

onsdag 2018-02-07 11:14

Inkommande mail

Till:

Från: regina.lindberg@haninge.se

Skickat: 2018-02-07:11:14

Bilagor: image001.jpg; Bilaga Cykelkartor-remissversion_komprimerad.pdf; Cykelplan 2018-remissversion.pdf;

Remiss av förslag till Cykelplan 2018 för Haninge kommun Dnr SBN2017/464

Hej!

Översänder förslag till Cykelplan 2018 för Haninge kommun på remiss för yttrande.

För frågor om innehållet kontakta Regina Lindberg, Lars Johnsson eller Helena Hartzell.

Remissinstanserna ombedes svara på remissen senast 31 mars 2018 via vanlig post eller med e-post till nedanstående adresser:

Stadsbyggnadsförvaltningen
Haninge kommun
135 81 HANINGE

e-post; stadsbyggnad@haninge.se

Vid svar ange Dnr SBN 2017/464.

Cykelplan och bilaga Cykelkartor bifogas.

Med vänlig hälsning

Regina Lindberg

Trafikingenjör

Stadsbyggnadsförvaltningen

136 81 Haninge

Besök: Anläggärvägen 6

e-post: regina.lindberg@haninge.se

Växel: 08-606 70 00

Direkt: 08-606 7840

[SMS: 070-606 7840]

haninge.se



Utbyggnadsplan cykelplan 2017

Nr	Område	Sträcka	Åtgärd	Längd (m)	Kostnad (kr)	Kommentar	Prio	Nättillhörighet	Kr/m	Finansiering
1.	Vendelsö	Bondvägen mellan Lillängsvägen och Österängsvägen	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	1 500	5 200 000		1	Huvudstråk	3467	Cykelplan
2.	Vendelsö	Lillängsvägen mellan Bondvägen och Grindstuvägen	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	1 000	3 500 000		3	Huvudstråk	3500	Cykelplan
3.	Vendelsö	Lillängsvägen mellan Grindstuvägen och Tistelvägen	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	240	800 000		1	Lokalt stråk	3333	Detaljplan, exploateringsavtal
4.	Vendelsö	Vendelsö Gårdsväg mellan avsmalning och Vendelsö Allé	Bredda befintlig gångbana	260	400 000		2	Lokalt stråk	1538	Cykelplan
5.	Vendelsö	Östra Strandvägen mellan Vendelsö Gårdsväg och Gårdens bad	Ny friliggande gång- och cykelväg	180	650 000		3	Lokalt stråk	3611	Cykelplan
6.	Vendelsö	Vendelsö Allé mellan Vendelsö Gårdsväg och Hammarvägen/Stallvägen	Gång- och cykelbana på befintlig körbana	125	400 000		2	Huvudstråk	3200	Cykelplan
7.	Vendelsö	Vendelsö Allé mellan Backvägen och Norrbyvägen	Bredda befintlig gångbana	160	480 000		2	Huvudstråk	3000	Cykelplan
8.	Vendelsö	Norrbyvägen mellan Vendelsö allé och Hagtorsnvägen	Bredda befintlig gångbana och körbana	420	1 260 000		2	Huvudstråk	3000	Cykelplan
9.	Vendelsö	Sågenvägen mellan Vendelsö Skolväg och Sågdalsvändan	Bredda befintlig gångbana	370	550 000		2	Lokalt stråk	1486	Cykelplan
10.	Vendelsö	Vendelsö Skolväg	Bredda befintlig gångbana	1 350	4 050 000		1	Huvudstråk	3000	Cykelplan
11.	Vendelsö	Lyckebyvägen mellan Skomakarvägen och Lyckebyvägen 97	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	1 500	5 200 000		3	Lokalt stråk	3467	Cykelplan
12.	Vendelsö	Vendelsömalmsvägen mellan Gudöbroleden och Vendelsö Skolväg	Ny gc-väg och breddning av befintlig gångbana	210	800 000		2	Huvudstråk	3810	Cykelplan
13.	Vendelsö	Gc-väg mellan Birgittavägen och Elsebergsvägen	Ny friliggande gång- och cykelväg	260	1 000 000		3	Lokalt stråk	3846	Cykelplan
14.	Vendelsö	Gc-väg mellan Henriksbergsvägen och Klenavägen	Ny friliggande gång- och cykelväg	300	1 200 000		3	Lokalt stråk	4000	Cykelplan
15.	Vendelsö	Vendelsömalmsvägen (Huldabergsvägen) mellan Annebergsvägen och Tyrestavägen	Gång- och cykelbana på delvis befintlig körbana och breddning	470	1 500 000		3	Huvudstråk	3191	Cykelplan
16.	Vendelsö	Vendelsömalmsvägen mellan Evertsbergsvägen och Tyrestavägen	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	410	1 500 000		3	Huvudstråk	3659	Cykelplan
17.	Gudö	Bro över Gudö å (två olika lägesförslag)	Ny gång- och cykelbro		2 000 000	50 % finansieras av Tyresö kommun	2	Lokalt stråk		Cykelplan
18.	Norrby	Torfastleden mellan Gudöbroleden och Järnåldersringen	Ny friliggande gång- och cykelväg	450	1 800 000		1	Huvudstråk	4000	Cykelplan
19.	Norrby	Torfastleden mellan Söderbyleden och Nynäsvägen	Ny friliggande gång- och cykelväg	400	1 600 000		1	Huvudstråk	4000	Cykelplan
20.	Vega	Nordenskiölds Väg mellan Jökelvägen och Nynäsvägen	Bredda befintlig gångbana	570	850 000		2	Huvudstråk	1491	Cykelplan
21.	Vega	Vardövägen mellan Nordenskiölds väg och Brusewitz väg	Bredda befintlig gångbana	300	450 000		2	Lokalt stråk	1500	Cykelplan
22.	Vega	Gc-väg mellan Nordostpassage och befintlig gc-väg vid Länna	Ny friliggande gång- och cykelväg	230	920 000	Huddinge kommun	2	Lokalt stråk	4000	Cykelplan, samverkan med Huddinge kommun
23.	Handen	Gc-väg mellan Port 73 (Coop) och Söderby Parkväg	Ny friliggande gång- och cykelväg	290	1 100 000		3	Lokalt stråk	3793	Cykelplan
24.	Handen	Gc-väg mellan ICA-Maxi och Söderby Parkväg	Ny friliggande gång- och cykelväg	154	600 000		3	Lokalt stråk	3896	Cykelplan
25.	Handen	Bro över Gudöbroleden mellan Vendelsövägen och Port 73	Ny gång- och cykelbro					Lokalt stråk		Cykelplan
26.	Handen	Dalarövägen lokalgatan mellan Handens sjukhus och Dalarövägen	Bredda befintlig gångbana	210	300 000		2	Lokalt stråk	1429	Cykelplan
27.	Handen	Eskilsvägen	Hela Eskilsvägen kräver ombyggnad	700	20 000 000	Se förstudie om Eskilsvägen	2	Huvudstråk	28571	Cykelplan

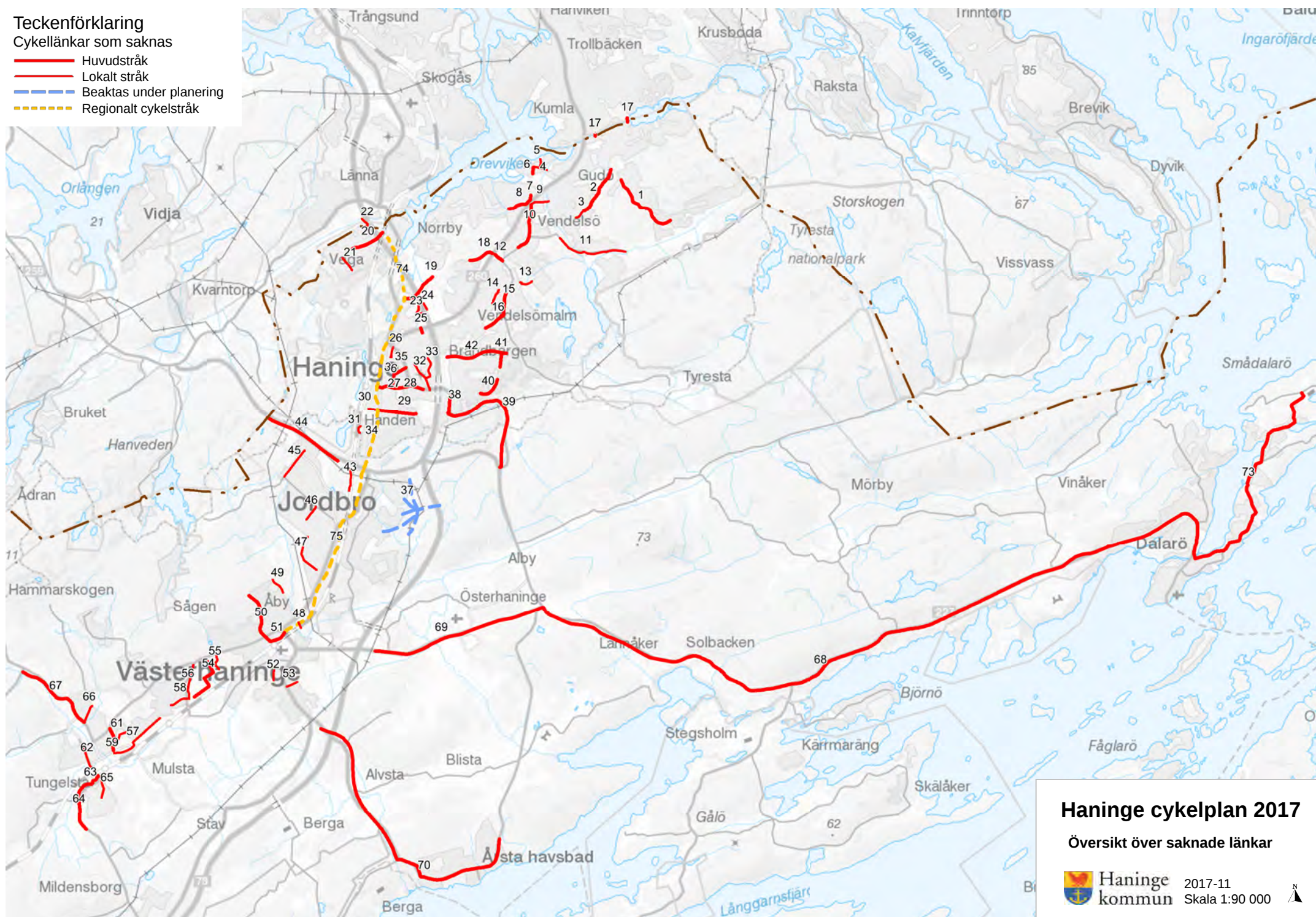
28.	Handen	Dalarövägens norra sida mellan Eskilsvägen och befintlig gc-väg	Bredda befintlig gångbana	240	350 000		3	Huvudstråk	1458	Cykelplan
29.	Handen	Sleipnervägen	Bredda befintlig gångbana	720	1 000 000		2	Huvudstråk	1389	Cykelplan
30.	Handen	Marinens väg mellan Nynäsvägen och Rudsjöterassen	Bredda befintlig gångbana	180	630 000		3	Lokalt stråk	3500	Cykelplan
31.	Handen	Gc-väg mellan Örnens väg och Sommarvägen kolla med Cecilia	Ny friliggande gång- och cykelväg	165	700 000		3	Lokalt stråk	4242	Cykelplan
32.	Handen	Hantverkarvägen	Breddning befintlig gångbana alternativt cykelfält	600	1 800 000			Lokalt stråk		Cykelplan
33.	Handen	Anlägggarvägen	Breddning befintlig gångbana	550	1 650 000			Lokalt stråk		Cykelplan
34.	Handen	Nynäsvägen mellan Gudöbroleden och Haningeleden	Refionala stråket bredda befintlig gång- och cykelväg	2 800	9 800 000	Stråkstudie inväntas		Huvudstråk		Cykelplan
35.	Handen	Vikingavägen mellan Dalarövägen och Runstensvägen	Gång- och cykelbana på befintlig körbana	340	1 190 000			Huvudstråk	3500	Detaljplan, exploateringsavtal
36.	Handen	Runstensvägen mellan Smedvägen och Eskilsvägen	Gång- och cykelbana på befintlig körbana	275	962 500			Huvudstråk	3500	Detaljplan, exploateringsavtal
37.	Handen	Gc-väg mellan Vallavägen och Albyberg	Ny friliggande gång- och cykelväg	850	3 400 000			Lokalt stråk	4000	Cykelplan
37.	Jordbro	Gc-väg mellan Sommarbo och Albyberg	Ny friliggande gång- och cykelväg					Lokalt stråk	4000	Cykelplan
37.	Jordbro	Gc-väg mellan Kvarntäppan och gc-väg mellan Krogtäppan och Vallavägen	Ny friliggande gång- och cykelväg				2	Lokalt stråk	4000	Cykelplan
38.	Brandbergen	Dalarövägen mellan Klockarleden och befintlig gc-väg på Kilowattvägen	Ny friliggande gång- och cykelväg	320	950 000		3	Huvudstråk	2969	Cykelplan
39.	Brandbergen	Dalarövägen mellan Kilowattvägen och väg 227 Dalarövägen	Ny friliggande gång- och cykelväg	2 450	9 800 000	Kan stängas för biltrafik och Söderbyleden förlängs mot Dalarövägen	2	Huvudstråk	4000	Cykelplan
40.	Brandbergen	Klockarleden mellan Vattumannens gata och befintlig gc-väg vid Stora Hundens gata	Ny friliggande gång- och cykelväg	560	2 300 000		2	Huvudstråk	4107	Cykelplan
41.	Brandbergen	Klockarleden/Brandbergsleden mellan befintlig gc-väg vid Stora Hundens gata och befintlig gc-väg Valfiskens gata	Ny friliggande gång- och cykelväg	350	1 400 000		2	Huvudstråk	4000	Cykelplan
42.	Brandbergen	Brandbergsleden Klockarleden till Söderbyleden	Ny friliggande gång- och cykelväg	1 000	4 000 000			Huvudstråk	4000	Cykelplan
43.	Jordbro	Gc-väg mellan Jordbrotorpsvägen och befintlig gc-väg längs med Haningeleden	Ny friliggande gång- och cykelväg	425	1 700 000		3	Lokalt stråk	4000	Cykelplan
44.	Jordbro	Väg 259 Haningeleden mellan Rudanvägen och kommungränsen till Huddinge	Ny friliggande gång- och cykelväg	1 600	6 400 000	Trafikverkets väg	3	Huvudstråk	4000	Trafikverket
45.	Jordbro	Silovägen	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	640	2 200 000		3	Lokalt stråk	3438	Cykelplan
46.	Jordbro	Traversvägen mellan Cementvägen och Dåntorpsvägen	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	330	1 100 000		3	Lokalt stråk	3333	Cykelplan
47.	Jordbro	Armaturvägen	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	800	2 800 000		3	Lokalt stråk	3500	Cykelplan
48.	Jordbro	Passage över Nynäsvägen mellan Jordbro och Västerhaninge vid Hanveden	Ny gång- och cykelbro				2	Lokalt stråk		Cykelplan
49.	Västerhaninge	Gc-väg mellan Åbylundsvägen och Björnvägen	Befintlig grusad stig byggs om till gc-väg	330	1 200 000		3	Lokalt stråk	3636	Cykelplan
50.	Västerhaninge	Kvartärvägen/Ringvägen mellan Åbylundsvägen och Tungelstavägen	Bredda befintlig gångbana	1 100	1 600 000		3	Huvudstråk	1455	Cykelplan
51.	Västerhaninge	Väg 257 Tungelstavägen mellan Ringvägen och Åbyplan	Bredda befintlig gångbana	280	400 000	Trafikverkets väg	2	Huvudstråk	1429	Trafikverket
52.	Västerhaninge	Floravägen mellan Vintervägen och Nordanvägen	Gång- och cykelbana på befintlig körbana	185	600 000		2	Lokalt stråk	3243	Cykelplan
53.	Västerhaninge	Åkervägen från Nynäsvägen och mot Ribbyängar	Bredda befintlig gångbana och ny gc-väg	220	830 000		3	Lokalt stråk	3773	Cykelplan

