

Datum

2021-06-15

Vårt diarienummer

Utr 2021/37

Ert diarienummer

I2021/01304

Remissvar på Europeiska kommissionens (EC) förslag till förordning om harmoniserade regler för artificiell intelligens (AI) (COM(2021) 206)

Trafikanalys har anmodats att yttra sig om förslaget och vill ge följande kommentarer och synpunkter, med en avgränsning till i huvudsak transportområdet.

Sammanfattande kommentarer och synpunkter

Trafikanalys instämmer generellt i behovsanalysen, att riskhantering är en förutsättning för att tillvarata och nyttja AI säkert, effektivt och hållbart. Det motiverar gemensamma legala ramverk med krav på risk- och informationshantering. Samtidigt rymmer förslaget kriterier och metoder för riskhantering som kan utvecklas. Strategin med officiell listning av högrisksystem bör ersättas med generella krav på evidensbaserad riskvärdering.

EC:s förslag bygger på riskklassifikationer av AI-system på basis av olika och delvis oklara kriterier. Vissa AI-system förbjuds med hänvisning till ändamål och teknik, till exempel fjärridentifiering av personer i offentliga miljöer i realtid med hjälp av biometriska data i brottsbekämpande syfte. I andra fall klassas generella tillämpningsområden som högrisksystem med hänvisning till allmänna hälso- och säkerhetsrisker, till exempel AI som stöd för trafiksäkerhet på vägar och på fritidsbåtar, samtidigt som andra delar av transportsystemet undantas eller förbises.

I sin nuvarande form ger förslaget intryck av mer eller mindre godtycklig riskklassifikation av AI-system på transportområdet. Det förstärks av otillräckliga motiveringar i förslaget, exempelvis att i allmänna ordalag åberopa branschförutsättningar som grund för olika undantag på transportområdet, men inte på andra områden.

Strategin med officiell listning av högrisksystem kan snabbt bli obsolet. Utvecklingstakten är hög på AI-området, även i form av glidningar och korsbefruktningar mellan branscher och sektorer. Osäkerhet om, när och hur riskkriterier ska tillämpas gör även ansvaret för riskhanteringen oklar. Det gäller även hur kunskaps- och kompetensförsörjningen om AI-risker och riskhantering kan och bör främjas mer generellt.

Trafikanalys bedömer därför att kriterier och metoder för riskhantering av AI-system kan och bör utvecklas. Dels genom att utgå från evidensbaserad riskvärdering som grund för riskhantering. Dels genom konsekventa och tydliga kriterier för att klassa systemrisker.

Detta bör lägga grunden för tydligare ansvar för riskhantering och utveckling av kunskap och medvetenhet om AI-risker.

Evidensbaserad riskvärdering avser utvärderingar av enskilda AI-system, till skillnad från EC:s förslag på schematiska riskklasser. Ett regelverk för riskhantering av AI-system kan och bör utgå från ett egenansvar för riskvärdering, att det görs till en integrerad del av produkt- och kvalitetsutveckling, med oberoende metodstöd och krav på kvalitetssäkring, tillsyn, samt möjligheter till ansvarsutkrävande.

Sammanfattningsvis, kommissionens förslag gör det svårt att överblicka och konsekvent hantera AI-risker på transportområdet. Regeltillämpningar riskerar att bli godtyckliga. En mer systematisk ansats vore att utgå från (1) generellt egenansvar för riskvärdering och riskhantering, (2) medborgarnas och organisationers rätt till oberoende validering, samt (3) myndigheters ansvar för tillsyn, kvalitetssäkring och kunskapsutbyggnad.

Vikten av konsekventa och tydliga riskkriterier

EC:s förslag omfattar förbud mot vissa typer av AI-system, samt specificerar och listar högrisksystem med krav på riskhantering för leverantörer och användare av dessa system. Det som faller utanför explicit utpekade system berörs inte närmare av förslaget. Konsekvenserna på transportområdet kan sammanfattas som följer.

