



# Cykeltrafikprogram 2014

# Förord

Ökad cykelanvändning är bra både ur hälso- och miljösynpunkt. Cyklingen ger värdefull daglig motion samtidigt som både buller samt klimatpåverkande och hälsofarliga utsläpp minskar. När cykelresor ersätter bilresor minskar kostnaderna för underhåll av vägnätet på grund av minskat slitage, samt minskat behov av ytor för bilparkeringar.

Ökad cykeltrafik är en viktig pusselbit för att nå Östersunds kommuns målsättning om att vara fossilbränslefri och energieffektiv 2030.

Att förbättra för cykling är dessutom viktigt för kommunens tillväxt. För att locka nya medborgare till Östersund är det viktigt att både cykelvägarna och skötseln av dem har hög prioritet. För Vinterstaden Östersund är det dessutom naturligtvis viktigt att kunna erbjuda goda förutsättningar för cykling även vintertid.

Cykeltrafikprogrammet är ett led i arbetet för att stärka cykeltrafiken och skapa ett långsiktigt hållbart trafiksystem. Det långsiktiga målet är att fler ska lockas att börja cykla i Östersunds kommun och att de ska kunna göra det på ett tryggt, säkert och sammanhängande cykelvägnät.

# Innehållsförteckning

<b>SAMMANFATTNING</b> .....	4
Programmets omfattning .....	4
Sammanfattande åtgärdsprogram .....	4
Totala kostnader för programmet .....	4
<b>SYFTE OCH MÅL</b> .....	5
Syfte .....	5
Mål för cykeltrafikprogrammet .....	5
Mål på nationell nivå .....	5
Mål ur Översiktsplan 2040 .....	5
Mål ur Plan för centrumutveckling .....	5
Mål ur Plan för trafik .....	6
Mål i miljöarbetet .....	6
<b>BAKGRUND</b> .....	7
Varför ska vi satsa på cykling? .....	7
Östersund som cykelkommun idag .....	7
Potential för ökad cykling .....	7
<b>ÅTGÄRDSFÖRSLAG</b> .....	9
Säkra skolvägar .....	9
Cykelvägnätet .....	9
Trafiksäkerhet .....	17
Användning av cykelhjälm .....	18
Trygghet .....	18
Parkering .....	19
Vägvisning .....	22
Offentlig cykelpump .....	23
Drift och underhåll .....	24
Kommunikation och medborgarinflytande .....	25
Kampanjer och påverkansprojekt .....	27
Regleringar .....	27
Uppföljning och jämförelsetal .....	27
Övriga åtgärdsförslag .....	31
<b>BILAGOR</b> .....	32

# Sammanfattning

## Syfte

Syftet med cykeltrafikprogrammet är att det ska vara ett verktyg för att utveckla Östersund som cykelstad och för att skapa en väl fungerande cykelmiljö. Programmet ska även vara ett hjälpmedel för att göra prioriteringar och ekonomiska bedömningar.

## Mål för cykeltrafikprogrammet

- 20 % av alla resor inom staden sker med cykel år 2020
- 70 % av cyklister i Östersunds kommun använder hjälm år 2020
- De kommunala investeringar som föreslås ska vara utförda till år 2030

## Programmets omfattning

Östersunds nya cykeltrafikprogram har sin grund i 2002 års cykelprogram samt tidigare års cykelledsprogram. I cykeltrafikprogrammet behandlas gång- och cykelvägar inom Östersund, Frösön, Brunflo och Lit, samt mellan Brunflo och Östersund.

Programmet berör endast det övergripande cykelnätet, och inte till exempel cykelvägar på kvarter-smark.

Den första cykelledsplanen, som antogs av kommunfullmäktige 1980, innehöll 62 km separata cykelvägar eller -banor, varav endast 24 km var befintliga. De befintliga cykelvägarna i kommunal regi har idag en längd av 10,5 mil.

## Sammanfattande åtgärdsprogram

Här sammanfattas de viktigaste åtgärderna för ökad och säker cykeltrafik.

- Skapa en cykelmiljö som är säker och upplevs som inbjudande och trygg, med god belysning

och goda siktförhållanden

- Bygg ut cykelbanor med speciellt fokus på att tillgodose behov i redan befintlig bebyggelse
- Bygg bra och säkra cykelvägar till skolor
- Fortsätt utveckla bra och säkra cykelparkeringar
- Fortsätt satsa på tydlig vägvisning
- Gör tydliga markeringar i gatan
- Fortsätt satsa på underhåll, renhållning och snöröjning av cykelbanor
- Prioritera god framkomlighet då cyklister är känsliga för omvägar
- Fortsätt med medborgardialog, genom förbättrad information på kommunens webbplats och genom utveckling av Cykelrapporten
- Marknadsför cykling genom påverkansprojekt och kampanjer för att locka nya cyklister, exempelvis sommar- och vintercyklingskampanjer, samt information om cyklingens fördelar genom Resejämföraren
- Utvärdera genom kommunvelometern
- Följ upp och utvärdera cykling och cykeltrafikprogrammet regelbundet

Konkreta åtgärdsförslag fördelade på olika områden finns på sidan 9 och framåt.

## Totala kostnader för programmet

Cykeltrafikprogrammet omfattar åtgärder för cykelvägar och cykelparkeringar till en kostnad av totalt 90 417 600 kronor, varav 54 100 000 avser åtgärder som ska utföras eller påbörjas under perioden 2014-2018. Utöver dessa föreslås ett antal åtgärder till Trafikverket.

Sammanställning investeringskostnader (kr)	
Cykelvägar och korsningar	88 864 000
Punktinvesteringar	1 180 000
Cykelparkeringar	1 023 600
<b>Totalt investeringsbehov</b>	<b>91 067 600</b>

Investeringar i cykeltrafikprogrammet avses finansieras genom medel från kommun, statsbidrag samt EU-medel.

# Syfte och mål

## Syfte

Syftet med cykeltrafikprogrammet är att det ska vara ett verktyg för att utveckla Östersund som cykelstad och för att skapa en väl fungerande cykelmiljö.

Programmet ska vara ett hjälpmedel för att göra prioriteringar och ekonomiska bedömningar.

## Mål för cykeltrafikprogrammet

De mätbara målen för cykeltrafikprogrammet i Östersunds kommun är följande:

- 20 % av alla resor inom staden sker med cykel år 2020
- 70 % av cyklisterna i Östersunds kommun använder hjälm år 2020
- De kommunala investeringar som föreslås ska vara utförda till år 2030

Cykeltrafikrelaterade mål finns också såväl nationellt som i ett flertal av kommunens planer och program. De listas på följande sidor

## Mål på nationell nivå

Den nationella strategin för ökad och säker cykeltrafik har två övergripande mål:

- Cykeltrafiken ska öka
- Cykeltrafikens andel av resorna ska öka

## Mål ur Översiktsplan 2040

I kommunens nya Översiktsplan 2040, vilken antas i mars 2014, finns följande cykelrelaterade mål:

- Kommunen ska ta tillvara möjligheterna att planera den bebyggda miljön så att den påverkar människors hälsa positivt och förebygger dålig hälsa

- Stadens och tätorternas utbyggnad ska medverka till att kommunens utsläpp av växthusgaserna kan minska med 85 % till 2020
- Gångare och cyklister ska hanteras för sig i stads- och trafikplanering
- Cykeltrafik ska vara separerad från motorfordonstrafik längs huvudgator
- Cykelnätet ska byggas ut så att cykelvägarna länkas ihop
- Cykelhuvudstråken ska utformas för expresscykling
- Cykelpendling på längre sträckor, till exempel 20 km, ska främjas
- Vinterväghållningen ska anpassas för att ge goda förutsättningar för cykeltrafik idag och vid ett förändrat klimat
- Vid detaljplanering och bygglovsprövning ska utrymme lämnas för framtida gång- och cykelväg längs med väg 592 och 604, samt mellan Brunflo och befintlig cykelväg längs Opevägen
- Kollektivtrafiken ska kunna erbjuda resenärerna att resa med cykel
- Medborgarna ska uppmuntras att använda cykel som fortskaffningsmedel i högre grad och kommunen ska verka för fler och säkrare uppställningsplatser för cyklar, samt ett utökat cykelvägnät
- Att minska biltrafiken under vintern är nödvändigt för att höga föroreningsnivåer inte ska uppstå. Detta kräver att gång- och cykelvägar är funktionella under hela året och att snöröjning prioriteras på dessa stråk
- Fullgod belysning och fri sikt ska finnas längs gång- och cykelvägarna och i anslutning till överfarter
- Inriktningen är en sammanhållen stad där utbyggnaden ska kopplas till redan utbyggd infrastruktur, i attraktiva lägen som är tillgängliga med gena gång- och cykelvägar samt god kollektivtrafik

## Mål ur Plan för centrumutveckling

I kommunens plan för centrumutveckling finns

följande cykelrelaterade mål:

- Gator byggs om för att öka trivselen och tryggheten. Det ska vara lätt att kunna gå och cykla till och i stadskärnan

## Mål ur Plan för trafik

I kommunens Plan för trafik från 2005 finns följande inriktningsmål:

- Alla som vistas i Östersunds kommun förflyttar sig tryggt och säkert
- Östersunds kommuns transportsystem ska vara tillgängligt för alla

Strategier för ovanstående mål ur Plan för trafik är:

- Cyklister som färdas på större cykelleder ska erbjudas hastighetssäkrade passager där de korsar större gator
- Längs huvudgator ska cykeltrafik vara separerad från motorfordonstrafik
- Cykelnätet ska byggas ut så att cykelvägarna länkas ihop på ett naturligt och trafiksäkert sätt
- Alla ska känna trygghet när de vistas på gång- och cykelvägar. Detta kräver fullgod belysning samt fri sikt längs vägarna och i anslutning till överfarter
- För att öka säkerheten på gång- och cykelvägar ska kommunen verka för att mopeder på sikt körs på körbanan
- Ett tillgängligt och jämlikt transportsystem: om anspråken på framkomlighet står i konflikt

ska gående, cyklister och busstrafikanter prioriteras framför biltrafikanter

- Öka andelen cyklister: Cykellederna ska löpan- de kompletteras och förbättras. För att förbättra framkomligheten ska cykellederna länkas samman. Antalet parkeringsplatser för cykel ska öka.

Dessutom finns i Plan för trafik en strategi för friskare luft, vilken också berör cyklingen:

- Medborgarna ska uppmuntras att använda cykel som fortskaffningsmedel i högre grad och kommunen ska verka för fler och säkrare uppställningsplatser för cyklar.

## Mål i miljöarbetet

Utöver cykelrelaterade mål i kommunens planer och program, finns följande mål som relaterar till cykling även i Miljö- och samhällsnämndens budget:

- Cykeltrafiken ska öka med 2 % 2014 jämfört med 2013, mätt enligt mät punkt på gång- och cykelbron till Frösön

Även ett av inriktningsmålen för kommunens övergripande miljöarbete berör indirekt cykling:

- Östersund är fossilbränslefritt och energieffektivt 2030. Det innebär att fossila koldioxidutsläpp minskar med 100 % och att energiförbrukningen minskar med 20 % jämfört med 2010.



# Bakgrund

## Varför ska vi satsa på cykling?

Cykling har positiva effekter både på hälsan och på miljön. Förutom värdefull daglig motion bidrar ökad cykling både till minskat buller och till att klimatpåverkande och hälsofarliga utsläpp minskar.

Att cykelresor ersätter bilresor innebär dessutom på sikt minskade kostnader för underhåll av vägnätet på grund av minskat slitage och minskat behov av ytor för bilparkering. Ökad cykeltrafik är därför också en viktig pusselbit för att nå Östersunds kommuns målsättning om att vara fossilbränslefri och energieffektiv 2030.

Östersunds översiktsplan 2040 understryker att stadsmiljön ska vara utformad på ett sådant sätt att det är lätt att välja andra färdmedel än bilen. Översiktsplanen tar också ställning till cykling på flera andra sätt.

Cykeltrafikprogrammet är också ett steg på vägen till att förverkliga visionen inför 2040 som målas upp i Agenda 21 för Östersunds kommun. I denna vision sker kortare transporter i tätorterna till fots, med cykel, eller med bussar som drivs med förnyelsebara bränslen.

## Östersund som cykelkommun idag

Östersund är en kommun som lämpar sig relativt väl för cykling. Avstånden inom staden är i de flesta fall korta, och höjdskillnaderna är överkomliga, speciellt med tanke på att elcyklar blir allt populärare.

Gång- och cykelvägnätet är relativt väl utbyggt, och i stort finns goda förutsättningar för att cykla året om. Vinterhalvåret erbjuder långa perioder utan ishalka, vilket gör vintercykling till ett realistiskt alternativ för många.

Östersundarna verkar dessutom trivas med att cykla - enligt en rapport från Cykelfrämjandet var Östersund år 2013 femte bästa kommun i landet

på att ta cykeln vid huvudresor.

## Potential för ökad cykling

Enligt en resvaneundersökning som Länsstyrelsen publicerade 2009 använder många av invånarna i Östersunds kommun cykeln sommartid men inte vintertid. Detta gör att det finns potential för ökat vintercyklande, vilket kommunen redan idag arbetar för; bland annat genom projektet Vintertramparna.

Enligt undersökningen är 44 % av alla resor som görs inom kommunen relativt korta, under fem kilometer. Detta innebär att en stor del av dessa resor skulle kunna ske med cykel som färdmedel.

Drygt hälften av de tillfrågade i undersökningen angav att det fanns någon faktor som skulle kunna få dem att ställa bilen oftare till förmån för gång och cykel, de faktorer man angav var:

- Tillgång till ny eller bättre cykel
- Ökad trafiksäkerhet för cyklister
- Bättre underhåll av cykelvägar

Drygt en fjärdedel av barn och ungdomar mellan 10 och 15 år får inte cykla till skolan på egen hand, vilket tyder på att det finns potential för att öka cyklingen bland yngre om skolvägarna blir säkrare. Att tidigt få in vanan att cykla kan också göra att vanan följer med även senare i livet.





