

Vad är säkra hastigheter för ett fordon med modellår 2030 i olika trafikmiljöer?

Matteo Rizzi, Trafikverket

Informationsklass

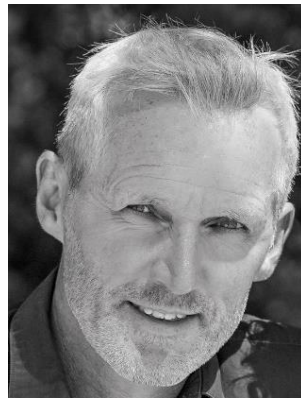
Nivå 1 – ej känslig



Dr
**Matteo
Rizzi**
Road safety analyst
at Swedish
Transport
Administration



Dr
**Ola
Boström**
VP Government
and Regulatory
Affairs at Veoneer



Prof. Dr
**Rikard
Fredriksson**
Senior Advisor at
Swedish Transport
Administration



Prof. Dr
**Anders
Kullgren**
Head of research at
Folksam



Prof. Dr
**Nils
Lubbe**
Director of
Research at Autoliv

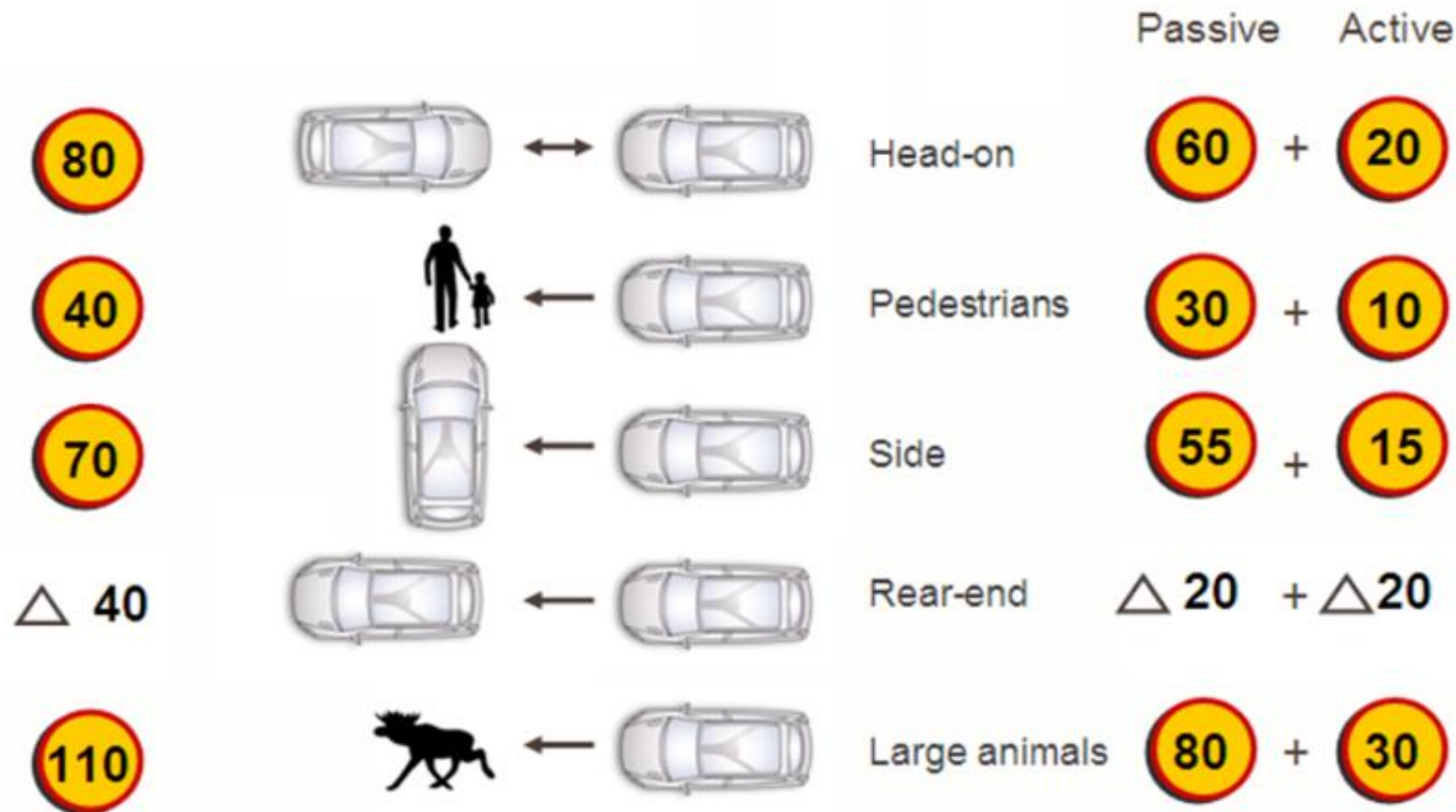


Dr
**Johan
Strandroth**
Principal Consultant
at Strandroth
Incorporated



Prof. Dr
**Claes
Tingvall**
Senior Consultant
at AFRY

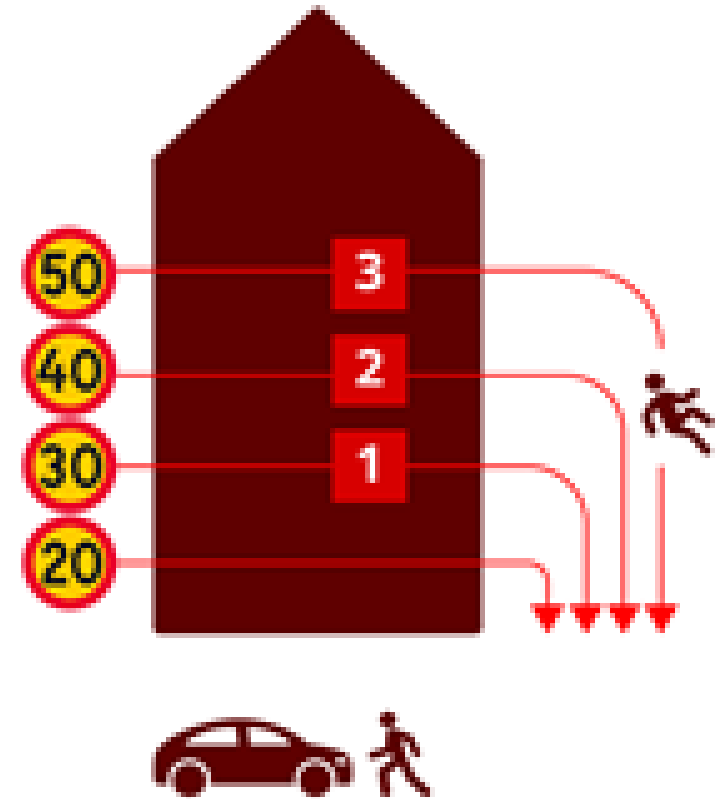
Eugensson et al. (2011). Cars are Driven on Roads, Joint Visions and Modern Technologies Stress the Need for Co-operation. ESV conference, Washington DC, USA.



Vilka hastigheter tror vi att en årsmodell 2030 skulle klara?