- AI-system som stödjer säkerhetsfunktioner i vägtrafikledning och administration klassas som högrisksystem med tanke på betydelsen för liv och hälsa.
- AI-system som tjänar säkerhetsfunktioner och som utgör eller ingår i produkter inom ramen för direktiv 2013/53/EU om fritidsbåtar och vattenskotrar, samt där det finns krav på certifiering av produkter, klassas som högrisksystem.
- AI-system som tjänar säkerhetsfunktioner och utgör eller ingår i produkter som faller inom ramen för följande regleringar är undantagna från förordningen med allmän hänvisning till sektorsspecifika rättsliga och tekniska förutsättningar:
 - Förordning 300/2008 om gemensamma skyddsregler för den civila luftfarten
 - Förordning 168/2013 om godkännande av och marknadstillsyn för två- och trehjuliga fordon och fyrhjulingar
 - Förordning 167/2013 om godkännande och marknadstillsyn av jordbruks- och skogsbruksfordon
 - Direktiv 2014/90/EU om marin utrustning
 - Direktiv 2016/797 om driftskompatibiliteten hos järnvägssystemet inom Europeiska unionen
 - Förordning 2018/858 om godkännande av och marknadskontroll över motorfordon och släpfordon till dessa fordon samt av system,

komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon

- Förordning 2018/1139 om fastställande av gemensamma bestämmelser på det civila luftfartsområdet och inrättande av Europeiska unionens byrå för luftfartssäkerhet

AI-system inom vägtrafik beskrivs som högrisksystem med hänvisning till liv och hälsa. Samtidigt undantas AI-system i fordon, fartyg och farkoster, samt luftfart mer generellt, utan att beakta att AI-system för "vägtrafik" och "motorfordon" överlappar. Motiveringen till undantag, sektors- och branschspecifika villkor, är svepande och inte självklar. Den är tillämplig på många områden, utan att det resulterar i undantag, till exempel medicin-teknik. Inte heller diskuteras risker med AI-system i de regleringar som åberopas som grund för undantag.

De oklara gränserna mellan AI-system och regeltillämpningar för fordon och vägtrafik är kanske de mest problematiska. Det är ett område som potentiellt berör biometrisk data och säkerhet för enskilda. Exempelvis pågår internationell utveckling av AI-system för att klassificera bilförarens känslor genom ansiktsuttryck i syfte att öka trafiksäkerheten, även med funktioner för social poängsättning av bilförare.¹ Andra forskare vill se en reglering eftersom forskningen bygger på en felaktig syn på känslor och ansiktsuttryck.² Området involverar biometrisk AI och social poängsättning, varmed det potentiellt går att tillämpa EC:s kriterier för förbud, samtidigt som undantag görs för motorfordon.

Förutom undantag är diskussionen av högrisksystem i förslaget ofullständig. Inga risker nämns med AI-system som stödjer säkerhetsfunktioner för kritisk infrastruktur, trafik och transporter generellt, till exempel järnväg och sjöfart. Det är inte uppenbart att de senare inte kan vara förenade med liv och hälsa i likhet med vägtrafik. Eftersom förslaget inte rymmer någon diskussion av risker med AI-system i transportsystemet är det svårt att tolka den rättsliga grunden för klassningen av systemrisker på transportområdet.

USA:s transportmyndighet (U.S. Department of Transportation) listar följande potentiella och reella tillämpningar av AI på transportområdet:³

- Avancerade förarassistanssystem och autonoma bilar
- Cybersäkerhet för infrastruktur, fordon och trafik
- Planerings- och beslutsstöd för resenärer
- Tillgänglighet för äldre och personer med funktionsnedsättning
- Trafikledning, övervakning och avvikelshantering

¹ Wachter, F. Emotional driving in AI-powered Cars – Driver and traffic safety. Masteruppsats. Chalmers. <https://odr.chalmers.se/bitstream/20.500.12380/300506/1/CSE%2019-98%20ODR%20Wachter.pdf>

² Crawford, K. 2021. The Atlas of AI. Yale University Press.

³ U.S. Department of Transportation (2020) Identifying Real-World Transportation Applications Using Artificial Intelligence (AI) - Summary of Potential Application of AI in Transportation. FHWA-JPO-20-787. Tillgänglig via National Transportation Library: <https://rosap.ntl.bts.gov/>.

- Transportplanering, övervakning och uppföljning
- Kollektivtrafik
- Krishantering i transportsystemet
- Flygledning
- Fjärrövervakning av transportsystemet, till exempel med drönare
- Infrastrukturförvaltning, underhåll och investeringar

AI-tillämpningar på dessa områden kan beröra säkerhetsfrågor i infrastruktur, trafik och transporter. Tillämpningar finns redan idag. I EC:s förslag förblir kraven på riskhantering inom dessa tillämpningsområden oklara. Ett fåtal AI-tillämpningar inkluderas. Flertalet undantas eller förbises. I praktiken innebär det en oklar och fragmenterad riskhantering som inte främjar riskmedvetenhet, som kan leda till att risker på området förbises eller underskattas.

