
Den framtida verksamhetsvolymen i rättskedjan

Centrala prognoser för perioden
2013–2016

En rapport från:
Brottsförebyggande rådet
Rikspolisstyrelsen
Åklagarmyndigheten
Domstolsverket
Kriminalvården

2012 års rapport.

Hänvisning till respektive myndighets hemsida

www.polisen.se

www.aklagare.se

www.dom.se

www.kriminalvarden.se

www.bra.se

ISBN 978-91-86903-13-8

Kriminalvården

601 80 Norrköping

INNEHÅLL

Förord	4
Sammanfattning	5
Polisen.....	6
Åklagarmyndigheten	6
Sveriges Domstolar.....	7
Kriminalvården	7
Inledning.....	9
Uppdraget.....	9
Det gemensamma arbetet under 2012.....	9
Metoder som använts för att ta fram prognoserna	9
Polisen	16
Bakgrund	16
Metod	17
Prognos över inflödet	17
Prognos över utflödet.....	20
Påverkansfaktorer	22
Ärendebalansernas inverkan på prognoserna.....	24
Åklagarmyndigheten	25
Bakgrund	25
Metod	26
Prognos över inflödet	26
Prognos över utflödet.....	27
Påverkan från tidigare led och påverkansfaktorer	27
Slutgiltiga prognoser.....	28
Resursbehov med anledning av prognoserna.....	29
Sveriges Domstolar	30
Bakgrund	30
Metod	31
Prognos över inflödet.....	31
Prognos över utflödet.....	32
Påverkan från tidigare led och påverkansfaktorer	32
Slutlig prognos.....	36
Kriminalvården.....	37

Bakgrund	37
Metod	38
Statistisk framskrivning	38
Påverkan av tidigare led och påverkansfaktorer	41
Slutlig prognos.....	45
Uppföljning av tidigare prognoser.....	47
Utfallet 2010, 2011 och 2012 jämfört med prognos	47
Brottsförebyggande rådets kommentarer.....	51
Referenser	53
Bilaga 1: Metodbilaga	54
Prognosernas framtagning.....	54
Datamaterial.....	54
Hur en statistisk modell identifieras.....	54
Statistiska modeller.....	56
Bilaga 2. Resultatbilaga.....	61
Modellskattningar.....	61
Bilaga 3. Kan makrofaktorer förklara Polisens ärendeflöde?.....	75

FÖRORD

I arbetet med att rusta rättsväsendets myndigheter och planera deras verksamheter är det ovärderligt att ha en bild av vilken arbetsbörda som väntar de närmaste åren. Det är därför viktigt med en systematisk prognosverksamhet. Sedan 2008 samarbetar Rikspolisstyrelsen, Åklagarmyndigheten, Domstolsverket och Kriminalvården med att på regeringens uppdrag ta fram prognoser över framtida verksamhetsvolymerna. Brottsförebyggande rådet (Brå) har i uppdrag att bistå med metodstöd.

Lika angeläget som det är att ha en rimlig bild av vad som väntar i framtiden, lika erkänt svårt är det att göra träffsäkra prognoser av den typ av myndighetsverksamhet som det här handlar om. Tidigare och nutida erfarenheter från andra länder visar att det inte finns etablerade metoder som säkerställer hög prognosprecision när det gäller verksamhetsvolymerna i straffrättsliga processer. Uppföljningen av de tidigare lagda prognoserna visar också att utvecklingen i flera fall blivit annorlunda än vad som förutsetts. De hittillsvarande erfarenheterna av prognossamarbetet är att det har utvecklats och på ett positivt sätt bidragit till myndigheternas förmåga att analysera de egna verksamheterna.

I föreliggande rapport redovisar myndigheterna 2012 års prognoser som omfattar perioden 2013–2016. Prognoserna gäller verksamhetsvolymerna av ärenden in till och ut från Polisen, via antalet brottsmisstankar i åklagarledet och antalet mål i de allmänna domstolarna, till antalet dömda personer i olika påföljder och verksamheter i Kriminalvården. Det görs prognoser för det totala ärendeflödet i rättskedjan men också till exempel uppdelningar av ärendeflödet i olika brottskategorier. Arbetsmodellen som tillämpas innebär att myndigheterna har ett nära samarbete, men själva tar ansvar för prognoserna över den egna verksamheten.

Arbetsgruppen bestod under året av Ylva Evers, Anders Palmdahl, Tove Sporre och Annika Töyrä från Rikspolisstyrelsen, Karin Hagman och Sofia Nenzelius från Åklagarmyndigheten, Jan Lindgren och Pontus Thor från Domstolsverket, Leni Eriksson, Johanna Hallin och Boo Kling från Kriminalvården samt Anna Sellin och Victor Ståhl från Brå.

Arbetsgruppen har fått värdefulla synpunkter från docent Anders Nilsson vid Kriminologiska institutionen vid Stockholms universitet, som vetenskapligt granskat och lämnat värdefulla förbättringsförslag om rapportens struktur, innehåll och kvalitet. Docent Karl Wahlin vid Datavetenskapliga institutionen vid Linköpings universitet har granskat de statistiska modellerna och kommit med förslag som ökat rapportens transparens och metodkvalitet.

Februari 2013

Bengt Svenson
Rikspolischef
Rikspolisstyrelsen

Anders Perklev
Riksåklagare
Åklagarmyndigheten

Barbro Thorblad
Generaldirektör
Domstolsverket

Nils Öberg
Generaldirektör
Kriminalvården

Erik Wennerström
Generaldirektör
Brottsförebyggande rådet

SAMMANFATTNING

I likhet med de fyra tidigare regleringsbreven fick Rikspolisstyrelsen, Åklagarmyndigheten, Domstolsverket och Kriminalvården för 2012 i uppdrag att samordna och utveckla prognos- och analysarbetet. Syftet är att förbättra möjligheterna att bedöma rättsväsendets framtida verksamhetsvolym. Brottsförebyggande rådet (Brå) fick i uppdrag att även fortsättningsvis ge myndigheterna stöd i arbetet samt säkerställa att analysmetoderna håller god kvalitet.

Myndigheterna i rättsväsendet länkas samman i en rättskedja, vilket innebär att verksamhetsvolymerna påverkar varandra genom rättskedjan.

Prognoserna som lämnas i denna rapport är resultatet av en analysprocess, som framförallt bygger på statistiska framskrivningar, men där inverkan från viktiga påverkansfaktorer och utfall i tidigare led i rättskedjan har värderats. Det finns i dag inte förutsättningar att uppnå enhetlighet i fråga om de analysenheter som används vid prognoserna, eftersom de olika myndigheterna har olika typ av ärendehantering och därför räknar i olika enheter. För att förbättra förutsättningarna att kunna överföra och koppla samman statistisk information mellan myndigheterna har arbetsgruppen kommit överens om och använt en gemensam brottsindelning.

Efter 2009 har flera tidsserier ändrat utvecklingsriktning (trend) från att tidigare ha ökat till att minska eller plana ut. För Polisen började både inkomna ärenden och ärenden redovisade till åklagare minska under 2010. Samma år planade även Åklagarmyndighetens inflöde ut. Under 2011 och 2012 minskade¹ såväl inflödet som utflödet. Under 2011 slutade Domstolsverkets ärendeinflöde att öka. Flödena i början av rättskedjan tenderar att påverka mitten av rättskedjan med en viss tidsfördröjning. Samtidigt kan man inte utesluta att verksamhetsvolymerna även påverkats av lagstiftningsrelaterade förändringar och av myndighetsinterna faktorer.

Prognoser baseras på antaganden och innehåller en hel del osäkerhet. I rapporten redovisas enbart punktskattningar, inga så kallade osäkerhetsintervall. I *bilaga 1* presenteras hur ett osäkerhetsintervall kan se ut för en enskild tidsserie. I kapitlet *Uppföljning av tidigare prognoser* visas hur tidigare prognosrapporter överensstämmer med faktiskt utfall. Årets uppföljning antyder att prognosavvikelserna till stor del beror på att flera verksamhetsvolymerna bytt utvecklingsriktning (trend), vilket är extremt svårt att förutse.

Nedan presenteras prognosresultaten för respektive myndighet i sammanfattning. I myndigheternas respektive kapitel, förutom Sveriges Domstolars och Åklagarmyndighetens, finns prognoserna även uppdelade i brottskategorier.

¹ Om 2011 års stora dopinghärva (ca 11 000 brottsmisstankar) räknas bort från såväl inflöde som utflöde.

Polisen

Prognosen indikerar att antalet inkomna ärenden kommer att öka från 1 211 600 till 1 244 800 mellan 2012–2016, vilket är en ökning med ca 3 procent.

Prognosen indikerar vidare att antalet ärenden redovisade till åklagare kommer att öka från 189 100 till 201 200 mellan 2012–2016, vilket är en ökning med ca 6 procent.

För utflödet prognostiseras en ökande trend för de flesta brottskategorierna under perioden 2012–2016.

Tabell 1. Prognos över antal inkomna ärenden 2013–2016 samt faktiska värden för 2010–2012

Inkomna ärenden							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Prognos	1 200 064	1 229 953	1 211 557	1 219 500	1 227 800	1 236 200	1 244 800
Utv. i procent 2012–2016							2,7 %
Årlig förändring	-42 310	29 889	-18 396	7 966	8 274	8 437	8 575
Utv. i procent mot föregående år	-3,4 %	2,5 %	-1,5 %	0,7 %	0,7 %	0,7 %	0,7 %

Tabell 2. Prognos över antal ärenden redovisade till åklagare 2013–2016 samt faktiska värden för 2010–2012

Ärenden redovisade till åklagare							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Prognos	205 563	201 334	189 110	200 200	200 600	200 900	201 200
Utv. i procent 2012–2016							6,4 %
Årlig förändring	-4 816	-4 229	-12 224	11 077	434	327	239
Utv. i procent mot föregående år	-2,3 %	-2,1 %	-6,1 %	5,9 %	0,2 %	0,2 %	0,1 %

Den prognostiserade ökningen av antalet inkomna ärenden beror till största del att antalet inkomna ärenden avseende *bedrägeribrott m.m.* antas fortsätta öka under perioden 2012–2016. Samtidigt förväntas antalet inkomna ärenden med *tillgreppsbrott* minska under perioden.

Åklagarmyndigheten

Prognosen indikerar att antalet inkomna brottsmisstankar kommer att vara oförändrat mellan 2012–2016, det vill säga 496 000 brottsmisstankar.

Prognosen indikerar att utflödet i form av antalet brottsmisstankar med åtalsbeslut kommer att öka från 195 212 till 201 000 mellan 2012–2016, vilket är en ökning med ca 3 procent.

Tabell 3. Prognos över antalet inkomna brottsmisstankar 2013–2016 samt faktiska värden för 2010–2012

Inkomna brottsmisstankar							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Prognos	521 476	523 773	495 766	496 000	496 000	496 000	496 000
Utv. i procent 2012–2016							0 %
Årlig förändring	-6 559	2 297	-28 007	234	0	0	0
Utv. i procent mot föregående år	-1 %	0 %	-5 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Tabell 4. Prognos över antalet brottsmisstankar med åtalsbeslut 2013–2016 samt faktiska värden för 2010–2012

Brottsmisstankar med åtalsbeslut							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Prognos	213 590	218 552	195 212	201 000	201 000	201 000	201 000
Utv. i procent 2012–2016							3 %
Årlig förändring	5 959	4 962	-23 340	5 788	0	0	0
Utv. i procent mot föregående år	3 %	2 %	-11 %	3 %	0 %	0 %	0 %

De senaste årens något dämpade utveckling samt en samlad bedömning av omvärldsfaktorerna gör att Åklagarmyndigheten väljer att använda en konstant modell för inflödet samt att låta utflödet följa inflödet för prognosperioden 2013–2016.

Sveriges Domstolar

Prognosen indikerar att såväl antalet inkomna som avgjorda brottmål kommer att vara i princip konstant mellan 2012–2016.

Tabell 5. Prognos över antalet inkomna brottmål 2013–2016 samt faktiska värden för 2010–2012

Inkomna brottmål							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Prognos	92 438	90 894	89 798	90 000	90 000	90 000	90 000
Utv. i procent 2012–2016							0 %
Årlig förändring	4 837	-1 544	-1 096	202	0	0	0
Utv. i procent mot föregående år	6 %	-2 %	-1 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Tabell 6. Prognos över antalet avgjorda brottmål 2013–2016 samt faktiska värden för 2010–2012

Avgjorda brottmål							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Prognos	90 793	92 780	90 360	90 000	90 000	90 000	90 000
Utv. i procent 2012–2016							0 %
Årlig förändring	4 742	1 987	-2 420	-360	0	0	0
Utv. i procent mot föregående år	6 %	2 %	-3 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Antalet inkomna brottmål har under perioden 2000–2010 haft en stigande trend. Under de två senaste åren har dock antalet inkomna brottmål uppvisat en svag minskning. För prognosperioden 2013–2016 antar Domstolsverket att det blir en oförändrad tillströmning av mål. Detta är i linje med Åklagarmyndighetens prognostiserade utflöde av brottsmisstankar med åtalsbeslut. Då sambandet mellan antalet inkomna brottmål och avgjorda brottmål är starkt antas även avgjorda brottmål vara konstant.

Kriminalvården

Prognosen indikerar att medelantalet häktade kommer att öka från 1 571 till 1 630 mellan 2012–2016, vilket är en ökning med ca 4 procent.

Antalet medelantalet fängelsedömda beräknas minska från 4 528 till 4 010 mellan 2012–2016, vilket är en minskning med ca 11 procent.

Prognosen för medelantalet klienter i frivården totalt indikerar en minskning från 13 903 till 13 500 mellan 2012–2016, vilket innebär en minskning med ca 3 procent.

För Kriminalvården innebär detta totalt en minskning av medelantalet med ca 860 klienter, det vill säga ca 4 procent, under prognosperioden.

Tabell 7 Prognos över medelantalet klienter i Kriminalvården 2013–2016 samt faktiska värden för 2010–2012

Medeltal klienter i Kriminalvården							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Häktade	1 514	1 568	1 571	1 550	1 570	1 600	1 630
Utv. i procent 2012–2016							4 %
Årlig förändring	52	54	3	-21	20	30	30
Utv. i procent mot föregående år	4 %	4 %	0 %	-1 %	1 %	2 %	2 %
Övriga i häkte	82	69	80	80	80	80	80
Fängelsedömda	4 832	4 718	4 528	4 320	4 210	4 110	4 010
Utv. i procent 2012–2016							-11 %
Årlig förändring	-94	-114	-190	-208	-100	-100	-100
Utv. i procent mot föregående år	-2 %	-2 %	-4 %	-5 %	-2 %	-2 %	-2 %
Frivård	14 217	14 043	13 903	13 580	13 530	13 510	13 500
Utv. i procent 2012–2016							-3 %
Årlig förändring	-54	-174	-140	-323	-50	-20	-10
Utv. i procent mot föregående år	-0 %	-1 %	-1 %	-2 %	0 %	0 %	0 %
Totalt	20 645	20 398	20 082	19 530	19 390	19 300	19 220
Utv. i procent 2012–2016							-4 %
Årlig förändring	-113	-247	-316	-552	-140	-90	-80
Utv. i procent mot föregående år	-1 %	-1 %	-2 %	-3 %	-1 %	0 %	0 %

Medelantalet häktade har under de senaste tio åren ökat en del varje år. Kriminalvården antar att den utvecklingen fortsätter under prognosperioden. Efter år 2005 har trenden varit att antalet fängelsedömda minskat i stort sett varje år. Kriminalvården ser idag inga skäl att den trenden ska brytas och därför prognostiseras en fortsatt minskning av antalet fängelsedömda.

Inom vad som här kallas frivård ser utvecklingen olika ut inom olika typer av frivårdspåföljder men totalt beräknas det en viss minskning under prognosperioden.

INLEDNING

Uppdraget

I likhet med de föregående fyra åren fick Rikspolisstyrelsen, Åklagarmyndigheten, Domstolsverket och Kriminalvården i regleringsbrevet för 2012 i uppdrag att utveckla prognos- och analysarbetet för att förbättra möjligheterna att bedöma framtida verksamhetsvolym. Kriminalvården fick därutöver i uppdrag att samordna arbetet. Brå:s uppdrag är att bidra till att analysmetoderna genomgående håller hög kvalitet och ge myndigheterna stöd i arbetet. I uppdraget ingick även att redovisa en gemensam rapport i samband med budgetunderlagen, inklusive en analys av tidigare lämnade prognoser relaterat till de faktiska utfallen.

Det gemensamma arbetet under 2012

Det gemensamma prognosarbetet under 2012 tog sin utgångspunkt i uppdraget från regeringen och den inriktning på arbetet som beslutades av de berörda myndighetscheferna och som angivits i förra årets rapport. Jämfört med tidigare rapporter har myndigheterna tagit ytterligare ett steg från bedömningsprognoser och lagt ett större fokus på statistiska framskrivningar och relationer. Sammanfattningsvis fokuserade arbetet under 2012 på följande delar.

- Myndigheterna testade olika alternativa statistiska prognosmodeller samt utredde metoder för att kunna analysera och förutse trendbrott.
- Brå testade ett antal alternativa prognosmodeller som har inkluderat makrofaktorer.
- Relationstabellen arbetades om och utvecklades.
- Ärendebalansernas samband med respektive myndighets utflöde analyserades.
- Arbetsgruppen fortsatte att bevaka den internationella utvecklingen.
- Arbetsgruppen samarbetade med externa referenspersoner.

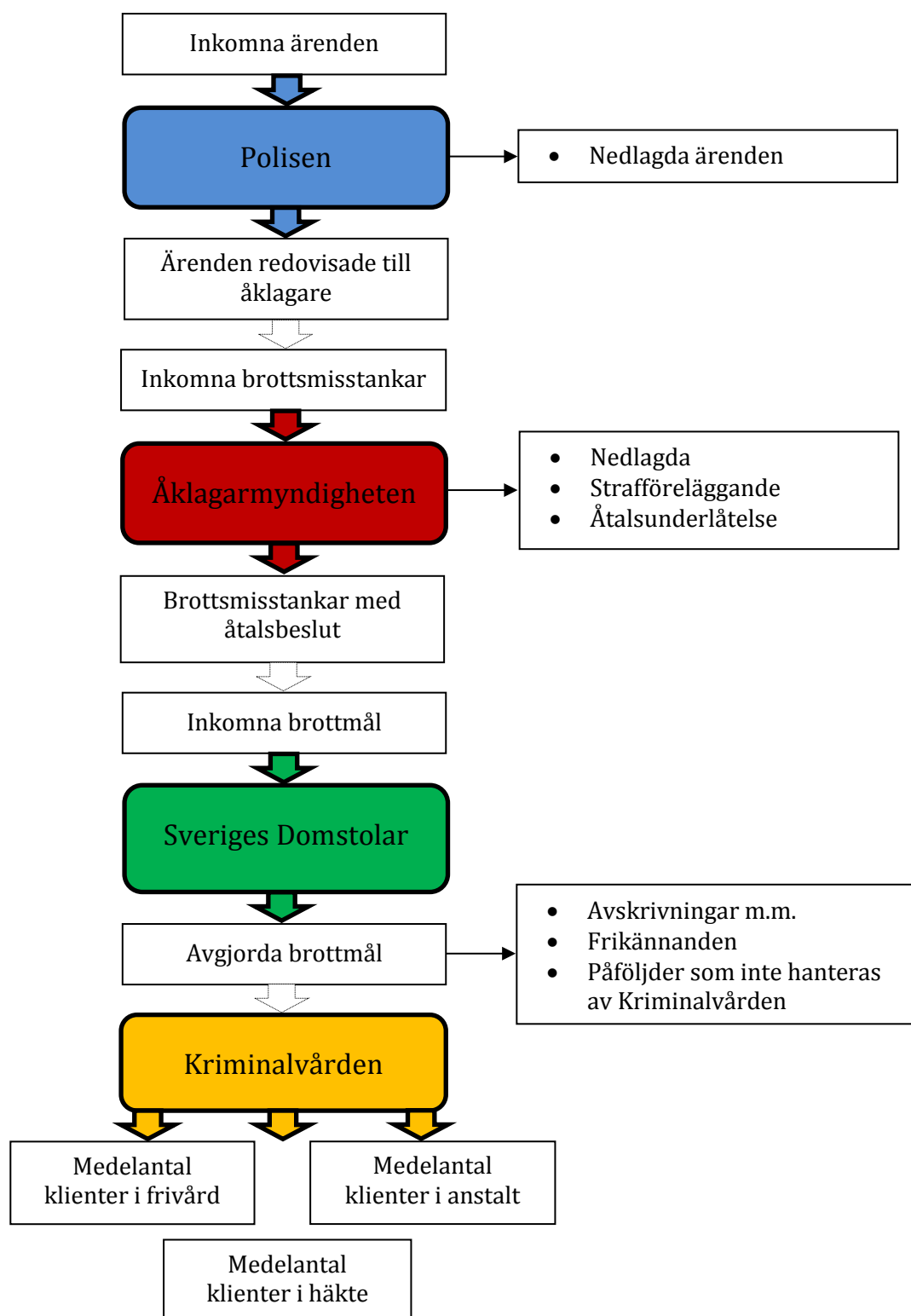
Metoder som använts för att ta fram prognoserna

Det finns olika sätt att ta göra prognoser på. I det följande beskrivs översiktligt vilka utgångspunkter, processteg och metoder som använts i prognosarbetet.

Utgångspunkt i en modell över rättskedjan

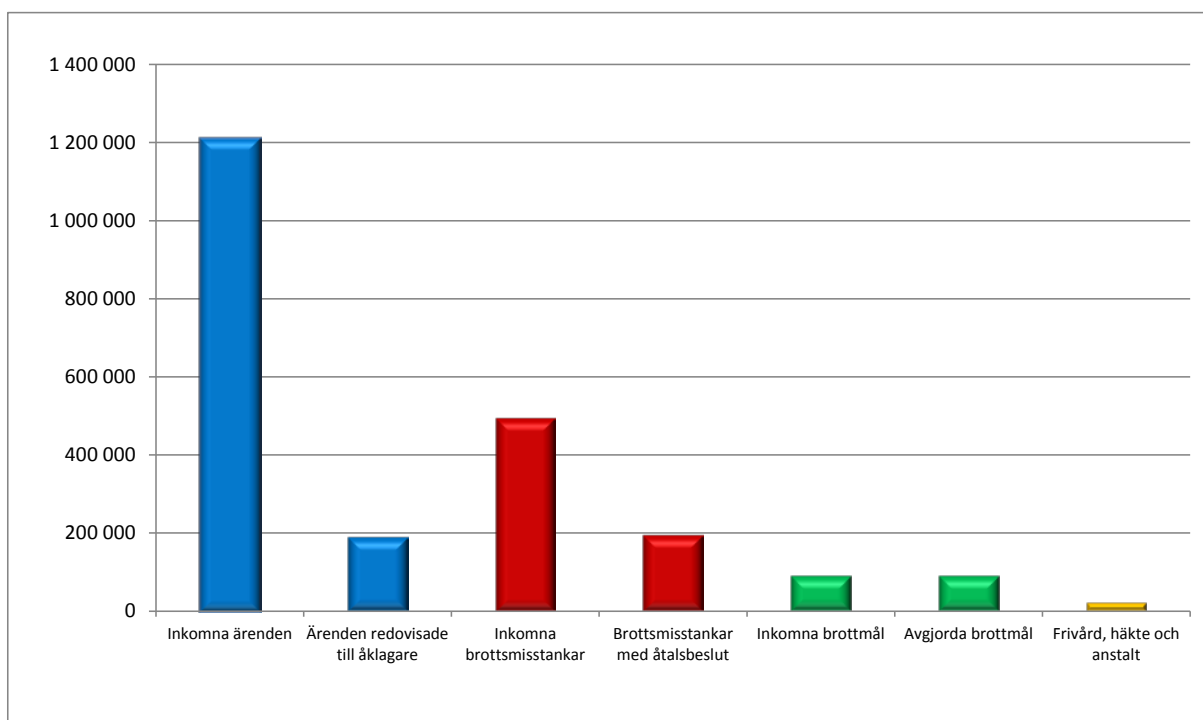
Den grundläggande utgångspunkten för prognoserna är en enkel modell som utgår från flödet av ärenden genom rättskedjan med anledning av brott. Redan första året för prognossamarbetet identifierade Rikspolisstyrelsen, Åklagarmyndigheten och Domstolsverket en statistisk dataserie över den inkommande ärendevolymen till myndigheterna, samt en dataserie över den ärendevolym som förs över till nästa myndighet i rättskedjan. Kriminalvården å sin sida identifierade serier över det genomsnittliga antalet klienter uppdelade på de tre verksamhetsområdena häkte, anstalt och frivård. Samma tillvägagångssätt används i årets rapport och redovisas i *figur 1* nedan.

