

## PM – CYKELBARHETSKLASSIFICERING, VERSION 3.0

### BAKGRUND

Cykelbarhetsklassificeringen av Sveriges vägnät är en metod för att beskriva vilken cykelbarhet eller hur cykelvänliga gator och vägar är i Sverige. Syftet med klassificeringen är att skapa planeringsunderlag som förbättrar cykelinfrastrukturplaneringen men också att förbättra den bakomliggande datan, vilken i huvudsak finns i Nationella Vägdatabasen.

Detta PM innehåller en kort beskrivning av hur version 3.0 av klassificeringen fungerar. En mer omfattande beskrivning av metoden och dess bakomliggande tankar finns i rapporten *Cykelbarhetsklassificering av väg- och gatunätet* som Tyréns gjorde med finansiering av Skyltfonden. I efterhand kan den kallas version 2.0. Version 1.0 togs fram av Region Skåne .

En Geodatabas med det klassificerade vägnätet finns på Tyréns hemsida tillsammans med FME-scriptet som har använts för att göra klassificeringen.

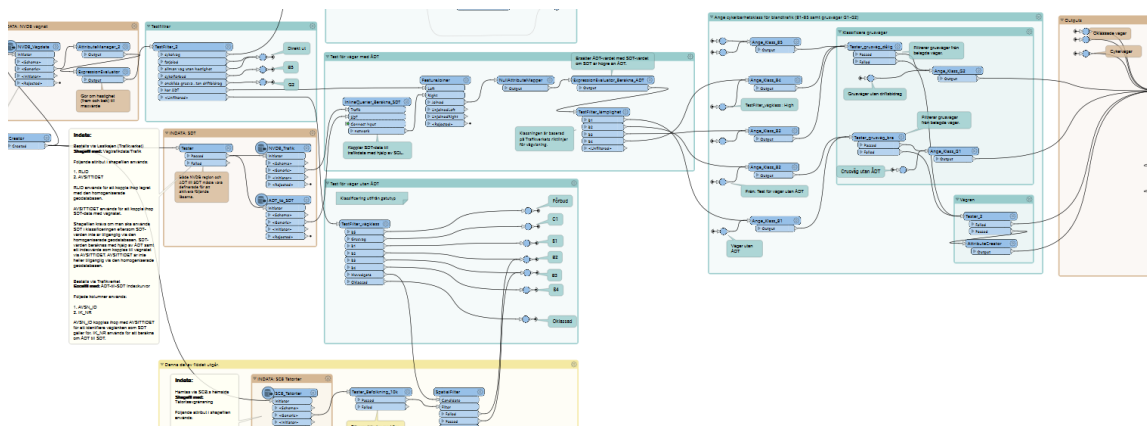
### SYFTE

Syftet med detta PM är att beskriva algoritmen för hur cykelbarhetsklassificeringen är gjord och vilka antaganden som har använts.

PM:et beskriver klassificering av sträckor. Sträckorna består av cykelvägar, asfalterade blandtrafikvägar och blandtrafikvägar med grusunderlag. I tidigare version beskrevs även noder, det vill säga korsningar och passager, men resultatet var inte användbart i analyser varför det togs bort. Ambitionen är att det ska komma med i framtiden igen.

## METOD

Processen för att klassificera vägnätet sker i FME, men kan givetvis även göras manuellt utifrån detta PM. Nästan all indata enligt nedan är tagen från Nationella vägdatabasen, NVDB<sup>1</sup>.



Figur 1. Ett utklipp på hur processen ser ut i FME.

## CYKELVÄGAR

### Indata

GCM - Vägtyp  
Slitlager  
Vägtrafiknät

### Utdata

Klass	Beskrivning
C1	Asfalterad cykelväg
C2	Cykelväg grusunderlag
C3	Cykelfält
C4	Separerad gång- och cykelbana

### Process

Om Vägtrafiknätet är cykel så...

Är CGM - Vägtyp en Gång- och cykelbana med slitlagret asfalt -> C1

Är CGM - Vägtyp en Gång- och cykelbana med slitlagret grus -> C2

Är GCM - Vägtyp ett cykelfält -> C3

Är GCM - Vägtyp Gång- och cykelbana uppdelad -> C4

### Kommentar

Uppdelad gång- och cykelbana är en relativt ny företeelse i NVDB och förekomsten är mycket låg. Vägbredd på cykelbanor förekommer sparsamt på ett tillförlitligt vis, annars hade det varit viktig information.

