomsnitt sex personer årligen och 34 personer blev inlagda på sjukhus. Jämfört med moped och personbil var antalet dödade per 100 000 fordon betydligt högre för mikrobilen, precis som antalet olyckor. Det konstaterades också att mikrobilsföraren i något högre utsträckning än de andra förarna var vållande till olyckorna. Enligt SWOV [2021] finns det dock ingen tillförlitlig information om antal trafikdödade bland förare och passagerare i mikrobilar, eftersom uppgifterna aggregeras med mopeder, och det finns inte heller några uppgifter om allvarliga trafikskador eller krocksituationer. Det anges dock att polisen registrerat cirka tre dödsfall årligen i mikrobil under 2010–2019, men att det är okänt hur omfattande registreringen är.

Österrike

Mellan 2001 och 2005 rapporterades 326 personskadeolyckor med mopedbilar eller lätta fyrhjulingar i Österrike [Nussbaumer & Nitsche, 2008]. Det var 22 personer som omkom och 404 fick skador. Antalet olyckor hade kontinuerligt ökat från år till år. Risken att dödas i en olycka som förare eller passagerare i en mopedbil (lätt fyrhjuling) var, enligt olycksanalysen, betydligt högre än i en personbil eller på en motordriven tvåhjuling (PTW, powered two wheeler). I genomsnitt inträffade 6,7 dödsfall i var 100:e personskadeolycka med lätt fyrhjuling, vilket var nästan 4 gånger fler än för personbilar (1,4 dödsfall per 100 personskadeolyckor) och tre gånger fler än för PTW (1,9 dödsfall per 100 personskadeolyckor). Olycksanalyserna visade att 8,5 procent av alla åkande i lätta fyrhjulingar som var inblandade i en personskadeolycka miste livet till följd av olyckan.

Förarna i de lätta fyrhjulingar som var inblandade i personskadeolyckor var i genomsnitt 55 år, vilket var betydligt högre än för personbilsförare (37 år) och inblandning i olyckor ökade med förarens ålder [Nussbaumer & Nitsche, 2008]. Av förarna i lätta fyrhjulingar som var inblandade i en olycka var 40 procent över 60 år; endast 4,6 procent var yngre än 20 år. Personer över 60 år som hade varit inblandade i en personskadeolycka hade fem gånger högre risk att dödas när de körde en lätt fyrhjuling jämfört med en personbil. Bland mopedbilsförare i åldersgruppen 14–19 år fanns inga dödsfall, men 5,8 procent av alla skadade. Författarna konstaterade också att 12 procent av alla olyckor med lätta fyrhjulingar involverade förare som var påverkade av alkohol, vilket var två gånger fler än för personbilar och 3,5 gånger fler än för PTW. Minst en av tio förare av lätt fyrhjuling var alkoholpåverkad vid olyckstillfället. Av alla skadade förare i lätt fyrhjuling var 20 procent utan bälte och nästan 25 procent av de obältade förarna fick dödliga skador. En av tio olyckor med lätt fyrhjuling kunde kopplas till medicinska problem hos föraren.

Hälften av alla olyckor med lätta fyrhjulingar var i kollision med personbil och 20 procent var singelolyckor [Nussbaumer & Nitsche, 2008]. Det verkade vara passagerarna som främst skadades. Mer än en tredjedel av alla olyckor med lätta fyrhjulingar inträffade i korsningar och den främsta

olycksorsaken var då brott mot prioriteringsregler (exempelvis väjningsplikt, stopplikt). I 65 procent av olyckorna låg orsaken till att olyckorna inträffade på förarna av de lätta fyrhjulingarna.

3.2.5. Krocksäkerhet och trafiksäkerhet

Euro NCAP⁵ utformar och utför fordonstester som resulterar i ett femstjärnigt säkerhetsbetyg med syfte att hjälpa konsumenter att identifiera det säkraste valet för deras behov. År 2014 och 2016 testades säkerheten för totalt åtta tunga fyrhjulingar (L7e) [Euro NCAP, 2014; 2016]. De mopedbilar som används i Sverige, och de ovan beskrivna länderna, med en hastighetsbegränsning på 45 km/tim klassas tekniskt sett som lätta fyrhjulingar (L6e). Det har inte varit möjligt att hitta några krocktester som är utförda av Euro NCAP på sådana fordon. De tunga fyrhjulingarna erhöll mellan en och två stjärnor, av fem möjliga.

Sverige

Trafiksäkerhet anses i Sverige vara ett samspel mellan föraren, fordonet, trafikmiljön och andra trafikanter. För en hög trafiksäkerhet är förarens beteende viktigt, bland annat när det gäller val av hastighet, bältesanvändning, nykterhet och mobiltelefonanvändning. Dessa områden berördes i den tidigare nämnda VTI-enkäten till ungdomar och föräldrar [Selander m.fl., 2023]. I enkätstudien var det 34 procent av ungdomarna som svarade att mopedbilen kunde gå i max 45 km/tim på plan väg, 59 procent svarade att den kunde gå i max 50 km/tim och 6 procent att den kunde gå i max 60 km/tim. Det var 78 procent av ungdomarna som svarade att de alltid använde bilbältet medan föräldrarna trodde att bältesanvändningen var 95 procent. Det främsta skälet till att inte använda bälte var att ungdomen kände sig friare utan. Bland passagerare i mopedbil använde 73 procent alltid bilbältet. Mobiltelefon placerades i passagerarsätet, i knäet eller i en hållare; dessa alternativ hade drygt 25 procent vardera. Mobilen användes främst till att kolla på GPS/karta, ringa/skicka meddelanden och lyssna på musik. Alkohol och droger förekom bland mopedbilsungdomen och enligt enkätsvaren var det nio procent som blivit skjutsade av en onykter mopedbilsförare en eller flera gånger. Samma andel av de svarande hade själva kört efter att ha druckit alkohol eller tagit droger. Det var 23 procent som angav att de hade kompisar som körde mopedbil efter att ha druckit alkohol eller tagit droger.

I enkäten angav ungdomar och föräldrar det sämsta med mopedbilen, och där det framkom aspekter som rörde fordonet och andra trafikanter [Selander m.fl., 2023]. Det som framför allt lyftes var andra bilister som visade dålig respekt eller inte tog hänsyn till det långsamtgående fordonet och därmed utsatte andra för fara. Exempelvis fanns förare som inte höll lämpligt avstånd eller gjorde farliga omkörningar. Det uttrycktes också att mopedbilen hade dålig krocksäkerhet. Den upplevdes vara plastig och skakig vilket förvärrades vid gupp och farthinder, och den upplevdes gå sönder väldigt lätt och hade en hög ljudnivå. Vidare hade respondenterna svårt att förstå hur mopedbilen som är gjord i plast fick gå i 45 km/tim, medan en A-traktor som är byggd från en vanlig bil fick gå i 30 km/tim.

Folksam har konstaterat att det borde vara krav på vinterdäck vid vinterväglag, liksom säkerhetssystem som krockkudde, antisladd och autobroms för att ge mopedbilen en högre krocksäkerhet [Kullgren, 2020]. Att använda hjälm i stället för bilbälte ansåg man inte heller vara tillräckligt.

VTI genomförde i början av 2023 en kollision mot fast barriär med en mopedbil i 40 km/tim, där förarkrockdockan var bältad och passagerarkrockdockan obältad [VTI, 2023]. Krocktesten filmades och den samlande bedömningen var att varken den obältade passagerarkrockdockan eller den bältade förarkrockdockan hade klarat sig utan skador.

⁵ <https://www.euroncap.com/sv>

Nederländerna

Trafikforskningsinstitutet SWOV har bedömt [2021] krocksäkerheten hos mikrobilar som dålig, bland annat på grund av dess maxvikt på 350 kilo och den ibland betydande hastighetsskillnaden med annan trafik. Den låga vikten hos en mikrobil gör att vid en kollision med ett tyngre fordon, erhåller de åkande i den lättare mikrobilen i allmänhet allvarligare skador än de i det tyngre fordonet. Dessutom kan vissa modeller, vara så lika "vanliga" små personbilar och stadsbilar, att de är svåra att känna igen just som lättare mikrobilar.

Viktiga förklaringar i Nederländerna till det höga antalet dödsfall bland dem som färdas i en mikrobil angavs vara fordonets lilla massa i jämförelse med andra fordon, den begränsade säkerheten för förare och passagerare om en olycka inträffade samt de omkomnas höga ålder [Schepers m.fl., 2008]. Säkerheten ansågs svår att förbättra eftersom bland annat maxvikten begränsade materialvalet och därmed deformationszonen. När det gällde system eller fordonsfunktioner som minskade risken för en olycka, konstaterade författarna att det fanns stort utrymme för förbättringar. Medelåldern bland de förare som omkom i en mikrobil 2004–2006 var 70 år. Medelåldern för inblandning i olycka med mikrobil var 57 år, bland andra bilister var medelåldern 40 år. Med ökande ålder ökar i allmänhet också människans skörhet, och man drabbas lättare av frakturer och sår läker långsammare, skriver författarna.

Som konstaterat orsakade mopedbilsförarna relativt många olyckor, och det verkade bero på förarens beteende, exempelvis att de förlorade styrförmågan eller inte lämnade företräde [Schepers m.fl., 2008]. Förarna började i genomsnitt köra mikrobil vid en högre ålder och körde i genomsnitt mindre än andra bilister. Således fanns en lägre grad av körerfarenhet och fordonskontroll, samtidigt som fordonen hade en lägre grad av krocksäkerhet. Bra bromssystem med ABS, antisladd (ESP), samt servostyrning saknades i de flesta fall, samt ett stabilt chassi.

Österrike

Som tidigare nämnts var lätta fyrhjulingars körsträcka i Österrike inte ens en tredjedel av personbilens genomsnittliga körsträcka [Nussbaumer & Nitsche, 2008]. Utifrån detta faktum antog Nussbaumer och Nitsche [2008] att den genomsnittlige mopedbilsföraren hade en lägre körerfarenhet och därför oftare fattade felaktiga beslut i sin körning.

Med anledning av den lätta fyrhjulingens dåliga krocksäkerhet i kombination med äldre personers högre skaderisk, så borde fordonet inte rekommenderas till äldre personer, ansåg Nussbaumer och Nitsche [2008]. Författarna konstaterade också att Österrike, jämfört med andra europeiska länder, hade låga krav på förare av lätt fyrhjuling när det bland annat gällde körprov och medicinska krav. För att förbättra trafiksäkerheten för lätta fyrhjulingar i Österrike rekommenderade man därför främst förändringar i körutbildningen vad gäller läkarundersökning, teoretisk utbildning och praktiskt körprov.

3.3. EPA-traktor och A-traktor

3.3.1. Definition och antal

A-traktorer och EPA-traktorer finns enbart i Sverige [Transportstyrelsen, 2022]. EPA-traktor är en ombyggd bil som kunde registreras fram till 1 april 1975 [Transportstyrelsen, 2021b]. Därefter registreras den här typen av fordon som A-traktor. Fordonet är alltså en traktor, närmare specifikt traktor a, vars konstruktiva hastighet är högst 40 km/tim. A-traktorns konstruktiva hastighet får dock vara högst 30 km/tim på plan väg och fordonet har från och med 31 augusti 2023 också en högsta tillåtna hastighet på 30 km/tim. När A-traktorn är ombyggd ska det vara tydligt att den inte längre är avsedd för person- eller godsbefordran, det får dock vara ett eller två säten bredvid förarplatsen. Baksätet är inte tillåtet att använda och ska inte gå att komma åt. Vid registreringsbesiktningen anges antal passagerarplatser som A-traktorn är godkänd för, och det är från 31 augusti 2023 inte tillåtet med

fler passagerare än det finns passagerarplatser [Regeringen, 2023a]. Tidigare har flera passagerare tillåtit så länge som det inte funnits risk för att det uppstår någon fara. Från och med 31 augusti 2023 ska också alla som färdas i en A-traktor använda bilbälte [Regeringen, 2023a].

Alla A-traktorer ska vara utrustade med en så kallad LGF-skyld baktill som talar om att den är ett långsamtgående fordon [Transportstyrelsen, 2021; 2022; Trafikverket, 2020]. A-traktorn ska besiktas, första gången senast 48 månader efter den månad då den för första gången togs i bruk, därefter senast 24 månader efter den månad då den föregående godkända kontrollbesiktningen utfördes. Krav på användning av vinterdäck ska börja gälla från december 2023, motsvarande de regler som gäller för exempelvis personbilar [Regeringen, 2023b]. Om fordonet väger högst 3500 kg och har tagits i bruk efter 2004 ska det uppfylla de krav på bilbälten och infästningspunkter på kvarvarande sätesplatser som gällde för ursprungsfordonet. Personbilar av årsmodell 1970 eller senare ska vara utrustade med bilbälten i framsätet. En A-traktor som godkänts via registreringsbesiktning behåller det registreringsnummer och de registreringsskyltar som ursprungsbilen hade. Registreringsskylten ska vara monterad framtill.

I slutet av år 2022 fanns det enligt Trafikanalys [2023] närmare 53 000 registrerade A-traktorer, se Figur 3. Antalet registrerade A-traktorer har ökat kraftigt på senare år och under 2019 fanns 25 400 registrerade A-traktorer. Mellan 2019 och 2020 ökade antalet med över 30 procent till 33 200 A-traktorer i slutet av 2020. Ökningen till 2021 var nästan 35 procent jämfört med året innan, motsvarande närmare 11 600 A-traktorer. Mellan 2021 och 2022 var ökningen inte lika kraftig; 18 procent och nästan 8 000 fordon.

En ändring i föreskrifterna (VVFS 2003:19, genom TSFS 2020:52) har gjort att det blivit enklare att bygga om bilar till A-traktorer, vilket kan vara en bidragande orsak till de senaste årens stora ökning av fordonen [Transportstyrelsen, 2021b; 2022]. Den 15 juli 2020 togs kravet på att "A-traktorns hastighet på lägsta växeln skall vara högst 10 km/h vid 2/3 av ursprungsmotorns maximala varvtal" bort. A-traktorns konstruktiva högsta hastighet skulle dock vara densamma (högst 30 km/tim). Genom att kravet togs bort blev det lättare att registreringsbesikta automatväxlade A-traktorer och manuell växlade A-traktorer behövde inte konstrueras med dubbla växellådor. Genom ändringen blev det enklare att reglera hastigheten elektroniskt vilket skulle göra det möjligt att bygga om modernare fordon till A-traktorer och därmed få en minskad miljöpåverkan. Med elektronisk hastighetsbegränsning kan motorvarvet hållas lågt även i högsta tillåtna hastigheten vilket skulle kunna ge lägre nivåer av buller och avgaser.

3.3.2. Utbildning och behörighet

För att få köra EPA- eller A-traktor har det sedan länge krävts ett traktorkort [Transportstyrelsen, 2021; 2022; Trafikverket, 2020]. Åldersgränsen för att ta ett sådant kort är 16 år. Om man behöver traktorkortet för att hjälpa till på en släktings jordbruk kan undantag ges och traktorkort tas vid 15 års ålder. Ett kunskapsprov behöver genomföras hos Trafikverket. När AM-behörigheten infördes för moped klass I i oktober 2009 blev det även möjligt att köra A-traktor med AM-körkort från 15 års ålder.

För att kunna ta ett mopedkort, det vill säga ett AM-körkort, måste man gå en mopedutbildning på minst tolv timmar hos en behörig utbildare [Transportstyrelsen, 2023a]. Utbildningen består av både teori och praktiska delar så som övningskörning. För att göra de praktiska delarna ska eleven ha fyllt 14 år och 9 månader och ha ett körkortstillstånd. Den praktiska träningen är minst fyra timmar lång, men kan enbart genomföras med tvåhjulig moped. Beroende på hur eleven klarar de teoretiska och praktiska momenten kan utbildningen bli längre än tolv timmar. Det är utbildaren som bedömer när eleven uppnått kursplanens mål och rapporterar detta till Trafikverket så att eleven kan boka kunskapsprovet.

Ungdomar som kör A-traktor och deras föräldrar har värderat AM-utbildningen i en enkät [Selander m.fl., 2023]. Det var 60 procent av ungdomarna och 66 procent av föräldrarna som angav att den teoretiska delen passade mycket eller ganska bra för ungdomen som skulle köra A-traktor. Detta är en något lägre andel än bland ungdomen som körde mopedbil, se avsnitt 3.2.2. Bara 25 procent av föräldrarna och 35 procent av ungdomarna tyckte att den praktiska körningen passade mycket bra eller ganska bra för de som skulle köra A-traktor. Bland föräldrarna var det en lägre andel än bland mopedbilsföräldrarna (34 %, se avsnitt 3.2.2). Liksom bland föräldrarna till mopedbilsungdomen var det närmare nio av tio föräldrar som önskade att ungdomarna hade fått någon form av praktisk körning med fyrhjuligt fordon hos utbildaren. Bland ungdomarna som körde A-traktor svarade 40 procent (lägre än bland mopedbilsungdomen) att de velat köra fyrhjuligt fordon på trafikskola. En större andel av ungdomarna som körde A-traktor än ungdomarna som körde mopedbil hade inte velat övningsköra med fyrhjuligt fordon (12 % jämfört med 7 %). Även i Vingren m.fl. (2021) framkom en efterfrågan om en mer anpassad utbildning för dem som ska köra fyrhjuliga fordon. Användarna av fordonen ansåg att de inte var tillräckligt förberedda för trafiken när de lämnade utbildningen.

Stora Holm Trafikövningsplats och NTF Väst har i samarbete med VTI genomfört ett försök med en riskutbildning där majoriteten av deltagarna körde A-traktor [Selander m.fl., 2023]. I utbildningen varvades teori, diskussion, praktiska övningar på torra och hala underlag samt insiktsskapande moment gällande bland annat bältets betydelse. Utvärderingen visade att deltagarna genomgående var mycket nöjda med både teoridelarna, de praktiska körövningarna samt genomgången i säkerhetshallen. Det deltagarna lyfte fram som särskilt bra och lärorikt var att, under kontrollerade former, få uppleva olika risksituationer.

Transportstyrelsen föreslog i sin utredning om regler för A-traktorer att AM-utbildningen ska utvecklas så att den blir mer riskbaserad och att det ges möjlighet till praktisk körutbildning med ett fyrhjuligt fordon [Transportstyrelsen, 2022]. Detta kräver en ändring i föreskrifter. Dessutom föreslogs att det ska bli en tvåårig provotid för nya körkortsinnehavare med AM-behörighet, och att AM-utbildningen längst är giltig till dess att AM-körkortet har utfärdats. Detta kräver omformuleringar i körkortslagen och Lag (2009:121) om utbildning till förare av mopeder, snöskotrar och terränghjulingar. Om körkort sedan tas med behörighet A1, A2, A eller B föreslås att en ny provotid påbörjas. I en lagrådsremiss i slutet av oktober 2023 föreslog regeringen att det införs en provotid om ett år för AM-körkort (Regeringen, 2023c). Den som får sitt körkort för moped klass 1 och A-traktor återkallat under provotiden måste då göra om utbildningen och teoriprovet.

3.3.3. A-traktorns användare

Av svaren i den tidigare nämnda enkäten framkom att de ungdomar som körde A-traktor ungefär lika mycket använde fordonet för att kunna ta sig till och från skolan som för att kunna köra runt och vara med kompisar [Selander m.fl., 2023]. A-traktorn användes i mindre utsträckning än mopedbilsförarna för att kunna ta sig till fritidsaktiviteter, men i större utsträckning än mopedbilsungdomarna för att ha något att meka med. Ungdomarna körde själva till och från skola, fritidsaktiviteter eller busshållplats/tågstation främst för att det inte fanns någon eller ej tillräckligt omfattande kollektivtrafik. A-traktorn valdes, enligt föräldrarna, främst för att den upplevdes som säkrare än mopedbil, men också för att den fungerade i alla väder. I samma studie angav ungefär 35 procent av ungdomarna som körde A-traktor att de använde den 5–7 dagar per vecka och lika stor andel angav att de använde den flera gånger per dag. Ytterligare 25 procent använde den några dagar per vecka. Den vanligaste resan varade ungefär 15–30 minuter (56 procent). Det var 20 procent av ungdomarna som svarade att den vanligaste resan varade ungefär 40–60 minuter och 16 procent svarade att den varade max 10 minuter. Det var 30 procent av ungdomarna i A-traktor som aldrig åkte på vägar med hastighetsgräns 90–100 km/tim, dock var det 15 procent som flera gånger per vecka färdades på sådana vägar. Av ungdomarna i A-traktor färdades cirka 85 procent på vägar med 30–50 km/tim flera gånger i veckan och drygt 70 procent på vägar med hastighetsgräns 60–80 km/tim flera gånger i veckan.

