

# Bilaga 1 - Exempel på andra europeiska städers miljöbilsstrategier och åtgärder

Redovisningen nedan är främst vad städer gör och kan göra i Europa och inte vad som eventuellt görs på nationell nivå.

## Oslo

### **Tillgång till kollektivtrafikkörfält**

År 2003 fick elbilar tillgång till kollektivtrafikkörfält på utvalda teststräckor. Denna regel permanentades 2009. Tillgången till kollektivtrafikkörfältet bedöms ha haft stor påverkan på elbilsförsäljningen pga av den stora tidsbesparingen på E18 in mot Oslo i rusningstid.

### **Undantag från trängselavgift/bompeng**

Elbilar blev 1997 befriade från trängselavgift/bompeng i vägprojekt där staten är en partner. Bompeng är en avgift som ger lokala myndigheter delfinansiering till bla vägbyggen. Beroende på körmönster så kan denna avgiftsbefrielse ge stora ekonomiska fördelar för elbilsägarna. Den som t.ex. kör in i Oslo fem dagar i veckan à 31 NOK, tjänar 33 770 NOK på fem års sikt, med 5 % ränta.

### **Gratis transport på färjor i riksvägnätet**

Elbilar har sedan 2009 kunnat färdas gratis ombord på färjor i riksvägnätet, det vill säga färjor som utgör en del av riksvägnätet. Föraren och passagerarna i bilen måste dock lösa biljett. Detta styrmedel har begränsad effekt eftersom så få kan utnyttja det.

### **Gratis parkering på offentliga p-platser**

Elbilar har kunnat parkera gratis på kommunala offentliga parkeringsplatser sedan 1999, men det finns exempel på tidigare tillämpningar. Denna åtgärd möjliggjordes sedan det statliga regelverket ändrats, bla till följd av att Oslo kommun kontaktade kommunikationsdepartementet och föreslog att det nationella regelverket skulle revideras. Parkeringsförmånen utnyttjas inte av alla elbilsbilisterna eftersom många har fri parkering på arbetsplatsen. Andelen bedöms minska på grund av brist på lediga p-platser.

Värdet av denna parkeringsförmån varierar med p-avgiften för andra bilar. Jämfört med att parkera på högkostnadsställen som Akers Brygge för 3 900 NOK/månad tjänar elbilsföraren på fem år drygt 200 000 NOK, den som parkerar billigare, t.ex. tio timmar i veckan à 20 kr/timme tjänar drygt 45 000. På många ställen är även el för laddning en gratis.

### **Tillstånd att få parkera på tvären**

Små elbilar kan parkera på tvären, men inte på parkeringsplats för motorcykel och moped.

## **Berlin**

För att påskynda den nationella utvecklingen av elektromobilitet i Tyskland har man några utvalda Schaufenster/skyltfönster där städer och industri ska samverka för att demonstrera tex systemlösningar för energianvändningen, integration av förnybara källor, uppbyggnad av laddinfrastruktur och affärsmodeller kring uppbyggnaden av laddinfrastrukturen. Berlin är ett av dess skyltfönster och har tillsatt en e-mobility agentur (eMO) som ska arbeta med att koordinera och styra utvecklingen lokalt. Det finns tex "Electromobility Sites" där allmänheten kan få information om och testa elektromobilitet.

Det finns inte några miljöbilsbidrag men däremot arbetar man med att öka antalet laddstolpar som kommer att subventioneras till en början. Man har konstaterat att de allra första privata elbilsägarna i regel har tillgång till egna garage där bilen laddas och inte är i något större behov av publika laddstationer. Man kommer till en början därför fokusera på bilpoolskundernas behov (finns flera operatörer i Berlin, tex Car2go) och därefter andra elbilsanvändare. Upphandlingsprocessen för laddinfrastrukturen pågår och man har haft dialog med de utvalda konsortierna rörande val av teknik och affärsmodell. Planen är att till 2016 ha 800 laddstolpar utplacerade.

I Berlin och flera andra tyska storstäder har så kallade miljözoner ("Umweltzonen") införts. Miljözonerna är ett led i arbetet med att minska utsläppen. För att få köra personbilar, lastbilar och bussar i de städer som infört miljözoner krävs en särskild dekal som monteras på vindrutan. Kravet på miljödekal gäller även för fordon som är registrerade i andra länder.

