

Kvalitet avseende underhåll av gång- och cykelvägar



NTF RAPPORT 2019:8

Fortsättning och komplettering av projektet bakom NTF-rapport 2018:5



SÄKER TRAFIK



Förord

NTF är en fri, självständig och idéburen organisation som arbetar för en säker trafik. NTF arbetar på ideell och demokratisk grund genom folkrörelser, organisationer, samhällsinstitutioner, företag och enskilda. En av NTF:s viktigaste verksamheter är nationella projekt, projekt som delar av eller hela NTF-organisationen är delaktig i, ofta tillsammans med någon eller flera medlemsorganisationer.

Ett nationellt projekt under åren 2018–2019 är projektet ”Kvalitet avseende underhåll gång- och cykelvägar”. Projektet är i sin helhet finansierat av Trafikverkets Stöd till ideella organisationer.

Solna, januari 2020

Agneta Berlin, projektledare

Kontakt

agneta.berlin@ntf.se

maria.zetterberg.moberg@ntf.se

www.ntf.se

Innehåll

Sammanfattning	4
1 Bakgrund	5
2 Syfte	5
3 Metod	5
3.1 Urval av kommuner och gång- och cykelvägar	5
3.2 Inventering.....	6
3.3 Flödesmätning	6
3.4 Observationer av vinterväghållning, grusupptagning och barmarksunderhåll	6
3.5 Stickprov av utformning och vinterväghållning	6
3.6 Presentation för kommunerna	7
4 Resultat.....	7
4.1 Utformning.....	7
4.2 Flödesmätning	9
4.3 Vinterväghållning	10
4.4 Grusupptagning.....	10
4.5 Barmarksunderhåll.....	10
4.6 Stickprov av utformning och vinterväghållning.....	10
4.7 Presentation för kommunerna	10
5 Sammanfattande diskussion och slutsatser	11
5.1 Slutsatser	12
Referenser	13

Sammanfattning

NTF har observerat vinterväghållning och barmarksunderhåll på gång- och cykelvägar i sex kommuner med minst 40 000 invånare och sex kommuner med ungefär 20 000 invånare. Kommunerna har varit spridda över hela landet. Även en inventering gällande utformning har utförts. Observationer och inventering har genomförts på två prioriterade gång- och cykelvägar av olika karaktär i respektive kommun. Observationerna har skett vid en specifik väderhändelse i form av snö eller regn i januari, februari och mars. Under april/maj kartlades när grusupptagningen skedde. I maj och juni undersöktes barmarksunderhållet en gång per månad. Bedömning har gjorts utifrån den specifika kommunens egna standardkrav för god kvalitet av underhåll för gång- och cykelvägar.

I ytterligare 25 kommuner har vi gjort lokala stickprov på utformning och vinterväghållning. I samtliga 37 kommuner som har ingått i projektet har vi träffat och informerat respektive kommun om resultatet i projektet samt spridit kunskap om indikatorn *Andel av kommuner med god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar i tätort* som ingår i det svenska målstyrningsarbetet.

Vi kan utifrån resultaten av observationerna konstatera att det både i de mindre och större kommunerna finns en god vinterväghållning som har utförts enligt kommunernas egna standardkrav. De sträckor som har sopsaltats har fått ett mycket bra resultat. Det finns dock ett antal områden som kan förbättras. Det gäller exempelvis att snöröjda gång- och cykelvägar många gånger blir för smala om man ser till antalet cyklister. Vi har också sett att där sopsaltning används på cykeldelen och traditionell snöröjning och halkbekämpning på gångdelen, nyttjar gångtrafikanterna cykelvägen istället för gångvägen. Vi såg också att den sopsaltade cykelvägens korsningspunkter med bilväg ofta blev moddiga.

Grusupptagningen har fungerat i nästan alla kommuner, även om det vid långa perioder av barmark varit önskvärt med extra grusupptagningar under vinterperioden på flera platser.

När det gäller observationer av barmarksunderhållet kan vi inte heller här se någon skillnad mellan större och mindre kommuner. Vanligt förekommande brister var gropar, rötter, skymmande växtlighet och dåliga vägmarkeringar.

