



TRAFIKVERKET

Förbättring av befintliga räcken som trafiksäkerhetsåtgärd

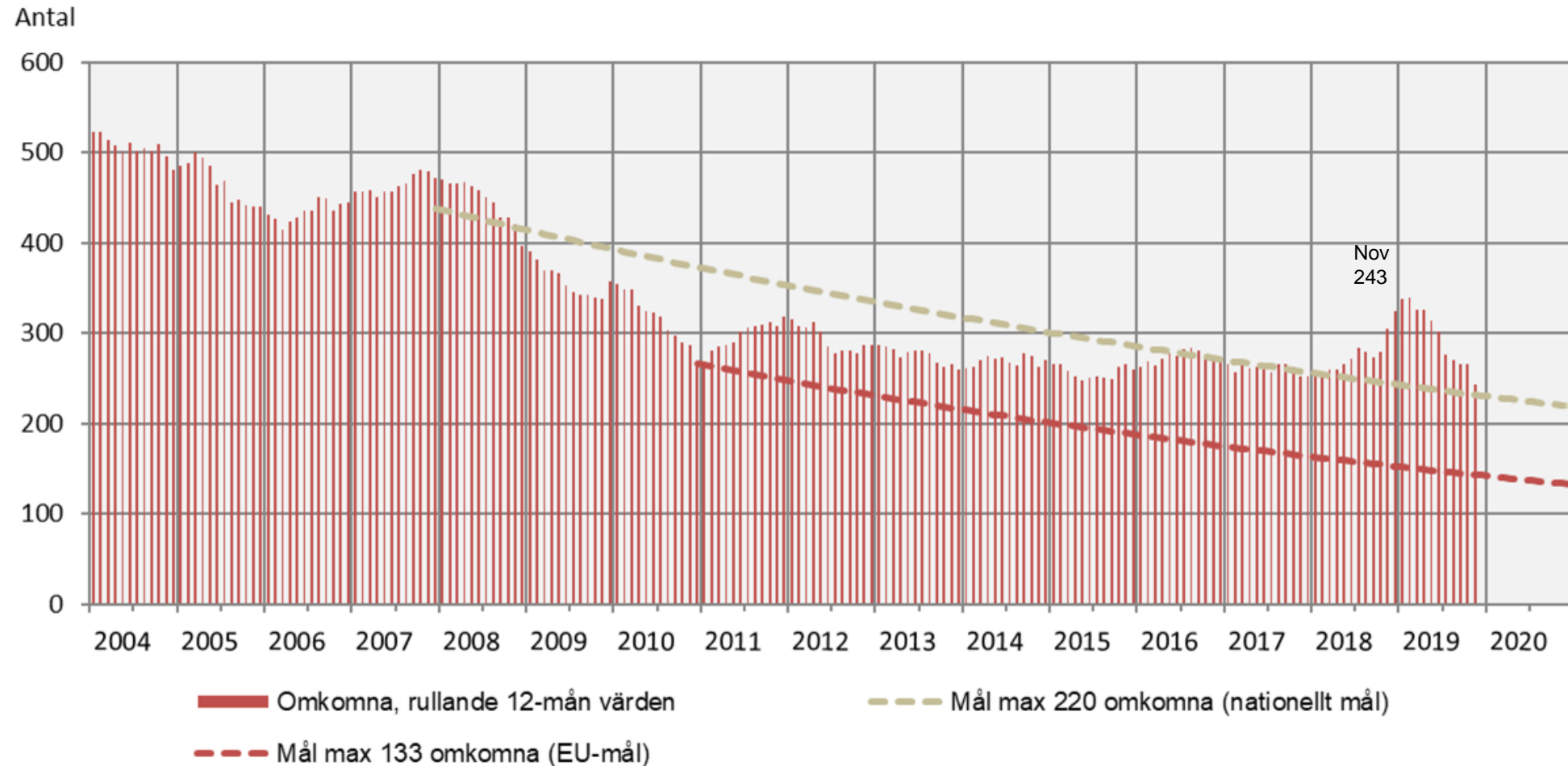
Mats Pettersson

Förbättring av befintliga räcken som trafiksäkerhetsåtgärd

- Omkomna i vägtrafiken
- Omkomna i olyckor där räcken bedömts som "primärt krockvåld"
- Lägesbild av räcken på det statliga vägnätet
- Vad gör Trafikverket?