Diskussioner pågår om att inför en mindre zon med krav på låg bullernivå, liksom att möjliggöra godsdistribution nattetid.

Det är inte aktuellt med andra typer av lokala styrmedel för miljöbilar som tex tillgång till kollektivkörfält och gratis parkering. I Berlin så anser man att dessa åtgärder inte är förenliga med övriga mål för trafiken. Tillgång till kollektivkörfält för miljöfordon är i konflikt med arbetet för att förbättra busstrafiken. Bussarna är utrustade med teknik för prioritering vid trafikljusen. Denna prioriteringsutrustning kan inte erbjudas till privatbilar och då skulle effekten bli att elbilarna hindrar busstrafikens framkomlighet. Parkeringsavgifter har införts där efterfrågan på parkering är stor. Utgångspunkter för avgiften är begränsad yta och elbilar behöver lika mycket yta som andra bilar om inte mer, om man tar hänsyn till laddstolparna.

## Amsterdam

Målsättningen är att i princip all trafik inom staden sker med eldrift år 2040 - även båtarna på kanalerna. Delmålen är att det ska finnas 10 000 elfordon år 2015 (5 procent av körda kilometer i staden ska ske avgasfritt) och 40 000 fordon år 2020 (20 procent avgasfritt). När man når målet år 2040 räknar man med att det finns 200 000 elfordon i staden. Staden själv föregår med gott exempel genom att successivt ersätta sina fordon med elfordon.

Publik laddinfrastruktur etableras i samarbete med Nuon/Vattenfall och Alliander. 1000 laddpunkter kommer finnas år 2013. Information om laddstolparnas lokalisering och tillgänglighet kan fås i realtid. Snabbladdning erbjuds också vid vissa stationer, och en "hub" har etablerats där stadens första helt elektriska taxibolag är den största användaren.

Inköpspremierna för elfordon, kommersiella fordon och tjänstebilar, har minskat i vissas fall. Totalt har € 8,6 miljoner reserverats för satsningen till år 2015. Elfordsbidrag år 2013:

- € 5 000 för en skåpbil eller taxi (tidigare € 10 000)
- € 5 000 för en elbil
- € 40 000 för en elektrisk lastbil

Inköpsbidragen för elbilar, som infördes 2009, resulterad i att de tio första eldrivna taxibilarna togs i drift i maj 2011.

Man satsar på bilpooler (tex Car2Go), bl.a. genom dedicerade parkeringsplatser med laddningsmöjligheter, infartsparkeringar med laddningsmöjligheter, och elektrisk citydistribution (distributionscenter utanför staden där omlastning sker till elfordon som distribuerar varorna i stadskärnan).

Amsterdam har en miljözon för godstransporter. År 2013 kommer utsläppskraven att skärpas.

## London

London har som mål att 25 000 laddningspunkter ska vara installerade runt om i London år 2015, 100 000 elbilar finnas på Londons gator så fort som möjligt och 1 000 elbilar köpta för stadens egen fordonsflotta (the Greater London Authority) till år 2015. London har följande styrmedel för elbilar:

- Trängselavgift: Ingen avgift för elbilar (besparing på upp till £2 000 per år)
- Gratis parkering: Vissa stadsdelar har gratis parkering för elfordon (och även reducerad parkeringsavgift för andra miljöfordon)
- Laddningsinfrastruktur: Planerar att installera 25 000 laddningspunkter till år 2015. I maj 2013 fanns det 1 300 laddningspunkter placerade på 300 olika ställen<sup>1</sup>.
- Krav på andel parkeringsplatser för elbilar vid nyetableringar

Det är inte aktuellt att tillåta miljöbilar att köra i kollektivkörväg.