# Åtgärdsförslag

I detta avsnitt presenteras nulägesanalyser och förslag på åtgärder inom olika områden med syfte att öka cykeltrafiken i Östersunds kommun.

## Säkra skolvägar

Skolvägarna har en speciellt stor betydelse då hållbara och hälsosamma resmönster grundläggs redan vid tidig ålder. Säkra cykelvägar till skolor är därför ett prioriterat område i arbetet med cykelvägsinvesteringar.

I Östersund finns brister både vad gäller avsaknad av cykelvägar och hastighetssäkringar i korsningspunkter.

### Åtgärdsförslag säkra skolvägar

Felande länkar byggs bort:

- GC-väg längs Fritzhemsgatan till Östbergsskolan
- GC-väg längs Fröjavägen till Östbergsskolan
- GC-väg längs Regementsgatan till Prolympia
- GC-väg längs Brunflovägen
- GC-vägar inom Sollidenområdet (pågående arbete Barnens zon)

## Cykelvägnätet

Cykelvägnätet i Östersunds kommun bestod, i slutet av 2013, av 10,5 mil separata gång- och cykelvägar, varav 7,6 km i Brunflo och 0,8 km i Lit, se kartor i bilaga 1. Utöver detta har Trafikverket 3,55 km gång- och cykelväg i Östersunds kommun.

Inom befintlig bebyggelse i de centrala delarna av staden finns fortfarande luckor i huvudcykelstrå-

ken, och även behov av nya cykelvägar i det övriga nätet. Inom kommungränsen finns även ett par kilometer cykelvägar längs statliga vägar. Även här saknas länkar för att binda ihop exempelvis Brunflo, Marieby och Lit med staden.

## Indelning av cykelvägnätet

Cykelvägarna är indelade i huvudcykelstråk och övriga cykelvägar. De fyra huvudcykelstråken har tilldelats olika färger och löper enligt följande:

- Rött stråk: Valla - Centrum - Odenslund - Östra Odensala - Torvalla
- Orange stråk: Lugnvik - Centrum - Odenslund - Västra Odensala - Ope - Optand - Grytan
- Blått stråk: Centrum - Körfältet
- Grönt stråk: Centrum - Karlslund

## Planering

Cykel finns med i planarbetet både via de mallar som finns för detaljplanebeskrivningar samt i Översiktsplan 2040, där framtidens transporter är en av de allra viktigaste utmaningar och planeringsaspekterna.

## Investeringsförslag

I detta avsnitt redovisas nya cykelvägar som behövs för att skapa en bra cykelinfrastruktur och i och med detta öka cykeltrafiken. Investeringsförslagen redovisar även uppskattade kostnader, samt investeringsordning i kategori 1-5.

Kartor över föreslagna investeringar återfinns i bilaga 2.

**Tabell 1. Investeringsförslag cykelvägnät Frösön (se karta bilaga 2)**

ID	Åtgärd	Anmärkning	Längd (m)	Kostnad (kr)	Kategori
<b>Punktåtgärder</b>					
P1	Cykelpassage	G:a färjeläget Vallsundsvägen		20 000	
P2	Fartsäkrad passage	Passage över Önevägen vid Valla Centrum		20 000	
P3	Fartsäkrad passage	Passage över Öneslingan vid Mjällebäcken		20 000	2014
P4	Fartsäkrad passage	Passage över Önevägen vid Hälsocentralen		20 000	
P5	Fartsäkrad passage	Fritzhemsgatan över Nybovägen		20 000	
<b>Åtgärder sträckor</b>					
S1	GC-väg Stockevägen	Frösö park "G.a vakten" - Stengårdsvägen. På vägren	2 860	3 000 000	1
S2	GC-väg Peterson-Bergers väg	Frösö k:a - Vallsundsvägen	1 950	4 900 000	5
S4	GCR-väg Tanne ridskola	Statsbidrag 840 tkr	720	360 000	2013-2014
S5	GC-väg Bergsgatan	Norra Strandvägen - Per Magnérs väg	1 155	3 465 000	5
S6	GC-väg Mällbyvägen	Fritzhemsgatan - Konvaljevägen	590	1 770 000	5
S7	GC-väg Fritzhemsgatan	Mällbyvägen - Nybovägen	1 130	3 390 000	5
S8	GC-väg Frösövägen	Trädgårdsvägen - Fröjavägen (västra sidan)	1 300	3 250 000	2
S9	GC-väg Sikvägen	Förlängning av Sikvägen till Önevägen	880	1 600 000	2
S21	GC-bron till Frösön	Badhusparken - Södra strandvägen. Tydligare trafiklinjemarkering mellan gång- och cykeldel.	700	7 500	5
S64	GC-väg till Stockevägen	Frösö Park, grind till grind	2 000	Expl.avtal	1
<b>Förslag till Trafikverket</b>					
S3	GC-väg Rödövägen	Mjälle - Frösö Camping	2 300	6 900 000	

**Tabell 2. Investeringsförslag cykelvägnät Norra Östersund (se karta bilaga 2)**

ID	Åtgärd	Anmärkning	Längd (m)	Kostnad (kr)	Kategori
<b>Punktåtgärder</b>					
P6	Fartsäkrad passage	Södra Åsvägen över Apotekarvägen		20 000	
P7	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Arkivvägen		20 000	
<b>Åtgärder sträckor</b>					
S5	Se tabell [Frösön]				

S10	GC-väg Fågekullevägen, Patronvägen, Tallbacksvägen	Arenavägen - Tallbacksvägen			KLART
S11	Litsvägen	N om genvägen - Rannåsen Trafikplats	1 910	5 400 000	5
S12	GC-väg Gamla Arenavägen	Pampasvägen - Arenavägen	330	Expl.avtal	1
S13	GC-väg Pampasvägen	Tallbacksvägen - GC-tunnel under Pampasvägen	120	300 000	1
S14	GC-väg Infanterigatan	Jägarvällsvägen - Pampasvägen	260	Expl.avtal	2014
S15	GC-väg Jägarvällsvägen	Infanterigatan - Litsvägen	200	Expl.avtal	2014
S17	GC-väg Infanterigatan	Fältjägargränd - Jägarvällsvägen			KLART
S18	GC-väg Rådhusgatan	Samuel Permans gata - Fältjägargränd, östra sidan. Målning och skyltning. Lock över trapp	310	100 000	1
S20	Avsmalning av väg-bana, breddning av GC-väg, fartsäkring av cykelöverfarter	Genvägen, Litsvägen - Samuel Permans gata (del av större ombyggnation)	970	2 910 000	2-3
S22	GC-väg Fältjägargränd	Kyrkgatan - Rådhusgatan	75	225 000	1
S63	Tunnel samt GC-väg från Gunder Häggs väg - Tallbacksvägen	Tunnel samt GC-väg från Gunder Häggs väg till Tallbacksvägen (del av större investering)	350	10 000 000	2-3
S66	GC-väg från Trondheimsvägen och Wikanders väg mot Stadsdel Norr	GC-väg från Storlienvägen och Wikanders väg mot Stadsdel Norr	880	2 200 000	4
<b>Förslag till Trafikverket</b>					
S65	GC-väg E45:an	Över Trafikplats Rannåsen till Rannåsvägen	240	720 000	4

**Tabell 3. Investeringsförslag cykelvägnät Centrum/Odensala (se karta bilaga 2)**

ID	Åtgärd	Anmärkning	Längd (m)	Kostnad (kr)	Kategori
<b>Punktåtgärder</b>					
P8	Automatisk detektion till trafikljus	Rådhusgatan över Fältjägargränd (förslaget gäller om korsningen ej görs om till cirkulationsplats)		10 000	
P9	Automatisk detektion till trafikljus	Rådhusgatan över Färjemansgatan		10 000	
P10	Fartsäkrad passage	Samuel Permans gata över Strandgatan		200 000	2014
P11	Fartsäkrad passage	Samuel Permans gata över Kyrkgatan		20 000	

P12	Automatisk detektion till trafikljus, nya trafikljus för cykel	Samuel Permans gata/Rådhusgatan. Korsning		250 000	1
P13	Fartsäkrad passage	Samuel Permans gata över Norra Gröngatan		20 000	
P14	Fartsäkrad passage	Samuel Permans gata över Regementsgatan		20 000	
P15	Fartsäkrad passage	Samuel Permans gata över Litsvägen		20 000	
P16	Fartsäkrad passage	Samuel Permans gata över Stapelmohrs väg		20 000	
P17	Fartsäkrad passage	Förlängning av Samuel Permans gata över Genvägen (huvudcykelstråk över Genvägen)		20 000	
P18	Fartsäkrade GC-passager (2 st) + GC-passage	Rådhusgatan över biblioteksgatan, västra och östra sidan + Biblioteksgatan över Rådhusgatan, södra sidan		60 000	
P19	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Artillerigatan		20 000	
P20	Fartsäkrad passage	Regementsgatan över Tullgatan		20 000	
P21	Fartsäkrad passage	Stuguvägen över Akademigatan		20 000	
P22	Fartsäkrad passage	Stuguvägen över Tegelbruksvägen		20 000	
P24	Borttagning kantsten	Över Gränsgatan till Östersunds järnvägsstation			KLART
P25	Fartsäkrad passage	Gränsgatan - Kyrkgatan		40 000	
P26	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Stuguvägen, cirkulationsplats		20 000	
P27	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Brunflovägen, cirkulationsplats		20 000	
P28	Fartsäkrad passage	GC över Ringvägen vid Centralstation		20 000	
P29	Fartsäkrad passage	Bangårdsgatans förlängning över Ringvägen		20 000	
P30	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Ringvägen		20 000	
P31	Fartsäkrad passage	Allégatan över Ringvägen		20 000	
P32	Fartsäkrad passage	Allégatan över Övre Frejagatan		20 000	
P33	Fartsäkrad passage	Allégatan över Linnégatan		20 000	
P34	Fartsäkrad passage	Allégatan över Furutorpsgatan		20 000	
P35	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Nedre Frejagatan		20 000	
P36	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Furutorpsgatan		20 000	
P37	Fartsäkrad passage	Allégatan över Övre Katrinelundsvägen		20 000	
P38	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Bondegatan		20 000	
P39	Fartsäkrad passage	Allégatan över Övre Vattugatan		20 000	
P40	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Nedre Katrinelundsvägen		20 000	
P41	Fartsäkrad passage	Allégatan över Odensängsvägen		20 000	
P42	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Fagervallgränd		20 000	
P43	Upphöjda GC-passager	Rondell Hagvägen/Fagerbacken		40 000	
P44	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Tjalmargatan		20 000	
P45	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Odensviksvägen		20 000	

P46	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Freskvägen		20 000	
P47	Fartsäkrad passage	Repslagarstigen över Travarvägen		20 000	
P48	Fartsäkrad passage	Passage över Krondikesvägen		20 000	
P49	Fartsäkrad passage	Rådhusgatan över Krondikesvägen		20 000	
P50	Fartsäkrad passage	Över Hagvägen vid Barnens Land		20 000	
P51	Fartsäkrad passage	Passage över Odenskogsvägen		20 000	
P52	Fartsäkrad passage	Opevägen över Odenskogsvägen		20 000	
P53	Fartsäkrad passage	Passage över Lillskövägen vid Tranbärsvägen		20 000	
P54	Fartsäkrad passage	Opevägen över Lillsjövägen		20 000	
P55	Fartsäkrad passage	Opevägen över Fäbodleden		20 000	
P56	GC-passage över Opevägen	Från GC-väg mellan Drommenvägen och Lunndörrsvägen			KLART
<b>Åtgärder sträckor</b>					
S8	Se tabell Frösön				
S16	Se tabell Norra Östersund				
S18	Se tabell Norra Östersund				
S19	GC-väg Regementsgatan	Samuel Permans gata - Fältjägargränd	300	750 000	
S20	Se tabell Norra Östersund				
S21	Se tabell Frösön				
S22	Se tabell Norra Östersund				
S23	Ombyggnad Samuel Permans gata	Delsträcka 1, Stortorget - Köpmangatan (del av ombyggnation)			KLART
S23	Ombyggnad Samuel Permans gata	Delsträcka 2, Köpmangatan - Strandgatan (del av ombyggnation)	150	450 000	2014
S24	Lågfartsentré Storgatan	Färjemansgatan - Stortorget (del av ombyggnation)	95	285 000	2
S25	GC-väg till Remonten	Binder Lövbergaparken-Remonten	175	437 500	5
S26	GC-väg Rådhusgatan	Biblioteksgatan - Samuel Permans gata, östra sidan. Målning och skyltning	150	100 000	2014
S27	GC-väg mellan Erikslund och Stuguvägen	Sydost om Erikslund	200	500 000	5
S28	GC-väg Biblioteksgatan	Regementsgatan - Rådhusgatan, dubbelriktad norra sidan	220	220 000	2014
S29	GC-väg S Gröngatan	Biblioteksgatan - Stuguvägen	520	1 560 000	5