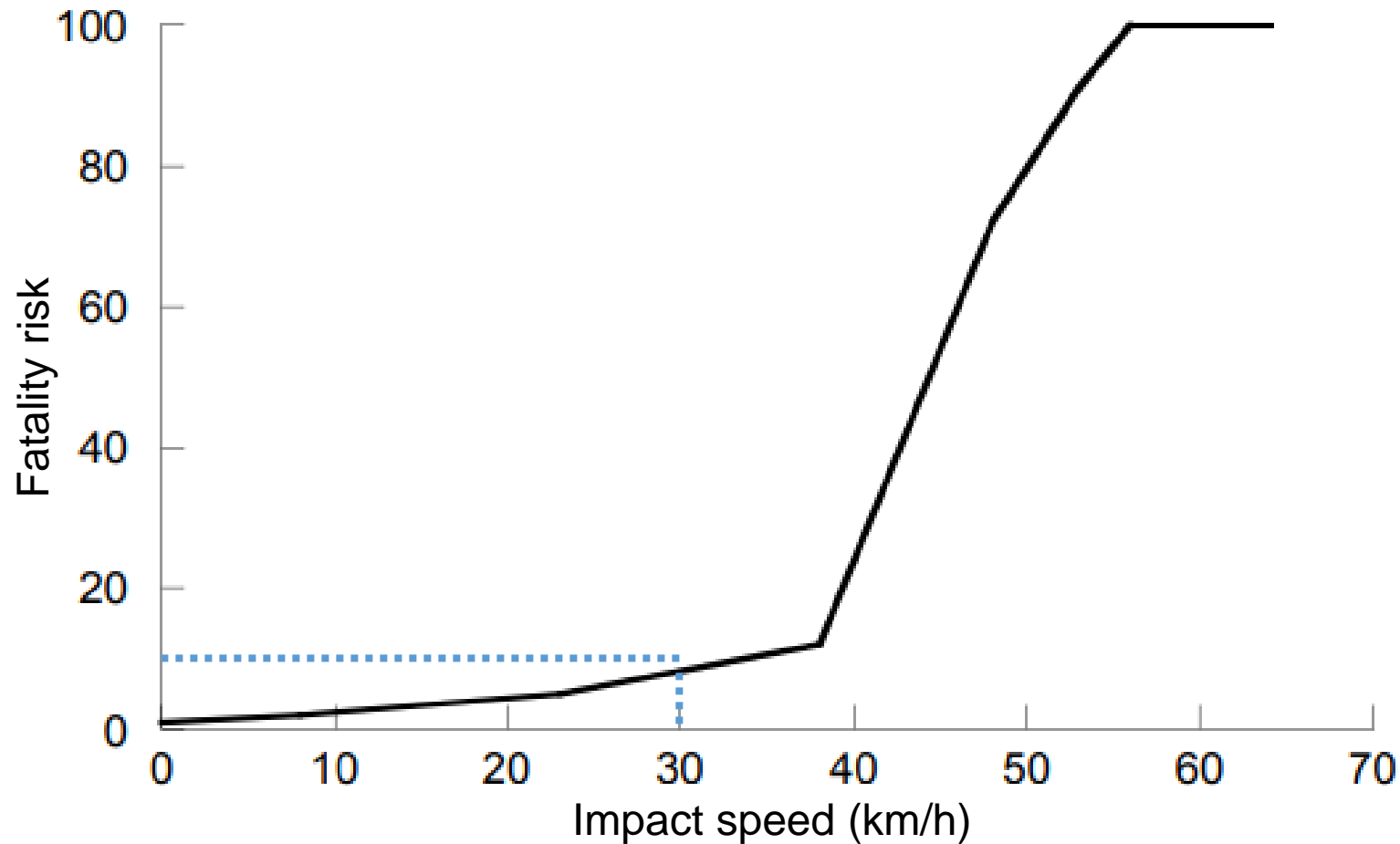
VISION ZERO
TOGETHER WE
SAVE LIVES



EU mål: Nära noll omkomna och allvarligt skadade i vägtrafiken 2050

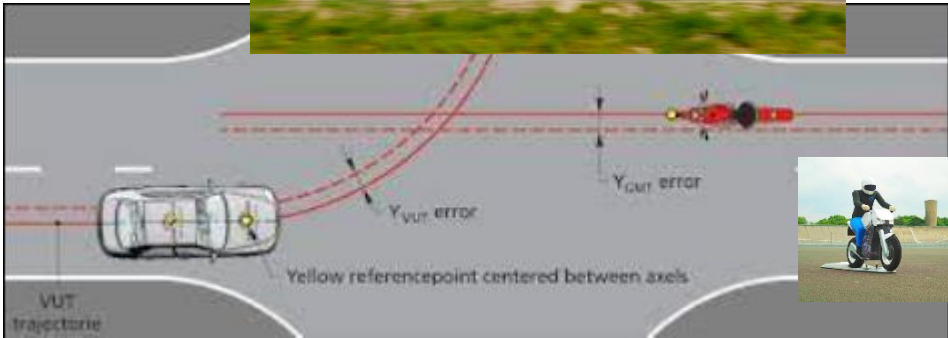
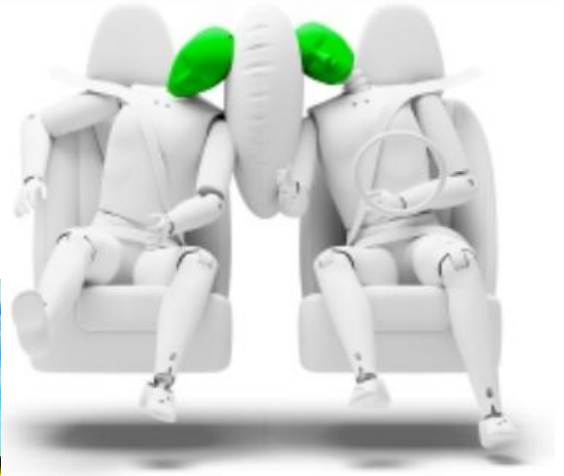
Injury risk function for pedestrians