I inventeringen av gång- och cykelvägarna upptäckte vi att samtliga sträckor som ingått i projektet har fasta sidohinder som ligger närmare än GCM-handbokens rekommendationer.

Av dialogen med kommunerna framgår att det i både större och mindre kommuner finns brister i kunskap, både kring målstyrningsarbetet och indikatorn *Andel kommuner med god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar*. I uppföljningsmötena med kommunerna framkom också att gång- och cykelvägarnas sidoområden, exempelvis avstånden till fasta sidohinder, inte var något som man tänkt på tidigare. Överlag var mötena med kommunerna värdefulla och kunskapshöjande. Frågor diskuterades med stort engagemang och mer information efterfrågades.

1 Bakgrund

Cyklister är den trafikantgrupp som står för flest allvarligt skadade. Årligen är det cirka 2 000 cyklister som beräknas få en medicinsk invaliditet på minst 1 procent [1]. De flesta cykelolyckor där cyklister får en allvarlig skada sker på det kommunala vägnätet, vilket troligen beror på att det mesta av cykeltrafikarbetet sker där. Olycksutfallet har även tidsmässigt ett samband med cykelflödet genom att de flesta cykelolyckor inträffar under perioden maj till september, på morgontimmarna mellan klockan 7–9 och på eftermiddagen mellan klockan 15–18. [2]

Närmare 80 procent av de allvarliga skadorna uppstår i cyklisters singelolyckor. När singelolyckorna studeras närmare framkommer att drift och underhåll är en bidragande orsak till ungefär 45 procent av olyckorna. De orsaker som är relaterade till drift och underhåll består till nästan 70 procent av halka på grund av is/snö, rullgrus eller löv. [3]

Andel av kommuner med god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar i tätort är en av indikatorerna i Trafikverkets målstyrningsarbete mot etappmålet år 2020. Indikatorn följs upp genom en enkät vartannat år till kommuner med fler än 40 000 invånare. Målet för år 2020 är att 70 procent av kommunerna ska ha god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar. Med god kvalitet avses kvalitet i termer av standardkrav för vinterväghållning, barmarksunderhåll, grus- och lövsopning samt god kvalitetssäkring av de standardkrav som ställs. [1]

År 2017/2018 genomförde NTF ett pilotprojekt i sex kommuner avseende kvalitet av vinterväghållning på gång- och cykelvägar. I projektet inventerades två av respektive kommuns prioriterade gång- och cykelvägar. Vi tittade på bredd, separering, underlag, passager samt förekomst av fasta sidohinder. Vid specifika väderhändelser, två tillfällen per månad under december till och med mars, observerades och bedömdes vinterväghållningen utifrån kommunens standardkrav. I april tittade vi också på grusupptagningen. I ett uppföljningsmöte med respektive kommun presenterade vi resultatet av undersökningen tillsammans med information om indikatorn *Andel av kommuner med god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar i tätort*. [4]

Utifrån pilotprojektet har nu NTF genomfört en kompletterande undersökning.

2 Syfte

Projektet som ligger till grund för denna rapport har tre syften:

- Bedöma kommuners drift och underhåll av gång- och cykelvägar utifrån kommunernas egna standardkrav.
- Undersöka om det är någon skillnad mellan större och mindre kommuner avseende drift och underhåll av gång- och cykelvägar.
- Sprida kunskap om kriterierna för indikatorn *Andel kommuner med god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar i tätort*.

3 Metod

3.1 Urval av kommuner och gång- och cykelvägar

Karlstad, Luleå, Lund, Trollhättan, Umeå och Västerås var de sex kommuner som ingick i pilotprojektet och har även ingått i projektet år 2019. Kriteriet var att de skulle ha minst 40 000 invånare och urvalet gjordes i samråd med Trafikverket. Två prioriterade gång- och cykelvägar valdes ut tillsammans med kommunerna. Förutsättningarna var att de båda cykelvägarna i respektive kommun om möjligt skulle ha olika karaktär, exempelvis en cykelväg från bostadsområde till större arbetsplats i utkant av stadskärnan samt en cykelväg från bostadsområde till centrum. Ytterligare sex kommuner har ingått i

projektet år 2019, nämligen Boden, Kristinehamn, Köping, Lilla Edet, Sjöbo och Vännäs. Kriteriet för dessa var att de skulle vara mindre kommuner med cirka 20 000 invånare och att de skulle ha en geografisk spridning i landet. Även i dessa kommuner valdes två prioriterade gång- och cykelvägar ut.