Figur 1. Ärendeflödet i rättskedjan



Figur 1 ovan illustrerar rättskedjan med anledning av brott och samtidigt vilka ärendevolymer som det görs prognoser över. Innan presentationen av de processteg och metoder som tillämpas är det värt att notera karaktären på och omfattningen av dessa ärendevolymer. Ärendevolymer framgår av figur 2 nedan.

Figur 2. Ärendevolymer i rättskedjan 2012



Inkomna ärenden

Antal inkomna/upprättade handlingar/anmälningar som registrerats, diarieförts och godkänts i Polisens kriminal- och trafikdiarium. Trafikärenden som resulterat i en på plats godkänd ordningsbot ingår inte i detta mått. Ett inkommet ärende kan innehålla flera anmälda brott.

Ärenden redovisade till åklagare

Antal ärenden som redovisats till åklagare avser de brottsärenden som i Polisens register redovisats till åklagare och därmed avslutats i Polisens diarium. Innehåller ärenden som redovisats till åklagare med förundersökningsprotokoll, förundersökningsanteckning eller genom förenklad utredning enligt RB 23:22.

Inkomna brottsmisstankar till Åklagarmyndigheten. En brottsmisstanke innebär att en koppling finns mellan en brotts handling och en misstänkt person. En brotts handling kan ha flera misstänkta personer knutna till sig och en misstänkt person kan ha flera brottsmisstankar riktade mot sig.

Brottsmisstankar med åtalsbeslut

Antalet brottsmisstankar där åklagare fattat beslut att väcka åtal.

Inkomna brottmål

Antal registrerade inkomna brottmål. Ett brottmål kan omfatta en eller flera stämningsansökningar och tilltalade personer.

Avgjorda brottmål

Antal brottmål som registrerats som avgjorda genom i huvudsak dom eller slutligt beslut. Omkring 75 procent av antalet brottmål 2012 avgjordes genom dom.

Frivård, häkte och anstalt

Medelantalet personer som under år 2012 var fängelsedömda, häktade eller hade en frivårdspåföljd (ex skyddstillsyn, villkorligt frigivna, villkorlig dom med samhällstjänst).

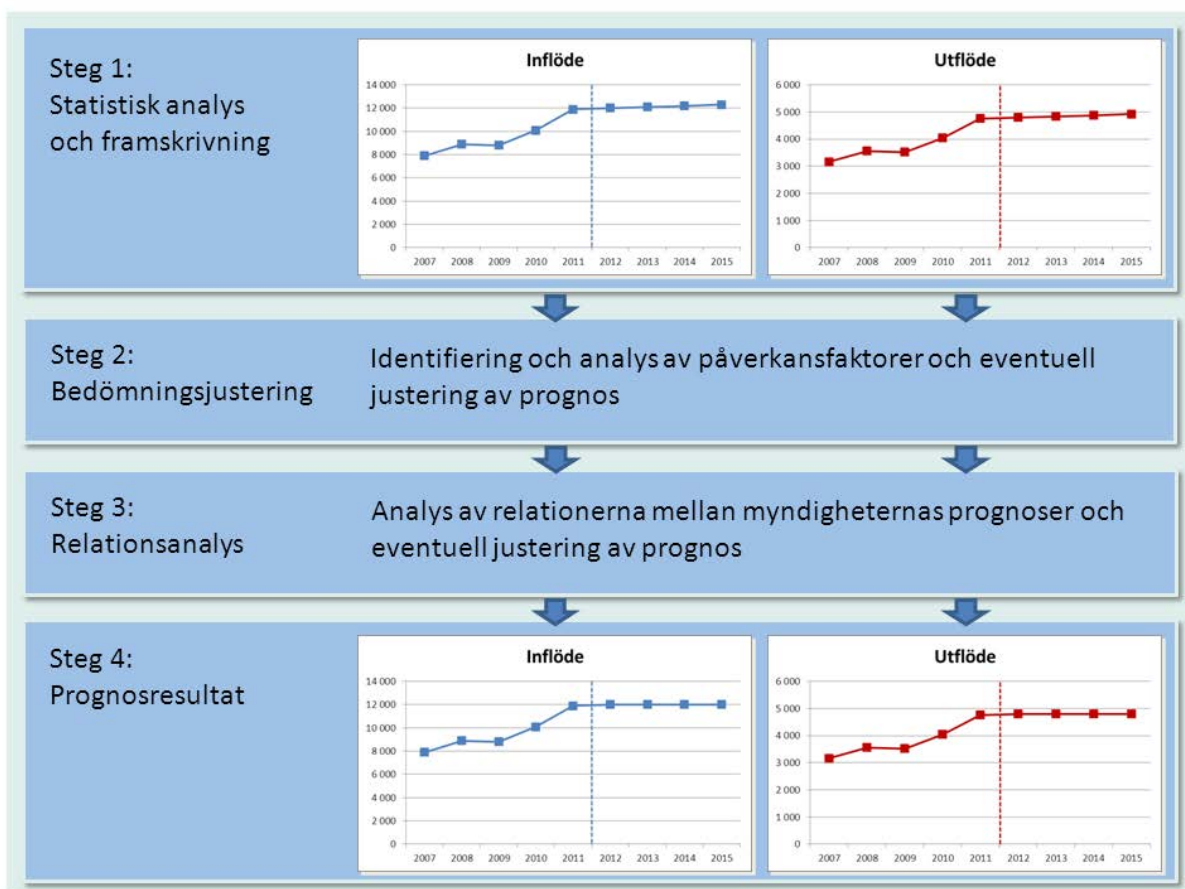
Först i kedjan återfinns inkomna ärenden till Polisen, som i modellen är antalet anmälningar. År 2012 var antalet ca 1 200 000. Den från Polisen utgående volymen är i modellen antalet ärenden redovisade till åklagare, som 2012 var knappt 190 000. Övergår man till inflödet av ärenden till Åklagarmyndigheten är de i modellen antalet inkomna brottsmisstankar, som 2012 var ca 500 000. Den från Åklagarmyndigheten utgående volymen är i modellen antalet brottsmisstankar med åtalsbeslut, som 2012 var ca 200 000. Till domstolarna är inflödet av ärenden i modellen antalet inkomna brottmål, som 2012 var ca 90 000. Utflödet av ärenden i modellen är antalet avgjorda brottmål, som 2012 var ca 90 000. Sist i denna modell återfinns Kriminalvården, som redovisar det genomsnittliga antalet häktade, fängelsedömda och klienter i frivård. År 2012 var volymerna i dessa delar ca 1 600, 4 500 respektive 14 000 (sammanlagt ca 20 100).

Av uppenbara skäl är det betydligt fler ärenden i början av rättskedjan än i slutet. Av alla ärenden hos Polisen, är det enbart en del som leder till lagföring och än färre som leder till verkställighet av påföljd i Kriminalvården. Det finns dock ingen gemensam administrativ volymenhet som löper genom rättskedjan. Ärendevolymerna gäller och anges i olika enheter. Myndigheterna har valt de volymer och enheter som bäst beskriver verksamheterna. Därför kan inflödet av ärenden till Åklagarmyndigheten som anges i antal inkomna brottsmisstankar, vara avsevärt fler än utflödet av ärenden från Polisen som anges i ärenden redovisade till åklagare. Det finns samband mellan volymerna i rättskedjan, men de är olika starka i olika delar och volymerna hänger inte ihop till den grad att förändringar i tidigare led med automatik resulterar i proportionerliga förändringar i senare led. Men i viss utsträckning ger förändringar i faktorer som ärendetillströmning, prioriteringar och produktivitet i tidiga led i rättskedjan konsekvenser i senare led.

Processteg och metoder

I figur 3 nedan presenteras översiktligt de analyssteg som används i prognosarbetet. I det första steget tas rent statistiska framskrivningar fram för de dataserier som beskriver ärendevolymer som ingår i modellen. Framskrivningarna görs för fyra år framåt i tiden. I denna del är uppgiften inte att väga in sakkunskap om verksamheterna, utan att få ut så mycket information som möjligt från de statistiska dataserierna. Processteget resulterar i grundläggande och rent statistiska prognoser över de sammanlagt 9 volymer som ingår i prognosmodellen, från inflödet av ärenden till polisen till antalet personer i de tre verksamhetsområdena inom Kriminalvården.

Figur 3. Processteg för prognosarbete inom rättsväsendet



I steg två görs det en analytisk genomgång av vilka faktorer som påverkar ärendevolymer under de närmaste åren. Analyserna i detta steg grundar sig på faktaunderlag som utredningar och planeringsdokument av olika slag och på bedömningar från sakkunniga, i och utanför arbetsgruppen. Faktorer som bedöms som relevanta tolkas i ljuset av om de kan antas påverka ärendevolymer under den kommande fyraårsperioden utöver vad som framgår av de statistiska framskrivningarna. Om så bedöms vara fallet justeras de rent statistiska prognoserna, vilket innebär att det görs så kallade bedömningsjusteringar.

I steg tre kontrolleras prognoserna i ett särskilt framtaget relationsdokument. I dokumentet jämförs prognoserna med varandra. Det finns då möjligheter att kontrollera om de inbördes relationerna är logiska och i samklang med varandra. Dokumentet med årets prognoser och en stor uppsättning relationstal återfinns i *elektronisk bilaga* på bra.se. I förekommande fall görs justeringar utifrån dessa kontroller. I steg fyra är prognoserna klara. De bygger då främst på de rent statistiska framskrivningarna och på smärre justeringar utifrån analyser med relationsmodellen. Justeringar utifrån påverkansfaktorer har i årets rapport inte gjorts.

Flertalet prognoser görs i en gemensam brottsindelning

Analysstegen som beskrivs i modellen ovan genomförs ofta uppdelade i olika brottskategorier. För att öka möjligheterna till detaljerade analyser och bedömningar är flertalet av ärendevolymer indelade i tio brottskategorier. Det gäller ärendevolymer för Polisen och Kriminalvården. Undantaget är ärendevolymer för Sveriges Domstolar och även i årets rapport för

Åklagarmyndigheten, som inte är möjliga att dela in på samma sätt. Utgångspunkten är genomgående den brottsindelning som används inom Kriminalvården, beskriven nedan (hänvisning till lagrum i parentes). Man bör dock ha i åtanke att komplexiteten i handläggningen inte avspeglas i denna övergripande indelning. Kategorin våldsbrott rymmer exempelvis såväl mord som olaga hot.

Den gemensamma brottsindelningen:

- Våldsbrott (BrB 3-4)
- Sexualbrott (BrB 6)
- Tillgreppsbrott (BrB 8, ej 5 och 6 § §)
- Rån (BrB 8, 5 och 6 § §)
- Bedrägeri, förskingring och borgenärsbrott (BrB 9-11)
- Brott mot allmänhet och stat (BrB 13-21)
- Trafikbrott, ej hastighetsöverträdelser, ej rattfylleri (SFS 1951:649, ej 4 och 4a § §)
- Rattfylleri, även grovt rattfylleri (SFS 1951:649, 4 och 4a § §)
- Narkotikabrott, smuggling (SFS 1968:64, 1960:418, 2000:1225)
- Övriga brott

I respektive kapitel med myndigheternas prognoser redovisas i förekommande fall såväl de på brottskategorierna uppdelade prognoserna som de sammanlagda prognoserna. I sammanfattningen redovisas endast de sammanlagda prognoserna.

Prognoser med betydande osäkerhet

Prognoser är utsagor om framtiden som ska reducera osäkerheten om den framtida utvecklingen. Prognoser över komplexa förhållanden kan dock aldrig göra anspråk på att ge förutsägelser som träffar helt rätt, hur logiska och teoretiskt väl utprovade de använda modellerna än är. De skenbart exakta siffror som redovisas i den här rapporten ska därför inte övertolkas. Prognoserna som presenteras kan dock ge en viktig vägledning om vad som kan förväntas under de närmaste åren, givet befintliga kunskaper om tidigare utveckling och förmodad påverkan från analyserade faktorer.

Ett vanligt sätt att stärka uppfattningen om den framtida utvecklingen är att komplettera den lagda prognosen med alternativa prognoser eller prognosintervall. Det förtydligar det faktum att så gott som alla prognoser är förenade med betydande osäkerhet, en osäkerhet som dessutom växer ju längre in i framtiden som prognosen sträcker sig. I och med att ett stort antal punktprognoser görs, är det inte lämpligt att redovisa konfidensintervall² för samtliga prognoser. I *bilaga 1* redovisas som exempel ett konfidensintervall för en prognos. Löpande värderas dock både metoderna och redovisningssätten, vilket kan komma att leda till andra former av redovisningar i framtiden.

Inslagen av osäkerhet får inte tas som intäkt för att inte göra prognoser. Prognosavvikelsen, skillnaden mellan prognos och utfall, är möjlig att analysera och sådana utvärderingar blir ett

² Ett konfidensintervall med konfidensgraden 95 procent innebär att vi kan förvänta oss att intervallet kommer att täcka den okända populationsparametern för 95 av 100 ur populationen slumpmässigt dragna stickprov. Det är däremot inte korrekt att säga att vi är 95 procent säkra på att populationsparametern *hamnar i intervallet*. (Wahlin, 2011).

allt viktigare inslag i det här prognosarbetet. I slutet av rapporten finns ett kapitel där tidigare lagda prognoser följs upp och bedöms.

POLISEN

Bakgrund

Polisen är den första länken i rättskedjan, där inflödet (inkomna ärenden) bearbetats på olika sätt för att resultera i ett utflöde (ärenden redovisade till åklagare) som levereras till nästa länk i rättskedjan, Åklagarmyndigheten.

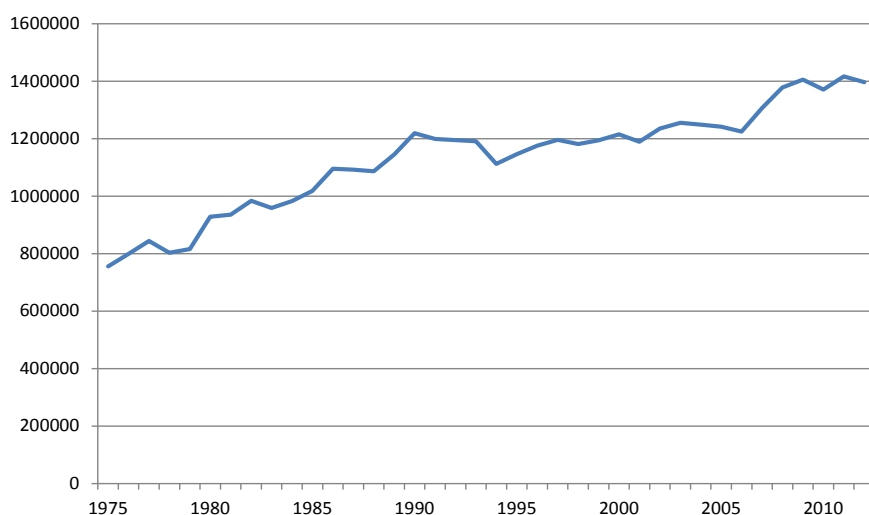
Under perioden, 2004–2012, har antalet inkomna ärenden ökat med ca 46 200 (4 procent), samtidigt som antalet ärenden redovisade till åklagare ökat med ca 15 600 (9 procent). Den största delen av ökningen förklaras av fler redovisade bedrägeri-, rattfylleri- och narkotikabrottsärenden.

Den långsiktiga utvecklingen av Polisens inflöde, sett till det totala antalet anmälda brott under perioden 1975–2012³, framgår av *figur 4*.⁴ Trots nedgångar i antalet anmälda brott vissa år har den långsiktiga trenden varit uppåtgående under perioden. Det har i det närmaste skett en fördubbling av antalet anmälda brott (från drygt 755 000 anmälda brott 1975 till knappt 1 397 000 anmälda brott 2012). Även när hänsyn tas till befolkningsökningen under perioden har det skett en ökning. Antalet anmälda brott per 100 000 invånare har ökat från drygt 9 000 år 1975 till knappt 15 000 år 2012.

Prognosen indikerar att antalet inkomna ärenden kommer att öka från 1 211 600 till 1 244 800 mellan 2012–2016, vilket är en ökning med ca 3 procent.

Prognosen indikerar vidare att antalet ärenden redovisade till åklagare kommer att öka från 189 100 till 201 200 mellan åren 2012–2016, vilket är en ökning med ca 6 procent.

Figur 4 Antal anmälda brott, år 1975–2012. Källa: Brottsförebyggande rådet (Brå)



³ Statistiken över antalet anmälda brott för 2012 är preliminär.

⁴ I den övriga redovisningen av Polisens prognoser i denna rapport används *inkomna ärenden* i stället för *anmälda brott*. Ett ärende kan innehålla flera brott varför redovisningen av dessa två enheter inte är jämförbar. Redovisningen av anmälda brott görs för att illustrera utvecklingen historiskt eftersom statistik över inkomna ärenden inte finns tillgänglig längre tillbaka i tiden än 2004.

Prognoserna i denna rapport kan utgöra ett underlag för kommande planering. Förutom antalet inkomna ärenden finns emellertid en rad faktorer att ta hänsyn till ur när framtida resursbehov ska bedömas. Förändringar i brottslighetens karaktär, ärendenas komplexitet och allvarlighetsgrad utgör några sådana faktorer. Särskilda satsningar, åtaganden och uppdrag som åläggs polismyndigheterna har också stor betydelse i sammanhanget.

Metod

Statistisk framskrivning

De data som används för prognoserna är statistiska uppgifter om inkomna ärenden (inflöde) och ärenden redovisade till åklagare (utflöde). Både in- och utflödet av ärenden har som tidigare indelats enligt Kriminalvårdens tio brottskategorier. Därmed blir det enklare att följa utvecklingen genom rättskedjan.

Uppgifter om inkomna ärenden och ärenden redovisade till åklagare har tagits fram ur Polisens system för verksamhetsuppföljning (VUP). Tidigare jämförelseår än 2004 är inte möjliga att använda eftersom trafikbrotten för tidigare år inte finns med i VUP.

För en brottskategori avseende inflödet och två brottskategorier avseende utflödet har de statistiska modeller som valts inte varit dem med den bästa statistiska anpassningen. Valet har gjorts med anledning av att de modeller som har en bättre statistisk anpassning inte bedöms som realistiska. Rimlighetsbedömningar av de statistiska framskrivningarna har gjorts i samarbete med sakkunniga inom myndigheten.

I *bilaga 2* (resultatbilaga) redovisas de statistiska modellerna mer detaljerat och dataunderlaget finns som *elektronisk bilaga* på bra.se.

Prognos över inflödet

Prognosen indikerar att antalet inkomna ärenden kommer att öka från 1 211 600 till 1 244 800 mellan 2012–2016, vilket är en ökning med ca 3 procent. Detta är en väsentlig skillnad i förhållande till den faktiska ökningen på ca 0,2 procent åren 2008–2011. Att ökningen prognostiseras bli så pass stor beror till stor del på att de flesta brottskategorier historiskt har en uppåtgående trend medan det totala antalet inkomna ärenden minskade 2012 i förhållande till 2011.

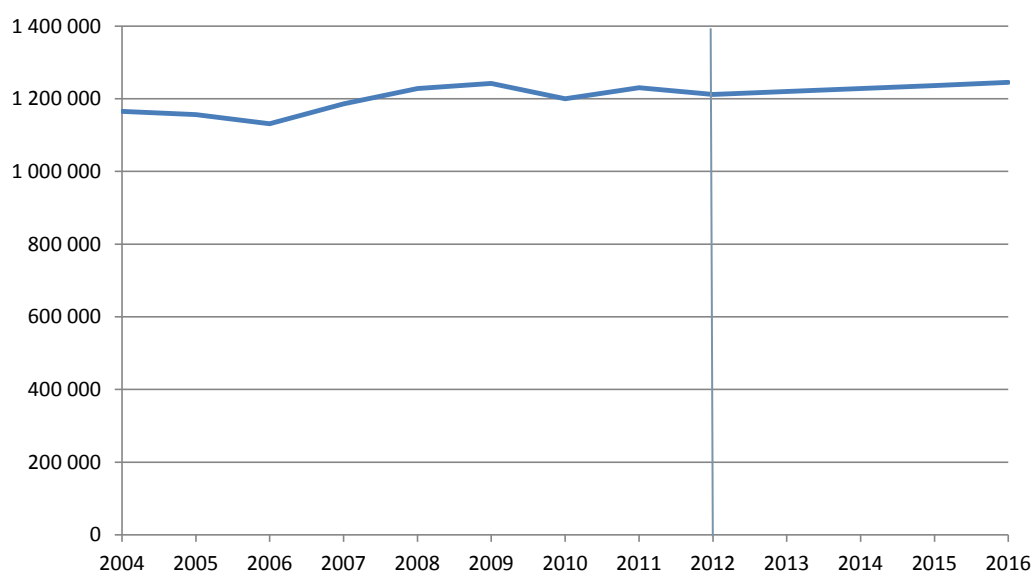
Tabell 8 Prognos över antal inkomna ärenden 2013–2016 samt faktiska värden för 2008–2012

Inkomna ärenden									
Kategori	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Våldsbrott	155 355	161 966	165 357	170 080	172 626	173 800	176 300	178 600	180 700
Sexualbrott	11 508	11 867	12 680	12 692	12 634	13 700	14 200	14 700	15 300
Tillgreppsbrott	527 566	518 524	494 815	508 739	496 914	486 900	481 000	475 700	470 700
Rån	8 325	8 970	8 545	9 056	8 668	8 900	9 000	9 100	9 100
Bedrägeri m.m.	93 031	105 353	111 818	120 594	139 693	148 500	160 800	173 000	185 200
Allmänhet och stat	37 682	38 445	39 154	37 584	36 965	38 300	38 500	38 700	38 800
Trafikbrott*	102 489	100 622	98 767	96 880	89 202	89 500	86 800	84 100	81 500
Rattfylleri	21 875	20 583	20 128	21 125	20 156	21 700	21 900	22 100	22 300
Narkotikabrott	50 279	52 645	56 589	54 207	54 190	57 600	58 700	59 700	60 600
Övriga	219 880	223 399	192 211	198 996	180 509	180 500	180 500	180 500	180 500
Totalt	1 227 990	1 242 374	1 200 064	1 229 953	1 211 557	1 219 500	1 227 800	1 236 200	1 244 800

*Exklusive de trafikbrott som avser rattfylleri samt hastighetsöverträdelser.

Det prognostiserade utfallet för perioden 2013–2016 är avrundat till närmaste hundratal.

Figur 5. Prognos över antal inkomna ärenden 2013–2016 samt faktiska värden för 2008–2012



* Exklusive de trafikbrott som avser rattfylleri samt hastighetsöverträdelser

Ökat inflöde

Inflödet prognostiseras att öka under perioden 2013–2016 för *våldsbrott*, *sexualbrott*, *rån*, *bedrägeri m.m.*, *allmänhet och stat*, *rattfylleri* och *narkotikabrott*.

För *våldsbrott*, *sexualbrott* och *rån* innebär prognosen att antalet inkomna ärenden kommer att fortsätta öka enligt trenden. För *våldsbrott*, *rån* och *narkotikabrott* är den procentuella förändringen emellertid lägre under 2013–2016, jämfört med 2008–2011. Även för *sexualbrott* fortsätter ökningen av inflödet enligt trenden men en större procentuell förändring prognostiseras under 2013–2016, jämfört med 2008–2011. För *bedrägeri m.m.* prognostiseras en fortsatt kraftig ökning av inflödet under 2013–2016. Prognosen för 2013–2016 bygger främst på antagandet att antalet inkomna bedrägeribrottsärenden kommer att fortsätta öka i nästan samma takt som under 2008–2011. För *allmänhet och stat* prognostiseras ett svagt ökande inflöde 2013–2016. Detta trots att inflödet minskat något under 2008–2011 då den uppåtgående trenden i stället kan härledas till perioden 2006–2010.

Minskat inflöde

För *tillgreppsbrott* och *trafikbrott (exklusive rattfylleri)* prognostiseras ett minskat inflöde under 2013–2016. För *tillgreppsbrott* ser den procentuella utvecklingen ut på liknande sätt 2013–2016 som 2008–2011. För *trafikbrott* förväntas minskningstakten öka under 2013–2016.

Oförändrat inflöde

Inflödet för *övriga brott* prognostiseras bli oförändrat under 2013–2016.

Fördjupad redovisning av inflödet för brott mot person

Polisens brottskategori brott mot person (*våldsbrott* och *övriga brott mot person*) motsvaras till stor del av Kriminalvårdens kategori *våldsbrott*. Den största skillnaden mellan kategoriseringarna är att rån samt våld och hot mot tjänsteman inte är våldsbrott enligt Kriminalvårdens indelning, medan de ingår som *våldsbrott* i Polisens kategorisering. I syfte att förtydliga utvecklingen har brott mot person delats upp i tre underkategorier: (1) grov, (2) normal och (3) ringa. Förenklat består kategori 1 och 2 av *våldsbrott*, medan kategori 3 utgörs av *övriga brott mot person*. Det finns tydliga skillnader mellan brottstypernas allvarlighetsgrad. Även om utredningsföretsättningarna och allvarlighetsgraden inom respektive underkategori varierar, finns det ändå en tydlig genomsnittlig skillnad mellan kategorierna. I *tabell 9* nedan redovisas utfallet för 2008–2012.