Enligt ungdomar och föräldrar var friheten och oberoendet det bästa med att köra A-traktorn [Selander m.fl., 2023; Vingren m.fl., 2021]. Friheten innebar att de kunde ta sig dit de ville och när de ville och slapp vara beroende av att få skjuts eller att åka kollektivtrafik, många hade också långt till busshållplatsen. Att ha en A-traktor var också att ingå i gemenskap/kultur där man fick många kompisar.

3.3.4. Olyckor

Från och med år 2020 har antalet olyckor där A-traktorer varit inblandade ökat kraftigt, på samma sätt som antalet fordon, se Figur 3. År 2016 inträffade 109 olyckor med A-traktorer inblandade, år 2020 var det 214 och år 2021 var det 369 olyckor. År 2022 hade antalet personskadeolyckor sjunkit något till 348. Antalet personer som skadats i olyckor där minst en A-traktor varit inblandad har också ökat, främst under 2020 (320 personer) och 2021 (547 personer), från ett genomsnitt på 183 personer under åren 2016–2019 [Transportstyrelsen, 2022; 2023b]. År 2022 var det 491 dödade/skadade.

Under åren 2016–2022 inträffade åtta dödsolyckor där minst en A-traktor var inblandad [Transportstyrelsen, 2023b]. I dessa olyckor omkom åtta personer som varit förare eller passagerare i A-traktorn. Av de som omkom/skadades i A-traktorn 2016–2017 var nästan 60 procent män. Det var 80 procent av de dödade/skadade som var i åldern 0–17 år, vilket återspeglar att det främst är ungdomar som använder A-traktor.

Singelolyckor var de vanligaste olyckstyperna där A-traktor var inblandad och därefter olyckor med korsande trafik och upphinnandeolyckor (påkörning bakifrån) [Kullgren & Ydenius, 2022; Transportstyrelsen, 2022]. Olyckor med A-traktorer har under de senaste åren varit vanligast under eftermiddagar och kvällar, samt under fredagar, lördagar och söndagar. A-traktorer hade en högre andel olyckor nattetid jämfört med mopedbil, och även jämfört med personbil.

Kullgren och Ydenius [2022] konstaterade att A-traktorer, jämfört med mopedbilar, var mer involverade i olyckor på vägar med hastighetsgränser från 90 km/tim, men den främsta olycksinblandningen var dock på 70-vägar. En relativt stor andel av A-traktorerna bedömdes vara manipulerade/trimmade vid olyckstillfället, och samtliga svårt skadade i A-traktor körde i trimmade fordon. I merparten av olyckorna (cirka 90 %) bedömdes försäkringstagaren eller föraren av A-traktorn varit vållande. Av de olyckor som involverade en motpart bedömdes cirka 15 procent av motparterna till A-traktorer som vållande.

3.3.5. Trafiksäkerhet

För en hög trafiksäkerhet är förarens beteende viktigt, bland annat när det gäller val av hastighet, bältesanvändning, nykterhet och mobiltelefonanvändning. Dessa områden berördes i den tidigare nämnda enkät som ungdomar och föräldrar besvarade [Selander m.fl. 2023]. Det var 86 procent av ungdomarna som svarade att A-traktorn kunde gå i max 30 km/tim på plan väg, och 6 procent svarade att den kunde gå i max 40 km/tim. Ungefär en femtedel av ungdomarna svarade att deras A-traktor varit trimmad till högre hastigheter än den konstruktiva hastigheten någon gång under de senaste två åren. I en utredning av Transportstyrelsen [2022] framkom det också att många A-traktorer kunde köras snabbare än vad reglerna tillåter, men att de flesta hade en maximal hastighet som inte översteg 50 km/tim.

Det var 41 procent av ungdomarna i VTI:s enkät som svarade att de alltid använde bilbältet i A-traktorn [Selander m.fl., 2023]. Föräldrarna trodde att 58 procent av ungdomarna alltid använde bältet. Ungdomarnas främsta skäl till att inte använda bälte var att det inte var något lagkrav (53 %), vilket det inte heller var vid tiden för enkäten. Andra svar var att ungdomen kände sig friare utan bilbältet och att det kändes onödigt när de körde så sakta eller att inget skulle hända om de krockade. Om det skulle bli ett lagkrav att använda bilbälte så skulle 86 procent använda det. Närmare 80 procent angav att det någon gång hänt att de skjutsat tre passagerare eller fler i A-traktorn. I

Transportstyrelsens enkät [2022] angav ungefär en tredjedel av ungdomarna att de alltid eller ofta har tre eller fler passagerare i A-traktorn. Av passagerare i A-traktor använde 25 procent alltid bilbältet, enligt förarna i VTI:s enkät.

Drygt 40 procent av A-traktorförarna i VTI:s enkät angav att mobiltelefonen placerades i en hållare, och drygt 20 procent hade den i knäet [Selander m.fl., 2023]. Mobilen användes främst för att lyssna på musik, men också för att ringa/skriva och kolla på GPS/karta. Alkohol och droger förekom bland A-traktor-ungdomen, enligt enkätsvaren. Det var drygt nio procent av de svarande som blivit skjutsade av en onykter A-traktorförare en eller flera gånger. Av de svarande hade fem procent själva kört efter att ha druckit alkohol eller tagit droger. Det var 18 procent som angav att de hade kompisar som hade kört A-traktor efter att ha druckit alkohol eller tagit droger.

I VTI:s enkät angav ungdomar och föräldrar det sämsta med A-traktorn, och här framkom aspekter som rörde fordonet, regelverk och andra trafikanter [Selander m.fl., 2023]. Det som framför allt lyftes var A-traktorns hastighetsgräns på 30 km/tim som man ansåg för låg. Man jämförde med den osäkrare mopedbilens och tvåhjuliga mopedens konstruktiva hastighet på 45 km/tim. Genom att A-traktorns hastighet är så låg upplevde ungdomarna och föräldrarna att andra trafikanter skapade farliga trafiksituationer, exempelvis att de gjorde farliga omkörningar, var aggressiva eller inte visade respekt och hänsyn. Föräldrarna såg också en risk med att hastigheten manipulerades på A-traktorerna, speciellt efter de nyare reglerna som kom år 2020.

4. Intervjuer med poliser

Syftet med delprojektet var att få kunskap och förståelse om hur polisen upplever de ungas körbeteende och hur det påverkar trafiksäkerheten för förarna själva och för andra trafikanters trafiksäkerhet och trygghet.

4.1. Metod och tillvägagångssätt

Med hjälp av den rådgivande gruppen i projektet (se Förordet) och kontakter med trafikpoliser rekryterades 14 personer som arbetar inom Polismyndigheten med motorburen ungdom. Poliserna hade olika befattningar som exempelvis trafikpolis, kommunpolis eller bilinspektör och några av trafikpoliserna var utbildade i *flygande inspektion*, vilket innebär att de har rätt att besikta fordon på väg eller bredvid väg. De arbetade i olika områden i Sverige, från Skåne till Västerbotten, i både mindre tätorter och större städer, alla med omgivande landsbygd.

En intervjuguide skapades med frågor om polisens erfarenheter av ungdomar som kör A-traktorer och mopedbilar, vilka beteenden som förekommer, behov av förändringar och eventuella olyckor med fordonen. Syftet med frågorna var att besvara forskningsfrågan över vilka körbeteenden som observeras av Polisen och vilka utmaningar, exempelvis gällande trafiksäkerhet och trygghet, de beskriver utifrån sitt arbete. En fråga lyfte även hur poliserna upplevde den stora ökningen av antalet A-traktorer. Det var också av intresse att få polisens beskrivning av eventuella svårigheter de upplever i sitt arbete och vilka åtgärder som behövs för att minska de faror som kan finnas med A-traktorer och mopedbilar.

Semistrukturerade intervjuer genomfördes via videomöten och spelades in med deltagarnas samtycke. Intervjumaterialet har sedan transkriberats och analyserats genom en manifest kvalitativ innehållsanalys, vilket innebär en beskrivning av ett textinnehåll utifrån komponenter som ger en klar och tydliga återspeglning av texten [Graneheim & Lundman, 2004]. Inledningsvis har de transkriberade intervjuerna lästs igenom ett flertal gånger och analyserna gjordes i samarbete mellan de båda författarna. Meningar eller fraser valdes ut, så kallade meningsbärande enheter, som innehöll aspekter relaterade till syftet. Utifrån likheter respektive olikheter sorterades kodade meningsbärande enheter in i övergripande kategorier, som i sin tur skapats utifrån identifierade underkategorier. För exempel på analyschema se Tabell 2. Under analysprocessen diskuterade och reflekterade författarna resultaten tillsammans, för att erhålla konsensus.

Tabell 2. Exempel på analyschema för två av de identifierade kategorierna.

Meningsbärande enheter	Underkategorier	Kategorier
<i>Jag tycker att det är två olika personer som kör det här fordonen liksom, och de har inte så mycket mer gemensamt än att de är unga...</i> <i>Det är pappas gamla tjänstebil som byggts om och man åker till stallet, till hockeyn eller till fotbollsträningen. Det är ett bruksfordon...</i>	EPA-kultur och grupptillhörighet Användningsområde och transportmedel på landsbygd och i städer	Ungdomsbil - ett socialt fenomen
<i>Den gamla typen av A-traktor har ju försvunnit så att man ju åka bensinsnålare då, vilket kanske var en utav anledningarna till att man gjorde om regelverket. Men då blev det ju superenkelt att manipulera.</i> <i>Men det är ju så många tusen A-traktorer så att man hinner ju liksom inte med att göra allting</i>	Behov av förändringar Resurser och kompetens	Lagstiftning och Polisens arbete

Citaten i resultatavsnittet är ordagranna, men har i vissa fall justerats något för att öka läsbarheten. I de fall ord eller meningar har uteslutits i citatet har detta markerats med /.../. Förtydligande av författarna markeras med [text].

4.2. Resultat

Av innehållsanalysen kan resultatet beskrivas utifrån fyra huvudkategorier. Varje kategori består av två till tre underkategorier. Kategorier, med underkategorier inom parentes, är följande:

Kategori 1: Ungdomsbil – ett socialt fenomen (EPA-kultur och grupptillhörighet, Användningsområde och transportmedel på landsbygd och i städer)

Kategori 2: Förarnas och fordonens påverkan (Påverkan på trafiksäkerheten, Påverkan på andra människor, Påverkan på miljö/klimat)

Kategori 3: Rapportering och kontroller (Förarbeteende och olyckor, Orsaker till rapportering, Besiktning av fordonen)

Kategori 4: Lagstiftning och Polisens arbete (Behov av förändringar, Resurser och kompetens)

I det följande redogörs för resultaten, presenterade utifrån de identifierade kategorierna. Kategorier och underkategorier är illustrerade genom citat.

4.2.1. Ungdomsbil – ett socialt fenomen

EPA-kultur och grupptillhörighet

EPA- och A-traktorer har funnits länge men den stora ökningen kopplar poliserna till regeländringarna för A-traktorer under 2020. Till skillnad mot de tidigare reglerna och de äldre fordonen möter poliserna en annan grupp förare där man numera inte behöver vara lika bilintresserad för att ha en A-traktor. Tidigare observerades mest äldre Volvobilar men idag finns nyare och dyrare bilar (i vissa fall t.o.m. Porsche) och stora pickuper. Följande citat visar på de olika typerna av A-traktorer, men även att de används som ”lefordon”:

Jag ser ju A-traktorn som ett bra fordon för att ta sig någonstans när man bor på landet. Men det är klart att många har blivit lefordon, framför allt med gamla Volvo 740 och 940. Det är ju lefordon. Barnen är ute och kör grusväg.

Nu har man ju fina bilar. Vilket gör att man har liksom brutit lite barriärerna till alla i finrummet. Du kan ha en Porsche Cayenne som en A-traktor. Man kan ha en Volvo V90 som traktor. Vi behöver inte ha en gammal Duett som luktar diesel och läcker olja, utan du kan ha det finare och då har det liksom spridit sig med EPA-dunk och EPA-kulturen.

Samtliga poliser beskriver en mycket stor ökning av antal fordon i sitt arbetsområde och att fler ungdomar numera kör något slags AM-fordon, vilket kan vara en tvåhjulig moped, en mopedbil eller en A-traktor. Poliserna är eniga om att det är olika grupper eller individer som kör mopedbilar respektive A-traktorer (se vidare nedan avseende mopedbilar). A-traktorns förare är ofta mer motorintresserad och en polis uttryckte att dessa var framtidens bilmekaniker, då en del har äldre fordon som ofta behöver lagas. Bland många förare är det populärt att ”pimpa” och förändra A-traktorernas utseende med exempelvis tonade rutor (sido- och framrutor), inredning, ljus och fälgar. Enligt poliserna tycks det också vara viktigt att fordonet har en bra ljudanläggning så att ungdomarna kan lyssna på sin favoritmusik, och en speciell musikgenre har blivit populär, den så kallade EPA-dunken.

Man vill synas, man vill höras, man vill vara någon. I den här åldern är ju liksom kompiggång otroligt viktigt och man blir ivrigt påhejad också ifrån kompisar.

Min uppfattning är ju att moppebilar har ungdomar som vill till sin träning eller kompisar och A-traktorer är mer ett socialt fenomen, ute och leka och visa upp sig och mycket blingbling som lampor, "Poppy's" och klistermärken.

Av citaten ovan framgår att A-traktorernas utförande och vikten av att tillhöra en grupp är betydelsefullt, och som kan beskrivas som en ungdomskultur eller specifikt en EPA-kultur. Poliserna återberättar att många samlas på specifika samlingspunkter, oftast någon parkering, bensinstation eller snabbmatsrestaurang, där de umgås tillsammans med andra motorburna ungdomar. Poliserna beskriver detta som en slags rullande fritidsgård och att ungdomarna ofta åker runt med fordonen för att umgås, inte för att åka till ett specifikt mål.

Det är som en rullande fritidsgård, och då är det framför allt A-traktorer. Alltså, jag ser en tydlig skillnad liksom i kulturen mellan mopedbil och A-traktor. A-traktor är mer en kultur, att det blir en grej runt omkring, medan min uppfattning är att mopedbil är mer ett transportmedel.

Förarna av A-traktorer tycks bestå av två typer av grupper. Poliserna har under de senaste åren noterat att det kommit till en annan grupp A-traktorförare som inte är lika intresserade av fordonen eller EPA-kulturen, utan att de framför allt använder fordonet för att förflytta sig, likande mopedbilsföraren. Till skillnad mot förarna av A-traktorer som mer förknippas med "EPA-kulturen", umgås inte dessa förare på samma sätt med fordonen eller samlas på exempelvis parkeringsplatser.

Användningsområde och transportmedel på landsbygd och i städer

Poliserna ser fördelar med fordonen och att de är ett praktiskt färdmedel för dem som bor på landsbygden eller ett bra komplement till kollektivtrafiken. Poliserna förstår att via A-traktorn kan ungdomarna vara mer självständiga, att vardagen underlättas och föräldrarna behöver inte skjutsa till aktiviteter och vänner. Till skillnad mot tvåhjuliga mopeder används A-traktorn eller mopedbilen i större utsträckning året runt, oavsett väderlek. Poliserna märker också att fordonen har blivit mycket populära både bland tjejer och killar. Fordonen finns dock inte bara på landsbygden utan de används i stort sett överallt, möjligtvis inte mitt i de största städerna, men ändå där det finns en välfungerande kollektivtrafik och cykelavstånd till skola och fritidsaktiviteter. Följande citat belyser denna typ av användning av A-traktorer:

... kanske främst flickor som har fordonet för att köra till skolan. Den kategorin har vi ju inte sett riktigt innan, det kanske är de som inte vill köra till skolan i en gammal Volvo liksom, utan man har fått en halvny personbil av något slag som ser vettig och fräsch ut, ombyggd till traktor. Och så har man den för att köra till skolan och träningar eller så med. /.../ De är inga motorentusiaster, utan de har fått ett fordon av sina föräldrar. De är oftast relativt dyra och kostar ju lika mycket som en bil. Så att det är ju föräldrarna som istället för att skjutsa, köper fordonet och den kategorin hade vi ju inte alls innan.

Sedan de nya reglerna infördes tror poliserna att många "nyare" A-traktorer har ersatt mopedbilarna, men gemensamt är att de företrädesvis används som ett transportmedel till skolan eller någon fritidsaktivitet. Vissa poliser har också erfarenheter av att de nyare A-traktorerna har någon form av social status bland ungdomar, kanske även bland föräldrar, trots att det kanske egentligen inte finns något speciellt behov av ett fordon då flertalet bor centralt. Det anses också bättre att köra A-traktor än mopedbil eller en tvåhjulig moped då det upplevs mer trafiksäkert. Vissa poliser tycker dock att föräldrarna borde ta ett större ansvar kring fordonen och sina ungdomar.

Mopedbilen kan för många vara alltför dyr men möjligtvis något mer underhållsfri för föräldrarna som köper dem. Mopedbilen beskrivs av polisen som "en moped med regnskydd" och ofta ger den en falsk bild av säkerhet för ungdomen. Däremot tycks det inte finnas någon större problembild omkring mopedbilar och förarnas körbeteende:

Det är nog mer klagomål på att de finns i trafiken, att dom kanske sinka ner farten eller inte följer riktigt trafikregler och så, men vi har inga bekymmer egentligen på det sättet med mopedbilarna.

Poliserna är överens om att det inte finns samma problem kring manipulation eller buskörningar för mopedbilar som det finns för A-traktorer. Det kan dock finnas en något högre problematik omkring onykterhet, som eventuellt kan bero på att ungdomarna vet att polisen sällan stoppar en mopedbil.

4.2.2. Förarnas och fordonens påverkan

Påverkan på trafiksäkerheten (medvetna förändringar eller brister)

Poliserna berättade om vuxna personer som försörjer sig på att bygga om fordon till A-traktorer, och en uttjänt personbil som köpts för 25 000 kr kan vara värd 50–60 000 kr när den säljs som en A-traktor. Att ”pimpa” och förändra fordonen är ofta förknippat med A-traktorerna. Gardiner och tonade rutor är vanligt och kan påverka sikten för föraren men även försvåra samspelet med andra trafikanter som inte får ögonkontakt med A-traktorföraren, exempelvis vid övergångsställen eller i cirkulationsplatser:

Tonade rutor är ju jätte, jättevanligt... Och det farliga med det är att det sätter ju, när man inte kan titta ut genom sin sidoruta, då sätter man ju backspegeln ur funktion.

Föräldrarna känner sig trygga med att de köper en säker A-traktor eftersom det är en före detta personbil och som upplevs tryggt för ungdomen att transportera sig i. Samtliga poliser som intervjuades beskrev dock att det är mycket vanligt med brister på A-traktorerna, trots att de kan vara relativt nya fordon. Poliserna beskriver exempelvis att de vid kontroller upptäcker att handbromsen, lampor eller dylikt inte fungerar på fordonen, vilket kan påverka trafiksäkerheten:

Jag stoppar jättemycket A-traktorer och jag skulle säga att alla, alla A-traktorer har fel. /.../ Det man ska komma ihåg är att... Vad är det för någonting? Jo, det är en kasserad personbil, i princip så har den här bilen gjort sitt som personbil och nu har den blivit någonting annat. Den har blivit något sämre. Och hade den varit bra som personbil så hade den fortfarande varit en personbil. Men den är kasserad och den låter vi ungdomarna köra.

Det är även vanligt förekommande att man gör medvetna förändringar på A-traktorn som innebär trafiksäkerhetsrisker, exempelvis borttagning av fjädring och LGF-skylt (triangeln för långsamgående fordon) eller manipulation av fordonet för att kunna köra i högre hastighet än 30 km/tim. Att göra hårdare fjädring, ta bort fjädring och sänka fordonen påverkar däcken och köregenskaperna. Fordonet blir svårstyrt och ökar risken för haveri, det vill säga att fjädringen går sönder. Poliserna misstänker att detta kan vara orsak till flera singelolyckor, och i kombination med manipulation blir det ännu mer trafikfarligt. I följande citat beskrivs exempel på brister och manipulationer:

Vi har diverse belysningsproblem. Handbroms är jättevanligt. Tutan fungerar väl i hälften av fallen, skulle jag säga. Däck är också ganska vanligt.

Vi besiktade en häromdagen som var tagen av polis och vi hittade nog arton brister. Sönderkörda däck. Det är lampor som inte fungerar, tonade sidorutor och vindrutan med jättemörk solfilm.