54.	Västerhaninge	Håga industriområde del av Industrivägen, Verkstadsvägen och Förrådsvägen	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	1 010	3 535 000		2	Huvudstråk	3500	Cykelplan
55.	Tungelsta	Gång- och cykelväg mellan Tungelstavägen och gc-väg som ansluter mot Verkstadsvägen	Ny friliggande gång- och cykelväg	300	1 200 000		3	Lokalt stråk	4000	Cykelplan
56.	Tungelsta	Mulstavägen mellan Tungelstavägen och Gökvägen i samband med ny väg	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	520	1 800 000		2	Lokalt stråk	3462	Cykelplan
57.	Tungelsta	Allévägen mellan Hammarbergsvägen och Skogsvägen	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	1 200	4 200 000		2	Lokalt stråk	3500	Cykelplan, detaljplan exploateringsavtal
58.	Tungelsta	Långvägen mellan Skogsvägen och Mulstavägen	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	250	875 000		2	Lokalt stråk	3500	Cykelplan
59.	Tungelsta	Gc-väg mellan Hammarbergsvägen och Runvägen	Ny friliggande gång- och cykelväg	400	1 600 000		2	Lokalt stråk	4000	Cykelplan
61.	Tungelsta	Hammarbergsvägen	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	610	2 200 000		1	Huvudstråk	3607	Cykelplan
62.	Tungelsta	Kvarnvägen mellan Allévägen och Tungelsta kyrka	Gång- och cykelbana på befintlig körbana	470	1 200 000		2	Lokalt stråk	2553	Cykelplan
63.	Tungelsta	Väg 551 Söderbyvägen mellan Lillgårdsvägen och ridskolan i Tungelsta	Ny friliggande gång- och cykelväg	500	2 000 000	Trafikverkets väg	1	Huvudstråk	4000	Trafikverket
64.	Tungelsta	Väg 551 Söderbyvägen mellan ridskolan i Tungelsta till Källbacken	Ny friliggande gång- och cykelväg	800	3 200 000	Trafikverkets väg	3	Huvudstråk	4000	Trafikverket
65.	Tungelsta	Lillgårdsvägen mellan Söderbyvägen och Dubbelvägen	Breda befintlig gångbana	485	700 000		3	Lokalt stråk	1443	Cykelplan
66.	Tungelsta	Idrottsvägen mellan Södertäljevägen och Skolvägen	Gång- och cykelbana på befintlig körbana	350	1 100 000		2	Lokalt stråk	3143	Cykelplan
67.	Tungelsta	Väg 257 Södertäljevägen mellan Sorundavägen och Idrottsvägen	Ny friliggande gång- och cykelväg	1 600	6 600 000	Trafikverkets väg	1	Huvudstråk	4125	Trafikverket
68.	Landsbygd	Väg 227 Dalarövägen mellan Dalarölänken och Smådalarövägen	Ny friliggande gång- och cykelväg	17 800	71 500 000	Trafikverkets väg	3	Huvudstråk	4017	Trafikverket
69.	Landsbygd	Väg 561 Österhaningevägen mellan befintlig gc-väg till Dalarövägen	Ny friliggande gång- och cykelväg	3 400	13 600 000	Trafikverkets väg	2	Huvudstråk	4000	Trafikverket
70.	Landsbygd	Väg 560 Vitsåvägen mellan Nynäsvägen och Årsta Havsbad	Ny friliggande gång- och cykelväg	5 700	22 900 000	Trafikverkets väg	1	Huvudstråk	4018	Trafikverket
71.	Landsbygd	Väg 683 på Muskö mellan skolan och Algatan 18	Gång- och cykelbana, breddning av körbana	330	1 200 000	Trafikverkets väg	2	Lokalt stråk	3636	Trafikverket
72.	Landsbygd	Väg 683 mellan Algatan och Mickrums brygga	Gång- och cykelbana	2 000		Trafikverkets väg	3	Lokalt stråk		Trafikverket
73.	Landsbygd	Smådalarövägen	Ny gång- och cykelbana	4 600		Trafikverkets väg	3	Lokalt stråk		Trafikverket
74.	Vega	Regionala stråket mellan Handen och Vega	Breddning av befintlig gång- och cykelbana			Stråkstudie inväntas				
75.	Västerhaninge	Regionala stråket mellan Västerhaninge och Handen	Breddning av befintlig gång- och cykelbana			Stråkstudie inväntas				

Teckenförklaring

Cykellänkar som saknas

- Huvudstråk
- - - Lokalt stråk
- - - Beaktas under planering
- - - Regionalt cykelstråk



Haninge cykelplan 2017

Översikt över saknade länkar



Haninge kommun 2017-11
Skala 1:90 000



Teckenförklaring

Befintligt cykelnät

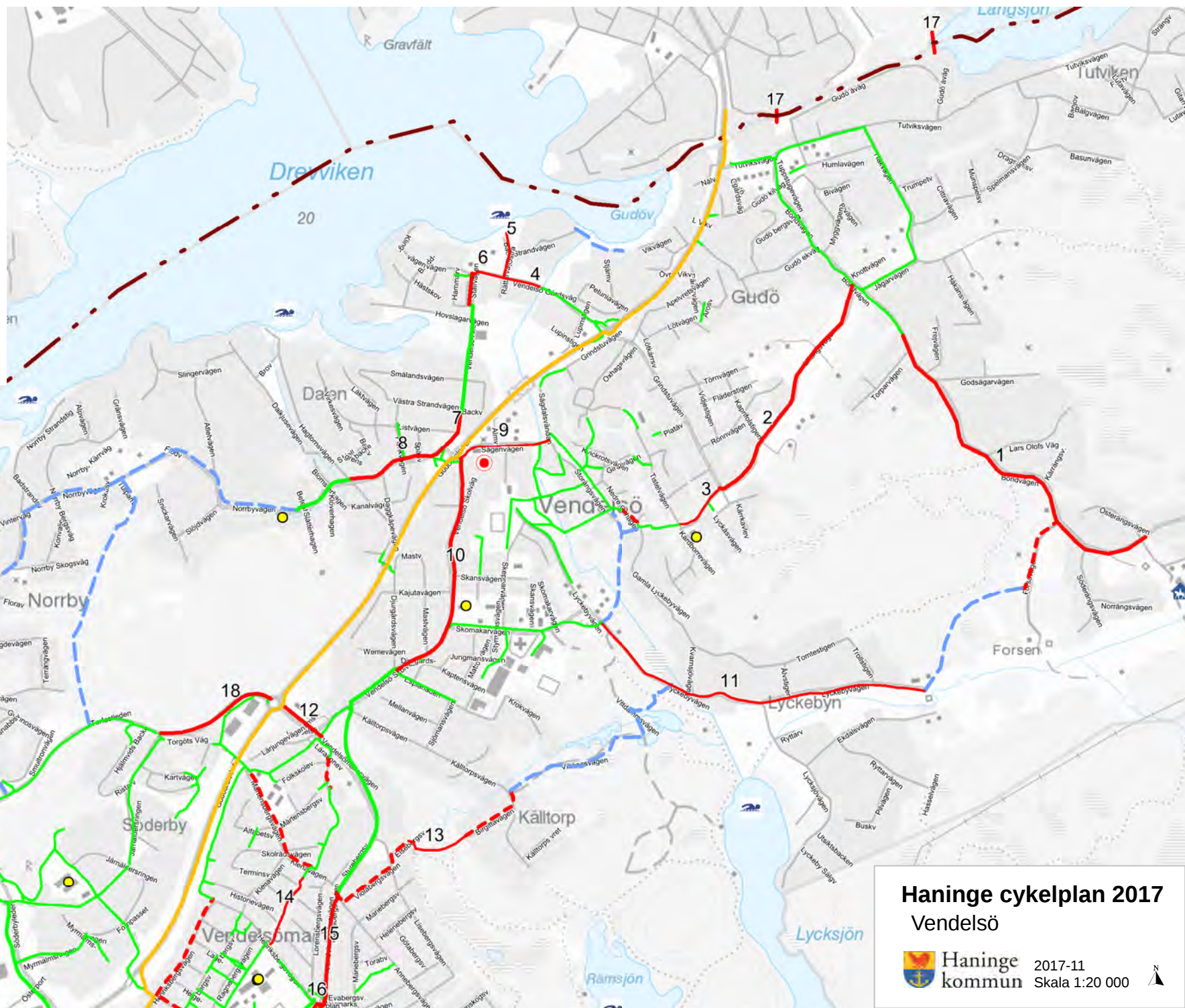
- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- Regionalt cykelstråk
- - - Regionalt cykelstråk

Cykellänkar som saknas

- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- - - Cykling i blandtrafik
- - - Beaktas vid planering

Målpunkter

-  Badplats
-  Ridanläggning
-  Järnvägsstation
-  Centrum
-  Skola



Haninge cykelplan 2017

Vendelsö



Haninge
kommun

2017-11
Skala 1:20 000



Teckenförklaring

Befintligt cykelnät

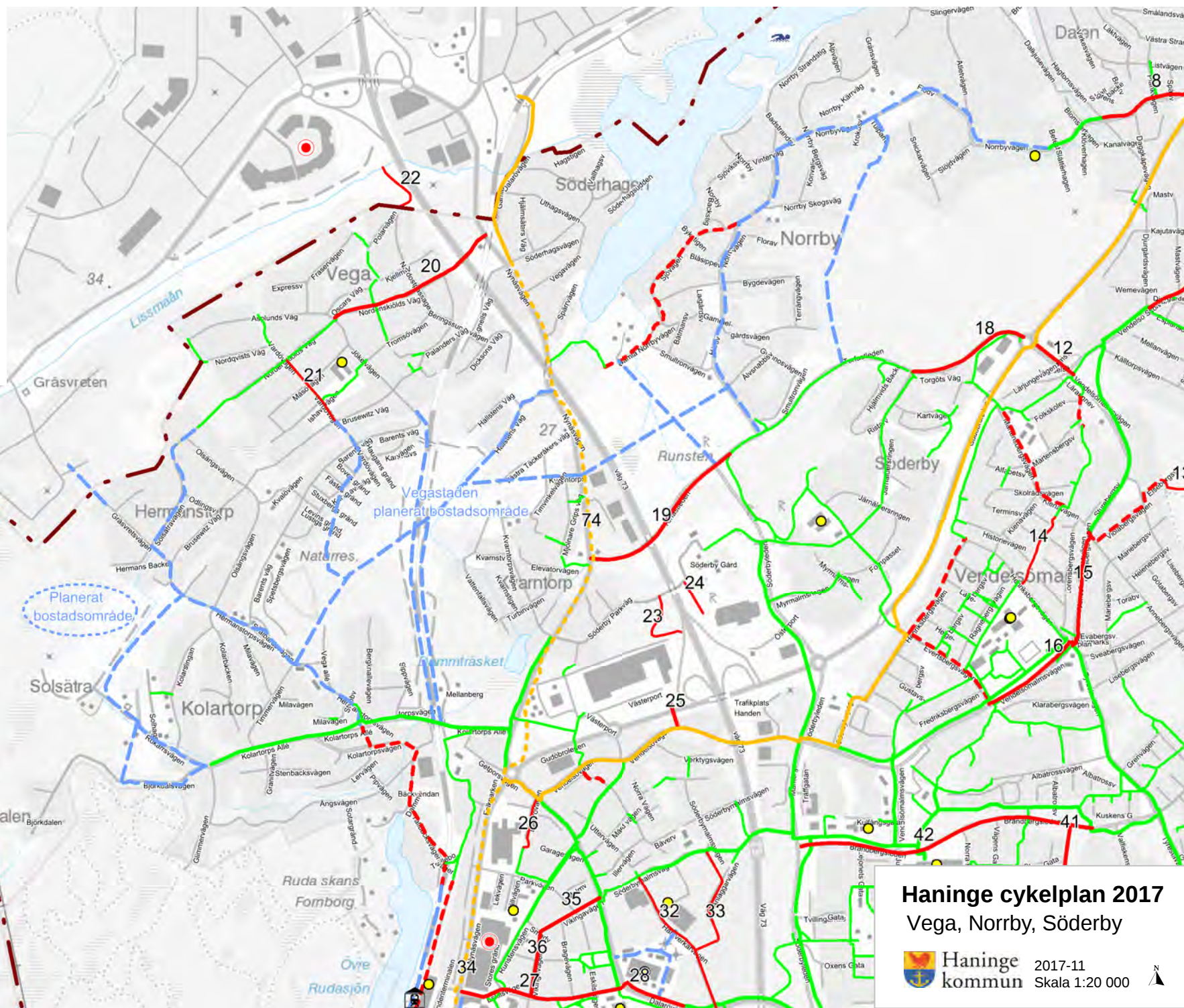
- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- Regionalt cykelstråk
- - - Regionalt cykelstråk

Cyckellänkar som saknas

- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- - - Cykling i blandtrafik
- - - Beaktas vid planering

Målpunkter

-  Badplats
-  Ridanläggning
-  Järnvägsstation
-  Centrum
-  Skola



Haninge cykelplan 2017 Vega, Norrby, Söderby



Haninge kommun 2017-11
Skala 1:20 000



Teckenförklaring

Befintligt cykelnät

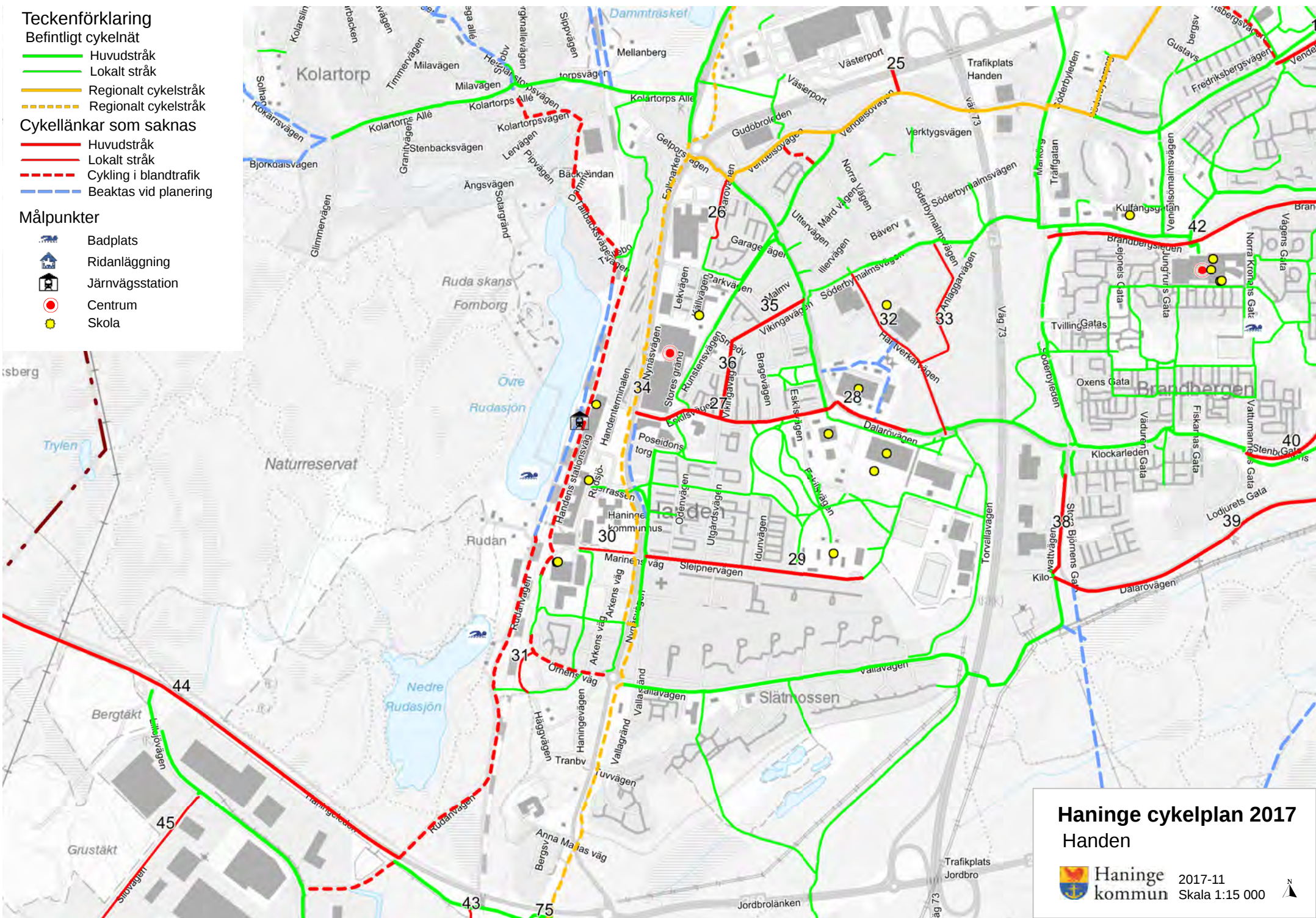
- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- Regionalt cykelstråk
- - - Regionalt cykelstråk

Cykellänkar som saknas

- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- - - Cykling i blandtrafik
- - - Beaktas vid planering