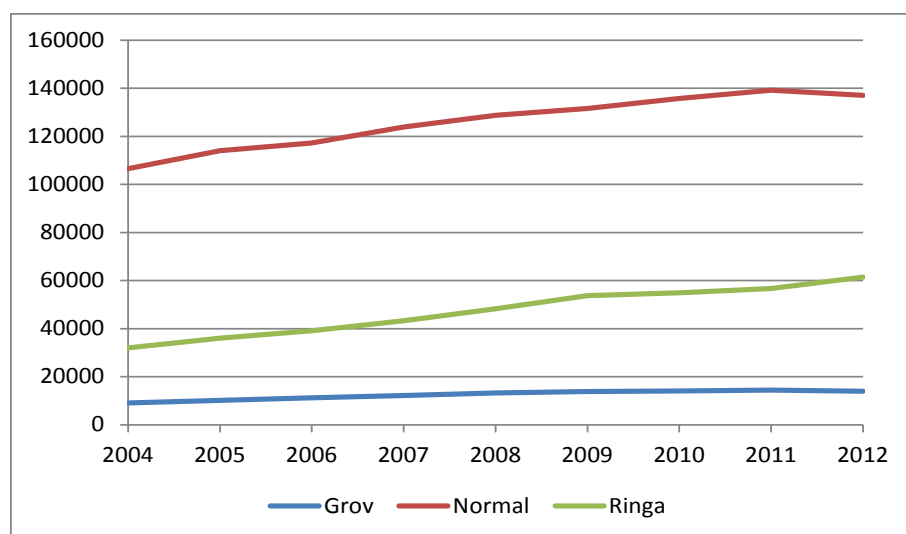
Tabell 9. Antal inkomna ärenden för våldsbrott och övriga brott mot person enligt Polisens indelning av brottsligheten i Polisens resultatrappporter (PRR) 2008–2012, indelad i tre kategorier ⁵

Kategori	2008	2009	2010	2011	2012	Andel av totalt 2008	Andel av totalt 2012
Grov	13 227	13 786	14 062	14 372	13 921	7,0 %	6,6 %
Normal	128 739	131 597	135 735	139 184	137 046	67,7 %	64,5 %
Ringa	48 259	53 666	54 873	56 667	61 472	25,4 %	28,9 %
Totalt	190 225	199 049	204 670	210 223	212 439	100,0 %	100,0 %

Inflödet har totalt ökat med 12 procent mellan 2008–2012 (grov: 5 procent, normal: 6 procent, och ringa: 27 procent). Proportionerna mellan kategorierna har förändrats genom att de ringa ärendena utgör en större andel 2012 jämfört med 2008 medan andelen ärenden av grov och normal grad har minskat. Denna ökning beror på ett ökat inflöde av ärenden med ofredande- och ärekränkingsbrott. Inflödet har dock ökat för samtliga kategorier. Utvecklingen sedan 2004 framgår i *figur 6*.

⁵ I december 2012 infördes ett antal nya brottskoder. Inflödet för dessa brottskoder 2012 ingår inte i den fördjupade redovisningen över brott mot person. Totalt rör det sig om 23 inkomna ärenden som skulle ha fördelats över kategorierna *grov*, *normal* och *ringa*.

Figur 6. Antalet inkomna ärenden för våldsbrott och övriga brott mot person enligt Polisens indelning av brottsligheten i Polisens resultatrapporter (PRR) 2004–2012, indelad i tre kategorier



Prognos över utflödet

Prognosen indikerar att antalet ärenden redovisade till åklagare kommer att öka från 189 100 till 201 200 mellan 2012–2016, vilket är en ökning med ca 6 procent. Den totala ökningen på 6 procent under perioden 2012–2016 inträffar enligt prognosen redan 2013, medan resterande del av perioden i det närmaste är oförändrad och ligger strax under nivån för 2011. Ökningen kan anses vara stor med tanke på att utfallet för 2012 totalt sett blev betydligt lägre än förväntat mot bakgrund av tidigare trend. För merparten av brottstyper avviker utfallet 2012 från trenden i negativ riktning. Detta har tagits i beaktande samtidigt som utfallet för 2013 inte bedöms kunna fortsätta med samma kraftiga nedåtgående riktning som utfallet 2012. Polisen gör inte någon total prognos utan separata prognoser för tio brottskategorier som slås samman. Rimlighetsbedömningar av prognoserna har gjorts per brottskategori och därmed görs inte någon justering av prognosen på total nivå.

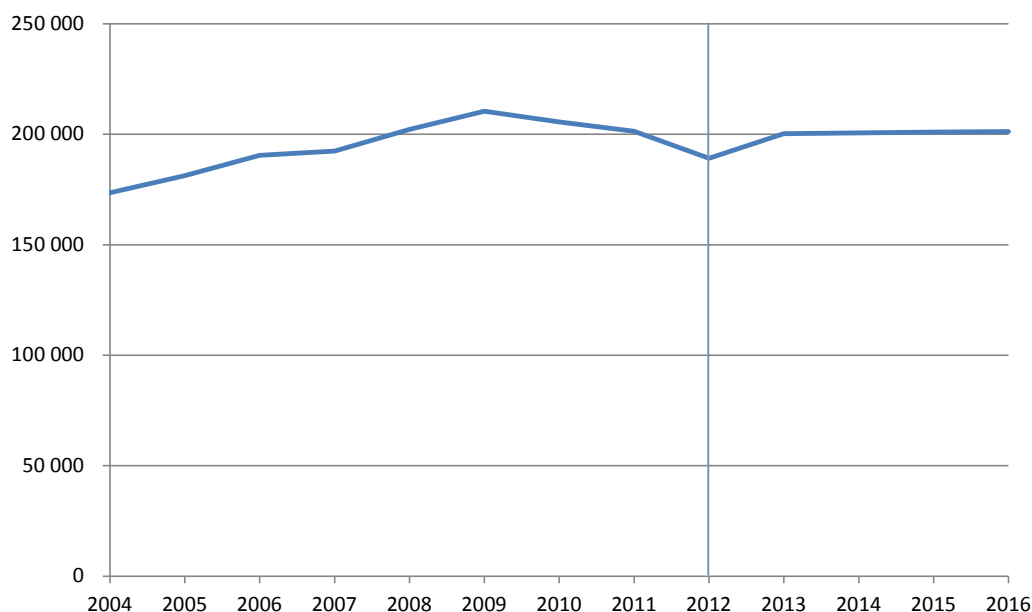
Tabell 10. Prognos över antalet ärenden redovisade till åklagare 2013–2016 samt faktiska värden för 2008–2012

Ärenden redovisade till åklagare									
Kategori	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Våldsbrott	26 606	26 607	27 719	26 658	24 127	26 800	26 900	27 100	27 200
Sexualbrott	2 029	2 065	2 255	2 055	2 120	2 100	2 200	2 200	2 200
Tillgreppsbrott	43 624	46 293	43 905	42 762	40 411	41 900	41 500	41 200	40 900
Rån	1 262	1 476	1 355	1 279	1 275	1 300	1 300	1 300	1 400
Bedrägeri m.m.	11 080	14 589	14 061	12 785	12 292	13 600	13 900	14 100	14 300
Allmänhet och stat	10 116	10 544	10 495	10 329	9 513	9 500	9 500	9 500	9 500
Trafikbrott*	35 234	36 772	31 806	32 415	29 225	30 900	30 300	29 700	29 200
Rattfylleri	18 684	17 381	16 729	17 406	16 901	18 500	18 700	18 900	19 100
Narkotikabrott	34 359	35 668	37 512	37 073	36 504	38 800	39 500	40 100	40 700
Övriga	19 239	18 964	19 726	18 572	16 742	16 700	16 700	16 700	16 700
Totalt	202 233	210 379	205 563	201 334	189 110	200 200	200 600	200 900	201 200

*Exklusive de trafikbrott som avser rattfylleri samt hastighetsöverträdelser.

Det prognostiserade utfallet för perioden 2012–2015 är avrundat till närmaste hundratal.

Figur 7. Prognos över antalet ärenden redovisade till åklagare 2013–2016 samt faktiska värden för 2008–2012



Sammantaget innebär prognosen att det totala antalet ärenden redovisade till åklagare relativt sett kommer att öka något under perioden 2013–2016, dock i långsammare takt än under 2007–2009.

Ökat utflöde

Utflödet prognostiseras att öka under perioden 2013–2016 för brottskategorierna *våldsbrott*, *sexualbrott*, *rån*, *bedrägeri m.m.*, *rattfylleri* och *narkotikabrott*.

Prognosen för *våldsbrott* och *sexualbrott* innebär att antalet ärenden redovisade till åklagare kommer att fortsätta öka under perioden 2013–2016, dessutom förväntas ökningen vara större i omfattning än 2008–2011. För *rån*, *bedrägeri m.m.* och *narkotikabrott* är den prognostiserade ökningen 2013–2016 lägre än ökningen 2008–2011. Prognosen för brottskategorin *rattfylleri* innebär att antalet ärenden redovisade till åklagare kommer att öka under perioden 2013–2016 till skillnad från perioden 2008–2011 då dessa minskade.

Minskat utflöde

Utflödet prognostiseras att minska under perioden 2013–2016 för brottskategorierna *tillgreppsbrott* och *trafikbrott*.

Prognosen för brottskategorin *tillgreppsbrott* innebär att antalet ärenden redovisade till åklagare kommer att fortsätta minska under perioden 2013–2016. Minskningen förväntas bli större i omfattning än 2008–2011. För *trafikbrott* förväntas utflödet fortsätta minska 2013–2016, om än i mindre omfattning än 2008–2011.

Oförändrat utflöde

Utflödet prognostiseras att vara oförändrat under perioden 2013–2016 för brottskategorierna *allmänhet och stat* samt *övriga brott*.

Prognosen för brottskategorin *allmänhet och stat* innebär att antalet ärenden till åklagare kommer att vara oförändrat under perioden 2013–2016, till skillnad från perioden 2008–2011 då de ökade. För *övriga brott* bedöms antalet ärenden till åklagare också vara oförändrat under perioden 2013–2016, till skillnad från perioden 2008–2011 då antalet minskade.

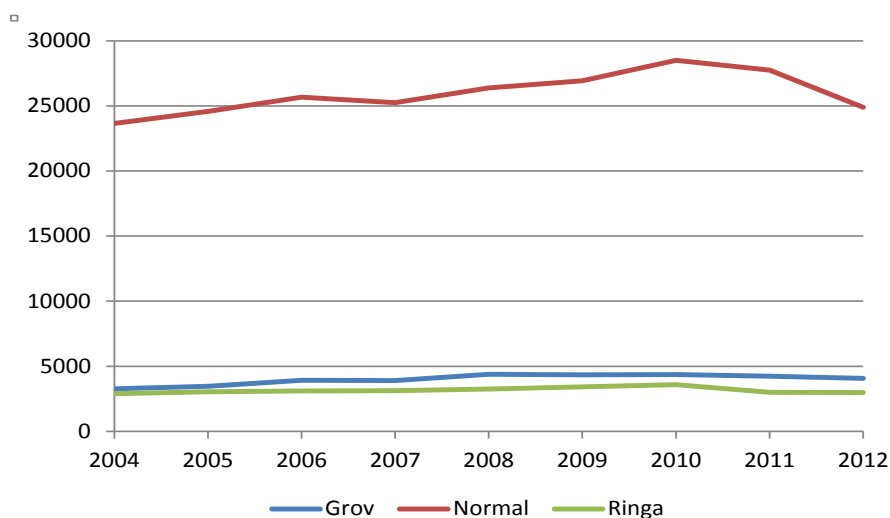
Fördjupad redovisning av utflödet för brott mot person

Utflödet har totalt minskat med 6 procent mellan 2008–2012 (grov: 7 %, normal: 6 % och ringa: 9 %). Proportionerna mellan kategorierna har dock inte förändrats i någon större omfattning. Kategorin ringa och grov har minskat sin andel något, medan kategorin normal ökat något. Utvecklingen sedan 2004 framgår i *figur 8*.

Tabell 11. Antal ärenden redovisade till åklagare för våldsbrott och övriga brott mot person enligt Polisens indelning av brottsligheten i Polisens resultatrapporter (PRR) 2008–2012, indelad i tre kategorier⁶

Kategori	2008	2009	2010	2011	2012	Andel av totalt 2008	Andel av totalt 2012
Grov	4 386	4 339	4 360	4 246	4 073	12,9 %	12,8 %
Normal	26 382	26 927	28 495	27 738	24 890	77,5 %	77,9 %
Ringa	3 258	3 408	3 590	2 996	2 980	9,6 %	9,3 %
Totalt	34 026	34 674	36 445	34 980	31 943	100,0 %	100,0 %

Figur 8. Antalet redovisade ärenden till åklagare för våldsbrott och övriga brott mot person enligt Polisens indelning av brottsligheten i Polisens resultatrapporter (PRR) 2004–2012, indelad i tre kategorier.



Påverkansfaktorer

Identifiering och analys av in- och omvärldsfaktorer har genomförts av Rikspolisstyrelsens huvudkontor. Detta arbete har haft två huvudinriktningar. Den första har varit att bedöma den fortsatta relevansen avseende de påverkansfaktorer som redovisats i tidigare rapporter. Den andra har varit att identifiera de för framtiden mest relevanta nya påverkansfaktorerna.

Omvärldsanalysen har bestått av att identifiera faktorer i in- och omvärlden som påverkar och som kommer att kunna påverka Polisens in- och utflöde. Den historiska ärendeutvecklingen är

⁶ I december 2012 infördes ett antal nya brottskoder. Inflödet för dessa brottskoder 2012 ingår inte i den fördjupade redovisningen över brott mot person. Totalt rör det sig om 23 inkomna ärenden som skulle ha fördelats över kategorierna *grov*, *normal* och *ringa*.

en direkt konsekvens av den påverkan olika faktorer för närvarande utövar och som de utövat tidigare. Inriktningen har därför varit att identifiera de faktorer som i dagsläget utövar påverkan på in- och utflödet samt befintliga eller nya faktorer som troligen kommer att påverka respektive flöde i framtiden.

De in- och omvärldsfaktorer som bedömts kunna påverka in- och utflödet utöver trenden under prognosperioden är:

- Polisens nya befogenhet att besluta om förundersökningsbegränsning
- Polisens utredningsstöd (Pust) och Rättsväsendets informationsförsörjning (RIF)
- Mer erfaren polis som en konsekvens av den tidigare reformen "20 000 poliser"
- Särskilda satsningar, t.ex. regeringsuppdraget om livsstilskriminella och mängd- och seriebrottssatsningen.

Beslut om s.k. förundersökningsbegränsning innebär att förundersökningar läggs ner eller inte inleds, vilket kan påverka antalet redovisade ärenden till åklagare. Förundersökningsbegränsning tillämpas i huvudsak när ett ärende innehåller flera brott och att man av processekonomiska skäl väljer att inte utreda alla brott i ärendet. Från och med 2013 kommer polisiär förundersökningsledare att kunna fatta dessa beslut i ärenden där förundersökning leds av polismyndighet (vilket endast åklagare tidigare kunde göra). Denna möjlighet kan göra att polisen uppmärksammar förundersökningsbegränsning i fler fall än tidigare och att antalet beslut alltså ökar, vilket skulle kunna påverka ärendeutflödet. Bedömningen är dock osäker, dels på grund av osäkerhet kring effekterna på ärendenivå, dels eftersom antalet beslut om förundersökningsbegränsning i polisleda ärenden ökat under perioden 2009–2011, vilket kan tyda på att åklagare, i samverkan med polis, redan tidigare uppmärksammat frågan om förundersökningsbegränsning i tillräcklig omfattning.

Med Polisens utredningsstöd, Pust, kan en utredning inledas direkt på brottsplatsen. Det går att söka, registrera och skicka information utan att behöva åka in till stationen. Pust bedöms kunna få en ökande effekt på både in- och utflödet hos polisen. Del 1 av Pust (som omfattade ett fåtal brottstyper av enklare karaktär) infördes under 2011. Del 2 av Pust (som omfattar resterande brott) planeras att vara successivt införd till årsskiftet 2013/2014. De effektiviseringar som detta medför, bl.a. när det gäller det elektroniska flödet i rättskedjan och förbättrat metodstöd bör, när införande- och omställningsarbetet är slutfört, frigöra resurstid inom polisverksamheten. Effektivitetshemtagningen inom RIF utgörs till största delen av införandet av Pust, för polisens del. Under 2012 har, inom ramen för RIF, skapats elektronisk överföring mellan Polisen, Åklagarmyndigheten och Brå, vilket bl.a. inneburit minskad pappershantering. En förenklad och enhetlig hantering i rättskedjan från och med 2013 av registrering av information om brott och brottsmisstanke samt förändrade mätmetoder m.m. är andra åtgärder som kommer att medföra nyttoeffekter.

De senaste årens resursökning till 20 000 poliser bedöms även fortsatt påverka inflödet och på sikt även utflödet inom olika kategorier. Fler och mer erfarna poliser ger förbättrade förutsättningar. Ett exempel på detta är möjlighet till ökad synlighet som kan leda till både ett minskat och ett ökat inflöde. Ökad synlighet vid brottsfrekventa tidpunkter, på brottsutsatta platser, kan ha en dämpande effekt bland annat på våld i offentlig miljö. Ökad synlighet kan dock också i vissa fall leda till en ökad anmälningsbenägenhet.

De särskilda nationella satsningar som polisen gör och som pågår över tid påverkar också in- och utflödet. Ett exempel är arbetet med att vidta åtgärder mot livsstilskriminellas brottslighet där en operativ insats pågått sedan 2012. En vägledning för hur polismyndigheterna ska arbeta mot och identifiera de livsstilskriminella har tagits fram. Målet är att dessa personer ska lagföras eller på annat sätt förhindras att fortsätta sin brottsliga verksamhet. Ett annat exempel är överenskommelsen från 2011 om samverkan mot mängd- och seriebrottslighet. En särskild mängd- och seriebrottsstyrka för att förebygga och beivra mängd- och seriebrottslighet finns tillgänglig som kan förstärka polismyndigheter i hela landet. Det nationella underrättelsearbetet har också förstärkts vilket medfört att polisen bättre har kunnat identifiera och ingripa mot seriebrottsligheten.

Polisen har valt att inte justera den statistiska trendframskrivningen med anledning av identifierade påverkansfaktorer. Orsakerna till detta är att förmågan att bedöma identifierade faktors framtida påverkan i tid och omfattning är starkt begränsad.⁷ Under de två senaste årens prognossamarbete har Brå undersökt om förändringar i vissa omvärldsfaktorer, t.ex. demografiska och socioekonomiska faktorer, kan ha ett samband med ärendeinflödet (se *bilaga 3*) men inte heller dessa analyser har resulterat i några prognosjusteringar.

Ärendebalansernas inverkan på prognoserna

För att belysa Polisens ärendebalansers inverkan på prognoserna har utgångspunkten varit att undersöka ärendebalanserna historiskt på nationell nivå. Syftet med detta är att om möjligt identifiera brytpunkter där ärendebalanserna börjar arbetas av efter att ha byggts upp under en tid. Polisens tidsserie är emellertid för kort för en sådan övergripande analys. Sedan 2004 har ärendebalansen byggts upp under perioden 2004–2008 för att sedan ha arbetats ner under perioden 2009–2011. Denna utveckling indikerar en viss trögrörlighet på nationell nivå.

Beslut rörande hanteringen av ärendebalanserna sker emellertid hos respektive polismyndighet och olika polismyndigheter har varierande förutsättningar, ärendevolymer och hantering. Som exempel kan nämnas att vid den stora minskningen av antalet öppna ärenden totalt under perioden 2009–2011, stod polismyndigheten i Stockholms län för 56 procent av den nationella minskningen.

I ett rättskedjeperspektiv är det framför allt av intresse att ta reda på om de ärenden som arbetas bort vid minskningar av ärendebalansernas storlek redovisas till åklagare eller hanteras på annat sätt, exempelvis genom nedläggning. En korrelationsanalys av minskningar i antalet ärenden äldre än 6 månader och antalet ärenden redovisade till åklagare visar att sambandet är relativt starkt negativt ($R = -0,75$).⁸ Att sambandet är negativt indikerar att när antalet äldre ärenden minskar i Polisens ärendebalans, ökar antalet ärenden redovisade till åklagare och tvärtom, dvs. att ökningar i Polisens ärendebalans samvarierar med minskningar av antalet redovisade ärenden till åklagare.⁹

⁷ Under de två första åren av prognossamarbetet gjordes justeringar i både in- och utflödet med hänsyn till både om- och invärldsfaktorer.

⁸ Dataserien som använts i analysen utgörs av månadsdata från januari 2004 till mars 2012.

⁹ I nuvarande system för uppföljning är det inte möjligt att följa enskilda ärenden genom rättskedjan, varför man med säkerhet inte kan fastställa den här typen av samband. Förändringar i ärendevolymer kan endast ge indikationer om samband.

ÅKLAGARMYNDIGHETEN

Bakgrund

Åklagarmyndigheten är den andra länken i rättskedjan, där inflödet (inkomna brottsmisstankar) bearbetas på olika sätt för att resultera i ett utflöde (antal brottsmisstankar med åtalsbeslut) som levereras till nästa länk i rättskedjan, Sveriges Domstolar. Det viktigaste underlaget för Åklagarmyndighetens bedömning av den framtida verksamhetsvolymen är utvecklingen av inkomna brottsmisstankar och att göra en omvärldsanalys av exempelvis flödet hos Polisen. Inflödet av brottsmisstankar till Åklagarmyndigheten kommer till största del från Polisen, men en mindre del kommer också från Skatteverket, konkursförvaltare samt från olika tillsynsmyndigheter, till exempel Arbetsmiljöverket och Naturvårdsverket.

Uppgifter hämtas från Åklagarmyndighetens statistiksystem, som i sin tur månadsvis hämtar uppgifter från myndighetens ärendehanteringssystem.

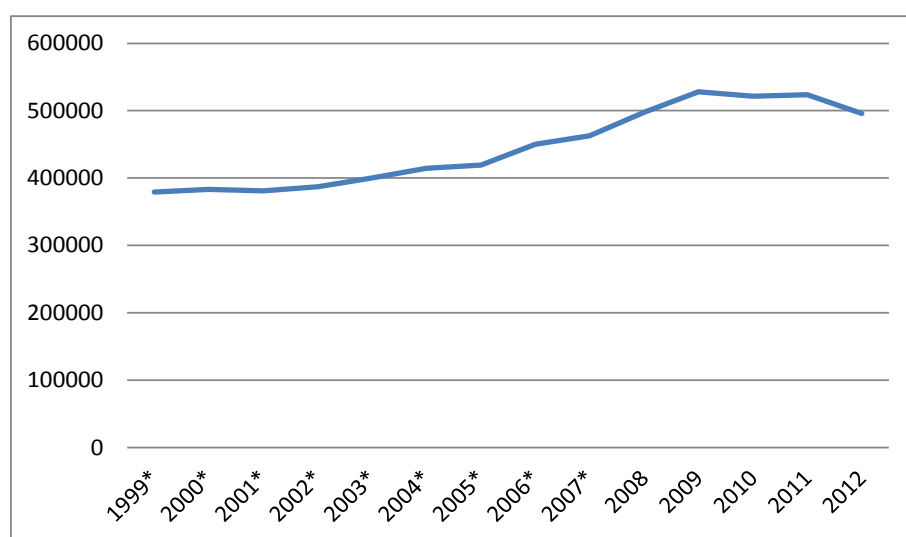
För att skapa en grund för Sveriges Domstolar att göra prognoser över sitt resursbehov redovisas enbart de brottsmisstankar som går vidare i rättskedjan, det vill säga brottsmisstankar med åtalsbeslut.

Under perioden 1999–2012 har antalet inkomna brottsmisstankar ökat med 116 000 (31 %). Samtidigt har antalet brottsmisstankar med åtalsbeslut ökat med 37 000 (23 %). Under perioden har Åklagarmyndigheten bytt statistikdatalager. Uppgifterna för åren 1999–2007 är skattningar gjorda utifrån relationen mellan det gamla och det nya statistikdatalagret.

Prognosen indikerar att inflödet i form av antalet inkomna brottsmisstankar kommer att ligga kvar på samma nivå under den kommande prognosperioden, dvs. 496 000 brottsmisstankar.

Prognosen indikerar att utflödet i form av antalet brottsmisstankar med åtalsbeslut kommer att öka från 195 212 till 201 000 mellan 2012–2016, vilket är en ökning med ca 3 procent.