Trängselavgiften (Congestion Charging, CC) i London infördes i första hand för att minska trängseln men är numera även en åtgärd för att minska luftföroreningar och klimatpåverkan från trafiken. Den nuvarande gränsen på 100 gram CO<sub>2</sub>/km för att slippa trängselavgiften kommer att sänkas till 75 gram CO<sub>2</sub>/km och minst Euro 5 från och med den 1 juli 2013 (för närvarande är avgiften från £9 per dag). Det är en treårig övergångsperiod för de bilar som klarar de nuvarande gränsvärdena innan de måste börja betala trängselavgiften.

London Low Emission Zone (LEZ) gäller äldre fordon med dieselmotorer, som lastbilar, bussar, stora skåpbilar, minibussar och andra specialfordon som är baserade på lastbilar och bussar som t.ex. husbilar och hästtransporter. Bilar, motorcyklar och små skåpbilar berörs inte av LEZ. Sedan 2012 gäller utsläppsnormen Euro 3/III för partiklar för större skåpbilar och minibussar och Euro 4/IV för lastbilar över 3,5 ton och bussar. Det finns planer för ytterligare skärpningar där alla fordon som körs i centrum av London under arbetstid ska ha noll eller låga utsläpp från år 2020 (Ultra Low Emission Zone, ULEZ).

Hydrogen London är en satsning på aktiviteter för att öka produktion och användningen av vätgas och bränsleceller och göra staden ledande när det gäller denna teknologi till år 2015.

---

<sup>1</sup> <http://www.tfl.gov.uk/corporate/media/newscentre/metro/27920.aspx>

Man planerar att ha 65 tankstationer i drift år 2015 och därmed ge förutsättning för introduktion av större fordonsflottor med bränslecells-bilar.

## Paris

Autolib är en elbilpool i form av ett PPP (public- private partnership) där staden har installerat laddinfrastrukturen och etablerat parkeringsplatser reserverade för Autolib. Företaget Bolloré tillhandahåller elbilarna. Bilarna kan bokas från 20 minuter till fyra timmar och hämtas och lämnas på olika ställen. I juni 2012 fanns det ca 1 700 elbilar för korttidsuthyrning och planen är att ha ca 3 000 elbilar i drift under 2014<sup>2</sup>. Även allmänheten kan ladda sina elbilar vid Autolibs laddstolpar (mot ersättning).

Paris ger bidrag till taxibolag som köper miljöbilar, för närvarande omfattas enbart hybridfordon men ev kommer även elbilar att ingå. Subventionen för en hybridbil är €3 000 och 2 000 taxibilar har fått detta bidrag. Det finns även bidrag till elcyklar (€400, 3 000 cyklar under 3 år, framgång) och till elmotorcyklar (300 MC under 3 år).

Paris planerar att uppmuntra användandet av elbilar i stadens egen bilflotta. Man har undersökt att tillåta kvällsdistribution med lastbilar med senaste Euro-klass men eftersom det saknas möjlighet att enkelt identifiera en lastbils Euro-klass har projektet inte realiserats. Diskussioner pågår om att begränsa tillträdet till Paris till enbart miljöfordon under perioder med höga luftföroreningar.

---

<sup>2</sup> <http://goparis.about.com/od/transportation/a/Autolib-electric-cars-Paris.htm>

## Styrmedel för tunga miljöfordon

När det gäller tunga fordon finns det begränsat med uppgifter om lokala styrmedel, några exempel nämns dock i avsnitten ovan som beskriver situationen i ett urval städer. På nationell nivå finns styrmedel för tunga fordon i andra europeiska länder främst i form av lägre skatt på naturgas och biodrivmedel, inköpsbidrag för miljöbussar, differentierad kilometerskatt, möjlighet för renare och tystare fordon att få tillträde till citykärnor, ekonomiskt stöd till tankstationer för biodrivmedel eller förmånliga avskrivningsregler och momsåterbäring samt statliga inköpsregler.