En annan vanlig brist som poliserna anmärker på är LGF-skylden. Den är till exempel klippt eller inbuckad där registreringsskylden skulle ha suttit, alternativt att den är placerad i bakrutan. Skyldens placering kan innebära en felaktig vinkel och en sämre synbarhet för att upptäckas av andra bakomliggande fordon. I följande citat beskrivs problematiken med skyltar:

Det är ju ganska många A-traktorer som har kvar sin registreringsskylt bak plus en LGF-skyld och den kan sitta på kardborre till exempel, så att det är ju ganska lätt att dra bort den och så kör du när du vill köra snabbare ute på större vägar, och sen stannar du till och så sätter tillbaka LGF-skylden.

Alltså en LGF-skyld ska inte sitta med vingmuttrar som man kan skruva bort för hand. Varför sätter man en LGF-skyld med kardborre? Varför sätter man den med buntband? Varför skruvar man bara inte dit den? Det är ju för att man vill kunna plocka av den lite snabbt och lätt.

En LGF-skyld är fordonsägarens ansvar och ska synas väl. Under vintern förekommer dessutom att snö och is inte tas bort. Poliserna beskriver att bristerna kring LGF-skylden utgör en fara genom att andra inte upptäcker att det är ett långsamtgående fordon, speciellt förare från andra länder som inte känner till dessa fordonstyper. Någon polis berättar att incidenter har skett på grund av att andra bilister inte har uppmärksammat det långsamtgående fordonet i tid. Flera poliser har också erfarenhet av att förare tar bort LGF-skylden för att lättare kunna köra i högre hastigheter utan att upptäckas.

Det finns olika sätt att begränsa hastigheten på en A-traktor till max 30 km/tim, men de flesta är mer eller mindre manipulerbara. Med manipulation så går fordonet lika fort som på originalfordonet. Att manipulera fordonen beskrivs av flera poliser som relativt enkelt och något som ungdomen själva gör, men det finns även oseriösa firmor som bygger om bilar till A-traktorer och som kan "hjälpa till" så att fordonet ska kunna köras i högre hastigheter.

Påverkan på andra människor

Klagomålen från medborgare innefattar ofta ungdomar som samlas med sina fordon på stora parkeringar och handelsområden och beskrivs främst handla om nedskräpning, hög musik och att ungdomarna kör runt och sladdar. Vissa poliser ger också exempel på frustrerade medborgare som får svårt att sova och påverkas mycket negativt av att förarna kör runt deras bostäder och spelar hög musik och för oväsen. På en ort blev problemen så pass stora och psykiskt påfrestande att personer flyttade från ett bostadsområde. Nedan följer exempel på polisernas erfarenheter av detta:

... och då satt sju stycken i den, varav tre satt på flaket. Liksom, det är det här vårdslöshetsbeteendet i trafiken och mycket "börna" vid övergångsställena och sen störs folk när man spelar jättehög musik.

Vi får ju titt som tätt, ja men åka på larm eller vad man ska kalla det, att folk ringer in för att de inte kan sova och det spelas mycket musik och det sladdas för mycket och så där och då är det ju alltid A-traktorer.

Dom kan inte sova på nätterna, ungarna vaknar, rutorna skallrar... /.../ så då går de dit och ska försöka hyvla av de här ungarna så det blir lite katt och rått lek då...

Poliserna nämner problem med framkomlighet för övriga trafikanter, och speciellt på de vägar där det inte finns möjlighet att passera ett långsamtgående fordon. Det nämns att förutom person- och godstransporter så kan även utryckningsfordon påverkas i dessa sammanhang. Klagomålen till polisen kan också handla om fordonens hastighet, att de går för fort eller att de går för långsamt. Poliserna får ibland klagomål från andra bilister om att förarna i mopedbilar och A-traktorer inte följer trafikregler, som exempelvis att lämna företräde, använda blinkers eller köra åt sidan för att underlätta för andra i trafiken.

Det går inte att ligga och liksom sprätta och sladda och sånt med en mopedbil som med till exempel en gammal bakhjulsdriven Volvo eller BMW. Det är sånt beteende som folk stör sig på oss om de hör av sig om.

Poliserna förstår att många medtrafikanter irriterar sig på fordonen och att fordonen hindrar andras framkomlighet. De har själva sett situationer som har inneburit farliga omkörningar, men få känner till någon specifik olycka som har skett på grund av detta. En av poliserna hade dock ett exempel:

Liksom gjort en snabb omkörning. Det är ju inte A-traktorn som vållat, men man har för långsamt sett att det är en traktor, och missbedömt en omkörning och gjort en omkörning och kört in i något eller någon.

Påverkan på miljö/klimat

För att nå våra miljömål ska medborgare försöka avstå eller begränsa bilkörning för att minska skadliga utsläpp. Lagförändringen som genomfördes för A-traktorer skulle innebära en nyare fordonspark och mer moderna A-traktorer, vilket skulle minska på utsläppen. Flera av poliserna ser ingen direkt miljövinst efter regelförändringarna, snarare tvärtom. Regeländringarna bidrog till en mycket stor ökning av antal fordon och dessa används enligt polisen ofta för att åka runt och umgås. Fordonen har till stor del ersatt kollektivtrafiken eller aktiva färd sätt som att cykla eller promenera. Ett elfordon kan dessutom inte göras om till en A-traktor utan fordonet måste ha en förbränningsmotor. På dieslbilar, berättar polisen, behöver partikelfiltret tas bort när fordonet ska gå i högst 30 km/tim, eftersom partikelfiltret enbart fungerar tillfredsställande vid högre hastigheter.

En A-traktor har ju inga utsläppskrav, den får släppa ut vad den vill. Och är det då en dieseltraktor så tycker ungdomarna att det är fräckt när det ryker.

Det är samma med avgassystemet. Det står [i föreskriften] att det får gå rakt upp på en A-traktor, genom huven.

Miljökraven för en A-traktor är inte samma som gällde för ursprungsbilen och regelverket har inga krav på system för avgasrening. För många som kör A-traktorer varierar trenderna med fordonens utseende och hur fordonen förändras och ”pimpas”. Några poliser berättar att det idag är populärt bland vissa förare att det ryker kraftigt från fordon med dieselmotorer och som ibland även har modifierade avgasrör. Detta sker genom att de har skruvat på dieselpumpen vilket gör att mer diesel trycks in i motorn och som resulterar i en kraftig svart, cancerogen rök:

Det blir stora, svarta rökmoln, alltså. Det är trendigt hos vissa som tycker att det här är jättecoolt, så det är ju också miljöaspekter här...

4.2.3. Rapportering och kontroller

Förarbeteende och olyckor

Det framkommer i polisintervjuerna att det är vanligt att ungdomarna inte använder bälte trots att bälte finns i A-traktorn, alternativt att personen har knäppt bältet bakom ryggen. Trots att mopedbilarna har krav på bälte tycktes denna ovana finnas även för dessa förare. Sedan augusti 2023 är det lag på bälte i A-traktor men enligt polisen förstår inte ungdomarna vitsen med att använda bälte i låga hastigheter. Poliserna är också oroliga över att den dålig ovanan att inte använda bilbältet i A-traktor och mopedbil kan sitta i även när individerna börjar köra personbil:

Man lär sig att sitta utan bälte och det blir ett ryggmärgsbeteende att aldrig ta på sig bältet sedan. Man lär sig hitta genvägar i trafiken liksom, dåliga beteenden helt enkelt och det kommer man ju ta med sig sen när man är 18 och tar körkort.

Poliserna berättade även om personer som hade skadats för att de hade befunnit sig i bagagelucka, eller under färden stått på biltaket och ”surfart”. I de flesta olyckorna som poliserna känner till där förare och passagerare blivit allvarligt skadade eller dödade har hastigheten varit manipulerad.

Poliserna upplever dock att mörkertalet av antalet olyckor är mycket stort och att många inte kontaktar polisen eller sjukvården vid lindrigare olyckor:

Vi har nog inte haft någon som har varit inblandad i olycka och inte varit manipulerad.

Poliserna tror att det sker många singelolyckor, men dessa kommer sällan till deras kännedom eftersom förarna löser det själva (om det är inga eller lindriga personskador). Exempel på detta ges i följande citat:

Allmänheten ringer att det är en A-traktor som kört in i någonting eller kört av vägen och sen blir vi beordrade dit och när vi kommer dit så är de borta och ungarna själva har ju inte anmält det till polisen. Så det är ett stort mörkertal, tror jag, med A-traktorer i olyckor.

Det har också förekommit olyckor där A-traktorn har blivit påkörd bakifrån, men det har bedömts som oklart om vem som är skyldig med anledning av att LGF-skylden inte varit korrekt för att kunna förvarna andra fordon. En polis gav ett exempel där en förare kört ut i en korsning men inte tillämpat väjningsplikt, och eftersom fordonet körde så pass sakta hann den bakomliggande bilen inte att bromsa.

Orsaker till rapportering

Rapporteringar från poliserna innefattar exempelvis brister rörande fordonen, tonade rutor, störande körning och otillåtna modifieringar. Olovlig körning, det vill säga att föraren framför ett fordon som personen inte är behörig att köra, kan innebära en ny registreringsbesiktning, vilket kan bli både kostsamt och besvärligt för individen. Krav på ny registreringsbesiktning tycker en del av poliserna är effektivt, men samtidigt tycks en del ungdomar inte bry sig om konsekvenserna, vare sig det blir böter eller om de blir lagförda. Trots att körkortet har blivit återkallat fortsätter vissa att köra olagligt när de får tillbaka körkortet. I intervjuerna lyfts det att föräldrar kan vara medvetna om att barnen bryter mot regelverk, men att det även kan handla om att barnen har bättre kunskap än föräldrarna:

Ja, fast det kanske är helt uppenbart att föräldrarna vet om det. Sen är det lite okunskap. Ungarna har ju bättre koll på regelverket än föräldrarna har många gånger.

Sedan regelförändringen år 2020 har det blivit enklare att manipulera fordonen så att de går fortare, och poliserna är mycket frustrerade över situationen. Att trimma en A-traktor så att den går fortare än tillåten konstruktiv hastighet (30 km/tim) är i laglig mening att göra om den till en personbil, vilket kräver en annan mognad, kunskap och även behörighet (B-körkort) att framföra. Otillåtna ändringar innebär att polisen kan rapportera olovlig körning om ungdomen saknar behörighet att framföra fordonet. En förälder kan också rapporteras för tillåtande av olovlig körning om barnet kör ett fordon som är trimmat, det vill säga manipulerat till högre hastigheter. Rapporteras föraren för olovlig körning kan körkort och körkortstillstånd återkallas. Men för att rapportera olovlig körning eller manipulation, krävs teknisk bevisning som kan innebära stora insatser och utmaningar för polisen, vilket illustreras i följande citat:

Vi gör väldigt mycket besiktningar och det är väldigt många som blir misstänkta för olovlig körning och då har vi bara skrapat på ytan...

Det finns ju alltid sätt och det finns firmor som antagligen hjälper dig. För det är ju ett sätt att tjäna pengar också. Men jag tror aldrig man kan komma ifrån det [manipulation] helt. Det jag tror jag är omöjligt faktiskt.

Manipulationerna behöver inte bestå av några extra kablar utan är oftast gjorda genom programmering. På äldre bilar var det lättare för polisen att hitta hur fordonen var manipulerade men numera är det mycket mer komplicerat och tidskrävande. Poliserna beskriver hur enkelt det är att

programmera, men svårt eller nästan omöjligt att finna. Dessutom genomförs manipulationen ibland på ett sådant sätt att den inte syns när den inte är i funktion och inga spår lämnas som visar att fordonet tidigare har varit manipulerat:

Och när polisen kommer så rycker man den kabeln och det är klart att vi kan se att sannolikt har det suttit en kabel där. Men det finns inga spår kvar. Gör man det riktigt, rycker kabeln och slänger ut kabeln, så finns det ingenting som visar att den varit manipulerad.

För att provköra den måste vi sitta och testa olika knappar [reglage på instrumentbrädan]. Det är ju nästan som att knäcka ett kassaskåp alltså. Det kan ju vara vilka knappar som helst.

...de här gamla Volvobilarna, de är oerhört lätta att manipulera och de hittar vi alltid. Men tar du en ganska modern bil, Volvo 2011–2012, då får du gå in datorvägen och kolla och det är inte alltid som vi hittar den för vi ligger ju efter hela tiden. Ungdomarna är ju mycket smartare än vad vi är vi, vi ligger alltid steget efter.

I en A-traktor får baksätet och bagageutrymmet inte vara åtkomligt och passagerare får inte färdas i baksätet. Att detta ändå sker är vanligt vid kontroller och när anmärkningar rapporteras. Dessutom återberättar flera av poliserna att i samband med kontroller har man upptäckt passagerare som har gömt sig i bakluckan eller liknande. En polis berättar också om en olycka där en person legat i bakluckan, och i samband med avåkning i hög hastighet blev personen skadad. Här följer ytterligare exempel på polisernas erfarenheter kring detta:

Det är ganska ofta de har ett baksäte, sen så har man en liten hylla med håltagningar för ölburkar och sånt där bak och så får man skjutsa runt kompisarna... /.../ ...så relativt ofta när vi stoppar, så ligger det någon där till exempel.

Vi hade beslutat att ta den här i beslag där och då på plats, och bärgare var på väg... /.../ och där var ju ett handtag så då öppnar jag, och då låg det ju en tjej där gömd i baksätet, alldeles tyst.

Polisens uppfattning är att alkohol och droger sällan tycks vara något större problem bland de unga förarna, speciellt inte bland förarna i A-traktorerna.

Besiktning av fordonen

När ett motordrivet fordon görs om till en A-traktor måste en registreringsbesiktning genomföras hos ett ackrediterat besiktningsorgan innan den är godkänd för att köras i trafik [Transportstyrelsen, 2023c]. Registreringsbesiktningen beskriver hur fordonet ska vara beskaffat, vilket blir polisens form av ”facit” vid kontroller. Sedan 2018 ska A-traktorer också kontrollbesiktas vartannat år, vilket polisen upplever har gjort att äldre och trafikfarliga fordon har minskat. Vid kontrollbesiktningen ska fordonet kontrolleras så att det uppfyller kraven på utrustning och beskaffenhet enligt föreskrifterna, vilket bland annat kan innefatta att kontrollera hjulsystem, motor och drivlina, belysning och bromssystem. Dock beskriver poliserna att det hinner att hända mycket under dessa 24 månader, så som slitage och förändringar på fordonen. Till skillnad mot en personbil har en A-traktor lägre besiktningskrav och man accepterar större avvikelser innan det leder till åtgärdskrav. Dessutom upptäcker polisen ofta stora brister på fordonen, trots att de nyligen varit kontrollerade:

Och de kollar egentligen bara att det är trafiksäkert skick, som att belysning fungerar, att däckerna inte är skadade, att bromsarna tar. Sen så är de inte ålagda att kolla så mycket annat.

Vi kan ju ta en A-traktor som är nybesiktad för kanske 2 till 3 månader sedan och lätt hitta tio fel och då är vi inte jättepetiga.

Polisen upplever dessutom att föräldrarna sällan kontrollerar fordonen och att de kanske litat för mycket på sina barn. Det framkommer att det är vanligt att kort efter att besiktningen är genomförd så färdigställs manipulationen på fordonen:

Det försvårar ju lite, för då godkänner de [besiktningsfirman] A-traktorn i sin helhet och sen två timmar senare kanske vi stoppar den och upptäcker att det går fort och ungen blir misstänkt för olovlig körning. Då blir ju föräldrarna ifrågasättande, vilket jag förstår, om den nyss besiktades och de släppte igenom.

Besiktningsbranschen med dess olika aktörer och firmor som arbetar med besiktningar diskuterades flitigt av flertalet av de intervjuade poliserna. Vissa firmor upplevdes vara mycket seriösa och som rapporterade fel på fordonet, vilket kunde innebära att kunder istället valde eller rekommenderade andra firmor. Dessutom upplevde poliserna att kunskapen om kraven för att besikta A-traktorer skiljde sig stort mellan stationerna, liksom även kompetensen och intresset för fordonen. Poliserna kände också till att vissa A-tractorförare/-ägare vänder sig till firmor som finns på andra orter, trots att det finns lokala firmor. Dessa firmor genomför frekvent registreringsbesiktningar och upplevs av polisen som mindre seriösa. Kanske borde det krävas tätare besiktningar, ansåg en av de intervjuade poliserna, men även bättre kontroller av besiktningsfirmorna. Ett problem som lyfts i detta sammanhang är att besiktningsfirmorna är vinstdrivande företag:

Och bilprovningen är ju tyvärr inte statlig heller. De är ett vinstdrivande företag, vill ha återkommande kunder, så de har nog lättare att se mellan fingrarna än vi inom polisen som är ganska strikta med det där. För om inte bilprovningen gör det de ska och inte vi gör det, då blir det ju farligt. /.../ De ser ju brister med hastighetsregulatorn, att plomberingen kanske är bruten på den lådan... /.../ Men de ska inte göra någonting åt det, utan det är polisens uppgift. Och det är ju några tusen A-traktorer bara där jag och min kollega jobbar. Vi kommer ju aldrig kunna kontrollera alla A-traktorer. Det ska inte ligga på polisen heller att göra de kontrollerna.

4.2.4. Lagstiftning och Polisens arbete

Behov av förändringar

De flesta av poliserna som intervjuades är generellt positiva till A-traktorer och mopedbilar och förstår dess nytta för ungdomens mobilitet på landsbygden. De önskar dock att myndigheterna vid regeländringen 2020 hade involverat polisen mer, och specifikt trafikpoliserna som möter målgruppen. Poliserna är förvånade över att reglerna för A-traktorer ändrades när mycket av problematiken borde kunnat förutses. En bättre lagstiftning omkring manipulation och olovlig körning hade gjort det lättare för dem att arbeta. Flera poliser ger exempel från deras vardag när det inte har varit tillräckligt i en hastighetskontroll att använda laser utan att det behövs bevis för hur förändringen av hastigheten har gjorts. Att få någon förare fälld för olovlig körning av en A-tractör är enligt poliserna förenat med en hel del utmaningar. Flertalet poliser är kritiska till lagstiftningen, som också upplevs som komplicerad:

Jag tror att hela den här lagstiftningen är lite föråldrad, den grundar sig väl i EPA-kungörelsen från andra världskriget. Sen har den väl förnyats lite med tiden och blivit den föreskrift som den är idag. Det finns ju en hel del att önska av den föreskriften.

Lagstiftningen för olovlig körning är för mig obegriplig, jag har inte fått något vettigt svar någonsin, alltså det är ett uppsåtligt brott.

Trafikbrott anses generellt ha ett för lågt straffvärde och ett ansvarslost körbeteende bör leda till en påföljd som är kännbar, ”det ska vara enkelt att lagföra och ge en konsekvens, och det ska vara kännbart”, som en polis uttryckte det. Bötesbeloppet är oftast så lågt att det inte blir märkbart för den enskilde föraren eller att det avskräcker, menar man i intervjuerna. Det blir sällan någon större konsekvens och återkallas eventuellt AM-körkortet för exempelvis olovlig körning så får föraren tillbaka det inom några månader. Någon polis nämnde förslaget från EU med en ny körkortsbehörighet (B1) som möjligtvis kunde vara ett alternativ framöver, där man får köra en personbil från 16 års ålder men med maxhastighet 45 km/tim. Man var dock tveksam till hur manipulationer skulle kunna kontrolleras mot bakgrund av de svenska erfarenheterna.

Poliserna är positiva till de nya reglerna om exempelvis bälte och antal passagerare, men anser inte att det räcker. Det behövs mer förändringar och att myndigheterna samarbetar bättre. Uppfattningen om brist på samarbete återspeglas i följande citat:

Det är Transportstyrelsen, polisen och besiktningsorganen. Jag tycker inte att vi pratar samma språk eller med varandra... Vi har inte samsyn över hur ett fordon ska vara... /.../ Transportstyrelsen ändrar lite där och de andra, besiktningsorganen, de gör lite så där som de vill. Och så står vi där och ska försöka följa ett regelverk som vi inte kan nå upp till, för att det är så konstigt.

Men även föräldrarnas roll tas upp i intervjuerna, och där ändring i lagstiftning skulle kunna få effekt:

Men också att kanske lägga över ansvar på vårdnadshavare om det går. Men det är svårt, för ofta är de är medbrottslingar.

För att vi ska komma till bukt med det måste man ju ändra lagstiftningen och lägga uppsåt-ansvaret på föraren och föräldrarna.

Resurser och kompetens

Det finns en del okunskap hos föräldrarna har poliserna upplevt. Dessutom är man konfunderad över att föräldrarna inte kontrollerar fordonen mer, så att allt fungerar och ser ut som det ska, exempelvis lampor och däckens skick. Vissa förändringar är också mer uppenbara än andra, så som utsmycknad i jämförelse med manipulation:

Det är nog det man mest förundras över, att man tar det absolut värdefullaste man har och låter dem åka omkring, utan bälte, i en manipulerad A-traktor, gärna med en massa vassa kanter överallt, vissa har ju baksäte och man sätter in en sådan grogghylla som är en plank med en massa hål...