Figur 9. Inkomna brottsmisstankar 1999–2012



*Skattade värden 1999–2007

Metod

Beskrivning och analys av data

I Åklagarmyndighetens statistiksystem, som hämtar uppgifter från åklagarväsendets ärendehanteringssystem, finns bland annat uppgifter om inkomna ärenden, inkomna brottsmisstankar och inkomna misstänkta personer.

Genom verksamhetsstatistiken mäts också antalet och andelen misstänkta personer som har lagförts av åklagare, det vill säga som blivit föremål för åtal, åtalsunderlåtelse eller strafföreläggande. Statistik finns också över antal och andel brottsmisstankar med lagföringsbeslut. Det är endast åtal, det vill säga brottsmisstankar med åtalsbeslut, som går vidare i rättskedjan.

Statistisk framskrivning

Metoden för val av modeller för de statistiska framskrivningarna har varit att analysera hur respektive series utveckling ser ut, därefter har ett antal modeller skattats. Modeller har skattats på det totala in- respektive utflödet. I prognosarbetet har de långsiktiga trenderna studerats men fokus i årets arbete har varit att utreda vilka prognosmodeller som kan hantera 2012 års nedgång. Statistiken över antal åtalsbeslut för år 2011 påverkades av en dopningshärva som innehöll många brottsmisstankar, med anledning av detta har 2011 års utfall justerats vid modellskattningar för att inte få för stor påverkan på prognoserna fram till år 2016.

Arbetet med att ta fram de statistiska framskrivningarna har genomförts i två steg. Under hösten 2012 gjordes en grundlig analys av de serier som skulle prognostiseras. Efter årsskiftet 2012/2013 utfördes ytterligare en analys där helårsdata för 2012 inkluderades i syfte att uppdatera de prognoser som tagits fram under hösten.

Rimlighetsbedömningar av de statistiska framskrivningarna har gjorts i samarbete med sakkunniga inom myndigheten.

I *bilaga 2* (resultatbilaga) redovisas de statistiska modellerna mer detaljerat och dataunderlaget finns som *elektronisk bilaga* på bra.se.

Prognos över inflödet

Den statistiska prognosen indikerar att antalet inkomna brottsmisstankar kommer att vara oförändrat mellan 2012–2016. Utfallet 2012 var 496 000 vilket även använts som prognos för perioden.

I Åklagarmyndighetens slutliga prognos är det inte den långsiktiga trenden fram till år 2016 som antagits. Med anledning av de senaste årens något mer dämpade utveckling samt en samlad bedömning av omvärldsfaktorerna har istället ett mer försiktigt alternativ valts. Mer information finns i kommande avsnitt.

Nedan redovisas Åklagarmyndighetens prognos över inkomna brottsmisstankar fram till 2016.

Tabell 12. Prognos över inkomna brottsmisstankar 2013–2016 samt faktiska värden för 2008–2012

Inkomna brottsmisstankar									
Kategori	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totalt	497 547	528 035	521 476	523 773	495 766	496 000	496 000	496 000	496 000

Prognos över utflödet

Den statistiska prognosen indikerar att antalet brottsmisstankar med åtalsbeslut kommer att vara i stort sett oförändrat mellan 2012–2016. Antalet kommer att öka marginellt från 195 212 till 201 000.

Under 2011 avslutades en omfattande dopningshärva som resulterade i ca 11 000 beslut att väcka åtal. Detta påverkar kraftigt statistiken för 2011.

Tabell 13. Prognos över brottsmisstankar med åtalsbeslut 2013–2016 samt faktiska värden för 2008–2012

Brottsmisstankar med åtalsbeslut									
Kategori	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totalt	200 333	207 631	213 590	218 552	195 212	201 000	201 000	201 000	201 000

Påverkan från tidigare led och påverkansfaktorer

Påverkan från tidigare led

Åklagarmyndighetens inflöde påverkas i första hand av Polisens utflöde. Ett utgående ärende hos Polisen motsvarar i genomsnitt 2,6 inkomna brottsmisstankar hos Åklagarmyndigheten. Det varierar dock mellan olika brottskategorier. Åklagarmyndighetens inflöde har haft en något högre ökningstakt än Polisens utflöde under perioden 2008–2012, vilket har inneburit att relationen mellan Åklagarmyndighetens inkomna brottsmisstankar och Polisens ärendeutflöde har ökat från 2,46 till 2,62 brottsmisstankar per ärende.

Omvärldsfaktorer som kan påverka flödet till och från Polisen och därmed också till Åklagarmyndigheten har analyserats i Polisens avsnitt. Nedan analyseras bara de faktorer som ytterligare bedömts kunna påverka Åklagarmyndighetens in- eller utflöde.

Förundersökningsbegränsning

Från och med 2013 kommer Polisen att kunna förundersökningsbegränsa¹⁰, FU-begränsa. Tidigare har endast åklagare kunnat göra detta. Förändringen innebär att inflödet till Åklagarmyndigheten kan minska. Det totala antalet FU-begränsningar uppgick under 2012 till cirka 40 000.

En samlad hantering av ekobrott

Från och med den 1 juli 2013 ges Ekobrottsmyndigheten det nationella ansvaret för ekobrotten. Den nya organisationen ska vara etablerad och fullt bemannad senast den 1 juli 2014. Detta kommer att påverka såväl in- som utflödet hos Åklagarmyndigheten, men saknar betydelse för

¹⁰ Förundersökningsbegränsning innebär att brottsutredningar i vissa fall kan begränsas till de mest väsentliga delarna för att få en snabb och effektiv lagföring. Det innebär att man i en utredning avseende en viss persons brottslighet kan låta utredningen avse ett urval av brotten och lägga ned förundersökningen i övrigt.

kommande led i rättskedjan. Ekobrottsmisstankarna utgör idag cirka 2 % av det totala inflödet till Åklagarmyndigheten. Av det totala antalet åtalsbeslut utgör cirka 1 % ekobrott.

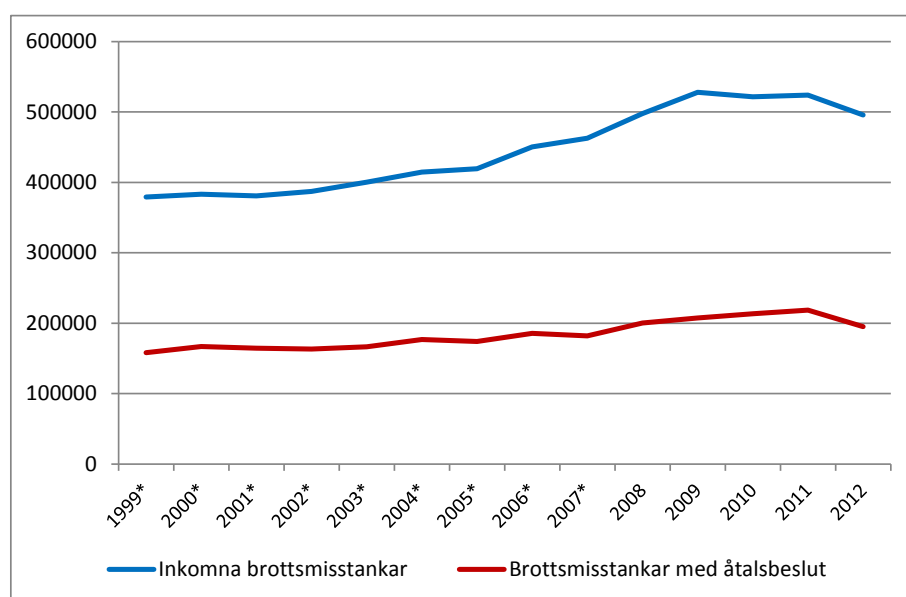
Polisens omorganisation

Erfarenheter från exempelvis Danmark visar att en omorganisation av Polisen initialt kan innebära en viss eftersläpning i hanteringen av brottsmisstankar. Detta kan komma att påverka såväl in- som utflödet hos Åklagarmyndigheten.

Relation mellan inflödet och utflödet

Utflödet påverkas delvis av inflödet vilket kan utnyttjas i prognossammanhang. Att utflödet inte har samma storlek som inflödet beror på att utflödet i detta prognosarbete inte avser myndighetens totala utflöde samt att myndighetens balanser kan förändras.

Figur 10. Relation mellan inflödet och utflödet av brottsmisstankar 1999–2012



*Skattade värden 1999–2007

Åklagarmyndigheten har beaktat ovanstående faktorer vid valet av statistiska metoder.

Slutgiltiga prognoser

I prognosarbetet har de långsiktiga trenderna studerats. Trendframskrivningar med hjälp av de modeller som använts i tidigare års prognosarbeten skulle ge en fortsatt ökning av in- och utflöde. En samlad bedömning av påverkansfaktorerna är att prognoser enligt de modeller som statistiskt sett är bäst inte är rimliga. En alternativ metod är att anta en konstant utveckling genom att använda en konstant modell. Konstanta modeller ingick som metodval i de statistiska prognostester som inledningsvis gjordes men gallrades sedan bort eftersom de inte ansågs ha den bästa anpassningsförmågan.

Den slutliga bedömningen är dock att välja mer dämpade prognoser för de närmast kommande åren. För inflödet valdes en konstant modell utifrån senast kända värde, det vill säga 2012 års utfall. För utflödet valdes en modell där brottsmisstankar med åtalsbeslut förklaras av inkomna brottsmisstankar, modellen presenteras nedan.

Brottsmisstankar med åtalsbeslut = $33\,310 + 0,3374 \cdot \text{Inkomna brottsmisstankar}$

Resursbehov med anledning av prognoserna

Resursbehovet avgörs inte enbart av antalet inkomna brottsmisstankar utan även av komplexiteten i dessa samt ytterligare åtaganden och uppdrag som åläggs myndigheten. Som en del i myndighetens beräkningar av resursbehov samt fördelning av medel till de allmänna åklagar-kamrarna görs en viktning av de inkomna brottsmisstankarna. Vikterna grundar sig på myndighetens tidsredovisning. Denna rapport behandlar dock enbart de volymer som kan mätas i inkomna brottsmisstankar och åtalsbeslut. I prognosen redovisas brottsmisstankarna utan viktning.

SVERIGES DOMSTOLAR

Bakgrund

Sveriges Domstolar är den tredje länken i rättskedjan, där inflödet (inkomna brottmål) bearbetats på olika sätt för att resultera i ett utflöde (avgjorda brottmål) som huvudsakligen levereras till nästa länk i rättskedjan, Kriminalvården.¹¹ Inflödet till tingsrätterna som avser verksamhet med anledning av brott utgörs i huvudsak av väckta åtal/stämningsansökningar samt därutöver av häktningsframställningar, ansökan om förordnande av offentlig försvarare och målsägandebiträde med mera. Inflödet kommer i stort sett uteslutande från Åklagarmyndigheten. Som exempel inkom 2012 ca 90 000 brottmål till tingsrätterna. Av dessa var endast några hundratal mål enskilda åtal och andra mål som inte initierats av åklagare. Dessa få mål bör man i detta sammanhang kunna bortse ifrån.

Prognosen indikerar att såväl antalet inkomna brottmål som antalet avgjorda brottmål kommer att vara i princip konstant mellan 2013 och 2016 och ligga på omkring 90 000 inkomna respektive avgjorda brottmål.

Det mått som används för att mäta inflödet till domstolarna som avser verksamheter med anledning av brott är antal *inkomna brottmål* (ett mål kan innehålla flera stämningsansökningar och flera personer samt flera brott). Domstolarnas utflöde utgörs i huvudsak av domar och slutliga beslut. Därutöver tillkommer vissa andra typer av avgöranden som är mindre frekvent förekommande. Det mått som används för att mäta utflödet är antal *avgjorda brottmål*. I grova tal är det omkring 75 procent av alla brottmål i tingsrätt som avslutas genom dom där en eller flera tilltalade fälls till ansvar eller frias från brott. Resterande brottmål avgörs på annat sätt.¹²

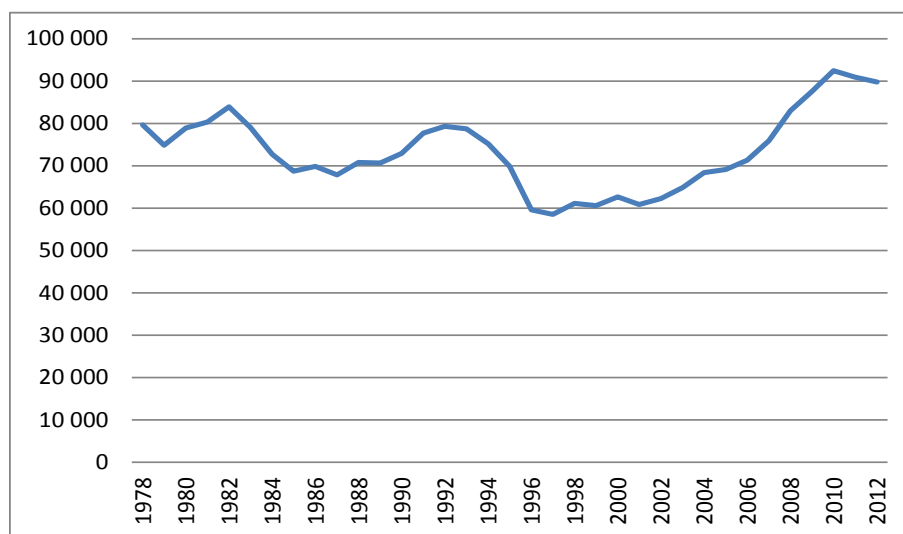
Det bör framhållas att resursbehovet inte avgörs enbart av antalet inkomna brottmål. Avgörande är också komplexiteten i de inkomna brottmålen liksom, naturligtvis, utvecklingen av övrig verksamhet vid tingsrätterna, t.ex. tvistemål och konkurser. Vid resursfördelningen till tingsrätterna görs en viktning av olika målkategorier, en viktning som är baserad på tidredovisning. Denna rapport behandlar dock enbart de volymer som kan mätas i antal inkomna respektive avgjorda brottmål.

Under den senaste tioårsperioden har utflödet från Sveriges Domstolar, det vill säga antalet avgjorda brottmål, ökat med drygt 26 000 mål (41 %). Samtidigt har antalet inkomna mål ökat med knappt 25 000 mål (39 %). Den långsiktiga utvecklingen av tingsrätternas inflöde, sett till antalet inkomna brottmål under perioden 1978–2012, framgår av *figur 11*. Även om minskningar skett under perioden har den långsiktiga trenden varit uppåtgående.

¹¹ Resterande del avser t.ex. frikännanden, bötespåföljder och andra påföljder som inte hanteras av Kriminalvården.

¹² Främst genom slutligt beslut t.ex. avskrivningar och undanröjande av ordningsbot.

Figur 11. Antal inkomna brottmål 1978–2012



Metod

Statistisk framskrivning

I det följande behandlas inkomna respektive avgjorda mål i tingsrätt. Domstolsverket har inte möjlighet att redovisa uppgifter enligt samma brottsindelning som övriga myndigheter i rättskedjan. Redovisningen sker därför i den samlade kategorin brottmål.

Domstolsverket har valt att basera sin statistiska framskrivning för inkomna och avgjorda brottmål på perioden 2000–2012. Det finns flera orsaker till valet av tidsperiod. Domstolsverket vill betona och ha som utgångspunkt för det fortsatta resonemanget det starka historiska samband som finns mellan inkomna och avgjorda mål i tingsrätterna. Under 2000-talet har det funnits en stark trend att inkomna och avgjorda mål följs åt och antalsmässigt ligger nära varandra i princip under samtliga år. Utvecklingen för både inkomna och avgjorda brottmål har, bortsett från inkomna mål 2001 och 2011–2012 samt avgjorda mål 2012, varit stigande. Den statistik som finns tillgänglig bedöms hålla god kvalitet under hela 2000-talet. Genom att använda ett flertal observationsår bedöms också den statistiska kvaliteten på framskrivningen öka, exempelvis minskar påverkan från enskilda år.

Domstolsverket använder sig av en modell med exponentiell utjämning (Pegels A-3, se *bilaga 1*) baserad på åren 2000–2012 för att göra en statistisk framskrivning över inkomna brottmål för perioden 2013–2016. För avgjorda brottmål har en kedjemodell baserad på inflödet för åren 2000–2012 använts. Valet av statistiska modeller har skett efter samråd med Brå.

I *bilaga 2* (resultatbilaga) redovisas de statistiska modellerna mer detaljerat och dataunderlaget finns som *elektronisk bilaga* på bra.se.

Prognos över inflödet

Den statistiska prognosen indikerar att antalet inkomna brottmål kommer att minska från 89 798 till 88 100 mellan 2012–2016, vilket är en minskning med knappt två procent.

Som framgår i det följande har Domstolsverket emellertid valt att justera den statistiska prognosen något uppåt, mot bakgrund av relationen (se *tabell 14*) till Åklagarmyndighetens utflöde av brottsmisstankar med åtalsbeslut.

Prognosen indikerar att antalet inkomna brottmål kommer att vara i princip konstant med omkring 90 000 brottmål per år i perioden mellan 2012–2016.

Tabell 14. Prognos över inkomna mål 2013–2016 samt faktiska värden för 2008–2012

Kategori	Inkomna mål								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Brottmål	82 991	87 601	92 438	90 894	89 798	90 000	90 000	90 000	90 000

Prognos över utflödet

Den statistiska prognosen indikerar att antalet avgjorda brottmål kommer att minska från 90 400 till 87 100 mellan 2012–2016, vilket är en minskning med knappt fyra procent.

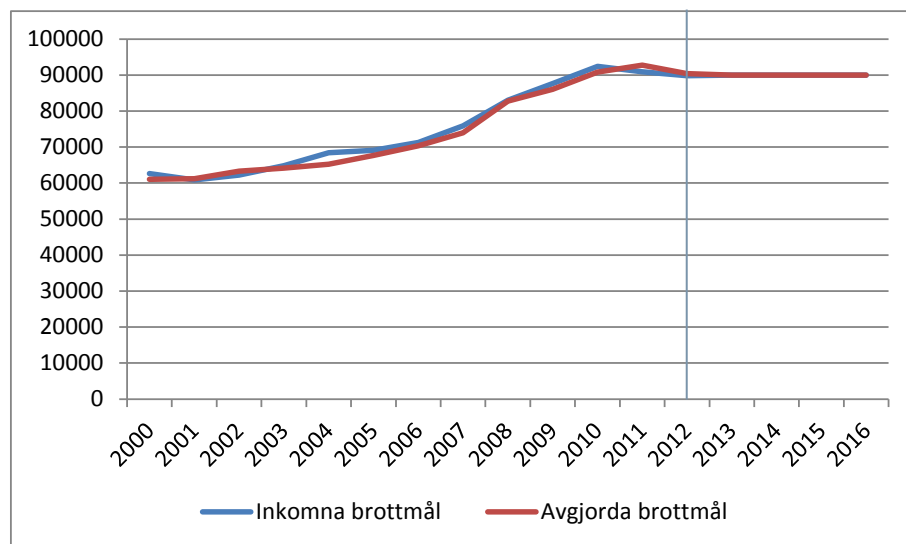
Mot bakgrund av det starka sambandet mellan inkomna och avgjorda mål har viss justering skett även av utflödet i form av avgjorda brottmål, vilket framgår i det följande.

Prognosen indikerar att antalet avgjorda brottmål kommer att vara i princip konstant med omkring 90 000 brottmål per år i perioden mellan 2012–2016.

Tabell 15. Prognos över avgjorda mål 2013–2016 samt faktiska värden för 2008–2012

Kategori	Avgjorda mål								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Brottmål	82 732	86 051	90 793	92 780	90 360	90 000	90 000	90 000	90 000

Figur 12. Prognos över antal inkomna och avgjorda brottmål 2013–2016 samt faktiska värden för 2000–2012



Påverkan från tidigare led och påverkansfaktorer

Sveriges Domstolars in- och utflöde av brottmål påverkas i hög grad av Åklagarmyndighetens utflöde av brottsmisstankar som lett till åtal. Inflödet till tingsrätterna från Åklagarmyndigheten är givet och domstolarna kan inte genom prioriteringar eller på annat sätt påverka inflödet. De

faktorer som påverkat inflödet och utflödet tidigare i rättskedjan, det vill säga vid polis respektive åklagare behandlas därför inte vidare. Sveriges Domstolars utflöde i form av avgjorda brottmål påverkas därutöver av yttre och inre påverkansfaktorer. Det är i huvudsak faktorer som rör den egna verksamheten vid domstolarna som har övervägts då det gäller tingsrätternas möjligheter att hantera inflödet från Åklagarmyndigheten. Det rör sig om såväl omvärldsfaktorer som Sveriges Domstolar inte kan styra, som invärldsfaktorer som i olika utsträckning låter sig styras. Sådana potentiella påverkansfaktorer har identifierats och analyserats inom Domstolsverket. Dels uppmärksammades faktorer som tidigare år har bedömts vara relevanta, dels värderades om det fanns ytterligare tänkbare invärldsfaktorer som behövde bedömas.

Påverkan från tidigare led

Det finns en tydlig trend att antalet brottsmisstankar som leder till åtal per inkommet mål sjunkit under 2000-talet. Tingsrätternas inflöde ökade procentuellt mer än Åklagarmyndighetens utflöde. År 2001 gick det 2,77 brottsmisstankar som leder till åtal per mål. År 2012 var motsvarande siffra 2,17. En tänkbar förklaring kan vara att antalet ”ett till ett-relationer” mellan brottsmisstankar och mål ökat, det vill säga att det blivit vanligare att ett mål i tingsrätt består av en person och en brottsmisstanke. Detta kan delvis bero på att omloppstiderna för brottmål förkortats under senare år och att antalet tilläggsstämningar i redan existerande brottmål därmed minskat. En annan faktor som kan påverka relationen är ett ökat utnyttjande av förundersökningsbegränsning hos Åklagarmyndigheten. Under perioden 2009–2012 minskade den genomsnittliga utvecklingen av antalet brottsmisstankar som leder till åtal med ca två procent per år, medan motsvarande utveckling för inkomna mål till tingsrätt var en ökning med knappt en procent per år. Mot bakgrund av nedgången under de två senaste åren beträffande såväl Åklagarmyndighetens utflöde som domstolarnas inflöde är det osäkert hur relationen kommer att utvecklas under prognosperioden. Domstolsverket har valt att trots allt upjustera den statistiska prognosen för inflödet till domstolarna, dock inte så mycket som utvecklingen under åren 2001–2012 talar för.

Tabell 16. Prognos över 2013–2016 antal brottsmisstankar med åtalsbeslut, antal inkomna brottmål samt antal åtalsbeslut per brottmål samt faktiska värden för 2001–2012¹³

År	Brottsmisstankar med åtalsbeslut	Inkomna brottmål	Antal åtalsbeslut per brott- mål
2001	168 415	60 864	2,77
2002	167 200	62 269	2,69
2003	170 545	64 955	2,63
2004	180 862	68 563	2,64
2005	178 018	69 240	2,57
2006	189 931	71 285	2,66
2007	186 095	75 895	2,45
2008	200 333	82 991	2,41
2009	207 631	87 601	2,37
2010	213 590	92 438	2,31
2011	207 552	90 894	2,28
2012	195 212	89 798	2,17
2013	200 600	90 000	2,23
2014	200 600	90 000	2,23
2015	200 600	90 000	2,23
2016	200 600	90 000	2,23

Påverkansfaktorer

I detta avsnitt redogör Domstolsverket för de faktorer i om- respektive invärld som Domstolsverket anser kan ha en påverkan på ärendeutflödet, det vill säga det antal mål tingsrätterna beräknas avgöra under perioden 2013–2016.

Under 2008–2011 års prognossamarbete bedömde Domstolsverket att följande faktorer skulle påverka ärendeutflödet från tingsrätterna under perioden 2009–2015: Anslagsnivå, arbetsformer, IT-stöd/informationsförsörjning, kompetensförsörjning, lagstiftning, ledning/styrning, konjunkturläge och sammansättning av brottmålsinflödet. Dessa faktorer påverkar utflödet även under perioden 2013–2016, men antas nu ligga i trenden. Beträffande vissa av faktorerna, nämligen kompetensförsörjning, lagstiftning, IT-stöd/informationsförsörjning och sammansättningen av brottmålsinflödet bedömer Domstolsverket att dessa faktorer på nytt bör framhållas i årets prognossamarbete. Domstolsverket vill med andra ord peka på dessa faktorer och understryka att de kan komma att påverka prognosen för utflödet i positiv eller negativ riktning.