Anderson et al 1997

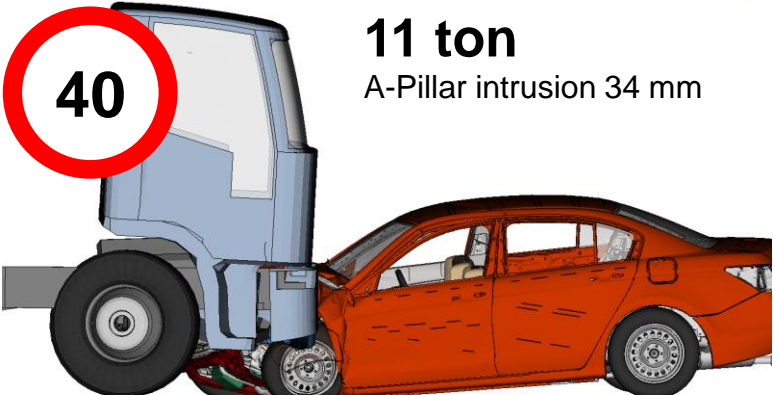




Utveckling nu och framöver

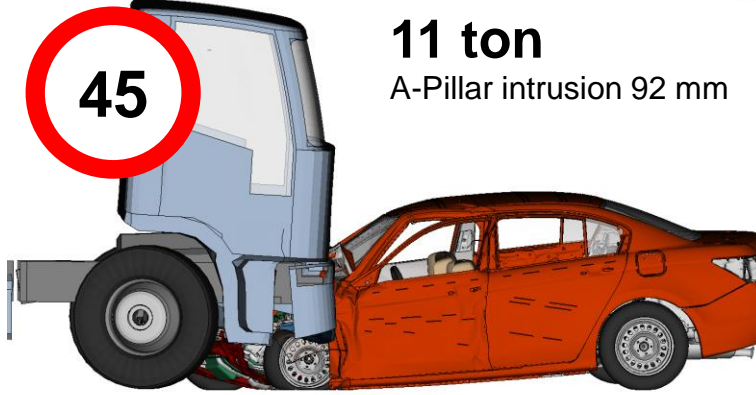


1zpr_d3plot : sa104_accord_my14_1.4t_en_hgr_11.2t_40_40_50p_0d_03 : STATE 48 , TIME 9.39997807E-02



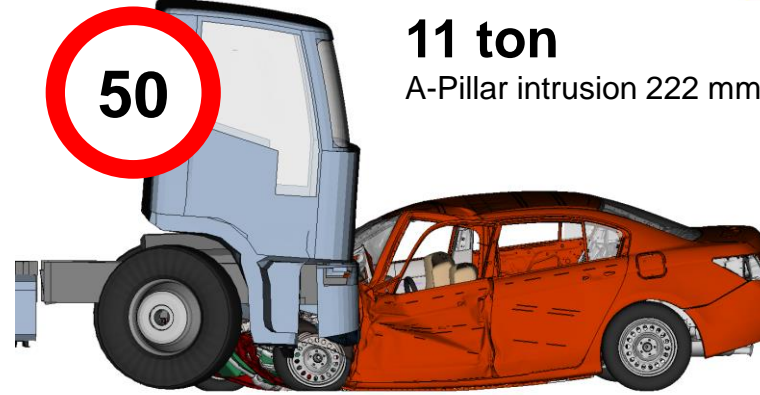
40
11 ton
A-Pillar intrusion 34 mm

2zpr_d3plot : sa105_accord_my14_1.4t_en_hgr_11.2t_45_45_50p_0d_03 : STATE 48 , TIME 9.39997807E-02



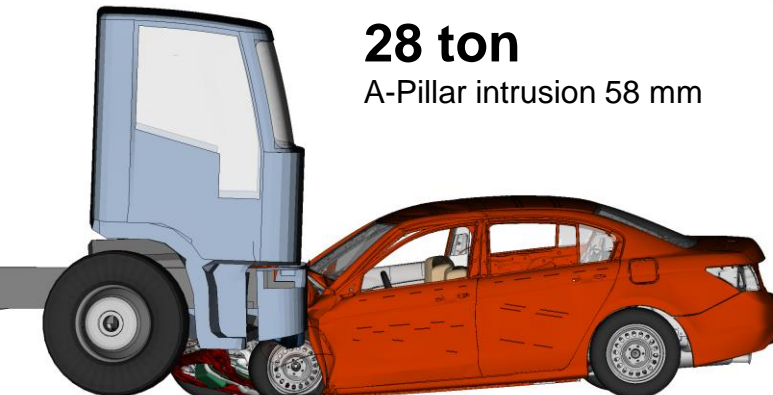
45
11 ton
A-Pillar intrusion 92 mm

3zpr_d3plot : sa106_accord_my14_1.4t_en_hgr_11.2t_50_50_50p_0d_03 : STATE 48 , TIME 9.39997807E-02



