



TRAFIKVERKET

Åtgärd

Digitala hastighetshinder på speciellt utsatta platser

Det här materialet är framtaget utifrån ett pilotprojekt med digitala hastighetshinder som genomfördes under 2023 av Trafikverket, SCA, och åkerierna Själanders åkeri, Bispgårdens Åkeri, Fermgruppen AB, och Näslunds åkeri. Under projektet användes tjänsten Scania Zone.

Digitala hastighetshinder

Vår gemensamma infrastruktur fyller olika funktioner för olika aktörer. Exempelvis kan timmerväg på delsträckor också vara byväg och skolväg.

Att tillgodose alla behov med hjälp av fysiska åtgärder är inte möjligt.

Vi behöver därför nyttja digitaliseringens möjligheter för att:

- Skapa god tillgänglighet för näringslivet
- Möjliggöra en levande landsbygd



Hur fungerar digitala hastighetshinder?

Positioneringsteknik är en teknisk lösning som kan påverka fordons beteende och funktioner inom en zon



1. En zon och dess egenskaper definieras



2. Den definierade zonen och dess egenskaper skickas till ett fordon



3. Med hjälp av positioneringsteknik uppfattar fordonet de specifika egenskaperna när det närmar sig och kör in i zonen

Vad ger digitala hastighetshinder för samhällsnytta?

Digitala hastighetshinder är ett effektivt och kostnadseffektivt verktyg för att hantera hastighetsöverträdelser och förbättra trafiksäkerheten genom att de:

- kan effektivt reducera hastighetsöverträdelser, och därmed förbättra hastighetsefterlevnaden, i känsliga och komplexa trafikmiljöer.
- de bidrar till ökad säkerhet i områden med mycket tung trafik, där separerad infrastruktur för gång- och cykeltrafikanter saknas, och nära skolor.
- de löser målkonflikten mellan trafiksäkerhet och tillgänglighet genom att säkerställa rätt hastigheter utan att kräva omfattande vägbyggnationer.
- de erbjuder ett ekonomiskt hållbart alternativ till kostsamma vägbyggen och breddningar.
- de kan lätt anpassas till olika trafikmiljöer, både i tätorter och på landsbygd, där traditionella lösningar kan vara opraktiska eller olönsamma.

Varför ska åkerier och transportköpare arbeta med digitala hastighetshinder?

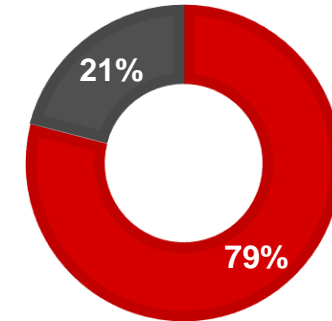
- Åkerier och/eller transportköpare kan positionera sig som ansvarsfulla och hållbara företag genom användandet av avancerade tekniker för hastighetsreglering för att öka trafiksäkerheten och minska miljöpåverkan. Detta kan vara särskilt attraktivt för kunder som värdesätter trafiksäkerhet och miljöhänsyn.
- Åkerier och/eller transportköpare kan framstå som innovativa och moderna företag genom användningen av avancerad teknik som digitala hastighetssystem. Detta kan bidra till att locka till sig kunder som söker partnerskap med företag som är i framkant när det gäller teknologisk utveckling.
- Åkerier och/eller transportköpare kan bygga upp sitt rykte som säkra och pålitliga transportörer genom att marknadsföra sig som företag som tar trafiksäkerhet och efterlevnad av hastighetsregler på allvar. Detta kan vara särskilt viktigt för kunder som prioriterar säkerheten hos de transporter de anlitar.

Resultat från tidigare projekt

- Digitala hastighetszoner upplevs positivt av förarna.
- Tidigare genomförda projekt visar på en högre hastighetsefterlevnad för förare med aktivt system. Se grafer till höger.
- 75% kan tänka sig fortsätta med aktivt system även efter projektavslut.

