

# Analys av kostnader och effekter av försöket med sopsaltning på gång- och cykelvägar 2018-2021

## Bakgrund

I Huddinge kommuns Mål- och budget 2018 anges: *Möjligheten att kunna cykla året runt ska förbättras med nya metoder för underhåll på utvalda stråk.*

I verksamhetsplanen för den dåvarande natur- och byggnadsnämnden för 2018 anges: *Huddinge kommun ska underlätta för cykelpendling i regionen och för att kunna cykla vintertid. Därför kommer nämnden att planera och genomföra åtgärder för ett förbättrat vinterväglag för cykling under nästkommande år. En entreprenör ska upphandlas för att sopsalta cykelbanor på ett antal prioriterade stråk under vintersäsongen 2018 – 2019.*

Sopsaltningen 2018/2019 var tänkt som en försöksverksamhet, men utvärderades inte närmare varför det i klimat- och stadsmiljönämndens verksamhetsplan för 2019 framgår att försöksverksamheten med sopsaltning på fyra utvalda stråk skulle förlängas. Vintern 2019/2020 blev dock väldigt snöfattig varför det inte blev relevant att utvärdera varvid försöket förlängdes över säsongen 2020/2021.

## Sopsaltning

Sopsaltning innebär att snö och is borstas bort från cykelbanan med en maskin som direkt efter lägger ut ett saltlag som motverkar att snö och is bildas på nytt.

Sopsaltning genomförs vid temperaturer ned till 6-8 minusgrader. Blir det kallare, mellan 8-10 minusgrader används traditionell snöröjning med plog och grus. Om temperaturen ligger under minus 10 grader får saltningen motsatt effekt, då torrsaltas istället. Det tar då lite längre tid för snön att smälta.

Väderprognosen avgör när sopsaltningen startar. Temperaturen kan gå ned flera minusgrader en dag för att sedan enligt väderprognosen bli plusgrader igen dagen därpå. Då beställer förvaltningen sopsaltning eftersom saltet får god verkan när temperaturen stiger. Sopsaltningen sker ca två gånger/dygn.

## Cykelstråk

Huddinge kommun har sammanlagt 335 km gång- och cykelvägar på allmän platsmark. Förvaltningen har genomfört sopsaltning på fyra av de mest trafikerade cykelstråken, under de tre vintersäsongerna 2018/2019, 2019/2020 och 2020/2021. De utvalda stråken har varit:

- Cykelstråk utmed Huddingevägen från Alfred Nobels allé i Flemingsberg som gränsar till Botkyrka kommun fram till Sjödalen vid Rådsvägen.

- Cykelstråk utmed Häradsvägen vid Stuvsta fram till Stockholms stads kommungräns vid rondellen i Segeltorp.
- Cykelstråk utmed Ågestavägen från Huddingevägen fram till Stockholm Stads kommungräns vid Ågestabron.
- Cykelstråk längs med Gamla Nynäsvägen i Skogås-Trångsund som går från Fällan till Länna.

Cykelstråk	Antal km	Andel i %
Högmora	6,6	28%
Länna/Trångsund	5,8	24%
Snättringe	5,4	23%
Flemingsberg	6,1	26%
Totalt	23,9	100%

### Trafikmätning

Vintersäsongen 2018/2019 genomförde förvaltningen ingen trafikmätning.

Vintersäsongen 2019/2020 genomförde förvaltningen trafikmätning på två av fyra cykelstråk, i Flemingsberg utmed Huddingevägen och längs gamla Nynäsvägen Skogås-Trångsund till Länna.

Cykelstråk	Antal passage per dag i snitt jan-mars 2020
Flemingsberg	216
Skogås-Trångsund/Länna	80
Totalt	296

Även vintersäsongen 2020/2021 genomförde förvaltningen trafikmätning på dessa två cykelstråk.

Cykelstråk	Antal passage per dag i snitt jan-mars 2021
Flemingsberg	142
Skogås-Trångsund/Länna	72
Totalt	214

Mätningen genomfördes i huvudsak med hjälp av kabel och endast på en plats på respektive cykelstråk.