S30	GC-väg Storsjö strand	Badhusparken - Nedre Järnvägsgatan, östra sidan	2 310	Expl.avtal	
S31	Förnyelse av GC-väg Krondikesvägen	Stuguvägen - Rådhusgatan (ombyggnation avsmalning av vägbana, breddning av GC-väg, ev fartsäkring av cykelöverfarter)	2 040	6 120 000	4
S32	GC-väg Fridgårdsgatan	Mariavägen - Tegelbruksvägen, östra sidan	350	1 050 000	5
S33	GC-väg Odenskogsvägen	Fagerbacken - Körfältsparken (Divisionsgränd)	500	1 250 000	5
S34	GC-väg Chaufförsvägen	Odenskogsvägen - Hagvägen	500	1 250 000	5
S35	GC-väg Chaufförsvägen	Hagvägen - Fagerbacken	630	1 575 000	5
S36	GC-väg Lilllänge	Tunnel E14 - Lillsjön	650	1 625 000	5
S37	GC-väg Ringvägen	Centralstationen - Rådhusgatan	330	990 000	5
S38	Breddning av GC-väg Ringvägen	Rådhusgatan - Odensalagatan, södra sidan	650	1 950 000	5
S39	GC-väg Brunflovägen	Grundläggargränd - Nedre Vattugatan	920	2 760 000	1
S40	GC-väg Allégatan	Ringvägen - Odenängsvägen	510	1 530 000	5
S41	GC-väg Bangårdsgatan	Nedre Vattugatan - Furutorpsgatan	370	1 110 000	4
S42	Borttagning järnvägsräls Bangårdsgatan	Nedre Vattugatan - Furutorpsgatan			KLART
S43	GC-väg Brunflovägen	Nedre Vattugatan - Fagerbacken			KLART
S44	GC-väg Tjalmargatan	Bangårdsgatan - Nedre Järnvägsgatan, norra sidan	100	Expl.avtal	
S45	GC-väg Brunflovägen	Fagerbacken - Travarvägen	675	2 025 000	2
S46	GC-väg Travarvägen	Brunflovägen - Repslagarstigen	150	450 000	2
S47	Förnyelse GC-väg Opevägen	Krondikesvägen - Odenskogsvägen. Lyfta GC-väg (del av ombyggnation)	860	2 580 000	1
S48	GC-väg Tranbärsvägen	Flytt till norra sidan	650	1 625 000	3
S50	GC-väg Storfjällvägen	Lekarågränd - återvinningsplats, östra sidan			KLART

**Tabell 4. Investeringsförslag cykelvägnät Torvalla/Ope (se karta bilaga 2)**

ID	Åtgärd	Anmärkning	Längd (m)	Kostnad (kr)	Kategori
<b>Punktåtgärder</b>					
P35	Fartsäkrad passage	Passage över Lillsjövägen vid Tranbärsvägen		20 000	
P55	Fartsäkrad passage	Opevägen över Fäbodleden		20 000	
P56	GC-passage över Opevägen	Från GC-väg mellan Drommenvägen och Lunndörsvägen			KLART

P57	Fartsäkrad passage	Jordbruksvägen över Havrevägen		20 000	
P58	Fartsäkrad passage	Jordbruksvägen över Kornvägen		20 000	
P59	Fartsäkrad passage	Jordbruksvägen över Rapsvägen		20 000	
P60	Fartsäkrad passage	Opevägen över Ägovägen		20 000	
<b>Åtgärder-sträckor</b>					
S50	GC-väg Storfjällvägen	Lekarågränd - återvinningsplats, östra sidan			KLART
S51	GC-väg Storsjöstråket S	Torvalla by (nedanför järnvägen)	200	500 000	
S52	GC-väg Basvägen	Planskildhet Torvallabäcken - Skotarvägen	820	1 640 000	
S53	Asfaltering av grusväg	Skogvaktarvägen - Vetevägen	390	390 000	
S54	GC-väg Jordbruksvägen + Basvägen	Vetevägen - Planskildhet Torvallabäcken	800	1 600 000	
S55	GC-väg Storsjöstråket S	Torvalla by (nedanför järnvägen)	250	750 000	
S56	Brunfloleden (väg 605)	Ope-Optand	1 270	3 810 000	

**Tabell 5. Investeringsförslag cykelvägnät Lit (se karta bilaga 2)**

ID	Åtgärd	Anmärkning	Längd (m)	Kostnad (kr)	Kategori
Förslag till Trafikverket					
S62	GC-väg bron		510	okänd	

**Tabell 6. Investeringsförslag cykelvägnät Brunflo (se karta bilaga 2)**

ID	Åtgärd	Anmärkning	Längd (m)	Kostnad (kr)	Kategori
<b>Åtgärder sträckor</b>					
S59	GC-väg Rosenlundsvägens förlängning	Enskild väg blev GC-väg genom skyltning och uppsättning av bom			KLART
S60	GC-väg Mariebyvägen	Förlängning befintlig GC-väg över järnvägen	77	231 000	
S61	GC-väg Mariebyvägen	V604 - GC-väg vid Majorsvägen	551	1 653 000	
Förslag till Trafikverket					
S57	GC-väg 504	Vallsundsbron - Brunflo	16 130	40 325 000	
S58	GC-väg E14	Opevägen - E45	4 890	12 225 000	
S67	GC-väg Opevägen - Lund	GC-väg som förbinder befintlig GC med grusväg	150	okänd	2014

## Kostnadssammanställning

Sammantaget fördelar sig enligt detta förslag kostnaderna för investeringar av cykelvägar, ombyggnad av korsningar samt punktinvesteringar enligt följande:

Investeringar (kr)	
Investeringsordning 1-5	49 640 000
Investeringsbehov Östersunds kommun	89 394 000
Föreslagna investeringar Trafikverket	60 170 000

## Åtgärdsförslag utformning av cykelvägnät

- Utbildning i GCM-handboken bör ordnas för såväl politiker som tjänstemän
- Trafikverkets och SKL:s GCM-handbok för utformning, drift och underhåll med gång-, cykel-, och mopedtrafikfokus ska följas
- Cykelvägar ska utformas för att ge cyklisterna bästa möjliga säkerhet, framkomlighet och bekvämlighet. Det är viktigt att utformning och planering beaktar att både cyklister och fotgängare ska känna trygghet när de vistas på gång- och cykelvägar. Inom tätort ska gång- och cykelvägar vara minst tre meter breda
- För framkomligheten och trafiksäkerheten är det viktigt att huvudcykelstråken har prioritet i korsningar med bilvägar, alltså motsvarande huvudled. Detta görs med fysiska åtgärder och lokala trafikföreskrifter. Det innebär fartdämpning med refuger, gupp eller upphöjda cykelfält. I samband med utbyggnad är det viktigt att de fysiska åtgärderna kopplas till informations- och påverkansinsatser
- Utanför tätort ska cykelvägar vara utformade på ett sådant sätt att de uppfyller barns behov av att tryggt ta sig till och från skolan och fritidsaktiviteter i området. Gång- och cykelvägen ska vara belyst samt ha en bredd på minst 2,5 meter

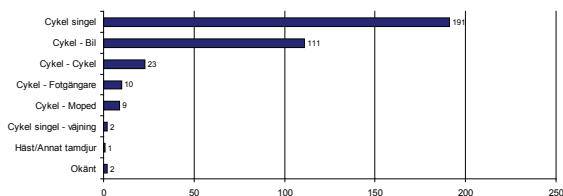


## Trafiksäkerhet

För att följa upp trafiksäkerheten för cyklister analyseras varje år skadestatistik från trafikolycksdatabasen STRADA om var olyckor sker och av vilka orsaker.

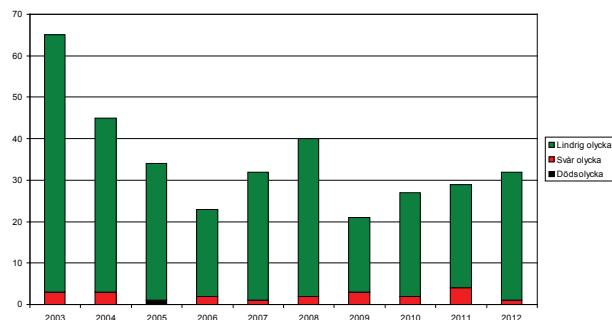
Trafikolycksfallsstatistiken bygger sedan 2003 på både polisrapporterade olyckor och rapporter från sjukvården som lagrats i STRADA. Mörkertalet har minskat jämfört med tidigare år då enbart polisrapporterade olyckor fanns med i statistiken. Detta gäller i särskilt hög grad singelolyckor, som utgör en stor andel av cykelolyckorna.

Figur 1. Antal polis- och sjukvårdsrapporterade olyckor per olyckstyp



Befintlig statistik visar att antalet olyckor i genomsnitt har ca 35 olyckor där cyklister skadats registrerats varje år, men snittet dras upp av 2003. När det gäller dödsolyckor har Östersund varit förskonad från sådana sedan 2005.

Figur 2. Antal olyckor rapporterade av polis och sjukvård, per år och svårighetsgrad



De flesta olyckor med cyklister inträffar längs de mest trafikerade gatorna, se kartor i bilaga 3.

I tabellen till höger redovisas de farligaste korsningarna i Östersund mellan 2003 och 2012 där en

cyklist varit inblandad i singelolycka eller olycka med bil, moped, cykel eller fotgängare.

Vissa korsningar har inte varit möjliga att rangordna sinsemellan och har därför fått samma siffra. Vid rangordningen har vi i första hand tagit till hänsyn till antal olyckor på platsen och i andra hand olyckans svårighetsgrad och om kollision med bil förekommit.

Tabell 1. De farligaste korsningarna för cyklister i Östersund

	De farligaste korsningarna för cyklister	Antal olyckor
1	Samuel Permans gata/Rådhusgatan	6
2	Rådhusgatan/Ringvägen	4
3	Stuguvägen/Krondikesvägen	3
4	Grängsgatan/Kyrkgatan, cykelöverfart	3
4	Lillsjövägen/Björnbärsvägen	3
5	Rådhusgatan/Nedre Frejagatan	3
6	Biblioteksgatan/Rådhusgatan	3
6	Södra Strandvägen/Cykelbana/Tunnel	3
7	Rådhusgatan/Nedre Katrinelundsvägen	2
7	Trondheimsvägen/Pampasvägen söder om rondell	2

### Åtgärdsförslag trafiksäkerhet

- Fortsätt arbete med analys av olyckor
- Omsätt resultaten till åtgärder, till exempel nya cykelbanor, fartsäkring i korsningar, åtgärder för förbättrad sikt och ökad tydlighet
- Arbeta för god belysning vid platser där cyklister korsar gator och bilvägar
- Utred hur andra kommuner jobbar med frågor som rör trafiksäkerhetsutbildning

## Användning av cykelhjälm

Varje år skadas mer än 2 500 cyklister i Sverige så svårt att de blir inskrivna på sjukhus i minst ett dygn. Det innebär att cyklisterna idag är den trafikantgrupp som står för flest svårt skadade.

Forskning har visat att användning av cykelhjälm kan minska antalet icke dödliga skullskador med hälften. Cykelhjälm användning är därför en naturlig och självklar del i cykelkampanjer som Östersunds kommun driver.

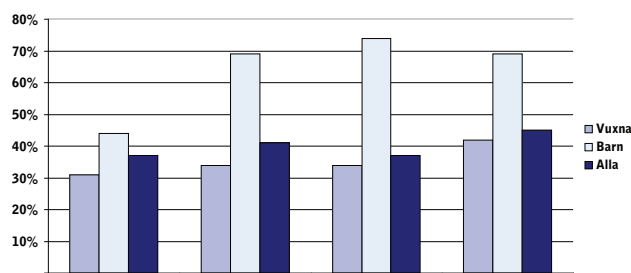
### Status

Två mätningar av cykelhjälm användning genomfördes 2008, en av PRO på uppdrag från Vägverket, vars preliminära resultat visade på att 28 % av cyklisterna i Östersund använder hjälm. Den andra undersökning, en enkät som genomfördes av SIFO på uppdrag av Folksam, visade på att 29 % av cyklisterna i Jämtland använde hjälm.

I Folksams mätning undersöktes ett representativt urval på 200 personer i åldrarna 15 år och uppåt, som alltså kom fram till att endast 29 % av cyklisterna i Jämtlands län använde hjälm.

Som skäl till att inte använda hjälm angav cyklisterna bland annat att det är för besvärligt att bära med sig/förvara hjälmen, att det är obekvämt, fult, stör frihetskänslan eller förstör frisyren. Ett fåtal angav också att det är för dyrt att köpa hjälm, medan en stor andel (36 %) av de tillfrågade angav "annat" som orsak till att man inte bär hjälm.

Nationalföreningar för Trafiksäkerhetens Främjande (NTF) genomför mätningar av cykelhjälm användning i Östersund i maj varje år (undantaget 2010). Resultaten från 2013, där 784 cyklister observerades, visar på att 69 % av barnen och 42 % av de vuxna använde hjälm. Detta innebär en svag ökning vad gäller vuxnas hjälm användning.



Figur 3. Cykelhjälm användning Östersunds kommun NTF:s mätningar

Enligt Folksam Östersund står vuxna cyklister för drygt 85 % av alla olyckor med huvudskador. Barn upp till och med 14 år, som enligt lag måste ha hjälm, står för enbart cirka 15 % av huvudskadorna.

De som omfattas av lagen och alltid använder cykelhjälm klarar sig därmed i de flesta fall bra, medan vuxna, som i högre grad cyklar utan hjälm, är överrepresenterade bland de som råkar ut för huvudskador.

### Åtgärdsförslag användning av cykelhjälm

- Fortsätt arbeta för ökad cykelhjälm användning i kampanjer
- Fortsätt årlig uppföljning via NTF
- Inför ett nytt mål: Andelen cyklister i Östersunds kommun som använder hjälm ska, i NTF:s mätningar, vara 70 % år 2020

### Trygghet

En stor del av det som handlar om trygghet har att göra med mänsklig närvaro. Dels att man själv har överblick över omgivningen, dels att det finns andra människor i närheten som ser om det skulle hända något, oavsett om det handlar om exempel-

vis överfall eller att man själv av någon anledning skadar sig.

Detta medför att belysning, omgivande växtlighet, skötsel och underhåll samt gång- och cykelvägars placering i ett område har stor betydelse.

## Belysning

På cykelvägarna är det viktigt att trafikanterna kan urskilja underlaget och eventuella hinder, samtidigt som omgivningarna bör upplevas som trygga och inbjuda till att vilja vistas på vägen. Val av belysning bör göras så att inte bara cykelvägen är upplyst utan även en del av omgivningarna, i de fall där detta är befogat.

Belysningen får inte verka bländande, samtidigt som belysningspunkterna bör gå in i varandra för att inte påverka mörkerseendet negativt. Belysningen ska följa gällande förnyelseprogram för gatubelysningen.

Underhållsarbete sker kontinuerligt och regleras i det avtal som finns mellan beställaren och utföraren. Byte av trasiga lampor görs normalt sett med förutbestämda tidsintervall. Om ett flertal lampor i anslutning till varandra, eller om lampor vid kritiska punkter är trasiga, kan arbetet med att byta ut dem dock prioriteras.