Utöver de tolv kommunerna ovan har 25 kommuner ingått i projektet där stickprov har gjorts på en punkt/plats avseende utformning och vinterväghållning. Syftet med dessa stickprov var endast att använda som underlag för diskussion med berörd kommun om indikatorn *Andel kommuner med god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar i tätort*, se avsnitt 3.5 och 3.6.

3.2 Inventering

I pilotprojektet togs ett protokoll fram för inventering av utformningen av de gång- och cykelvägar som observerades. Samtliga gång- och cykelvägar delades upp i delsträckor och passager vilka nummerades och fick en tydlig platsbeskrivning. Längden på delsträckorna hämtades från den nationella vägdatatabasen (NVDB) och noterades i protokollet.

I inventeringen ute på plats dokumenterades följande:

- separerad eller kombinerad gång- och cykelväg
- gång- och cykelvägens bredd
- typ av separering mellan gång- och cykelvägen och biltrafiken
- typ av underlag
- fasta sidohinder
- busshållplatser
- passagetyp
- eventuell hastighetssäkring

I de kommuner med fler än 40 000 invånare och som ingick i pilotprojektet har ingen ny inventering gjorts. I de kommuner med cirka 20 000 invånare som har ingått i projektet 2019 har en inventering gjorts och dokumenterats i samma protokoll som använts i de större kommunerna.

3.3 Flödesmätning

I pilotprojektet räknades flödet av cyklister på varje utvald gång- och cykelväg, två gånger under tiden för genomförandet av projektet (vinter och vår). Flödet av cyklister räknades på varje stråk två timmar under morgonen och två timmar under eftermiddagen en vanlig vardag. Anledningen till att flödet räknades är att gång- och cykelvägens bredd rekommenderas utifrån litet eller stort flöde.

Flödesmätningen utfördes av NTF:s medlemsorganisationer som har stått vid gång- och cykelvägen och räknat. År 2019 genomfördes flödesmätningen i de nya kommunerna med cirka 20 000 invånare.

3.4 Observationer av vinterväghållning, grusupptagning och barmarksunderhåll

Gång- och cykelvägarna i de tolv utvalda kommunerna inventerades av NTF-personal vid en specifik väderhändelse i form av snö eller regn i januari, februari och mars. Under april/maj kartlades när grusupptagningen skedde. I maj och juni undersöktes barmarksunderhållet en gång per månad. Noteringar har gjorts i ett särskilt framtaget protokoll med fokus på standardkrav avseende snödjup, halkbekämpning, underlag, vegetation, vägmarkeringar, vägarbeten och grusupptagning.

3.5 Stickprov av utformning och vinterväghållning

I 25 kommuner har stickprov gjorts på två gång- och cykelvägar per kommun. Platserna där stickproven har gjorts har fotodokumenterats och noteringar avseende bredd, separering och fasta sidohinder har gjorts i ett särskilt framtaget protokoll. Stickprov på vinterväghållningen har gjorts vid en väderhändelse under perioden januari till och med mars. Undersökningen låg till grund för en dialog med kommunen.