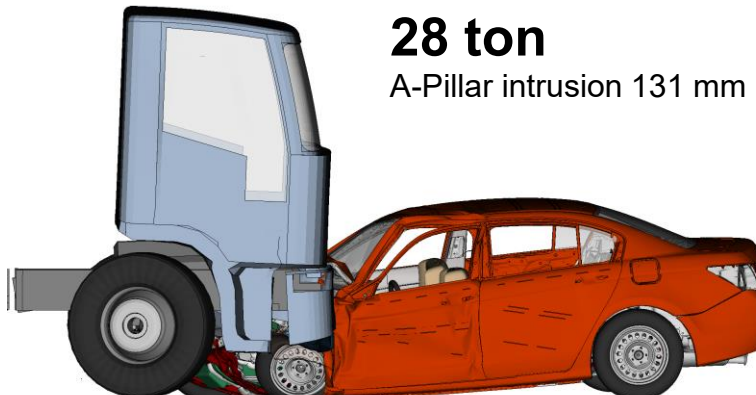
50
11 ton
A-Pillar intrusion 222 mm

0zpr_d3plot : sa114_accord_my14_1.4t_en_hgr_28t_40_40_50p_0d_03 : STATE 49 , TIME 9.5999377E-02



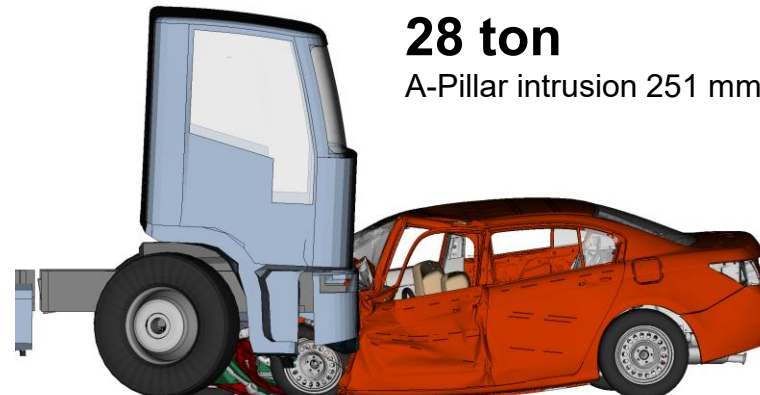
28 ton
A-Pillar intrusion 58 mm

1zpr_d3plot : sa115_accord_my14_1.4t_en_hgr_28t_45_45_50p_0d_03 : STATE 49 , TIME 9.5999377E-02



28 ton
A-Pillar intrusion 131 mm

2zpr_d3plot : sa116_accord_my14_1.4t_en_hgr_28t_50_50_50p_0d_03 : STATE 49 , TIME 9.5999377E-02



28 ton
A-Pillar intrusion 251 mm

Hur kom vi fram till detta?

- Expertgrupp
- Pre-crash
 - Bilen tar kontroll av gas och broms, anpassar sig till vägmiljön
 - Föraren har kontroll av styrningen med stöd av kurshållning
- Krocksäkerhet
 - Litteraturgenomgång
 - Framtidens utveckling
- Årsmodell 2030 speglar miniminivån i Sveriges flotta ca år 2050

Hastigheter som en ny personbil 2030 förväntas kunna framföras i för att nästan eliminera dödsolyckor utan ytterligare anpassningar av infrastrukturen

• Fotgängare i stadsmiljö	6	km/h
• Cyklist med hjälm	40	km/h
• Mötesolycka	50 tung lastbil – 80 pb	km/h
• Korsningsolycka – påkörd av	40 tung lastbil – 60 pb	km/h
• Upphinnandeolycka	110	km/h
• Singelolycka	60	km/h





Om pb möter tunga fordon

50

Om pb möter pb

80



Påkörande tunga fordon

40

Påkörande personbil

60



Take-home messages

- Personbilar anpassar själva sin hastighet till en säker nivå – hastighetsefterlevnad blir på långt sikt en icke-fråga?
- Nära noll omkomna i vägtrafiken 2050 är inte förenligt med avvägningar mellan säkerhet och framkomlighet
- Utan ytterligare anpassningar av infrastrukturen förväntas följande hastigheter gälla för en personbil av årsmodell 2030:
 - 6 km/h i stadsmiljö där det kan finnas fotgängare
 - 40 - 80 km/h på landsväg
 - Motorväg i princip oförändrad