

Effekter av fotboja på brottsdömda och deras familjer

Julien Grenet
Hans Grönqvist
Susan Niknami

Effekter av fotboja på brottsdömda och deras familjer^a

av

Julien Grenet^b, Hans Grönqvist^c och Susan Niknami^d

2025-06-23

Sammanfattning

Intensivövervakning med elektronisk kontroll, ofta kallad fotboja, används internationellt som ett kostnadseffektivt alternativ till fängelsestraff, då det kräver mindre resurser och personal. Samtidigt är samhällsnyttan av fotboja beroende av hur den påverkar rehabilitering och återfall i brott. Denna studie undersöker den svenska reform som år 1997 utvidgade användandet av fotboja och visar att reformen inte bara minskade återfallsrisken utan också förbättrade sysselsättning och inkomster, vilket innebär att samhällsnyttan av fotboja är större än tidigare uppskattningar visat. Beräkningarna visar att samhällsnyttan är omkring sju gånger större än de kostnadsbesparingar som fotboja ger till följd av minskat behov av lokaler och personal på anstalter.

^a Denna rapport är en sammanfattning av ”The Effects of Electronic Monitoring on Offenders and Their Families”, IFAU Working Paper 2025:12. Vi är tacksamma för kommentarer från seminariedeltagare vid otaliga konferenser samt Matthew Lindquist och Hanna Mühlrad som har kvalitetsgranskat uppsatsen och redaktören Sara Roman. Finansiering från Handelsbankens forskningsstiftelser, Vetenskapsrådet samt Agence Nationale de la Recherche through EUR grant ANR-17-EURE-0001 uppskattas.

^b julien.grenet@psemail.eu, Paris School of Economics.

^c hans.gronqvist@ifn.se, Institutet för näringslivsforskning (IFN) samt Linnéuniversitetet, CESIFO.

^d susan.niknami@sofi.su.se, Stockholms universitet, SOFI.

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Bakgrund och 1997 års reform	4
3	Data och metodik.....	4
4	Resultat	6
5	Avslutande kommentarer.....	9
	Referenser	10

1 Inledning

Intensivövervakning med elektronisk kontroll, ofta kallad fotboja, används internationellt som ett kostnadseffektivt alternativ till fängelsestraff, då det kräver mindre resurser och personal. Samtidigt är samhällsnyttan av fotbojan beroende av hur den påverkar rehabilitering och återfall i brott.

Teoretiskt sett kan fotboja både tänkas främja och försvåra rehabilitering. Medan upplevelsen av ett ”mildare” straff som avtjänas i hemmet kan öka risken för återfall, kan den också hindra dömda personer från att ”lära sig” brottsligt beteende i fängelset och ge dem möjlighet att behålla anknytning till arbetsmarknad och familj. Tidigare forskning har visat att fotboja kan minska återfallsrisken, men det saknas studier om hur användandet av fotboja påverkar de berörda individernas arbetsmarknadsutfall. Det finns också skäl att tro att även familjemedlemmar kan påverkas positivt om fotboja förbättrar rehabiliteringen. Å andra sidan kan familjen också tänkas påverkas negativt. Exempelvis finns en risk att barn påverkas negativt av att behöva spendera mer tid i hemmet med en förälder som dömts till fängelse. Det saknas för närvarande studier kring hur tillgång till fotboja påverkar brottsdömdas familjemedlemmar.

Denna rapport använder data från Statistiska centralbyrån (SCB) och Brottsförebyggande rådet (BRÅ) för att undersöka den nationella utvidgning av fotboja som gjordes 1997 i Sverige. Reformen innebar att individer som dömts till fängelse i upp till tre månader var berättigade att ansöka om att använda fotboja. I analysen jämförs därför utfallen för individer som dömdes till fängelse i upp till tre månader med individer som dömdes till något längre fängelsestraff.