## Växtlighet

Siktröjning är ett ständigt återkommande arbete längs ett flertal cykelvägar inom kommunen. Skrymmande buskar och annan växtlighet påverkar sikten och framkomligheten negativt, och den upplevda trygghetskänslan minskar.

Minskad framkomlighet kan skapa konflikter mellan olika användargrupper samt skapa hinder för såväl cyklister som fotgängare.

Inom kommunen finns i nuläget ingen speciell plan för vilka områden som ska siktröjas vid vilka tid-

punkter. Punktinsatser görs istället vid behov.

## Åtgärdsförslag trygghet

- Inventera belysning i korsningar
- Utred om befintlig belysning behöver kompletteras eller förbättras, och på vilket sätt

## Parkering

Cyklister har samma behov som bilister av smidiga och bra parkeringsmöjligheter. Cykelstölder är Sveriges vanligaste brott, vilket gör att det är viktigt att parkeringarna även är säkra och medger att cykeln kan låsas fast.

Cyklar är även betydligt väderkänsligare än bilar, vilket skapar behov för väderskyddade parkeringar. Högkvalitativa cykelparkeringar är något som brukar ligga högt på önskelistan hos cyklisterna, och parkeringarna är också viktiga för att få fler att börja cykla.

Behovet av fler cykelparkeringar lyfts även fram i flera punkter i kommunens Plan för centrumutveckling. För att parkeringarna ska fungera bra är det också viktigt att skrotcyklar som blir stående tas om hand.

I centrala Östersund finns cirka 570 offentliga cykelparkeringsplatser (se bilaga 4). Av dessa är 148 säkra parkeringar av hög kvalitet med tak och 235 dito men utan tak. Därutöver finns 335 platser med äldre typer av cykelställ av lägre kvalitet.

Under 2014 planeras 157 nya platser som ersätter 135 platser av lägre kvalitet. Kostnad för utbyggnad av dessa cykelparkeringar är 508 000 kronor. Ytterligare ett antal nya cykelparkeringar, samt uppgradering av befintliga cykelparkeringar, föreslås, dessa beräknas kosta 515 000 kronor.



Smekab Publicus

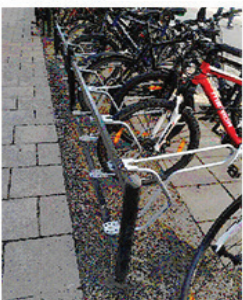


Nola Urban



Nola Seagull

Cyklos Delta



Smekab CS



KNM Vingen



## Utformning av cykelparkeringar

För att säkerställa god funktion är det viktigt vilken utformning cykelparkeringar har. De cykelställ som för närvarande används för nya cykelparkeringar i Östersunds kommun finns på bild på nästa sida.

Publicus är standardcykelstället och fungerar bra i både lutning och på plant underlag, samt ger god möjlighet att låsa fast cykeln. Om man backar in i stället går även bakhjulet att säkra. Cykelpollaren Urban används i miljöer med stort krav på estetisk utformning, men har dock inte lika god funktionalitet som Publicus.

## Parkeringstal för cykel

Behovstal för cykelparkering på kvartersmark lades 2007 till i parkeringstalen för Östersunds kommun (se tabell i bilaga 4). Detta var naturligt då behovstalen för bilplatser reducerades, delvis med utgångspunkt i att en större del av resandet

kunde ske med buss eller cykel.

Plan- och bygglagen föreskriver att när tomter tas i anspråk för bebyggelse ska man se till att ordna lämpligt utrymme för parkering, lastning och lossning av fordon i skälig utsträckning på tomten eller i dess närhet. I Östersunds kommun gäller detta i lika hög grad för cyklar som för bilar. För att cykeln ska kunna vara ett attraktivt transportmedel krävs att det finns tillräckliga utrymmen för att ställa den ifrån sig. Varje målpunkt för cykeltrafik bör ha cykelställ.

I parkeringstalen lyfts även fram att inte bara antalet, utan också kvaliteten på cykelparkeringen, är viktig. Parkeringarna bör ligga nära entréer, erbjuda möjlighet att låsa cykeln, samt gärna ha taksydd. En enhetlig snygg design kan skapa attraktiva miljöer. I centrala staden ordnas en stor del av cykelarkeringen för besökare på gatumark. Där är sambandet mellan parkering och viktiga målpunkter givetvis viktigt.

Tabell 2. Befintliga parkeringstal för cyklar i Östersunds kommun

Zon	1 Centrum Antal cpl per 1000 kvm BTA	2 Inre staden Antal cpl per 1000 kvm BTA	3 Ytterstaden mm. Antal cpl per 1000 kvm BTA
Lokaltyp			
Bostäder			
Enbostadshus, villa Grupp. enb.hus	Ingen riktlinje, det finns plats på egna tomten		
Flerbostadshus	Boende: 25 Besökande: 3		
Verksamheter			
Handel, övrig service	Anställda: 5 Besökande: 20 (huvudsakligen gatu- mark)	Anställda: 5 Besökande: 15 (huvudsakligen gatu- mark)	Totalt: 15
Handel - bilorienterad stormarknad	5-10		
Kontor	Anställda: 10 Besökande: 2	Anställda: 9 Besökande: 2	
Grundskola (40-70 cpl/100 elever) Gymnasieskola (60-80 cpl/100 elever) Vård (10-50 cpl/1000 kvm BTA) Industri (6 cpl/1000 kvm BTA) Samlingslokal, inkl. biograf Idrottsanläggningar (10-40 cpl/100 besö- kare)	Platsbehov kan skilja sig väsentligt mellan olika objekt, beroende på läget och verksamhetens art. Antal platser utreds och bestäms i varje enskilt fall. Större behov vid till exempel skolor, sjukhus, idrottsanläggningar. Cirka-riktvärde inom parentes.		

## Åtgärdsförslag parkering

- Fortsätt bygga nya parkeringar och byt ut till nya säkra ställ i centrum
- Inventera cykelparkeringar vid skolor och ta fram förslag till förbättringar
- Ta fram rutin för årlig översyn och hantering av skrotcyklar
- Ge Grön Trafik i uppdrag att utreda möjligheter att skapa cykelgarage med hög säkerhet och möjlighet att ladda elcykel
- Fortsätt arbetet med att inventera cykelparkeringar vid publika anläggningar
- Ge Grön Trafik i uppdrag att revidera parkeringstalen för cykel. I den nuvarande formuleringen står det att en cykelparkering **bör** vara stöldsäker, det vill säga att det går att låsa fast cykelns ram. Det bör istället stå att en cykelparkering **ska** vara stöldsäker. Parkeringstalen för cykel bör också kompetteras med parkeringstal för högstskolor, universitet och förskolor

## Vägvisning

Det nationella målet enligt den nationella strategin för ökad och säker cykeltrafik är att en genomtänkt vägvisning till de viktigaste målpunkterna ska finnas. Enligt denna är cykelvägvisning viktig av många skäl, där det mest självklara är att ge service så att cyklister kan nå sina mål.

Ett annat skäl för god cykelvägvisning är att det är ett bra sätt att marknadsföra och synliggöra cykeln

som ett seriöst alternativ till bilen. Det bör vara lika självklart att skylta cyklisternas vägar som bilisternas.



Skytning av cykelbanor gynnar mest de personer som inte är hemmastadda i staden, som till exempel nyinflyttade och turister. Men det gynnar också de som vill färdas till andra mål än de man färdas till vardagligen.

Med cirka tio mil cykelvägar i kommunen kan man förutsätta att den genomsnittlige cyklisten endast känner till en mindre del av vägnätet. Olika undersökningar har också visat att vägvisning av cykelvägnätet anses som viktigt av många trafikanter.

I områden där cykelvägarna följer bilvägarna går det ofta hjälpligt att orientera sig efter gatunamnskyltar, medan denna möjlighet saknas i områden med ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät. I vissa fall tvingas då fotgängare och cyklister ut på bilvägnätet för att kunna orientera sig. En väl utformad cykelvägvisning kan även minska behovet av ordinarie cykelvägvisning.

## Utformning

Cykelvägvisningen finns längs de fyra huvudcykelstråken, som även finns markerade på kommunens cykelkarta. Stråken tillhör de delar av cykelvägnätet som är prioriterade med avseende på snöröjning och sandning. Vägvisningssystemet hjälper också

cyklisterna att hitta vägar med högre kvalitet. Målpunkter längs stråken vägisvisas genom skyltar med cykelsymbol i respektive stråkfärg. Där två målpunkter i samma riktning finns används dubbla skyltar. Målpunkter som ligger utanför stråken vägisvisas med skyltar med cykelsymbol i blå bakgrundsfärg.

Vägisvisningsskyltarna monteras på 240 centimeters höjd, vilket visat sig vara ett bra sätt att undvika skadegörelse på dessa.



Figur 4. Enkla vägisvisningsskyltar för målpunkt längs stråk



Figur 5. Dubbel vägisvisningsskylt för målpunkt längs stråk



Figur 6. Vägisvisningsskylt för målpunkt utanför stråk

Vägisvisningsskyltarna görs så korta som texten medger, vilket gör att skyltarna blir svårare att böja. Skyltarna tillverkas i I-profil med mörkblå botten, vit text 60/44, EG-reflex samt symbol med avvikande färg.

Skyltarna har reflekterande ytskikt då detta har lång livslängd. Teckensnittet som valts är en tunnare variant av det som vägmärkesförordningen föreskriver (har tidigare funnits i VMF för tilläggs-skyltar). Detta tillåter längre målpunktsnamn och gör att skyltarna kan hållas mer proportionerliga. Samma teckensnitt har även använts för Stockholms cykelvägisvisning.

I korsningar där tveksamhet kan uppstå om vilken riktning stråket fortsätter i, men där vägisvisningsskyltar anses vara onödiga används istället stråkskyltar i respektive stråkfärg, se figur 11.



Figur 7. Exempel på stråkskyltar

Både vägisvisnings- och stråkskyltar monteras så långt som möjligt på befintliga stolpar. Även befintliga fundament från den äldre cykelskyltningen används, där detta är möjligt. I annat fall används betongfundament eller rörfundament. Rörfundament är i vissa fall snabbare att montera, varför totalkostnaden kan minskas genom användning av dessa.

### Åtgärdsförslag vägisvisning

- Utveckla cykelvägisvisning från Lugnvik till Ås
- Ge Grön Trafik i uppdrag att undersöka möjligheter och behov av cykelvägisvisning till utflyktsmål

### Offentlig cykelpump

Möjlighet att smidigt pumpa sin cykel är viktigt och den offentliga cykelpumpen vid Stortorget används flitigt. Hösten 2013 installerades ytterligare en pump vid Östersunds Järnvägsstation.

### Åtgärdsförslag cykelpump

- Arbeta för att installera cykel-pumpar vid fler nyckelpunkter för cyklister. Grön Trafik bör inventera lämpliga platser

## Drift och underhåll

Cykeltrafiken utgör en naturlig del av kommunens totala trafikarbete och ska vara jämställd med övriga trafikslag vad gäller drift och underhåll.

Cykeltrafiken är mycket beroende av en bra beläggning, alltså hårdgjorda ytor framför grus. Jämfört med andra trafikslag är cykeltrafiken mer beroende av bra underhåll.

### Prioritering av cykelbanor

Mellan 60 % och 75 % av de cykelolyckor som kräver sjukhusvård är singelolyckor. Främsta orsaken till dessa är halka, men även ojämnheter, kanter, löst grus och liknande ökar risken för singelolyckor. Det är därför av stor vikt att prioritera drift och underhåll av cykelbanor och huvudcykelstråk i blandtrafik.

Cykeltrafiken uppvisar vanligen stora variationer beroende på säsong och väderlek. Vinterväghållningen har en avgörande betydelse för att man ska välja att cykla också under vinterhalvåret. Vid tre centimeter nysnö börjar det bli besvärligt för en cyklist att ta sig fram.

Skötseln av cykelvägar ska ha sådan standard att det är möjligt att cykla trafiksäkert hela vintern. Den omfattar snöröjning, halkbekämpning, isrivning, moddborttagning samt uppläggning och bortforslande av snö. Snövallar som utgör hinder för cykeltrafiken ska tas bort i samband med plogning.

Alla cykelbanor som ingår i huvudcykelstråken ingår också i det nät som prioriteras vid snöröjningen, och till det prioriterade nätet hör dessutom flera ytterligare länkar. Nätet framgår av kartan i bilaga 7.

Cykelvägarna har sedan länge varit lika högt prioriterade vad gäller snöröjning, sopning och sandning som bilvägarna. Cykelvägnätet är uppdelat på två nivåer, prioriterade cykelvägar och övriga cy-

kelvägar. För några år sedan gjordes en skärpning av standarden för snöröjning på det prioriterade cykelvägnätet.

### Kvalitetsmål drift och underhåll

För cykelinfrastrukturen finns ett antal målsättningar för kvalitet som reglerar vilken standard som ska hållas vad gäller drift och underhåll. Kvalitetskriterier för snöröjning samt sopning finns på kommunens webbplats.

### Beläggning

GC-vägnätet ingår i det årliga programmet för underhållsbeläggning, vilket revideras vår och höst efter inventering av samtliga gator och vägar med kommunen som väghållare. Samma bedömningsgrunder används för GC-vägar som för övrigt vägnät. Förutom detta görs även beläggningsunderhåll, vilket innebär mindre reparationer och underhåll av grusvägar.

Vid markarbeten ska GC-vägar underhållas med asfalt till dess en komplett återställning utförts (Föreskrifter för arbeten i offentlig mark, 2001).

### Snöröjning och sandning

I drift och underhållsavtal ska anges vilka GC-vägar till viktiga målpunkter som ska prioriteras vad gäller skötseln.

Före varje driftsupphandling ska det prövas vilka GC-vägar som ska ingå i det prioriterade vägnätet. I Östersund bedöms de viktigaste målpunkterna vara stadskärnan, arbetsplatser, skolor samt tåg- och busstation.