## Referenser

### Litteratur

Elbiler i Norge, Erik Figenbaum med bidrag fra Marika Kolbenstvedt, TØI, Transportøkonomisk institutt, Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning, Arbeidsdokument 50347, Prosjektnummer og navn: 3898 Elbil i Norge, Oslo 26.04.2013 (underlag till FFF-utredningen)

EV City Casebook a Look at the Global Electric Vehicle Movement, The Electric Vehicles Initiative (EVI), 2012

EVUE Electric Vehicles in Urban Europe, Final report October 2012

Global EV outlook, Understanding the Electric Vehicle Landscape to 2020, The Electric Vehicles Initiative (EVI), April 2013

Greenhouse Gas Abatement in the Norwegian Transport Sector, Lasse Fridstrøm, TØI, Working paper 50277, 3849 Klimagass, Oslo, 28 Dec. 2012 (underlag till FFF-utredningen)

Overview of GHG-abatement measures in the Dutch road transport sector, Richard Smokers & Jordy Spreen, TNO, January 20, 2013 (underlag till FFF-utredningen)

Policies for reducing GHG-emissions from road transport in France, WSP Analysis & Strategy, 2013-02-22 (underlag till FFF-utredningen)

Progress Toward Low-Carbon Transport: Experiences from Germany, Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy GmbH, Wuppertal/Berlin, February 2013 (underlag till FFF-utredningen)

Projektrapport Styrmedel för tunga miljöfordon - En internationell utblick, Miljöbyrån Ecoplan AB på uppdrag av Innovatum AB, maj 2013

Upphandla laddbilar i bilpool – en guide från Gröna Bilister, Gröna Bilister, mars 2013

Utmaning 2020, Hållbar bilism i kommuner och landsting, Mattias Goldmann, Per Östborn, Gröna Bilister, 2011

Virkninger av endringer i insentiver for kjøp og bruk av ladbare biler, Vista Analyse AS rapport 2011/30

### **Personliga kontakter**

Oslo:

Marianne Mølmen, spesialkonsulent, Trafikkplanseksjonen, Bymiljøetaten, Oslo kommune

Berlin:

Hermann Blümel, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin Senate, Department for Urban Development and Environmental Protection Berlin, Grundsatzfragen der Verkehrspolitik, Principle Affairs of Transport Policy, Berlin  
Susanna Hurtig, Vattenfall

Amsterdam:

Pieterneel Bakker, Assistent Project manager, Verbetering Stedelijke Distributie Gemeente Amsterdam Programmabureau Luchtkwaliteit

Susanna Hurtig, Vattenfall

London:

Daniel Barrett, Senior Policy and Programmes Officer - Energy / Hydrogen London Manager, Development, Enterprise, Environment & Transport, Greater London Authority / Hydrogen London, London

Paris:

Olivier Chrétien, Head of « Environment Health Impact » Department in the « Urban Ecology Agency » which is in the «

Strategi för miljöbilar och drivmedel - för ett fossilfritt Stockholm  
2013-06-10