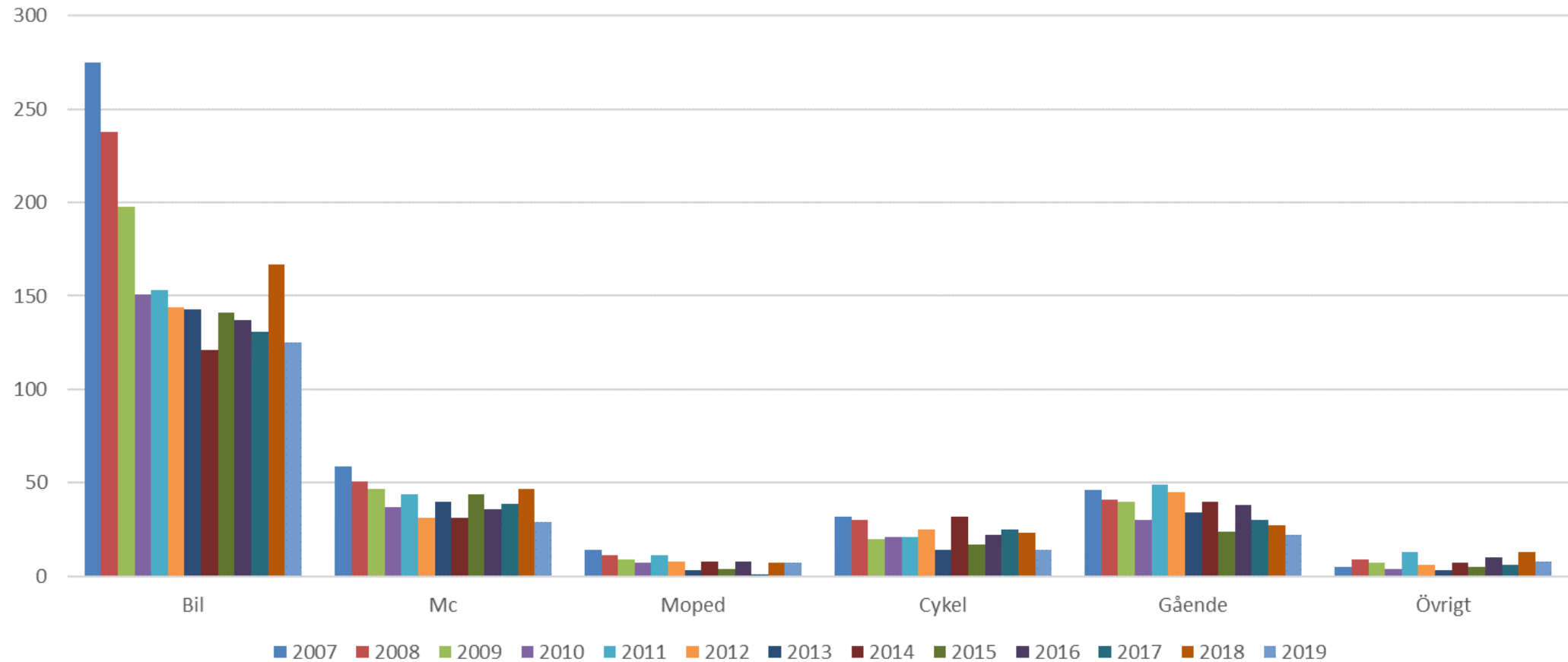


Omkomna i vägtrafik (rullande 12-mån värden), 2004-2019



*Fr o m 2010 exklusive självmord

Omkomna efter trafikantkategori, jan-nov 2007-2019



*Fr o m 2010 exklusive självmord

Räcken räddar liv

Räcken räddar ca 80 personers liv varje år i Sverige.