Resultaten visar att reformen ledde till en minskad risk för återfall i brott. De personer som fick möjlighet att avtjäna ett fängelsestraff hemma under elektronisk övervakning uppvisade också högre sysselsättning och inkomster än dem som inte fick denna möjlighet. Den främsta orsaken tycks vara att fotboja gör det möjligt för dömda att behålla sin anknytning till arbetsmarknaden under strafftiden.

Vi beräknar att samhällsnyttan av de förbättrade arbetsmarknadsutfallen är ungefär sju gånger högre än de kostnadsbesparingar som uppnås genom minskat behov av personal och fängelselokaler när fotboja används istället för fängelse. Samhällsnyttan med fotboja visar sig därför vara betydligt större än man tidigare har trott.

Denna rapport är relaterad till en relativt liten forskningslitteratur om effekten av fotboja på återfall i brott. Många tidigare studier inom detta område har haft svårt att på ett adekvat sätt kontrollera för icke-observerbara riskfaktorer (t.ex. Renzema och Mayo-Wilson, 2005). Dock har senare forskning dragit nytta av kvasiexperimentella forskningsdesigner. En av de mest övertygande studierna är

den av Di Tella och Schargrodskey (2013) från Argentina. Genom att utnyttja slumpmässig tilldelning av brottsmål till domare med olika benägenhet att döma till fotboja, finner författarna att fotboja minskar den ettåriga återfallsfrekvensen med upp till 48 procent. Williams och Weatherburn (2020) använder en liknande metod i Australien och visar att fotboja minskar risken för återfall inom två år med cirka 28 procent. Henneguelle m.fl. (2016) använder regionala variationer i införandet av fotboja i franska domstolar som ett instrument för att hantera andra riskfaktorer. Deras resultat tyder på att fotboja minskar sannolikheten för återfall inom fem år med cirka 10 procent. Som redan har påpekats saknas dock studier av effekten av fotboja på arbetsmarknadsutfall samt på familjemedlemmars utfall.

2 Bakgrund och 1997 års reform

Stora fängelsepopulationer och kostsamma rehabiliteringsprogram har lett till ökade fängelseutgifter i de flesta länder (Penal Reform International och Thailand Institute of Justice, 2020). För att minska dessa kostnader har många länder infört intensivövervakning med elektronisk kontroll (fotboja). Fotboja introducerades i USA på 1990-talet. Sedan dess har metoden kommit att användas i stor utsträckning i de flesta OECD-länder.

I Sverige infördes elektronisk övervakning på nationell nivå den 1 januari 1997, efter en treårig försöksperiod. Reformen gjorde det möjligt för personer över 18 år som dömts till högst tre månaders fängelse att ansöka om elektronisk övervakning som ett alternativ till fängelsevistelse (BRÅ, 1999). Liksom i många andra länder ställdes vissa krav för att denna påföljd skulle beviljas: den dömda måste ha ett godtagbart boende, en regelbunden sysselsättning eller vara villig att söka arbete, samtycka till drog- och alkoholtester samt acceptera hembesök från kriminalvården. Dessutom krävdes samtycke från samtliga vuxna hushållsmedlemmar, och arbetsgivaren informerades ofta om påföljden. Kriminalvården hade även möjlighet att genomföra kontroller på arbetsplatsen.

Reformen resulterade i en kraftig ökning av antalet personer som avtjänade sitt straff med elektronisk övervakning – från några hundra till nästan 5 000 deltagare. Samtidigt minskade det årliga antalet frihetsberövanden från cirka 14 000 till 9 000.

3 Data och metodik

I denna rapport använder vi data från SCB. Datamaterialet omfattar hela den svenska befolkningen över 15 år under perioden 1990–2016. Dessa uppgifter

kopplas till uppgifter om lagföringar från BRÅ, vilka innehåller information om brottstyp, brottsdatum, utdömda straff samt fällande domar i svenska tingsrätter.