<sup>1</sup> <https://nvdb2012.trafikverket.se>

**ASFALTERAD BLANDTRAFIK**
**Indata**

Vägtrafiknät  
 Trafikmängd  
 Högsta tillåtna hastighet  
 Väghållare  
 Vägslag/Gatutyp  
 Slitlager  
 Vägbredd  
 Förbjuden färdriktning  
 Motorväg/Motortrafikled  
 Antal körfält  
 Tätorter (från SCB)

**Utdata**

Klass	Beskrivning
B1	Mycket bra, nästan som cykelbana
B2	Ok
B3	Tveksam
B4	Olämplig
B5	Förbjuden cykling

**Process**

Här används bara den del av Vägtrafiknätet som är Bilnät och Slitlagret är asfalt.

Är det en Motorväg eller motortrafikled -> B5

Finns det en trafikmängd ska denna tabell tillämpas:

ÅDT	Hastighetsgräns						
	30	40	50	60	70	80	90
0-250							
251-500							
500-1000	B1						
1001-2000			B2	B3		B4	
2001-4000							
4001+							

Saknas trafikmängd ska följande tabell tillämpas baserad på Vägslag/Gatutyp och hastighet.

Vägtyp	30	40	50	60	70	80	90
Småväg							
Lokalgata övrig	B1						
Lokalgata liten							
Landsväg liten							
Landsväg			B2		B3		
Lokalgata stor							
Huvudgata		*	*			B4	
Mötesfri väg							
Övergripande länk							
Motortrafikled							
Motorväg							

\* Om Huvudgatan finns i tätort med fler än 10000 invånare är de B3, annars B2.

Är vägen enskild -> B1

Utöver ovan, om vägen är bredare än 11 meter och har högst två körfält - > V (som sedan kombineras med B-klasserna)

#### Kommentar

Tabellen över trafikmängd och hastighet överensstämmer med kriterierna för *Cykelleder för rekreation och turism*<sup>2</sup> (Där B1 och B2 motsvarar nivån Grön), varför cykelbarhetsklassificeringen kan förenkla arbetet med cykelleder avsevärt.

Skälet till att breda vägarna inte kan användas för kommunala gator är att breda gator ofta används för kantstensparkering. Kvaliteten på datan är också bristfällig.

Det kan förefalla märkligt att små lokalgator kan klassas som mycket bra även om hastigheterna är upp till 60 km/h, men bedömningen är att den faktiska hastigheten nästan alltid ligger under 30km/h på grund av dessa gators utformning.

#### BLANDTRAFIK GRUS

##### Indata

Slitlager  
Väghållare  
Statligt driftsbidrag

##### Utdata

Klass	Beskrivning
G1	Bra grusväg
G2	Sämre grusväg

#### Process

Här används bara den del av Vägtrafiknätet som är bilnät och Slitlagret är grus.

<sup>2</sup> <http://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1613574/FULLTEXT01.pdf>

Är väghållaren statlig, kommunal eller enskild med statligt driftsbidrag -> G1

Är väghållaren enskild utan statligt driftsbidrag - > G2

#### Kommentar

Grusvägnätet omfattar 75 procent av vägnätet i NVDB. Det vore bra om kvaliteten kunde beskrivas mer exakt än som görs i denna metod. Här förutsätts också att alla grusvägar är lågtrafikerade. Det finns också en stor mängd stigar som inte är med i NVDB men som skulle kunna spela en viss roll för cyklister.

#### FÖRSLAG PÅ KOSTNADSSÄTTNING

För att det ska gå att göra analyser måste de olika klasserna tilldelas olika kostnader per längdenhet. I följande tabell är det gjort som kostnader relativt C1, alltså vanlig cykelbana. En van cyklist skulle enligt denna uppskattning cykla tre gånger längre på en cykelbana än på en ok blandtrafikväg, så kallad B2. En ovan cyklist skulle cykla 10 gånger längre. Uppskattningarna kan uppfattas överdrivna, men är satta för att modellutfallet ska vara användbart. Om det är bred vägren (V) så kan detta ge relativt låg kostnad för vana cyklister men hög för ovana. Båda tabellerna nedan är högst schematiska och antagandena bör utvecklas.

Cyklistgrupp	C1	C2	C3	C4	B1	B2	B3	B4	B5	G1	G2
Vana cyklister	1	1,1	1	1	1,5	3	10	100	100	3	10
Ovana cyklister	1	1,1	5	1	1,5	10	30	100	100	1,5	5

Till kostnaden för platser kan också hastigheten variera. På asfalt kan en rimlig cykelhastighet för en van cyklist vara 18 km/h på en cykelbana, med grusunderlag lägre, på C4 eller i blandtrafik något högre. För ovana cyklister kan en lämplig hastighet vara kring 15km/h.

#### Kommentar

Både kostnader, vilket är uttryck för cyklisters preferenser, och hastighet bör studeras djupare. Det är i synnerhet en utmaning att utifrån NVDB beskriva ovana cyklisters tillgängliga gatu- och vägnät.