Green Spaces and Environment Division » of Paris commun,  
Paris

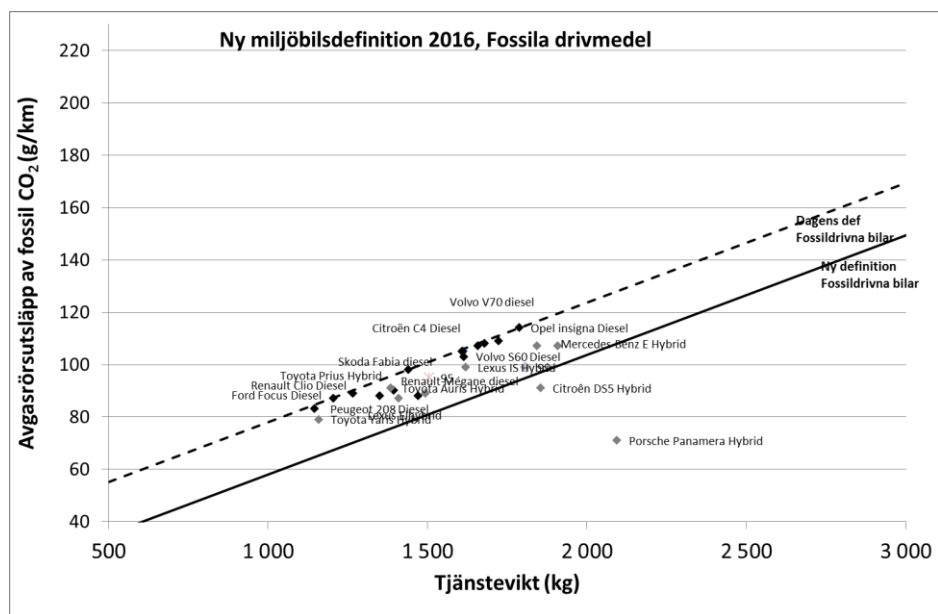
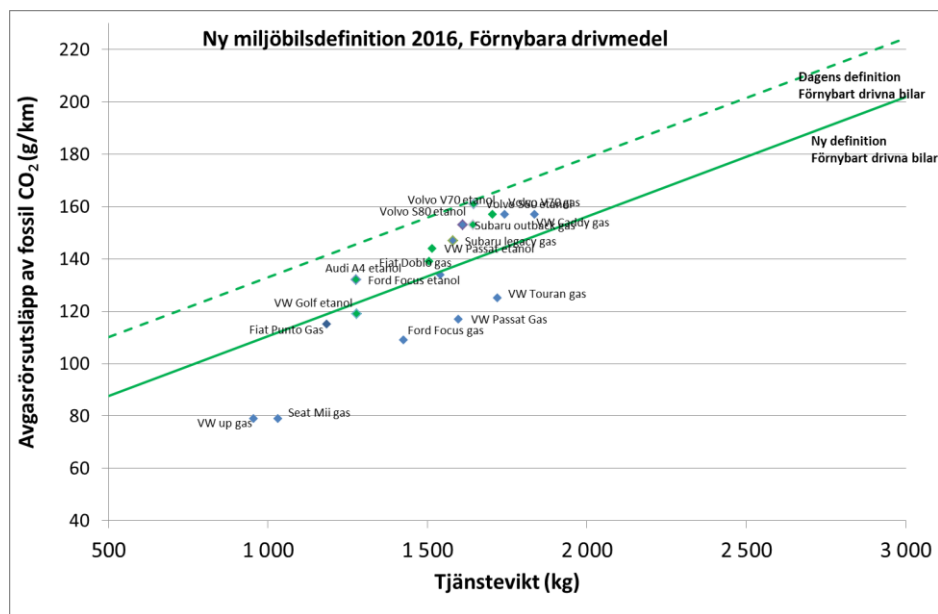


## **Bilaga 2 – Stockholms stads förslag till skärpning av den nationella miljöbilsdefinitionen (SFS 2006:227) senast 2016**

Målet i färdplanen är att till 2050 helt övergå till förnybara drivmedel och att minska flottans energianvändning med 50 %, vilket innebär en minskning med knappt 2 % per år. Detta innebär att nuvarande miljöbilsdefinition så småningom behöver skärpas.

Knappt 7 % av flottan förnyas varje år och Stadens kortsiktiga mål är att miljöbilsinköpen ska öka från dagens 12,5 % till 20 % år 2020. Om detta mål nås behövs en skärpt definition senast år 2017 för att fortfarande kunna nå det långsiktiga målet år 2050 vad beträffar personbilar. Troligen kommer försäljningen inte upp i samma andel direkt efter en skärpning, så den nya definitionen bör tidigareläggas till 2016 för att ge en viss marginal.

Miljöförvaltningen föreslår en ny definition som skärper utsläppskraven med 15 % för fossildrivna bilar och 10 % för bilar drivna med förnybart drivmedel. Detta innebär att kraven på fossilbränslebilar skärps från nuvarande 95 g CO<sub>2</sub>/km för en medeltung bil till 75 g CO<sub>2</sub>/km, medan kraven på en förnybart driven bil skärps från 150 g till CO<sub>2</sub>/km för en medeltung bil till 132 g CO<sub>2</sub>/km. Den nuvarande anpassningen där det ställs olika krav beroende på bilens tjänstevikt bibehålls. De olika gränserna för förnybara respektive fossila drivmedel avspeglar den förbättrade klimatprestanda som från 2017 krävs av förnybara drivmedel genom Förnybartdirektivet.



Detta förslag kommer att gynna en effektivisering av flertalet dagens förnybara bilar och en introduktion av fler och mindre hybridbilar och troligen också att dieslbilar typgodkänns för biodiesel.