Eftersom vår empiriska analys fokuserar på reformen som infördes 1997, avgränsar vi analysperioden till 1992–1998. Detta för att undvika att vår analys påverkas av andra kriminalpolitiska reformer i Sverige under den studerade perioden.

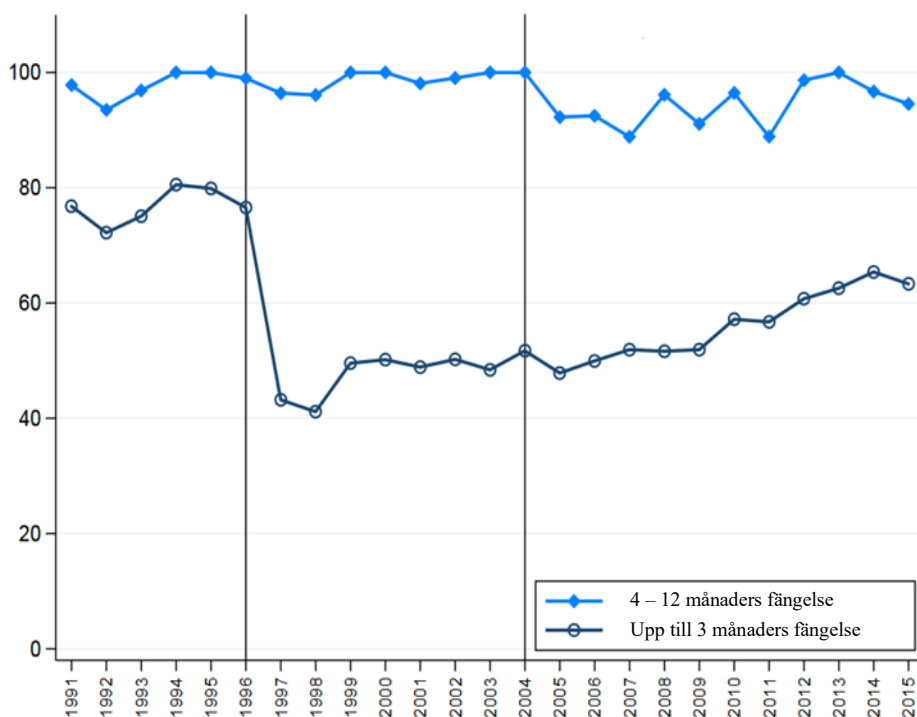
Vi använder registret över fällande domar för att identifiera och samla in information om personer som dömdes till fängelse mellan 1992 och 1998. Utifrån detta skapar vi mått på återfall i brottslighet, definierat som nya fällande domar. Datasetet kompletteras med ytterligare information om familjeband, sysselsättningsstatus, inkomster, civilstånd, barnens brottmålsdomar samt deras genomsnittsbetyg i årskurs 9.

För att kunna identifiera reformeffekten jämförs förändringen i utfallen för lagförda personer som var berättigade till fotboja, alltså de som dömts till upp till tre månaders fängelse, med lagöverträdare som dömdes till fängelsestraff på mellan 4 och 12 månader, och som alltså inte var berättigade till fotboja. Med hjälp av denna (”difference-in-difference”) metod används alltså kontrollgruppen som en jämförelse för att kunna särskilja effekten av reformen från andra faktorer som kan ha påverkat utfallen, exempelvis konjunkturförändringar eller allmänna trender i brottslighet. Det finns såklart många olika faktorer som påverkar individers risk för återfall och arbetsmarknadsutfall men så länge sådana faktorer påverkade båda grupperna på ett liknande sätt spelar de ingen roll för resultaten. Metoden fungerar om trenden i utfallen hade utvecklats lika i de båda grupperna om reformen inte hade införts. Även om det inte säkert går att veta är ett vanligt sätt att ”testa” antagandet att se om utfallen i de båda grupperna utvecklades lika över tiden fram till reformen. Om så är fallet är det rimligare att tro att denna utveckling hade fortsatt även om reformen inte hade införts.