Målpunkter

-  Badplats
-  Ridanläggning
-  Järnvägsstation
-  Centrum
-  Skola

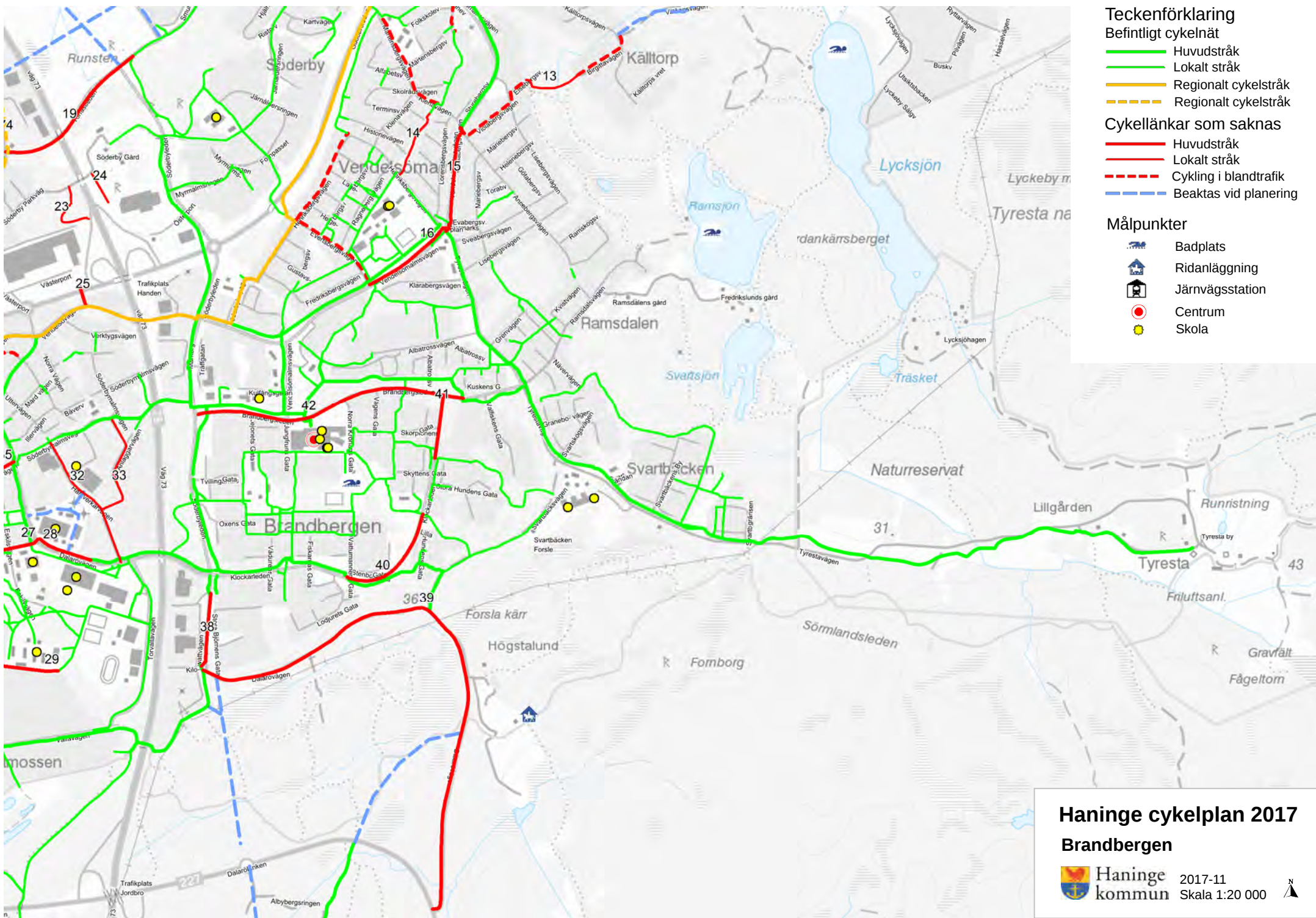


Haninge cykelplan 2017 Handen



Haninge kommun 2017-11
Skala 1:15 000





Teckenförklaring

Befintligt cykelnät

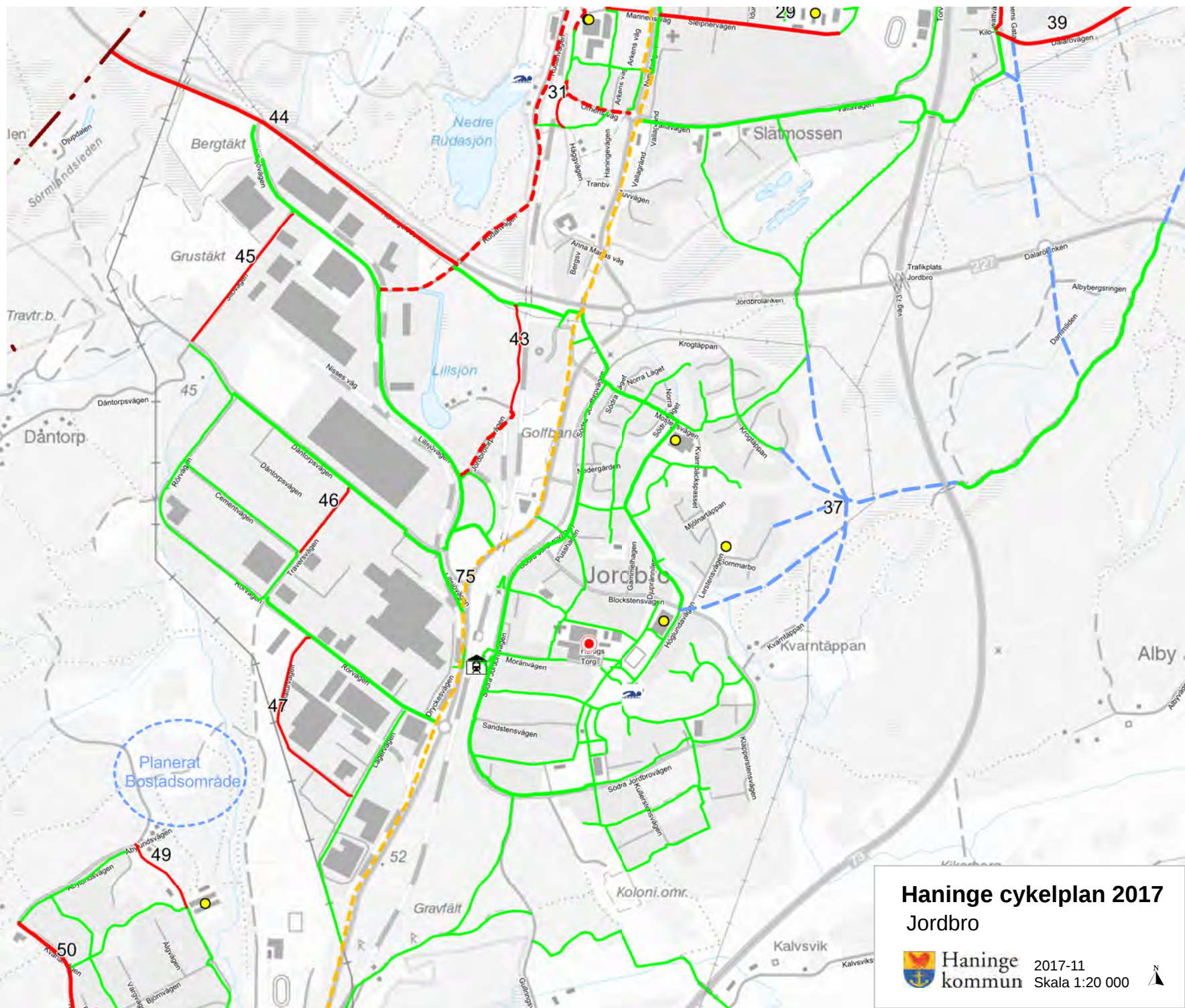
- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- Regionalt cykelstråk
- - - Regionalt cykelstråk

Cykellänkar som saknas

- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- - - Cykling i blandtrafik
- - - Beaktas vid planering

Målpunkter

-  Badplats
-  Ridanläggning
-  Järnvägsstation
-  Centrum
-  Skola



Teckenförklaring

Befintligt cykelnät

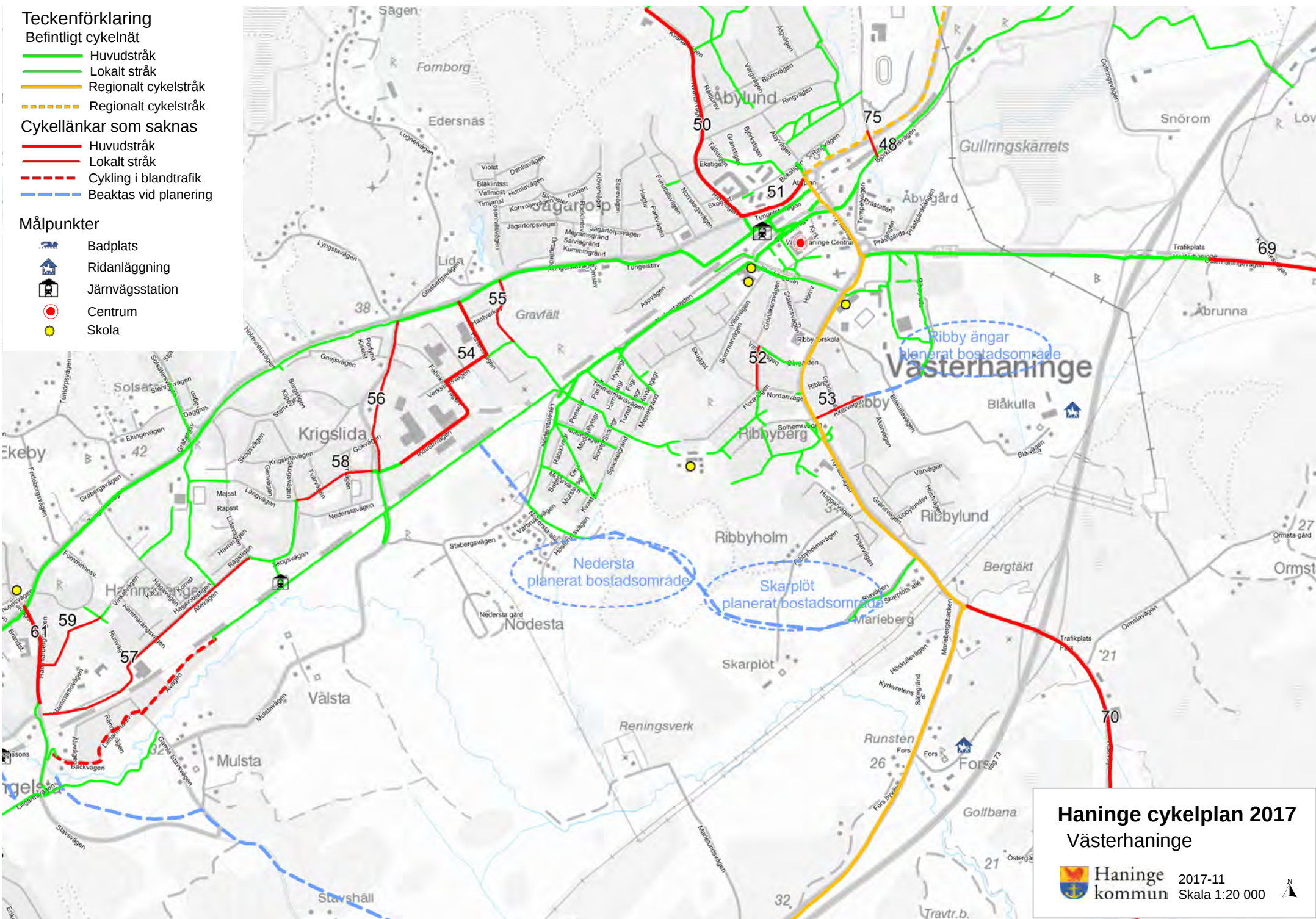
- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- Regionalt cykelstråk
- - - Regionalt cykelstråk

Cykellänkar som saknas

- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- - - Cykling i blandtrafik
- - - Beaktas vid planering

Målpunkter

-  Badplats
-  Ridanläggning
-  Järnvägsstation
-  Centrum
-  Skola

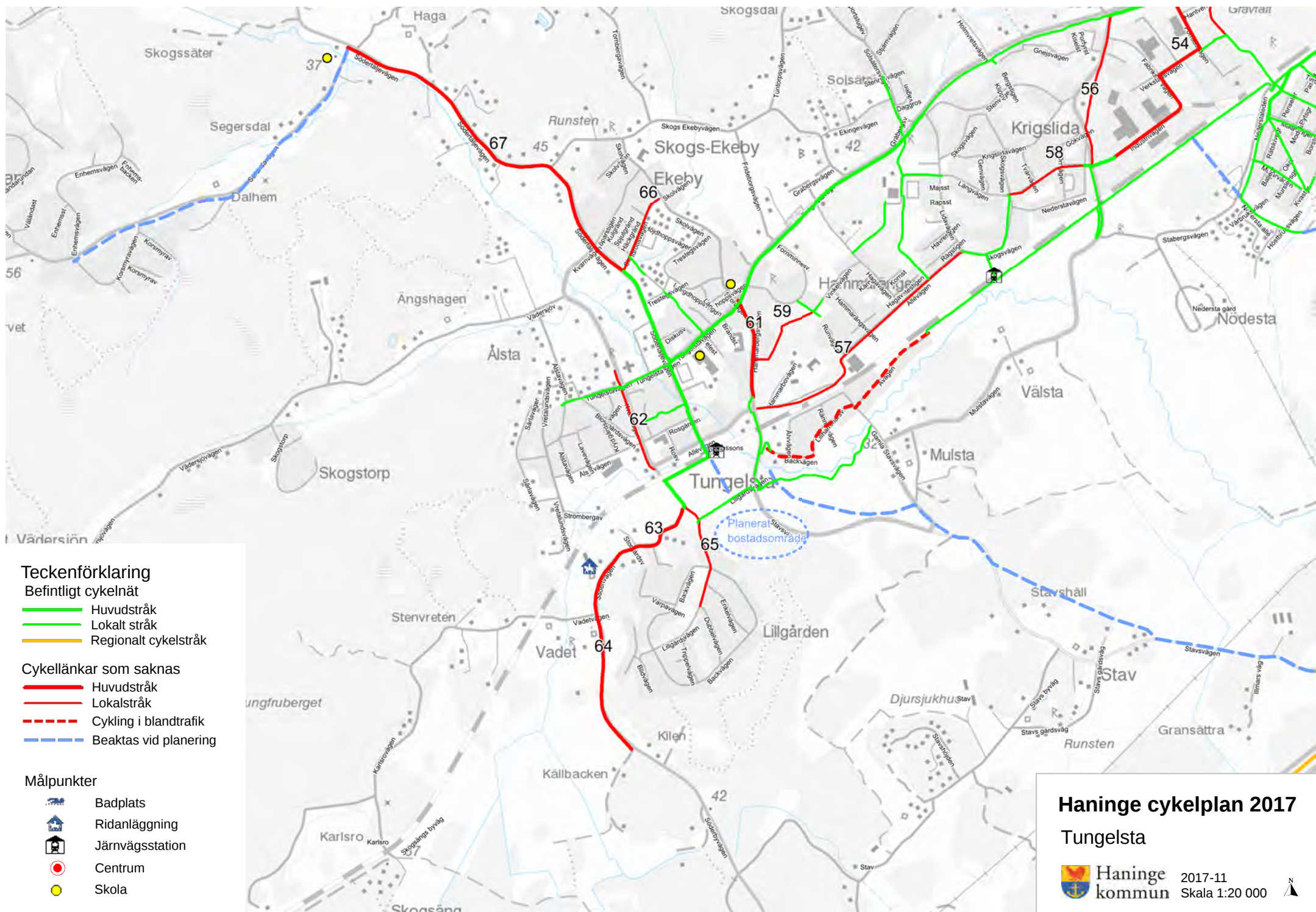


Haninge cykelplan 2017 Västerhaninge



Haninge 2017-11
kommun Skala 1:20 000





Teckenförklaring

Befintligt cykelnät

- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- Regionalt cykelstråk
- Regionalt cykelstråk

Cykellänkar som saknas

- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- Cykling i blandtrafik
- Beaktas vid planering