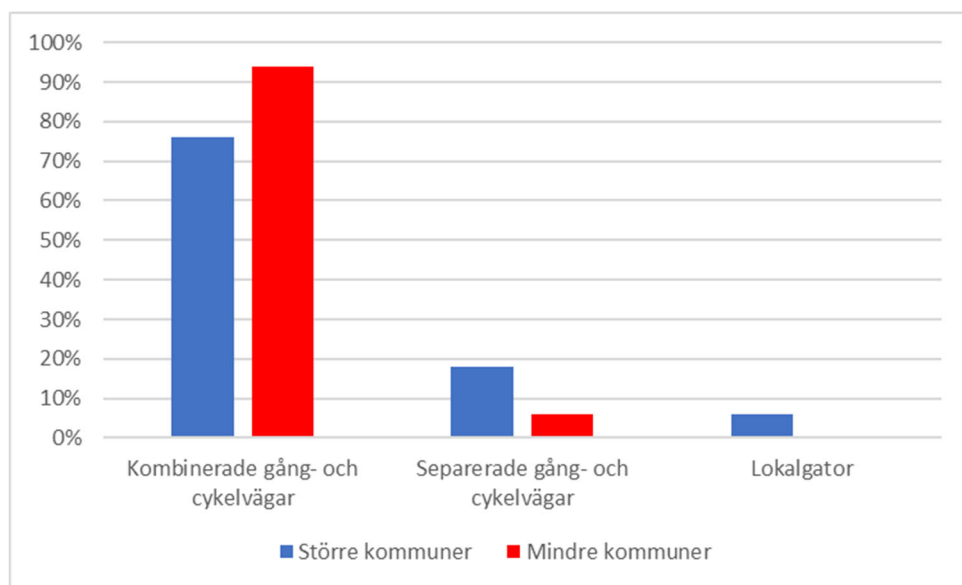
3.6 Presentation för kommunerna

I de 12 kommuner där vi genomförde inventeringar och observationer har resultaten presenterats. I övriga 25 kommuner fördes en dialog kring indikatorn *Andel kommuner med god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar i tätort*.

4 Resultat

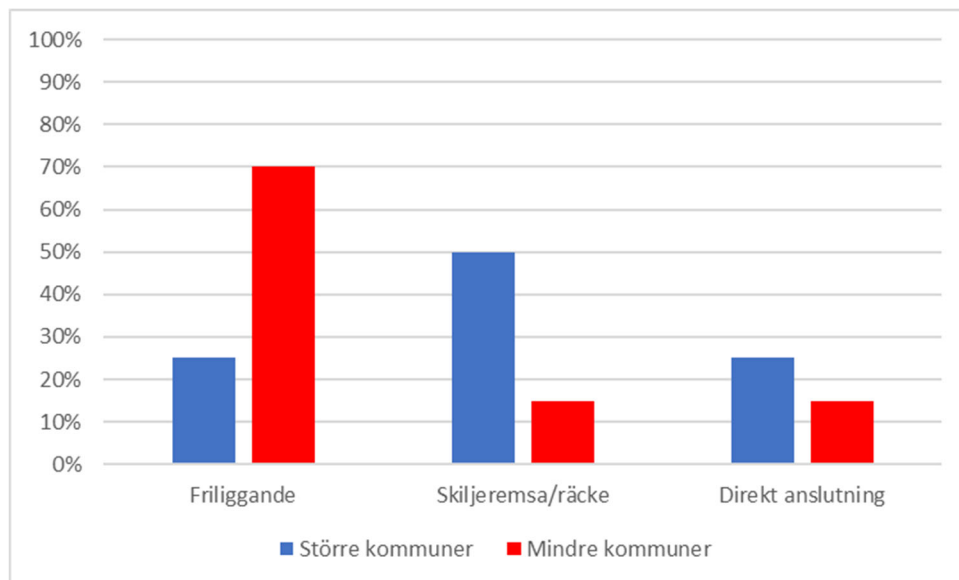
4.1 Utformning

Figur 1 visar en jämförelse mellan de större och mindre kommunerna när det gäller vilken typ av gång- och cykelvägar de har. I de större kommunerna med fler än 40 000 invånare var 76 procent av de inventerade gång- och cykelvägarna kombinerade och 18 procent hade en separering mellan cyklister och fotgängare. Lokalgator användes när cykelväg saknades vilket motsvarade 6 procent av den totala längden. I de mindre kommunerna med cirka 20 000 invånare var 94 procent kombinerade gång- och cykelvägar och 6 procent hade en separering mellan cyklister och fotgängare. Inga lokalgator användes som cykelvägar i de mindre kommunerna.



