

LIDKÖPING – Resultat av ISA-försöket



ISA INTELLIGENT STÖD
FÖR ANPASSNING
AV HASTIGHET

STORSKALIGT FÖRSÖK

Riksdagen antog hösten 1997 regeringens proposition om att allt trafiksäkerhetsarbete ska utgå från Nollvisionen. Det innebär att ingen ska behöva dödas eller skadas allvarligt i vägtrafiken. Som ett led i detta arbete beslutade regeringen att ett storskaligt försök med tekniska hjälpmedel i bilen, som ska hjälpa föraren att hålla rätt fart skulle genomföras. Tekniken kallas ISA, vilket står för Intelligent Stöd för Anpassning av hastighet. Projektet, som pågått under åren 1999–2001, har samordnats och finansierats av Vägverket. Lidköping har tillsammans med Umeå, Borlänge och Lund valts till försöksort.

SÄKER TRAFIK I LIDKÖPING

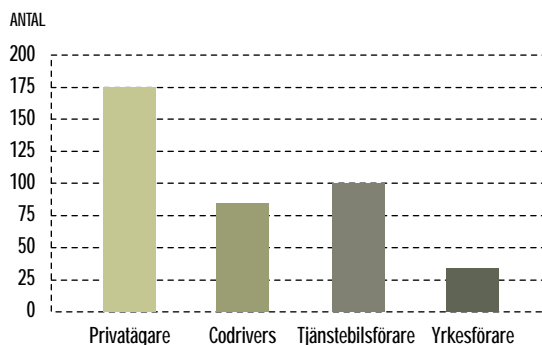
För hög hastighet är den vanligaste orsaken till allvarliga skador i trafiken. Särskilt viktigt är det att inte köra för fort i tätorter, där bilar samsas med gående, cyklister och lekande barn.

Lidköpings kommun arbetar mycket med att begränsa hastigheter för att få ett lugnare och säkrare tempo. Ett sätt har varit att bygga om vissa vägvagnsnitt med till exempel upphöjda övergångsställen och rondeller, ett annat har varit att försöka öka människors kunskap om sambandet mellan hastighet och risk för att skadas allvarligt i trafiken.

ISA ses som ytterligare ett sätt att sänka hastigheterna och därmed öka säkerheten för människorna i Lidköping.

ISA försöket har syftat till att ta reda på effekter på säkerhet och framkomlighet, vad användarna tycker om ISA som funktion, samt hur tekniken fungerat.

Hur är ISA:s testförare fördelade?



400 TESTFÖRARE I 280 ISA-BILAR

I Lidköping har två varianter av ISA testats. Båda visar aktuell hastighetsgräns inom försöksområdet på en display på instrumentpanelen. Det som skiljer är sättet att tala om att man kör för fort. Det ena är informerande genom att en röd lampa tänds och en ljudsignal hörs. Det andra är stödjande och ger ett lätt mottryck i gaspedalen, som går att trampa igenom.

Totalt var 280 ISA-utrustade fordon i drift i Lidköping. Av dessa hade 150 informerande ISA (ljud- och ljussignal) och 130 stödjande ISA (aktiv gaspedal). ISA-bilarna kördes av cirka 400 testförare, såväl privatpersoner som yrkesförare.

Grundförutsättningen och utgångspunkten i det svenska ISA-försöket har varit att ISA ska vara ett stöd för föraren och att det ska vara frivilligt.



GPS OCH DIGITAL KARTA

Fordonen vet hela tiden vilken hastighetsgräns som gäller när de befinner sig inom försöksområdet.

Informationen kommer från en GPS-mottagare i fordonet, kombinerad med en digital karta, där gällande hastighetsgränser är inlagda. GPS står för "Global Positioning System" och utvecklades ursprungligen för navigering till sjöss och i luften.