Kompetensförsörjning

Det har under senare år visat sig bli allt svårare att i hela landet rekrytera väl kvalificerade domare till domstolarna, bland annat tingsrätterna. Problemet med att locka ett tillräckligt antal sökande till domaranställningar begränsar sig inte till ett fåtal orter utan gäller med några undantag för stora delar av landet. Inom Sveriges Domstolar har det pågått ett projekt om rekrytering av ordinarie domare. Syftet med projektet har varit att försöka identifiera de viktigaste orsakerna till varför jurister - både med och utan särskild domarutbildning - som skulle kunna vara aktuella för anställning som ordinarie domare, avhåller sig från eller tvekar inför att söka sådana anställningar. Projektet har också lämnat förslag till vad som kan göras för att öka benägenheten att söka domaranställningar. Arbetet utgör underlag för beslut om åtgärder som kan vidtas för att säkra den framtida domarförsörjningen i landet. Om utvecklingen när det gäller

¹³ Siffran avseende brottsmisstankar med åtalsbeslut 2011 är exklusive ett stort dopingärende som omfattade omkring 11 000 brottsmisstankar.

rekrytering av domare inte kan vändas kan det försvåra möjligheterna för tingsrätterna att avgöra brottmål i den utsträckning som prognosen utvisar.

Lagstiftning

Reformen En Modernare Rättegång (EMR) genomfördes den 1 november 2008. Den syftar till att ytterligare förtydliga domstolarnas uppgifter i instansordningen och innebär en modernisering av processen i allmän domstol. Förändringar har genomförts på en rad områden, bl.a. bättre utnyttjande av modern teknik, flexibla regler och större ansvar för parterna. Reformen har under perioden 2009–2011 påverkat ärendeflödet av brottmål i positiv riktning vid Sveriges Domstolar, i ett första skede framför allt genom den ökade möjligheten att avgöra brottmål enbart på handlingar. Reformen har utvärderats (En modernare rättegång II – en uppföljning, SOU 2012:93). Utredningen har funnit att reformen fallit väl ut och att den kan utvecklas ytterligare och det finns förslag om vissa nyheter och förändringar. Det pågår ett arbete för att ytterligare rationalisera arbetet i domstolarna och för att effektivisera domstolsprocessen. Bl.a. ser en särskild utredare över brottmålsprocessen i syfte att överväga åtgärder för att skapa ett mer ändamålsenligt brottmålsförfarande. Utredaren ska bl.a. överväga åtgärder för att tydliggöra och utveckla ansvarsfördelningen mellan åklagare och domstol, skapa mer flexibla regler och alternativa former för handläggning och avgörande av mål i domstol samt minimera risken för inställda huvudförhandlingar. Uppdraget ska redovisas 28 mars 2013. Påföljdsutredningens förslag till ett nytt påföljdssystem (SOU 2012:34) kommer att påverka brottmålshanteringen vid domstolarna om förslaget genomförs. Det är emellertid alltför tidigt för att i nuläget ta ställning till i vilken omfattning denna påverkan kommer att ske. Vidare har en ny delgivningslag trätt i kraft den 1 april 2011 i syfte att minska andelen inställda huvudförhandlingar i brottmål och bidra till att handläggningstiderna hos domstolarna blir kortare. Renodlingen av domstolarnas verksamhet har också tagit ytterligare ett steg framåt då vissa ärendetyper den 1 oktober 2011 överfördes från allmän domstol till olika förvaltningsmyndigheter. Domstolsverket bedömer att de samlade åtgärderna under hela perioden fram till och med 2016 kommer att innebära förbättrade förutsättningar att öka avverkningen av brottmål vid tingsrätterna.

IT-stöd/informationsförsörjning

Arbetet med att utveckla rättsväsendets informationsförsörjning (RIF-arbetet) syftar till att införa ett elektroniskt informationsflöde i brottmålsprocessen. Målet med arbetet är en effektivare och mer kvalitativ ärendehantering samt förbättrad medborgarservice och ökad kunskap. Domstolsverket menar att införandet av RIF kommer att öka förutsättningarna för ett effektivt brottmålsförfarande i domstol under prognosperioden 2013–2016 och då framför allt under den senare delen av perioden. Domstolsverket har gjort bedömningen att de tids- och penningnyttor som förväntas frigöras bör användas för att effektivisera och kvalitativt förbättra verksamheten vid de allmänna domstolarna. Det skapas ett visst utrymme för att, utöver de direkta effekter införandet innebär, ytterligare snabba upp ärendeflödet i rättskedjan. De allmänna domstolarnas måluppfyllelse i förhållande till regeringens verksamhetsmål kan därmed också förbättras.

Sammanställningen av brottmålsinflödet

Domstolsverket har i årets prognossamarbete följt upp den analys som föregående år gjordes av sammansättningen av brottmålsinflödet och av indikatorer (till exempel huvudförhandlingstid, andel förtursmål, omloppstid) för bedömning av om arbetsbelastningen i det totala inflödet har förändrats. Analysen visar att det finns såväl faktorer som pekar på att belastningen ökat som faktorer som påvisar att så inte är fallet. Under 2012 har andelen mål avseende brott mot person

sjunkit, liksom andelen bötesmål. Däremot har andelen mål om förmögenhetsbrott ökat. Brott mot person är ofta förnekade och det är vanligt med omfattande muntlig bevisning, vilket gör att målen generellt är relativt resurskrävande jämfört med förmögenhetsbrott. Vid en jämförelse mellan 2011 och 2012 är tyngden i brottmålsstocken sannolikt relativt oförändrad. Förhandlingstiden för de mål som avgörs efter huvudförhandling har ökat något. För de mål som har en förhandlingstid på över tolv timmar har det skett en ökning antalsmässigt, men framför allt tidsmässigt. Dessa förhållanden i kombination med att antalet mål där det förekommer tolk har ökat, visar på att också arbetsbelastningen ökat. Å andra sidan tyder det faktum att omloppstiden historiskt ligger på en låg nivå, att den balanserade brottmålsstocken har en sjunkande trend beträffande balansens ålder, att andelen mål med förtur fortsatt att minska samt att antalet mål som avgörs efter huvudförhandling minskat (vilket ger ökat utrymme att lägga kraft på de mål som avgörs vid huvudförhandling) på att arbetsbelastningen inte ökat. Det bör också framhållas att brottmålshanteringen endast utgör en del av verksamheten vid tingsrätt och att förändringar av belastningen i övriga delar av verksamheten naturligtvis påverkar den resursinsats som kan avsättas för brottmålen. Under 2012 har antalet inkomna tvistemål ökat förhållandevis kraftigt vid tingsrätterna. Domstolsverket vill här också peka på omloppstidens betydelse för innehållet i brottmålen. Brottmålen har blivit allt fler under 2000-talet, även om en viss minskning skett de senaste två åren, och omloppstiden har minskat successivt. Det faktum att målen är fler behöver, i och för sig, inte betyda att belastningen ökat. Om ett brottmål blir ligande under en tid är det inte ovanligt att den misstänkte hinner begå nya brott innan målet avgörs, vilket ofta innebär att målen blir mer omfattande med nya misstankar och tilläggsstämningar och med fler personer som ska kallas till förhandling. Detta gör att målet blir svårare att avgöra. Om man å andra sidan har korta omloppstider hinner detta inte ske; om den dömde skulle begå nya brott blir det nya mål som då blir lättare att handlägga och avgöra.

Påverkansfaktorernas effekter sammantaget

Sammanfattningsvis gör Domstolsverket bedömningen att påverkansfaktorerna lagstiftning och IT-stöd/informationsförsörjning kan komma att påverka ärendeutflödet positivt, medan faktorn kompetensförsörjning kan påverka ärendeutflödet negativt, allt i förhållande till den statistiska prognosen. Inflytandet från dessa påverkansfaktorer är trots allt osäkra och olika faktorer pekar i olika riktningar. Domstolsverket har mot den bakgrunden valt att inte justera de statistiska framskrivningarna med anledning av påverkansfaktorerna utan stannat vid att påvisa faktorerna och föra ett resonemang om dem.

Slutlig prognos

De slutliga prognoserna har utarbetats efter en analys av de statiska framskrivningarna och de identifierade påverkansfaktorernas tänkbara betydelse samt en analys av relationerna gentemot Åklagarmyndighetens utflöde. Domstolsverket har valt att inte justera de statistiska framskrivningarna med anledning av påverkansfaktorerna men däremot har en viss justering skett av såväl inflöde som utflöde mot bakgrund av relationen Åklagarmyndighetens utflöde/tingsrätternas inflöde och det starka historiska sambandet mellan inkomna och avgjorda brottmål.

KRIMINALVÅRDEN

Bakgrund

Kriminalvården är den sista länken i rättskedjan och har som främsta uppgift att verkställa de av domstolarna utdömda påföljderna. Kriminalvården omfattar idag vid ett givet tillfälle ca 4 400 klienter i anstalt, ca 1 750 i häkte och ca 14 200 i frivården. Den långsiktiga trenden är att antalet klienter i anstalt med en strafftid över ett år ökar och att antalet klienter med strafftid under ett år minskar samtidigt som kriminalvård i frihet ökar.

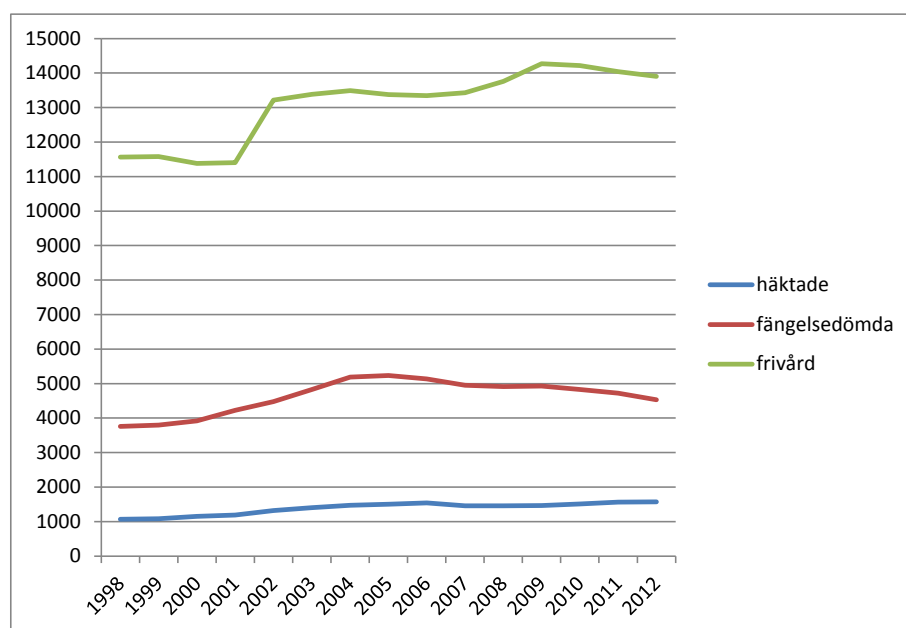
I diagrammet nedan visas utvecklingen av medelantalet klienter i Kriminalvården för åren 1998 – 2012. Under den senaste tioårsperioden har medelantalet fängelsedömda ökat från 4 471 till 4 528 vilket motsvarar en ökning om ca 1 procent. Den högsta noteringen under perioden gjordes år 2005, då medelantalet fängelsedömda uppgick till 5 230. Efter år 2005 har trenden varit att antalet fängelsedömda minskat. Medelantalet häktade har under samma period ökat med 12 procent från 1 400 till 1 571. Trenden har visat på att medelantalet häktade haft en viss ökning varje år under de senaste 10 åren. Medelantalet klienter totalt i frivård har under den senaste tioårsperioden ökat med 4 procent från 13 382 till 13 903. Det hittills högsta medelantalet klienter i frivård var 14 217 år 2009, därefter har trenden varit svagt nedåtgående.

Prognosen indikerar att medelantalet häktade kommer att öka från 1 571 till 1 630 mellan 2012–2016, vilket är en ökning med ca 4 procent.

Medelantalet fängelsedömda beräknas minska från 4 528 till 4 010 mellan 2012–2016, vilket är en minskning med ca 11 procent.

Medelantal klienter i frivård beräknas minska från 13 903 till 13 500, vilket motsvarar en minskning med ca 3 procent.

Figur 13. Medelantalet häktade, fängelsedömda samt klienter i frivård 1998–2012



Kriminalvården påverkas av effektiviteten och inriktningen i de tidigare leden av rättskedjan. Som framgår av de föregående kapitlen i denna rapport förväntas Polisen efter att varje år sedan 2009 minskat antalet ärenden redovisade till åklagare, vända trenden, och nästan nå 2011 års nivå av antal ärenden redovisade till åklagare. Åklagarmyndigheten har under 2000-talet fram till 2011 ökat antalet brottsmisstankar med åtalsbeslut varje år. Under 2012 minskade antalet åtalsbeslut. Prognosen visar på en viss ökning av antalet åtalsbeslut. Domstolarna har under en längre tid ökat antalet avgjorda brottmål. Under 2012 minskade antalet avgjorda brottmål något. Domstolsverket beräknar ingen ökning av antalet avgjorda brottmål under prognosperioden. Hur det sammantagna ärendetrycket genom rättskedjan och ytterligare ett antal faktorer kommer att påverka Kriminalvårdens volymer belyses i detta kapitel.

Alla fängelsedömda tas inte in i anstalt. En del avtjänar sin fängelsedom med intensivövervakning med elektronisk kontroll (IÖV), så kallad fotboja.

Förutom häktade och de som har en lagakraftvunnen fängelsedom i häkte och väntar på att få en anstaltsplats, finns det ett antal övriga inskrivna i häkte. Den största kategorin är gripna eller anhållna misstänkta för brott. Därutöver finns också inskrivna personer i häkte som omhändertagits med stöd om lagen om vård av unga, samt lagen om vård av missbrukare. Utöver det finns ett antal personer som omhändertagits med stöd av utlänningslagen.

Till skillnad från de övriga myndigheterna i rättskedjan redovisar Kriminalvården inte flödesmått förutom för nyintagna i anstalt. Istället används medelantal fängelsedömda, medelantal häktade och medelantal klienter i olika frivårdspåföljder. Medelantalet används för att bedöma klientvolymernas belastning på Kriminalvården och resursbehovet när det gäller olika typer av platser. Medelantalet visar tydligt på vilket antal platser som behövs för den dagliga driften, vilket inte ett flödesmått gör.

Metod

Beskrivning och analys av data

Grundläggande data om klienter hämtas främst från Kriminalvårdens statistikportal som i sin tur hämtar data från myndighetens klientadministrativa system. I föreliggande rapport har månadsdata från 1996 fram till och med 2012 använts som grund för de statistiska framskrivningarna. Vidare har data hämtats från Brå:s kriminalstatistik angående lagföringsbeslut. Domstolsverket saknar statistik över inkomna och avgjorda brottmål per huvudbrott. I de fall en och samma lagföring innefattar flera brott räknas det brott som har högst straffvärde som huvudbrott. De nyintagna i anstalt redovisas i kategorier utifrån det huvudbrott de är dömda för och efter strafftid.

Statistisk framskrivning

För de statistiska framskrivningarna har Kriminalvården förutom sedvanliga regressionsmodeller använt olika ARIMA-modeller¹⁴ (se *bilaga 1*) och även kombinerat dessa metoder. Generellt sett gäller att ARIMA-modeller är bra när det handlar om att göra kortsiktiga prognoser (upp till ca två år) på stabila tidsserier. Efter att ha testat olika modeller och olika kombinationer av framskrivningar har Kriminalvården valt att likt föregående år använda en ARIMA-modell på 1-2 års sikt i kombination med en regressionsmodell på 3-4 års sikt för fängelsedömda, häktade

¹⁴ Arima, Auto-Regressiv Integrated Moving-Average, en statistisk tidsseriemodell.

och frivårdspåföljder. I *bilaga 2* (resultatbilaga) redovisas de statistiska modellerna mer detaljerat och dataunderlaget finns som *elektronisk bilaga* på bra.se.

Framskrivning av medelantalet klienter

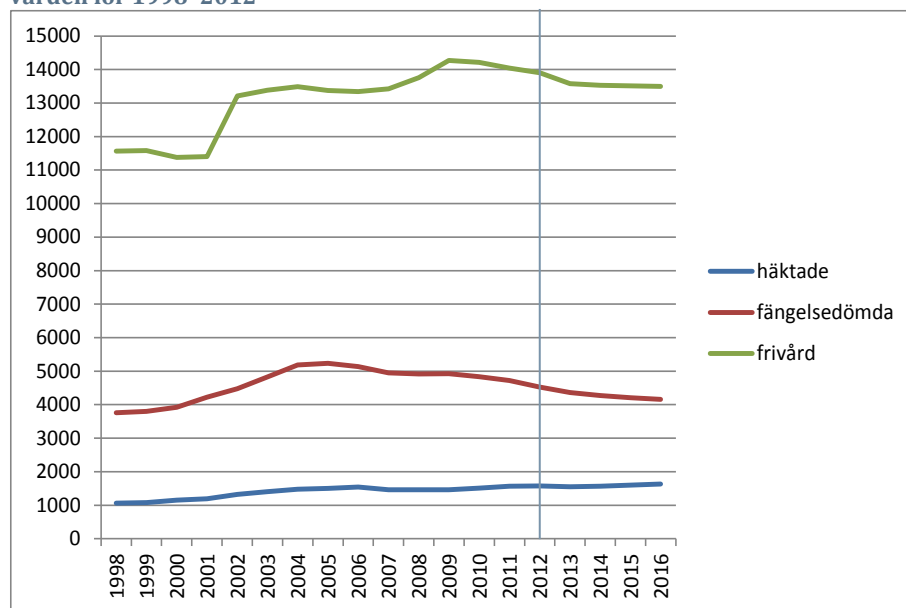
Prognosen indikerar att antalet häktade kommer att öka från 1 571 till 1 630 mellan 2012–2016, vilket är en ökning med ca 4 procent. Antalet fängelsedömda beräknas minska från 4 528 till 4 010 mellan 2012–2016, vilket är en minskning med ca 11 procent. Prognosen för frivården totalt indikerar en minskning från 13 903 till 13 500 mellan 2012–2016, vilket innebär en minskning med ca 3 procent. Totalt ger detta en minskning med ca 860 klienter, det vill säga ca 4 procent, under prognosperioden.

Tabell 17. Prognos över medelantalet klienter 2013–2016 samt faktiska värden för 2008–2012

Medelantal klienter									
Kategori	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Fängelsedömda	4 914	4 926	4 832	4 718	4 528	4 320	4 210	4 110	4 010
Häktade	1 452	1 462	1 514	1 568	1 571	1 550	1 570	1 600	1 630
Övriga i häkte	87	99	82	69	80	80	80	80	80
Frivård	13 755	14 271	14 217	14 043	13 903	13 580	13 530	13 510	13 500
Totalt	20 208	20 758	20 645	20 398	20 082	19 530	19 390	19 300	19 220
Förändring	279	550	-113	-247	-316	-552	-140	-90	-80

Det prognostiserade utfallet för perioden 2012–2015 är avrundat till närmaste tiotal.

Figur 14. Prognos över medeltalet fängelsedömda, häktade samt klienter i frivård 2013–2016 samt faktiska värden för 1998–2012



Framskrivning av medelantalet klienter inom olika påföljder inom frivården

Medelantalet klienter totalt inom frivården beräknas under prognosperioden minska med cirka 400 vilket motsvarar cirka 3 procent. En viss ökning beräknas främst inom skyddstillsyn med samhällstjänst. Ren skyddstillsyn och skyddstillsyn med kontraktsvård beräknas att minska om dagens utveckling fortsätter. Övriga påföljder förväntas vara rätt så stabila över tid. För de frivårdspåföljder som gäller för ett fåtal av klienterna, har Kriminalvården valt en konstant prognosmodell.

Tabell 18. Prognos över medelantalet klienter i olika frivårdspåföljder 2013–2016 samt faktiska värden för 2008–2012

Medelantal klienter i frivård									
Kategori	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ren skyddstill-syn	4 784	5 090	5 324	5 369	5 335	5 160	5 160	5 160	5 160
Skyddstillsyn m kontraktsvård	1 440	1 522	1 500	1 402	1 229	1 110	1 050	1 010	970
Skyddstillsyn m samhällstjänst	1 341	1 541	1 697	1 721	1 721	1 770	1 800	1 830	1 850
Villkorligt fri-givna	4 740	4 666	4 438	4 252	4 211	4 220	4 190	4 170	4 150
Villkorlig dom m samhälls-tjänst	850	852	693	814	919	860	880	890	910
IÖV	459	400	376	301	306	300	300	300	300
IÖV-utsluss/ Utökad frigång	124	168	156	152	151	150	150	150	150
Halvvägshus	17	32	33	32	31	40	40	40	40
Totalt	13 755	14 271	14 217	14 043	13 903	13 580	13 530	13 510	13 500

Det prognostiserade utfallet för perioden 2013–2016 är avrundat till närmaste tiotal.

Framskrivning av nyintagna klienter

År 2004 skrevs det in cirka 11 350 klienter i anstalt. Sedan dess har antalet nyintagna i anstalt minskat varje år. År 2012 skrevs det in 9 168 klienter i anstalt. År 2012, var det en minskning med 2 182 klienter jämfört med år 2004. Den sjunkande trenden beräknas fortsätta. Antalet nyintagna beräknas minska över perioden med cirka 540 klienter, vilket motsvarar en minskning med cirka 6 procent.

Tabell 19. Prognos över antalet nyintagna i anstalt 2013–2016 samt faktiska värden för 2008–2012

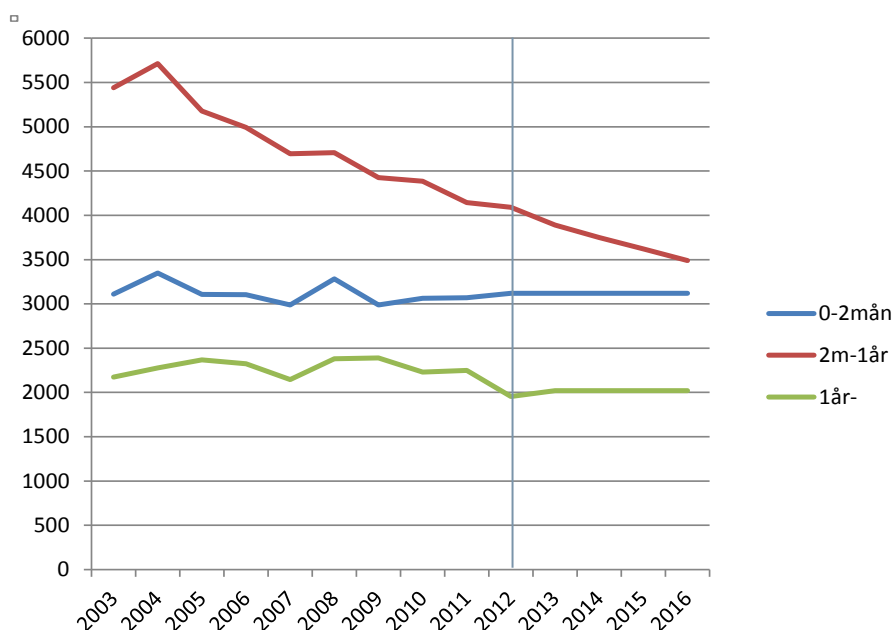
Nyintagna i anstalt									
År	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Antal nyintagna i anstalt	10 367	9 804	9 677	9 463	9 168	9 030	8 890	8 760	8 630

Det prognostiserade utfallet för perioden 2012–2016 är avrundat till närmaste tiotal.

I diagrammet nedan visas en prognos över nyintagna efter strafftidsklasser. Av diagrammet framgår att utvecklingen mellan 2003 och 2012 är ganska stabil i strafftidsklasserna upp till 2 månader och 1 år och längre. Den stora förändringen är strafftidsklassen 2 månader till 1 år som mellan 2004 och 2012 minskar med mer än 1 600 nyintagna klienter. Denna trend antas fortsätta. Under perioden har det skett en överföring från fängelsestraff till frivårdspåföljder. Antalet frivårdspåföljder som är riktade till korttidsgrupperna har ökat.

Det kan dessutom i detta sammanhang påpekas att antalet nyintagna klienter som tidigare varit frihetsberövade minskar medan grupper som tidigare inte har haft någon kriminalvårdspåföljd och de som tidigare haft en frivårdspåföljd är förhållandevis stabila över tid. Preliminära återfallsstudier som studerat andelen klienter som efter frigivning från anstalt återtas i anstalt inom ett till tre år, visar att det skett markant minskning av återfall under 2000-talet, från 45 till 36 procent.

Figur 15. Prognos över antal nyintagna klienter i anstalt 2013–2016 uppdelad efter strafftid mindre än 2 månader, 2 månader – 1 år och över 1 år samt faktiska värden för 2003–2012



Prognosen för nyintagna per huvudbrott är en beräknad fördelning som utgår från helårsprognoserna för nyintagna som har fördelats efter sammansättningen av huvudbrott år 2012.