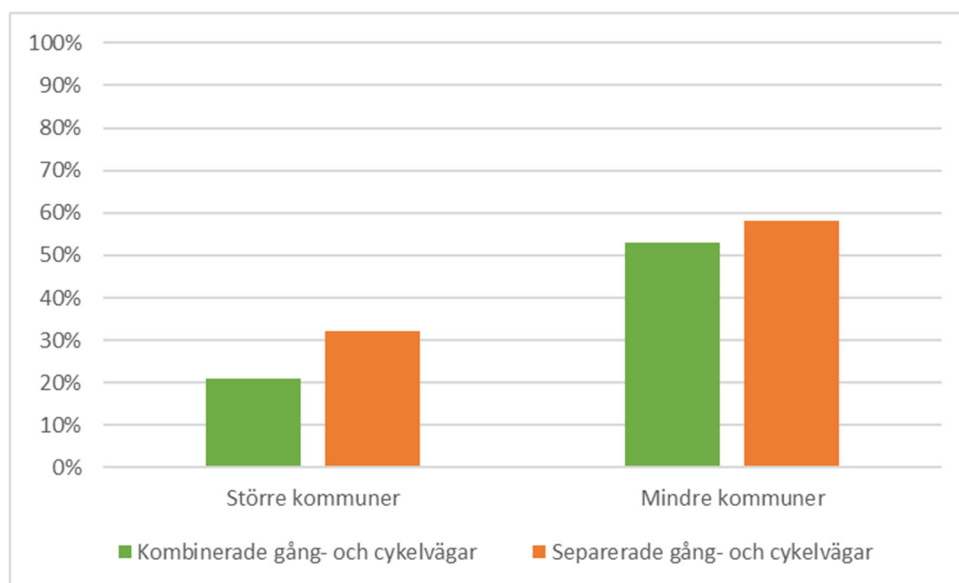
Figur 1. Typ av gång- och cykelvägar i de inventerade kommunerna.

Gång- och cykelvägarnas separering mot gatan har inventerats utifrån tre olika separeringsgrader, se Figur 2. Vi har noterat om gång- och cykelvägen varit helt avskild från gatan (friliggande), avskild från gatan med skiljeremsa eller räcke, alternativt om gång- och cykelvägen varit placerad i direkt anslutning till gatan. Resultaten visade att 25 procent av sträckorna i de större kommunerna var friliggande, 50 procent var avskilda från gatan med skiljeremsa eller liknande och 25 procent låg i direkt anslutning till gatan. I de mindre kommunerna var 70 procent friliggande, 15 procent var avskilda med skiljeremsa och 15 procent låg i direkt anslutning till gatan.



Figur 2. Gång- och cykelvägarnas separering mot gatan.

Enligt GCM-handboken [5] ska en kombinerad gång- och cykelväg vara minst 3,0 meter bred och en separerad gång- och cykelväg minst 4,05 meter bred vid litet cykelflöde. Vid stort cykelflöde är motsvarande bredder minst 4,0 meter respektive minst 4,3 meter. Ett stort cykelflöde definieras som minst 300 cyklister per maxtimme eller minst 2000–3000 cyklister per dygn på en dubbelriktad cykelväg. Inventeringen visade att i de större kommunerna var 21 procent av de kombinerade och 32 procent av de separerade gång- och cykelvägarna smalare än rekommenderat, och i de mindre kommunerna var 53 procent av de kombinerade och 58 procent av de separerade gång- och cykelvägarna smalare än rekommenderat, se Figur 3.



Figur 3. Andel av gång- och cykelvägarna som är smalare än rekommenderat.

Asfalt var det i särklass vanligaste underlaget på de inventerade gång- och cykelvägarna.

Inventeringen av fasta sidohinder utgick från de rekommendationer som finns i GCM-handboken [5]. Följande hinder dokumenterades:

- vägmärken och belysningsstolpar inom 0,6 meter från gång- och cykelvägen
- parksoffor inom 1,0 meter
- träd inom 2,0 meter
- kompakta hinder (staket, häck) inom 1,6 meter

Inventeringen visade att 74 procent av delsträckorna i de större kommunerna hade fasta sidohinder närmare gång- och cykelvägen än rekommenderat och 64 procent av delsträckorna i de mindre kommunerna.

I de större kommunerna fanns det totalt 25 busshållplatser längs de inventerade sträckorna. Gång- och cykelvägarna låg bakom 20 av hållplatserna men vid fem hållplatser gick gång- och cykelvägen framför hållplatsskylten/väderskyddet. I de mindre kommunerna fanns det endast tre hållplatser och vid samtliga gick gång- och cykelvägen bakom hållplatsen.