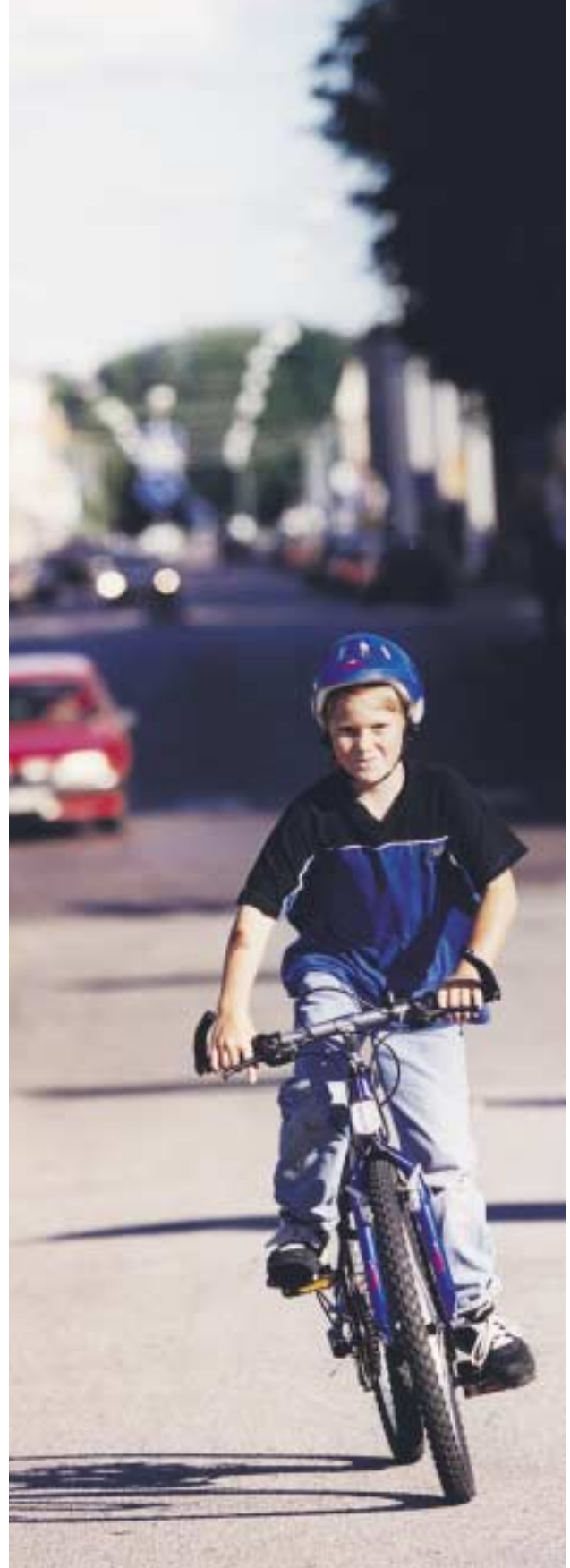
Testfordonen tar endast emot information via GPS-systemet och sänder inte ut någon egen signal. Testfordonen kan därför inte lokaliseras utifrån.

Försöksområdet har omfattat Lidköpings tätort. Den skyltade hastigheten inom området är 30, 50 och 70 km/tim. Området består av Lidköpings centralort och Filsbäck.

MEDVETNA TESTFÖRARE

Inte helt oväntat visade det sig att de som valt att bli testförare, redan innan försöket har en något mer positiv inställning till trafiksäkerhetsåtgärder än Lidköpingsbilisten i allmänhet. De har också en mera ödmjuk inställning till sin egen förmåga som trafikanter. Skillnaderna är dock små.

Testförarna har före, under och efter försöket fått tala om vad det tycker om ISA som funktion och om effekterna av den utrustning som de har provat. Förarnas uppfattningar har i vissa fall jämförts med motsvarande från allmänheten i Lidköping och den genomsnittlige bilföraren i Lidköping.



RESULTAT AV FÖRSÖKET I LIDKÖPING

RESULTAT NATIONELLT

- Testförarna i ISA-försöket bedöms ganska bra representera genomsnittet bland bilförarna i Sverige.
- Sammantaget har trafiksäkerheten förbättrats väsentligt med ISA. Om alla hade ISA skulle antalet personskadeolyckor i trafiken kunna minska med 20–30 procent.
- Restiden blir oförändrad (t.o.m. en marginell förbättring) trots lägre maxhastigheter. Förklaringen är att det blir färre stopp och bromsningssituationer med ISA. Förarna har skickligt anpassat sig till den nya tekniken och bidragit till detta resultat.
- Acceptansen för ISA i tätort är mycket hög. En klar majoritet av förarna tycker att man ska hålla hastighetsgränserna på 30- och 50-gator.
- ISA är den bästa idén hittills jämte polisövervakning för att lösa trafiksäkerhetsproblemen på 50-gator i tätort. Det är där de flesta personskador inträffar och acceptansen för fysiska åtgärder som t.ex. gupp är lägre än för ISA.
- Ungefär två av tre vill behålla systemet om det är gratis medan omkring en av tre kan tänka sig att betala upp till drygt tusen kronor.