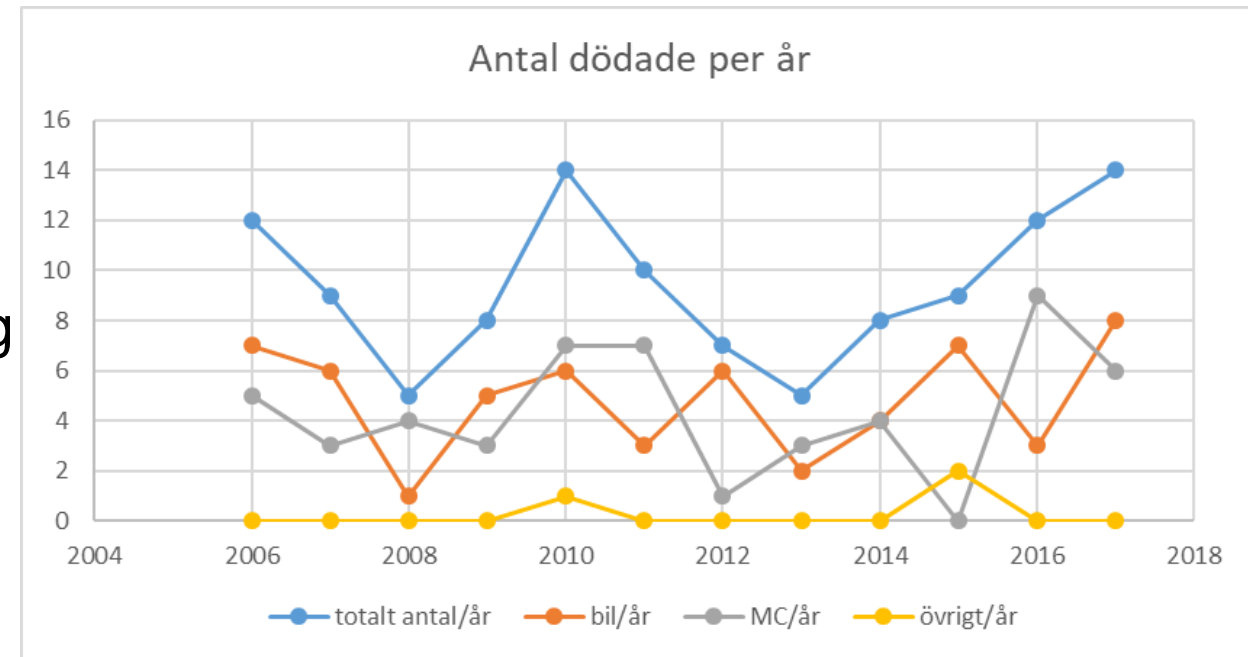
Det utförs ca 5000 räckesreparationer per år på det statliga vägnätet.

Räcken räddar inte alla alltid.



Omkomna i olyckor där rädde bedömts vara primärt krockvåld, 2006-2017

- 2006-2017 omkom 113 personer i 102 olyckor där rädde bedömts vara primärt krockvåld.
- 58 personer omkom i personbil (51%)
- 52 personer på MC (46%)
- 1 person i buss, 1 i lätt lastbil, 1 i tung lastbil.
- Dvs ca 10 personer per år varav ca 5 personer i personbil och 4-5 på MC.
- Omkomna i räckesolyckor har inte ökat under perioden.



Vilket vägnät?

Vägnät	Alla (antal/år)	Bil (antal/år)	MC (antal/år)
Statligt	7,8	4,3	3,3
Kommunalt	1,4	0,5	0,9
Enskilt	0,1	0	0,1

Vägnät	Alla (antal/år)	Bil (antal/år)	MC (antal/år)
Statligt	7,8	4,3	3,3
Varav nationell väg	4,9	2,7	2,1
Varav regional väg	2,9	1,6	1,2



Statligt vägnät!

Stor andel på nationella vägar.