Figur 1 visar andelen personer som dömts till fängelse ett visst år och som påbörjar sin vistelse på anstalten samma år. Inte alla personer som dömts till fängelse påbörjar sin anstaltsvistelse samma år. Dessutom kan tid i häktet avräknas mot fängelsestraffet och i vissa fall innebära att en person som dömts till fängelse slipper spendera tid på en anstalt. Detta innebär att andelen som påbörjar en vistelse på anstalt samma år som domen faller i regel är mindre än 100 procent.

I Figur 1 visas inflödet till anstalter separat för lagöverträdare som dömts till högst tre månader i fängelse och de som dömts till mellan fyra och tolv månader. Vi kan tydligt se effekterna av 1997 års reform. Medan vi ser en kraftig nedgång i andelen personer som dömts till upp till tre månaders fängelse som påbörjar sin

fängelsevistelse är trenden oförändrad för individer i ”kontrollgruppen” som dömts till längre fängelsestraff. Annorlunda uttryckt ser vi att ”gapet” i andelen personer som påbörjar sin anstaltsvistelse samma år som domen är konstant över tiden. Detta resultat visar på att antagandet bakom modellen tycks vara uppfyllt. I den engelska versionen av uppsatsen visar vi att detta också verkar stämma för återfallsrisken och arbetsmarknadsutfallen (se Grenet, Grönqvist och Niknami, 2025).



Figur 1 Andelen personer dömda till fängelse som påbörjar sin fängelsevistelse samma år

Anm: Mörkblå linje visar trenden för personer som dömts till upp till tre månaders fängelse (dvs. den grupp som reformen riktade sig till) och ljusblå linje visar trenden för de som dömts till 4-12 månaders fängelse (dvs. kontrollgruppen).

4 Resultat

Tabell 1 visar huvudresultaten från vår analys: effekten av 1997 års reform som expanderade användandet av fotboja på risken att återfalla i brott samt på sysselsättning och inkomster. Tabellen visar estimat för effekten på dessa utfall för personer som dömts till upp till tre månaders fängelse (54 691 personer) jämfört

med utfallen för personer som dömts till mellan 4 och 12 månaders fängelse och därför inte var berättigade till att ansöka om fotboja (26 295 personer). I kolumn (1) visas medelvärdet för utfallsmåtten som är mätta som ett genomsnitt över tre år efter den initiala fängelsedom. Kolumn (2) visar resultaten för en regressionsmodell som endast kontrollerar för ett begränsat antal kontrollvariabler. Kolumn (3) utökar antalet kontrollvariabler till att dessutom inkludera socioekonomiska egenskaper, domstol samt brottstyp. Lagförd är en indikatorvariabel som antar värdet 1 om individen åter blev brottsmisstänkt eller lagförd och värdet 0 annars. Sysselsatt är en indikatorvariabel som antar värdet 1 om individen varit anställd under perioden och 0 annars. Årsinkomster och disponibel inkomst mäts med den naturliga logaritmen vilket betyder att resultaten ska tolkas som effekten i procentuell form. För att underlätta tolkningen visar de fetmarkerade siffrorna effektstorleken mätt i procent.

Tabell 1 Effekten av ökad tillgång till fotboja på risken för återfall samt arbetsmarknadsutfall

Utfallsvariabel	Medelvärde för utfallsvariabeln (1)	Resultat utan kontrollvariabler (2)	Resultat med kontrollvariabler (3)
Lagförd	0,628	-0,023* (0,007)	-0,014* (0,007) 2,2%
Sysselsatt	0,268	-0,044* (0,006)	-0,035* (0,005) 13,1%
(log) Årsinkomster	2,729	-0,300* (0,048)	-0,221* (0,041) 22,1%
(log) Disponibel inkomst	6,420	-0,066* (0,026)	-0,068* (0,025) 6,8%
Antal observationer	80,986	80,986	80,986