Målpunkter

- Badplats
- Ridanläggning
- Järnvägsstation
- Centrum
- Skola

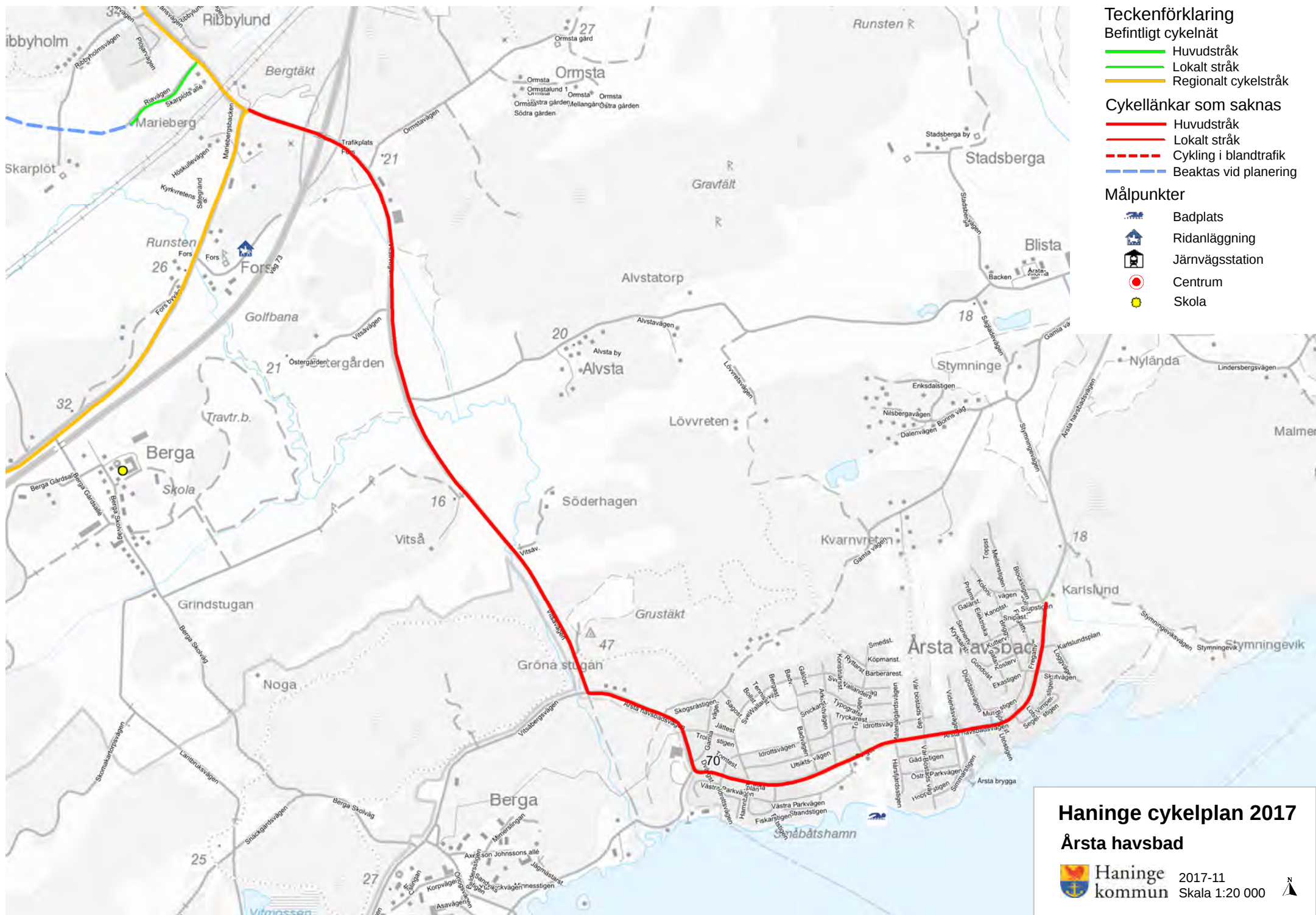


Haninge cykelplan 2017 Dalarö



Haninge kommun 2017-11
Skala 1:20 000





Teckenförklaring

Befintligt cykelnät

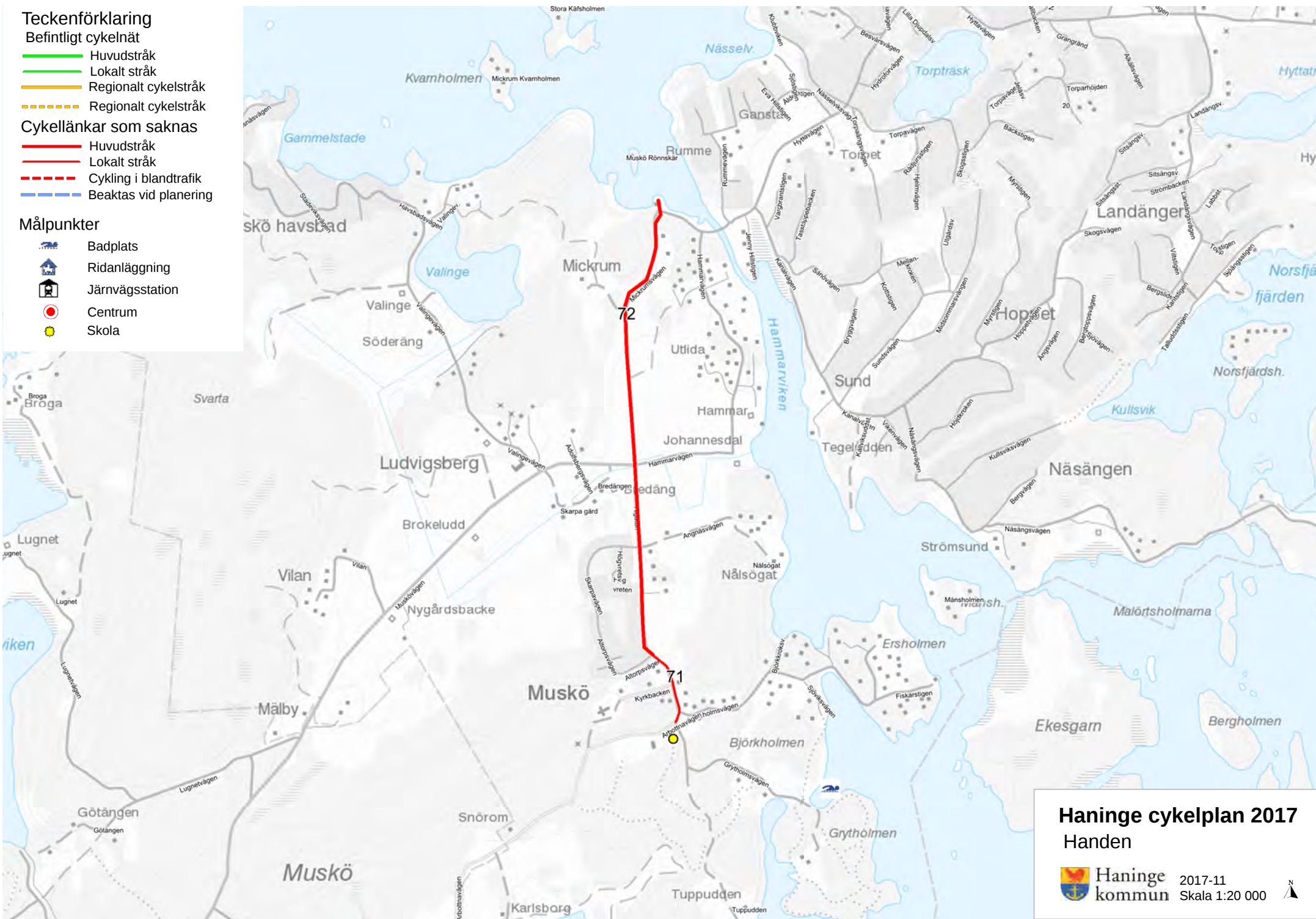
- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- Regionalt cykelstråk
- Regionalt cykelstråk

Cykellänkar som saknas

- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- Cykling i blandtrafik
- Beaktas vid planering

Målpunkter

- Badplats
- Ridanläggning
- Järnvägsstation
- Centrum
- Skola



Haninge cykelplan 2017

Handen



Haninge kommun 2017-11
Skala 1:20 000



Teckenförklaring

Befintligt cykelnät

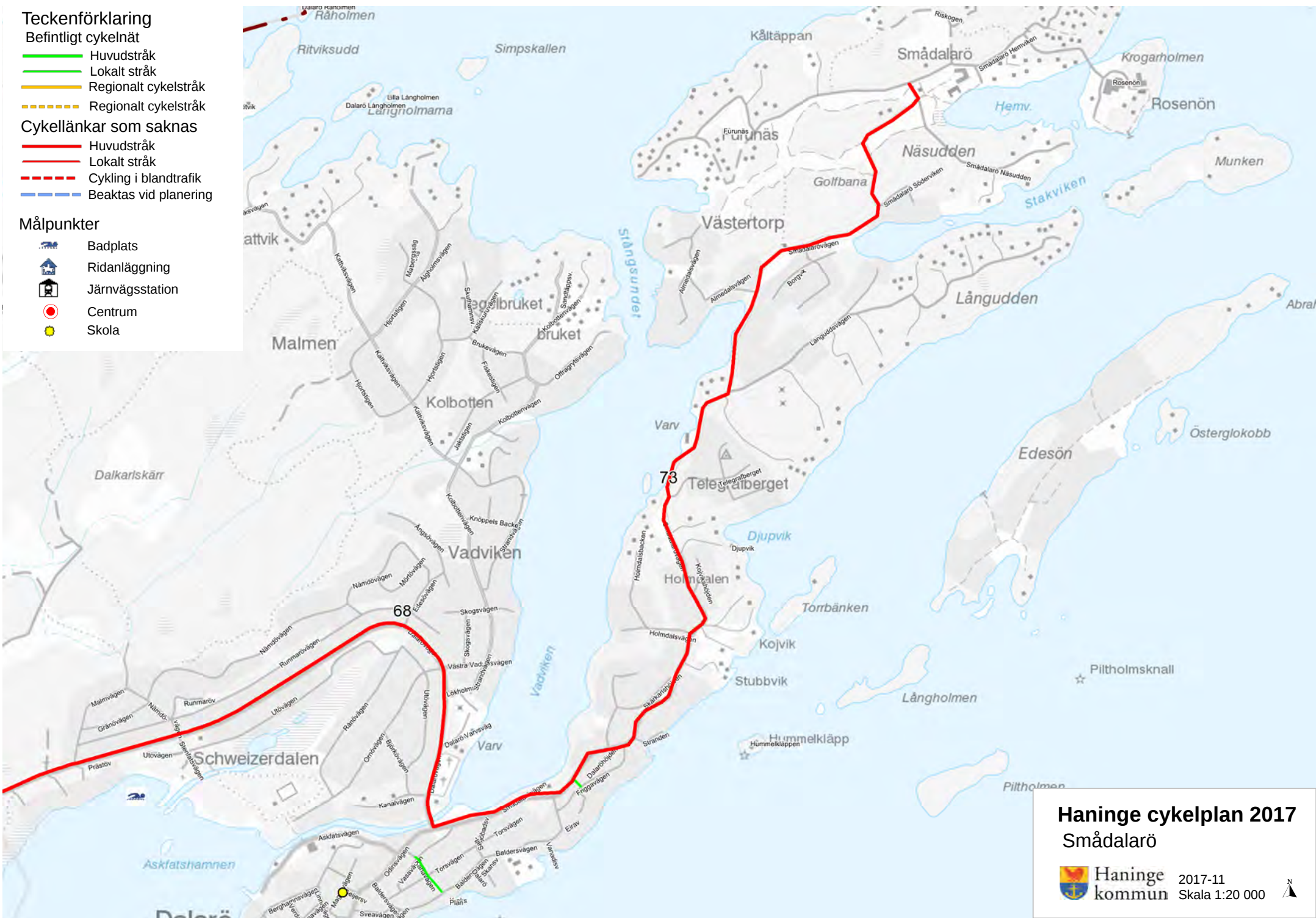
- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- Regionalt cykelstråk
- - - Regionalt cykelstråk

Cykellänkar som saknas

- Huvudstråk
- Lokalt stråk
- - - Cykling i blandtrafik
- - - Beaktas vid planering

Målpunkter

-  Badplats
-  Ridanläggning
-  Järnvägsstation
-  Centrum
-  Skola



Haninge cykelplan 2017 Smådalarö



Haninge kommun 2017-11
Skala 1:20 000



Cykelplan 2018 – remissversion



Förord

Text till förord

Haninge november 2017

REMISS

Postadress
136 81 Haninge

Besöksadress
Rudsjöterrassen 2

Telefon
Växel: 08-606 70 00

Fax/e-post
08-606 81 40
haningekommun@haninge.se

Postgiro
1265-8

Bankgiro
356-5975



Innehållsförteckning

1.	Inledning	4
1.1.	Bakgrund	4
1.2.	Syfte och målgrupp	5
1.3.	Cyklingens positiva effekter	5
2.	Nuläge	6
2.1.	Cykelinfrastrukturen	6
2.2.	Resvanor och färdmedelsandelar	7
2.3.	Olycksstatistik	10
3.	Mål	11
3.1.	Befintliga målsättningar	11
3.2.	Mål för cykelplanen	12
4.	Strategier	13
5.	Åtgärdsplan	14
5.1.	Utbyggnad och trafiksäkring av cykelvägnätet	14
5.2.	Drift och underhåll	15
5.3.	Stödjande miljöer	16
5.4.	Kommunikation och beteendeförändring	17
6.	Planeringsprinciper	19
6.1.	Principutformning av cykelvägar	19
6.2.	Principutformning av passager och korsningar	23
6.3.	Principutformning av cykelparkeringar	25
6.4.	Principer för vägvisning	26
6.5.	Principer för belysning	26
6.6.	Principer för drift och underhåll	27
6.7.	Principer för vägarbeten	28
7.	Uppföljning	29
7.1.	Årlig avstämning	29
7.2.	Resvaneundersökning	29

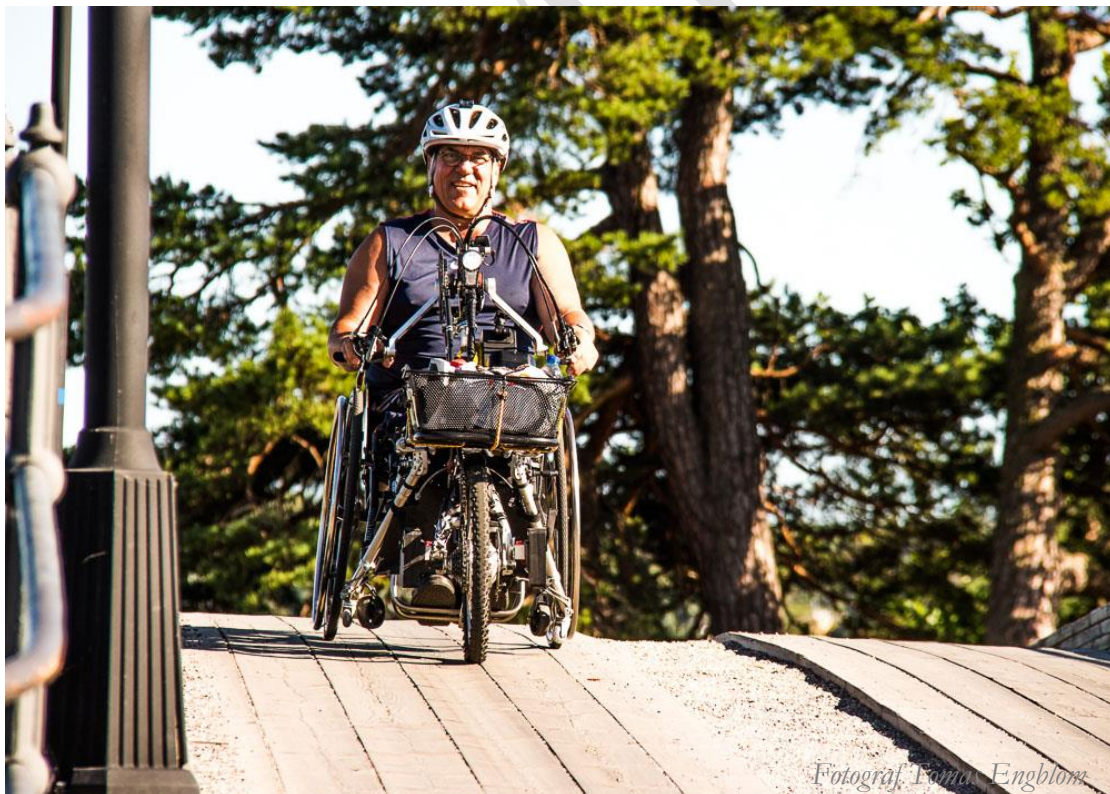


1. Inledning

1.1. Bakgrund

Haninge kommun är en del av Stockholmsregionen och inne i en tillväxtfas. Till år 2050 beräknas folkmängden i östra Mellansverige öka till nästan fem miljoner invånare. I den regionala utvecklingsplanen för Stockholms län (RUF 2010) har åtta regionala stadskärnor pekats ut, varav Haninge är en. Dessa platser ska utvecklas till knutpunkter i trafiksystemet och avlasta Stockholms innerstad genom att erbjuda stadskvaliteter i form av bland annat attraktiva bostäder, arbetsplatser, kultur, service och handel. Den stora befolkningsökningen medför dock att trycket på transportinfrastrukturen är stort och det är viktigt att fler väljer transportmedel som inte bidrar till ökad trängsel eller utsläpp. Cykel som transportmedel har därför en given plats i en attraktiv och långsiktigt hållbar region.

År 2010 togs en cykelplan fram för Haninge kommun. I denna fanns en handlingsplan med åtgärder för de första fem åren. Många av dessa åtgärder är nu genomförda och det finns behov av en revidering. Sedan förra planen har även cykeln som fordon utvecklats. Idag är cyklar med eldrift, lastcyklar och cyklar för personer med funktionshinder mer vanligt förekommande, vilket ställer nya krav på cykelinfrastrukturen.



1.2. Syfte och målgrupp

Cykelplanens syfte är att skapa tydliga mål samt strukturera vilka åtgärder som krävs för att uppnå dessa. Planen ska även fungera som underlag för verksamhets- och budgetplanering och vänder sig till såväl tjänstemän och politiker som till allmänheten.

1.3. Cyklingens positiva effekter

Miljömässigt hållbar

En förflyttning av resor från bil till cykel spelar en stor roll för att skapa hållbar utveckling. För att klara uppsatta miljömål krävs en förändring av våra resvanor. Vi måste gå, cykla och resa kollektivt i större utsträckning än idag. Även i närområdet har ökad cykling stor betydelse. En överflyttning av resor från fossilbränsleddrivna fordon till cykel bidrar till att luftmiljön förbättras och trafikbullret minskar.

Yteffektivt

Ungefär 10–20 % av ytan i svenska städer består av infrastruktur, varav vägar står för den allra största delen. En cykel kräver endast en tiondel av den yta som en bil upptar i trafiksystemet. En bilparkeringsplats upptar mellan 15–30 kvadratmeter. En genomsnittlig bil använder 2–5 parkeringsplatser om dagen och står parkerad 95 % av dygnet. På en bilparkering får det plats upp till 10 parkerade cyklar.

Hälsofrämjande

Måttlig fysisk aktivitet 30 minuter om dagen förebygger bland annat hjärt- och kärlsjukdomar, fetma och åldersdiabetes. Den positiva effekten av att cykla är betydligt större än risken att råka ut för en cykelolycka.

Socialt hållbart

I Stockholms län saknar 17 % av invånarna i åldern 18–84 år körkort. Om befolkningsgrupper under 18 år räknas med skulle andelen bli ännu högre. 25 % av invånarna bor i ett hushåll som saknar tillgång till bil. Det innebär att satsningar på cykelåtgärder har förutsättningar att nå en större del av befolkningen än vad satsningar på biltrafiken har.



2. Nuläge

2.1. Cykelinfrastrukturen

I Haninge finns idag cirka 15 mil cykelväg indelade i regionala stråk, huvudstråk och lokala stråk (se bild 1), vilket motsvarar cirka 1,8 meter per invånare. Cykelvägnätet består till största delen av gång- och cykelvägar som är separerade från bilvägen med markkresa samt kantstensavskilda gång- och cykelbanor. I dagsläget har gång och cykelstråken en bredd på ungefär 2,5–3,5 meter och ingen separering förekommer mellan gående och cyklister.