Vidare upplever några poliser att vissa föräldrar kan vara svårare att kommunicera med, jämfört med barnen:

Det kan vara så att ungdomarna själva är väldigt bra att ha att göra med, men föräldrarna... Det är ju då det jobbiga kommer. Ungdomen kan vara jättebra tills föräldern kommer. Det kan vara att ungdomen är på väg att erkänna hur den [A-traktorn] är manipulerad och så kommer föräldern dit och liksom ”nu är du tyst, säg ingenting mer” och så där.

En del föräldrar förstår precis vad jag menar och är tacksamma, och en del föräldrar har lite svårare att förstå mitt budskap och är arga på oss för att vi prioriterar fel saker i samhället, att vi kanske ska jobba med den grövre kriminaliteten.

Vissa poliser nämnde även problemet med att det saknas vuxna i områden där ungdomarna vistas och att fordonen blir en slags rullande fritidsgård, där kompisgänget styr. Således finns ingen vuxen som

tar ansvar och poliserna upplever att det finns ett stort behov av att närvara vid dessa platser men att det samtidigt är svårt att klara av utöver alla andra arbetsuppgifter. Dessutom är de få poliser som har utbildning inom området. Här följer citat som speglar den resursbrist som poliserna uttrycker i intervjuerna:

Men så länge det här problemet finns så måste ju polisen avsätta personal för att jobba mot problemet. Hade inte problemet funnits så hade vi kanske haft andra arbetsuppgifter.

Sen måste jag givetvis finnas där ute, jag kan inte avlasta det här på samhället. Men samhället kan inte bara säga att polisen ska sköta det här, för vi fixar inte det här.

Det krävs ganska mycket i bevisbörda av oss för att det ska hålla i rätten. Och sen är det ett problem att vi är för få som har flygande besiktning. I vårt lokalpolisområde har vi en person som får genomföra flygande besiktning.

Flera poliser berättade om hur givande de tyckte det var att arbeta med ungdomarna, men att det var viktigt med rätt bemötande. I flera fall innebär kontakten en form av undervisning, så att ungdomarna ska förstå vikten av att köra trafiksäkert. Polisernas kunskap och kompetens efterfrågas också av många, exempelvis skolor som önskar föreläsningar. Detta utförs av några av poliserna medan andra poliser behöver tacka nej på grund av för stor arbetsbelastning.

Arbetsinsatsen som krävs för att tekniskt kontrollera ett fordon som misstänks för manipulation lyftes av de flesta poliserna som ett mycket stort problem. Det är mycket resurskrävande att kunna bevisa att manipulation har utförts och poliserna är även uppgivna över hur svårt det är att lagföra brotten och få en fällande dom. En polis uppskattar tiden till nio timmar för att genomföra en teknisk undersökning av en A-traktor, och menar att dessa uppgifter kanske skulle kunna utföras av någon annan aktör.

5. Olyckor med unga förare registrerade i Strada

Syftet med delstudien var att analysera olyckor med A-traktor, mopedbil och delvis även tvåhjulig moped. Målgruppen var unga förare men en frågeställning var också vilka andra medtrafikanter som är inblandade i olyckorna. Unga förare innefattar i studien förare som är 14–20 år, eftersom det händer att förare kör dessa fordon innan de fyllt 15 år. De flesta AM-förare är i åldern 15–17 år, även upp till 18 år [Selander m.fl., 2023], men därefter är det troligt att många har B-körkort och kör personbil. Därav valdes en maxålder för föraren på 20 år.

Att även tvåhjulig moped delvis ingår i denna studie beror på att detta fordon används av en stor del av de ungdomar som har AM-körkort (moped klass I) eller förarbevis för moped klass II, och därav är det värdefullt med några jämförande analyser.

Forskningsfrågan om vilka felbeteenden som förekommer när det gäller hastighet, eventuell trimning, antal passagerare, bältesanvändning, påverkan av alkohol eller droger, samt mobilanvändning har delvis kunnat besvaras inom studien av dödsolyckor och allvarliga olyckor med A-traktor och mopedbil (avsnitt 5.9) I övrigt finns detta i resultatet från intervjuerna med poliser (kapitel 4).

5.1. Metod och tillvägagångssätt

Ett uttag från polisens och akutsjukvårdens registrering av personskadeolyckor i olycksdatabasen Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) gjordes för tidsperioden 2016–2022. Inklusionskriteriet var personer i åldrarna 14–20 år som hade varit inblandade i en personskadeolycka när de varit förare av A-traktor, mopedbil eller tvåhjulig moped. En fil med 10 321 personskadeolyckor erhöles för trafikantkategorierna Moped, Traktor och Övrigt. Med anledning av att A-traktor och mopedbil inte har någon egen trafikantkategori, behövdes initialt en manuell klassificering genomföras utifrån olyckans händelseförlopp. Av olyckorna visade sig att 397 olyckor inte innefattade A-traktor, mopedbil eller tvåhjulig moped. Kvar för analys fanns därmed 9 924 personskadeolyckor. Olyckor med minst en A-traktor inblandad utgjorde 1 118 olyckor, olyckor med minst en mopedbil inblandad utgjorde 458 olyckor och personskadeolyckor med minst en tvåhjulig moped utgjorde 8 348 olyckor.

I några olyckor förekom flera fordon av de tre trafikantslagen, men dessa olyckor har då kategoriserats till det större fordonet (A-traktor före mopedbil; mopedbil före moped). Trots genomläsning av alla händelseförlopp är det möjligt att det bland mopedolyckorna kan dölja sig mopedbilar om det inte uttryckligt i händelseförloppet angetts att det i olyckan finns en inblandad mopedbil.

Olyckorna har analyserats med avseende på olika variabler, och med största fokus på A-traktorer och mopedbilar. Även eventuella passagerare och andra trafikanter som varit inblandade i dödsolyckor och allvarliga personskadeolyckor med A-traktor och mopedbil undersöktes.

Det bör observeras att informationssystemet Strada har kvalitetsbrister. Exempelvis är det inte alla olyckor som rapporteras av polisen och/eller sjukvården, utan det finns ett okänt mörkertal. Framför allt gäller det lindrigare olyckor där ingen sjukvårdsinriktning uppsökts, eller möjligtvis enbart vårdcentral eller liknande. En bortfallshandbok som tagits fram vid Transportstyrelsen [Yamazaki, 2018] visar på skillnader i rapporteringsmönster. Det Strada-uttag som används i föreliggande studie är från 2016 när akutsjukhusens rapportering blev rikstäckande. Transportstyrelsen följer rapporteringsgraden, och säger att ”generellt har polisens rapporteringsgrad gått ner de senaste åren medan sjukvårdens rapporteringsgrad har gått upp, men enskilda sjukhus har ofta stora variationer i sin rapportering” [Brus, 2023]. Under pandemiåren 2020–2021 var sjukhusens rapportering mycket lägre, troligen med anledning av den ökade belastningen på sjukvården som Corona-pandemin utgjorde.

I det Strada-uttag som här analyserats har det inte varit möjligt att ta någon hänsyn till eventuellt bortfall i rapporteringsgrad. Analyserna har genomförts med Microsoft Excel och IBM SPSS Statistics.

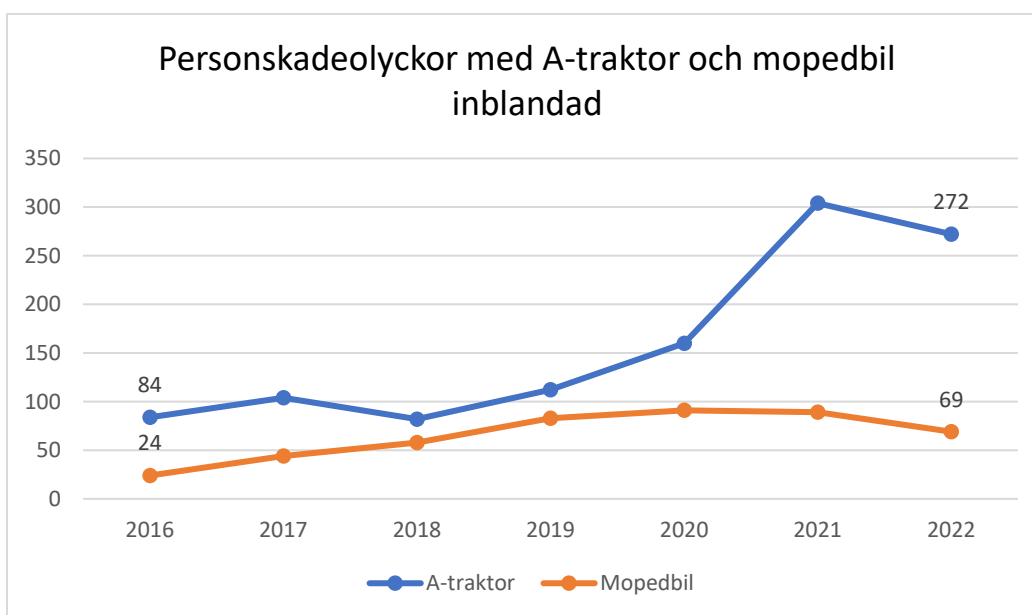
I Strada är det polisrapporter och/eller sjukvårdsrapporter som ligger till grund för den registrerade informationen. I Strada-uttaget varierade andelen rapporter från polisen och sjukvården mellan olyckor med A-traktor inblandad, med mopedbil inblandad och med tvåhjulig moped inblandad, se Tabell 3. I olyckorna med A-traktor och mopedbil fanns information från polisen i cirka tre fjärdedelar av olyckorna och från sjukvården i drygt hälften av olyckorna. I olyckor med tvåhjulig moped var förhållandet det omvända. Polisen hade rapporterat i ungefär fyra av tio olyckor och sjukvården i sju av tio olyckor. I en lägre andel av olyckorna med alla fordonsslagen fanns rapporter från både polis och sjukvård.

Tabell 3. Antal och andel av de registrerade olyckorna som har polisrapport respektive sjukvårdsrapport till grund för registreringen. Andelen är beräknad från totala antalet olyckor i fordonskategorin.

	A-traktor (1 118 olyckor)		Mopedbil (458 olyckor)		Tvåhjulig moped (8 348 olyckor)	
Minst en polisrapport	868	78 %	331	72 %	3 661	44 %
Minst en sjukvårdsrapport	622	56 %	248	54 %	6 129	73 %
Både polis- och sjukvårdsrapport	372	33 %	121	26 %	1 442	17 %

5.2. De unga förarnas olycksutveckling

Olyckor med minst en inblandad A-traktor ökade mycket under tidsperioden, särskilt efter år 2020, se Figur 5. Från 2016 till 2022 var ökningen 224 procent. Motsvarande olycksökning med inblandad mopedbil var 188 procent. Från 2021 till 2022 fanns en liten nedgång i olyckorna för båda fordonsslagen. Flest antal olyckor med A-traktor var år 2021 med 304 olyckor. Med mopedbil var antalet olyckor högst, 91 olyckor, år 2020. Olyckor där tvåhjulig moped varit inblandad ökade från 1 095 olyckor år 2016 till 1 295 år 2022, en ökning med 18 procent (visas ej i figur). I dessa olyckor ingick både moped klass I och moped klass II. I polisens olycksrapportering finns angivet av vilken mopedklass det inblandade trafikelementet var. Under hela tidsperioden var 84 procent av de inblandade mopederna av klass I, 8 procent var av klass II och för 8 procent var det okänt vilken klass mopeden tillhörde.



Figur 5. Antal personskadeolyckor med minst en A-traktor respektive minst en mopedbil inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Totalt antal olyckor: A-traktor 1 118, mopedbil 458.

5.3. De unga förarnas typ av olycka

Det var önskvärt att i Strada kunna se om fordonen varit inblandade i en singelolycka eller någon form av kollisionolycka. Tyvärr var detta svårt att genomföra eftersom olyckstypen för de flesta A-traktorolyckorna angavs som V3 (*traktor /snöskoter/ terränghjuling/ motorredskap*). För moped- och mopedbilsolyckor gick det direkt att se om olyckstypen var singel eller någon slags kollision. Skillnaden i kategorisering av olyckstyp gör det därför svårt att jämföra de tre fordonstyperna åt. För dödsolyckor och allvarliga personskadeolyckor med A-traktor och mopedbil har en manuell kategorisering i olyckstyp gjorts utifrån händelsebeskrivning, detta redovisas i avsnitt 5.9.

De flesta A-traktorolyckorna (79 %) har, som sagts, fått olyckstypen V3 (*traktor /snöskoter/ terränghjuling/ motorredskap*) och vid klassificeringen av olyckorna klargjordes om fordonet hade karosserikod Traktor 07, det vill säga var en ombyggd bil. Övriga grupper, omfattande 6 procent, 4 procent respektive 3 procent, var Cm (*moped-motorfordon*), F (*fotgängare-motorfordon*) och Cc (*cykel-motorfordon*), där A-traktorn då är själva motorfordonet.

För mopedbil och tvåhjulig moped var olyckstypen angiven som *moped singel* (G2) i 39 procent av mopedbilsolyckorna och i 61 procent av olyckorna med tvåhjulig moped, och *moped-motorfordon* (Cm) i 35 procent av mopedbilsolyckorna och i 30 procent av olyckorna med tvåhjulig moped. I mopedbilsolyckorna var 9 procent av olyckorna *moped-moped* (G7), och motsvarande andel bland tvåhjuliga mopeder var 4 procent.

Polisen har uppgett hur olyckan slutat, det vill säga om föraren kört av vägen eller kört på något fast föremål, exempelvis träd, stolpe, staket. Av Tabell 4 framkommer att bland de personskadeolyckor som polisen registrerat hade A-traktorn kört av vägen i 30 procent av olyckorna. Motsvarande andel för mopedbil var att 26 procent kört av vägen och 9 procent av de tvåhjuliga mopederna. I 14 procent av de poliskända olyckorna fanns uppgift om att A-traktorn kört på ett fast föremål. Motsvarande andel för mopedbil var 11 procent och för de tvåhjuliga mopederna var andelen 7 procent. Som framgår av Tabell 4 förekom olyckor där fordonet både kört av vägen och kört på fast föremål.

Tabell 4. Polisens uppgift om föraren kört av vägen och/eller kört på fast föremål i personskadeolyckor med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Enbart olyckor där polisrapport finns.

	A-traktor (868 olyckor)		Mopedbil (331 olyckor)		Tvåhjulig moped (3 661 olyckor)	
	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel
Kört av vägen	264	30 %	85	26 %	337	9 %
Kört på fast föremål	122	14 %	38	11 %	243	7 %
Kört av vägen OCH kört på fast föremål (delmängd av alternativen ovan)	74	9 %	19	6 %	37	1 %

5.4. Polisens misstanke om alkoholpåverkade unga förare

Alkoholpåverkan kan vara en bidragande orsak till att en olycka sker. Polisen kan ange om föraren är misstänkt alkoholpåverkad, men i Strada syns inte om det är ett alkoholutandningsprov som ligger bakom misstanken. I en stor andel av olyckorna var misstanken okänd, se Tabell 5. Bland kända fall, det vill säga där polisen fyllt i Ja eller Nej, var andelen misstänkt alkoholpåverkad 6,6 procent bland A-traktorförare, 6,4 procent bland mopedbilsförare och 4,0 procent bland förare av tvåhjulig moped.

Tabell 5. Misstänkt alkoholpåverkad förare i personskadeolyckor registrerade av polisen med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Andel (%) misstänkta bland kända fall (ja och nej).

	A-traktor (868 olyckor)	Mopedbil (331 olyckor)	Tvåhjulig moped (3 661 olyckor)
Ja (antal)	44	15	99
Nej (antal)	621	220	2367
Okänt/Ej ifyllt (antal)	199/4	92/4	1184/11
Andel JA bland kända fall (Ja och Nej)	6,6 %	6,4 %	4,0 %

5.5. Svårhetsgrad i de unga förarnas olyckor

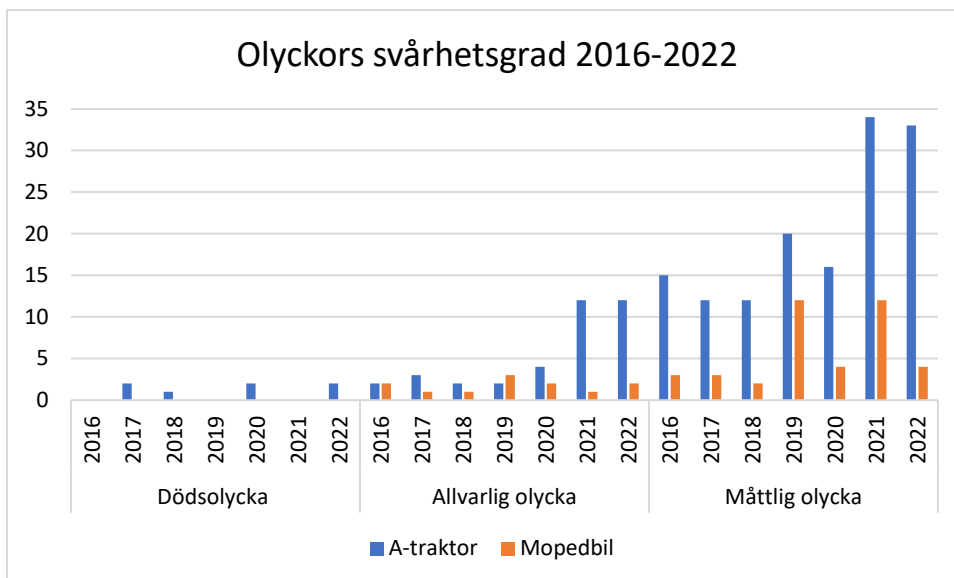
I Strada klassificeras olyckan efter den allvarligast skadade personen. I denna studie används den sammanvägda svårhetsgraden från polis och sjukvård. Allvarligheten av en enskild skada i Strada sjukvård bedöms enligt en internationell skadeklassificering, The Abbreviated Injury Scale (AIS) [Greenspan m.fl., 1985]. Det är en sexgradig skala där 1 står för en lätt skada och 6 för en maximal, ofta dödlig, skada. I Strada sjukvård beräknas också maximal AIS (MAIS) och Injury Severity Score (ISS) från de erhållna AIS-värdena. MAIS står för det högsta AIS-värdet en person har och ISS är summan av de tre högsta AIS-värdena i kvadrat i tre av sex kroppsregioner. Här används den indelning av ISS som den sammanvägda svårhetsgraden är klassificerad i: lätt skada (ISS 1–3), måttlig skada (ISS 4–8), svår skada (ISS 9-) och dödlig skada.

Under den analyserade sjuårsperioden inträffade sju dödsolyckor med inblandad A-traktor där föraren varit mellan 14 och 20 år (Tabell 6). Ingen dödsolycka skedde med mopedbil i åldersgruppen, men med tvåhjulig moped skedde sju dödsolyckor i åldersgruppen unga förare. Andelen lindriga olyckor var högst där mopedbil varit inblandad och lägst där tvåhjulig moped varit inblandad. Detta innebär att måttliga och allvarliga olyckor (inklusive dödsolyckor) förekom i högre utsträckning bland olyckor där tvåhjulig moped var inblandad och därefter i olyckor med inblandad A-traktor.

Tabell 6. Antal personskadeolyckor av olika svårhetsgrad med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Fördelning (%) av olyckans svårhetsgrad inom fordonsslaget.