Möjligen kan en sådan definition också ge incitament nog att utveckla etanol drivna hybrider och bilar drivna på nya drivmedel (DME, metanol, ED95) men för att dessa ska lanseras på marknaden krävs troligen att fossildrivna bilar helt utesluts från definitionen. Miljöförvaltningen föreslår därför att definitionen ytterligare skärps år 2020 så att inga fossildrivna bilar kan klassificeras som miljöbilar.



Erika Björnsson  
Trafikplanering  
08-508 265 41

## Förslag till möjliga platser för laddstolpar för elfordon

### Bakgrund

I kommunfullmäktiges mål för verksamheten 2012 anges att ”nämnden ska, inom ramen för den nämndövergripande elbilsstrategin, bevaka att systemen för laddning och betalning blir så öppna och användarvänliga som möjligt, samt föreslå platser på gatumark i innerstaden där laddstolpar för elfordon kan placeras.”

Kontoret har under året fört en dialog med miljöförvaltningen samt intressenter rörande möjlig utformning hos ett system för laddning av elfordon. Därtill har möjliga platser för laddstolpar tagits fram.

### Kriterier mm

Då det krävs en fast infrastruktur föreslår kontoret att laddplatserna placeras på gator där kravet på flexibilitet i gaturummet inte är så stort, dvs företrädesvis på lokalgator eller tydligt avgränsade parkeringsytor. Platserna ska dock gärna ligga nära huvudgatunätet för god åtkomlighet.

I första hand föreslås att platserna anläggs i anslutning till vinkeluppställd parkering. På dessa platser är gångbanelängden sådan att den rymmer de fasta anordningar som krävs för elförsörjningen. Dessutom är det möjligt med en tydlig utmärkning av platserna samtidigt som de blir tydligt avgränsade.

### Förslag till platser

Kontoret bedömer att det bör vara möjligt att anordna laddplatser för elfordon på exempelvis följande gator och platser.

#### Stockholm Parkerings garage

Exempelvis vid St Eriksplan och i city

#### Vasastan

- Vanadisvägens lokalkörbana mellan Dalagatan och Norrtullsgatan
- Västmangatan mellan Vanadisvägen och Karlbergsvägen
- Gästrikegatan mellan St Eriksgatan och Odengatan
- Birkagatan mellan Rörstrandsgatan och Norrbackagatan

### **Östermalm**

- Valhallavägen vid Roslagstull
- Valhallavägen mellan Lidingövägen och Gärdet
- Rådmanngatan mellan Danderydsplan och Engelbrektskatan
- Strandvägen (ansvariga: Stockholm Parkering)
- Parkeringsplats mellan Runebergsgatan och Karlavägen
- Nybrogatan vid Östermalmstorg

### **Norrmalm**

- Rådmanngatan mellan Drottninggatan och Teknologgatan

### **Kungsholmen**

- Scheelegatan vid Rådhuset
- Rålambsvägen mellan Gjörwellsgatan och Wennerbergsgatan
- Norr Mälärstrand (ansvariga: Stockholm Parkering)
- Parkeringen under Essingeleden vid Strandbergsgatan (ansvariga: Stockholm Parkering)
- Fridhemsgatan mellan Hantverkargatan och Syslomanngatan
- Kungsgatan mellan Kungsbroplan och Kungsholmsgatan
- Kungsholms Strand vid St Eriksbron