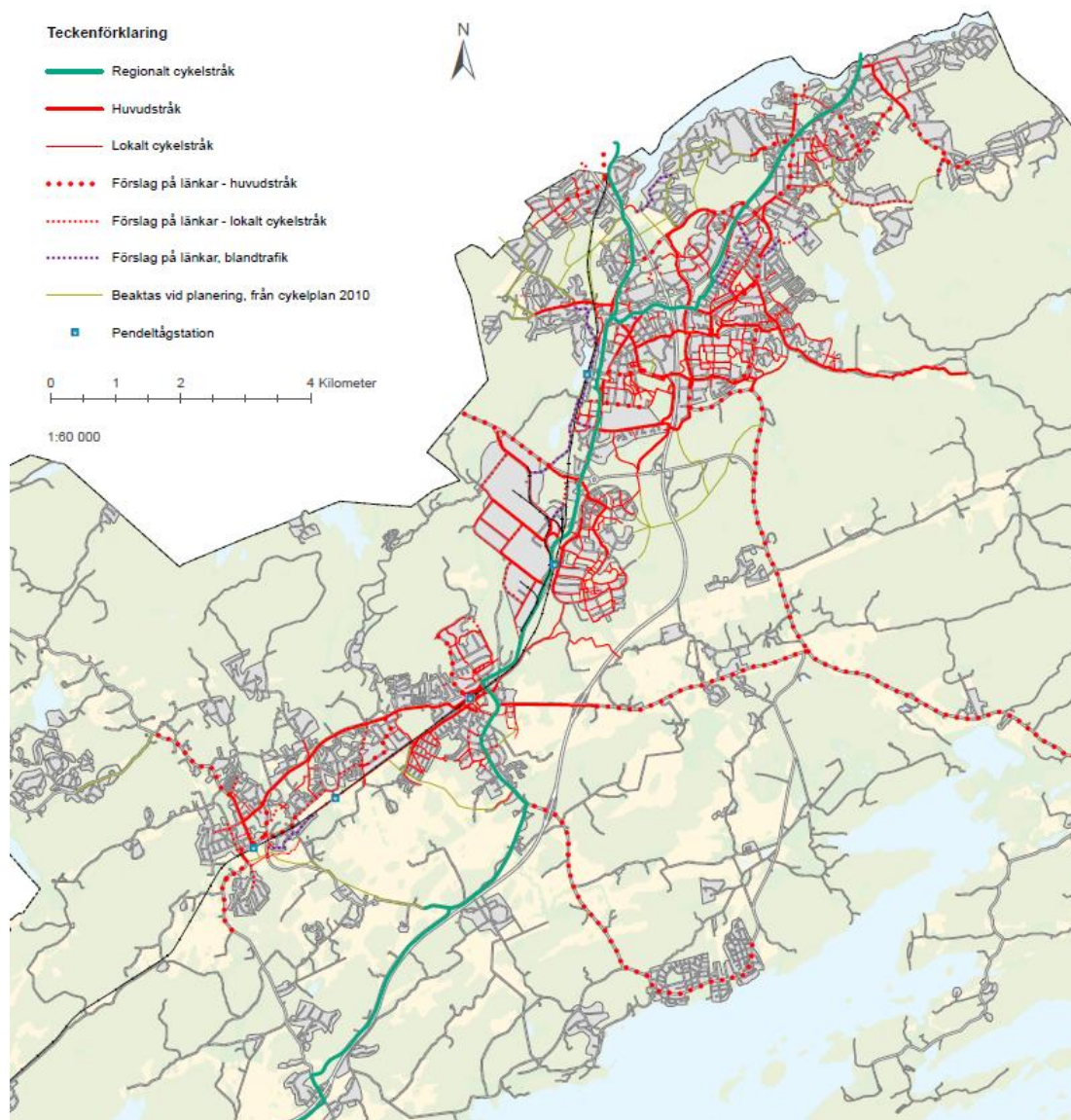


Bild 1. Karta över cykelvägnätet i Haninge kommun.

I cykelplanen från 2010 föreslogs 77 utbyggnadsåtgärder till en beräknad kostnad av 266 miljoner kronor. Av dessa har 20 åtgärder helt eller delvis genomförts.

Haninge deltar återkommande i SCB:s medborgarundersökning där kommuninvånarna bland annat får ge sin bild av kommunens arbete med gång- och cykelvägnätet och bygger på följande frågor:

Vad tror eller tycker du om...

- ... belysningen av gång- och cykelvägar i din kommun?
- ... underhåll och skötsel av gång- och cykelvägar i din kommun?
- ... snöröjning av gång- och cykelvägar i din kommun?
- ... trafiksäkerheten på gång- och cykelvägar i din kommun?

Svaren på frågorna vägs samman till ett nöjd-medborgar-index som sedan kan jämföras mellan åren (se diagram 1). För år 2016 ligger NMI för gång- och cykelvägar på 54, vilket är en sänkning jämfört med år 2015 då NMI låg på 57. En jämförelse av resultaten på frågorna visar på att belysningen och trafiksäkerheten på gång- och cykelvägnätet fått lägre betyg 2016 än 2015 och att snöröjning, underhåll och skötsel fått något högre respektive högre betyg än 2015. För deltagande kommuner med mer än 50 000 invånare ligger NMI för gång- och cykelvägar i snitt på 56.

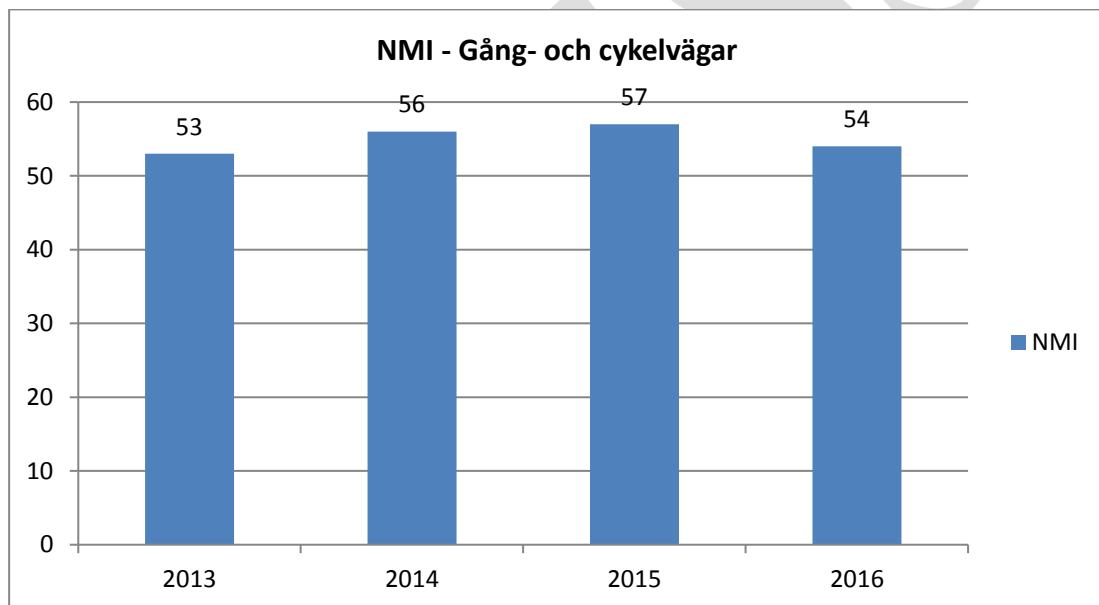


Diagram 1. Nöjd-medborgar-index (NMI) för gång- och cykelvägar i Haninge. (SCB)

2.2. Resvanor och färdmedelsandelar

Under 2015 gjordes en resvaneundersökning i Stockholms län som visar hur resvanorna och färdmedelsandelarna ser ut för personer i åldern 16–84 år. Enligt denna utgör andelen cykelresor ungefär 3 % av alla resor för boende i Haninge (se diagram 2). För resor till och från arbetet är andelen cykelresor ännu mindre, ungefär 2 % (se diagram 3). Detta kan bero på att drygt 60 % av befolkningen pendlar till arbete utanför kommungränsen (se tabell 1). Störst in- och utpendling sker mellan Haninge och Stockholm 20 734 personer år 2014. Därefter mellan Haninge och Huddinge, 3877 personer, Tyresö 2 121 personer, Nynäshamn 1 915 personer, Solna 1612 personer, Nacka 1470 personer och Botkyrka 995 personer. Den genomsnittliga reslängden för resor till och från arbetet är 22 kilometer, vilket är längre än snittresan för arbetscykelpendlare i Stockholm som är 9 kilometer.



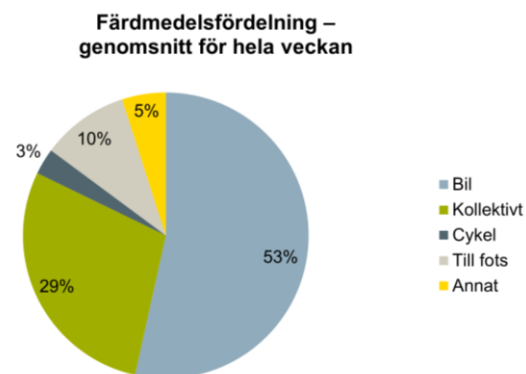


Diagram 2. Färdmedelsfördelning totalt.

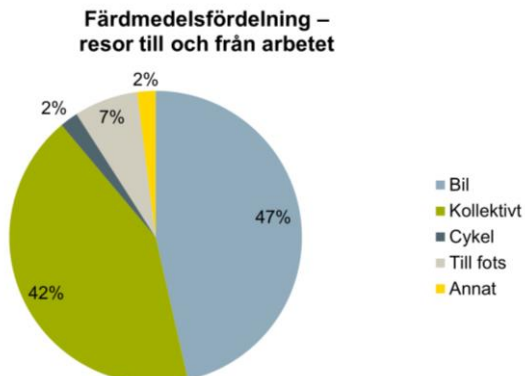


Diagram 3. Färdmedelsfördelning resor till och från arbetet.

Arbetspendling	Antal
Antal arbetsställen i kommunen	27 179
Antal förvärvsarbetande i kommunen	40 475
Utpendling	25 898
Inpendling	12 602
Antal som bor och jobbar i Haninge	14 577

Tabell 1. Arbetspendlingen i Haninge

För resor på fritiden utgör andelen cykelresor ungefär 3 %. Den stora skillnaden mellan resor till och från arbetet och resor på fritiden är att andelen bilresor är betydligt högre medan andelen kollektivtrafikresor minskat (se diagram 4). Den genomsnittliga reslängden för resor på fritiden är 19 kilometer.

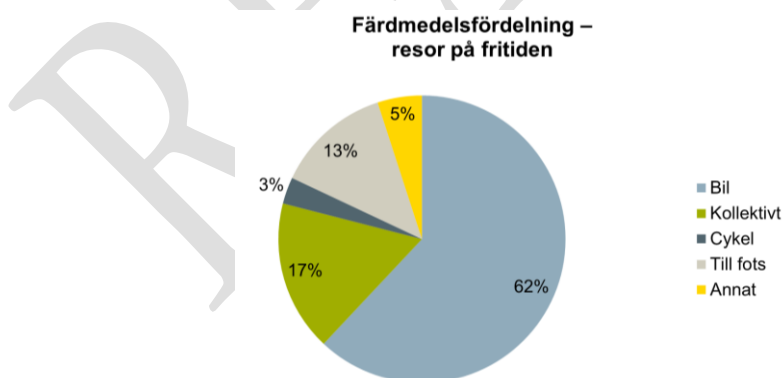


Diagram 4. Färdmedelsfördelning för resor på fritiden.

För resor inom Haninge kommun är andelen cykelresor något högre. Ungefär 5 % under vardagar och 7 % under helgdagar (se diagram 5 och 6). Andelen bilresor är också högre, 62 % respektive 75 %. Här finns den största potentialen att flytta över resor med bil till cykel.



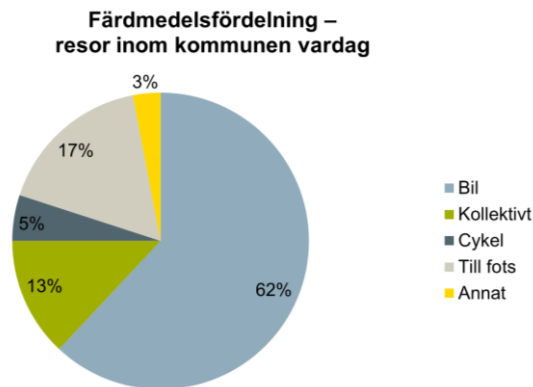


Diagram 5. Färdmedelsfördelning för resor inom kommunen under vardagar.

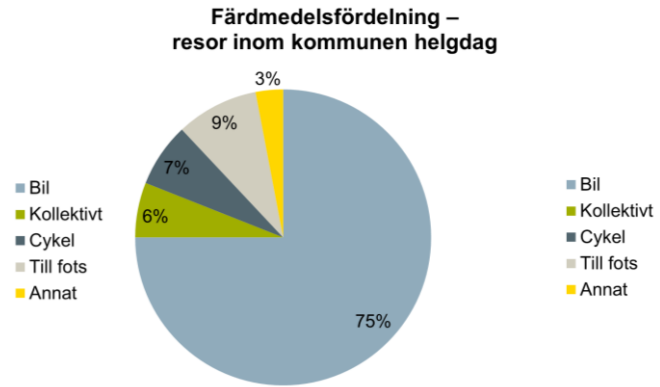


Diagram 6. Färdmedelsfördelning för resor inom kommunen under helgdagar.

I resvaneundersökningen framgår även att cykelinnehavet i Stockholms län är 62 % för invånare i åldern 16–84 år, vilket är lägre än för andra delar av landet.

Vid fyra platser i kommunen har det genomförts cykeltrafikmätningar. Dessa visar på en ökning av cykeltrafiken mellan åren 2014 och 2016 (se diagram 7). De båda mätningarna är gjorda under en veckas tid i maj månad, vilket kan innebära att väderförhållandena kan påverka mättningsresultatet.

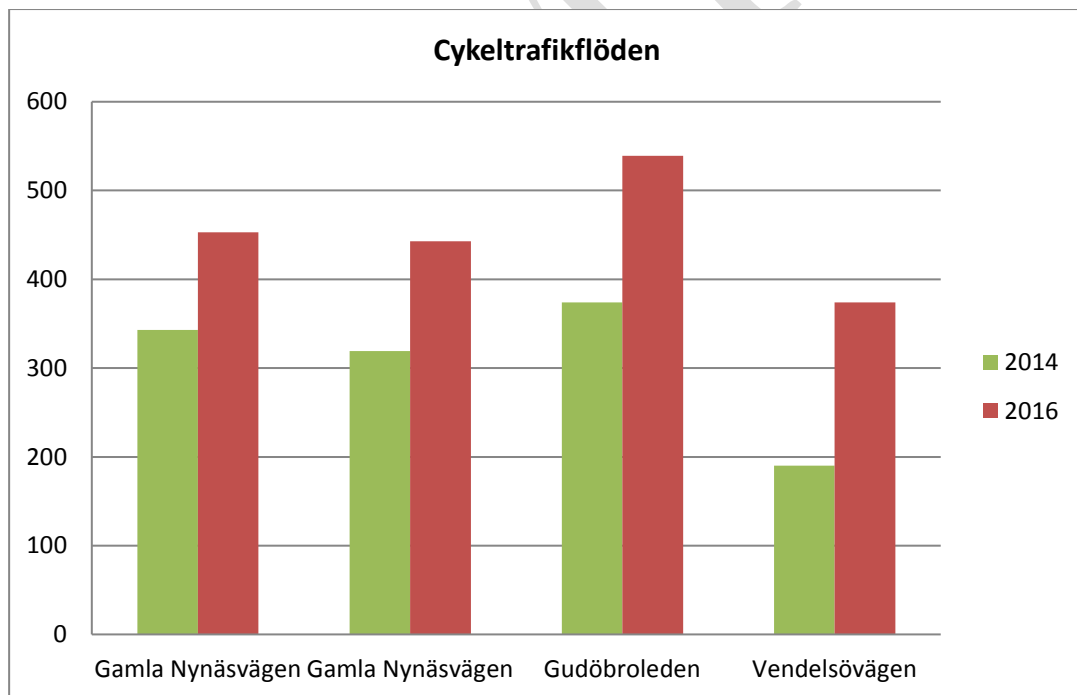


Diagram 7. Cykeltrafikflöden (VaDT) för åren 2014 och 2016.



2.3. Olycksstatistik

En analys av olycksstatistiken för cykelolyckor visar på att ingen dödsolycka skett med cykel under åren 2010–2014, men 132 olyckor med skadade varav 10 allvarligt. Den vanligaste olyckstypen med cykel är singelolyckan både vad gäller lindriga och allvarliga skador (se diagram 8).

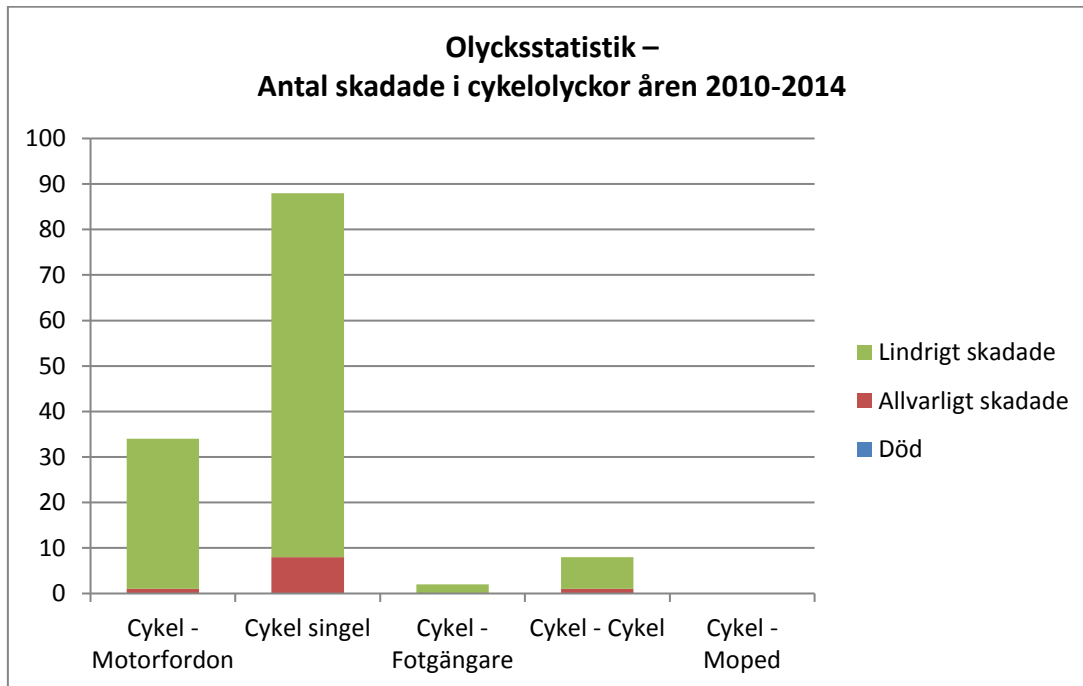


Diagram 8. Antal skadade i cykelolyckor under åren 2010–2014 fördelade på skadegrad och typ.

En analys av vad singelolyckorna beror på visar på att av de olyckor där orsak angetts så står brister i drift och underhåll för största delen (se tabell 2).