Totalt inventerades 85 gång-, cykel- och mopedpassager i de större kommunerna och 74 i de mindre. Av passagera var 29 procent planskilda eller hastighetssäkrade i de större kommunerna. I de mindre kommunerna var 19 procent planskilda eller hastighetssäkrade.

4.2 Flödesmätning

I flödesmätningen har vi observerat cyklister och gående fördelat på ålder och kön. En observation gjordes i januari och en i april/maj efter grusupptagning. I nio orter av tolv var andelen cyklister högre under våren jämfört med vintern. I Vännäs observerades inga cyklister vid tillfällena för flödesmätningarna under vintern och våren. Totalt för samtliga kommuner, både större och mindre som ingår i undersökningen, är det 124 procent fler som cyklar under våren än vintern. Variationerna mellan kommunerna är stora, från 14 procent till 1393 procent där vi också kan se en geografisk skillnad. Den kommun som visar minst förändring är den sydligaste kommunen och den kommun som har störst förändring är den som ligger längst norrut.

Resultatet för gående visar att det är något färre som går under våren än vintern i de större kommunerna, en minskning med 5 procent. I de mindre kommunerna kan vi istället se en ökning av gående med 25 procent under våren. Även här är variationerna stora mellan kommunerna, allt från en ökning med 148 procent till en minskning med 43 procent.

Vi har sett i undersökningen att bland gångtrafikanterna är det fler kvinnor än män som går, både vinter och vår. I samtliga större kommuner är det fler kvinnor än män som går. I de mindre kommunerna är det fler kvinnor än män som går både vinter och vår i fyra av sex kommuner. Bland cyklisterna är det flest män som cyklar, både vinter och vår. På vintern är 54 procent av cyklisterna män, och på våren är 53 procent av cyklisterna män, totalt sett. I hälften av de mindre kommunerna är det fler män än kvinnor som cyklar både vinter och vår. I de större kommunerna är det fler män som cyklar i fem av sex kommuner vintertid, medan det är fler män som cyklar i hälften av de större kommunerna på våren.

I fem av de medverkande större kommunerna är cykelhjälm användningen högre på vintern än på våren. Störst skillnad är det i Luleå mellan vinter och vår. I Lund är det fler som använder hjälm på våren. I två av de mindre kommunerna är cykelhjälm användningen större på vintern än våren.

4.3 Vinterväghållning

Vinterväghållningen har fungerat bra i de kommuner som har medverkat. Samtliga kommuner uppfyllde sina egna standardkrav.

På samtliga 24 sträckor finns dock anmärkningar på enstaka punkter vid minst ett observationstillfälle, som exempel kan nämnas:

- Snöröjda gång- och cykelvägar blir för smala
- För smal remsa i mitten sandas
- Fläckvis ishalka genom frusna vattensamlingar
- Cykeldelen sköts bättre än gångdelen
- För tjockt sandlager
- Snöröjningsmaskiner kommer ej förbi fasta hinder
- Moddiga korsningspunkter
- Sopsaltning fungerar utmärkt
- Höga snövallar minskar bredd och sikt
- Snöklumpar från snöröjning

4.4 Grusupptagning

Generellt gjordes grusupptagningen enligt kommunens standardkrav. En av tolv kommuner fullföljde inte sin plan. Det var den enda kommunen som inte använde sig av grovsopning.

4.5 Barmarksunderhåll

På samtliga 24 sträckor i de tolv medverkande kommunerna finns anmärkningar på enstaka punkter vid minst ett observationstillfälle, som exempel kan nämnas:

- Gropar
- Sprickor
- Trädrötter tränger upp
- Brunnslock sticker upp
- Växtlighet böjer sig ut över gång- och cykelvägen
- Tak av grenar
- Vägmarkering saknas
- Asfalt saknas efter underhållsarbete
- Plattor bort

4.6 Stickprov av utformning och vinterväghållning

I 25 kommuner har stickprov gjorts på två gång- och cykelvägar per kommun när det gäller utformning och vinterväghållning. Resultatet av stickproven har utgjort underlag för dialog med kommunerna.