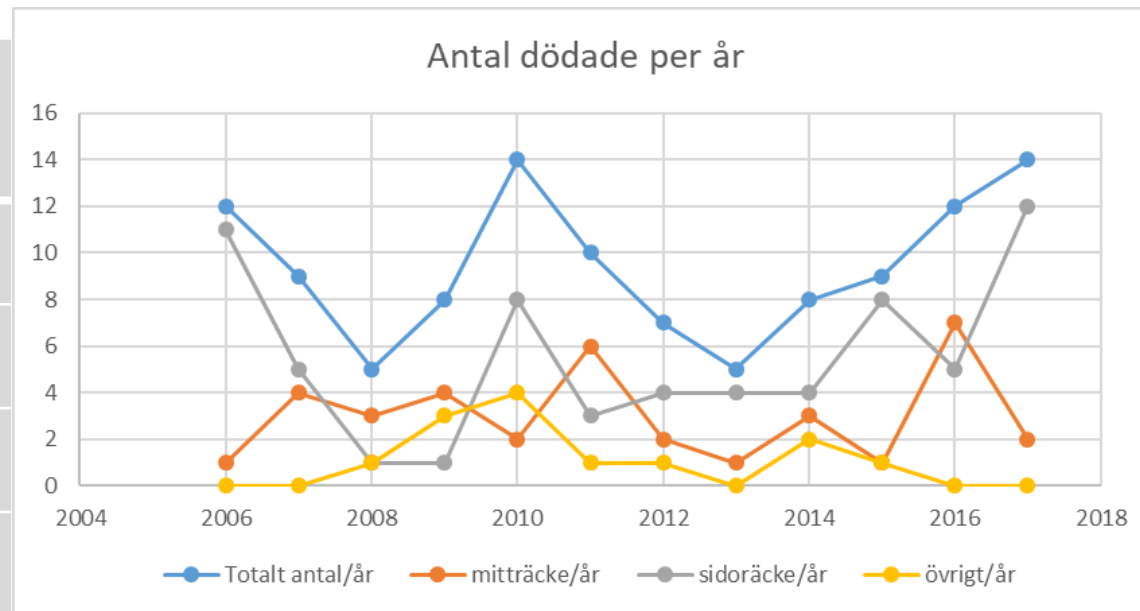
Vägtyp, hastighetsgräns

Vägtyp	Alla (antal/år)	Bil (antal/år)	MC (antal/år)
Motorväg	2,6	1,7	0,8
2+1-väg	2,3	0,9	1,3
Övrig väg/gata	4,6	2,3	2,2

Hastighet (km/tim)	Alla (antal/år)	Bil (antal/år)	MC (antal/år)
30	0,2	0	0,2
40	0	0	0
50	1,3	0,7	0,6
60	0,1	0	0,1
70	2,1	0,8	1,3
80	0,5	0,3	0,1
90	1,6	0,9	0,7
100	1,0	0,4	0,6
110	2,3	1,7	0,7
120	0,3	0	0,2

Placering

Placering	Alla (antal/år)	Bil (antal/år)	MC (antal/år)
Totalt	9,4	4,8	4,3
Mitträcke	3,0	0,8	2,2
Sidoräcke	5,3	3,4	1,8
Övrigt	1,1	0,6	0,4



Sidoräcken dominerar i antal omkomna i bil medan omkomna på MC är jämnare fördelat mellan mitt- och sidoräcken.

Placering

Placering	Alla (antal/år)	Bil (antal/år)	MC (antal/år)
Ytterkurva	3,5	1,7	1,8
Raksträcka	4,1	1,9	2,2
Innerkurva	0,6	0,5	0,1
Övrigt	1,3	0,8	0,3



Främst är det räcken placerade i ytterkurva och på raksträcka som körs på.

Räckestyp



Räckestyp	Alla (antal/år)	Bil (antal/år)	MC (antal/år)
W-balk	5,2	3,2	1,8
Kohlswa-balk	1,4	0,8	0,7
Vajerräcke	1,5	0,3	1,1
Betongräcke	0,3	0,1	0,3
Rörräcke	0,4	0,2	0,3
GC-räcke	0,3	0,2	0,1
Övrigt	0,3	0,2	0,2

Balkräcken dominerar.

Hastighet, bälte

Bälte	Bil (antal/år)
Ja	2,3
Nej	2,3
Okänt	0,3

- Hälften av de som omkom i bil saknade bälte.
- I majoriteten av olyckorna har hastigheten bedömts vara över eller mycket över hastighetsbegränsningen.