### Kostnad

Cykelstråk	Antal km	Andel i %	Kostnad per cykelstråk 2018/2019	Kostnad per cykelstråk 2019/2020	Kostnad per cykelstråk 2020/2021
Högmora	6,6	28%	722 686 kr	311 222 kr	650 335 kr
Länna/Trångsund	5,8	24%	635 088 kr	273 498 kr	571 506 kr
Snättringe	5,4	23%	591 289 kr	254 636 kr	532 092 kr

Flemingsberg	6,1	26%	667 937 kr	287 644 kr	601 067 kr
Totalt	23,9	100%	2 617 000 kr	1 127 000 kr	2 355 000 kr

Traditionell halkbekämpning med Huddingeblandningen				
Antal insatser	Kostnad per insats	Total kostnad	Antal kilometer	Total kostnad per kilometer
1	134 860 kr	134 860 kr	311	434 kr

Sopsaltning				
Antal insatser	Kostnad per insats	Total kostnad	Antal kilometer	Total kostnad per kilometer
2	16 780 kr	33 560 kr	23,9	1 404 kr

Traditionell halkbekämpning i jämförelse med sopsaltning, kostnad per kilometer i förhållande 1/2 mellan olika insatser	31%
---	-----

I tabellen ovan redovisas kostnad per kilometer gång- och cykelväg, för traditionell halkbekämpning med Huddinge blandningen och sopsaltningen.

Antal nödvändiga sopsaltningsinsatser i jämförelse med traditionell halkbekämpning varierar från år till år, helt beroende av väderlek, men i genomsnitt krävs 2 sopsaltningsinsatser vid varje snöfall på de gator som sopsaltas.

Uträkningen visar alltså att traditionell halkbekämpning med Huddingeblandningen kostar 31% i jämförelse med kostnaden för sopsaltningen.

### Förvaltningens kommentarer

Vintersäsongen 2019/2020 var det en väldigt mild vintern med lite snö och halka, varför det är svårt att dra några slutsatser utifrån trafikmätningen. 2020/2021 utfördes trafikmätningen under optimala förhållanden med mycket snö och mycket halka. Det bör dock noteras att mätningen endast utfördes på två av sträckorna och en punkt per sträcka. Det senare innebär ju att fler kan ha nyttjat delar av sträckan. Metoden för mätningen justerades också under säsongen mellan lasermätning och mätning via kabel. Även om det vid några tillfällen hände att kabeln slets av så är förvaltningens bedömning att det är en mer tillförlitlig metod för att begränsa mätningen till cyklister. Sopsaltningen har ju dock ett värde inte bara för cyklister utan även för gående.

Vid sidan om framkomlighetsaspekten så bidrar sopsaltningen även till att öka säkerheten då inget grus eller skräp finns, vilket är en vanlig orsak till cykelolyckor.

Förvaltningens bedömning är att sopsaltningen huvudsakligen har fungerat bra och att de sopsaltade sträckorna har gett en signal om att gång- och cykelnätet är högt prioriterat i kommunen.

Förvaltningen har inte genomfört någon medborgarenkät kopplad till sopsaltningen, men inkomna synpunkter från allmänheter är mestadels positiva, bland annat: bra för miljö eftersom det går att cykla året runt, känns tryggare att cykla på vintern, mindre risk för olyckor. Även en del negativa synpunkter har framförts: cyklarna rostar snabbare, inte bra för djur, det finns kanske större behov på annat håll.

De cykelvägar som ingår i sopsaltstråken har varit asfaltsrena under stora delar av vintersäsongen, medan de resterande gång- och cykelvägarna som inte ingår har haft ett snö- och istäcke kvar på beläggningen samt sand.

Många kommuner gör satsningar för att andelen resor som sker till fots och med cykel ska öka, så även Huddinge kommun. Viktigt att nämna är att Huddinge kommuns hela gång- och cykelvägnätet ges hög prioritet vid snöröjning och halkbekämpning.

Förvaltningen bedömer att det finns en potential att få fler att gå och cykla under vinterhalvåret och därför är det viktigt med en bra och trafiksäker vinterväghållning. Sopsaltningen är en del i det arbete.

Förvaltningens bedömning är att det finns klara fördelar med sopsaltning, men förvaltningen kan också konstatera att sopsaltningen är betydligt dyrare än traditionell vinterväghållning.