Kvalitetskrav för snöröjning/plogning i prioriterat respektive icke prioriterat vägnät återfinns i Förfrågningsunderlag – driftentreprenad.

### Sopning

Huvudcykelstråken prioriteras vad gäller sandupptagning efter vintersäsong.



## Åtgärdsförslag drift och underhåll

- Bibehåll hög standard för prioriterade gång- och cykelvägar
- Prioritera fler cykelvägar så att avståndet från exempelvis arbetsplats eller hem till prioriterad cykelväg blir rimligt varifrån man än kommer inom tätbebyggt område, enligt karta i bilaga 7
- Gör en årlig kontroll av cykelvägarna i samarbete med till exempel Cykelfrämjandet
- Vid upphandling av snöröjning, lägg till snöröjning av cykelvägar kring förskolor och skolor bland de prioriterade cykelvägarna

## Kommunikation och medborgarinflytande

Kommunikation och medborgarinflytande är en annan viktig del för att cykelprogrammet ska nå framgång.

### Cykelkarta

Östersunds cykelkarta är prisbelönad och mycket populär både bland cyklister och andra som behöver orientera sig i staden. Cykelkartan innehåller även turförslag med turistmål i Östersunds närområde.

Cykelkartan uppdaterades för andra gången 2013. Att bibehålla en uppdaterad cykelkarta är mycket viktigt för att nya användare ska hitta i cykelvägnätet och hålla gamla användare uppdaterade om nya länkar.

### Webbplats

På kommunens hemsida finns en särskild portal med information om cykling ([www.ostersund.se/cykling](http://www.ostersund.se/cykling)). Där finns cykelkartan för nedladdning, information om cykeluthyrning och drift och underhåll för cykelvägar.

På webbplatsen finns även information om cykelrapporten (se beskrivning nedan), aktuella cykelkampanjer, resultat från cykelmätningar samt en live-barometer som visar hur många cyklister som passerat vid cykeltrafikmätningarna (se beskrivning nedan).

### Cykelrapporten

Cykelrapporten är en tjänst som gör det möjligt för allmänheten att via, SMS, MMS, webbformulär eller telefon komma med synpunkter och önskemål om cykling och cykelvägar i Östersund. Cykelrapporten marknadsförs på kommunens webbplats, i cykelkarta, till nyinflyttade och i flera andra kanaler.

Syftet är att få ett bra underlag för att skapa funktionella, säkra och trygga gång- och cykelvägar både vid nybyggnation och i det befintliga cykelvägnätet.

Via cykelrapporten kan man rapportera om det t ex finns krossat glas eller trasig belysning, om det uppstått något "potthål" eller om cykelvägen upplevs som otrygg. Man kan också ställa frågor samt framföra andra synpunkter och önskemål.

Cykelrapporten är en viktig kanal för att underlätta kommunikation i cykelfrågor med kommunmedborgarna. Den har varit i bruk sedan 2010 och har medfört att antalet inkomna ärenden har ökat, hanteringen förenklats och effektiviteten i att snabbt åtgärda uppkomna problem har ökat.

Under 2011 och 2012 inkom ca 100 rapporter per år, före införande var antalet ärenden ca 10-15 per

år. Den största delen av rapporterna rör driftsåtgärder som sopning av krossat glas.

Ärenden som inkommer bedöms och om åtgärd behövs så beställs driftsåtgärder av Gatukontoret. Ärenden som gäller investeringar, och som bedöms relevanta, tas upp i åtgärdslistor för kommande investeringar.

För ärenden där man inte vidtar åtgärd ges i vilket fall ett svar.

### Åtgärdsförslag kommunikation och medborgarinflytande

- Bilda ett Cykelråd med tjänstemän, politiker och användare. Möte hålls två gånger per år. Under mötena sker avstämning av planer och diskussion om aktuella åtgärder. Protokoll redovisas i Miljö- och samhällsnämnden. Ett första råd bör hållas våren 2014
- Uppdatera Cykelkartan regelbundet i tryck och på webben
- Utveckla webbplatsens med exempelvis information om trafikregler för cykel, tips och råd om vintercykling, information om cykling och hälsa, karta över prioriterat nät för drift, med mera
- Utred hur och om ny teknik kan användas för att ta emot och förmedla aktuell information om läget på cykelvägar i kommunen, till exempel planerade ombyggnationer, fallna träd och liknande



## Kampanjer och påverkansprojekt

Det räcker inte med att bygga infrastruktur för att öka cyklingen, det behövs även så kallade mjuka åtgärder.

Östersund har under många år arbetat med olika påverkansprojekt och informationsaktiviteter för att locka fler att cykla mer. Dessa har i stort varit mycket framgångsrika och är en viktig del i arbetet för omställning till en grönare trafik.

De senaste åren har vintercyklingskampanjer, sommarcyklingskampanjer samt elcykelprojekt arrangerats.

### Resejämföraren

Resejämföraren som är en nätbaserad tjänst där man kan ta reda på vilka effekter ens resvanor har för plånboken, hälsan och klimatet. Den används som grundpelare i mobilitetsarbetet, och också för att lyfta fram cyklingens fördelar.

Resejämföraren uppdaterades 2013 med ett alternativ för buss.

### Åtgärdsförslag kampanjer och påverkansprojekt

- Arrangera påverkansprojekt för exempelvis vinter- och sommarcykling, ökad elcykling samt gång och cykling till skolan
- Fortsätt samt utöka marknadsföring av Resejämföraren

## Regleringar

Ändringar av regleringar och lokala trafikföreskrifter har potential att underlätta för cykling.

### Åtgärdsförslag regleringar

- Sänkta hastigheter inom tätbebyggt område. Sänkta hastigheter ökar cykelns konkurrenskraft samt ökar trafiksäkerheten
- Utökning av bilfria områden i centrala Östersund
- Dubbelriktad cykeltrafik på enkelriktade gator. Om regeringens cykelutredning föreslår detta bör kommunen göra en lokal utredning för att ta reda på om det finns gator i Östersund som är lämpliga för detta, samt under vilka tider

## Uppföljning och jämförelsetal

Idag finns ett antal olika verktyg för att följa upp och jämföra framgången i cykelrelaterade åtgärder och kampanjer.

### Cykeltrafikmätningar

Vid årsskiftet 2010/2011 installerades en radarmätare vid GC-bron till Frösön. Hösten 2013 installerades ytterligare tre radarmätare vid Havremagasinet, Krematoriet och Opevägen/Krondikesvägen, detta för att öka kvaliteten och tillförlitligheten i cykeltrafikmätningarna.

Mellan 2011 och 2012 minskade cykeltrafiken något, medan cyklingen fick ett större uppsving (+ 20 000 cyklister) mellan 2012 och 2013.



## Cykelbarometer

Cykelbarometern på gång- och cykelbron till Frösön är kopplad till radarmätaren på samma plats, resultaten från den och de övriga radarmätarna uppdateras i realtid på kommunens webbplats.

## Kommunvelometern

Östersunds kommun har under 2010-2012 deltagit i Cykelfrämjandets undersökning Kommunvelometern, som genomförs i Sveriges kommuner och ger möjlighet till jämförelser med andra.

## BYPAD

En BYPAD genomfördes 2008. BYPAD står för BicYcle Policy AuDit är ett instrument som hjälper kommuner att utvärdera och förbättra kvaliteten på arbetet med cykeltrafik.

Utvärderingen gäller både hur kommunens orga-

nisation för att behandla cykelfrågorna och hur infrastrukturen ser ut. Metoden har fram till 2008 använts i över 100 städer i Europa.

## Resvaneundersökningar

För att kunna följa upp andel cykel-, bil-, gång- och kollektivtrafik krävs en resvaneundersökning. Östersunds kommun har hittills inte genomfört någon egen resvaneundersökning utan följt utvecklingen genom SLTF:s undersökning Kollektivtrafikbarometern.

Metoden som använts i kollektivtrafikbarometern har dock förändrats vilket gör att resultaten inte blir helt jämförbara över tid och 2012 lades undersökningen ner helt. Resultat för Östersunds kommun från undersökningen Bästa Resan (läs mer längre ned) har också använts för att bedöma resvanorna i Östersunds kommun, denna är dock inte heller återkommande. För att kunna följa upp andelen av olika trafikslag föreslås därför att

regelbundna resvaneundersökningar genomförs.

### Kollektivtrafikbarometern

Tidigare genomförde SLTF årligen en enkätundersökning om medborgarnas resvanor som kallades för Kollektivtrafikbarometern.

Tabellen nedan visar hur de som svarade fördelade sina resor mellan olika transportmedel. Mätmetoden ändrades 2009, detta år redovisas resultat för båda mätmetoderna.

Stadstrafik Östersund	Metod	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kollektivtrafik	Metod 1	14 %	16 %	16 %	16 %		
Bil, förare	Metod 1	45 %	43 %	45 %	48 %		
Bil, passagerare	Metod 1	9 %	9 %	8 %	9 %		
Cykel	Metod 1	12 %	11 %	12 %	11 %		
Gång	Metod 1	18 %	19 %	18 %	16 %		
Övriga	Metod 1	2 %	1 %	2 %	1 %		
Kollektivtrafik	Metod 2				14 %	14 %	17 %
Bil, förare	Metod 2				47 %	47 %	49 %
Bil, passagerare	Metod 2				11 %	10 %	9 %
Cykel	Metod 2				10 %	10 %	9 %
Gång	Metod 2				17 %	17 %	16 %
Övriga	Metod 2				1 %	2 %	1 %

### Bästa resan

År 2009 publicerade Länsstyrelsen i Västernorrlands län resultatet från Bästa Resan, en regional enkätundersökning över resvanor och attityder.

Östersund är en av kommunerna som har ingått i undersökningen. Rapporten baseras på enkätsvar resvanor en speciell mät dag, vilken dag som utgjorde mät dag varierade mellan svaranden mellan mitten av mars till slutet av april (med uppehåll för påsken).

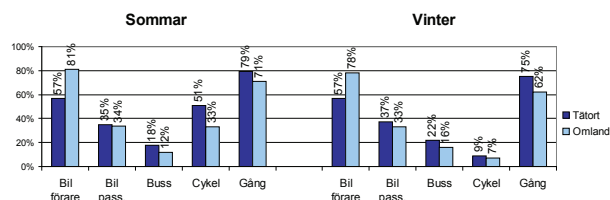
Enkäten skickades till slumpvis utvalda personer mellan 16-75 år.

### Val av färdmedel generellt

I genomsnitt gör invånarna i Östersunds kom-

mun 2,8 resor per dag. Bil är det dominerande färdmedlet bland invånarna i Östersund, följt av gång. Andelen som cyklar och går är högre under sommarhalvåret. Bussen används i något större utsträckning under vinterhalvåret.

Under vinterhalvåret används bilen lika ofta som under sommarhalvåret i tätort medan den används i något mindre utsträckning i omland.



Figur 8. Val av färdmedel i tätort och omland. Andel som väljer ett färdmedel minst två gånger per vecka.

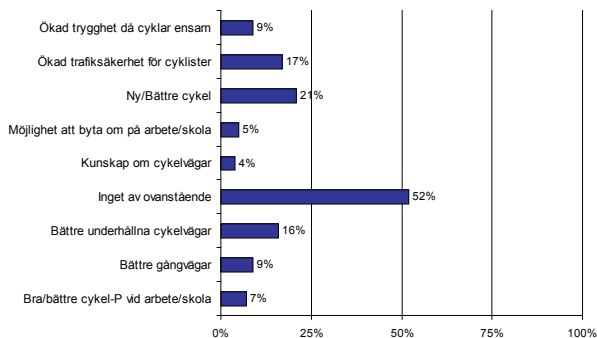
Andelen cykel och gång minskar väsentligt under vinterhalvåret i både tätort och omland, däremot ökar andelen bussresor. Andelen som kör bil är relativt oförändrat mellan sommar och vinter.

### Reslängd och val av färdmedel

Av de resor som görs till vardags är 7 % 1 kilometer eller kortare och 44% är 5 kilometer eller kortare. Resor som görs till fots är upp till 5 kilometer långa, och det gäller även de resor som görs med cykel. 20 % av cykelresorna är mellan 5 och 10 kilometer, men även många bil- och bussresor är korta.

Andelen resor som är fem kilometer eller kortare är en tredjedel av alla bilresor, en femtedel av resorna med lokalbuss och ungefär samma för regionbuss.

### Minskat bilresande till förmån för cykel



Figur 9. "Vad skulle få dig att ställa bilen oftare och använda cykel eller gå istället?"

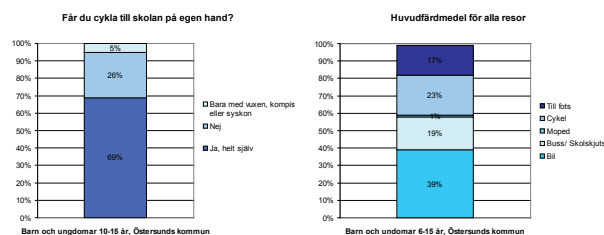
### Resvanor bland barn - Trivectors undersökning

2007 publicerades en rapport om barn och ungdomars resvanor. Rapporten togs fram av Trivector Traffic på uppdrag av Vägverket. En postenkät skickades ut till barn och ungdomar i åldrarna 6-15 år i tolv slumpmässigt utvalda orter och kommuner i landet.

Östersund kommun var en av kommunerna som ingick i undersökningen. Studiens resultat visade

att barn och ungdomar i Östersunds kommun gör i genomsnitt 2,9 resor per dag 40 % av resorna skedde till fots eller med cykel, 39 % skedde med bil.

I Östersund fick 26 % av barnen i åldrarna 10-16 inte cykla till skolan på egen hand, bland de flesta andra städerna som deltog i undersökningen låg denna siffra på 3-8 %.