Tabell 20. Prognos över antal nyintagna klienter i anstalt 2012–2015 samt faktiska värden för 2006–2011

Kategori	Huvudbrott								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Våldsbrott	1 928	1 760	1 744	1 679	1 624	1 600	1 570	1 550	1 530
Sexualbrott	374	342	321	334	301	300	290	290	280
Tillgreppsbrott	1 500	1 371	1 360	1 509	1 527	1 500	1 480	1 460	1 440
Rån	430	465	470	493	461	450	450	440	430
Bedrägeri m.m.	501	525	565	541	457	450	440	440	430
Allmänhet och stat	880	807	706	621	583	570	570	560	550
Trafikbrott*	624	511	530	489	526	520	510	500	490
Rattfylleri	1 196	1 091	1 078	1 008	921	910	890	880	870
Narkotikabrott	2 341	2 314	2 348	2 238	2 070	2 040	2 010	1 980	1 950
Övriga	593	618	555	551	698	690	680	660	660
Totalt	10 367	9 804	9 677	9 463	9 168	9 030	8 890	8 760	8 630
Förändring	543	-563	-127	-214	-295	-138	-140	-130	-130

*Exklusive de trafikbrott som avser rattfylleri samt hastighetsöverträdelser.

Det prognostiserade utfallet för perioden 2013–2016 är avrundat till närmaste tiotal.

Påverkan av tidigare led och påverkansfaktorer

Studier (Nilsson, 2008) visar att fångpopulationens storlek i stor utsträckning påverkas av externa faktorer som kriminalpolitiska beslut. Besluten påverkar även fördelning mellan olika typer av påföljder. Exempel på beslut är bland annat införande och avskaffande av halvtidsfrigivning, förändringar i strafftid, införandet av intensivövervakning med elektronisk kontroll (IÖV), samhällstjänst och olika typer av utsluss från anstalt. Det är snarare kriminalpolitiken som har stor betydelse för utvecklingen av klientvolymerna än brottslighetens utveckling och demografiska faktorer. Ett antal utredningar har färdigställts och det förväntas komma ett antal pro-

positioner under prognosperioden som i sin tur kan leda till en förändrad lagstiftning. Även förändringar i praxis i olika typer av brottmål kan få påverkan på volymerna och förändringar mellan olika typer av påföljder. Det är problematiskt att i prognossammanhang förutsäga effekterna av framtida kriminalpolitiska beslut. Kriminalvården påverkar heller inte inflödet av antalet klienter till myndigheten utan påverkas av tidigare led i rättskedjan. Det är produktionen av brottmål och dess påföljder som styr inflödet. Kriminalvården kan inom vissa gränser styra när en påföljd påbörjas om den dömde befinner sig på fri fot.

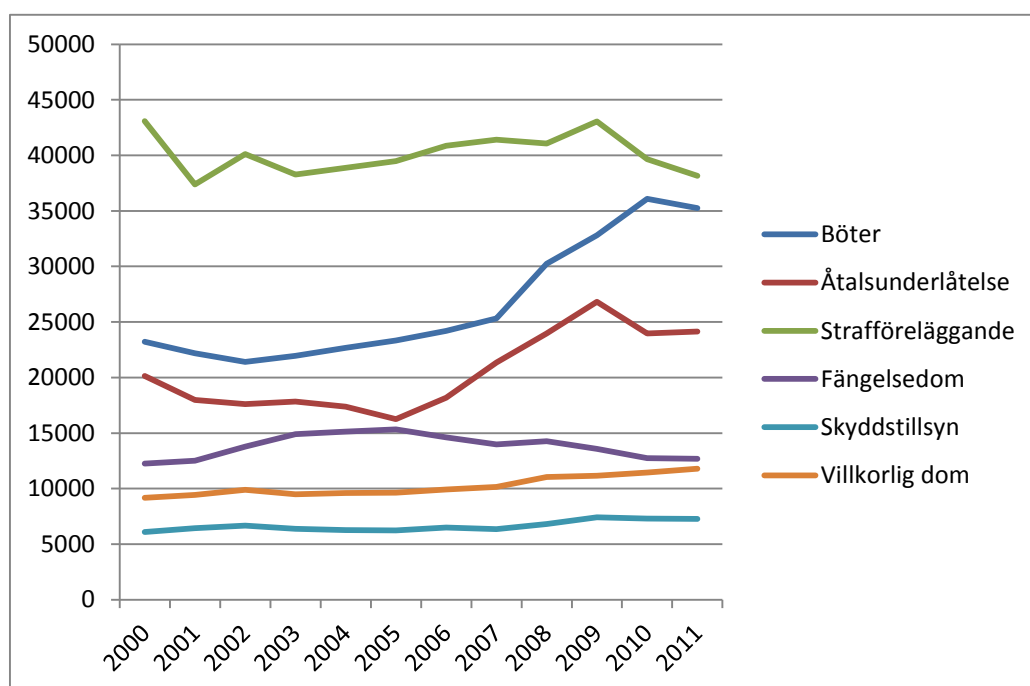
När det gäller påverkansfaktorer är det främst dessa externa faktorer med betydelse för volymer av klienter i verksamheten som skulle kunna ge anledning att justera de statistiska framskrivningarna. Analyserna av påverkansfaktorer har dock även inkluderat identifiering och värdering av invärlds faktorer. Bland annat kan de utökade möjligheterna till utslussning från verkställigheter av fängelsestraff innebära vissa förändringar i klientvolymen.

Påverkan från rättskedjans tidigare led

Rättskedjan har under 2000-talet ökat antalet lagföringsbeslut med ca 15 000, vilket innebär att produktionen totalt har ökat. Med lagföringsbeslut avses i detta fall domar i tingsrätt och åklagarbeslut i form av strafföreläggande och åtalsunderlåtelse. Ökningen består i stort sett av domar i tingsrätt som leder till böter och av åklagare utfärdade åtalsunderlåtelser. De senaste fem åren är det framförallt i brottmål som rör kategorierna *övriga brott*, *narkotikabrott*, *trafikbrott*, *rattfylleribrott* och *tillgreppsbrott* som tingsrättsdomar till böter har ökat. Själva ökningen av antalet avgjorda brottmål under 2000-talet har per automatik inte inneburit någon större ökning av antalet utdömda kriminalvårdspåföljder. Domstolsverket beskriver en trend, det har blivit allt vanligare att ett mål består av en person och en brottsmisstanke. Detta kan i sin tur bero på att omloppstiderna för brottmål har kortats vilket medför att den misstänkte inte hinner begå nya brott innan målet avgörs. På så vis minskar antalet tilläggsstämningar och brottsmisstankar. Antalet fängelsedomar är ungefär lika många år 2000 som 2011. Där emellan har det varit både en uppgång och en nedgång.

I diagrammet nedan som grundas på Brå:s kriminalstatistik redovisas antalet lagföringsbeslut under perioden 2000–2011. Lagföringsbesluten ökade totalt med ca 15 000 under perioden, se diagrammet nedan. Av dessa ökade tingsrättsdomarna som ledde till böter med cirka 12 000. Jämförs antalet fängelsedomar 2005 med 2011 så är det cirka 2 600 domar färre år 2011, Domar till skyddstillsyn ökade under 2000-talet med cirka 1200 och villkorlig dom ökade med cirka 2600. I detta fall omfattar villkorlig dom även villkorlig dom med samhällstjänst.

Figur 16. Antal lagföringsbeslut 2000–2011



Sammanlagt visar detta att rättskedjan producerar allt fler lagföringsbeslut, men den stora delen av ökningen når inte Kriminalvården utan utfaller i andra former av påföljder.

Externa påverkansfaktorer

De externa påverkansfaktorerna som bedöms ha en potentiell inverkan på klientvolymerna i Kriminalvården under prognosperioden är främst av kriminalpolitisk karaktär i form av utredningar, propositioner, lagändringar och förändringar i tillämpning av praxis. För det stora flertalet av dessa faktorer är det svårt att i dagsläget bedöma deras specifika framtida effekter. Det är även troligt att effekterna går i olika riktning och ibland tar ut varandra. För Kriminalvården är det viktigt att även redovisa externa påverkansfaktorer där det inte går att göra en säker bedömning. Om en faktor utvecklas på ett sätt som inte går att bedöma med bästa tillgängliga kunskap idag, skulle det kunna få stora konsekvenser för den framtida utvecklingen och för Kriminalvården.

Förändringar i praxis

Högsta domstolen sänkte 2011 en narkotikadom från 14 år till 4 års fängelse. Målet gällde mefedron och skillnader i bedömningen mellan domstolarna var uppseendeväckande stora. Domen kan ses som en kritik av en alltför mekanisk straffbedömning i narkotikafall. Andra omständigheter än utöver art och mängd kommer eventuellt att få större tyngd i kommande domar. Högsta domstolen har också sänkt straffen i två fall som rör den syntetiska drogen MDVP. På kort sikt antas dock inte att volymerna i Kriminalvården kommer att påverkas i någon större utsträckning. Effekterna på längre sikt är däremot svårare att bedöma i dagsläget.

Under 2012 har medelstrafftiden minskat med cirka 100 dagar för nyintagna på anstalt med narkotika som huvudbrott, vilket till viss del eventuellt kan förklaras av en ändrad praxis.

Internationalisering

Kriminalvården försöker överföra personer som har utvisning i domen till att avtjäna straffet i respektive hemland. En kommande förändring skulle kunna underlätta överföringar, avsevärt förkorta handläggningstider och frigöra platser i anstalt. Överföringar kommer även att gälla svenska medborgare som sitter i fängelser inom EU. Färre torde återföras till Sverige än vad som är möjligt att överlämna till annat land för verkställighet. Förändringar av den här arten torde få genomslag tidigast 2013. Hur många som till en början faktiskt kommer att överföras är idag svårt att bedöma.

Lämnade utredningar

I februari 2011 överlämnades slutbetänkandet från Förvarsutredningen (SOU 2011:17) till Justitiedepartementet. Utredningen föreslår att en större andel av de förvarstagna utlänningar som idag placeras inom kriminalvården ska bli kvar i Migrationsverkets förvar. Möjligheten att placera en förvarstagen inom kriminalvården ska vara kvar för dem som är utvisade på grund av brott eller om det finns säkerhetsskäl. Som huvudregel förslås att speciella avdelningar på anstalt inrättas istället för att placera de förvarstagna på häkte.

Regeringen gav 2008 en särskild utredare i uppdrag att göra en översyn av lagen (1991:1128) om psykiatrisk tvångsvård och lagen (1991:1129) om rättspsykiatrisk vård samt lämna förslag till ny lagstiftning (dir. 2008:09). Utredningen redovisades 2012. Hittills har omkring 300 personer om året dömts till psykiatrisk tvångsvård. Utredningens förslag kommer att leda till att en stor del av denna grupp istället skulle dömas till fängelse. Konsekvensen blir att antalet personer som behöver psykiatrisk tvångsvård under verkställigheten av ett fängelsestraff således kommer att öka.

År 2009 tillsatte regeringen en särskild utredare för att göra en genomgripande översyn av påföljdssystemet för vuxna och unga lagöverträdare. Utredningen var klar 2012 (SOU 2012:34). Utredningen föreslår bland annat att villkorligt fängelse införs i påföljdssystemet, att villkorlig dom och skyddstillsyn avskaffas, att fängelsestraff under 1 år för tidigare ostraffade personer ska utdömas villkorligt, att villkorligt fängelse alltid ska kombineras med ytterligare en sanktion, att frivårdens insatser ska öka, att återfall i brott ska följas upp av ett skärpt straff och att lika allvarliga brott ska leda till lika ingripande påföljder – olika brottstyper ska behandlas lika vid valet av påföljd. Utredningen redovisar inte några detaljerade konsekvenser om förslagen genomförs utan förväntar att antalet fängelsedömda i anstalt minskar samtidigt som frivårdens ansvar ökar. Om utredningens förslag genomförs kommer de att träda i kraft tidigast under slutet av prognosperioden.

Interna påverkansfaktorer

Ett antal interna påverkansfaktorer som skulle kunna påverka klientvolymerna har identifierats och värderats. Några kan komma att till viss del påverka det teoretiska behovet av platser i anstalt och häkte. Det är främst användningen av olika utslussningsåtgärder som kan påverka antalet klienter i anstalt. Hanteringen av inställelser av dömda klienter som är på fri fot kan i viss mån också påverkas. En annan och kanske den viktigaste interna påverkansfaktorn är minskade återfall. I Kriminalvårdens pågående återfallsstudie är det dock ännu svårt att se några bestämda trender, även om återintaget i anstalt minskat under 2000-talet. Kriminalvården har därför valt att inte justera de statistiska framskrivningarna med anledning av de interna påverkansfaktorerna.

Platstillgången och interna regler kan påverka antalet verkställighetsfall, det vill säga klienter med lagakraftvunna domar som väntar i häkte för att placeras på anstalt. Tendensen under 2011 och 2012 har varit att verkställighetsfallen varit på en lägre nivå än tidigare, detta har även gällt för övriga som vistats i häkte. Därför anpassas antagandena om antalet verkställighetsfall i genomsnitt ned från 225 till 200. För övriga i häkte ökas däremot antalet från 75 till 80 i genomsnitt. Sänkningarna får vissa konsekvenser för beräkningen av det teoretiska behovet av antalet platser i anstalt och häkte.

Påverkansfaktorernas effekter sammantaget

Kriminalvården har svårt att idag bedöma såväl när i tid och hur mycket påverkansfaktorerna kommer att påverka klienttillströmningen i olika kriminalvårdspåföljder. Kriminalvården kan heller inte avgöra om utredningars förslag i sin helhet kommer att godtas eller förkastas, eller vilka förslag i utredningarna som kommer att bli verklighet. Den sammanlagda bedömning Kriminalvården kan göra idag är att om Påföljgutredningen genomförs kommer detta troligtvis att leda till ett lägre behov av fängelseplatser samtidigt som det behövs en förstärkning av frivården. Genomförs förslagen i Psykiatrilagsutredningen kommer det att krävas fler fängelseplatser. Förutom dessa utredningar finns det en pågående kriminalpolitisk debatt som ofta går ut på att skärpa straffen för olika brott.

Slutlig prognos

De slutliga prognoserna har utarbetats efter en analys av de statistiska framskrivningarna och de identifierade påverkansfaktorernas tänkbara betydelse samt en analys av relationerna gentemot andra delar av rättskedjan, detta för att säkerställa att relationerna är rimliga (se *elektronisk bilaga*). Kriminalvården har valt att inte göra några bedömningsjusteringar av de statistiska framskrivningarna. Konsekvenserna av påverkansfaktorerna är alldeles för osäkra, dels i antal och dels när i tid de skulle kunna påverka.

Resursbehov med anledning av prognoserna – det teoretiska platsbehovet

Klientprognoserna får konsekvenser för Kriminalvårdens behov av lokaler i form av platser på anstalt och häkte. Behovet kan betraktas som teoretiskt eftersom det dessutom finns andra faktorer som påverkar själva lokalbehovet, till exempel indelning i olika säkerhetsklasser, tillbyggnader, renoveringar och eventuella avvecklingar av befintliga lokaler samt att ha plats för toppbeläggningar under året. Behovet av platser utifrån prognosresultatet redovisas nedan. Beräkningarna bygger likt tidigare år på en genomsnittlig antagen beläggning om 90 procent i anstalt och 95 procent i häkte. Säsongsvariationer gör att beläggningen vissa tider under året är betydligt högre än de angivna procentalen. Dessutom förutsätts att det i genomsnitt finns 200 klienter med lagakraftvunnen fängelsedom i häkte som väntar på anstaltsplacering. Utöver de som är häktade förväntas i genomsnitt ytterligare 80 personer att befinna sig i häkte. Nedan redovisas en tabell med ett teoretiskt platsbehov. Ingen hänsyn har dock tagits till toppbelastningar och säsongsvariationer. Tabellerna är avrundade.

Tabell 21. Platsbehov 2012–2016 grundat på klientprognoserna och en beläggning om 90 procent i anstalt och 95 procent i häkte

Teoretiskt platsbehov givet 90 procent beläggning i anstalt och 95 procent i häkte					
Kategori	2012	2013	2014	2015	2016
Anstalt	4 810	4 580	4 460	4 340	4 230
Häkte	1 950	1 930	1 950	1 980	2 010
Totalt	6 760	6 510	6 410	6 320	6 240

Grundat på klientprognoserna finns det fram till 2016 ett minskat behov av 580 anstaltsplatser och ett ökat behov av 60 häktesplatser, vilket framgår av tabellen ovan. Totalt innebär detta ett minskat behov av 520 platser fram till 2016.

UPPFÖLJNING AV TIDIGARE PROGNOSE

Utfallet 2010, 2011 och 2012 jämfört med prognos

Inledning

I de två senaste rapporterna gjordes olika typer av uppföljningar av tidigare prognoser. I 2010 års rapport jämfördes prognoserna med prognoserna i 2009 års rapport, det vill säga hur mycket prognosutfallen ändrats mellan rapporterna. I 2011 års rapport jämfördes istället prognoserna med faktiska utfall. Årets rapport behandlar, likt föregående rapport, hur prognoserna avviker från faktiskt utfall och om det finns några tendenser till över- eller underskattningar. Nytt i årets rapport är att analysen beaktar brott i tidsserier, det vill säga sifferserier som ändrar karaktär vid ett tillfälle i tiden.

Tabellerna nedan redovisar prognosavvikelsena i procent. Jämförelsen mellan de olika verksamhetsvolymerna bör främst göras utifrån procenttalen, eftersom enheterna (volymerna) skiljer sig åt mellan myndigheterna. Det bör dock noteras att olika tidsserier är olika svåra att prognostisera, exempelvis beroende på hur de tidigare har varierat. En tidsserie som ändras mycket från år till år är svårare att prognostisera än en tidsserie som varierar i liten grad runt en nivå eller trend (öknings- eller minskningstakt). Dessutom bör *Åklagarmyndighetens* prognosavvikelser tolkas med försiktighet eftersom myndigheten bytte datalager under 2012¹⁵.

Nedan redovisas respektive myndighets prognoser från 2009, 2010 och 2011 och jämförs med de faktiska utfallen. I slutet av kapitlet kommenterar Brottsförebyggande rådet prognosernas avvikelse gentemot utfallet.

Polisen

I *tabell 22* nedan jämförs prognoserna av *inkomna ärenden* med det faktiska utfallet. Den 1-åriga och 2-åriga prognosen i 2009 års rapport var 6,1 respektive 6,0 % högre än utfallet. Utfallet för den 3-åriga prognosen var en överskattning med 10,1 %. Den 1-åriga prognosen i 2010 års rapport var 0,3 % lägre än utfallet och 2-åriga prognosen var 1,5 % högre än utfallet. I den senaste rapporten (2011) var den 1-åriga prognosen 2,2 % högre än utfallet. Sammantaget kan man se att prognoserna i 2009 års rapport lades något högt. Prognoserna i de efterföljande rapporterna predicerade utfallet bättre.

Tabell 22. Uppföljning av tidigare prognoser för inkomna ärenden

Inkomna ärenden	2010	2011	2012
Prognos 2009	1 273 850	1 303 300	1 334 100
Utfall	1 200 064	1 229 953	1 211 557
Över-/underskattning	+6,1 %	+6,0 %	+10,1 %
Prognos 2010		1 225 700	1 229 800
Utfall		1 229 953	1 211 557
Över-/underskattning		-0,3 %	+1,5 %
Prognos 2011			1 238 500
Utfall			1 211 557
Över-/underskattning			+2,2 %

¹⁵ I *bilaga 1* redogörs mer utförligt om bytet av datalager och dess konsekvenser.

I *tabell 23* nedan jämförs prognoserna av *ärenden redovisade till åklagare* med det faktiska utfallet. Den 1-åriga och 2-åriga prognosen i 2009 års rapport var 3,3 respektive 9,0 % högre än utfallet. Den 3-åriga prognosen överskattade utfallet med 20,1 %. Den 1-åriga prognosen i 2010 års rapport överskattade utfallet (+6,2 %), vilket även den 2-åriga prognosen gjorde (+15,3 %). Den 1-åriga prognosen i den senaste rapporten överskattade utfallet med 11,3%. Sammantaget kan man se att prognoserna lades högre än utfallet under samtliga år.

Tabell 23. Uppföljning av tidigare prognoser för ärenden redovisade till åklagare

Ärenden redovisade till åklagare	2010	2011	2012
Prognos 2009	212 400	219 380	227 140
Utfall	205 563	201 334	189 110
Över-/underskattning	+3,3 %	+9,0 %	+20,1%
Prognos 2010		213 900	218 100
Utfall		201 334	189 110
Över-/underskattning		+6,2 %	+15,3%
Prognos 2011			210 400
Utfall			189 110
Över-/underskattning			+11,3%

Åklagarmyndigheten

I *tabell 24* nedan jämförs prognoserna av *inkomna brottsmisstankar* med det faktiska utfallet. Den 1-åriga och 2-åriga prognosen i 2009 års rapport var 0,3 respektive 2,5 % högre än utfallet. Den 1-åriga prognosen i 2010 års rapport överskattade utfallet med 2,8 %. 2012 års nedgång i inkomna brottsmisstankar predicerades inte i någon av rapporterna. Sammantaget kan man se att prognoserna lades något högre än utfallet under samtliga år.

Tabell 24. Uppföljning av tidigare prognoser för inkomna brottsmisstankar

Inkomna brottsmisstankar	2010	2011	2012
Prognos 2009			564 993*
Utfall			495 766
Över-/underskattning	+0,3 %	+2,5 %	+14,0%
Prognos 2010			561 388*
Utfall			495 766
Över-/underskattning		+2,8 %	+13,2%
Prognos 2011			540 175*
Utfall			495 766
Över-/underskattning			+9,0 %

* I och med byte av datalager var det nödvändigt att länka samman de olika datalagren. Utfallssiffran är från nya datalagret. Prognosvärdet för 2012 har räknats om för att kunna presentera över-/underskattning. Prognosavvikelse för år 2012 är alltså något osäker.

I *tabell 25* nedan jämförs prognoserna av *brottsmisstankar med åtalsbeslut* med det faktiska utfallet. Den 1-åriga och 2-åriga prognosen var 4,7 respektive 3,8 % lägre än utfallet i 2009 års rapport. Den 3-åriga prognosen överskattade utfallet med 10,7 %. Den 1-åriga och 2-åriga prognosen i 2010 års rapport var 1,3 respektive 16,2 % högre än det faktiska utfallet. Prognosen i den senaste rapporten överskattade utfallet med 9,7 %. Sammantaget kan man se att samtliga prognoser för år 2012 gav stora överskattningar. Prognoserna för 2010 och 2011 sammanstämde bättre med utfallen.

Tabell 25. Uppföljning av tidigare prognoser för brottsmisstankar med åtalsbeslut

Brottsmisstankar med åtalsbeslut	2010	2011	2012
Prognos 2009			216 140*
Utfall			195 212
Över-/underskattning	-4,7 %	-3,8 %	+10,7 %
Prognos 2010			226 869*
Utfall			195 212
Över-/underskattning		+1,3 %	+16,2 %
Prognos 2011			214 178*
Utfall			195 212
Över-/underskattning			+9,7 %

* I och med byte av datalager var det nödvändigt att länka samman de olika datalagren. Utfallssiffran är från nya datalagret. Prognosvärdet för 2012 har räknats om för att kunna presentera över-/underskattning. Prognosavvikelsena för år 2012 är alltså något osäker.

Sveriges Domstolar

I *tabell 26* nedan jämförs prognoserna av *inkomna brottmål* med det faktiska utfallet. Den 1-åriga prognosen i 2009 års rapport var 3,9 % lägre än utfallet. Den 2-åriga prognosen överskattade inflödet med 1,5 %. Den 3-åriga prognosen överskattade inflödet med 7,2 %. Den 1-åriga och 2-åriga prognosen i 2010 års rapport överskattade inflödet med 5,7 respektive 11,2 %. Den 1-åriga prognosen i 2011 års rapport överskattade inflödet med 5,0 %. Sammantaget kan man se att prognoserna lades högre än utfallet för 2011 och 2012.

Tabell 26. Uppföljning av tidigare prognoser för inkomna brottmål

Inkomna brottmål	2010	2011	2012
Prognos 2009	88 800	92 300	96 300
Utfall	92 438	90 894	89 798
Över-/underskattning	-3,9 %	+1,5 %	+7,2 %
Prognos 2010		96 100	99 900
Utfall		90 894	89 798
Över-/underskattning		+5,7 %	+11,2 %
Prognos 2011			94 300
Utfall			89 798
Över-/underskattning			+5,0 %

I *tabell 27* nedan jämförs prognoserna av *avgjorda brottmål* med det faktiska utfallet. Den 1-åriga prognosen i 2009 års rapport underskattade utflödet med 2,3 %. Den 2-åriga prognosen predicerade utfallet väl (-0,1 %). Den 3-åriga prognosen sattes 6,8 % högre än faktiskt utfall. Den 1-åriga och 2-åriga prognosen i 2010 års rapport överskattade utflödet med 1,8 respektive 8,6 %. Den 1-åriga prognosen i 2011 års rapport överskattade utflödet med 5,4 %. Sammantaget kan man se att prognoserna för 2010 och 2011 lades nära utfallet och prognoserna 2012 lades högre än utfallet.