### **Södermalm**

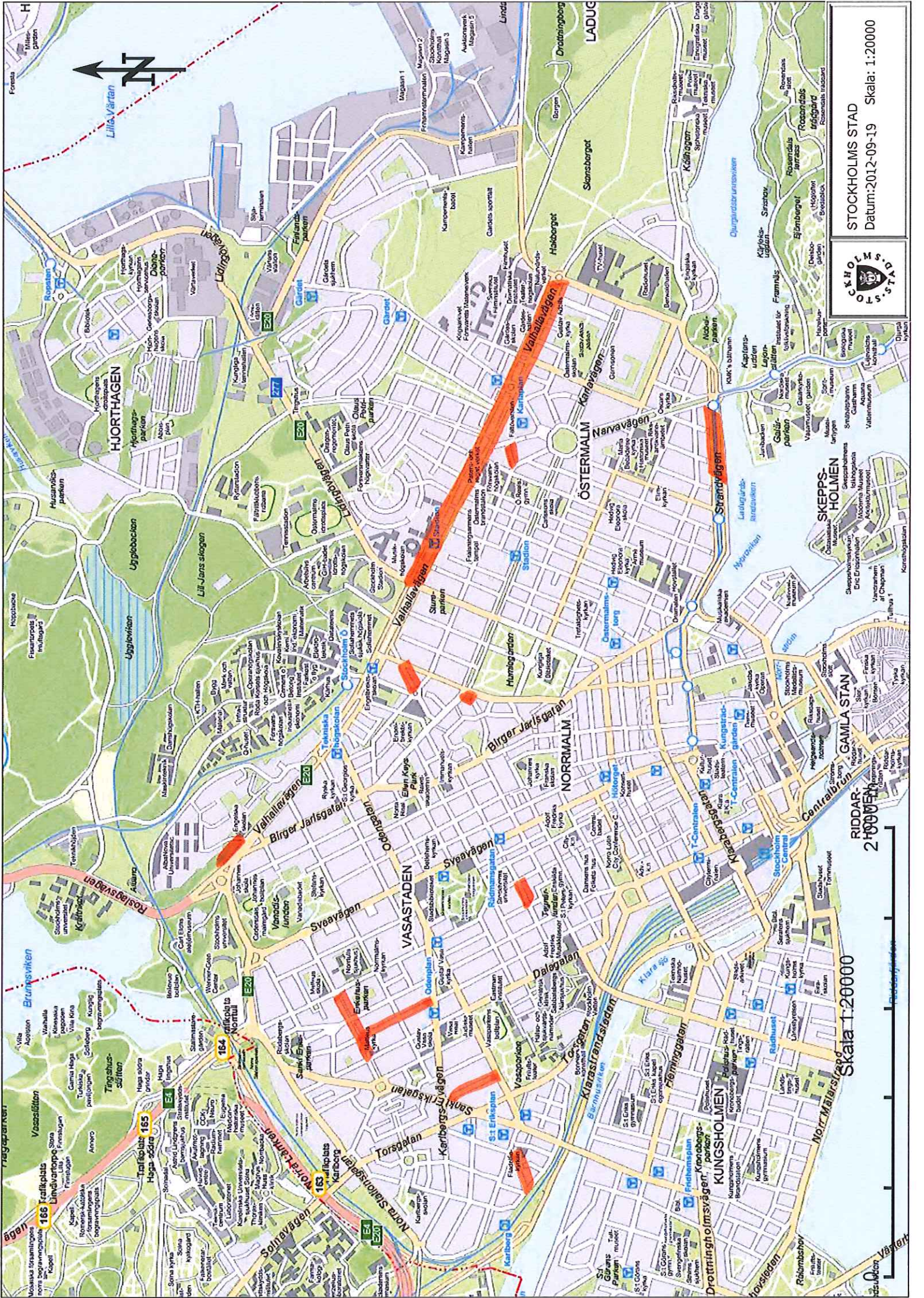
- Borgmästargatan mellan Kocksgatan och Skånegatan
- Bergsunds Strand (smal gångbana)
- Heleneborgsgatan mellan Varvsgatan och Högalidsgatan
- Krukmakargatan mellan Ringvägen och Hornskroken
- Södermannagatan söder om Ringvägen
- Sofiagatan (smal gångbana)
- Bondegatan vid Barnängsgatan (ansvariga: Stockholm Parkering)
- Parkeringen vid Ringvägen-Renstiernas gata
- Åsögatan mellan Götgatan och Södermannagatan
- Maria Prästgårdsgata mellan Swedenborgsgatan och Björngårdsgatan
- Ringvägens lokalkörbana väster om Skanstull