Figur 10. Resvanor för barn och ungdomar i Östersunds kommun

### Åtgärdsförslag uppföljning och jämförelsetal

- Genomför Resvaneundersökning vart femte år för att kunna bedöma cykeltrafikens andel i förhållande till andra trafikslag
- Sammanställ och redovisa investeringar, kampanjer och genomförda åtgärdsförslag för Miljö- och samhällsnämnden varje år. Detta kopplas till budgetprocessen. En uppdatering av Cykeltrafikprogrammets investeringslistor och åtgärdsförslag sker därefter
- Genomför större revidering av hela Cykeltrafikprogrammet vart femte år
- Genomför Cykelfrämjandets Kommunvelometer vartannat år
- Genomför BYPAD vart tionde år

## Övriga åtgärdsförslag

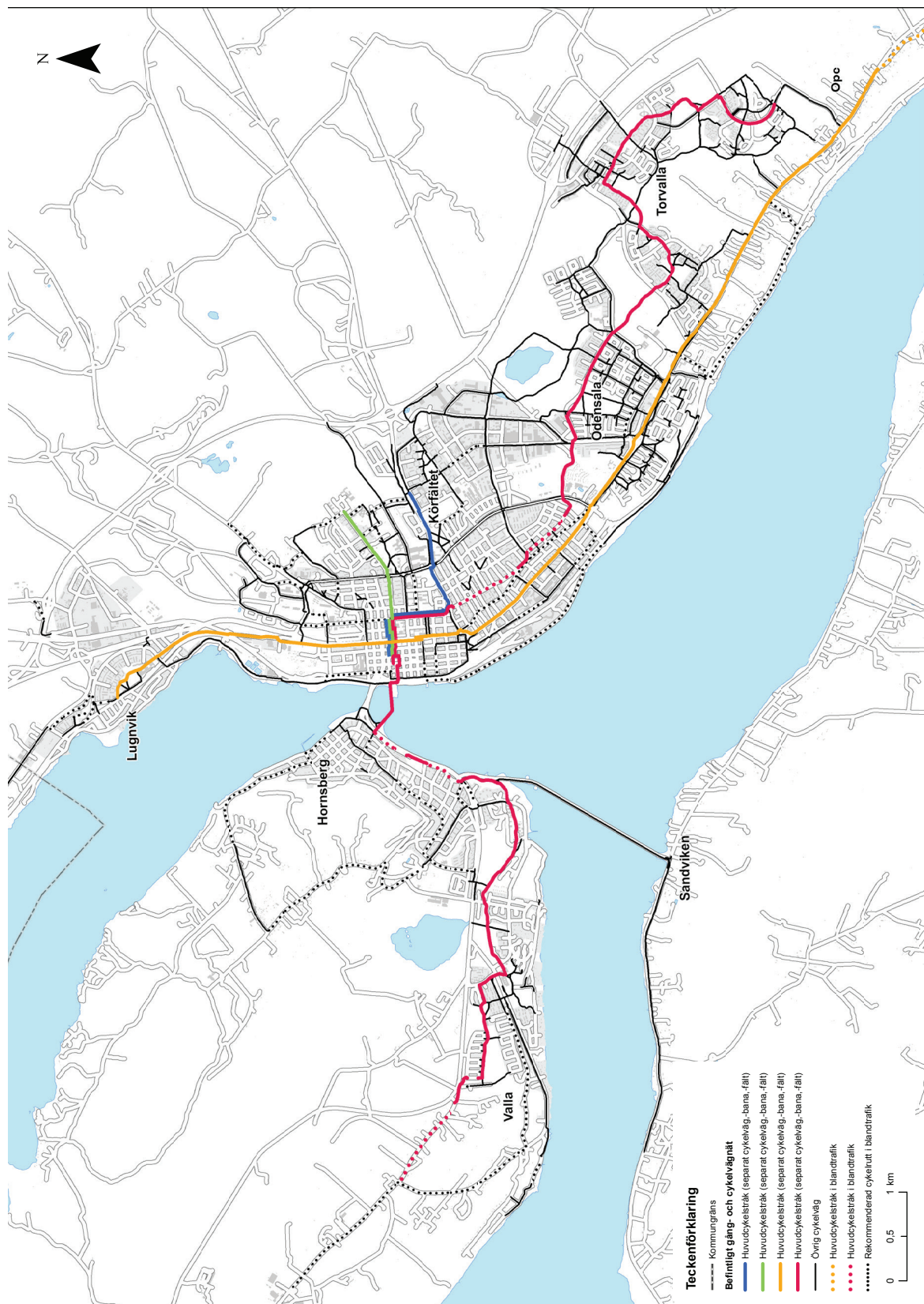
- Utred hur cykelpendling på längre sträckor, till exempel 20 km, kan främjas
- Utred om det är möjligt att utforma huvudcykelstråken för expresscykling (upp till 30 km/h i enlighet med Översiktsplan 2040)



# Bilagor

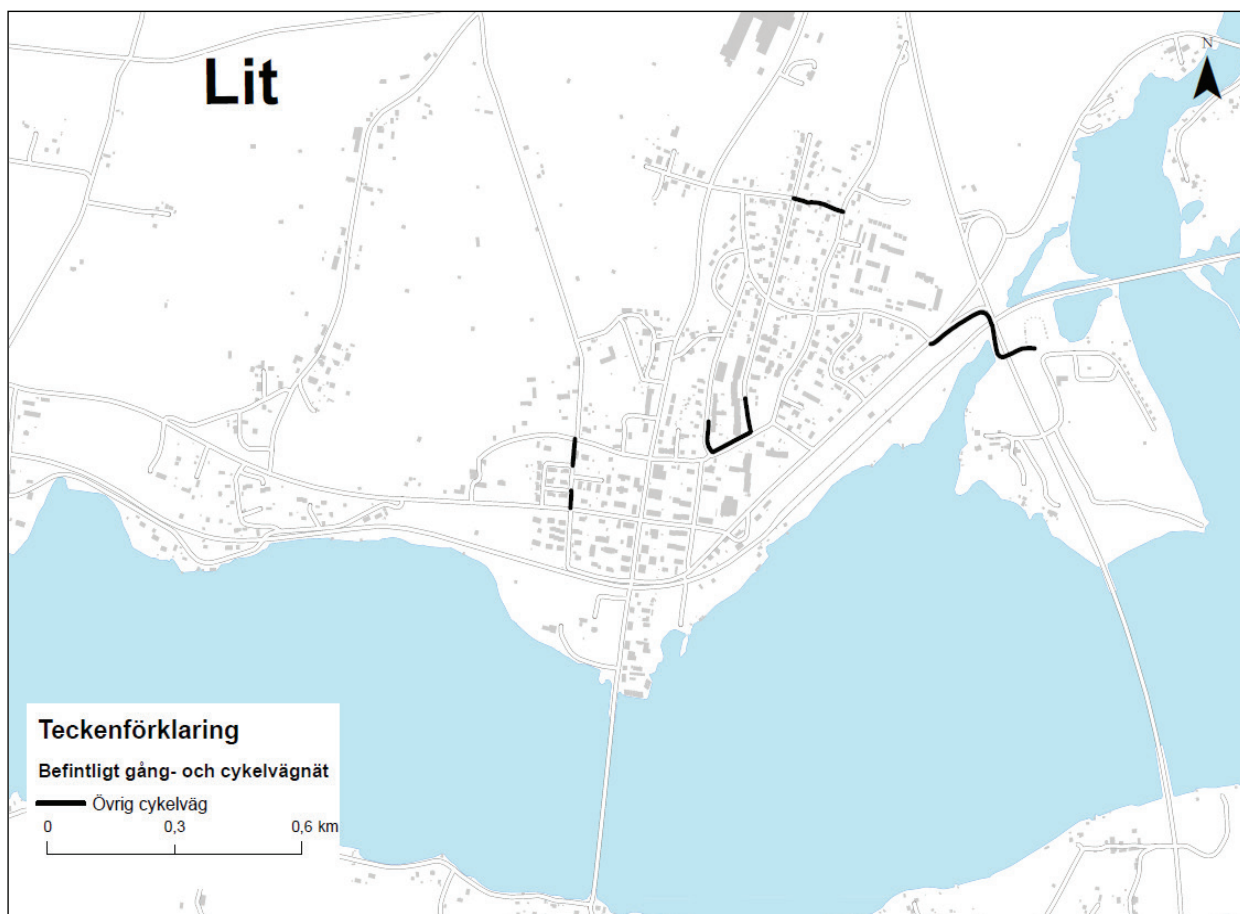
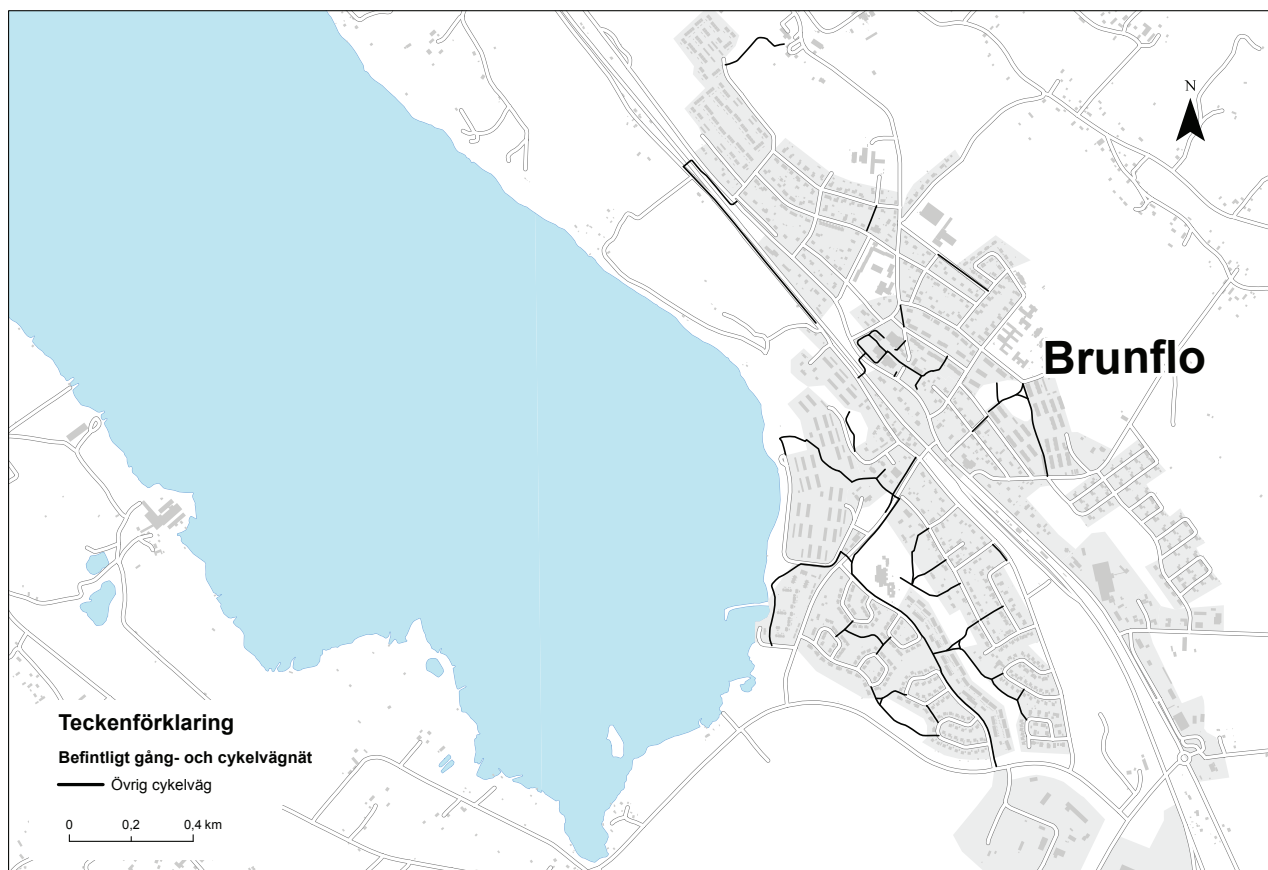
## Bilaga 1 - Befintligt cykelvägnät Östersund och Frösön, Brunflo samt Lit