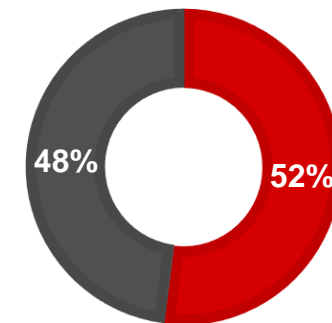
MED SYSTEMET

■ Under hastighetsgräns ■ Över hastighetsgräns



ALL TUNG TRAFIK

■ Under hastighetsgräns ■ Över hastighetsgräns



Befintliga tjänster

Informering och begränsande (passiv /aktiv)

- Scania Zone, Lastbil + buss (modell 2019)
 - Kostnaden för systemet är ~100 kr/månad om fleet-management system redan används. Annars är kostnaden ~500 kr/månad/fordon. Detta kan bli en stor kostnad för ett åkeri med många bilar.
- Volvo Säkerhetszoner, Buss (modell 2013)
- Tredjepartslösningar

Informering

- Volvo trucks
- Mercedes

1

2

3

4

5

Implementering steg för steg

1

2

3

4

5

Identifiera behov

Första steget är att identifiera om det är just digitala hastighetshinder som är lösningen på de problem som uppstår på sträckan.

En typisk sträcka där digitala hastighetshinder kan skapa nytta är exempelvis vid randbebyggelse där de boende upplever en otrygghet när de vistas runt vägen. Otryggheten bör till viss del komma från ett återkommande flöde stora och tunga fordon som upplevs framföras i hög hastighet.

1

2

3

4

5

Sträckning

Inte alla sträckor är optimala att använda digitala hastighetshinder på.

Bäst effekt ges av längre, plana, sträckor där hastigheten ska hållas jämn. Funktionen som hastighetssäkrar/-begränsar (aktiv) kan ses som en hjälp för att hålla en viss hastighet under en längre tid. För kortare sträckor kan en informerande funktion (passiv) användas som påminner om att hastigheten ändras.

Är det många olika aktörer som kör på sträckan ger det större effekt om flera av dem inför digitala hastighetshinder.

1

2

3

4

5

Samverkan

- Är det flera åkerier som kör på sträckan ger det större effekt att upprätta ett samarbete och införa digitala hastighetshinder med flera av dem.
- Det krävs ett gott samarbete och samverkan med åkerierna för införandet ska bli lyckat. Det är till stor del åkerierna som senare står för utformningen och ägandeskapet av själva zonerna även om det är upprättat i samarbete med Trafikverket.

1

2

3

4

5

Uppföljning och integritet

- Om utvärdering av digitala hastighetshinders effekt ska göras kan olika metoder för uppföljning användas.
 - OBS! Systemet rapporterar både aktiva genomtramp av föraren samt när ett fordon har rullat för fort i zonen (t.ex. i nedförsbackar eller vid inträde).
- Oavsett uppföljningsmetod är det viktigt att veta att systemet samlar in information kopplat till en individs förarbeteenden. Det klassificeras som personuppgifter och hantering av detta går under GDPR.
- Om tanken är att följa upp och analysera data under en längre tid behöver datainsamlingen motiveras. Kontakta integritetsskyddsmyndigheten, IMY för instruktioner.
- Det är viktigt med en dialog mellan alla parter kring vilka data som samlas in och att det är tydligt för förarna vilken typ av uppföljning som kommer ske baserat på dessa data.
- Det är åkerierna själva som äger och hanterar sina förars data och som behöver säkerställa en korrekt hantering.

1

2

3

4

5

Rita in zoner

- Det finns flera aspekter att ha i åtanke under utformning av zonerna i systemet:
 - Det kommer krävas mycket anpassning av zonerna - även i efterhand.
 - Att anpassa zonerna perfekt efter skyltning är svårt. Fokusera på att säkerställa zonens funktion i dess centrala del snarare än detaljerat i kanterna.
 - Systemet uppfattar inte körriktning så den inritade zonen bör vara mindre än den fysiska med skyltning för att inte hänga kvar för länge efter utpassering.
 - Kom ihåg att systemet ger bättre effekt på en längre, relativt plan sträcka.
- Det är åkerierna som är ansvariga för att rita in zonerna i systemet.
- Guide för hur zoner ritas in i Scania Zone finns i den externa versionen av steg-för-steg-guiden.

Extramaterial

- Hur skapar jag en geofencinglösning? En steg-för-steg-guide från behov till implementering [geofencingguide-2023_1.pdf \(lindholmen.se\)](#)
- Kunskapsrapport: Geofencing i vägtrafik och vägtransportsystemet Vad är geofencing? Här kan du lära dig om vad geofencing är och vilka delar det/verktyget består av. [kunskapsrapport-geofencing-230328-.pdf \(lindholmen.se\)](#)
- Report on market analysis – geofencing-based services in road transport [https://closer.lindholmen.se/sites/default/files/2021-11/report_on_market_analysis_-_geofencing-based_services_in_road_transport.pdf](#)