Tabell 27. Uppföljning av tidigare prognoser för avgjorda brottmål

Avgjorda brottmål	2010	2011	2012
Prognos 2009	88 700	92 500	96 500
Utfall	90 793	92 780	90 360
Över-/underskattning	-2,3 %	-0,1 %	+6,8 %
Prognos 2010		94 300	98 100
Utfall		92 780	90 360
Över-/underskattning		+1,8 %	+8,6 %
Prognos 2011			95 200
Utfall			90 360
Över-/underskattning			+5,4 %

Kriminalvården

I *tabell 28* nedan jämförs prognoserna för *medelantalet häktade* med det faktiska utfallet. Den 1-åriga och 2-åriga prognosen 2009 års rapport var 1,3 respektive 0,5 % lägre än utfallet. Den 3-åriga prognosen överskattade utfallet med 3,8 %. Den 1-åriga prognosen i 2010 års rapport var 1,1 % lägre än utfallet. Den 2-åriga prognosen lades 0,3 % högre än utfallet. Den 1-åriga prognosen i 2011 års rapport lades som utfallet (0,0 %). Sammantaget kan man se att samtliga prognoser för medeltalet häktade stämde väl överens med det faktiska utfallet.

Tabell 28. Uppföljning av tidigare prognoser för medelantalet häktade

Häktade	2010	2011	2012
Prognos 2009	1 495	1 560	1 630
Utfall	1 514	1 568	1 571
Över-/underskattning	-1,3 %	-0,5 %	+3,8 %
Prognos 2010		1 550	1 575
Utfall		1 568	1 571
Över-/underskattning		-1,1 %	+0,3 %
Prognos 2011			1 570
Utfall			1 571
Över-/underskattning			0,0 %

I *tabell 29* nedan jämförs prognoserna för *medelantalet fängelsedömda* med det faktiska utfallet. Den 1-åriga, 2-åriga prognosen och 3-åriga prognosen i 2009 års rapport överskattade utfallet med 3,1, 10,0 respektive 19,8 %. Den 1-åriga och 2-åriga prognosen i 2010 års rapport överskattade utfallet med 3,9 respektive 9,3 %. Den 1-åriga prognosen i 2011 års rapport överskattade utfallet med 3,4 %. Samtliga rapporter överskattade alltså medelantalet fängelsedömda.

Tabell 29. Uppföljning av tidigare prognoser för medelantalet fängelsedömda

Fängelsedömda	2010	2011	2012
Prognos 2009	4 980	5 190	5 425
Utfall	4 832	4 718	4 528
Över-/underskattning	+3,1 %	+10,0 %	+19,8 %
Prognos 2010		4 900	4 950
Utfall		4 718	4 528
Över-/underskattning		+3,9 %	+9,3 %
Prognos 2011			4 680
Utfall			4 528
Över-/underskattning			+3,4 %

I *tabell 30* nedan jämförs prognoserna för *medelantalet i frivård* med det faktiska utfallet. De 1-åriga, 2-åriga och 3-åriga prognoserna i 2009 års rapport överskattade utfallet med 3,6, 7,7 respektive 11,7 %. De 1-åriga och 2-åriga prognoserna i 2010 års rapport överskattade utfallet med 4,1 respektive 5,4 %. Den 1-åriga prognosen i 2011 års rapport lades 1,8 % högre än det faktiska utfallet. Samtliga rapporter överskattade alltså medelantalet i frivård.

Tabell 30. Uppföljning av tidigare prognoser för medelantalet klienter i frivård totalt

Frivården	2010	2011	2012
Prognos 2009	14 725	15 125	15 525
Utfall	14 217	14 043	13 903
Över-/underskattning	+3,6 %	+7,7 %	+11,7 %
Prognos 2010		14 625	14 650
Utfall		14 043	13 903
Över-/underskattning		+4,1 %	+5,4 %
Prognos 2011			14 150
Utfall			13 903
Över-/underskattning			+1,8 %

Brottsförebyggande rådets kommentarer

Polisen överskattade påtagligt *inkomna ärenden* i 2009 års rapport. Prognoserna i de följande prognosrapporterna var mer precisa. När det gäller *ärenden redovisade till åklagare* var prognoserna i 2009, 2010 och 2011 års rapporter överskattningar. En bidragande orsak till överskattningarna av utflödet var en trendförändring under 2009. Efter att utflödet ökat under ett antal år minskade det 2009, vartefter nedgången fortsatte efterföljande år. Trendbrott är alltid mycket svåra att förutsäga vilket gör att en viss överskattning efter 2009 kan vara försvarbar, i och med att seriens utveckling inte motsvarades av ett historiskt återkommande mönster. Trendbrottet kan förklara överskattningen i 2009 års rapport och delar av överskattningen i 2010 års rapport. Överskattningarna i 2011 års rapport kan inte förklaras med trendbrottet utan beror på att det antas finnas en långsiktig trend i tidsserien. I 2011 års rapport borde prognosen inte baserats på en långsiktig trend, vilket hade halverat överskattningen för 2012.

I både 2009 och 2010 års rapport la Åklagarmyndigheten prognoser av *inkomna brottsmisstankar* relativt nära utfallet. Samtliga prognosrapporter missade att predicera 2012 års nedgång av inkomna brottsmisstankar. Ändringar i trender är alltid mycket svåra att förutse, vilket förklarar en del av överskattningen. Dock kan överskattningen ha varit väl hög i vissa fall. I de tidigare rapporterna var det lämpligt att inkludera trendkomponenter i modellerna, eftersom det inte fanns några starka argument för att trenden skulle avta eller byta riktning. Dock var det inte lämpligt att utgå från trendmodeller i den senaste rapporten. Modeller utan trend hade givit någorlunda konstant utveckling och därmed lägre prognosavvikelser.

Även antalet *brottsmisstankar med åtalsbeslut* gick ned under 2012 efter att tidigare år ha ökat. Denna nedgång hade inte kunnat förutsägas med sedvanliga tidsseriemodeller, vilket inte heller gjordes i den senaste rapporten. Faktum är att prognosen i den senaste rapporten var dämpad jämfört med den trendmässiga uppgången, det vill säga prognosen lades något lägre än den historiska ökningstakten. Detta gjorde också att prognosavvikelsena blev lägre (mer precisa) än de skulle blivit om trenden fullt ut hade inkluderats i modellen.

Domstolsverkets prognoser innehåller, likt övriga myndigheter, trendbrott. Antalet *inkomna brottmål* ökade fram till 2010 vartefter inflödet legat någorlunda stilla, det vill säga på ungefär samma nivå som under 2010. Antalet *avgjorda brottmål* ökade fram till 2011. Mellan 2011 och 2012 låg antalet avgjorda brottmål stilla. Prognoserna över 2012 års inkomna och avgjorda brottmål var för höga i samtliga prognosrapporter. Ingen av prognosrapporterna kunde alltså identifiera utplaningen av inflödet till och utflödet från Domstolsverket. I de två första rapporterna var detta naturligt då brottmålen hade ökat under lång tid. I den senaste rapporten borde prognoserna lagts flackt, det vill säga utan ökningstakt, vilket hade minskat avvikelserna.

Kriminalvårdens prognoser av *medelantalet i häkte* uppvisade mycket små prognosavvikelser. Prognoserna över *medelbeläggningen i frivården* var inte riktigt lika precisa. Dock förbättrades prognosen över medelantal i frivård i 2011 års rapport. *Medelantalet i anstalt* och frivård överskattades i rapporterna.

Prognosavvikelserna sammantaget

Vissa prognoser har predicerat utfallet mycket bra och andra prognoser har predicerat utfallet mindre bra. Det är också tydligt att prognoserna i tidigare rapporter överskattat utvecklingen för de flesta volymerna i rättskedjan. Överskattningarna beror till stor del på trendbrott i tidsserierna, det vill säga att en historisk utveckling byts mot en delvis motsatt utveckling. I detta fall handlar det om verksamhetsvolymerna som tidigare ökat planar ut eller minskar. Dessa trendbrott gäller för de tre första myndigheterna i rättskedjan. En utveckling i tidigare led påverkar i viss mån senare led. Kriminalvården påverkas i mindre grad av tidigare led men har också haft trendbrott i sina egna tidsserier. Överskattningarna av tidsserierna kan inte bara förklaras med att trendbrott inträffat. Hade tidsseriemodeller med flexibel tidslängd på trenden använts hade överskattningen inte blivit riktigt lika stor. Modeller som beaktar tidigare led hade i vissa fall kunnat minska överskattningarna. Dock hade även andra antaganden och andra modeller inneburit överskattningar. Vissa modeller kan dock fånga upp trendbrotten snabbare eller ge lägre prognosavvikelser. Oavsett hur avancerade statistiska prognosmodeller som används tenderar de missa att förutse denna typ av trendbrott.

Referenser

Ahlberg, J. Och Ulriksson, B (1994): Prognoser för brottsutvecklingen 1994-1996, BRÅ-PM 1994:5, Brottsförebyggande rådet, Fritzes.

Ahlberg, J. (1997): Prognoser för brottsutvecklingen perioden 1997-1998, Brottsförebyggande rådet.

Ahlberg, J. Och Ulriksson, B (1999): Prognos för brottsutvecklingen 1999–2000, Brottsförebyggande rådet.

Andersson, G. Jorner U. & Ågren A. (2007):, Regressions- och tidsserieanalys.

Makridakis, Wheelwright och Hyndman (1998): Forecasting –Methods and applications, John Wiley & sons, USA.

Nilsson, A. (2008): Fjorton perspektiv på framtiden, Kan man förutsäga brottsligheten? Institutet för framtidsstudier.

Wahlin, K. (2011). Tillämpad statistik – en grundkurs. Bonnier utbildning.

BILAGA 1: METODBILAGA

Prognosernas framtagning

Prognoserna tas fram under hösten och uppdateras sedan efter årsskiftet. Så här ser tillvägagångssättet ut:

1. Under hösten görs preliminära statistiska prognoser utifrån analys och modellering av tidsserier.
2. Relationerna mellan de olika prognoserna studeras och jämförs med de historiska relationerna. I de fall relationerna bedöms som orimliga övervägs justering av en eller flera prognoser.
3. Kvalitativa påverkansfaktorer identifieras och bedöms. I enskilda fall leder det att någon prognos justeras.
4. Efter årsskiftet uppdateras prognoserna utifrån aktuell månadsstatistik och publicerad årsdata. En slutlig prognos fastställs.

Datamaterial

Polisen använder årsdata från 2004 för att konstruera modeller. Åklagarmyndigheten använder årsdata från och med 1999. Datamaterialet är en sammanfogning av data från ett nytt (2008–2012) och ett gammalt datasystem (1999–2011). Myndighetens bedömning är att det är rimligt att använda det sammanfogade datamaterialet (1999–2012), där det gamla datamaterialet (fram till 2007) har räknats om så det blir jämförbart med det nya datamaterialet. Domstolsverket använder månadsstatistik från och med 2000. Kriminalvården använder sig av månadsstatistik från och med 1996. I vissa fall används en kortare tidsperiod.

För att öka den statistiska verktygslådan är det eftersträvarsvärt att ha så långa tidsserier som möjligt, givet att de håller någorlunda god kvalitet. Därför har de längsta tidsserierna som finns tillgängliga på de valda verksamhetsvolymerna använts. Längden och kvaliteten på tidsserierna påverkar också vilka statistiska modeller som används. Enkla modeller är att föredra då tidsserierna är korta. Om serierna sträcker sig långt tillbaka i tiden och bedöms hålla god kvalitet kan mer avancerade modeller användas.

Hur en statistisk modell identifieras

För att välja modell analyseras först respektive tidsserie visuellt. Trender och eventuella trendbrott diskuteras. Om det finns misstänkta outliers, det vill säga extremvärden, diskuteras orsakerna till dessa och behandlas på lämpligt sätt. Därefter beräknas modellenanpassningsmått, som beskriver hur väl modellerna anpassar sig på det kända datamaterialet. Vilket mått som används varierar mellan myndigheterna.

Nedan presenteras de olika modellenanpassningsmått som används (R^2 , MAPE och AIC) samt hur man kan resonera kring residualdiagnostik.

Förklaringsgrad (R^2)

Förklaringsgrad (R^2) mäter hur stor del av det historiska datamaterialet som kan förklaras av den statistiska modellen. R^2 beräknas som andelen förklarad varians av den totala variansen.

Ett extremfall är när $R^2 = 0$. Då förklaras inget av historiska datamaterialet av modellen. Ett annat extremfall är när $R^2 = 1$. Då förklaras hela datamaterialet av modellen.

Procentuell medelabsolutavvikelse (MAPE)

Procentuell medelabsolutavvikelse (MAPE) är den procentuella medelavvikelsen mätt i absolutvärden. Avvikelsemåttet är, likt R^2 , ett relativt mått. MAPE är alltså oberoende av datamaterialets nivå. Dessutom är det angivet i absoluta tal, vilket innebär att alla tal, även de negativa, räknas som positiva. På så sätt tar måttet inte hänsyn till om modellen över- eller underskattar, utan undersöker endast storleken på de genomsnittliga avvikelserna.

$$\text{MAPE} = 100 * |(F_t - Y_t)/Y_t|$$

Där F_t är modellvärdet och Y_t är det verkliga värdet.

Akaike's informationskriterium (AIC)

Akaike's informationskriterium (AIC) är ett mått som ofta används vid Arima-modellering. Till skillnad från R^2 bestraffar måttet om antalet variabler i modellen ökar. Om modellens komplexitet ökar (fler variabler) beaktar måttet detta genom att öka den uppmätta prognosavvikelsen.

$$\text{AIC} = -2 * \log(L) + 2 * m$$

där L =Likelihoodfunktionen

$m = p + q + P + Q$ (dvs. antalet variabler vid Arima-modellering)

Residualdiagnostik

I de fall någorlunda *avancerade* prognosmodeller använts kontrolleras residualerna utifrån följande checklista:

1. Om residualerna är oberoende av varandra (ingen autokorreleation¹⁶ mellan residualerna).
2. Om residualerna är normalfördelade.
3. Om residualernas medelvärde är konstant (residualerna ökar eller minskar inte med tiden).
4. Om residualernas varians är konstant (residualernas varians ökar eller minskar inte med tiden)

Om möjligt, identifieras modeller där alla fyra punkterna uppfyllts. Dessvärre finns det andra fallgropar som att modellerna blir väl komplexa i de fall då flertalet variabler inkluderas. Det finns också risk för att modellerna blir överanpassade, det vill säga att även slumpmässig variation inkluderas i modellerna. Komplexa och/eller överanpassade modeller, kan leda till höga prognosavvikelser.

Modellerna kontrolleras alltså utifrån checklistan och ett resonemang förs kring modellernas komplexitet och eventuella överanpassning.

¹⁶ Autokorreleation definieras som graden av linjärt beroende mellan två värden på tidsavstånd s i tidsserien.

Statistiska modeller

Rapporten innehåller flertalet prognoser och olika statistiska modeller används för olika typer av inflöden och utflöden. Modellerna baseras uteslutande på tidsserier som använder tiden som input i modellen. Modellerna bygger på antagandet att det finns ett historiskt mönster som återkommer i framtiden. Nedan redovisas modellerna som används i rapporten.

Linjär modell

Linjär modell kallas egentligen enkel linjär regression, där tiden används som förklarande variabel.

$$F_t = a + bt$$

där

F_t det modellerade inflödet till/utflödet från en myndighet (dvs. verksamhetsvolymen). Alltså vad modellen predicerar inflödet/utflödet att vara ett visst år.

a och b är konstanter

t är tiden mätt i år

Logaritmisk modell

Logaritmisk modell liknar den linjära modellen, men där tiden är logaritmerad. Logaritmeringen sker med det naturliga talet e .

$$F_t = a + b \log(t)$$

där

F_t är en modellerad verksamhetsvolymår t

a och b är konstanter

t är tiden mätt i år

Logaritmisk modell med säsongsfaktorer

Den logaritmiska modellen kan även göras på månadsdata. Ibland inkluderas även säsongsfaktorer i modellen.

$$F_t = \alpha + \beta_0 \log(t) + \beta_1 S_1 + \beta_2 S_2 + \dots + \beta_{11} S_{11}$$

där

F_t är en modellerad verksamhetsvolymår t

α och β_i är konstanter ($i=1, 2, \dots, 12$)

t är tiden mätt i månader

S_i är säsongsfaktorer

Polynommodeller

En polynommodell kan innehålla flera grader. Vid ett förstgradspolynom inkluderas endast en tidsvariabel (t) och är samma modell som *linjär modell*. Vid en andragsgradsmodell inkluderas två tidsvariabler, t och t^2 . Polynommodeller av högre grader är ovanligt.

$$F_t = a + bt + ct^2 + dt^3 + \dots + \delta t^\gamma$$

där

F_t är en modellerad verksamhetsvolymår t

$a, b, c, d, \dots$ och δ är konstanter

t är tiden mätt i år

Exponentiell modell

En exponentiell modell kan ha en *tilltagande* positiv trend, vilket innebär att värdena ökar mer och mer för varje år. Detta inträffar då konstanten c är positiv. Modellen kan också ha en *avtagande* negativ trend, det vill säga minskningen blir mindre och mindre för varje år. Detta inträffar då konstanten c är negativ.

$$F_t = be^{ct}$$

där

F_t är en modellerad verksamhetsvolymår t

b och c är konstanter

t är tiden mätt i år

Medelvärdesmodell

Medelvärdesmodellen konstrueras genom att beräkna medelvärdet av tidigare år. Prognosen innehåller ingen trendmässig ökning utan är således helt horisontell.

$$F_t = \sum_{i=1}^n Y_i / n$$

där

F_t är den modellerade verksamhetsvolymen år t .

Y_i är den faktiska verksamhetsvolymen år i .

n är totalt antal år.

Konstant modell

Den konstanta modellen liknar medelvärdesmodellen på så sätt att prognosen är helt horisontell. Som namnet antyder indikerar modellen en konstant utveckling. Det som skiljer den konstanta modellen från medelvärdesmodellen är att prognosen sätts till föregående års värde. Nivåerna på prognoserna blir således olika, men båda modellerna ger en helt horisontell prognos.

$$F_t = Y_{t-1}$$

där

F_t är en modellerade verksamhetsvolymen år t .

Y_{t-1} är en den faktiska verksamhetsvolymen år $t-1$ (dvs. ett år tidigare).

Säsongmodell

En säsongmodell inkluderar enbart säsongskomponenter som antingen kan vara lika stora varje år (s.k. additiv säsong) eller tilltagande med tiden, det vill säga säsongsvariationen ökar med tiden (s.k. multiplikativ säsong).

$$F_t = \alpha + \beta_1 S_1 + \beta_2 S_2 + \dots + \beta_{11} S_{11}$$

där

F_t är en modellerad verksamhetsvolymår t

α och β_i är konstanter ($i = 1, 2, \dots, 12$)

t är tiden mätt i månader

S_i är säsongsfaktorer

Modeller med exponentiell utjämning

Modeller med exponentiell utjämning (även kallade smoothingmodeller) skiljer sig från den linjära modellen, den logaritmiska modellen, den exponentiella modellen, polynommodellerna och medelvärdesmodellen i och med att de nyaste observationerna viktas tyngre än de äldsta observationerna. Dessa vikter bestäms genom minsta kvadratmetoden. Modellerna anses också vara specialfall av ARIMA-modeller.

Det finns flera typer av utjämningsmodeller. Det som framför allt skiljer utjämningsmodeller åt är om de inkluderar trend och/eller säsong. Ytterligare en aspekt är om trenden är dämpad, det vill säga avtar med tiden.

Säsongsbaserade Arima-modeller

ARIMA-modeller är en sorts endimensionella regressionsmodeller, där regressionen sker med den beroende variabeln vid tidigare tidpunkter och med glidande medelvärden¹⁷ som förklarande variabler. Utgångspunkten är att det aktuella värdet på en variabel ofta beror på tidigare värden på variabeln. En ARIMA-modell ger ingen information om varför variabeln ändras på det sätt den gör. Modellen tar som utgångspunkt den information, det matematiska mönster, som finns i den observerade tidsserien, och använder därefter detta mönster för att göra prognoser om framtiden. Det finns ingen möjlighet att förklara förändringar i det observerade förloppet och enstaka händelser, till exempel en lagförändring, annat än som ett brott i tidsserierna. Mo-

¹⁷ Tidigare tidsperioders residualer används som förklaringsvariabler, vilket benämns glidanden (eller löpande) medelvärden.

dellens giltighet, eller prognosprecision, är alltså helt beroende på om det matematiska mönstret i datamaterialet upprepar sig eller inte.

ARIMA-modellen kan skrivas som $ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)S$

där:

p = Antal autoregressiva parametrar

d = Antal differensbildningar på tidsavstånd 1

q = Antal löpande medelvärdesparametrar

P = Antal autoregressiva säsongparametrar

D = Antal differensbildningar på säsongsavstånd

Q = Antal löpande medelvärdes säsongparametrar

S = Antal perioder per säsong

Kedjemodell

Enkel kedjemodell innebär att en verksamhetsvolym förklaras av tidigare leds volym. I modellen kan också intercept och säsongsfaktorer inkluderas.

$$F_t = \alpha + \beta_0 x_t + \beta_1 S_1 + \beta_2 S_2 + \dots + \beta_{11} S_{11}$$

F_t är en modellerade verksamhetsvolymen år t

x_t är tidigare leds volym år t

$S_1, S_2, \dots, S_{11}$ är säsongsvariabler

α och β är konstanter

För grundligare genomgången av modellerna hänvisas till Andersson m.fl. (2007) och till Makridakis m.fl. (1998).

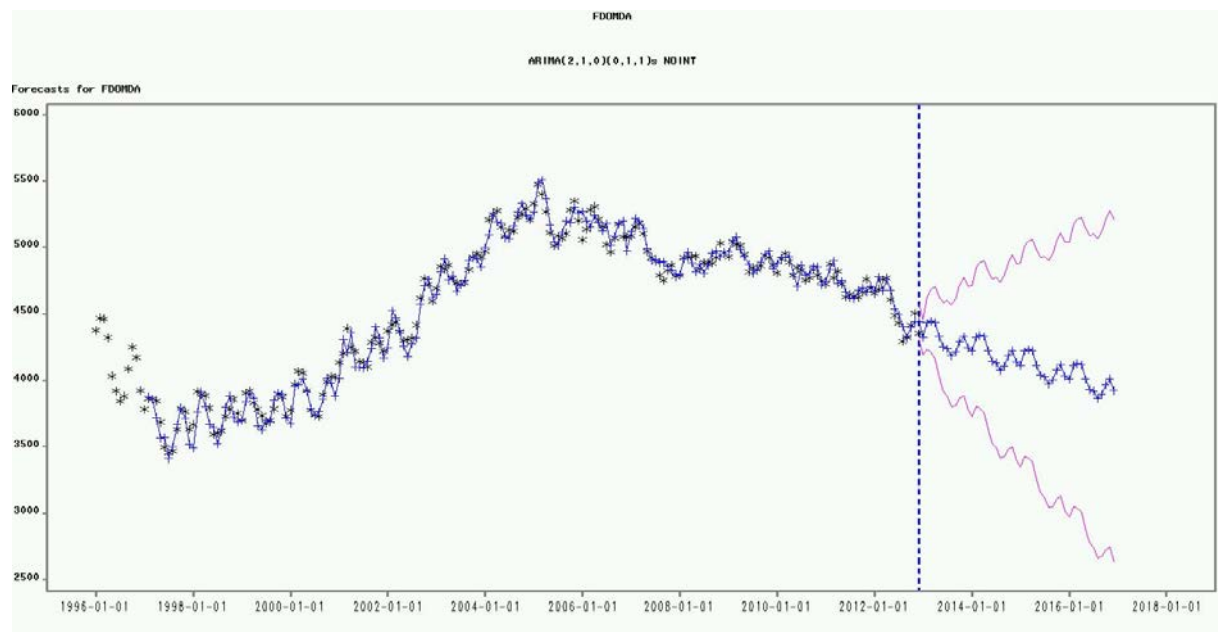
Konfidensintervall

Alla prognoser innehåller ett mått av osäkerhet. En del av denna osäkerhet kan normalt beräknas, till exempel den statistiska osäkerhet som är förknippad med själva modellskattningarna. Ett vanligt sätt att presentera denna typ av osäkerhet är genom att ange konfidensintervall.

Ett konfidensintervall anger graden av osäkerhet för ett försök eller mätvärde. För varje konfidensintervall finns ett värde, en konfidensgrad, till exempel 95 procent, som anger sannolikheten för att det sanna värdet för den uppmätta storheten ligger inom det givna konfidensintervallet.

Nedan visas utfallet för medelantalet fängelsedömda under åren 1996–2012, till denna serie har en Arima-modell anpassats. Prognosen för 2013–2016 visas även i diagrammet samt ett 95 procentigt konfidensintervall.