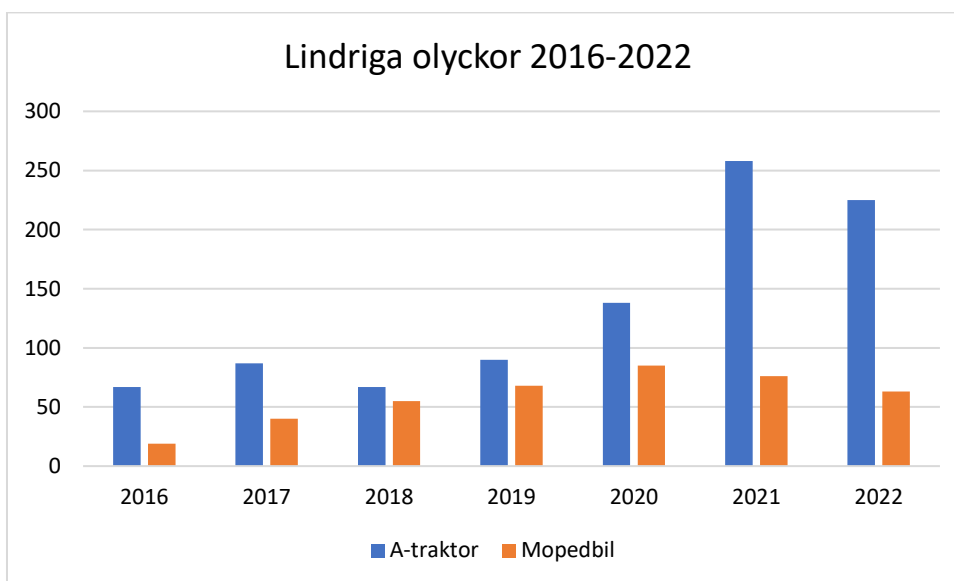
	A-traktor (1 118 olyckor)		Mopedbil (458 olyckor)		Tvåhjulig moped (8 348 olyckor)	
	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel
Dödsolycka	7	0,6 %	0	0,0 %	7	0,1 %
Allvarlig olycka (ISS 9–)	37	3,3 %	12	2,6 %	177	2,1 %
Måttlig olycka (ISS 4–8)	142	12,7 %	40	8,7 %	1 704	20,4 %
Lindrig olycka (ISS 1–3)	932	83,4 %	406	88,6 %	6 460	77,4 %

I Figur 6 visas utvecklingen av olyckorna med A-traktor och mopedbil med avseende på svårhetsgrad. Dödsolyckor, allvarliga olyckor och måttliga olyckor ingår i denna figur. Lindriga olyckor visas separat i Figur 7 för att det ska bli överskådligt och tydligt. Det blir tydligt att de allvarliga och måttliga olyckorna med A-traktor var många fler under 2021 och 2022 än åren dessförinnan. När det gäller mopedbil var olyckorna inte så många och det finns inget tydligt mönster, dock var antalet måttliga olyckor högre år 2019 och 2021.



Figur 6. Antal dödsolyckor, allvarliga olyckor och måttliga olyckor med minst en A-traktor, respektive mopedbil inblandad där föraren varit 14–20 år. Redovisning per år under 2016–2022. Totalt antal olyckor: A-traktor 186, mopedbil 52.

Utvecklingen under tidsperioden av lindriga olyckor med A-traktor och mopedbil visas i Figur 7. Även antalet lindriga olyckor med A-traktor var högre under 2021 och 2022 än under tidigare år, medan antalet lindriga olyckor med mopedbil inte har varierat så stort under hela tidsperioden.

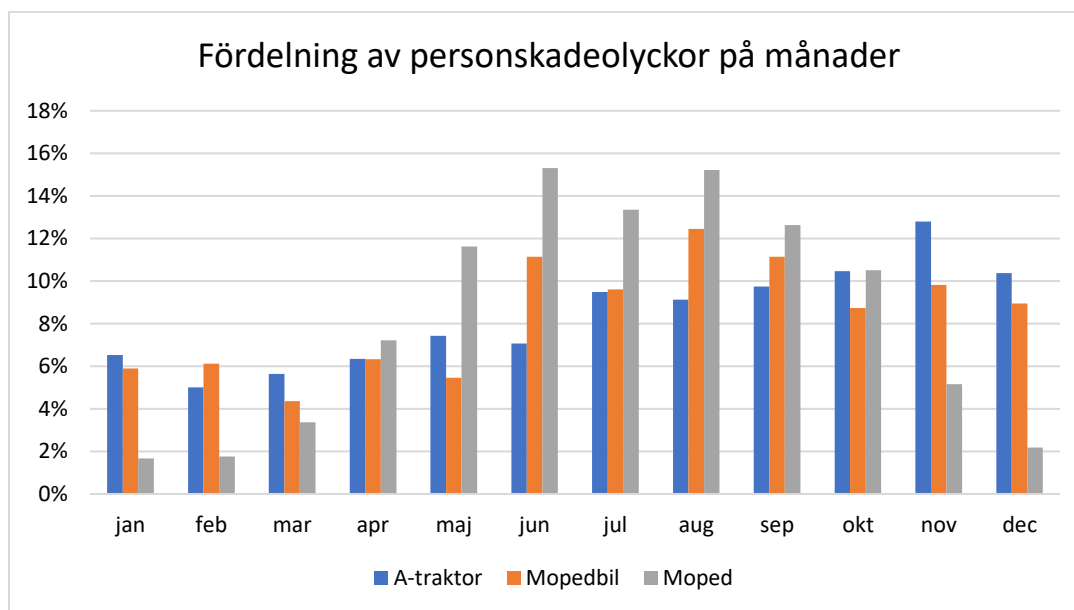


Figur 7. Antal lindriga olyckor med minst en A-traktor respektive mopedbil inblandad där föraren varit 14–20 år. Redovisning per år under 2016–2022. Totalt antal lindriga olyckor: A-traktor 932, mopedbil 406.

5.6. När skedde olyckorna med unga förare?

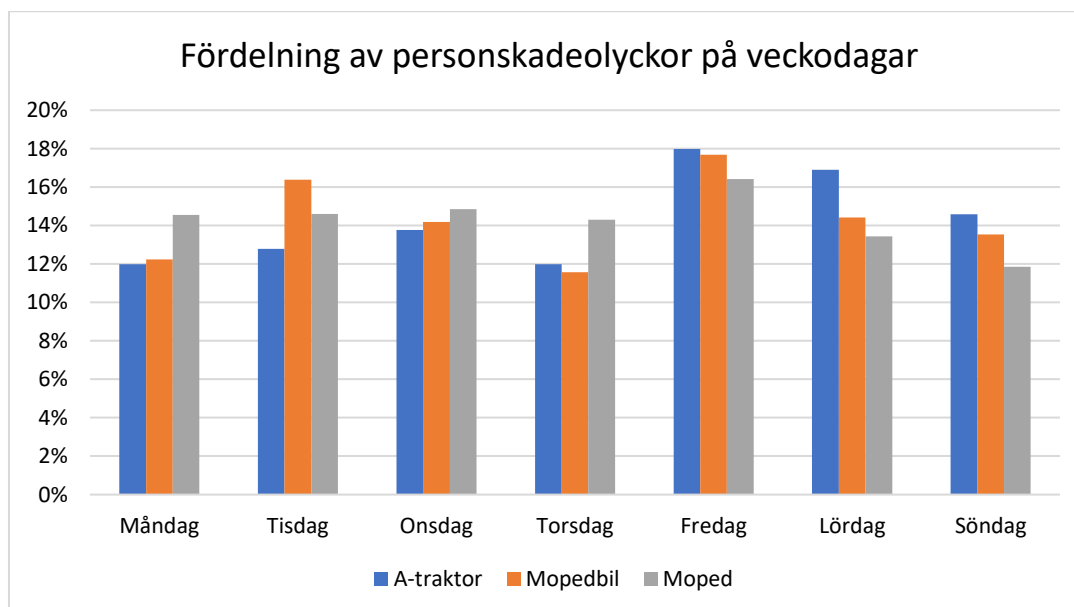
Av den tvåhjuliga mopedens olyckor förekom 86 procent under 7-månadersperioden april till oktober (Figur 8). Mopedbilens olyckor skedde i lägre utsträckning under årets första fem månader, drygt 7 av 10 mopedbilsolyckor skedde under juni - december. Av A-traktorolyckorna förekom drygt sex av 10 under andra halvåret, juli till december. Att olyckorna för de tre trafikantslagen inte har samma fördelning över årets månader beror troligen på hur de används. Den tvåhjuliga mopeden används

sannolikt främst när det inte är risk för kyla, snö och halka, medan ungdomar som har fyrhjuliga fordon med kaross i större utsträckning kan använda dem under hela året.



Figur 8. Fördelning av personskadeolyckor på månad inom respektive fordonsslag. Olyckor med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Antal olyckor: A-traktor 1 118, mopedbil 458, tvåhjulig moped 8 348.

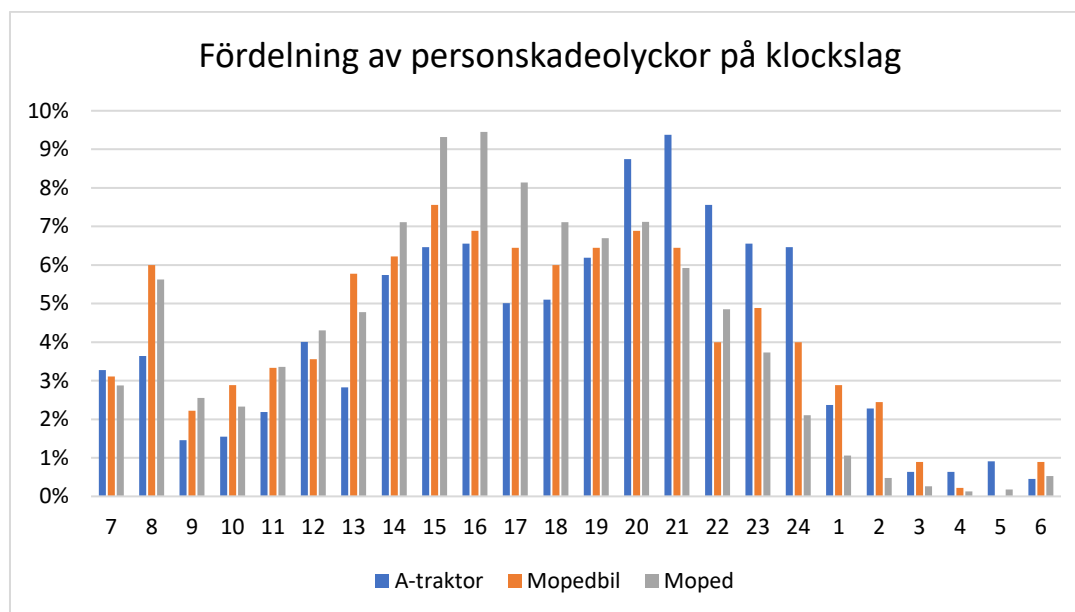
Olyckorna med A-traktor förekom i högre utsträckning under fredagar och lördagar, även på söndagar (Figur 9). Också olyckor med mopedbil och tvåhjulig moped var mer vanligt förekommande på fredagar.



Figur 9. Fördelning av personskadeolyckor på veckodagar inom respektive fordonsslag. Olyckor med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Antal olyckor: A-traktor 1 118, mopedbil 458, tvåhjulig moped 8 348.

De tvåhjuliga mopedolyckorna hade sin topp på eftermiddagarna, kl. 15-18, när en dryg fjärdedel av olyckorna inträffade (Figur 10), troligen när ungdomarna åkte hem från skolan eller till fritidsaktiviteter. Mopedbilsolyckorna förekom eftermiddagar och kvällar samt kl. 8-9 på morgonen. A-traktorolyckorna förekom på eftermiddagen i ungefär samma utsträckning som mopedbilen, men

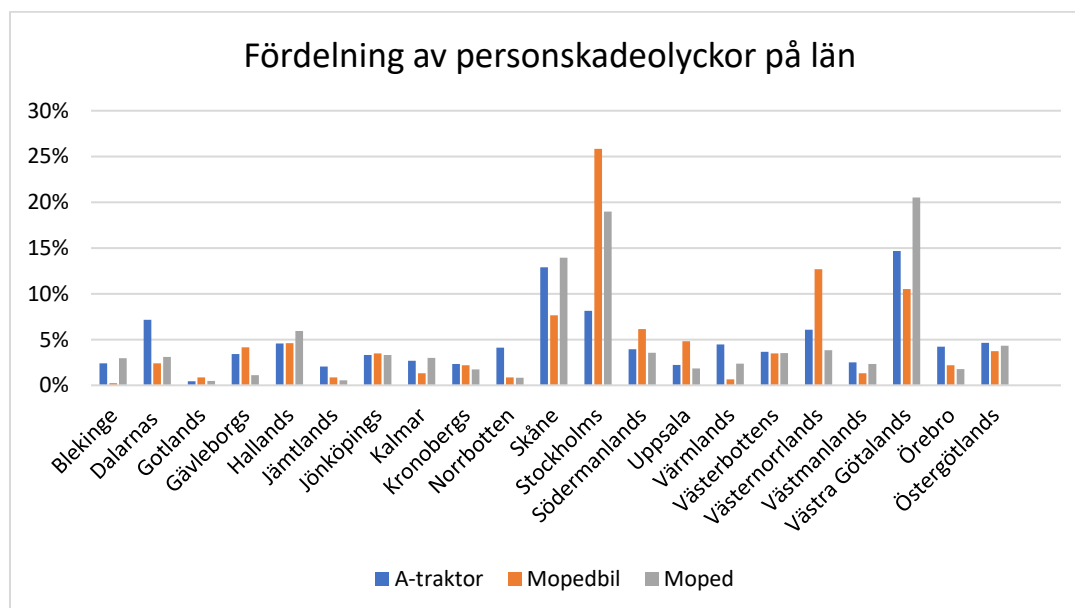
olyckorna var särskilt tydliga från klockan 20 och fram till 01. Detta var särskilt tydligt på fredagar och lördagar, och tyder på att användningen inte främst gäller resor till och från skolan.



Figur 10. Fördelning av personskadeolyckor på klockslag inom respektive fordonsslag. Kl. 7 betyder kl. 7:00-7:59, och så vidare. Olyckor med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Antal olyckor: A-traktor 1 098, mopedbil 450, tvåhjulig moped 8 019.

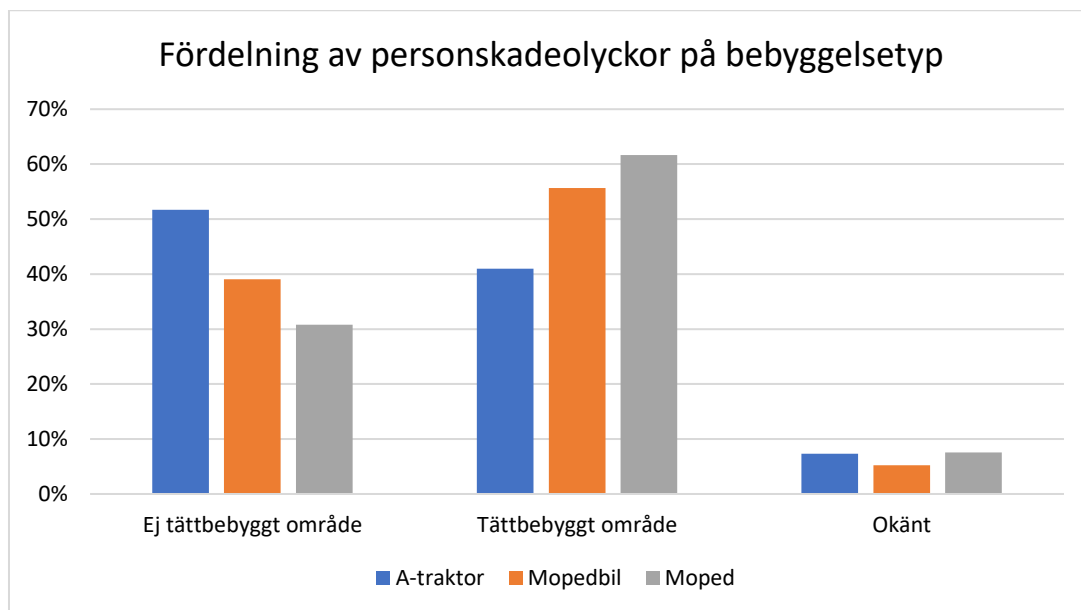
5.7. Var skedde olyckorna med unga förare?

En fjärdedel av olyckorna med mopedbil förekom i Stockholms län, se Figur 11. Det var också en något högre olycksfrekvens med mopedbil i Västernorrlands län och Västra Götalands län jämfört med andra län. Olyckorna med tvåhjuliga mopeder förekom främst i Västra Götalands län, Stockholms län och Skåne län. Fördelningen av A-traktorolyckorna på län visar deras höga förekomst i Västra Götalands län och Skåne län.



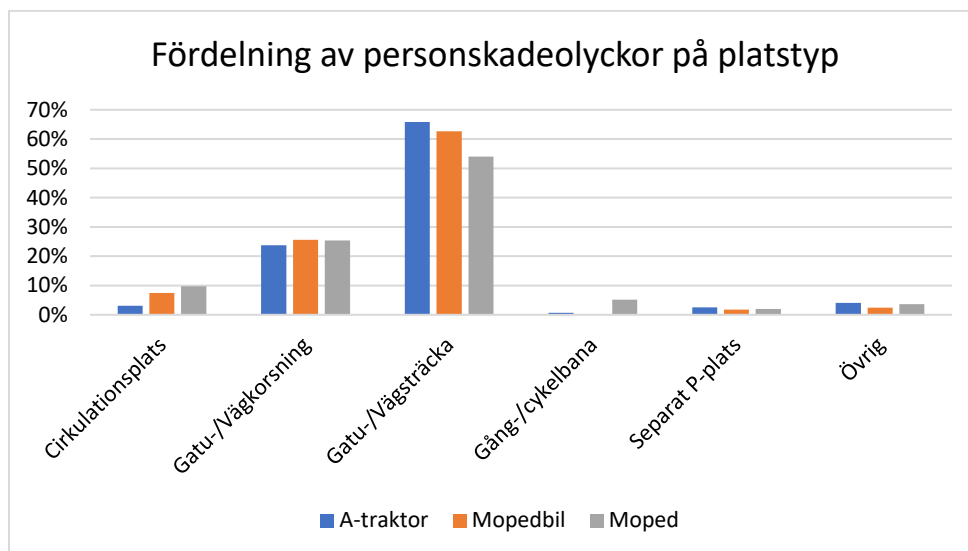
Figur 11. Fördelning av personskadeolyckor på län inom respektive fordonsslag. Olyckor med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Antal olyckor (okänt ej medtaget): A-traktor 1 117, mopedbil 457, tvåhjulig moped 8 326.

Drygt hälften av A-traktorolyckorna inträffade utanför tätbebyggt område (Figur 12). För mopedbilsolyckorna var det däremot mer än hälften som inträffade inom tätbebyggt område och för de tvåhjuliga mopederna var det en ännu större andel som inträffade i tätbebyggt område.



Figur 12. Fördelning av personskadeolyckor på bebyggelseyp, det vill säga tätbebyggt respektive ej tätbebyggt område inom respektive fordonsslag. Olyckor med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Antal olyckor: A-traktor 1 118, mopedbil 458, tvåhjulig moped 8 348.

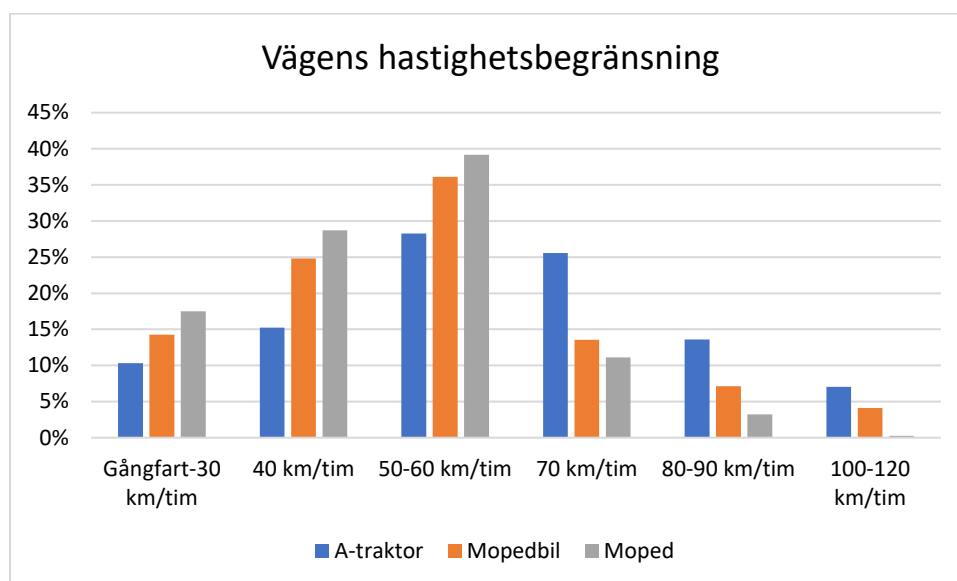
Den största andelen av personskadeolyckorna i de tre fordonsslagen inträffade på gatu-/vägsträckor, ungefär två tredjedelar av A-traktorolyckorna och drygt hälften av mopedolyckorna (Figur 13). Ungefär en fjärdedel av olyckorna skedde i gatu-/vägkorsning. Olyckorna med tvåhjulig moped inträffade också i cirkulationsplats och på gång-/cykelbana.