Hastighet	Alla (antal/år)	Bil (antal/år)	MC (antal/år)
Inom hastighetsgräns	2,8	1,4	1,3
Över	2,9	1,5	1,3
Mycket över	2,7	1,5	1,2
Kan inte bedömas	1,0	0,4	0,6

Genomkörning/ överkörning

Genom eller över räcke	Bil (antal/år)	Lb, Buss (antal/år)
Fordon kört genom eller över	1,8	0,2
Varav kört över räcke	1,1	0,2
Varav kört genom räcke	0,7	0

Räckestyp	Bil (antal/år)	Lb, Buss (antal/år)
W-balk	1,4	0,1
Kohlswa	0,2	0
Vajer	0,1	0,1
GC-räcke	0,1	0

Hastighet	Bil (antal/år)
Inom hastighetsgräns	0,4
Över	0,4
Mycket över	0,8
Kan inte bedömas	0,1

Motorcykel

Träffade räcket	MC (antal/år)
Gled/kanade in i räcke	1,7
Åkte in i räcke – föll över räcke	1,2
Åkte in i räcke – föll inte över räcke	1,0
Oklart	0,3



Fler åker sittande in i räcke än glider liggande på vägbanan in i räcke.

Vad fanns bakom räcket?

Bakom räcket	Alla (antal/år)	Bil (antal/år)	MC (antal/år)
Mötande trafik	2,8	0,8	2,0
Bro, bank vid bro	2,0	1,3	0,7
Oeftergivligt föremål (stolpe, berg, träd)	2,4	1,6	0,8
Parallellväg/GC-väg	0,3	0,1	0,2
Vägarbete	0,2	0,1	0,1
Hinderfritt, men hög bank	1,0	0,6	0,4



Räcken inblandade i räckesolyckor sitter oftast på platser där det finns farliga saker bakom räcket.

Räckesändar

Räckesände eller inte	Alla (antal/år)	Bil (antal/år)	MC (antal/år)
Mot räckesände	2,3	1,8	0,4
Inte räckesände	7,1	3,0	3,9

Typ av räckesände	Alla (antal/år)	Bil (antal/år)	MC (antal/år)
Neddoppad	0,8	0,5	0,3
Ändböj	0,4	0,4	0
Räcke med liten radie	0,3	0,3	0,1
Energiupptagande ände, krockdämpare	0,1	0,1	0
Stor utvinkling	0,1	0,1	0
Liten utvinkling	0,3	0,3	0



Placering räckesändar



Placering räckesände	Alla (antal/år)
Ytterkurva	0,9
Raksträcka	0,8
Innerkurva	0,2
Övrigt	0,5

Placering räckesände	Alla (antal/år)
Ände på mitträcke	0
Ände på sidoräcke	2,2
Ände på kort broräcke	0,2

Räcken på nationella stamvägar

Det finns ca 9 000 km räcken på nationella stamvägnätet som omfattar ca 8 000 km väg.

73 procent av alla räcken på nationella vägar sitter på vägar med 100 km/tim eller mer.

55 procent av alla räcken på nationella vägar är mitträcken och 45 procent är sidoräcken.

Fördelning av alla räcken på nationella vägar per räckestyp:

Balkräcke	Stållineräcke	Rörräcke	Betongräcke	Broräcke
47%	41 %	6 %	2%	4%



Räckesändrar på nationella stamvägar

Det finns 39 000 räckesändrar på det nationella stamvägnätet.

61 procent av alla räckesändrar på nationella vägar sitter på vägar med 100 km/tim eller mer.

Fördelning av antal räckesändrar på nationella vägar per typ av vägräckesände:

Neddoppad ände	Ände till stållineräcke	Insvängt på anslutande väg	Utvinklad ände	Energiupptagande ände/ krockdämpare	Tvär ände/ ändböj
53 %	28 %	8 %	5 %	4 %	1 %

Vad gör Trafikverket?

1. Utbyte av cirka 500 tvära räcketändrar (ändböjar) på nationella vägar under 2020.
2. Byte till räckan med högre kapacitetsklass på 10 platser per år där bropelare står mycket nära bakom räckan. Start 2020.
3. Planerar fortsatt utbyte av bristfälliga räckan på nationella vägar kommande år.
4. Uppdaterade regelverk 2020, tex SBV (StandardBeskrivning Väg) och VGU (Vägars och Gators Utformning).
5. Driver utvecklingsprojekt i syfte att försöka ta fram effektsamband för underglidningsskydd.
6. Inför kompetenskrav vid räckesreparationer, motsvarande kraven vid projektering, byggplatsuppföljning och montering av räckan.
7. Fortsatt inventering av räckan. 2020-2021 inventeras alla räckan utmed belagda statliga vägar.