Sammanställningen av resultatet från försöket i Lidköping baseras på testförarnas åsikter och på försöksledningens praktiska erfarenheter.

EFFEKTER PÅ SÄKERHET OCH FRAMKOMLIGHET

Testförarna tycker att det är lättare att hålla hastighetsgränserna i tätort med ISA och att de inte kör för fort lika ofta. Detta gäller i något högre grad stödjande ISA (aktiv gaspedal) än informerande ISA (ljud- och ljussignal). Förarna upplever också att de blivit bättre bilförare.

Testförarna tycker inte att deras framkomlighet har försämrats eller att restiderna har ökat. Däremot känner de att de försämrar framkomligheten för sina medtrafikanter eftersom de håller hastighetsgränserna. Denna känsla har visat sig tydligare hos dem som kör med stödjande ISA (aktiv gaspedal) än hos dem som kör informerande ISA (ljud- och ljussignal).

ISA anses vara bättre än fysiska hinder, till exempel gupp, för att lösa trafiksäkerhetsproblem i tätort. Polisövervakning och att olika trafikantgrupper skiljs åt upplevs som bättre än ISA.

ÅSIKTER OM ISA-FUNKTIONEN

Testförarna tycker att ISA är bra och att den bidrar till att förbättra trafiksäkerheten i Lidköping.

Acceptansen för ISA i tätort är mycket hög, många anser till och med att ISA borde vara obligatoriskt i stan.

Många testförare säger att när de började köra med ISA upptäckte de hur väl de behövde den. De trodde inte att de körde för fort men upptäckte ofta att de gjorde det, av misstag.

I försöksledningen har konstaterats att man måste prova ISA för att förstå vad det handlar om. De flesta som har provat ISA är positiva.

Trots att testförarna upplever ISA som ett stöd att hålla hastigheten är de inte särskilt intresserade av att betala för ISA. Ungefär hälften av testförarna kan dock tänka sig att betala några hundralappar för ISA.



Tommy Mann, stödjande ISA (aktiv gaspedal).

FÖRNÄMLIGT HJÄLPMEDEL

Tommy Mann har testat stödjande ISA (aktiv gaspedal). Tommy tror inte att man får någon tidsförlust på grund av att man kör lagligt utan anser att ISA är ett förnämligt hjälpmedel, för den som verkligen vill hålla fartgränserna:

– Visserligen är ISA "rådgivande" och man kan köra hur fort man vill. Men det är ändå med stor motvilja man trampar igenom motståndet om pedalen håller emot.

Tekniken som använts under försöket tycker Tommy har fungerat ganska bra.



Sandra Fäger, informrande ISA (ljud- och ljussignal).

TEKNIKEN BORDE KUNNA VIDAREUTVECKLAS

Sandra Fäger har testat informrande ISA (ljud- och ljussignal). Sandra upplever att ISA är ett bra stöd:

– ISA hjälper mig att stå emot trafikrytmen och man bommar inga skyltar. Men det gäller att komma ihåg att man bara har ISA-stöd i Lidköping och man får tänka sig för när man kör utanför försöksområdet.

Sandra tycker också att tekniken borde kunna vidareutvecklas, så att man kan använda GPS-positioneringen till annat också, till exempel vägvisning.



Tomas Leijon, stödjande ISA (aktiv gaspedal).

MINSKAT BENSINFÖRBRUKNINGEN

Tomas Leijon har testat stödjande ISA (aktiv gaspedal). Tomas tycker att han har blivit en mer miljövänlig och säkrare bilist med ISA:

– Aktiv gas är kanonbra. Jag har minskat min bensinförbrukning med 1–2 deciliter per mil! Nu håller man hastighetsgränsen till exempel vid skolor och riskerar inte att missa 30-skyllten.

Tomas har också uppskattat möjligheten att använda aktiv gas även utanför försöksområdet:

– Att ställa in stödet i pedalen på en behaglig och laglig hastighet ger en avstressad resa för både mig och passagerarna.