Anm: Tabellen visar resultat från en "difference-in-differences"-modell över effekten av ökad tillgång till fotboja för personer dömdes till upp till tre månaders fängelse (54 691 personer) jämfört med utfallen för personer som dömdes till mellan 4 och 12 månaders fängelse och därför inte var berättigade till reformen (26 295 personer). I kolumn (1) visas medelvärdet för utfallsmåtten som är mätta som ett genomsnitt över tre år efter den initiala fängelsedom. Kolumn (2) visar resultaten för en regressionsmodell som endast kontrollerar för ett begränsat antal kontrollvariabler (året för fängelsedom, straffets längd samt demografiska egenskaper hos individerna). Kolumn (3) kontrollerar dessutom för socioekonomiska egenskaper, domstol samt brottstyp. Lagförd är en indikatorvariabel som antar värdet 1 om individen åter blev brottsmisstänkt eller lagförd och värdet 0 annars. Sysselsatt är en indikatorvariabel som antar värdet 1 om individen var anställd under perioden och 0 annars. Årsinkomster och disponibel inkomst mäts med den naturliga logaritmen vilket betyder att resultaten ska tolkas som effekten i procentuell form. Robusta standardfel visas inom parentes. * visar att resultatet är statistiskt säkerställt på 5-procentnivån.

I tabellen kan vi se att lagöverträdare som är berättigade till fotboja löper mindre risk att dömas eller misstänkas för ett nytt brott inom tre år. Resultaten visar också att arbetsmarknadsutfallen förbättras: en ökad andel av de individer som

är berättigade till fotboja är sysselsatta. De har dessutom en högre genomsnittsinkomst. Att lägga till fler kontrollvariabler förändrar inte resultaten, vilket tyder på att andra potentiella utelämnade faktorer inte påverkar resultaten på något meningsfullt sätt. Resultaten är både statistiskt säkerställda och ekonomiskt betydelsefulla. Exempelvis visar resultaten att reformen ledde till 2,2 procents minskad risk för att återfalla i brott, 13,1 procents ökning av andelen sysselsatta samt 22,1 procents högre årsinkomster.

I den engelska versionen av rapporten undersöker vi vilka mekanismer som kan tänkas förklara dessa resultat (se Grenet m.fl., 2025). Vi undersöker huruvida fotboja förhindrar ackumulering av kriminellt kapital i fängelse genom att skilja mellan brott som kräver specifika färdigheter som kan tänkas spridas genom sociala interaktioner i fängelser (t.ex. stöld eller narkotikahandel) och mer spontana brott (t.ex. våldsbrott eller rattfylleri). Våra resultat visar att fördelarna med fotboja inte främst drivs av att förhindra att brottslingar lär sig att begå brott under sin fängelseperiod. Vi undersöker också om fotboja möjliggör för dömda att behålla sina familjerelationer men finner ingen statistiskt säkerställd effekt på risken för skilsmässa. Däremot tyder resultaten på att fotboja gör det lättare för dömda personer att både hitta ett jobb och att byta arbetsgivare. En möjlig tolkning är att fotboja gör det svårare för potentiella arbetsgivare att identifiera före detta fångar i anställningsprocessen genom att minska förekomsten av oförklarade ”luckor” i deras meritförteckningar.

I den engelska versionen av rapporten redovisar vi också resultaten för effekten på familjemedlemmarna (se Grenet m.fl., 2025). Resultaten visar bland annat att reformen ökade sannolikheten att de dömdas barn slutför grundskolan med 3,5 procent. Vi finner dock inga statistiskt säkerställda effekter på den andra (icke-dömda) föräldern.