Befintligt cykelvägnät Östersund samt Frösön



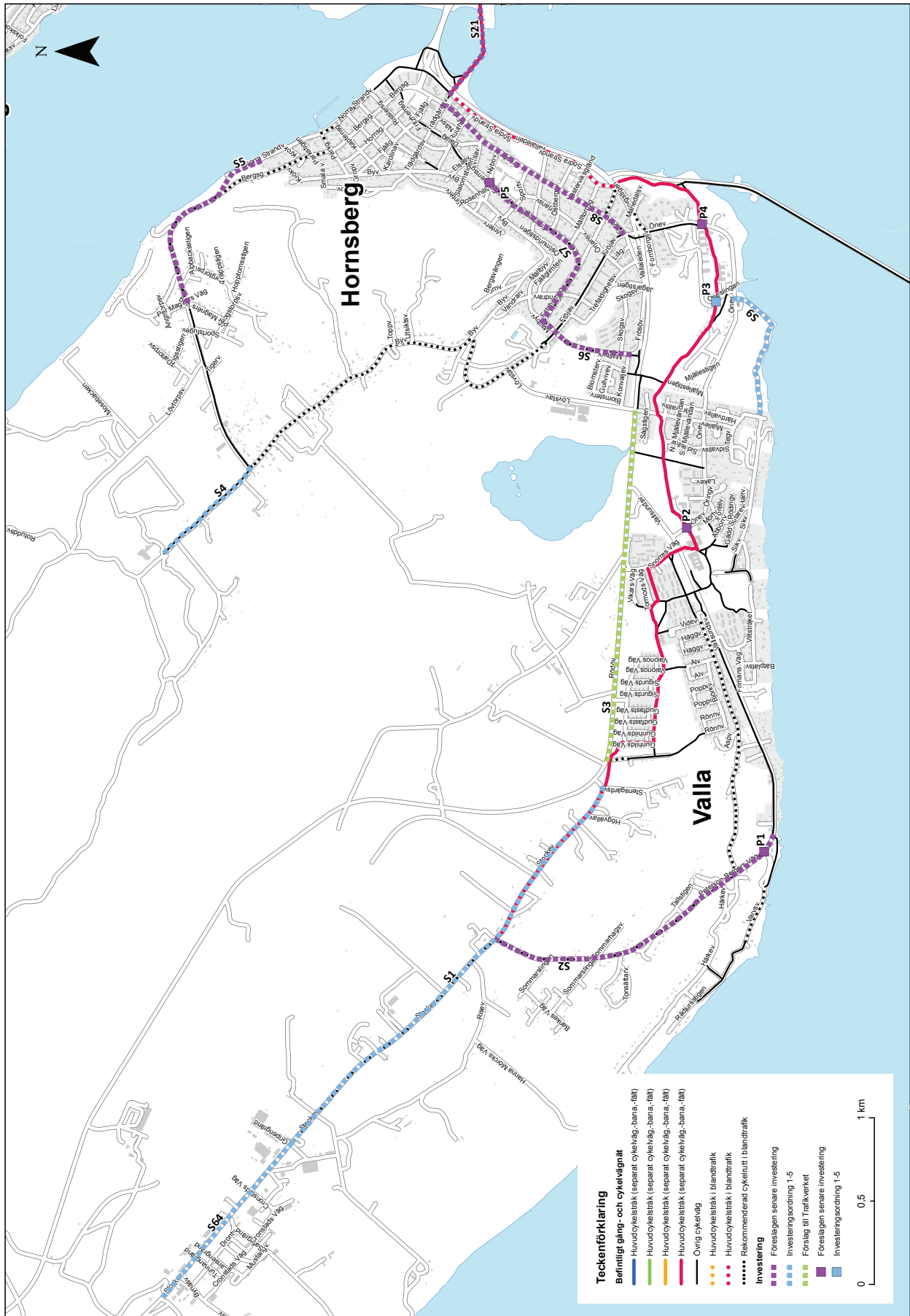


# Befintligt cykelvägnät Brunflo och Lit



# Bilaga 2 - Investeringsförslag Frösön, Norra Östersund, Centrum och Odensala, Torvalla och Ope, Lit samt Brunflo

## Investeringsförslag Frösön



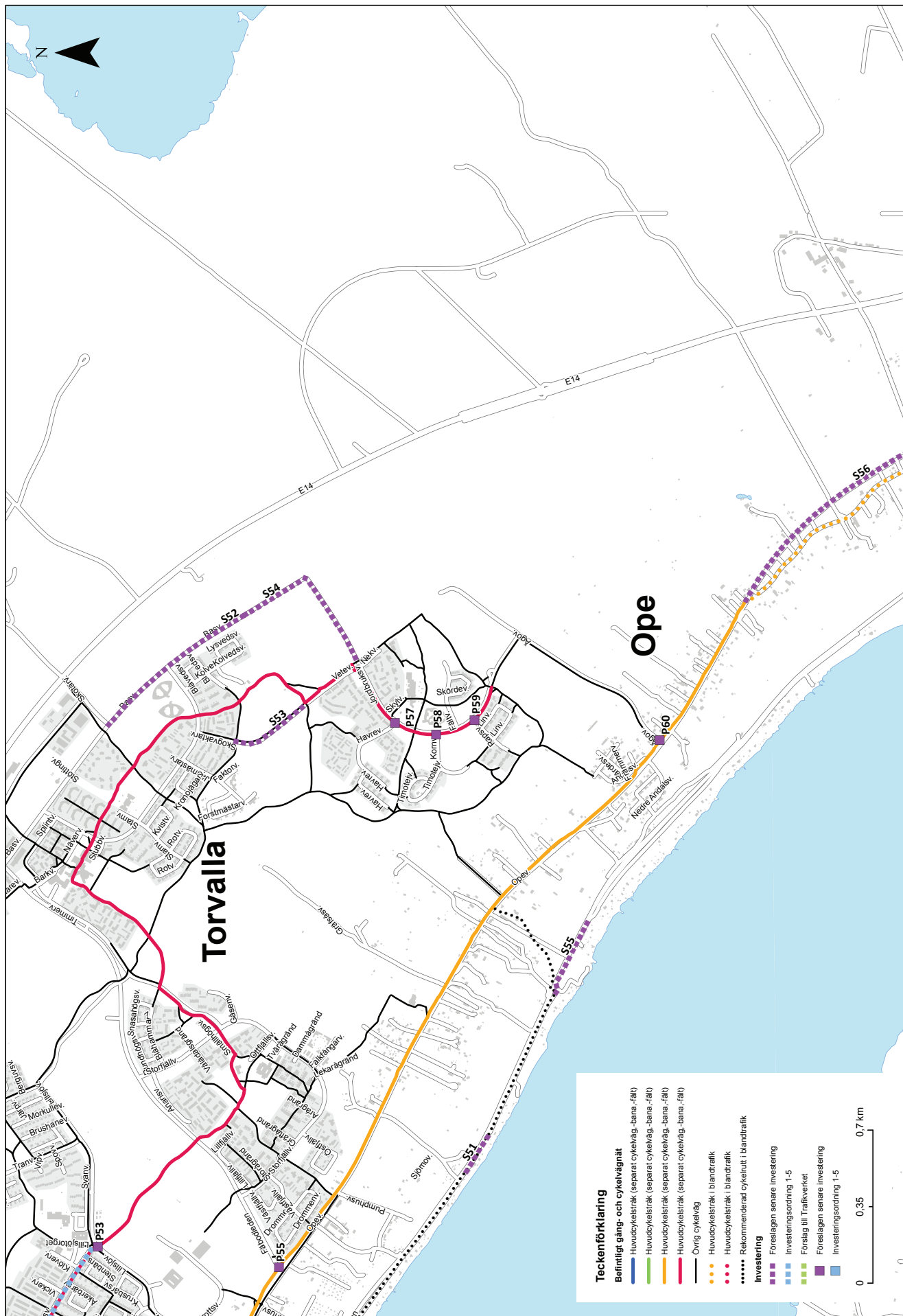
# Investeringsförslag Norra Östersund

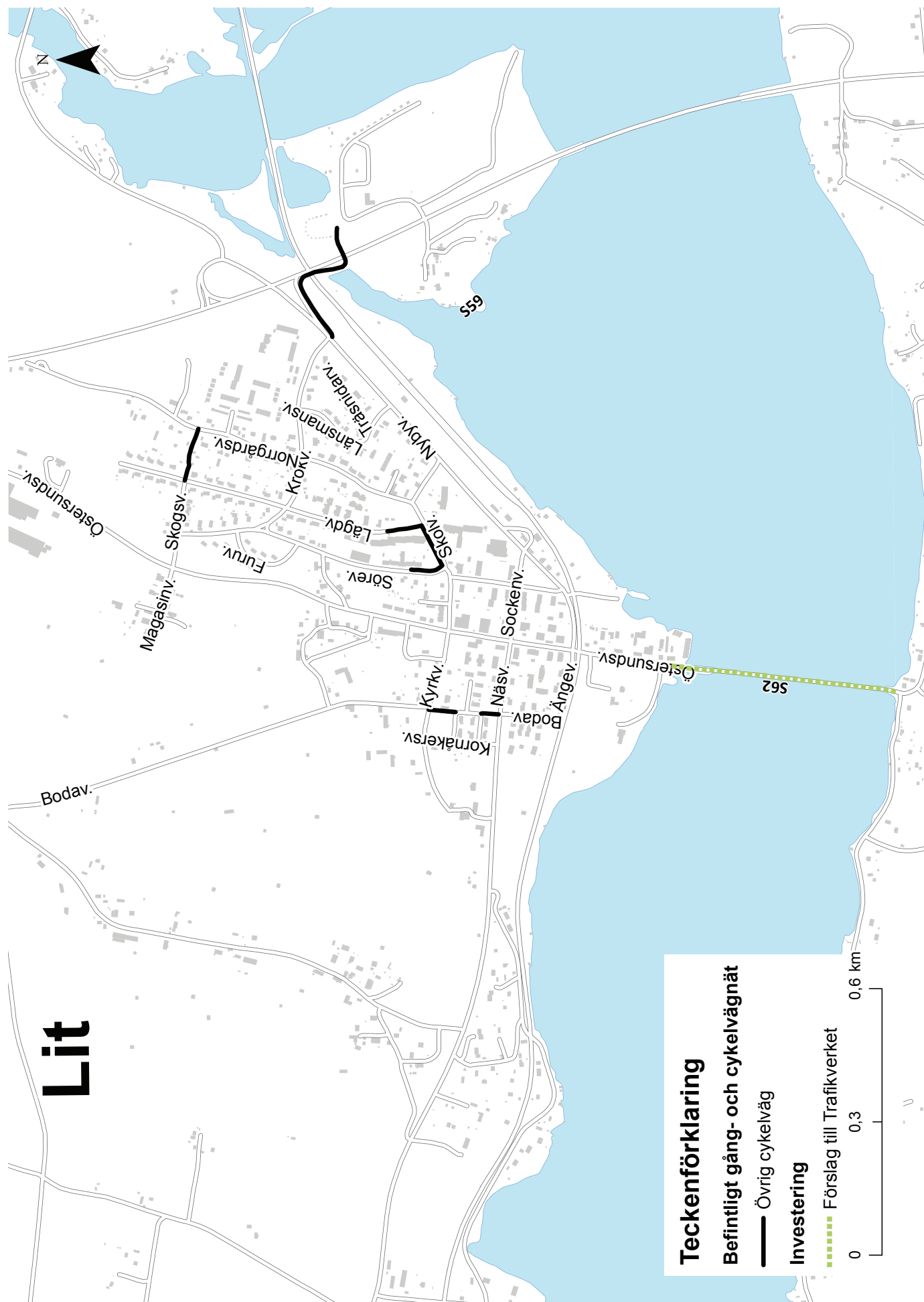


# Investeringsförslag Centrum och Odensala

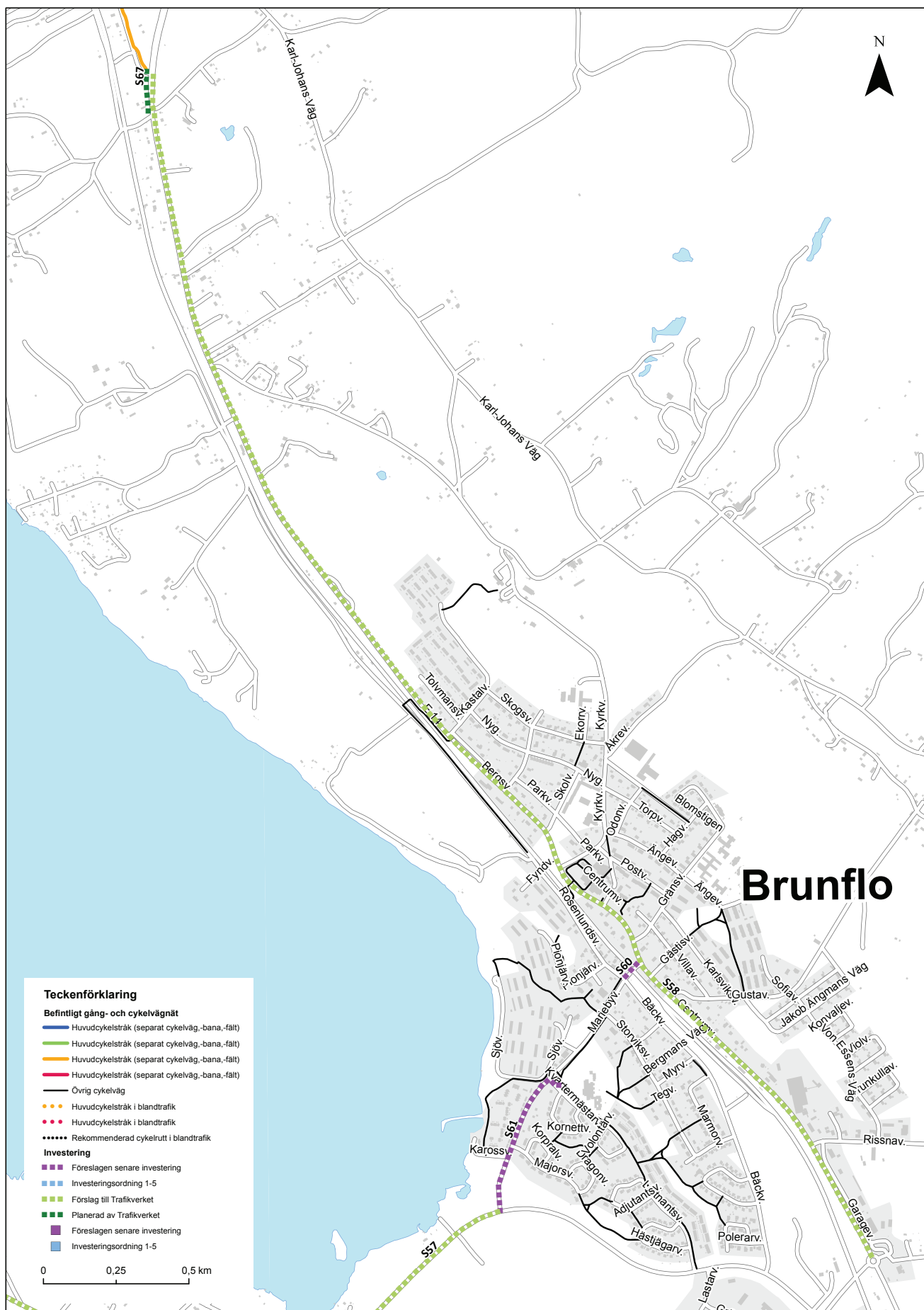


# Investeringsförslag Torvalla och Ope



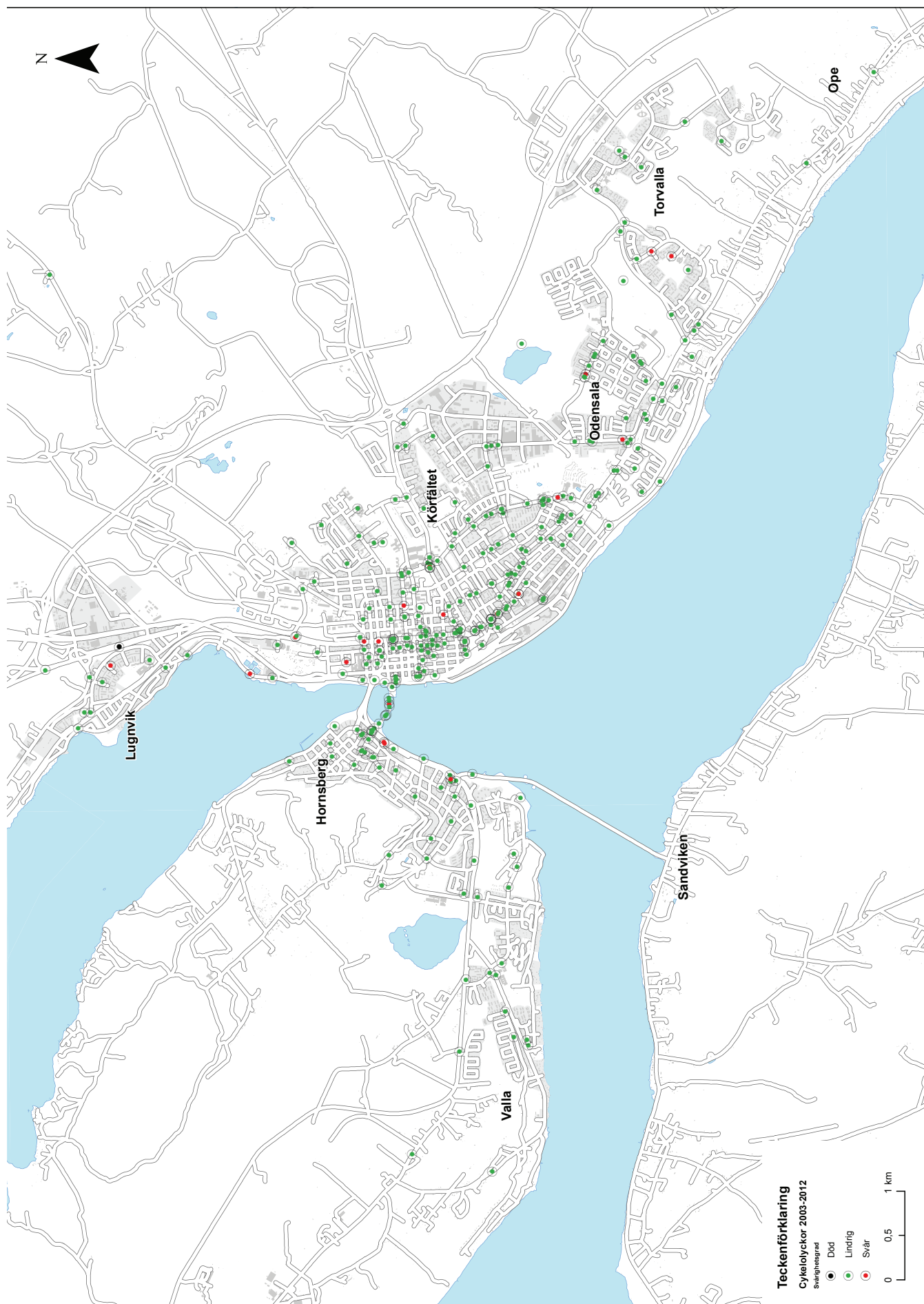


# Investeringsförslag Brunflo



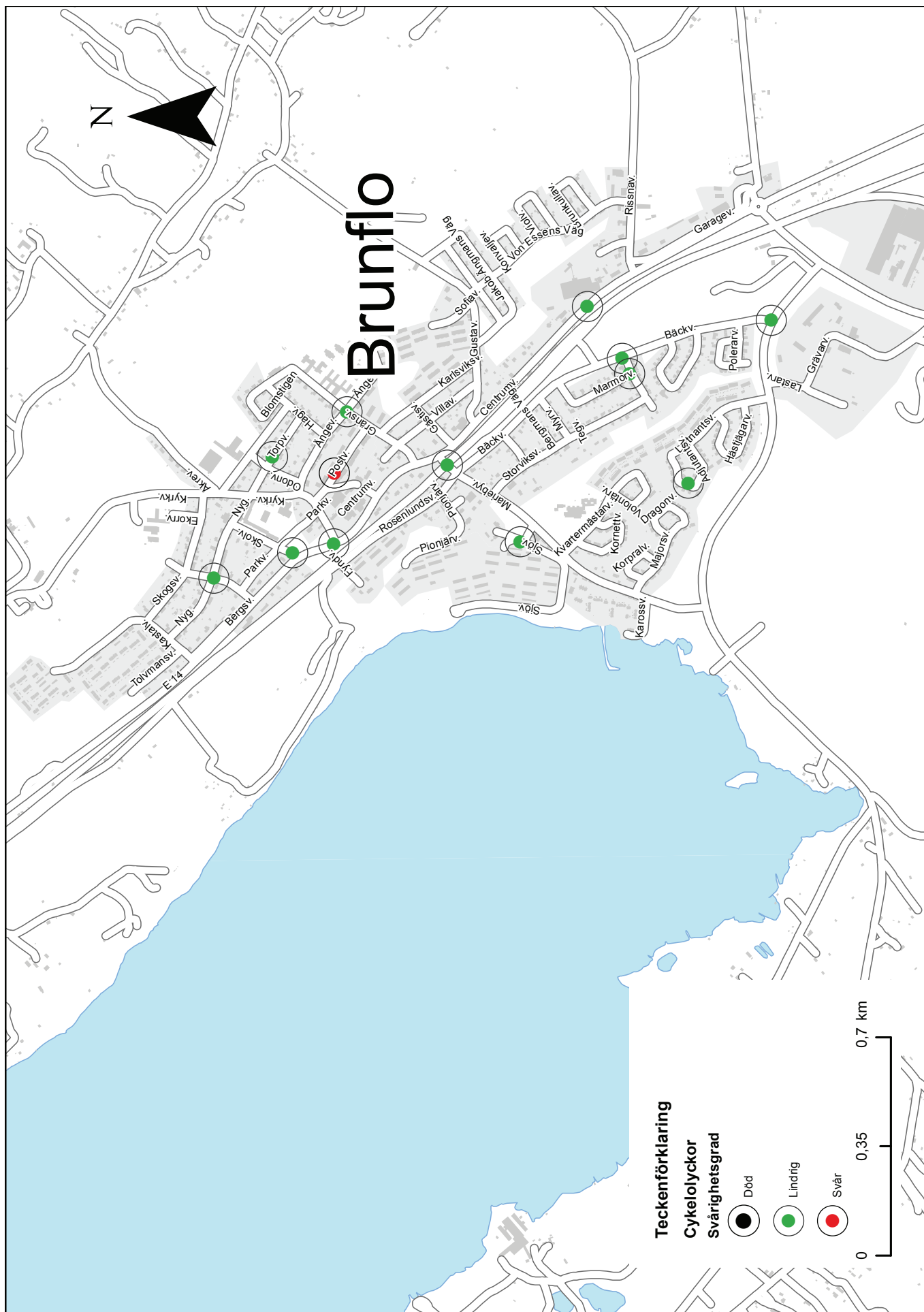
## Bilaga 3 - Inträffade cykelolyckor i centrala Östersund, Brunflo samt Lit

Inträffade cykelolyckor 2003-2012 per svårighetsgrad, Östersund och Frösön.

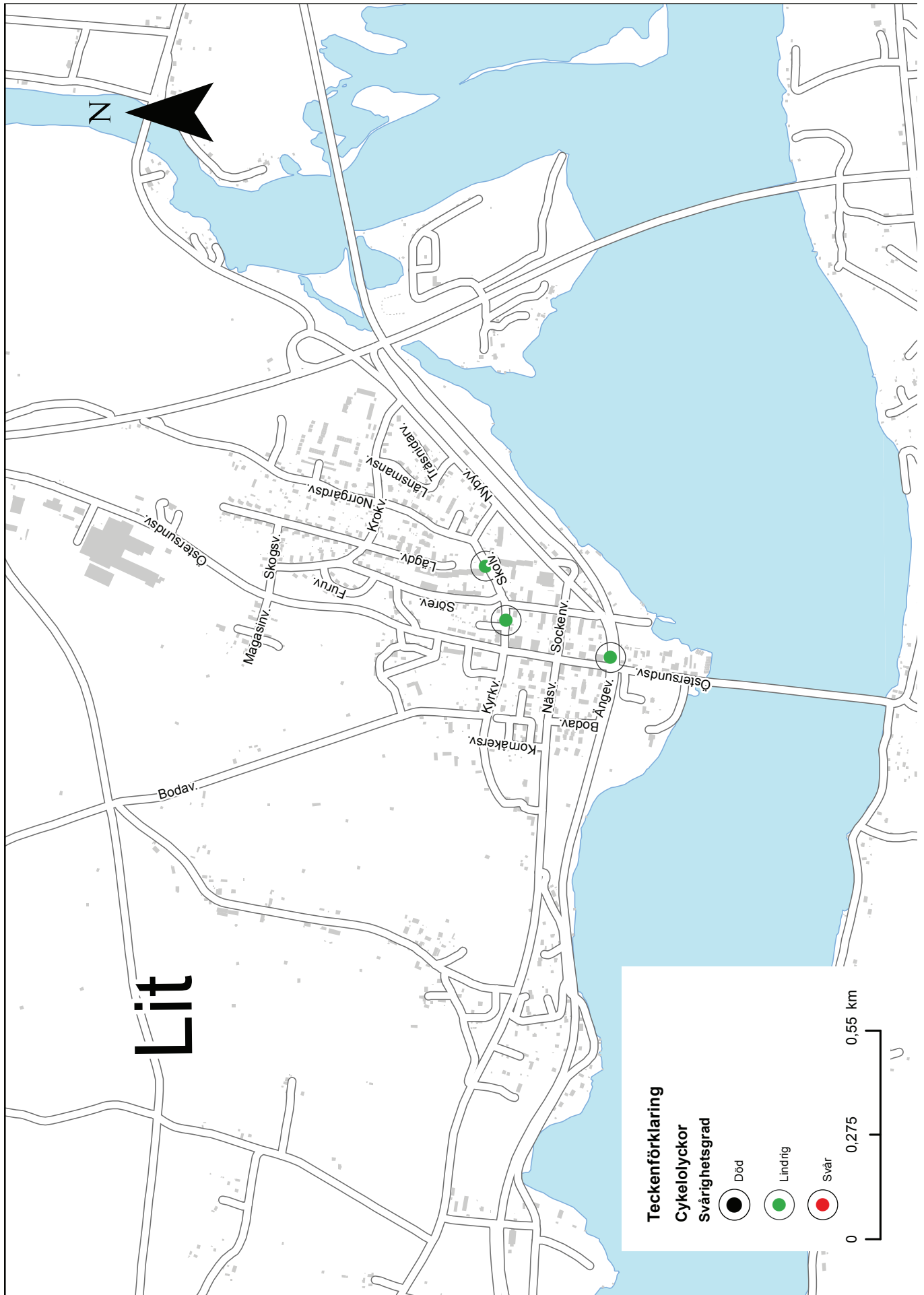




# Inträffade cykelolyckor 2003-2012 per svårighetsgrad, Brunflo.



# Inträffade cykelolyckor 2003-2012 per svårighetsgrad, Lit.



## Bilaga 4 - Offentliga cykelparkeringar, befintliga och behov

ID	Platser	Befintliga platser med tak	Befintliga platser utan tak	Behov platser med tak	Behov platser utan tak	Kostnad uppgradering (kr)	Plan
1	Till låncykelsystem, Jamtli sommartid och vid Campus vår och höst	0	10	0	0		KLART
2	Badhusparken O	0	20	0	0		KLART
3	Västra station, perrong	0	0	0	10	28 000	
4	Strandgatan, Gamla Polishuset S	12	0	0	0		KLART