Figur 13. Fördelning av personskadeolyckor på platstyp inom respektive fordonsslag. I kategori Övrig ingår hållplats, torg, trafikplats, övrig plats och okänt. Olyckor med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Antal olyckor: A-traktor 1 118, mopedbil 458, tvåhjulig moped 8 348.

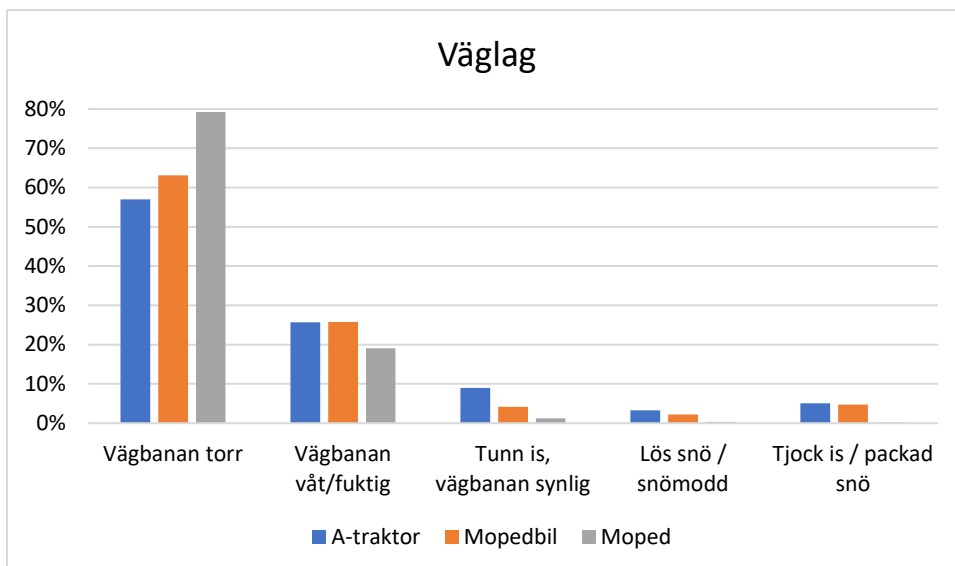
5.8. Vägomständigheter vid de unga förarnas olyckor

Vägens hastighetsbegränsning som här beskrivs är dokumenterad av polisen men var i ganska stor utsträckning okänd eller inte angiven. Andelen okänd/inte angiven hastighetsgräns bland A-traktorolyckorna var 23 procent, bland mopedbilsolyckorna 20 procent och bland olyckorna med tvåhjulig moped 28 procent. I Figur 14 är enbart olyckor med känd hastighetsbegränsning medräknad. Olyckorna med mopedbil och tvåhjulig moped förekom främst på vägar med maximal hastighetsgräns 60 km/tim. Det var 75 procent av mopedbilsolyckorna och 85 procent av olyckorna med tvåhjulig moped som inträffade där. Av A-traktorolyckorna inträffade 54 procent på vägar med maximal hastighetsbegränsning 60 km/tim. En fjärdedel av olyckorna med A-traktor inträffade på vägar med 70 km/tim och drygt 20 procent på vägar med högre hastighetsgräns.



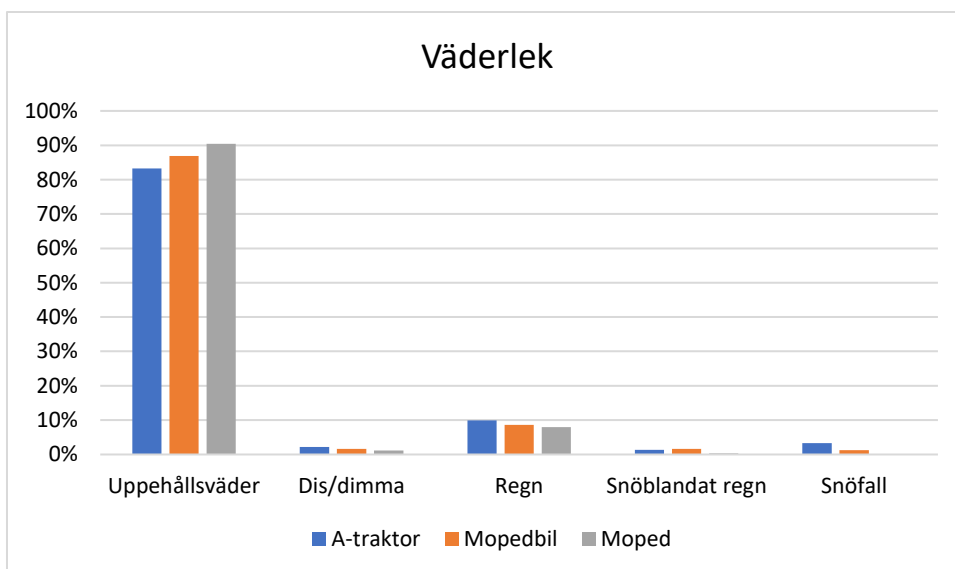
Figur 14. Polisens uppgift om hastighetsbegränsning i personskadeolyckor med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Fördelning på hastighetsgräns inom respektive fordonsslag. Antal rapporter med känd hastighetsgräns: A-traktor 669, mopedbil 266, tvåhjulig moped 2 634.

Väglaget var inte ifyllt eller ifyllt som Okänt i cirka 30 procent av olyckorna med A-traktor och mopedbil samt cirka 60 procent av olyckorna med tvåhjulig moped, vilket framför allt troligen beror på att polisen inte varit på plats och kunnat fylla i uppgiften. I Figur 15 visas olyckor där väglaget är känt. Vägbanan var i majoriteten av olyckorna torr, men det skilde sig något åt mellan de olika fordonsslagen. Torr vägbanan förekom i nästan 70 procent av olyckorna med tvåhjulig moped och i omkring 60 procent av olyckorna med A-traktor och mopedbil. Vägbanan var våt eller fuktig i en fjärdedel av de fyrhjuliga fordonens olyckor och i en femtedel av de tvåhjuliga mopedernas olyckor. I 17 procent av olyckorna med A-traktor och 11 procent av olyckorna med mopedbil förekom is eller snö på väglaget, men i enbart två procent av olyckorna med tvåhjulig moped. Detta har såklart att göra med att tvåhjulig moped inte körs så mycket vintertid när det är risk för is och snö, jämför med Figur 8.



Figur 15. Polisens uppgift om väglag i personskadeolyckor med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Fördelning på väglag inom respektive fordonsslag. Antal rapporter med känt väglag: A-traktor 790, mopedbil 314, tvåhjulig moped 3 278.

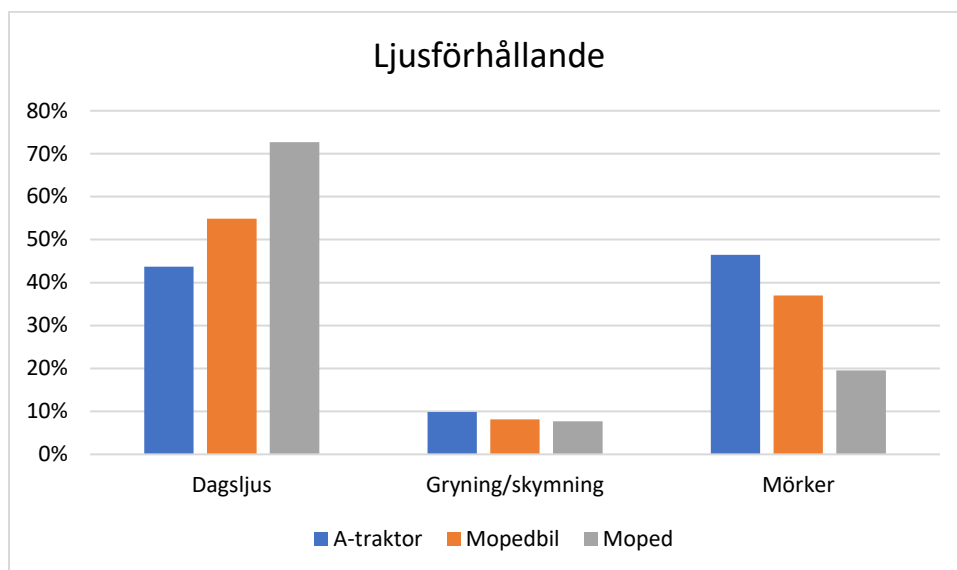
Väderleken var inte ifylld eller ifylld som Okänt i cirka 30 procent av olyckorna med A-traktor och mopedbil samt cirka 60 procent av olyckorna med tvåhjulig moped. I Figur 16 visas olyckor där väderleken är känd. I olyckorna med tvåhjulig moped var det uppehållsväder i 90 procent av fallen, och regn i 8 procent. Det var också mest uppehållsväder i olyckorna med A-traktor och mopedbil men jämfört med det tvåhjuliga fordonets olyckor var det lite högre andel regn eller snöfall.



Figur 16. Polisens uppgift om väderlek i personskadeolyckor med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Fördelning på väderlek inom respektive fordonsslag. Antal rapporter med känd väderlek: A-traktor 794, mopedbil 313, tvåhjulig moped 3 283.

Ljusförhållande var inte ifyllt eller ifyllt som Okänt i 25 procent av olyckorna med A-traktor, 30 procent av olyckorna med mopedbil samt cirka 60 procent av olyckorna med tvåhjulig moped. Figur 17 visar olyckor med känt ljusförhållande. Det är tydligt att en högre andel av A-traktorolyckorna skedde i mörker än olyckorna med tvåhjulig moped, knappt 50 procent jämfört med 20 procent. Detta är såklart en konsekvens av att A-traktorernas olyckor i högre utsträckning skett under hösten/vintern

och på kvällar. Även en ganska stor andel av mopedbilsolyckorna, knappt 40 procent, skedde i mörker.



Figur 17. Polisens uppgift om ljusförhållande i personskadeolyckor med minst en A-traktor, mopedbil respektive tvåhjulig moped inblandad åren 2016–2022 där föraren varit 14–20 år. Fördelning på ljusförhållande inom respektive fordonsslag. Antal rapporter med känt ljusförhållande: A-traktor 844, mopedbil 319, tvåhjulig moped 3 458.

5.9. Fördjupad beskrivning av dödsolyckor och allvarliga olyckor

Vi har närmare granskat de sju dödsolyckorna med inblandade A-traktorer och ger i avsnitt 5.9.1 fördjupad information. I dessa olyckor finns sjukvårdsrapporter från de 21 inblandade personerna.

Det skedde 37 allvarliga olyckor med inblandade A-traktorer och i dessa olyckor finns 94 inblandade personers sjukvårdsrapporter. I avsnitt 5.9.2 ges fördjupad information. Med inblandade mopedbilar skedde 11 olyckor, eventuellt 12 olyckor, se avsnitt 5.9.3. I en singelolycka från 2016 finns enbart en sjukvårdsrapport och det står ”Tappade kontrollen av bilen när pat. kom ut i gruset efter att ha tittat i backspegel”. Samtidigt står det ”Ja” i variabeln ’Hjälm’ och variabeln ’Annan skyddsutrustning’, samt att variabeln ’Bälte’ inte är ifyllt. Vi väljer trots detta att ta med olyckan som en mopedbilsolycka, eftersom vi i kategoriseringen av alla olyckor utgått från olyckans händelseförlopp, och den säger i detta fall att det är en mopedbil.

5.9.1. Dödsolyckor med inblandad A-traktor

Under de sju åren som analyserats, 2016–2022, skedde totalt sju dödsolyckor med inblandade A-traktorer och där föraren varit 14–20 år. Det var fyra av olyckorna som skedde 2020 och 2022. I

Tabell 7 finns en beskrivning av hur personerna skadats i olyckorna. Det omkom totalt nio personer, där två personer inte var förare eller passagerare i A-traktorn (en motorcykelförare, en gående). Samtliga inblandade förare och passagerare i A-traktor var i åldern 14–17 år. Förarna var mellan 15 och 17 år. Polisen hade inte vid någon av olyckorna någon misstanke om att A-traktorföraren varit alkoholpåverkad.

Sjukvården kan fylla i om olyckan inträffade på fritiden eller på väg till/från arbete/skola. I tre av olyckorna fanns det ifyllt att olyckan inträffade på fritiden för de som färdades i A-traktorn. Det fanns enbart någon enstaka uppgift om bälte hade använts. A-traktorföraren var en man i sex av de sju olyckorna.

Fyra av olyckorna var singelolyckor och i dessa omkom förare och/eller passagerare i A-traktorn samt i den frontalkollision som skedde mot en tung lastbil. I möteskollision med tung motorcykel dog motorcykelföraren, men ingen i A-traktorn. I ytterligare en olycka med annan inblandad trafikant dog en gående som blev påbackad, men inte någon i A-traktorn. I tre av singelolyckorna körde A-traktorn av vägen och två av dessa olyckor slutade med kollision i träd. I en singelolycka färdades passagerare på flaket och kastades av. Två av olyckorna angavs ha skett i tätbebyggt område med hastighetsgräns 30 och 40 km/tim. I en olycka var bebyggelsestypen okänd men hastighetsgränsen angiven som 40 km/tim. I de fyra olyckorna utanför tätbebyggt område var hastighetsgränsen angiven till mellan 60 och 70 km/tim.

I sex av de sju olyckorna var vägbanan torr och det var uppehållsväder. I påbackningsolyckan var vägbanan våt/fuktig, det regnade och var mörkt. I övriga dödsolyckor var det också mörkt utom i två singelolyckor med dagsljus.

Tabell 7. Analys av 21 inblandade trafikanter i sju dödsolyckor med A-traktor inblandad och där A-traktorföraren varit mellan 14 och 20 år. F=förare, P=passagerare, Mc=motorcykel, Tlb=tung lastbil.

Olyckstyp	Död		Allvarligt skadad	Måttligt skadad	Lindrigt skadad	Oskadad/Osäker skada	
	A-traktor	Annan trafikant	A-traktor	A-traktor	A-traktor	A-traktor	Annan trafikant
Singel	P				P	F + P	
Singel	F			P + P			
Singel (träd)	F				P		
Singel (träd)	F + P		P	P			
Backning		Gående				F	
Möte		Mc-F			F		
Möte	F + P		P				Tlb-F
TOTALT	7	2	2	3	3	3	1

5.9.2. Allvarliga olyckor med inblandad A-traktor

Tabell 8 beskriver de 94 inblandade trafikanterna i de 37 olyckor som klassificerats som allvarliga, vilket innebär att den svårast skadade personen blev allvarligt skadad med ISS 9-, se mer i avsnitt 5.5. I 29 av de 37 olyckorna blev förare (15 personer) och/eller passagerare (17 personer.) i A-traktorn allvarligt skadad. I åtta av olyckorna blev motparten allvarligt skadad. Det var två fotgängare, två på moped, två på motorcykel, en på traktor och en i personbil. I olyckorna förekommer också måttligt skadade, lindrigt skadade och oskadade personer, eller personer med osäker skada, både i A-traktorn och bland motparterna. Antalet allvarliga olyckor har ökat kraftigt efter år 2020; under 2021 och 2022 inträffade 24 av de 37 olyckorna under sjuårsperioden, 65 procent.

Förarna i A-traktorerna var 14–18 år (varav 2 var 14 år). Det var två som var 14 år, 14 förare som var 15 år, 12 som var 16 år och åtta som var 17 år och en som var 18 år. Endast tre av de 37 A-traktorförarna var kvinnor (8 %). Dessa tre olyckor inträffade 2021 eller 2022.

I tre av de 37 olyckorna fanns misstänkt alkoholpåverkan registrerat för föraren av A-traktor, varav det i två fall fanns alkohol enligt sjukvårdens provsvar. Ingen misstanke var registrerad i 31 olyckor, så andelen (misstänkt) alkoholpåverkan bland kända fall (34) var nio procent. Sjukvården har i enstaka fall registrerat om föraren angett att den använde bälte. Ja fanns antecknat i fem olyckor och Nej i tolv olyckor. I en olycka fanns angivet att A-traktorn inte hade några bälten och i resterande 19 olyckor var variabeln inte ifyllt. Sjukvården kan också ange om olyckan skedde under fritid eller på väg till/från skola/arbete. I sju olyckor var ingen anteckning gjord som gällde A-traktorn. Av övriga olyckor var det 27 som inträffade på fritiden och tre på väg till eller från skolan. Således inträffade 90 procent av olyckorna med A-traktor på fritiden.

Klassificeringen av olyckstyp är gjord efter beskrivningen i variabeln Händelseförlopp eftersom de flesta olyckorna med A-traktor i Strada har olyckstypen V3 (traktor/ snöskoter/ terränghjuling/ motorredskap). Av de 37 olyckorna klassificerades 25 som singelolyckor (68 procent). I fyra av dessa olyckor satt ungdomar på A-traktorns flak, ramlade av vid sväng och blev allvarligt skadade. Föraren var i dessa fall oskadad. I en annan olycka blev passageraren allvarligt skadad när denne satt i knäet på en annan passagerare och krockkudden löste ut. Föraren och den andre passageraren blev lindrigt skadade.

Det var två olyckor med fotgängare som blev allvarligt skadade, men där personerna i A-traktorerna inte blev allvarligt eller måttligt skadade. I den ena fotgängarolyckan skedde påkörningen på ett övergångsställe, i den andra olyckan hade fotgängaren varit förare i annan A-traktor, men klivit ur sitt fordon och blev påkörd. Två olyckor kan klassificeras som upphinnande där det andra fordonet, i dessa fall lastbilar, kört på A-traktorns bakända.

Två olyckor var mötesolyckor. I den ena kom A-traktor över i mötande körfält och kolliderade med mötande moped när föraren försökte gå tillbaka till rätt körfält samtidigt som mopedföraren vände. I den andra kom A-föraren över i mötande körfält och kolliderade med en buss.

Fem olyckor kan klassificeras som korsande där kollision med personbil skett vid A-traktorns vänstersväng och kollision med tung lastbil skett när A-traktor inte iakttagit stopplikt och korsat riksväg. Vid tre av kollisionsolyckorna blev de oskyddade motparterna på motorcykel respektive moped allvarligt skadade. Mopedföraren iakttog inte väjningsplikt i korsning. De båda kollisionerna med motorcykel skedde när A-traktorföraren skulle göra vänstersväng respektive högersväng i korsning och motorcyklisterna som kom från samma håll inte observerade detta. En olycka var en bogseringsolycka där A-traktor bogserade en traktor (karosserikod 01) med släp som hamnat i diket och stoppats av vägtrumma.

Tabell 8. Analys av 94 inblandade trafikanter i 37 allvarliga olyckor med A-traktor inblandad och där A-traktorföraren varit mellan 14 och 20 år. F=förare, P=passagerare, Llb=lätt lastbil, Tlb=tung lastbil, Pb=personbil, Mc=motorcykel.

Olyckstyp	Allvarligt skadad		Måttligt skadad		Lindrigt skadad		Oskadad/Osäker skada	
	A-traktor	Annan trafikant	A-traktor	Annan trafikant	A-traktor	Annan trafikant	A-traktor	Annan trafikant
Singel	P				F			
Singel	F							
Singel	P		P		F			
Singel	F				P+P			
Singel	P		P				F	
Singel	P				F+P			
Singel	F				P+P			
Singel	P+P		P		F			
Singel	F							
Singel	P						F+P	
Singel	P						F	
Singel	P		P+P		F			
Singel	F				P			
Singel	F				P			
Singel	F							
Singel	F							
Singel	F		P+P					
Singel	P				F			
Singel	F							
Singel	F				P+P			
Singel	P				P		F	
Singel (flak)	P				P		F	
Singel (flak)	P		P				F	

Olyckstyp	Allvarligt skadad		Måttligt skadad		Lindrigt skadad		Oskadad/Osäker skada	
	A-traktor	Annan trafikant	A-traktor	Annan trafikant	A-traktor	Annan trafikant	A-traktor	Annan trafikant
Singel (flak)	P+P				P		F	
Singel (flak)	P		P				F	
Fotgängare		Fotgängare			F			
Fotgängare		Fotgängare					F	
Upphinnande	F		P			Tlb-F		
Upphinnande	F					Llb-F		
Möte		Moped-P				Moped-F	F+P+P	
Möte	F							Buss-F
Korsande		Pb-P		Pb-F			F	
Korsande		Mc-F					F	
Korsande	F+P				P			Tlb-F
Korsande		Mc-F					P	
Korsande		Moped-F					F	
Bogsering		Traktor-F					F	
TOTALT	32	8	10	1	20	3	18	2

Nästan sju av tio personskadeolyckor med A-traktor inträffade utanför tätbebyggt område (24 st.). Det var elva olyckor som angavs ha inträffat inom tätbebyggt område och i två olyckor var bebyggelseyp okänd. I 30 av olyckorna fanns vägens hastighetsbegränsning angiven. I 13 av olyckorna var hastighetsgränsen 40–50 km/tim och i 16 av olyckorna var hastighetsgränsen 70–80 km/tim. I en olycka var hastighetsgränsen 100 km/tim och i olyckan kördes A-traktorn på bakifrån av en tung lastbil. Denna olycka skedde i mörker med snöblandat regn och tunn is på vägbanan.