Sammantaget tyder de stora förbättringarna i de dömdas arbetsmarknadsutfall, tillsammans med förbättringar i vissa utfall för deras barn och avsaknaden av negativa effekter på deras partner, på att samhällsnyttan med fotboja kan vara långt större än tidigare uppskattningar ger vid handen. För att illustrera detta genomför vi en förenklad beräkning av samhällsnyttan genom att kombinera våra resultat för de dömda och deras familjer. Dessa beräkningar inkluderar både de ökade årsinkomsterna och den minskade samhällskostnaden för återfall i brottslighet. Vår analys tyder på att samhällsnyttan kan vara minst sju gånger större än de direkta ekonomiska besparingarna av att använda fotboja istället för fängelsestraff som kommer från minskade kostnader för fängelsepersonal och lokaler (Bartels och Martinovic 2015, Kycklahan 2011).

5 Avslutande kommentarer

I denna rapport presenterar vi resultat av en utvärdering av Sveriges införande av intensivövervakning med elektronisk kontroll (fotboja) år 1997. Reformen gjorde det möjligt för personer som dömts till högst tre månaders fängelse att avtjäna sitt straff genom att bära fotboja som ett alternativ till fängelse. Med hjälp av registerdata undersöker vi effekten av denna reform och finner att den ökade tillgången till fotboja avsevärt minskade återfall i brottslighet samt förbättrade inkomster och sysselsättning för de lagöverträdare som var berättigade till reformen. Den främsta mekanismen bakom dessa förbättringar tycks vara att fotboja möjliggör för dömda personer att behålla sina arbeten eller att söka jobb under strafftiden.

Även om de direkta fördelarna med fotboja främst gynnar de dömda själva, finner vi inga negativa effekter för deras familjemedlemmar. Tvärtom indikerar våra resultat att föräldrars exponering för reformen kan ha haft en positiv inverkan på vissa utfall för deras barn. Sammantaget tyder resultaten på att fotboja är mer samhällsekonomiskt lönsamt än vad som tidigare har förutsatts.

Referenser

- Bartels, L. och M. Martinovic (2015). Electronic monitoring: The experience of Australia. *European Journal of Probation*, 9(1), 80–102.
- BRÅ (1999). Intensivövervakning med elektronisk kontroll: Utvärdering av 1997 och 1998 års riksomfattande försöksverksamhet. BRÅ rapport 1999:4.
- Di Tella, R. och E. Schargrodsky (2013). Criminal recidivism after prison and electronic monitoring. *Journal of Political Economy*, 121(1), 28–73.
- Grenet, J., Grönqvist, H. och S. Niknami (2025). The Effects of Electronic Monitoring on Offenders and Their Families. IFAU Working Paper 2025:12.
- Penal Reform International och Thailand Institute of Justice (2020). Global prison trends 2020.
- Henneguelle, A., Monnery, B. och A. Kensey (2016). Better at Home than in Prison? The Effects of Electronic Monitoring on Recidivism in France. *Journal of Law and Economics*, 59(3), 629–667.
- Kyckelhahn, T. (2011). Direct expenditures by criminal justice function, 1982–2007. Technical report, Washington, D.C.: Bureau of Justice Statistics.
- Renzema, M. och E. Mayo-Wilson (2005). Can Electronic Monitoring Reduce Crime for Moderate to High-Risk Offenders? *Journal of Experimental Criminology*, 1, 215–237.
- Williams, J. och D. Weatherburn (2022). Can electronic monitoring reduce reoffending? *Review of Economics and Statistics*, 104, 232–245.

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med placering i Uppsala.

IFAU ska främja, stödja och genom forskning genomföra uppföljningar och utvärderingar.

Uppdraget omfattar effekter av arbetsmarknads- och utbildningspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen.

I rapportserien presenteras såväl IFAU:s forskning som resultat av samarbeten med andra nationella och internationella forskningsorganisationer.

IFAU delar årligen ut bidrag till olika forskningsprojekt, vars resultat publiceras i rapportserien.

Rapporterna kan vara fristående eller publiceras tillsammans med ett Working paper.

Alla IFAU:s publikationer finns på www.ifau.se