4.7 Presentation för kommunerna

Resultaten av gång- och cykelvägarnas utformning och underhåll avseende vinterväghållning, grusupptagning och barmarksunderhåll sammanställdes tillsammans med flödesmätningen. Resultaten presenterades och diskuterades med ansvariga för drift och underhåll i respektive kommun som har ingått i undersökningen. Samtidigt har vi också presenterat resultatet från Trafikverkets enkät avseende indikatorn *Andel av kommuner med god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar i tätort*.

I de övriga 25 kommunerna har vi träffat ansvariga för drift och underhåll för att sprida kunskap om indikatorn. Resultaten från stickproven utgjorde underlag för diskussionen om utformning och underhåll av gång- och cykelvägar.

Totalt har NTF i detta projekt träffat 89 tjänstemän i 37 kommuner. Samtliga kommuner har visat stort intresse för resultatet och uppskattat informationen om indikatorn.

5 Sammanfattande diskussion och slutsatser

I 2017/2018 års enkätundersökning bland kommuner med fler än 40 000 invånare är det 36 procent som har god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar i tätort [1]. Detta är 34 procentenheter lägre än det nationella målet för år 2020. Underhåll av gång- och cykelvägar är därför en viktig fråga att lyfta i kommunerna. I det projekt som ligger bakom denna rapport har NTF fört en dialog med totalt 89 tjänstemän i 37 kommuner. Brister i kunskap, både kring målstyrningsarbetet och indikatorn *Andel kommuner med god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar i tätort*, finns i både större och mindre kommuner.

NTF har under två vintrar, 2017/2018 och 2019, observerat vinterväghållningen i sex kommuner med fler än 40 000 invånare. Vintern 2017/2018 hade ett ovanligt stabilt vinterväder medan vintern 2019 var mer normal med ett blandat väder som innehöll både kyla, snö, regn och barmark. NTF kan konstatera att vinterväghållningen ser mycket bra ut under båda åren. Snöröjningen på gång- och cykelvägar har gjorts enligt kommunernas standardkrav. Standardkraven ser olika ut i respektive kommun vilket ibland kan ge en förklaring till att resultatet ser bättre ut än vad det är i verkligheten. Vintern 2019 gjordes observationer även i sex mindre kommuner för att se om kommunstorleken har någon betydelse för hur vinterväghållningen på gång- och cykelvägar utförs. Resultatet av observationerna i de mindre kommunerna visar också på en god vinterväghållning som har utförts enligt kommunernas egna standardkrav.

Det finns dock ett antal områden som kan förbättras. De snöröjda gång- och cykelvägarna blir många gånger för smala om man ser till antalet cyklister. Vi har också sett exempel där sopsaltning används på cykeldelen och traditionell snöröjning och halkbekämpning på gångdelen. Många gångtrafikanter väljer här att gå på cykelvägen då man upplever att den har ett bättre underlag. Nackdelen är att det blir trångt på cykelvägen.

Det finns också exempel där de maskiner som används för snöröjningen är för breda i förhållande till utformningen av gång- och cykelvägarna. Maskinerna kommer inte förbi skyltar och andra fasta hinder utan får gå förbi dessa hinder ute i vägbanan, vilket medför att gång- och cykelvägen inte alls blir snöröjd på denna plats.

De sträckor som har sopsaltats har fått ett mycket bra resultat. Det är bara några enstaka gånger det inte har fungerat på grund av kyla och man då har fått återgå till traditionell halkbekämpning med grus. Även om sopsaltningen fungerar bra ur ett vinterväghållningsperspektiv finns det nackdelar. Det är dyrt och cyklarna får rostskador, vilket även bekräftas av Niska och Blomqvist [6]. Vi har också uppmärksammat att korsningspunkterna med bilväg ofta blir moddiga. Detta kan bero på att sopsaltningen har utförts tidigare än snöröjning och halkbekämpning av vägbanan. Ur ett trafiksäkerhetsperspektiv upplever vi ändå att sopsaltningen är att föredra framför traditionell snöröjning och halkbekämpning.