5	Strandgatan, Gamla Polishuset N	16	0	0	0		KLART
6	Stortorget NV	0	7		0		KLART
7	Samuel Permans gata 5	0	0	0	15	18 000	
8	Stortorget NO	0	14		0		
9	Stortorget SV	0	7		0		KLART
10	Storgatan, Stortorget S	0	20		0		KLART
11	Samuel Permans gata 8	0	48		32		
12	Kyrkparken N	0	24		30	36 000	2014
13	Storgatan, möbleringszon (sommарbruk)	0	20		0		KLART
14	Kyrkparken S	0	12		10	12 000	2014
15	Sjötorget vid hamnen (sommарbruk)	0	15		10	12 000	
16	Storgatan 34 (sommарbruk)	0	0	0	10	12 000	
17	Biblioteksgatan 10	0	22	24	0	240 000	
18	Biblioteksgatan 14	0	33	0	0		KLART
19	Postgränd 16	0	0		15	40 000	2014
20	Prästgatan 45	0	6		6	30 000	
21	Hamngatan 15	30	5		0		
22	Hamngatan 17	40	0		0		
23	Hamngatan 17, låncykelparkering (sommарbruk)	0	15	0	0		KLART
24	Hamngatan 19	0	8	0	0		
25	Artillerigatan vid Östersunds bibliotek	0	20	24	0	240 000	2014
26	Thoméegränd vid P-huset	0	64		48	120 000	2014
27	Prästgatan 49	0	12		12	33 600	
28	Kyrkgatan Gustaf III:s torg	0	5		0		KLART
29	Kyrkgatan 82	0	10		10	28 000	2014
30	Kyrkgatan 59	0	5		5	14 000	2014
31	Östersunds järnvägsstation	40	0	0	0		KLART
32	Stortorget Storgatan N	0	5	0	0		KLART
33	Zätagränd (sommарbruk)	0	10	0	0		KLART
34	Prästgatan, Mittpunkten (sommарbruk)	0	5	0	0		KLART
35	Stortorget, Folksam	0	0	8	0	80 000	
36	Stortorget, Ecowild	0	0	8	0	80 000	
37	Parkeringshuset, parkering för elcyklar	10	0	0	0		KLART



## Bilaga 6 - GC-vägnät med prioriterad plogning, befintlig och föreslagen