Figur 17. Prognos över medelantalet fängelsedömda 2013–2016 med 95-procentigt konfidensintervall samt faktiska värden för 1996–2012



BILAGA 2. RESULTATBILAGA

Modellskattningar

Modeller med bäst anpassning ger inte alltid de bästa prognoserna. Grundantaganden, till exempel vilka modeller som testas, påverkar i viss grad prognosutfallet.

Modellerna har i de flesta fall valts utifrån bästa modellenanpassning, det vill säga hur bra modellen är anpassad till det kända datamaterialet. I de fall modeller med större modellavvikelser används kommenteras det i respektive myndighets stycke.

I vissa fall innehåller tidsserierna så kallade extremvärden (outliers), det vill säga värden som avviker extremt mycket från ett medelvärde eller en trend. I de fall extremvärdena inte bedöms återkomma i framtiden har de justerats. Nedan beskrivs och motiveras outlierhanteringen.

Rikspolisstyrelsen

Vad gäller kategorin *Övrigt* bedöms inte modeller som har en bättre statistisk anpassning ge en trovärdig prognos över inflödet. Därför hålls värdena i prognosen i stället konstant efter 2012.

För kategorin *Allmänhet och stat* samt *Övrigt* bedöms inte de modeller som har en bättre statistisk anpassning ge en trovärdig prognos över utflödet. Därför hålls värdena i prognosen i stället konstant efter 2012.

För kategorin *Sexualbrott* bedöms år 2005 och 2010 vara extremvärden. Dessa värden är betydligt högre än dem för åren innan och efter. För att dämpa den statistiska effekten av dessa värden på prognosen har värdena ersatts med ett medeltal av värdena före och efter extremvärdet. Prognosen för 2013–2016 har därmed justerats ned något.

Prognosmodeller över Polisens inflöde

Tabell 31. Modell över kategorin Våldsbrott (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	113 024	< 0,001
Tid, logaritmerad	26 398	< 0,001
$R^2 = 0,97$		Durbin-Watson = 1,1

Ovanstående modell är en logaritmisk modell.

Tabell 32. Modell över kategorin Sexualbrott (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	8 582	< 0,001
Tid	514	< 0,001
$R^2 = 0,94$		Durbin-Watson = 1,5

Ovanstående modell är en linjär modell.

Tabell 33. Modell över kategorin Tillgreppsbrott (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	629 047	< 0,001
Tid, logaritmerad	– 61 720	< 0,001
$R^2 = 0,97$		Durbin-Watson = 2,9

Ovanstående modell är en logaritmisk modell.

Tabell 34. Modell över kategorin Rån (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	8 133	< 0,001
Tid	77,25	0,131
$R^2 = 0,29$		Durbin-Watson = 2,5

Ovanstående modell är en linjär modell.

Tabell 35. Modell över kategorin Bedrägeri etc. (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	26 242	0,002
Tid	12 229	< 0,001
$R^2 = 0,96$		Durbin-Watson = 1,4

Ovanstående modell är en linjär modell.

Tabell 36. Modell över kategorin Allmänhet och stat (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	33 843	< 0,001
Tid, logaritmerad	1 945	0,013
$R^2 = 0,61$		Durbin-Watson = 1,1

Ovanstående modell är en logaritmisk modell.

Tabell 37. Modell över kategorin Trafikbrott (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	116 191	< 0,001
Tid	– 2 672	< 0,001
$R^2 = 0,94$		Durbin-Watson = 2,1

Ovanstående modell är en linjär modell.

Tabell 38. Modell över kategorin Rattfylleri (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	16 319	< 0,001
Tid, logaritmerad	2 345	0,005
$R^2 = 0,70$		Durbin-Watson = 1,1

Ovanstående modell är en logaritmisk modell.

Tabell 39. Modell över kategorin Narkotikabrott (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	31 430	< 0,001
Tid	11 336	< 0,001
$R^2 = 0,95$		Durbin-Watson = 2,0

Ovanstående modell är en linjär modell.

Tabell 40. Modell över kategorin Övrigt (2004–2012)		
$R^2 = 0,42$		

Konstant modell har använts ovan. Årets värde sätts till föregående års värde.

Prognosmodeller över Polisens utflöde

Tabell 41. Modell över kategorin Våldsbrott (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	23 161	< 0,001
Tid, logaritmerad	1 579	0,034
$R^2 = 0,50$		Durbin-Watson = 1,2

Ovanstående modell är en logaritmisk modell.

Tabell 42. Modell över kategorin Sexualbrott (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	1 601	< 0,001
Tid, logaritmerad	233	< 0,001
$R^2 = 0,93$		Durbin-Watson = 2,6

Ovanstående modell är en logaritmisk modell.

Tabell 43. Modell över kategorin Tillgreppsbrott (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	45 244	< 0,001
Tid	– 337	0,171
$R^2 = 0,25$		Durbin-Watson = 1,3

Ovanstående modell är en linjär modell.

Tabell 44. Modell över kategorin Rån (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	1 221	< 0,001
Tid, logaritmerad	51	0,261
$R^2 = 0,18$		Durbin-Watson = 2,0

Ovanstående modell är en linjär modell.

Tabell 45. Modell över kategorin Bedrägeri etc. (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	6 997	< 0,001
Tid, logaritmerad	2 864	0,005
$R^2 = 0,69$		Durbin-Watson = 1,2

Ovanstående modell är en logaritmisk modell.

Tabell 46. Modell över kategorin Allmänhet och stat (2004–2012)	
$R^2 = 0,32$	

Konstant modell har använts ovan. Årets värde sätts till föregående års värde.

Tabell 47. Modell över kategorin Trafikbrott (2004–2012)	
Parameter	Koefficient
Intercept	37 360
Tid	– 0,020
$R^2 = 0,47$	

Ovanstående modell är en exponentiell modell.

Tabell 48. Modell över kategorin Rattfylleri (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	13 126	< 0,001
Tid, logaritmerad	2 325	0,007
$R^2 = 0,67$		Durbin-Watson = 0,7

Ovanstående modell är en logaritmisk modell.

Tabell 49. Modell över kategorin Narkotikabrott (2004–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	22 384	< 0,001
Tid, logaritmerad	7 138	< 0,001
$R^2 = 0,97$		Durbin-Watson = 1,7

Ovanstående modell är en logaritmisk modell.

Tabell 50. Modell över kategorin Övrigt (2004–2012)	
$R^2 = 0,45$	

Konstant modell har använts ovan. Årets värde sätts till föregående års värde.

Åklagarmyndigheten

Under såväl hösten som efter årsskiftet testades ett antal statistiska modeller. De modeller som använts tidigare år var att följa den långsiktiga trenden och skatta enkla linjära trendframskrivningar. Även detta år gav detta en bra förklaringsgrad (R^2), dock konstaterades mycket tidigt att den nedgång som finns i 2012 års utfall kan vara ett trendbrott. Ett flertal ytterligare modeller har skattats med bra statistisk anpassning men beroende på metod och modellval samt hur lång tidsserie som används har prognosresultaten varit väldigt varierande. För att jämföra olika modeller har måttet MAPE använts.

En sammanfattande bedömning av det senaste årets utveckling i förhållande till tidigare utveckling, det faktum att modeller med bra statistisk anpassning ger väldigt olika resultat samt de omvärldsfaktorer som analyserats, innebär att val av prognosmetod landat i att använda en konstant modell för inflödet samt att låta utflödet följa inflödet. Detta innebär att myndigheten kommer att följa utvecklingen extra noga framöver för att kunna göra justeringar av prognosen om det anses nödvändigt.

Prognosmodeller över Åklagarmyndighetens inflöde

Tabell 51. Modell över Inkomna brottsmisstankar (1999–2012)	
$R^2 = 0,92$	

Konstant modell har använts ovan. Årets värde sätts till föregående års värde.

Prognosmodeller över Åklagarmyndighetens utflöde

Tabell 52. Modell över Brottsmisstankar med åtalsbeslut (1999–2012)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	33 310	0,005
Inkomna brottsmisstankar	0,3374	< 0,001
$R^2 = 0,95$	MAPE = 1,8 %	

Brottsmisstankar med åtalsbeslut har prognosticerats med en kedjemodell där inkomna brottsmisstankar använts som förklarande variabel och ett intercept är inkluderat.

Domstolsverket

Ett antal olika statistiska modeller testades under hösten. Efter årskiftet uppdaterades modellerna med bäst modellanpassning. Bäst modellanpassning gav Holt-Winters modell, som är en modell med exponentiell utjämning. Modellen innehåller trend vilket inte ansågs rimligt då serien varit någorlunda oförändrad sedan 2010. Därför valdes annan modell med exponentiell utjämning (Pegels A-3) med *något* sämre modellanpassning. Modellen innehåller multiplikativ säsong men ingen trendkomponent.

Prognosmodeller över Domstolsverkets inflöde

Tabell 53. Modell över Inkomna brottmål (2000m1–2012m12)	
Parameter	Koefficient
Alpha	0,170
Gamma	0,221
Intercept	7166
Additiv säsong, januari	1,060
Additiv säsong, februari	1,069
Additiv säsong, mars	1,152
Additiv säsong, april	1,019
Additiv säsong, maj	1,077
Additiv säsong, juni	1,017
Additiv säsong, juli	0,827
Additiv säsong, augusti	0,870
Additiv säsong, september	1,023
Additiv säsong, oktober	1,142
Additiv säsong, november	1,071
Additiv säsong, december	0,968
MAPE (månad) = 5,60	MPE (månad) = -0,79

Ovanstående modell är en modell med exponentiell utjämning. Säsongsfaktorer inkluderas men ingen trendkomponent.

Prognosmodeller över Domstolsverkets utflöde

Tabell 54. Modell över Avgjorda brottmål (2000m1–2012m12)		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	141	0,495
Inkomna brottmål	0,981	< 0,001
Additiv säsong, januari	– 857	< 0,001
Additiv säsong, februari	291	0,053
Additiv säsong, mars	479	0,002
Additiv säsong, april	291	0,052
Additiv säsong, maj	363	0,016
Additiv säsong, juni	– 325	0,030
Additiv säsong, juli	– 2 710	< 0,001
Additiv säsong, augusti	– 1 100	< 0,001
Additiv säsong, september	1 110	< 0,001
Additiv säsong, oktober	735	< 0,001
Additiv säsong, november	783	< 0,001
MAPE (månad) = 5,6		MPE (månad) = 0,74

Ovanstående modell är en kedjemodell.

Kriminalvården

Under 2011 började Kriminalvården utgå ifrån månadsdata från 1996 och framåt för att anpassa olika tidsseriemodeller. För de statistiska framskrivningarna har Kriminalvården förutom sedvanliga regressionsmodeller använt olika ARIMA-modeller och även kombinerat dessa metoder. Generellt sett gäller att ARIMA-modeller är bra när det handlar om att göra kortsiktiga prognoser (upp till ca två år) på stabila tidsserier. Efter att ha testat olika modeller och olika kombinationer av framskrivningar har Kriminalvården valt att likt föregående år använda en ARIMA-modell på 1-2 års sikt i kombination med en regressionsmodell på 3-4 års sikt för fängelse-dömda, häktade och frivårdspåföljder.

För att jämföra olika modeller har förutom relevanta plottar också mått som bland annat MAPE samt AIC använts.

Prognosmodeller över nyintagna i anstalt (Kriminalvården)

Prognosmodellerna över nyintagna är gjorda för 3 olika strafflängder:

- Straff på upp till 2 månader
- Straff mellan 2 månader och upp till 1 år
- Straff längre än 1 år

Tabell 55. Modell över nyintagna i anstalt (1996m–2012m12). Strafftider mindre än 2 månader.		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	213,1	< 0,001
Additiv säsong, januari	87,2	< 0,001
Additiv säsong, februari	47,0	< 0,001
Additiv säsong, mars	88,4	< 0,001
Additiv säsong, april	56,6	< 0,001
Additiv säsong, maj	45,7	< 0,001
Additiv säsong, juni	22,1	0,038
Additiv säsong, juli	25,8	0,016
Additiv säsong, augusti	18,7	0,078
Additiv säsong, september	40,8	< 0,001
Additiv säsong, oktober	68,4	< 0,001
Additiv säsong, november	60,4	< 0,001
MAPE (månad) = 7,02		MPE (månad) = -0,77

Ovanstående modell är en *säsongsmodell*.

Tabell 56. Modell över nyintagna i anstalt (1996m–2012m12). Strafftider lägre än 2 månader och mindre än 1 år.		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	6,10	< 0,001
Tid, logaritmerad	– 0,003	< 0,001
Additiv säsong, januari	0,195	< 0,001
Additiv säsong, februari	0,061	0,061
Additiv säsong, mars	0,145	< 0,001
Additiv säsong, april	0,024	0,448
Additiv säsong, maj	– 0,006	0,846
Additiv säsong, juni	0,030	0,359
Additiv säsong, juli	– 0,021	0,513
Additiv säsong, augusti	– 0,022	0,501
Additiv säsong, september	0,097	0,003
Additiv säsong, oktober	0,136	< 0,001
Additiv säsong, november	0,031	0,335
MAPE (månad) = 5,43		MPE (månad) = -0,48

Ovanstående modell är en *logaritmisk modell* med säsongsfaktorer.

Tabell 57. Modell över nyintagna i anstalt (2003m1–2012m12). Strafftider längre än 1 år.		
Parameter	Koefficient	
Alpha	0,129	
MAPE (månad) = 9,71	MPE (månad) = -1,85	

Ovanstående modell är en modell med exponentiell utjämning utan trend och säsongsfaktorer.

Prognosmodeller över medelantalet fängelsedömda (Kriminalvården)

Prognoser över antalet fängelsedömda görs på totalsumman men 2 olika modeller används på kort (1-2) respektive lång (3-4 års) sikt.

Tabell 58. Modell över Fängelsedömda (1996m–2012m12). Används för prognos på 1-2 års sikt.		
Parameter	Koefficient	p-värde
AR(1)	0,0748	0,301
AR(2)	-0,068	0,341
SMA (1)	0,760	< 0,001
MAPE (månad) = 1,24	MPE (månad) = 0,16	AIC = 1 627

Ovanstående modell är en ARIMA-modell för prognoser på *ett och två års sikt*.

Tabell 59. Modell för Fängelsedömda (2008–2012). Används för prognos på 3-4 års sikt.		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	201 764	0,017
Tid	– 98	0,019
MAPE (månad) = 1,05	R ² = 0,879	Durbin-Watson = 1,58

Ovanstående modell är en linjär modell för prognoser på *tre och fyra års sikt*.

Prognosmodeller över medelantalet häktade (Kriminalvården)

Prognoser över antalet fängelsedömda görs uppdelade på kort respektive lång sikt. Följande ARIMA-modeller används för prognoser på *ett och två års sikt*.

Tabell 60. Modell över Häktade (1996m–2012m12). Används för prognos på 1-2 års sikt.		
Parameter	Koefficient	p-värde
AR(1)	0,566	0,587
AR(2)	– 0,167	0,624
MA (1)	1,028	0,326
MA (2)	– 0,215	0,798
SMA (1)	0,788	< 0,001
MAPE (månad) = 3,51	MPE (månad) = -0,05	AIC = 1 559

För prognoser på *tre och fyra års sikt* används linjär modell. De senaste 5 senaste åren används i modellen.

Tabell 61. Modell över Häktade (2008–2012). Används för prognos på 3-4 års sikt.		
Parameter	Koefficient	p-värde
Intercept	– 65 217	0,011
Tid	33,2	0,010
MAPE (månad) = 0,79	$R^2 = 0,92$	Durbin-Watson = 2,6

Prognosmodeller över medelantalet i olika frivårdspåföljder (Kriminalvården)

Tabell 62. Modell över Ren skyddstillsyn (2009m–2012m12)	
Parameter	Koefficient
Alpha	0,903
Beta	0,999
Phi	0,473
MAPE (månad) = 0,57	MPE (månad) = 0,06

Ovanstående modell är en modell med exponentiell utjämning. En dämpad trendkomponent inkluderas men inga säsongsfaktorer.

Tabell 63. Modell över Skyddstillsyn med kontraktsvård (1998m1–2012m12)	
Parameter	Koefficient
Alpha	0,918
Beta	0,040
Phi	0,974
MAPE (månad) = 1,23	MPE (månad) = -0,03

Ovanstående modell är en modell med exponentiell utjämning. En dämpad trendkomponent inkluderas men inga säsongsfaktorer.

Tabell 64. Modell över Skyddstillsyn med samhällstjänst (1998m–2012m12)	
Parameter	Koefficient
Alpha	0,999
Beta	0,042
Phi	0,984
MAPE (månad) = 1,38	MPE (månad) = 0,11

Ovanstående modell är en modell med exponentiell utjämning. En dämpad trendkomponent inkluderas men inga säsongsfaktorer.

Tabell 65. Modell över Villkorligt frivgiva (1998m–2012m12)	
Parameter	Koefficient
Alpha	0,999
Beta	0,026
Phi	0,983
MAPE (månad) = 0,70	MPE (månad) = -0,01

Ovanstående modell är en modell med exponentiell utjämning. En dämpad trendkomponent inkluderas men inga säsongsfaktorer.

Tabell 66. Modell över Villkorlig dom med samhällstjänst (2002m–2012m12)	
Parameter	Koefficient
Alpha	0,979
Gamma	0,001
Additiv säsong, januari	- 0,13
Additiv säsong, februari	0,028
Additiv säsong, mars	0,091
Additiv säsong, april	0,090
Additiv säsong, maj	0,144
Additiv säsong, juni	0,115
Additiv säsong, juli	- 0,015
Additiv säsong, augusti	0,178
Additiv säsong, september	- 0,096
Additiv säsong, oktober	- 0,052
Additiv säsong, november	0,0003
Additiv säsong, december	0,0038
MAPE (månad) = 4,31	MPE (månad) = -0,30

Ovanstående modell är en modell med exponentiell utjämning. En dämpad trendkomponent inkluderas men inga säsongsfaktorer. I ovanstående modell är den beroende variabeln logaritmerad.

Tabell 67. Modell över IÖV (1998m–2012m12)		
Parameter	Koefficient	p-värde
MA (1)	0,047	0,515
MA (2)		< 0,001
SMA (1)	0,356 0,555	< 0,001
MAPE (månad) = 7,29	MPE (månad) = -1,29	AIC = 1 197

Ovanstående modell är en ARIMA (0,1,2)(0,1,1)s där den beroende variabeln är logaritmerad.

Tabell 68. Modell över IÖV-utsluss (2002m1–2012m12)	
Parameter	Koefficient
Alpha	0,933
MAPE (månad) = 6,76	MPE (månad) = -0,68

Ovanstående modell är en modell med exponentiell utjämning. Ingen trendkomponent och inga säsongsfaktorer inkluderas.

Tabell 69. Modell över Halvvägshus (2007m–2012m12)	
Parameter	Koefficient
Alpha	0,647
MAPE (månad) = 14,23	MPE (månad) = 2,45

Ovanstående modell är en modell med exponentiell utjämning. Ingen trendkomponent och inga säsongsfaktorer inkluderas.

BILAGA 3. KAN MAKROFAKTORER FÖRKLARA POLISENS ÄRENDEINFLÖDE?

Under 2012 undersökte Brå vilka makrofaktorer som samvarierar med Polisens ärendeflöde. Förutom totalt ärendeflöde studerades vålds- och tillgreppsbrott separat. Utgångspunkten var att använda förklarande faktorer med så gott teoretiskt stöd som möjligt. Eftersom mängden årsdata var begränsat användes månadsdata som summerades till kvartalsdata.

Modellerna gjordes för tidsperioden 2004 kvartal 1 till och med 2010 kvartal 4. Därefter jämfördes modellernas prognoser med 2011 års utfall. För att få en någorlunda stor grunduppsättning av variabler inkluderades även variabler som saknar stöd i kriminologisk teori.

De variabler som testades var:

- Ekonomiskt bistånd
- Ekonomiskt bistånd (exkl. flyktingar)
- BNP
- Privat konsumtion¹⁸
- Arbetslöshet
- Antalet i sysselsättning
- Sysselsatta som andel av befolkningen
- Befolkningens storlek
- Totalt antal arbetade timmar

Under 90-talet gjorde Brå¹⁹ prognoser över inflödet till polisen med makrofaktorer som utgångspunkt. Skillnaden jämfört med denna studie var att de utgick från *anmälda brott* och använde *årsdata*. Resultaten visas i *tabell 70* nedan:

Tabell 70: Prognosavvikelser (%)	1995*	1996**	1997*	1998**	1999*	2000**
Totalt anmälda brott	-3 %	-2 %	-1 %	+2 %	+1 %	0 %
Anmälda tillgreppsbrott	-3 %	-2 %	-3 %	+4 %	+4 %	+5 %
Anmälda våldsbrott	-2 %	0 %	-2 %	-2 %	-7 %	+4 %

*Prognos ett år fram i tiden

**Prognos två år fram i tiden

Som syns i tabellen ovan var prognosavvikelse, det vill säga prognosernas avvikelse gentemot det faktiska utfallet, mycket låga. Prognoserna för totalt anmälda brott ett/två år fram i tiden avvek med 1-2 %.

I årets studie förklarade totalt inkomna ärenden med BNP (tidsförskjuten 4 kvartal tillbaka i tiden) och arbetslöshet (tidsförskjuten 3 kvartal tillbaka i tiden) tillsammans med säsongsvariabler. Tillgreppsbrottsanmälningarna förklarades med BNP (tidsförskjuten 2 kvartal), säsongsvariabler samt tillgreppsbrott 4 kvartal tillbaka i tiden. Våldsbrottsanmälningarna förklarades med privat konsumtion (tidsförskjuten 4 kvartal) och säsongsvariabler.

¹⁸ Benämns officiellt hushållens konsumtionsutgifter.

¹⁹ Ahlberg, J. och Ulriksson, B (1994) och Ahlberg, J. (1997)

Modellerna testades också utanför datamaterialet på så sätt att prognoser för 2011 jämfördes med utfallet. Som syns i *tabell 71* nedan predicerade ingen modell 2011 års utfall bättre än 2010 års rapport (0 %), vilket kan förklaras med att inflödesprognoserna i 2010 års rapport var mycket precisa. Därutöver togs alternativa (enkla) modeller fram, vilka förklarade²⁰ det historiska datamaterialet något sämre än huvudmodellerna. Som syns i *tabell 71* nedan gav alternativa modeller bättre prognoser än de identifierade huvudmodellerna.

Tabell 71: Prognosavvikelser (2011)	Totalt	Tillgreppsbrott	Våldsbrott
Prognosrapport	0 %	-5 %	+3 %
Makromodell	+5 %	-7 %	+4 %
Alternativa makromodeller	+1 %		0 %

Makrovariablernas prediktioner baseras på prognoser av förklaringsvariablerna (makrofaktorerna). Dessa prognoser gjordes i så stor utsträckning som möjligt på Konjunkturinstitutets historiska prognoser, men i vissa fall även på egen visuell bedömning.

Sammanfattning och diskussion

Som syns i *tabell 70* ovan var modellerna som gjordes på 90-talet mycket precisa, vilket antyder att årsbaserade modeller med större datamaterial kan ge bättre precision än månadsbaserade modeller med mindre datamaterial.

I årets studie förklarades de olika ärendeslagen (tillgrepp, våld och totalt) med makrovariabler och säsongsfaktorer. Dessa modeller utvärderades på år 2011 genom att prognoserna jämfördes med faktiskt utfall. Resultatet blev att alternativa modeller med något sämre modellenanpassning gav precisare prognoser. Dessa modeller innehöll enbart en förklaringsvariabel och gav bättre prognoser än modeller med fler variabler och högre förklaringsgrad. Detta indikerar att det är lämpligt att starkt begränsa antalet variabler då datamaterialet är litet.

Följande modeller gav bäst prognosresultat:

- **Totalt inkomna ärenden** förklaras med **privat konsumtion** tidsförskjuten 3 kvartal samt säsongsfaktorer.
- **Inkomna stöldärenden** förklaras med **privat konsumtion** tidsförskjuten 2 kvartal samt säsongsfaktorer.
- **Inkomna våldsärenden** förklaras med **BNP** tidsförskjuten 2 kvartal *utan* säsongsfaktorer.

Vidare skulle dessa typer av modeller kunna fungera som varningssystem för kommande trendbrott. Detta har testats i de nederländska prognoserna i rättsväsendet. Deras produkt *Trend-watch* visade sig fungera dåligt och används inte idag. Den slutliga bedömningen är att prognoser baserade på makrovariabler skulle ge god prognosprecision, givet att det bygger på ett någorlunda stort datamaterial. Om anmälda brott används som volymenhet (istället för inkomna ärenden) skulle ett tillräckligt stort datamaterial skulle kunna erhållas. Om istället inkomna ärenden används som volymenhet är någorlunda enkla tidsseriemodeller att föredra jämfört med modeller baserade på makrovariabler.

²⁰ De alternativa modellerna hade lägre förklaringsgrad (R^2) och justerad förklaringsgrad ($\bar{R}^2$).