Informationen till invånarna om snöröjning och halkbekämpning ser lite olika ut bland kommunerna. Samtliga kommuner har information om hur snöröjning och halkbekämpning på gång- och cykelvägar utförs. Hälften av de större kommunerna som har ingått i projektet har dessutom någon typ av information om hur man ligger till med snöröjningen. I två kommuner använder man hemsidan och uppdaterar löpande var snöröjning och halkbekämpningen pågår. I en kommun kan man ansluta sig till en SMS-tjänst som informerar om hur man ligger till med snöröjning och halkbekämpning.

Grusupptagningen har fungerat i elva av tolv kommuner. Vintern 2019 innehöll långa perioder av barmark och då hade det på flera platser varit önskvärt med extra grusupptagningar under vinterperioden.

I projektet har vi också gjort observationer av barmarksunderhållet. Vi kan inte heller här se någon skillnad mellan större och mindre kommuner. Vanligt förekommande brister var gropar, rötter, skymmande växtlighet och dåliga vägmarkeringar.

I den inledande inventeringen av gång- och cykelvägarna upptäckte vi att samtliga sträckor som har ingått i projektet har fasta sidohinder som ligger närmare än GCM-handbokens rekommendationer. I uppföljningsmötena med kommunerna var detta en nyhet som man inte har tänkt på tidigare. Med en ökad cykling bör även gång- och cykelvägarnas sidoområden få större fokus när det gäller utformningen.

Mötena med kommunerna har varit både värdefulla och kunskapshöjande. Frågorna har diskuterats med stort engagemang och mer information efterfrågades.

5.1 Slutsatser

De viktigaste slutsatserna från projektet är:

- Kommunerna har ett behov av information om drift och underhåll av gång- och cykelvägar i tätort.
- Betydelsen av gång- och cykelvägars sidoområden ur säkerhetssynpunkt är ny insikt i många kommuner.
- Både större och mindre kommuner har god vinterväghållning relaterat till kommunens egna standardkrav.
- Sopsaltning är ur ett trafiksäkerhetsperspektiv att föredra framför traditionell snöröjning och halkbekämpning.
- Inga skillnader kan konstateras mellan större och mindre kommuner när det gäller barmarksunderhåll.

Referenser

- (1) Trafikverket (2019). Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2018. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020. Publikation 2019:090.
- (2) Niska, A. & Eriksson, J. (2013). Statistik över cyklisters olyckor. Faktaunderlag till gemensam strategi för säker cykling. VTI rapport 801. Statens väg- och transportforskningsinstitut.
- (3) Trafikverket (2018). Gemensam inriktning för säker trafik med cykel och moped 2018. Publikationsnummer 2018:159.
- (4) NTF (2018). Kvalitet avseende gång- och cykelvägars vinterväghållning. En observationsundersökning i sex kommuner. NTF Rapport 2018:5.
- (5) GCM-handbok (2010). GCM-handbok – Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus. Sveriges Kommuner och Landsting. Trafikverket.
- (6) Niska, A. & Blomqvist, G. (2019) Sopsaltning av cykelvägar i teori och praktik. Erfarenheter från utvärderingar i svenska kommuner. VTI rapport 1005. Statens väg- och transportforskningsinstitut.

Kontakta oss lokalt

Blekinge: blekinge.ntf.se
Dalarna: dalarna.ntf.se
FyrBoDal: fyrbodol.ntf.se
Gotland: gotland.ntf.se
Gävleborg: gavleborg.ntf.se
Halland: halland.ntf.se
Jämtland: jamtland.ntf.se
Jönköping: jonkoping.ntf.se
Kalmar: kalmar.ntf.se
Kronoberg: kronoberg.ntf.se
Norrbotten: norrboten.ntf.se
Skaraborg: skaraborg.ntf.se
Skåne: skane.ntf.se
Stockholm: stockholm.ntf.se
Sörmland: sormland.ntf.se
Uppsala: [uppsala.ntf.se](http:// uppsala.ntf.se)
Värmland: varmland.ntf.se
Väst: vast.ntf.se
Västerbotten: vasterbotten.ntf.se
Västernorrland: vasternorrlanl.ntf.se
Västmanland: vastmanland.ntf.se
Örebro: orebro.ntf.se
Östergötland: ostergotland.ntf.se



SÄKER TRAFIK