ÅSIKTER OM OLIKA TYPER AV ISA

Vad gäller säkerhet och framkomlighet samt åsikterna om ISA som funktion var det inga större skillnader mellan informrande ISA (ljud- och ljussignal) och stödjande ISA (aktiv gaspedal).

Utrustningen är framtagen för försöksverksamheten. Det är alltså inte en färdigutvecklad produkt som marknaden kan ta över. Detta har gjort att utrustningens prestanda inte alltid har motsvarat testförarnas förväntningar. Flera testförare har testat båda typerna av ISA och många av de som bytt hade problem med stödjande ISA (aktiv gaspedal). Testförarna har dock lyckats skilja på de tekniska problemen och ISA som funktion.

Testförarna som provade ISA som informerar genom ljud- och ljussignal upplevde det som mindre positivt att även passagerarna märker när föraren kört för fort.

De som kör med stödjande ISA (aktiv gaspedal) tycker att de gasar och bromsar mindre och att de inte lika ofta tittar på hastighetsmätaren. De tycker däremot att det är lite jobbigare att köra med ISA än utan ISA.

De som kör med informrande ISA (ljud- och ljussignal) tycker att de gasar och bromsar mer och tittar på hastighetsmätaren ungefär lika mycket som när de inte hade ISA. De tycker inte att det är jobbigare att köra med ISA än utan ISA.



FRAMTID

Tekniken sätter inte längre gränser för vad man skulle kunna göra när det gäller informationshantering i vägtrafiken. Egentligen är det vår gemensamma kreativitet som begränsar oss och hur man tar hänsyn till de etiska aspekterna på informationsteknikens möjligheter. Hur man ser på och hanterar kostnaderna för de funktioner man tycker är bra kommer sannolikt vara avgörande för framtiden inom detta område.

Ett införande av ISA i stor skala kräver ytterligare arbete. Efter genomfört försök är det kanske i första hand de administrativa utmaningarna som gör sig påmind:

- Det behövs fortsatt utveckling av de försöksutrustningar som hittills använts i försöken.
- Det behövs en nationell hastighetsdatabas, som är heltäckande för hela landet och som uppdateras kontinuerligt.
- Vi måste avgöra vilken/vilka typer av förarstöd vi ska ha.
- Vi måste besluta om hur vi kommer dit. Ska det ske genom lagstiftning eller genom stödjande åtgärder med ekonomiska och andra incitament?
- Vi måste klara utmaningen att installera i och kommunicera med enorma fordonsflottor.

VAD GÖR VI NU I LIDKÖPING

De testförare som vill fortsätta köra med sina ISA-utrustningar kan göra det. Ett trettiotal bilar med stödjande ISA (aktiv gaspedal) och 100 med informerande ISA (ljud- och ljussignal) ingår i fortsatta försök. Syftet är att studera hur ISA fungerar vid landsvägskörning samt att

göra jämförande studier av samtliga ISA-typer som finns tillgängliga i Sverige.

Lidköping kommer också, tillsammans med Borlänge, att studera förutsättningarna för ett rikstäckande ISA. Projektet kallas RiksISA och innebär teknikutveckling och utvärdering av vad testförarna anser om ISA när det används över större områden.

POLITIKERNAS SYN PÅ FRAMTIDEN



Kommunalrådet Kjell Hedvall (s) och oppositionsrådet Carin Lexmon (m) är positiva till ISA.