Ljusförhållanden var känt i 29 olyckor och det var dagsljus i elva av dessa, gryning/skymning i två och mörker i 16 (55 %) av olyckorna. Det var uppehållsväder i 25 av de 30 olyckor där väderlek fanns angiven, alltså i 83 procent av olyckorna. I resterande olyckor var det regn (3 st.) snöblandat regn eller snöfall. Väglaget var torrt i 21 av 32 olyckor. I åtta olyckor var vägbanan våt eller fuktig, och i tre olyckor fanns is eller snö.

5.9.3. Allvarliga olyckor med inblandad mopedbil

Det skedde under tidsperioden tolv allvarliga olyckor med mopedbil inblandad, även om det finns en viss tveksamhet över om den första olyckan i Tabell 9 var med mopedbil eller tvåhjulig moped, se avsnitt 5.9. Det är årligen mellan en och tre olyckor. Av Tabell 9 framgår att det finns rapporter från sjukvården gällande 25 inblandade trafikanter i dessa olyckor. Av de allvarligt skadade trafikanterna har tio färdats i mopedbilen, sex som förare och fyra som passagerare, i nio av olyckorna. I tre olyckor är det fotgängare som blivit allvarligt skadade, och mopedbilsföraren har då varit oskadad eller med osäker skada. I en singelolycka var mopedbilsföraren också oskadad, medan passageraren blev allvarligt skadad. I denna olycka vände föraren för ett rådjur, fick vattenplaning, körde av vägen och kolliderade med ett träd. Det fanns ytterligare fyra singelolyckor. I två av dessa krockade föraren också i träd efter distraktion med mobiltelefon respektive att ha somnat. I en av de två upphinnandeolyckorna var det mopedbilsföraren som körde in i en bromsande bil framför, i den andra blev mopedbilen påkörd bakifrån av en tung lastbil med släp. I en mötesolycka blev mopedbilen först prejad av en tung lastbil, som gjorde ett körfältsbyte, så att den flög över refug och staket för att hamna i mötande körfält där den blev påkörd av en personbil. I en korsande olycka gjorde mopedbilsföraren en vänstersväng och kolliderade med en personbil som kom rakt framifrån.

Mopedbilsförarna var 15 år (4 personer), 16 år (5 personer) eller 17 år (2 personer) samt en som var 20 år. Av förarna var sju kvinnor (58 %) och fem var män (42 %). I samtliga fem olyckor som skedde under 2020–2022 var mopedbilsföraren en kvinna liksom i två av de tre olyckorna under 2019.

Det fanns ingen misstanke om alkoholpåverkan i dessa allvarliga olyckor med mopedbil. Variabeln var ifylld med Nej i åtta av olyckorna och i resterande olyckor var Okänt ifyllt eller variabeln var inte

ifylld. Bältesanvändning var inte heller komplett ifylld av sjukvården: det fanns ett Ja i tre av olyckorna och ett Nej i två. Hjälms användning var ifylld i en olycka. Fem av olyckorna inträffade på fritiden och två på väg till/från skolan. I resterande fem olyckor var variabeln ej ifylld eller det stod Okänt.

Tabell 9. Analys av 25 inblandade trafikanter i 12 allvarliga olyckor med mopedbil inblandad och där mopedbilsföraren varit mellan 14 och 20 år. F=förare, P=passagerare, Tlb=tung lastbil, Pb=personbil.

Olyckstyp	Allvarligt skadad		Måttligt skadad		Lindrigt skadad		Oskadad/Osäker skada	
	Mopedbil	Annan trafikant	Mopedbil	Annan trafikant	Mopedbil	Annan trafikant	Mopedbil	Annan trafikant
Singel	F							
Singel	P				F			
Singel	F							
Singel	P				F			
Singel	P						F	
Fotgängare		Fotgängare					F	
Fotgängare		Fotgängare					F	
Fotgängare		Fotgängare					F	
Upphinnande	F							
Upphinnande	F				P			Tlb-F
Möte	F							Tlb-F + Pb-F
Korsande	F+P		P	Pb-F				
TOTALT	10	3	1	1	3	0	4	3

Det var sju av olyckorna som inträffade i tätbebyggt område och fem där det inte var tätbebyggt. I sex av olyckorna var vägens hastighetsgräns 30–50 km/tim, i tre olyckor var den 60–70 km/tim och i tre olyckor var den 90–100 km/tim.

Ljusförhållanden och väderlek fanns angivet för nio olyckor. Av dessa skedde fyra i dagsljus, två i gryning/skymning och tre i mörker. Det var uppehållsväder i sex olyckor och regn i tre. Vägbanan var torr i fyra olyckor, våg/fuktig i fyra och det fanns is eller snö i två olyckor.

6. Sammanfattande diskussion och förslag till åtgärder

A-traktorer och mopedbilar är två fordonstyper som blivit allt populärare bland ungdomar under de senaste åren i Sverige. Ursprungligen var tanken att den ombyggda bilen skulle vara en traktor för att användas inom skogs- och jordbruk, men numera är den i stort sett uteslutande en ungdomsbil. Förarna och fordonen diskuteras flitigt i svensk media och de flesta människor har en åsikt om fördelarna och nackdelarna med fordonen. Det finns dock begränsad forskning om A-traktorer och mopedbilar men även rent allmänt behövs mer kunskap och fakta om motorburen ungdom, speciellt när det är ett så aktuellt fenomen. I takt med ökad popularitet har också personskadeolyckorna med dessa fordon ökat, något som blivit tydligt i olycksstatistiken [Transportstyrelsen, 2023b].

Projektets syfte har varit att öka kunskapen om olyckor med A-traktorer och mopedbilar, främst när det gäller de som blir skadade i kollisionsoolyckor, samt att beskriva hur dessa fordon påverkar trafiksäkerheten och tryggheten för andra trafikanter. I kapitlet om olyckor fanns även viss information om tvåhjuliga mopeder, men här i den sammanfattande diskussionen är fokus på A-traktorer och mopedbilar.

I litteraturgenomgången kunde det konstateras att A-traktorer bara finns i Sverige, och att mopedbilar i exempelvis Nederländerna och Österrike främst används av äldre personer. Det har också framkommit att äldre personer som kör mopedbilar i hög utsträckning råkar ut för olyckor och skador i dessa länder. Olycks- och dödsrisken i mopedbil är i Nederländerna och Österrike högre än i personbil eller tvåhjuligt motorfordon. Orsaken är både fordonets låga krocksäkerhet och att förarna inte kör så mycket och därmed har en låg grad av körerfarenhet, samt att äldres skörhet bidrar till högre skadekonsekvenser vid en olycka. Det blir tydligt i litteraturgenomgången, liksom i resten av projektets studier, att i Sverige är A-traktorn och mopedbilen ungdomsbilar och ett fenomen som inte finns i andra länder.

Utbildningen för att få köra mopedbil (och i Sverige A-traktor) skiljer sig åt mellan länderna, där Norge har den mest omfattande utbildningen med flera obligatoriska kurser och en åldersgräns på 16 år för att få göra teoriprovet. I Finland är åldersgränsen 15 år som i Sverige men i förarprovet ingår både teoriprov och praktiskt körprov.

I projektet fanns olika forskningsfrågor (se avsnitt 2), vilka återkopplas nedan utifrån resultaten i olycks- och intervjustudien.

6.1. Olyckor med A-traktor och mopedbil

En grundfråga i projektet var om det finns någon skillnad i olyckor och skador mellan unga förare och passagerare i A-traktor respektive i mopedbil. Detta var dock svårt att undersöka när det inte finns någon statistik över hur många av de registrerade fordonen som används för den aktuella åldersgruppen 14–20 år. Av den statistik som Trafikanalys [2023] tagit fram och som redovisats i kapitel 1 framgår att under åren 2016–2022 fanns i genomsnitt 2,5 gånger så många A-traktorer som mopedbilar, se beräkning i Tabell 10. Detta förhållande skulle kunna vara giltigt även för den aktuella målgruppen, och användas vid jämförelse av förhållandet mellan olyckor i de båda trafikantgrupperna. Utöver detta är trafikslagen mycket olika där A-traktorn anses mer säker eftersom det vanligtvis från början varit en personbil, men trots att den endast får köras i 30 km/tim körs den ibland i högre hastigheter. Mopedbilen får köras i 45 km/tim men har bristande säkerhetsutrustning och föraren av en tvåhjulig moped är en oskyddad trafikant. Således är de olika fordonsslagen svåra att jämföra.

Tabell 10. Antal A-traktorer och mopedbilar samt förhållande dem emellan, 2016–2022. Källa: Trafikanalys, 2023.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2016–2022
A-traktor	20 352	21 569	22 677	25 419	33 209	44 788	52 711	
Mopedbil	6 901	8 924	11 222	13 491	15 338	16 454	16 948	
Förhållande (A-traktor/mopedbil)	2,9	2,4	2,0	1,9	2,2	2,7	3,1	2,5

I olycksstudien kan vi konstatera att det under tidsperioden (2016–2022) skedde 44 dödsolyckor och allvarliga olyckor med A-traktor och 12 allvarliga olyckor med mopedbil där föraren i något av dessa fordon varit 14–20 år. Sammantaget är alltså antalet olyckor (döds- och allvarliga) med A-traktor 3,7 gånger fler än med mopedbil (44/12). Detta räkneexperiment skulle kunna visa på att risken för allvarlig olycka med unga förare är högre i A-traktor än med unga förare i mopedbil, när vi relaterar allvarliga olyckor med fordonen till relationen i antal fordon (2,5). Det som är gjort är att jämföra förhållandet mellan antalet fordon och förhållandet mellan antalet allvarliga olyckor och fått ett högre förhållande i olyckor än i antal fordon för A-traktor jämfört med mopedbil. Detta tyder på att det skett förhållandevis fler allvarliga olyckor med A-traktor än i mopedbil med unga förare och deras unga passagerare. Om måttliga och lindriga olyckor med respektive fordonsslag jämförs är förhållandet 2,4 vilket tyder på att det är de allvarligare olyckorna som är mer förekommande med A-traktor än med mopedbil. Även allvarligt skadade ungdomar inklusive dödade har jämförts i respektive fordonsslag och förhållandet är 3,9, vilket innebär att ungdomarna blir allvarligare skadade i A-traktorn.

Enligt olycksstatistik över dödsolyckor och allvarliga olyckor med inblandad A-traktor var 66 procent singelolyckor. I de allvarliga olyckorna med inblandad mopedbil var 42 procent singelolyckor, alltså en mycket lägre andel. Singelolyckor var också vanligt enligt poliserna som intervjuades. Dock misstänker poliserna att de enbart får reda på en bråkdel av alla olyckor, om det inte har skett några större personskador.

Av de allvarliga olyckorna med A-traktor inträffade nio av tio på fritiden, och resterande på väg till eller från skolan. Bland mopedbil inträffade sju av tio på fritiden och resterande på väg till eller från skolan. Även om datamaterialet och antalet inte är stort, kan det tolkas som att en högre andel av A-traktorolyckorna jämfört med mopedbilsolyckorna inträffar på fritiden. Detta överensstämmer med vad polisen uttrycker, att de i större utsträckning observerar A-traktorer som kör runt på kvällar och helger i jämförelse med mopedbilar. I olycksstatistiken med alla svårhetsgrader förekom också en något större andel av A-traktorolyckorna än mopedbilsolyckorna på kvällar och tidiga nätter, vilket var särskilt tydligt på fredagar och lördagar. Detta stärker bilden av A-traktorungdomens användning av fordonet på fritiden, men det skulle också kunna tolkas som att användningen på fritiden är mer riskfylld än att köra till och från skola. Polisen berättade dessutom om olika felbeteenden (se avsnitt 6.3) som ofta förekommer, men som blir mer farliga när de kombineras med manipulation av hastighet och när ungdomarna samlas i grupp och framför sina fordon mer som ”lek”, samt när detta sker på kvällar och i mörker. Enligt olycksanalysen skedde också en något högre andel av A-traktorolyckorna, jämfört med mopedbilsolyckorna, i mörker.

A-traktorernas olyckor (alla svårhetsgrader) förekom i större utsträckning än mopedbilarnas olyckor utanför tätbebyggt område och på vägar med hastighetsgräns 70 km/tim eller högre. I ett tätbebyggt område har A-traktorföraren mindre risk att skadas på grund av att fordonet är säkrare än mopedbilen. Däremot färdas A-traktorföraren mer på landsbygden och kör på vägar med högre hastighetsgräns där omgivande trafik håller högre hastigheter. Dessutom kan A-traktorn vara manipulerad och framförd i högre hastigheter, vilket kan leda till svårare personskador vid en olycka. I de olyckor där de intervjuade poliserna blivit involverade, hade nästan uteslutande alla A-traktorer varit manipulerade. Poliserna har också vittnat om att A-traktorerna är av sämre skick till exempel när det gäller fjädring (som påverkar styrförmågan) och däck vilket inte är en bra kombination med höga hastigheter. Hastigheten påverkar antalet olyckor och skadeutfallet på flera sätt, dels reaktionssträckan och

möjligheten att undvika en kollision eller krasch, dels krockvåldet och skadorna i olyckan [Vadeby, 2021].

Vissa könsskillnader framkom i granskningen av de allvarligare olyckorna, inklusive dödsolyckorna. I de allvarligare olyckorna med A-traktor var 91 procent av förarna män och i olyckorna med mopedbil var 42 procent män. Generellt i dödsolyckor är mäns andel 75 procent [Trafikanalys, 2022] men i föreliggande studies statistik är antalet olyckor få, och innehåller även allvarliga olyckor. Jämförelser är därför svåra att göra, men könsfördelningen i olyckor är troligen en spegel av vilka som använder de respektive fordonen samt var de framförs och vilka risker som tas.

6.2. Medtrafikanter i olyckorna med A-traktor och mopedbil

I polisintervjuerna framkom att det är vanligt att passagerare i framför allt A-traktor färdas riskfyllt. Det är ofta flera medpassagerare än vad det finns säten och de sitter i varandras knä, på mittkonsolen, i baksätet (vilket inte är tillåtet) eller till och med i bagageluckan. Poliserna berättade även om personer som under färd stått på biltaket och ”surfad”. I många fall kommer dessa beteenden eller händelser till polisens kännedom när de kontrollerar fordonen eller i samband med en olycka som oftast har inneburit personskador. I intervjuerna framkommer också att många olyckor har skett i samband med att man har sladdat och ”lekt” med fordonet och i nästan alla fall har A-traktorn varit manipulerad till högre hastigheter.

Sammantaget framkommer en del olyckor där medtrafikanter blivit skadade, vanligtvis på grund av för höga hastigheter, brister i uppsikt och regelefterlevnad eller ansvarslöst körbeteende. I olycksanalysen styrks det som polisen observerat. Det fanns dessutom flera exempel på hur ungdomar i singelolyckor med dödlig eller allvarlig utgång befunnit sig på A-traktorns flak och kastats av. Det är mycket troligt att det i dessa olyckor varit för hög hastighet än vad som varit lämpligt när fordonet kört i kurva eller svängt och sladdat. I A-traktorerna färdas oftast fler passagerare än i mopedbilen, vilket blir tydligt när de allvarligare olyckorna granskas. I A-traktorolyckorna kan föraren och ibland upp till tre passagerare ha skadats (även om inte alla skadats allvarligt) medan det i mopedbilsolyckorna fanns en olycka med skadade förare och två skadade passagerare; i övriga olyckor är det maximalt en passagerare och/eller förare som skadats. Här finns en förhoppning om att kraven i A-traktor gällande bältesanvändning och begränsat antal passagerare från augusti 2023 ska medföra att skadade ungdomar i A-traktor minskar.

Även om en stor del av ungdomarnas olyckor med A-traktor och mopedbil är singelolyckor (se avsnitt 6.1) kan det utifrån sammanställningen av dödsolyckor och allvarliga olyckor konstateras att även andra trafikanter utanför fordonen skadats. I två av de sju dödsolyckorna med inblandad A-traktor var det oskyddade trafikanter som omkom, medan förarna i A-traktorn skadades lindrigt eller inte alls. Även i åtta av de 37 allvarliga personskadeolyckorna med A-traktor förekom allvarligt skadade trafikanter utanför A-traktorn. I dessa olyckor blev inte någon i A-traktorn allvarligt skadad.

Många föräldrar väljer en A-traktor framför en mopedbil eller tvåhjulig moped till sina ungdomar med tanke om att den ska vara säkrare för den unge [Selander m.fl., 2023]. Det är självklart viktigt med ett säkert fordon, men en medvetenhet bör också förmedlas om att A-traktorn oftast är ett stort och tungt fordon och kan skada andra trafikanter, speciellt om det är manipulerat och framförs i högre hastigheter.

I de olyckor med annan motpart där förare och passagerare i A-traktorn blev allvarligt skadade var motpartens fordon större och tyngre (lastbil och buss). Olyckorna skulle inte behövt inträffa om regler hållits och hänsyn tagits. Enligt poliserna är det relativt vanligt med påkörningar bakifrån där A-traktorn eller mopedbilen inte har uppmärksammat eller följt väjningsplikt, och med anledning av deras låga hastigheter hinner bakomliggande fordon, som färdas i mycket högre hastighet, inte bromsa in eller anpassa hastigheten i tid. Bristande erfarenhet är en viktig förklaring till unga förares olycksinblandning vilket exempelvis kan yttra sig i otillräcklig avsökning av trafikmiljön [Englund m.fl., 1998]. Även i mopedbilsolyckorna förekom andra trafikanter som blev allvarligt skadade, vilket

vid vissa olyckor kunde bero på bristande uppmärksamhet och att mopedbilsföraren inte följde regeln om väjningsplikt mot mötande trafik.

6.3. De unga förarnas felbeteenden

Att A-traktorer manipuleras är det största problemet enligt poliserna och är vanligt både på landsbygden och i mindre eller större städer. Det är sedan regeländringen år 2020 mycket enklare att reglera hastigheten elektroniskt vilket gör det möjligt att bygga om nyare och mer moderna fordon än tidigare [Transportstyrelsen, 2022]. Även för tvåhjuliga mopeder har det tidigare rapporterats om höga hastigheter och trimning [Gustafsson & Gregersen, 2011]. Dessutom är det välkänt att många ungdomar påverkas av sina jämnåriga vänner vilket i trafiken kan innebära att de tar större risker och kör i högre hastigheter [Gregersen m.fl., 2015]. I intervjuerna med polisen nämndes att ungdomarna ofta påverkas av umgänge och grupptryck, vilket gör att exempelvis manipulation sällan ifrågasätts och skulle kunna vara en given del i EPA-kulturen. Föräldrarna är dessutom inte alltid varse om att A-traktorn är manipulerad då manipulationen enkelt kan aktiveras och avaktiveras genom en ”av- och på-knapp” som enbart ungdomen känner till. I vissa fall är det så pass svårt att upptäcka på vilket sätt manipulationen är genomförd eller hur den aktiveras, att inte ens polisens tekniker finner eller förstår hur det är gjort (se mer under avsnitt 6.4). Vid Transportstyrelsen pågår nu ett arbete med att se över föreskrifterna om A-traktorer med avseende på 1) tekniska krav om hastighetsbegränsande åtgärder för att försvåra manipulering av elektronisk hastighetsreglering samt underlätta upptäckt av sådan, 2) hur den konstruktiva hastigheten ska fastställas, 3) tydligare tekniska krav för LGF-skyllten [Transportstyrelsen, 2023d]. Planen är att de nya föreskrifterna ska träda i kraft hösten 2024.

I en del händelsebeskrivningar i Strada kunde det stå att fordonen framförts i hög hastighet. Ibland var det polisens beskrivning, alternativt att ungdomen angett detta hos sjukvården och som antecknat det i händelsebeskrivningen. Dessa uppgifter är dock inget som går att bygga någon statistik på. Efter genomgång av händelsebeskrivningarna är det dock tydligt att vissa olyckor inte skulle inträffat eller fått de konsekvenser olyckan lett till, om A-traktorföraren enbart kört i 30 km/tim.