Vanligaste huvudorsaken till singelolyckorna	Antal skadade personer
Cyklat omkull av okänd anledning/händelseförlopp saknas	31
Drift- och underhåll (löst grus/grop i beläggning/is)	13
Bromsade för hårt	9
Kört in i objekt	8
Cyklat på kantsten/försökt köra upp för trottoarkant	6
Broms + grus	5
Pinne eller annan obstruktion i hjul	4
Komplikation i samband med skjutsning	2
Sladd + grus	2
Övrigt med enbart en skadad	8

Tabell 2. Vanligaste huvudorsaken till singelolyckorna med cykel.



3. Mål

3.1. Befintliga målsättningar

Idag finns en rad målsättningar som cykelplanen behöver förhålla sig till. Vissa mål behöver cykelplanen anpassa sig till för att dessa ska kunna uppnås. Andra mål är viktiga för att de i sin tur hjälper till att nå målen i cykelplanen. Nedan presenteras ett urval av mål och strategier från ett antal planer och program som särskilt bedömts beröra cykelplaneringen.

Strategi och budget för kommunen 2017–2018

- God folkhälsa
 - Informationsmätt: Folkhälsa – självskattad hälsa
73 (2014) Riket: 73
- Trygga invånare med inflytande och delaktighet
 - Informationsmätt: Trygghetsindex (NMI)
50 (2016) 52 (2015)
 - Informationsmätt: Trygghetsindex lokala BRÅ
2,06 (2014)
- Ett växande näringsliv med fler i egen försörjning
 - Resultatindikator: antal arbetstillfällen i kommunen
27 179 (2015) Mål 2018: 29 200
- Hög tillgänglighet
 - Informationsmätt: Nöjd medborgarindex (NMI), gång- och cykelvägar
54 (2016) 57 (2015)

Översiktsplan 2030

- Haninge erbjuder det attraktiva och hållbara boendet
 - Bostäder och arbetsplatser är integrerade och det finns inga barriärer mellan verksamhetsområden, bostadsområden och kommundelar
 - Bebyggelseutvecklingen sker i huvudsak nära befintlig infrastruktur och skapar underlag för samhällsservice, handel och kollektivtrafik
- Haninge arbetar för minskad påverkan samt ökad anpassning inom klimat- och miljöområdet
 - Kollektivtrafiken är tät och i tätorterna är det lätt att gå och cykla
- Haninge har hög tillgänglighet och erbjuder attraktiva miljöer och mötesplatser
 - Det finns hållbara trafiklösningar i alla kommundelar

Klimat- och miljöpolitiskt program 2017

- År 2020 har andelen köpt fossilfritt bränsle ökat till totalt 50 %.
 - Indikator: Andel inköpt fossilfritt bränsle (procent)
- År 2025 har andelen resor med kollektivtrafik, cykel och gång ökat till 55 procent av färdmedelsfördelningen.
 - Indikator: Färdmedelsfördelning i Haninge enligt resvaneundersökningen (RVU) Stockholm
- År 2022 har antalet publika laddplatser och tankställen för förnybara drivmedel tredubblats jämfört med 2016.
 - Indikator: antal laddstolpar för elbilar och biogastankställen.
- År 2022 har växthusgasutsläppen från transporter minskat jämfört med 2014.



- *Indikator: Växthusgasutsläpp från transporter jämfört med 2014 (förändring i procent).*
- År 2020 har utsläppen av växthusgaser i Haninge kommun minskat med 40 procent jämfört med 1990. År 2030 har utsläppen av växthusgaser i Haninge minskat med 63 procent jämfört med 1990. Senast år 2045 sker inga nettoutsläpp.
 - *Indikator: Utsläpp av växthusgaser jämfört med 1990 (förändring i procent).*

Trafiksäkerhetsprogram (remissversion 2016)

- Antalet skadade på det kommunala vägnätet ska minskas med 25 % fram till år 2021 jämfört med antalet under ett genomsnittsår 2010–2014
 - *132 skadade under ett genomsnittsår 2010–2014 varav 26 cyklister*
- Ingen ska dödas på det kommunala vägnätet år 2021
 - *0,8 döda under ett genomsnittsår (2010–2104) varav 0 cyklister*

Cykelplan 2010

- Haninge ska vara en mycket cykelvänlig kommun
- Trafiksäkerheten för cyklister ska förbättras

Regionala cykelplanen för Stockholms län 2014

- Andelen cykelresor ska öka markant fram till år 2030 då cykeltrafiken bör utgöra minst 20 % av resorna
 - *Andelen cykelresor är 3 % i Haninge år 2015*

3.2. Mål för cykelplanen

Utifrån målen i kapitel 3.1 föreslås följande mål för cykeltrafiken i Haninge:

- Andelen cykelresor ska utgöra 15 % år 2030
- Antalet skadade cyklister på det kommunala vägnätet ska minskas med 25 % fram till år 2021 jämfört med antalet under ett genomsnittsår 2010–2014 (26 stycken)
- Ingen cyklist ska dödas på det kommunala vägnätet år 2021



4. Strategier

Målen ska uppnås genom följande strategier:

- Utbyggnad och trafiksäkring av cykelvägnätet
- Drift och underhåll
- Stödjande miljöer
- Kommunikation och beteendeförändring

I kapitel 5 föreslås för varje strategi ett antal åtgärder som ska bidra till att målen nås.



5. Åtgärdsplan

I detta kapitel föreslås en rad olika åtgärder kopplade till strategierna i kapitel 4. Åtgärderna innebär i många fall en ökad arbetsbelastning, vilket bedöms vara svårt att klara med befintlig personal. Därför föreslås att en ny tjänst som cykelsamordnare tillskapas.

5.1. Utbyggnad och trafiksäkring av cykelvägnätet

För att cyklingen ska kunna växa i Haninge krävs goda förutsättningar. Grunden för detta är en väl utbyggd och sammanhängande cykelinfrastruktur med hög kvalitet. För att öka andelen cykelresor föreslås följande åtgärder:

Utbyggnad av cykelvägnätet

Grunden för all cykling är att det finns en infrastruktur som medger god framkomlighet, trafiksäkerhet och tillgänglighet för cyklister. I Haninge finns idag 150 kilometer cykelväg.

- För att säkerställa att cykelfrågorna ges utrymme redan i de tidiga skedena i samhällsbyggnadsprocessen ska cykelfrågorna beaktas i översikts-, detaljplane- och projekteringsarbetet.
- Fortsätta utbyggnaden av cykelvägnätet enligt bilaga.
- Fortsätta arbetet med att inventera och trafiksäkra skolvägar.
- Lyfta fram behovet av nya cykelvägar längs det statliga vägnätet enligt bilaga i kontakter med Trafikverket och Länsstyrelsen Stockholm.
- I kontakt med andra kommuner lyfta fram behovet av nya cykelvägar i dessa som är av vikt för cykelpendling till och från Haninge.

Utformning av cykelvägnätet

En viktig faktor i valet av färdmedel är känslan av kontroll. För att människor ska välja cykeln krävs därför att cykelvägnätet är sammanhållet och med god orienterbarhet så att känslan av osäkerhet minimeras. En annan faktor av vikt är att resan ska kunna göras utan allt för stora omvägar och tidsuppslag, därför bör cykelvägnätet utformas gent och alla slags hinder såsom bilgrindar, betongsuggor och bussväntkurer på cykelvägnätet minimeras.

- Bygget av nya cykelvägar ska följa planeringsprinciperna i kapitel 6 samt utformas gent och så att god orienterbarhet uppnås. Utformning och materialval ska vara likriktat så att tydligheten och igenkänningsfaktorn är hög.
- I utbyggnaden av cykelvägnätet bör saknade länkar i utpekade stråk prioriteras.
- Alla typer av hinder på cykelvägnätet ska inventeras och åtgärdas i möjligaste mån. Alla kvarvarande och tillkommande hinder ska dokumenteras och motiveras.

Trafiksäkerhet

Oskyddade trafikanter är den grupp trafikanter som är mest utsatta vid kollisioner. I Haninge har det i genomsnitt skett 26 cykelolyckor per år och 2 cyklister per år skadats allvarligt i trafiken under åren 2010–2014. Målsättningen är att skadade cyklister ska minska med en fjärdedel till år 2021 samtidigt som antalet cyklister ökat.

- De trafikolyckor som sker där cyklister är inblandade ska kontinuerligt följas upp.



- Samtliga korsningspunkter för oskyddade trafikanter i bilhuvudvägnätet bör på sikt vara trafiksäkrade, exempelvis genom upphöjningar. Även platser där två större cykelvägar korsar varandra kan det finnas behov av hastighetsdämpning.
- Vid vägarbeten ska cyklisternas säkerhet och framkomlighet prioriteras och säkerställas genom krav i trafikordningsplanerna och kontroll av dessa.
- Skymmande växtlighet i korsningar och lågt nedhängande växtlighet längs cykelvägarna bör åtgärdas kontinuerligt.

5.2. Drift och underhåll

För att trafikanterna ska välja att cykla är det viktigt att de inte störs av drift- och underhållsbrister. En väl omhändertagen cykelinfrastruktur ger cyklingen status och signalerar att cyklisterna prioriteras. Drift- och underhållsåtgärder är även viktigt för trafiksäkerheten då många olyckor orsakas av brister i cykelvägnätet.

Planering

För att effektivisera drift och underhåll bör drift- och underhållspersonalen vara delaktiga i planering och utformning av cykelvägnätet så att inte exempelvis felpplacerade stolpar eller låg frigång förhindrar att lämplig utrustning kan användas.

- En kontaktperson bör utses inom drift- och underhållspersonalen med särskilt ansvar för gång- och cykelfrågor.

Kännedom om brister

Inga cykelolyckor ska behöva ske på grund av eftersatt underhåll. För att uppnå detta behövs kännedom om cykelvägnätets status. Detta kan uppnås genom regelbundna inventeringar av cykelvägnätet samt uppmuntra till felanmälningar. Inventeringarna bör utföras på cykel för att ge en så sann bild som möjligt.

- Del av cykelvägnätet ska årligen inventeras med cykel. Inventeringarna ska göras vid olika tider på dygnet och året.
- Genom att införa möjligheten att göra felanmälan via en app i mobiltelefonen kan allmänheten enkelt bidra med information om brister. Via telefonens gps-funktion är det lätt att ange plats och det är även möjligt att bifoga bilder.

Åtgärds-kriterier

Idag följs varje felanmälan upp av ett platsbesök för beslut om eventuell åtgärd. Genom att införa kriterier för när och hur åtgärder ska genomföras säkerställs att bedömningen blir likartad samt underlättar för nyanställda.

- Sammanställa kriterier för när och hur åtgärder för exempelvis sprickor, gropar och ojämnheter ska genomföras.

Växtlighet

Träd och buskar i anslutning till cykelbanorna bidrar ofta till ökad trevnad, men kan även innebära otrygghet. Likaså kan planteringar innebära olycksrisker om de finns allt för nära cykelbanan, dels genom att det finns risk att man cyklar in i dem och dels genom att rötterna medför sprickor och ojämnheter.

- Beskränkning av träd och buskar bör ske regelbundet så att en fri höjd om minst 3 meter och ett fritt sidoområde på minst 0,5 meter för buskar och 1,0 meter för träd uppnås.
- Felplanterade träd och buskar bör flyttas eller tas bort.



5.3. Stödjande miljöer

Hindren för att välja cykeln ska minimeras och istället ska det bli enklare, tryggare och trevligare att cykla i Haninge. Följande åtgärder föreslås för att stimulera cyklingen:

Cykelvägvisning

Vägvisning på cykelvägnätet är viktigt för att skapa god orienterbarhet, särskilt för besökare och nya cyklister. Särskilt viktigt är att vägvisningen genomförs kontinuerligt från start till mål, eftersom avbrott i vägvisningen skapar förvirring. I Haninge uppgår andelen skyltade cykelvägar till 40 %. En vägvisningsplan för cykelvägnätet finns som visar på var bristerna finns.

- Resterande cykelvägar ska skyltas upp enligt vägvisningsplanen.

Cykelkarta

En cykelkarta är ett komplement till cykelvägvisningen och gör det möjligt att i förväg förvissa sig om hur man som cyklist kan ta sig fram till sitt slutmål. Cykelkartan utgör även i marknadsföringsinsats och visar att kommunen satsar på cykling.

- Cykelkartan ska fortsätta spridas, exempelvis skickas hem till nyinflyttade i kommunen.
- I takt med utbyggnaden av cykelvägnätet ska cykelkartan uppdateras och tryckas upp på nytt.
- I nytryck av cykelkartan ska den kompletteras med tid- eller avståndscirklar alternativt tid- och/eller avståndsmatris.

Cykelparkeringar

Attraktiva cykelparkeringar vid målpunkter är viktiga för att motverka parkerade cyklar längs exempelvis husväggar och trädplanteringar, vilket i många fall kan förhindra bra framkomlighet för gående. En bra anordnad cykelparkering med bra läge i anslutning till entréer är även strategiskt viktigt då det signalerar att hit ska du cykla. En bra cykelparkering ska vara lättillgänglig, väderskyddad och utformad så att stöldrisken minimeras. Antalet platser ska också vara tillräckliga.

- Antalet cykelparkeringar i centrum och vid andra målpunkter såsom skolor, idrottsanläggningar och badplatser ska byggas ut.
- Cykelparkeringarna ska regelbundet rensas från övergivna cyklar, så att dessa inte blockerar värdefulla platser.
- Där många boende har mer än 400 meter till busshållplats inom stadsbygden ska cykelparkering byggas vid hållplatsen.
- För att lättare kunna hantera cykelparkeringar i bygglovs- och planärenden ska en cykelparkeringsnorm fastställas.

Cykel i kollektivtrafiken

Vid längre resor kan det vara nödvändigt att använda sig av olika färdssätt. Genom att förbättra möjligheterna att ta med sig cykeln i kollektivtrafiken kan konkurrenskraften för hållbara färdssätt öka.

- Verka för att möjligheterna att ta med cykeln i kollektivtrafiken förbättras. Exempelvis genom att ställa krav på att cyklar ska få plats i stationsbyggnadernas hissar.



Cykelpump

Att ha för lite luft i däcken är ett vanligt problem för en cyklist. Genom att tillhandahålla allmänna cykelpumpar utplacerade inte bara i centrum utan även i andra stadsdelar kan ett enkelt hinder för valet av cykel förbigås.

- Lägen för nya cykelpumpar ska utredas och under planperioden ska det investeras i minst tre nya pumpar.

Trygghet

Tryggheten längs cykelvägnätet är viktigt för att man som cyklist inte ska välja andra färdmedel på grund av rädsla. Exempel på otrygga miljöer kan vara sträckor där belysningen är bristfällig, tunnlar, tät vegetation, industriområden och långa broar.

- Trygghetsbrister längs huvudstråken ska inventeras.
- Enklare trygghetsbrister såsom tät vegetation eller dålig belysning bör ses över och åtgärdas regelbundet.
- Trygghetsperspektivet ska beaktas i planeringen av nya cykelvägar.

Cykeltillgång

Cykelinnehavet i Stockholms län är 62 %, vilket innebär att många saknar cykel. För att ge fler invånare tillgång till cykel infördes möjlighet att låna både barn- och vuxencyklar i anslutning till biblioteket i Handen.

- Cykelutlåningen ska fortsätta och utökas till fler stadsdelar och orter.
- Förbättra marknaden för begagnade cyklar genom försäljning vid återvinningmarknad, anordna cykelloppis, ta vara på övergivna cyklar (samarbete med polisen).
- Verka för att reklamfinansierat hyrcykelsystem införs i Haninge.
- Marknadsföra och informera om cyklar för funktionsnedsatta.

Cykelcafé

Genom att skapa mötesplatser för cyklister kan intresset för cykling öka. Detta kan genomföras genom att anordna caféer med möjlighet att lämna in cykel på service eller möjlighet att meka själv.

- Utreda möjligheten att anordna cykelcaféer, eventuellt som en arbetsmarknadsåtgärd

5.4. Kommunikation och beteendeförändring

I syfte att öka cyklingen i Haninge krävs mjuka åtgärder som satsningar på information och marknadsföring.

Kampanjer och marknadsföringsinsatser

Kampanjer och marknadsföringsinsatser är viktiga delar för att få fler att cykla. För att få ett större genomslag är det viktigt att synas och att ständigt påminnas om cykling. Bilder är ofta talande och inspirerande utan att kännas påtvingande och kan ge en attraktiv bild av cykling.

- Genomföra olika marknadsföringsinsatser såsom tävlingar och uppmuntranskampanjer.
- Engagera arbetsplatser genom utmaningar som cykelvänligaste arbetsplatsen.



- I syfte att förbättra trafikmiljön kring skolorna och att få fler att gå och cykla till skolan, hitta samarbetsformer med skolan. Ett exempel kan vara att inbjuda och inspirera till Trafikkalenderns ”Gå och cykla till skolan”-tävling.
- Cykelskola för vuxna, exempelvis i samarbete med något studieförbund.

Kommunikation

Att få någon att ändra sitt beteende kräver ett brett angreppssätt med många insatser av olika karaktär. Det är dock viktigt att kommunen inte kommer med ”pekpinnar” utan istället visar på vilka möjligheter som finns. För att lyckas med detta är det viktigt att skapa en genomtänkt och långsiktig strategi för hur cykelfrågor ska kommuniceras så att rätt budskap når rätt mottagare.

- En övergripande kommunikationsplan bör tas fram.
- Målgrupper bör identifieras.
- Budskap och kommunikation bör väljas utifrån målgrupp.
- En positiv mediabild bör skapas med hjälp av pressmeddelanden, sociala medier och kommunens hemsida.

Samarbete

För att cyklingen ska få ett kraftigt och brett genomslag krävs samverkan och förankring med andra intressegrupper och organisationer.