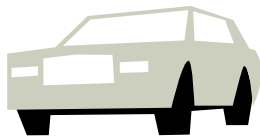
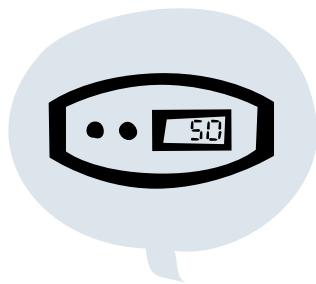
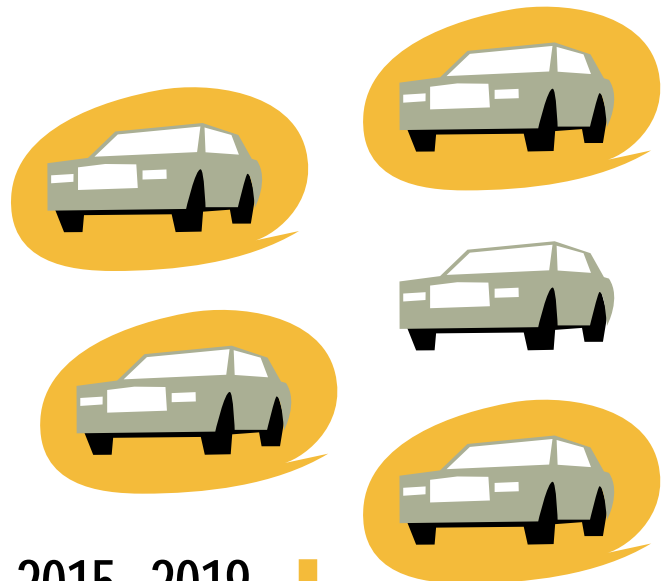
Kommunalrådet Kjell Hedvall (s) och oppositionsrådet Carin Lexmon (m) är överens om att Lidköpings kommun ska delta i den fortsatta utvecklingen av ISA, sprida kunskap och bidra till implementeringen. Ett par sätt är att installera ISA i kommunens tjänstebilar och titta på möjligheterna att kräva ISA i de transporter som kommunen upphandlar. Lidköpings kommun följer också med stort intresse de försök som pågår med registrerande ISA för kvalitetssäkring av upphandlade transporter.



ETT MÖJLIGT SCENARIO FÖR INFÖRANDET AV ISA

2002–2004 ↓

- Förhandlingar mellan staten och industrin om regler för ISA i nya fordon.
- Statliga subventioner för de som installerar ISA frivilligt införs.
- Vägverket påbörjar installation av ISA i samtliga egna fordon samt kräver ISA i samband med upphandling av transporter.
- Arbetet med att lägga in hastighetsgränser i den nationella vägdata-basen intensifieras.
- Introduktion av dynamiska hastighetsgränser.
- Ökat samarbete mellan myndigheter och bilindustrin i Europa.



2005–2009 ↓

- År 2005 presenterar staten nya regler för ISA som standard i nya fordon.
- Tidigt under perioden installeras ISA i fem procent av äldre fordon med hjälp av Vägverket och andra myndigheters agerande i samband med upphandling av transporter.
- I slutet av perioden har penetrationen ökat med upp till 35 procent eftersom privatpersoner i allt större utsträckning efterfrågar ISA.
- Fordonsindustrin standardiserar för att ISA skall kunna fungera i hela Europa.

2015–2019 ↓

- Mer än 80 procent av alla fordon har ISA-system och redan 2015 beslutas helt odramatiskt att användning av ISA blir obligatoriskt i Sverige. Ett flertal länder inom EU tar samtidigt samma beslut.
- Tillgången på en väl uppdaterad vägdata-bas i Sverige och i stora delar av Europa har resulterat i att ett stort antal telematik-tjänster såsom trafik-information, navigering, ett antal s.k. "mayday"-funktioner med mera, har kopplats ihop med ISA-systemen.



2020–2024 ↓

- Utbyggnaden av mobildatakommunikation har kommit så långt att i princip 100 procent av det europeiska vägnätet är täckt.
- I Sverige och stora delar av Europa har väghållarna etablerat trafikinformationscentraler (TIC) där man ständigt uppdaterar samtliga fordon på vägen med nödvändig vägvisning, trafikinformation och eventuella restriktioner.

2010–2014 ↓

- Samarbetet mellan staten och fordonsindustrin resulterar i att 2010 gäller som tidpunkt för att ISA blir obligatoriskt som standard i samtliga nya fordon.
- ISA har installerats i 60 procent av alla fordon.
- Ökad efterfrågan och större tillverkningsserier resulterar i så låga kostnader att ISA inte längre behöver subventioneras av staten.
- ISA är en självklarhet och en opinion har på frivillig väg skapats för regler om obligatorisk användning.

2025–2030 ↓



- Samtliga fordon är enligt lag uppkopplade mot en TIC.
- I slutet av perioden monterar Vägverket och andra väghållare successivt ner samtliga vägskyltar eftersom all nödvändig information visas för föraren i det fordon som används för resan eller för transporten.



Lidköpings kommun
531 88 Lidköping
Tel. 0510-77 00 00
www.lidkopings.se



781 87 Borlänge
Telefon: 0243-750 00
Telefax: 0243-758 25 • Texttelefon: 0243-750 90
E-post: vagverket@vv.se • Internet: www.vv.se/isa