USA:s transportmyndighet (U.S. Department of Transportation) listar flera potentiella och reella risker med AI-tillämpningar på transportområdet, däribland ansvar för och kontroll över styrning och beslut i transportsystemet, diskriminering, samt bristande integritet och transparens.⁴ Dessa diskuteras inte närmare i EC:s förslag, men generellt inte heller av företrädare för bransch och sektor.

I en rapport från Järnvägsbranschens samverkansforum (JBS) diskuteras den potentiella nyttan med AI-system i järnvägssystemet, till exempel för riskbedömningar och hantering av störningar, prediktivt underhåll, trafikplanering och prognoser.⁵ Branschföreträdare ser en potential i AI, men också hinder. Bland annat beskrivs informationssäkerhet som en broms för utveckling och innovation på området. Inget sägs om några eventuella behov av riskhantering av AI-system i järnvägssystemet.

Trafikanalys,⁶ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)⁷ och FOI⁸ har lyft fram vissa säkerhets- och integritetsrisker som följer med autonoma transportsystem,

⁴ U.S. Department of Transportation (2020) Identifying Real-World Transportation Applications Using Artificial Intelligence (AI) - Summary of Potential Application of AI in Transportation. FHWA-JPO-20-787. Tillgänglig via National Transportation Library: <https://rosap.ntl.bts.gov/>.

⁵ JBS (2020) TTTs AI-dialog. Slutrapport. Järnvägsbranschens samverkansforum. Trafikverket. <https://www.trafikverket.se/contentassets/17b52430fffc4a2e963681c1ddc4890f/slutrappport-ttts-ai-dialog.pdf>

⁶ Trafikanalys (2019) Uppkopplade, samverkande och automatiserade fordon, farkoster och system – ett kunskapsunderlag. Rapport 2019:8. https://www.trafa.se/globalassets/rappporter/2019/rapport-2019_8-uppkopplade-samverkande-och-automatiserade-fordon-farkoster-och-system---ett-kunskapsunderlag.pdf

⁷ MSB (2020) Artificiell intelligens för obemannade luftfartyg vid samhällsstörningar - Tillämpningar och sårbarheter. MSB1577. <https://rib.msb.se/filer/pdf/29230.pdf>.

⁸ FOI (2019) Lag och cybersäkerhet i smart vägtrafik. FOI-R--4811--SE. <https://www.foi.se/rest-api/report/FOI-R--4811--SE>, samt FOI (2020) Cyberfysiska sårbarheter i tunga fordon - Med inriktning mot tunga fordon av vikt för civilförsvaret. FOI-R--5067--SE (ej nätpublikation).

men generellt är sektorssamordningen av riskhanteringen eftersatt.⁹ Cybersäkerhets- och integritetsrisker nämns vanligtvis i förbigående.

I en rapport om coronapandemins effekter på transportmarknaden lyfts exempelvis den potentiella nyttan med AI fram för att styra passagerarflöden i kollektivtrafik.¹⁰ Integritetsrisker nämns, men inget om hur ökad automatiserad tillgänglighet kan komma att påverka den reella tillgängligheten för olika grupper som redan befinner sig i ett digitalt utanförskap, äldre och personer med funktionsnedsättning.

Trafikverkets och Vinnovas projektdatabaser listar ett 50-tal innovationsprojekt med AI-tillämpningar på transportområdet.¹¹ Säkerhetsfunktioner är ofta integrerade med andra systemfunktioner, till exempel röststyrda smarta informations- och kommunikationsstöd för bilförare. Det är i flertalet fall svårt att avgöra om, när eller varför förordningen om AI kan tillämpas eller inte. Det gäller även AI-tillämpningar inom samhällsviktig verksamhet som är närliggande till logistik och transporter, till exempel styrning och övervakning av drivsvattens-, livsmedels- och läkemedelsförsörjning.