- Dialog bör föras med intressentgrupper och/eller cykelorganisationer minst två gånger per år.
- Samverkan bör ske med andra kommuner, myndigheter, fastighetsägare, arbetsgivare, evenemangsarrangörer och näringsidkare.
- Gemensamma cykelarrangemang bör genomföras tillsammans med cykel- och idrottsklubbar.

Förebild som arbetsgivare

I egenskap av en av Haninges största arbetsgivare har kommunen stor möjlighet att föregå med gott exempel som arbetsgivare och på så sätt stimulera till cykling, dels för resor i tjänsten och dels för resor till och från arbetet.

- Öka antalet tjänstecyklar så att det i tjänsten alltid finns möjlighet att välja cykel.
- Erbjud och marknadsföra duschmöjligheter på arbetsplatser.
- Erbjud kommunens personal förmåncyklar.
- Ställa krav i upphandlingar om cykel som transportsätt.



6. Planeringsprinciper

I följande kapitel redogörs principer för utformning av cykelvägar, korsningar och cykelparkeringar samt för vägvisning, belysning, drift, underhåll och vägarbeten. Principerna grundar sig till största delen på GCM-handboken och VGU.

6.1. Principutformning av cykelvägar

Cyklisterna är en heterogen grupp bestående av exempelvis barn/ungdom, snabba pendelcyklister och vuxna/äldre vardagscyklister. Till skillnad från fotgängarna finns det ofta motstridiga krav mellan grupperna, där vissa cyklister prioriterar snabbhet och andra säkerhet. Vissa förutsättningar har de dock gemensamma:

- Cyklister drivs av muskelkraft och är därför känsliga för omvägar, nivåskillnader och omotiverade stopp.
- Cykeln är tvåhjulig och därmed instabil. Den har dessutom en begränsad stötdämpning. En cyklist ställs inför en mängd samtidiga krav – att vara motor, balansera på två hjul, parera ojämnheter och hantera trafiksituationen. Cyklister behöver därför ett jämnt underlag, bra drift och underhåll samt vingelutrymme. Beläggningen bör vara jämnare än på intilliggande banor för att cyklister ska välja att cykla på avsedd yta och inte bland bilar eller på gångbana.
- Cyklister är oskyddade vid kollision. För trafiksäkerheten är det viktigaste att skilja cykeltrafik från snabb och tung motorfordonstrafik och ge cyklister en skyddszon mot exempelvis parkerade bilar.

Nätindelning

För att tillgodose de olika cyklisternas behov är det en god idé att dela upp nätet i huvudnät och lokalnät. Huvudnätet är främst till för att binda ihop olika stadsdelar med viktiga målpunkter. Lokalnätet utgörs av förgreningar inom en stadsdel eller som början eller slut på en längre cykelsträcka längs huvudnätet. Inom Stockholms län finns även ett utpekat regionalt cykelnät som syftar till att ge goda förutsättningar till arbetspendling med cykel mellan olika kommuner i regionen. De olika nätens användning och funktion ställer olika krav på utformning.

Separering från biltrafik

Cykeltrafiken kan separeras från biltrafiken genom cykelfält, cykelbana, avskild cykelväg eller friliggande cykelväg. Vägledande för val av separeringsform är till största del motorfordonens hastighet och flöde. Cykelfält är ofta en kostnads- och utrymmeseffektiv lösning, men fungerar bäst på sträckor i huvudstråket där främst vuxna trafikerar eftersom cykelfält vanligtvis tillåter högre hastigheter. På sträckor med mer blandade cyklistgrupper är cykelbanor att föredra då dessa upplevs tryggare. Cykelfält ska inte anläggas på sträckor med diagonala eller tvärgående parkeringar eftersom olycksrisken ökar markant. På gator med längsgående parkering bör cykelfältet placeras närmast körbanan så att på- och avstigning sker innanför cykelfältet. Längs bilnät med hastigheter på maximalt 30 km/timme ger även blandtrafik tillräcklig trafiksäkerhetsstandard. I GCM-handboken sammanfattas riktlinjerna för val av separeringsform i följande tabell:



Skyltad hastighet	Lämplig separering av cyklister från bil
70 eller mer	Avskild cykelbana (med räcke, bred skiljeremsa e d). Cykelbana kan användas med ger då mindre god standard.
60	Cykelbana
50	Cykelbana eller cykelfält Cykelbana i lokalnätet samt vid bilflöden över 600 bilar/dimensionerande timme (dH). Cykelfält i huvudnätet där främst vuxna cyklar vid bilflöden under 600 bilar/dH.
40	Cykelbana eller cykelfält. Cykelbana vid bilflöden över 900 bilar/dH samt i lokalnätet. Cykelfält vid bilflöden under 900 bilar/dH i huvudnätet, där främst vuxna cyklar. Blandtrafik kan användas vid bilflöden under 300 bilar/dH med ger mindre god standard.
30	Blandtrafik

Tabell 3. Lämplig separering av cyklister från bil vid olika hastighetsgränser. (GCM-handboken)

I den regionala cykelplanen för Stockholms län framförs att regionala cykelstråk bör vara separerade från motortrafik och utformas därför som cykelbana eller cykelväg. I undantagsfall kan cykelfält användas i miljöer som hastighetssäkrats till 30 km/timme.

Separering av fotgängare från cyklister

Separering av fotgängare från cyklister medför ökad trygghet för fotgängarna och ökad framkomlighet för cyklisterna. I VGU anges att behovet av separering på befintliga gång- och cykelbanor ska bedömas utifrån *förbindelsens funktion i gång- och cykelnätet, gång- och cykelflödets funktion och sammansättning samt cykeltrafikens hastighet*. Vid nybyggnation av gång- och cykelbanor är det ett krav att gångbanor är väl åtskilda från cykelbana och körbana enligt Boverkets föreskrifter om tillgänglighet och användbarhet vid nyanläggning av allmänna platser (ALM 1). VGU råder att separering mellan fotgängare och cyklister alltid ska eftersträvas vid nybyggnationer. Enligt den regionala cykelplanen för Stockholms län bör de regionala cykelstråken alltid ha separering mellan fotgängare och cyklister.

Separering av fotgängare från cyklister på gång- och cykelbana kan ske på flera sätt. I stadsmiljö är det vanligt att gångbanan beläggs med plattor och cykeldelen med asfalt. Den enklaste formen är en vägmarkering med heldragen vit linje som då i första hand hjälper helt eller delvis seende personer. För att även blinda personer ska ha glädje av separeringen bör den även göras kännbar, till exempel med sinusplattor eller gatstensrader. Nivåskillnader som separeringsform bör undvikas då de kan leda till fallolyckor samt försvårar drift och underhåll. Separering på gång- och cykelväg bör förtydligas med gång- och cykelsymboler som målas på asfalten med jämna mellanrum.

Enkelriktade cykelbanor

Cykelbanor är i grunden dubbelriktade. För enkelriktade cykelbanor krävs lokal trafikföreskrift och utmärkning med tilläggstavla. Enkelriktade cykelbanor ger dock högre trafiksäkerhet. Anledningen till detta är att dubbelriktade cykelbanor ger sämre säkerhet i korsningar där samspelet mellan fotgängare, cyklister och bilister försvåras, särskilt när vissa av cyklisterna kommer från ”fel” håll. I stadsmiljö där det är tätt mellan korsningarna är enkelriktade cykelbanor ofta att föredra och bör eftersträvas vid om-



eller nybyggnation. Enkelriktade cykelbanor på båda sidor av en gata tar dock mer plats än en dubbelriktad cykelbana på en sida. Enkelriktade cykelbanor kan även innebära omvägar i de fall korsning av gatan endast kan ske vid utpekade passager. Om viktiga målpunkter ligger på ena sidan av gatan eller om gatan utgör en barriär är därför dubbelriktade cykelbanor lämpligare.

Bredder

Bredden på en cykelväg bestäms bland annat utifrån antal fotgängare och cyklister, separeringsformen mellan gång- och cykelbanan samt vilken standard som ska uppnås. I och med att cyklisterna färdas i olika hastighet uppstår ständigt situationer där snabba cyklister hinner ikapp långsammare cyklister. För att framkomligheten inte ska begränsas av de långsammaste cyklisterna behöver det finnas ytor som tillåter omkörningar. Cykelanläggningar bör även vara tillräckligt breda för cykel med cykelkärra och trehjuliga cyklar.

För att uppnå god standard på det regionala nätet krävs enligt den regionala cykelplanen att omkörning ska vara möjlig även då den upphinnande cyklisten möter två cyklister som cyklar i bredd. I den regionala cykelplanen anges även ett minsta godkända breddmått. Huvudnätet i Haninge bör minst ha de breddmått som rekommenderas för stort cykelflöde i GCM-handboken även om cykelflödet idag inte uppgår till de riktvärden som anges. För lokalnätet bedöms de breddmått som rekommenderas för litet cykelflöde vara tillräckliga. Samtliga breddmått har sammanställts i tabell 4 nedan.

Bredder	Regionalt stråk	Huvudstråk	Lokalt stråk
Separerad dubbelriktad gång- och cykelbana	Gångbana 1,8 m Cykelbana 2,5–3,5 m	Gångbana 1,8 m Cykelbana 2,5 m	Gångbana 1,8 m Cykelbana 2,25 m
Separerad enkelriktad cykelbana	Gångbana 1,8 m Cykelbana 2,0–3,0 m	Gångbana 1,8 m Cykelbana 2,0 m	Gångbana 1,8 m Cykelbana 1,6 m
Dubbelriktad friliggande cykelbana	3,25–4,5 m		
Enkelriktad friliggande cykelbana	2,25–3,25 m		
Cykelfält	1,7 m	1,7 m	1,5 m
Oseparerad dubbelriktad cykelbana		4,0 m	3,0 m

Tabell 4. Breddmått för olika typer av cykelbanor. (Regionala cykelplanen för Stockholms län och GCM-handboken)

Utformning

Cykelvägnätet bör vara minst lika gent som bilnätet. Omvägar mer än 25 % bör inte förekomma. Det bör också vara lätt att hitta till de målpunkter som nätet sammanbinder och det bör bestå av ett sammanhängande nät av cykelvägar som medger en god färdhastighet och vägvalsfrihet för cyklisterna. Branta backar och snäva kurvor bör undvikas. Huvudnätet och det regionala nätet bör utformas för en färdhastighet på 30 km/timme. I lokalnätet är cyklisternas krav på färdhastighet och kontinuitet lägre än i huvudnätet, men det bör ändå utformas för en hastighet på 20 km/timme. För att upprätthålla god framkomlighet och trafiksäkerhet anges i den regionala cykelplanen för Stockholms län att den horisontella kurvradien bör vara minst 40 meter för det regionala stråket. Enligt VGU bör den horisontella kurvradien vara minst 30 meter för



huvudstråket och för det lokala nätet minst 20 meter. Den minsta radie som accepteras är 5 meter. Enligt VGU bör inte cykelvägar anläggas med större lutning än 3 %.

Fasta hinder såsom exempelvis gupp, cykelfällor, bilgrindar, busshållplatser och uteserveringar ska inte förekomma på det övergripande cykelnätet eller på annan viktig cykelbana. Detta då framkomligheten försämras och då cykelolyckor ofta orsakas eller försvåras av fasta hinder på och i anslutning till cykelbanor medan olyckor mellan bilar och oskyddade trafikanter på gång- och cykelbanor i princip inte existerar. Hinder försvårar även för personer med funktionsnedsättningar, fotgängare med barnvagn samt för drift- och underhållsfordon. I de fall det av något skäl bedöms vara nödvändigt med fast hinder ska detta försees med kraftiga reflexer, helst eftergivligt vid fall och utan att hindra mer än halva cykelbanans bredd.

Säkra sidoområden

För att en cyklist inte ska riskera att skadas vid eventuell avkörning från cykelbanan är det viktigt att det inte finns några fasta hinder såsom stolpar och träd i området närmast cykelbanan. Förutom den säkerhetsrisk som fasta hinder nära cykelbanan utgör påverkar det även framkomligheten. Om cykelbanan kantas av hinder kan dess fulla bredd inte utnyttjas, eftersom cyklisten tvingas hålla ett avstånd till hindren för att förhindra kollisioner. För planteringar är det viktigt att skyddsavståndet beräknas för en fullvuxen planta, så att inte häckar och buskar växer in på cykelvägen.

Det bör även finnas en skiljeremsa mellan cykelbana och körbana för att garantera ett säkerhetsavstånd till fordonstrafiken. Ju högre den tillåtna hastigheten är på intilliggande körbana, desto större krav ställs på skiljeremsan. Skiljeremsan fungerar också som snöupplag och ger plats för en plogvall på vintern. Snö från körbanan tenderar ofta att hamna på cykelbanan om skiljeremsan är för smal och om cykelbanan röjs före körbanan riskerar snön att bli liggande.

Följande säkerhetsavstånd föreslås för samtliga cykelvägnät:

Säkra sidoområden	Avstånd
Längsgående hinder (räcke, fasad, häck, mur etc.)	0,5 m
Fast sidohinder (stolpe, träd, parksoffa, våderskydd etc.)	1,0 m
Skiljeremsa mot körbana (>60 km/tim)	Räcke och 0,5 m
Skiljeremsa mot körbana (<60 km/tim)	Kantsten och 1,0 m
Skiljeremsa mot kantstensparkering	1,0 m

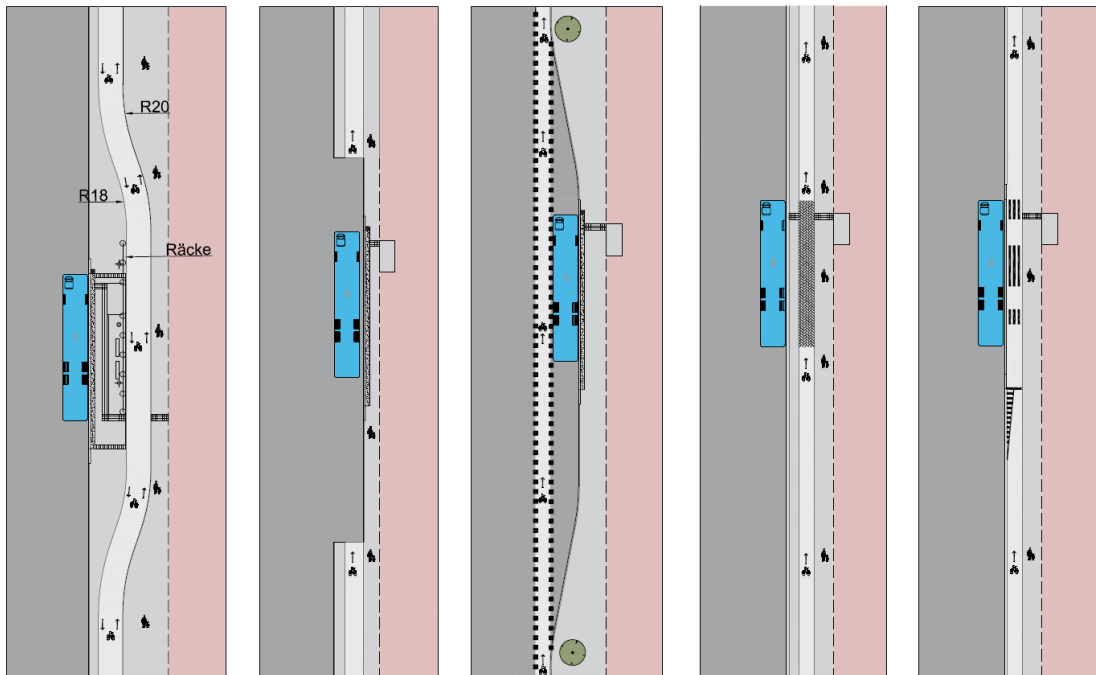
Tabell 5. Avståndsmått för säkra sidoområden. (Regional cykelplan för Stockholms län)

Cykelbana förbi busshållplats

Vid busshållplatser finns flera typer av lösningar för att undvika konflikter mellan passerande cyklister och väntande busspassagerare. I första hand bör cykelbanan dras bakom hållplatsen, särskilt om cykelbanan är dubbelriktad (bild 1). Vid en sådan lösning kan ett räcke ytterligare minska konflikterna mellan busspassagerare och cyklister. Vid enkelriktade cykelbanor där gång- och cykelbanan tillsammans med hållplatsområdet är smalare än 5 meter kan cykeltrafiken gå i cykelfält eller blandtrafik (bild 2 och 3). Finns inte plats för någon av ovanstående lösningar kan man överväga en cykelbana framför våderskyddet (bild 4). Antalet avstigande och cyklister bör då inte vara för stort. Då cykelbanan dras framför våderskyddet är det viktigt att utformningen bidrar till ett gott



samspel mellan avstigande och cyklister. Exempelvis kan tvärgående upphöjda linjer få cyklisterna att hålla till höger vid hållplatsen och markerade överfarter visar att cyklisterna ska lämna busspassagerarna företräde (bild 5).



*Bild 1.
Cykelbana
bakom hållplats.
(GCM-
handboken)*

*Bild 2.
Cykeltrafik i
blandtrafik.
(GCM-
handboken)*

*Bild 3.
Cykeltrafik i
cykelfält.
(GCM-
handboken)*

*Bild 4. Cykelfält
framför väntkur.
(GCM-
handboken)*

*Bild 5. Cykelfält
med markeringar
framför väntkur.
(GCM-
handboken)*

I den regionala cykelplanen för Stockholms län ges förslag på hur de regionala cykelvägarna bör dras vid busshållplatser.

6.2. Principutformning av passager och korsningar

Cykelpassage på sträcka

På bilvägar där gång- och cykelvägar korsar mitt på sträckan är det viktigt att passagen tydliggörs och hastighetssäkras för att biltrafiken lättare ska uppmärksamma denna och sänka hastigheten då fordonen ofta håller högre hastighet på en sträcka än vid en korsning. Passager på sträcka bör därför utformas med upphöjning samt om möjligt förses med refug och/eller avsmalning. Längs kollektivtrafikstråk bör upphöjningen anpassas till axelavståndet på bussarna. En refug bör vara minst 2,25 meter bred för att cyklar, barnvagnar och rullstolar ska få plats.