Liksom i en tidigare studie [Selander m.fl., 2023] framkom i intervjuerna med poliserna att en del ungdomar tog bort LGF-skyllten och satte tillbaka registreringskyllten baktill, vilket gör att förarna och fordonen inte uppmärksammas på höghastighetsvägar och kan köra i högre hastigheter. Dessutom har båda studierna visat att det är vanligt med flera passagerare och att inte använda bilbältet. Poliserna i föreliggande studie beskriver hur de försöker få ungdomarna att förstå vikten av att både föraren och passagerare använder bälte, och de hoppas på en förändring i deras beteende med hjälp av det nya lagkravet om bältesanvändning. De är dock oroad över att felbeteenden och ovanor förs över när ungdomarna börjar köra personbil, vilket är liknande beteenden som trafiklärarna rapporterade i den tidigare studien av Selander m.fl. [2023]. Av antalet passagerare som angetts i många av de allvarligare olyckorna är det också tydligt att flera passagerare än vad fordonet är registrerat för har färdats i fordonet. Detta gäller speciellt A-traktorolyckorna. Om fler färdas i fordonet än det finns säten och bilbälten så kan naturligtvis inte bältet användas. I Strada har sjukvården i enstaka fall antecknat om bälte använts. Bland de 37 allvarliga olyckorna med A-traktor fanns det antecknat i 17 olyckor, varav bälte hade använts av fem förare.

I olyckorna med alla svårhetsgrader finns polisens misstanke om förarens alkoholpåverkan ifylld i många av olyckorna. Bland kända fall, det vill säga där polisen fyllt i Ja eller Nej, var andelen misstänkt alkoholpåverkade 6,6 procent bland A-traktorförare och 6,4 procent bland mopedbilsförare, så ungefär samma andel. I den tidigare studien av Selander m.fl., [2023] angav ungefär fem procent av ungdomarna som körde A-traktor att det hänt att de kört onyktra och ungefär nio procent av mopedbilsförarna. När ungdomarna beskrev sina kompisar var det mycket högre andelar som uppgavs ha kört efter att ha druckit alkohol eller tagit droger. De intervjuade polisernas uppfattning var dock att alkohol och droger sällan var något större problem bland förarna, speciellt inte bland förarna i

A-traktorerna. Men enligt det som ungdomarna säger, och det som olyckorna visar, så bör onykterhet bland unga förare av mopedbil och A-traktor tas på största allvar, och ytterligare forskning behövs.

6.4. Polisens utmaningar i arbete med motorburen ungdom

Det är uppenbart utifrån denna studie och tidigare studie [Selander m.fl., 2023] att A-traktorer och mopedbilar är mycket populära fordon bland ungdomar i Sverige. Det är dock okänt hur långt fordonen körs under åren som de används, men det tycks vara frekvent och ibland används de även för längre sträckor. För framtida studier bör detta undersökas närmare. Poliserna nämnde i intervjuerna att de förstår att fordonen varit manipulerade eftersom vissa ungdomar kör A-traktorerna en lång distans för enbart ett specifikt ärende. Poliserna var överens om att A-traktorerna numera enbart används som en ungdomsbil och de känner inte till att A-traktorer skulle nyttjas för jordbrukssysslor, vilket var tanken när fordonstypen tillkom. Liknande resultat har framkommit i Transportstyrelsens utredning om A-traktorer [Transportstyrelsen, 2022].

A-traktorerna är värdefulla för mobiliteten på landsbygden men det är uppenbart från fordonsstatistiken (se Figur 1), polisintervjuerna och olycksstatistiken att fordonen är vanliga och används både i mindre och större städer. Att det framför allt är ett fordon för landsbygden stämmer således inte. I städerna och samhällena ska de interagera och samspela med andra medtrafikanter vilket kan leda till irritationer från andra när de hindrar framkomligheten, exempelvis under rusningstrafik eller för blåljusförare och kollektivtrafik. Poliserna som intervjuades var väl medvetna om att andra bakomliggande förare i dessa situationer kunde göra olämpliga och i vissa fall farliga omkörningar, men olyckor för sådana händelser var okänt enligt de intervjuade poliserna och har inte gått att finna i olycksdata från Strada.

Polisen anser att de nya reglerna om bälte, passagerare, hastighet och vinterdäck är bra men efterlyser ytterligare förbättringar och hur olika myndigheter ska arbeta och samverka omkring fordonen och dess förare. Poliserna är många gånger uppgivna över hur de ska klara av att kunna kontrollera alla fordon som har diverse olika fordonsbrister eller som misstänks vara manipulerade. Det är alltför få poliser som har utbildning för att exempelvis kunna genomföra flygande inspektion. Dessutom är det en krävande och ibland omöjlig uppgift att kunna bevisa manipulation, det vill säga olovliga körningar och uppsåtsbrott vid en rättegång. Dessutom anser poliserna att det har ett för lågt straffvärde när ett brott enbart ger 1 500 kronor, vilket de förstår att flertalet ungdomar inte bryr sig om. Idag anser en del poliser att de har svårt att utföra sitt arbete när regelverket är så komplext och de ifrågasätts i samband med rapporteringar för exempelvis manipulationer, dels av föräldrar, dels av advokater under rättegångar. Sammanfattningsvis ser poliserna stora problem kring lagföring och efterlyser ett rejält omtag. Vidare berättade poliserna att trots att fordonen nyligen varit besiktade upptäckts många gånger stora brister när fordonet stoppas. Kontrollerna hos besiktningsfirmor beskrivs vara av varierande kvalitet eller att det är bristande kunskaper och kompetens hos besiktningspersonalen, vilket gör att A-traktorerna inte alltid blir tillräckligt kontrollerade. Poliserna beskriver faran för trafiksäkerheten när fordonen allmänt har lägre krav i kombination med bristande kontroller. Poliserna har bara möjlighet att kontrollera en bråkdel av alla fordon och A-traktorer, vilket dessutom inte alltid kan prioriteras bland allt annat polisarbete.

Onödig och störande körning vid bostadsbebyggelse var ytterligare en aspekt som framkom vid polisintervjuerna. Det fanns även exempel på när problemen hade eskalerat och blivit stora bråk mellan boende och de motorburna ungdomarna. I vissa fall hade man blivit tvungen att spärra av vissa platser för andra medborgares trygghet, som exempelvis parkeringsplatser eller större ytor vid snabbmatsrestauranger. Problemen innebar att ungdomarna störde andra genom hög musik, nedskräpning och "burnouts". På vissa platser har det i tidigare studie rapporterats om att fordonen cirkulerar i höga hastigheter runt ett område med hög musik vilket har påverkat de boendes livskvalitet [Martinsson, 2019]. Brott och ordningsstörningar kan rapporteras eller bötfällas av polisen. Men flera poliser lyfte i intervjuerna även vikten av ett offensivt förhållningssätt gentemot ungdomarna och att

ha en god dialog, både för att förebygga men även för att informera ungdomarna om regelverk och trafiksäkerhet.

6.5. Förslag till åtgärder

AM-utbildningen

AM-utbildningen för att köra fyrhjultigt fordon behöver förändras och förbättras vilket konstaterats i tidigare rapporter och utredningar [Selander m.fl.,2023; Transportstyrelsen, 2022]. Vid Transportstyrelsen pågår nu ett förändringsarbete för föreskrifter gällande AM-utbildningen vilket beräknas träda i kraft i slutet av 2024⁶. Det är av största vikt att Transportstyrelsen tar till sig information om utbildningen i exempelvis Norge och vad VTI:s forskning visat, för att det ska bli en mycket bra utbildning som leder till trafiksäkra förare.

Informationsinsatser till ungdomar och föräldrar

Utöver en förbättrad utbildning är det möjligt att ungdomar och föräldrar behöver nås av mer riktade informationsinsatser. Här är de filmer som NTF tagit fram⁷ ett bra initiativ men även att insatser behöver vara riktade mot unga män respektive unga kvinnor eftersom det i olycksanalysen har framkommit att unga manliga förare överväger stort (utgör hela 90 %) i allvarliga olyckorna med A-traktor, medan unga kvinnliga förare i något större utsträckning (cirka 60 %) finns med i de allvarliga olyckorna med mopedbil. Dessutom behövs ett större krav på föräldrans ansvar, både när det gäller fordonen och ungdomarnas beteenden i trafiken.

Utvärdering av lag om bälte

De lagändringarna som infördes i augusti 2023 gällande bland annat bältesanvändning och antal passagerare i A-traktor kommer att behöva följas upp och utvärderas. Tanken med en sådan utvärdering är att se om lagändringen efterlevs och har förändrat beteendet hos förare och passagerare i A-traktorn och mopedbilen, i annat fall behövs ytterligare åtgärder eller mer intensifierad övervakning. Ett problem vid en observationsundersökning eller vid polisens övervakning är att det är svårt att framifrån tydligt se om fordonet är en A-traktor eller en vanlig personbil. Här skulle, utöver LGF-skylden, någon slags markering även framifrån eller på fordonets tak vara till en stor hjälp för synbarheten.

Förbättringar av Strada

Vid analysen i olycksdatabasen Strada har det blivit uppenbart hur svårt det är att hitta fordonen och särskilt att kunna särskilja mopedbil och tvåhjulig moped, båda moped klass I fordon. Här vore det önskvärt med tydligare registrering så att respektive fordonsslags olycksutveckling lättare kan sammanställas. En ytterligare förbättring vore om alla olyckstyper, såsom singel, möte, upphinnande, korsande, med flera var åtkomliga i en A-traktorolycka utan att händelsebeskrivningen behöver läsas. Sammantaget behövs flera förbättringar av Strada vilket skulle underlätta att följa olycks- och skadeutvecklingen bland A-traktorer och mopedbilar framöver.

⁶ <https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/Regler-for-vag/pagaende-regelarbete/foreskrifter-om-behorighet-am/>

⁷ <https://ntf.se/bibliotek/informationspaket/for-a-traktorforare-mopedbilsforare-och-foraldrar/>

Alkoholtester

Det är viktigt att ungdomarna blir införstådda med att trafik och alkohol eller andra droger inte är någon bra kombination. Därför bör fler alkoholutandningsprov genomföras när polisen möter motorburna unga förare.

Ökat samarbete mellan aktörer och kontroller av besiktningsorganen

Ett större samarbete behövs mellan Polisen, Transportstyrelsen och besiktningsorganen när det gäller A-traktorernas registrerings- och kontrollbesiktning. Transportstyrelsen är tillsynsmyndighet för de olika besiktningsföretagen, men skulle behöva utöka kontrollerna utifrån vad som har framkommit vid intervjuerna med poliserna.

Ökade resurser och utbildning inom polisen

Polisen behöver utökade resurser och utbildning för att effektivt kunna arbeta med motorburen ungdom. Detta kan innebära att fler trafikpoliser får utbildning i flygande besiktning för att kunna kontrollera fordonen på plats, att samarbeten bildas inom Polismyndigheten med de som arbetar med målgruppen för att utbyta effektiva arbetsätt och metoder, samt tolkningar av olika lagrum.

Referenser

- Englund, A., Gregersen, N.P., Hydén, C., Lövsund, P. & Åberg, L. (1998). *Trafiksäkerhet. En kunskapsöversikt*. Lund. Studentlitteratur.
- Euro NCAP (2014). *2014 Safety Quadricycles*. <https://www.euroncap.com/en/vehicle-safety/safety-campaigns/2014-quadricycles-tests> (2023-10-27)
- Euro NCAP (2016). *2016 Quadricycles' Tests*. <https://www.euroncap.com/en/vehicle-safety/safety-campaigns/2016-quadricycles-tests> (2023-10-27)
- Friis, C. (2021). *Riskutbildning för mopedbil – pilotutbildning hösten 2020*. NTF Väst.
- Greenspan, L., McLellan, B. & Greig, H. (1985). Abbreviated injury scale and injury severity score: A scoring chart. *J Trauma*, 25 (1), 60–64.
- Gregersen, N. P., Gustafsson, S., Nyberg, J., Stave, C., & Sörensen, G. (2015). *Unga mopedisters olycksinblandning - orsaker och konsekvenser*. VTI rapport 856. Statens väg- och transportforskningsinstitut. <https://vti.diva-portal.org/smash/get/diva2:814904/FULLTEXT01.pdf>
- Gustafsson, S. & Gregersen, N. P. (2011). *15-åringar i Nordens trafik. Vad vet de? Vad tycker de? Vad gör de?* Resultat från en undersökning i projektet ”Bäst i Norden – trafiksäkerhet för barn och ungdomar i åldern 12–17 år” genomförd av trafiksäkerhetsorganisationer i Danmark, Finland, Norge och Sverige. NTF.
- Kullgren, A. (2020). *Allt fler olyckor med mopedbilar*. Folksamgruppens nyhetsrum 20 februari 2020. <https://nyhetsrum.folksam.se/sv/2020/02/20/allt-fler-olyckor-med-mopedbilar/> (2023-10-24)
- Kullgren, A. & Ydenius, A. (2022). *Olyckor med personskada i mopedbilar och A-traktorer rapporterade till Folksam 2017–2022*. Folksam forskning.
- Martinsson, M. (2019). *Orsaksanalys. Problematiken med den motorburna ungdomen i Hedemora*. Högskolan Gävle.
- Nussbaumer, C. & Nitsche P. (2008). *Mopedauto. In-Depth-Analysis. Forschungsarbeiten aus dem Verkehrswesen. Bundesministerium fuer verkehr, innovation und technologie*. Österrike. (Abstract och Summary finns på engelska).
- Regeringen (2023a). *Regeringen skärper reglerna för körning med A-traktor*. <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2023/06/regeringen-skarper-reglerna-for-korning-med-a-traktor/> (2023-10-24)
- Regeringen (2023b). *Krav på vinterdäck för A-traktorer från första december*. <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2023/09/krav-pa-vinterdack-for-a-traktorer-fran-forsta-december/> (2023-10-25)
- Regeringen (2023c). *Lagrådsremiss. Prövotid för körkortsbehörigheten AM*. <https://www.regeringen.se/contentassets/3a9d6803aafb46f1a51f0c6daf036574/provotid-for-korkortsbehorigheten-am.pdf> (2023-10-27)
- Schepers, P., Methorst, R. & Jansen, J. (2008). Brommobiel vooralsnog vrij onveilig: voertuigveiligheid en rijgedrag zijn grootste risicofactoren. *Verkeerskunde nummer 3*, 24–29.
- Selander, H., Wallhagen, S. & Friis, C. (2023). *Unga förare med A-traktor och mopedbil. Utbildning, riskmedvetenhet och trafiksäkerhet*. VTI resultat 2023:6. Statens väg- och transportforskningsinstitut.
- SWOV (2021). *Mobility scooters, enclosed disability vehicles and microcars*. SWOV Fact sheet, March 2021. <https://swov.nl/sites/default/files/bestanden/downloads/FS%20Mobility%20scooters%20etc.pdf>

- Traficom (2021). *Körkort för terränghjulingar*. 27.05.2021. Ajokortti. <https://ajokortti-info.fi/sv/att-skaffa-korkort/korkort-terranhjulningar> (2023-10-26).
- Traficom (2023). *Att skaffa mopedbilkörkort*. 28.08.2023. Ajokortti. <https://ajokortti-info.fi/sv/att-skaffa-korkort/att-skaffa-mopedbilkorkort> (2023-10-26)
- Trafikanalys (2022). *Vägtrafikskador 2022*.
<https://www.trafa.se/globalassets/statistik/vagtrafik/vagtrafikskador/2022/vagtrafikskador-2022.pdf>
- Trafikanalys (2023). *Hur många mopedbilar och A-traktorer finns det?* Sida publicerad 23 februari 2023. <https://www.trafa.se/vagtrafik/hur-manga-mopedbilar-och-a-traktorer-finns-det-11202/> (2023-10-24)
- Trafikskyddet (2021). *Traktorfyrhjulingarnas popularitet bland unga ökar*. 26.1.2021. Liikenneturva. <https://liikennesvatusuutiset.fi/sv/2021/01/26/traktorfyrhjulingarnas-popularitet-bland-unga-okar/> (2023-10-26).
- Trafikverket (2020). *Säker användning av fyrehjulingar, mopedbilar, traktorer och motorredskap, Gemensam inriktning 2020*. Publikation 2020:055.
- Transportstyrelsen (2021a). *Moped klass I*. Sidan uppdaterad 2021-03-05.
<https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/fordon/fordonsregler/Moped/Moped-klass-I/> (2023-10-24)
- Transportstyrelsen (2021b). *Olycksstatistik om fem fordonstyper*. PM 2021-11-15. Dnr/Beteckning TSV 2021-8777.
- Transportstyrelsen (2022). *Uppdrag att utreda regler för A-traktorer*. Utredningsuppdrag 2022-11-01. Dnr/Beteckning TSV 2021-10478.
- Transportstyrelsen (2023a). *AM-körkort för moped klass I*.
<https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/korkort/ta-korkort/moped-snoskoter-terranhjulning-och-traktor/am-korkort-for-moped-klass-i/> (2023-10-24)
- Transportstyrelsen (2023b). *Statistik över vägtrafikolyckor*. A-traktor, mopedbil, fyrehjuling, snöskoter och elsparkcykel – excellfil att ladda ner med årsvis statistik.
<https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik/olycksstatistik/statistik-over-vagtrafikolyckor/> (2023-10-24)
- Transportstyrelsen (2023c). *A-traktor*.
<https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Fordon/Fordonsregler/a-traktor/> (2023-10-27)
- Transportstyrelsen (2023d). *Regelarbete om A-traktor*.
<https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/Regler-for-vag/pagaende-regelarbete/regelarbete-om-a-traktor/> (2023-11-02)
- Vadeby, A. (2021). *Vad skulle hända om alla höll hastighetsgränsen? Effekter på antal omkomna*. VTI PM 2021:10. Statens väg- och transportforskningsinstitut.
- Vingren, M., Spielhauer, A. & Thåqvist, J. (2021). *Mopedbilar och A-traktorer, dess användare och trafiksäkerhet*. Koucky & Partners AB. En studie finansierad av Skyltfonden. TRV 2020/105424.
- Vissers, J., van Leuveren, J. & Nägele, R. (2011). *Praktijkexamens bromfiets en brommobiel. Resultaten van het evaluatieonderzoek*. Eindrapport. Ministerie van Infrastructuur en Milieu. 28 februari 2011.
- VTI (2023). *Bälte eller inte bälte?* <https://www.vti.se/forskning/trafiksakerhet/a-traktor-och-mopedbil/baltesanvandning-bland-unga> (2023-10-27)

Yamazaki, R. (2018). *Strada bortfallshandbok 2018*. Information om täckning och bortfall i rapportering till Transportstyrelsens vägolycksdatabas. 2018-01-30.
<https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/publikationer-och-rapporter/vag/strada/strada-bortfallshandbok-2018.pdf>

Personlig kommunikation

Brus, O. (2023) Ole Brus, Strada registerförfrågningar, Transportstyrelsen. Mejl 2023-09-26

Mytting, A. (2022). Arvid Mytting, Trafikant, Opplæring. Statens Vegvesen, Trafikant og Kjøretøy. Norge. Mejl 2022-11-25.

Rajamäki, R. (2022). Riikka Rajamäki, Special Adviser, Finnish Transport and Communications Agency Traficom⁸. Mejl 2022-11-15.

⁸ Transport- och kommunikationsverket. Traficom är en myndighet i ärenden som gäller tillstånd, registrering, godkännande och säkerhet inom trafik, transport och kommunikation.

VTI är ett oberoende och internationellt framstående forskningsinstitut inom transportsektorn. Vi bedriver forskning och utveckling för att förbättra kunskapen om infrastruktur, trafik och transporter. Genom vårt arbete bidrar vi till att nå Sveriges transportpolitiska mål för tillgänglighet, säkerhet, miljö och hälsa.

Vi utför forskning på uppdrag inom alla transportslag och arbetar i en tvärvetenskaplig organisation. Den kunskap vi genererar ger viktig information till aktörer inom transportsektorn och används ofta direkt i nationell och internationell transportpolitik.

Utöver forskning erbjuder vi utredningar, rådgivning samt olika mät- och provningstjänster. På VTI har vi avancerad forskningsutrustning av olika slag och världsledande körsimulatorer. Vi har även ackrediterade laboratorier för vägmaterial och krocksäkerhetstestning.

Biblioteket vid VTI är en nationell resurs som samlar in och sprider information om svensk transportforskning. Utöver frågeservice och lån erbjuds tjänster såsom informationssökning, omvärldsbevakning och strukturering av publikationer och projekt på en webbplats.

I Sverige samarbetar VTI med universitet och högskolor som bedriver relaterad forskning och utbildning. Vi deltar regelbundet i internationella forskningsprojekt, främst i Europa, och är aktiva inom internationella nätverk och allianser. Vi är cirka 240 medarbetare och finns i Linköping, Stockholm, Göteborg och Lund.

vti

Statens väg- och transportforskningsinstitut • www.vti.se • vti@vti.se • +46 (0)13-20 40 00