Oklara kriterier för och krav på riskhantering riskerar att inte främja intresset för frågorna på transportområdet. En sökning på artificiell intelligens i VTI:s nationella bibliotekskatalog¹² resulterade i 7 träffar. Bara en publikation har ett riskperspektiv. Det publiceras mer om intelligenta transportsystem, men diskussioner om riskhantering är sparsamma även här. Det kan jämföras med totalt 682 publikationer om AI i National Transportation Library, varav ett antal berör riskfrågor.¹³

För att främja kunskap och medvetenhet om AI-risker bör EC:s förslag underbyggas med krav på systematisk evidensbaserad riskvärdering vid utveckling, implementering och avveckling av AI-system.

Vikten av evidensbaserad riskvärdering

Grundmotivet till EC:s förslag är behovet av riskhantering för säker, effektiv och hållbar användning av AI. Förbud mot vissa AI-system och listning av högrisksystem motiveras med behovet att skapa förtroende för tekniken, samtidigt som det är viktigt att undvika ett regelverk som hämmar innovation. Tyvärr resulterar denna balansgång i oklara kriterier för och krav på riskhantering, särskilt på transportområdet där kraven beror på trafikslag och andra regleringar.

⁹ Trafikanalys (2021) Nationella godstransportstrategin – uppföljning 2021. Rapport 2021:5. https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2021/rapport-2021_5-uppfoljning-av-den-nationella-godstransportstrategin-2021.pdf

¹⁰ Transportstyrelsen (2021) Covid-19-pandemins påverkan på transportmarknaden. TSG 2021-355. <https://www.transportstyrelsen.se/492cd6/globalassets/global/publikationer/marknadsovervakning/covid-19-pandemins-paverkan-pa-transportmarknaden.pdf>.

¹¹ Trafikverkets forskningsdatabas: <https://fudinfo.trafikverket.se/fudinfoexternwebb/pages/ProjektListaNy.aspx>; Vinnovas projektdatabas: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/projekt/>

¹² <https://bibliotek.vti.se/>

¹³ <https://rosap.ntl.bts.gov/>

I transportpolitiken framhålls ofta vikten av ett trafikslagsövergripande perspektiv för ett säkert, effektivt och hållbart transportsystem. Perspektivet saknas i EC:s förslaget. Det beror inte minst på den valda generella strategin, en officiell listning av högrisksystem. På andra riskområden i samhället, till exempel miljö och kemi, görs det evidensbaserade riskvärderingar som främjar medvetenhet och helhetsperspektiv på risker, samt vägleder krav och åtgärder. Det bidrar till att kvalitetssäkra produkter.

Om syftet med föreslagna förordning är att säkerställa att AI inte ställer medborgarnas hälsa och rättssäkerhet på spel är det rimligt med ett generellt krav på riskvärdering av *AI-system som påverkar säkerheten för enskilda*. Tyvärr ryms inga sådana generella principer för riskhantering i EC:s aktuella förslag.

EC motiverar sitt upplägg med officiell och schematisk listning av högrisksystem med att omfattande krav på riskhantering kan hämma utveckling och innovation på AI-området. Trafikanalys menar att effektiv riskhantering snarare bör ses som en integrerad del av teknik- och produktutveckling, som kan och bör främja innovation. Mot den bakgrunden är det rimligt med någon form av generellt egenansvar för riskvärdering som grund för ett regelverk, i kombination med oberoende uppföljning och tillsyn.

För att avgöra om ett AI-system är ett högrisksystem bör leverantörers och användarnas egna riskvärderingar vara utgångspunkten. Enskilda medborgare och organisationer bör kunna anmäla bristande riskhantering till en nationell eller europeisk myndighet med ansvar för tillsyn, uppföljning och kvalitetssäkring. Denna bör också ha befogenhet att ta beslut om officiell riskvärdering av AI-system. Ett sådant upplägg bäddar för en bredare och mer effektiv kunskapsuppbyggnad om AI-risker.

EC:s förslag omfattar ansvar och mandat för EC och nationella myndigheter att utvidga regelverket till nya områden respektive att bedriva tillsyn. Det ställer givetvis krav på ny kompetens på myndigheterna, men även på en mer generell kunskaps- och kompetensförsörjning om AI-risker i samhället. För effektiv riskhantering bör de ansvariga tillsynsmyndigheterna också samordna nationell kunskapsspridning om AI-risker.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektör Mattias Viklund efter föredragning av Tom Andersson. I beredningen deltog även Per-Åke Vikman, avdelningschef.

Mattias Viklund
Generaldirektör