Vid cykelpassager har cyklisterna väjningsplikt mot fordonstrafiken. Vid riktigt stora trafikflöden kan det därför vara nödvändigt att anlägga en planskildhet eller trafiksignal för att säkerställa cyklisternas framkomlighet. Att endast anlägga en trafiksignal har dock ingen trafiksäkerhetshöjande effekt och bör därför kompletteras med ytterligare åtgärder. Möjlighet finns även att anlägga en cykelöverfart. Denna ger fordonstrafiken väjningsplikt mot cyklisterna. En cykelöverfart ska utmärkas med vägmärke och



linjemarkering samt vara utformad så att fordon inte färdas med högre hastighet än 30 km/timme (se bild 6).

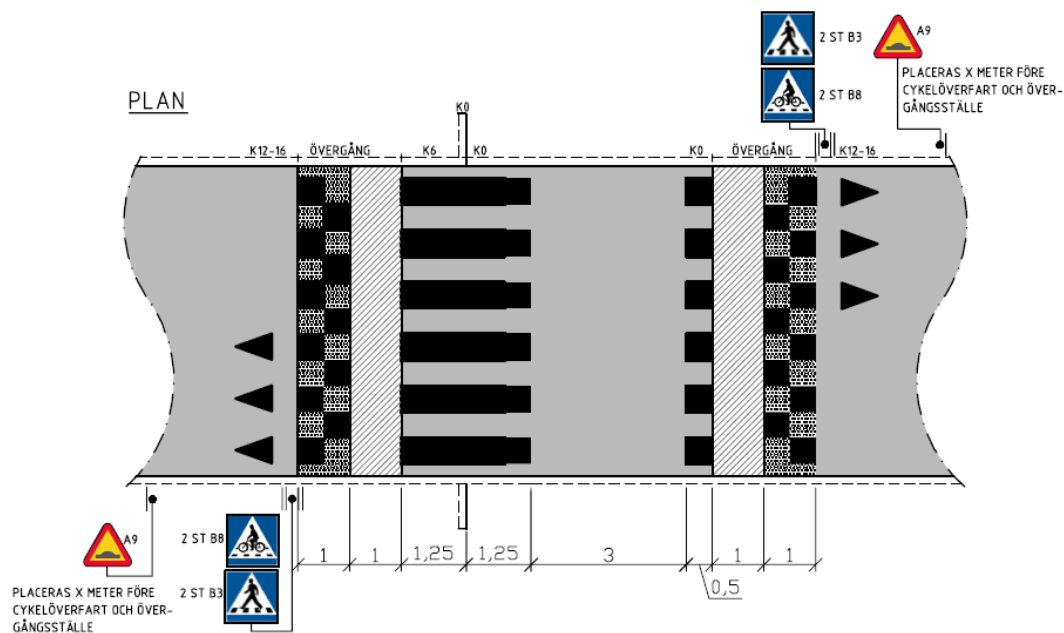


Bild 6. Utformning av cykelöverfart och övergångsställe enligt kommunal praxis från Sveriges kommuner och landsting (SKL).

Cykelpassage vid korsning

På sträckor där cykelstråk leds parallellt med en större väg och ska passera mindre sidovägar kan cykelpassagerna utformas som genomgående obruten cykelbana. Denna utformning innebär att bilisterna har väjning mot gående och cyklister på cykelbanan, vilket ger cyklisterna god framkomlighet. Vid dubbelriktade cykelbanor kan bilister på väg ut i korsningen ha svårt att upptäcka cyklister från höger, varför det är viktigt att den genomgående cykelbanan hastighetssäkras. Den genomgående passagen kan utformas som en rak eller indragen passage. En rak passage ger cyklisten bättre framkomlighet medan en indragen passage ger utrymme för en väntande bil före och efter passagen, vilket gör att bilisterna kan fokusera på ett flöde i taget. En indragen passage kan även minska risken för olyckor med högersvängande lastbilar.

I korsningar med större vägar där cyklisterna inte kan ges företräde kan passagerna utformas med refuger för att ge cyklisterna möjlighet att passera ett körfält i taget. Refugen bör vara minst 2,25 meter bred för att cyklarna ska få plats utan att sticka ut i körbanan.

I korsningar som regleras med trafiksignaler bör enkelriktade cykelbanor, cykelfält och cykling i blandtrafik ledas i direkt anslutning till biltrafiken och synliggöras genom en cykelbox framför bilisterna. Förutom att cyklisterna blir synligare och lättare uppmärksammas av bilisterna förenklas cyklisternas vänstersväng. I cykelboxen bör avståndet mellan bilarnas och cyklisternas stopplinjer vara minst 5 meter.

Cirkulationsplats

För utformning av cirkulationsplatser med hänsyn till cyklister finns det tre principlösningar:

- Cyklisterna cyklar i blandtrafik
- Cyklisterna cyklar i ett uppmärkat cykelfält inne i cirkulationen
- Cyklisterna cyklar på egen bana utanför cirkulationen

Säkerhetseffekten för cyklister i cirkulationsplatser är omdiskuterat då olika studier visar på olika resultat, men sammanfattningsvis bedöms cykellösningen med integrerat cykelfält vara den minst lämpliga av de tre utformningarna. I Vägar och gators utformning (VGU) rekommenderas blandtrafik endast vid max 10 000 fordon/dygn och färre än 1000 cyklister/dygn samt att cirkulationen då är enfältig. Om cirkulationen är tvåfältig eller om det förekommer många cyklande barn bör cyklisterna färdas på egen bana utanför cirkulationen. Vid stora cirkulationsplatser bör alltid en planskild gång- och cykellösning eftersträvas.

Planskildhet

Planskildheter ger cyklister och gående möjlighet att korsa vägar avskilt från biltrafiken, men skapar ofta nivåskillnader. För att tillgodose cyklister och gåendes behov av tillgänglighet bör det strävas efter att nivåskillnaderna hanteras av biltrafiken och den muskeldrivna trafiken får passera i obrutet plan. Det är också viktigt att planskildhetens placering inte medför en omväg. Då finns risk för att de oskyddade trafikanterna genar på mindre trafiksäkra platser.

Planskildheter bör vara utformade så att de ger bra sikt utan döda vinklar. Väggar och tak bör vara ljusa. En utformning med sluttande väggar med större tunnelbredd upptill ger ett öppnare och ljusare intryck än om väggarna bildar raka schakt på sidorna. Tunneln ska vara bredare än gång- och cykelvägen och vara dimensionerad så att driftfordon kan passera genom. Anslutande gång- och cykelväg bör ha mjuka radier och bra sikt. Vinkelräta anslutningar mot tunneln bör undvikas.

6.3. Principutformning av cykelparkeringar

Attraktiva cykelparkeringar är viktiga för att minska stöldrisken och motverka parkerade cyklar längs exempelvis husväggar och trädplanteringar, vilket i många fall kan förhindra bra framkomlighet för gående. En bra anordnad cykelparkering i anslutning till entréer är även strategiskt viktigt då det signalerar att hit ska du cykla.

För att en cykelparkering ska användas är det viktigt att den placeras i direkt anslutning till målpunkten och i nära anslutning till cykelvägar. Avståndet bör helst inte överstiga 25 meter. Långtidsparkeringar kan dock ligga på längre avstånd än korttidsparkeringar. För att minska stöld- och sabotagerisken och öka tryggheten bör cykelparkeringar placeras synligt där människor rör sig och vara belysta.

Enligt GCM-handboken finns följande fyra standarder för utformning av cykelparkeringar:



1. Vid korttidsparkering under 30 minuter bör cykeln kunna ställas på ett stöd eller i ställ nära entrén. En mindre del av platserna bör vara för fastlåsning av cykelns ram.
2. Vid parkering upp till 4 timmar bör cykeln kunna låsas fast i stället. En större del av platserna bör vara för fastlåsning av cykelns ram. För ökad attraktivitet kan tak diskuteras.
3. Dagparkeringar vid arbetsplatser, skolor, terminaler och bytespunkter bör ha tak och möjlighet att låsa fast cykeln i ramen. Övervakning bör diskuteras.
4. Nattparkering vid bostäder och stationer bör vara med tak och gärna i låsta rum.

För hjulhållande cykelställ bör ett breddmått på 0,7 meter eftersträvas mellan de parkerade cyklarna och 0,9 meter för de ramlåsbara. Vid varje parkering bör det även finnas någon eller några platser för bredare fordon såsom lådcyklar och cykelkärror. Vid dag- och nattparkeringar kan det även finnas laddbehov av elcyklar.

För att säkerställa att utrymme finns för cykelparkering bör detta beaktas redan i detaljplane- och bygglovsskedena. För att underlätta detta arbete kan parkeringsnormer för cykel tas fram.

6.4. Principer för vägvisning

Vägvisning av cykelvägnätet är viktigt för att skapa god orienterbarhet, särskilt för besökare och nya cyklister. Särskilt viktigt är att vägvisningen genomförs kontinuerligt från start till mål, eftersom avbrott i vägvisningen skapar förvirring. Som ett resultat av den förra cykelplanen har en cykelvägvisningsplan för Haninge kommun tagits fram. Denna syftar till att ge vägledande principer kring mellan vilka målpunkter vägvisning ska ske och hur cykelvägvisningen ska se ut. Målpunkterna har delats upp i regionala och lokala mål. De regionala målen består i huvudsak av större stadsdelar och målpunkter utanför kommunen och de lokala målpunkterna består av stadsdelscentra, pendeltågsstationer, natur- och rekreationsområden, handelsplatser och turistmål.

6.5. Principer för belysning

Belysning av cykelvägnätet är viktigt ur flera aspekter. Ur trafiksäkerhetssynpunkt är det viktigt att cyklister kan upptäcka hinder på vägen såsom isfläckar, stenar, gropar och så att de själva kan upptäckas av andra trafikanter. Med hjälp av belysning kan man även i hög grad påverka upplevelsen av trygghet längs cykelvägnätet, vilket är viktigt för att man som cyklist inte ska välja andra färdmedel på grund av rädsla. Belysningen är även ett viktigt arkitektoniskt gestaltungsmedel som skapar rumslighet, atmosfär och påverkar orienterbarheten.

Ljuspunktshöjden på cykelvägnätet bör vara lägre än på bilvägnätet, eftersom låga ljuspunkter signalerar småskalighet, bostadsmiljö och intimitet, medan högre ljuspunkter signalerar offentlighet och högre hastighet. Höjden på ljuspunkten och spridningen av ljuset påverkar även skuggbildningen. Hårt ljus uppiifrån ger ofta skuggor i ögonpartiet som gör det svårt att läsa av ansiktsuttryck, medan diffuserat ljus från olika håll gör det lättare. Belysningens ljusfärg är också avgörande för tryggheten. Där människor vistas i en större utsträckning bör ljusfärgen vara vit så att färgtoner återges på ett naturligt sätt.



Belysningen längs ett stråk bör även ske med mjuka övergångar. En kraftigt belyst cykeltunnel som följs av en normalbelyst cykelväg kan upplevas mörk. Området utanför tunnelmynningarna bör därför vara väl belysta så att övergången i ljusnivåerna blir mjuk. På samma sätt kan park- och skogsområden upplevas mörka eftersom sidoljuskällorna blir färre. Detta kan åtgärdas genom exempelvis att punktbelysa ett träd vid sidan av cykelvägen.

Där cykelvägar följer bilvägar bör belysning anläggas längs cykelvägen i första hand, eftersom ströljuset från vägbanan ofta är otillräckligt då ljuskällorna är högre och avstånden mellan stolparna längre. Ströljuset från cykelvägen kan dock i många fall vara tillräckligt för att belysa bilvägen i och med att bilarna är bättre utrustade med strålkastare.

6.6. Principer för drift och underhåll

Drift och underhåll av cykelvägnätet är av största vikt. Dels för att välskötta cykelvägar stimulerar till ett ökat cyklande, men framför allt för att en stor del av cyklisternas singelolyckor beror på bristande drifts- och underhållsåtgärder. I Haninge inhämtas brister i cykelvägnätet främst genom felanmälningar från allmänheten eller upptäcks av underhållspersonal som har ärenden i närheten. Felanmälan kan göras via kommunens hemsida eller via telefon. Samtliga felanmälningar följs upp med besök på plats för en bedömning om eventuella åtgärder. Under kommande femårsperiod kommer hela gång-, cykel- och bilvägnätet att inventeras för att utgöra grund för en underhållsplan. De största bristerna i cykelvägnätet bedöms vara rötter som trycker upp ur asfalten och söndergrävningar på grund av ledningsarbeten. Andra brister som uppstår är långsgående sprickor och gropar.

Vintertid är halkbekämpningen viktig för cyklisternas säkerhet samtidigt som cyklisternas framkomlighet påverkas mest av snöröjningens kvalitet. I Haninge prioriteras cykelvägnätet lika högt som bussnätet. På det regionala stråket och anslutande huvudstråk används sopsaltning och påbörjas vid pågående snöfall och frosthalka. Övriga cykelvägar snöröjs vid ett snödjup på 2–4 cm och sandas vid snöröjning och vid halka. På kommunens webbplats finns en interaktiv karta där man kan följa plogbilen och se vilka vägar som har åtgärdats i samband med snöfall. Snövallar som skymmer sikten åtgärdas vid synpunkter från allmänheten eller vid egna upptäckter.

Under våren sopas alla cykelvägar, även de som sopsaltats, och gång- och cykelvägnätet prioriteras före bilvägnätet.

I den regionala cykelplanen för Stockholms län rekommenderas följande kriterier för drift och underhåll av det regionala cykelnätet.



Åtgärd	Frekvens och utförande
Vinterväghållning	
Snöröjning	Påbörjas vid 2 cm, 6/8 timmar, högre ambition vardagar under pendlingstid
Halkbekämpning	Vid halkrisk, påbörjas omedelbart
Kompletterande snöröjning	Påbörjas inom 1 dygn
Isrivning	Vid behov
Snöbortforsling	Vid behov
Barmarksväghållning	
Sandupptagning	Sandupptagning efter vintersäsong ska vara avslutad till den 1 maj
Sopning	Sopning sker vid behov, dock minst 1 gång per månad
Röjning/slåtter	Fria rummet bör uppgå till 3 m (höjdröjning). Röjning i längsled ska skötas löpande så grenar och kvistar inte inkräktar på cykelbanan. Röjning i korsningar för att öka sikten. Slåtter utförs minst 2 ggr/år, sommar och höst.
Beläggning	Sprickor med en vidd > 5 mm eller sprickor med förekomst mer än 10 sprickor/100 meter med vidd > 3 mm åtgärdas inom 7 dagar. Potthål med större diameter än 50 mm lagas omedelbart efter upptäckt.

Tabell 6. Rekommenderade kriterier för drift och underhåll av det regionala cykelnätet.

6.7. Principer för vägarbeten

Vägarbeten kan påverka cyklisternas möjligheter att ta sig fram längs de stråk som normalt används. Eftersom cyklister är känsliga för avstånd är det extra viktigt att beakta möjligheterna till korta omledningsvägar vid de tillfällen då färdvägen måste stängas av annars riskerar en del att försöka ta sig förbi platsen på helt inofficiella vägar som kan bli farligare än de planerade. Även om gatan behöver stängas av för biltrafik bör det eftersträvas att hålla passager öppna för gående och cyklister genom att exempelvis anlägga tillfälliga gångbroar, lägga ut durkplåt över gräsytor eller stängsla av en annan del av gaturummet (parkering mm.). I de fall enda möjligheten är omledning bör avstängningen förvarnas i god tid så att man i god tid kan planera sin färdväg. Görs avstängningen på större cykelstråk bör vägvisning ske med tillfälliga omledningsskyltar för rekommenderade cykelstråk. Förutom den direkta informationen genom skyltning på platsen bör kommunen ha informationskanaler via media som kan ge allmän information om avstängningar och begränsad framkomlighet.

Avstängningar bör göras med avstängningsmaterial som tydligt hindrar gående och cyklister att komma in i arbetsområdet. Avstängningar med tvärslår på cirka 10–35 centimeter och 100 centimeters höjd rekommenderas. Enklare avstängningar som flaggspel och schaktmassor bör undvikas då de är svåra att upptäcka i mörker och för personer med synnedsättningar. Vid tillfälliga gång- och cykelbanor bör en bredd på minst 1,8 meter och ett jämt underlag eftersträvas. Leds den tillfälliga passagen förbi en trottoarkant eller liknande bör det anordnas tillfälliga ramper förbi hindren. Rampen bör då placeras i cykeltrafikens färdriktning. Slangar och kablar som tillfälligt behöver dras över en cykelbana bör höjas upp så att cyklister kan passera under.



7. Uppföljning

7.1. Årlig avstämning

För att veta att det arbete som görs utvecklas i riktning mot målen är det viktigt att regelbundet följa upp och utvärdera de åtgärder som genomförts. Ett verktyg för detta kan vara att varje år genomföra en avstämning mot de mål och åtgärder som föreslås i denna plan. Exempel på vad som kan ingå i en sådan avstämning är:

- Genomförda åtgärder i cykelplanen
- Cykelflödesmätningar i vissa punkter
- Antal kilometer cykelväg
- Olycksstatistik för cyklister
- Nöjdheten med kommunens arbete med gång- och cykelvägnätet (SCB:s medborgarundersökning)
- Andel skyltade cykelvägar
- Antal cykelparkeringar
- Antal cykelstölder
- Antal allmänna cykelpumpar

7.2. Resvaneundersökning

Den resvaneundersökning som nulägesbeskrivningen i kapitel 2 utgår ifrån är gjord av Stockholms läns landsting, Stockholms stad och Trafikverket och ger en bra bild över hur resandet ser ut idag. För att se och följa upp förändringar i resandet är det viktigt att ytterligare resvaneundersökningar genomförs kontinuerligt med jämna mellanrum.



Cykelplan 2018