### **Kartbilaga:**

Östermalm, Norrmalm och Vasastan, Kungsholmen samt Södermalm

**SLUT**

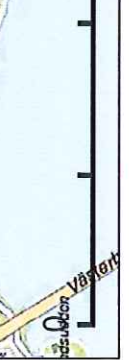




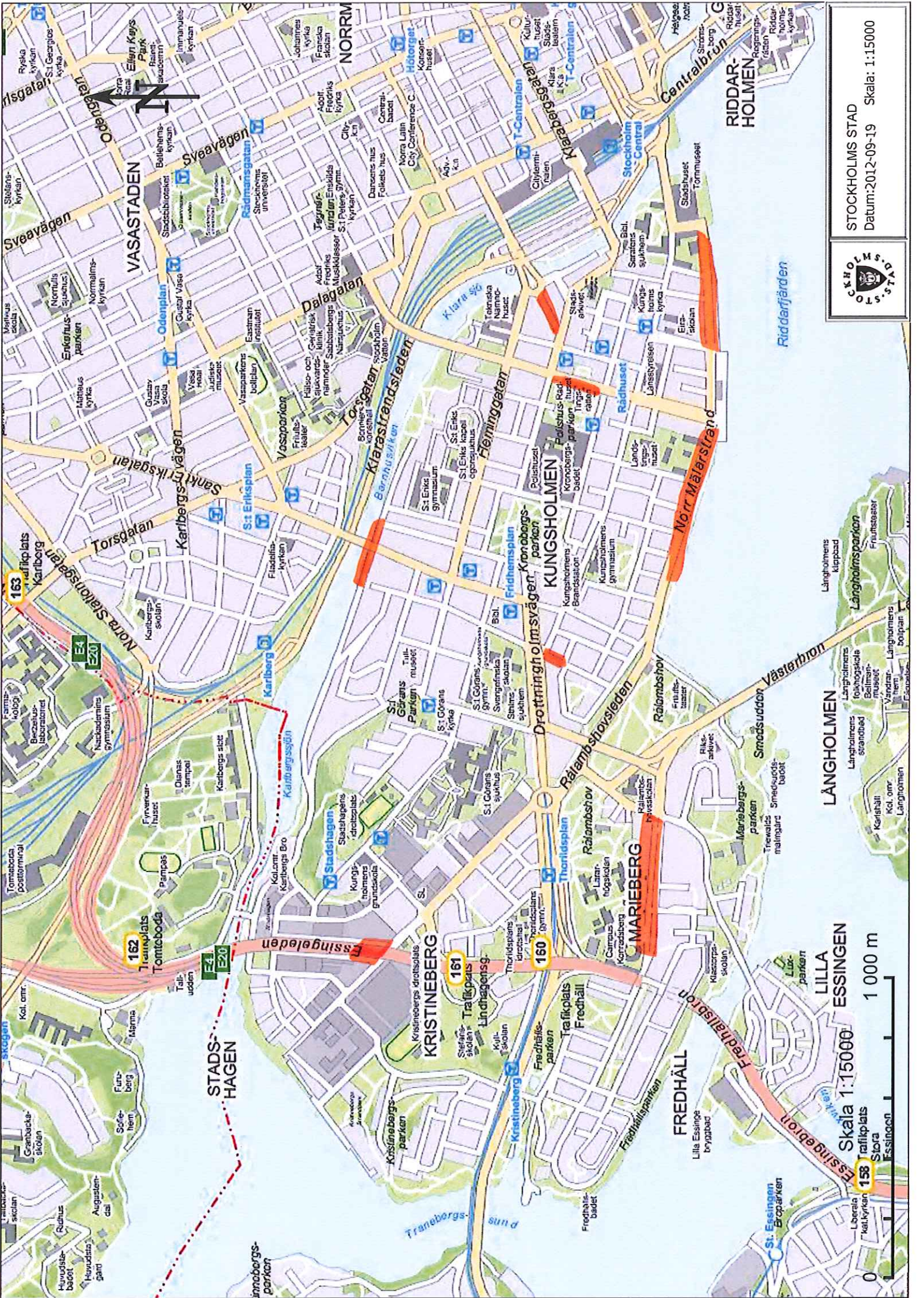
STOCKHOLMS STAD  
 Datum: 2012-09-19 Skala: 1:20000



Skala 1:20000







STOCKHOLMS STAD  
 Datum: 2012-09-19 Skala: 1:15000



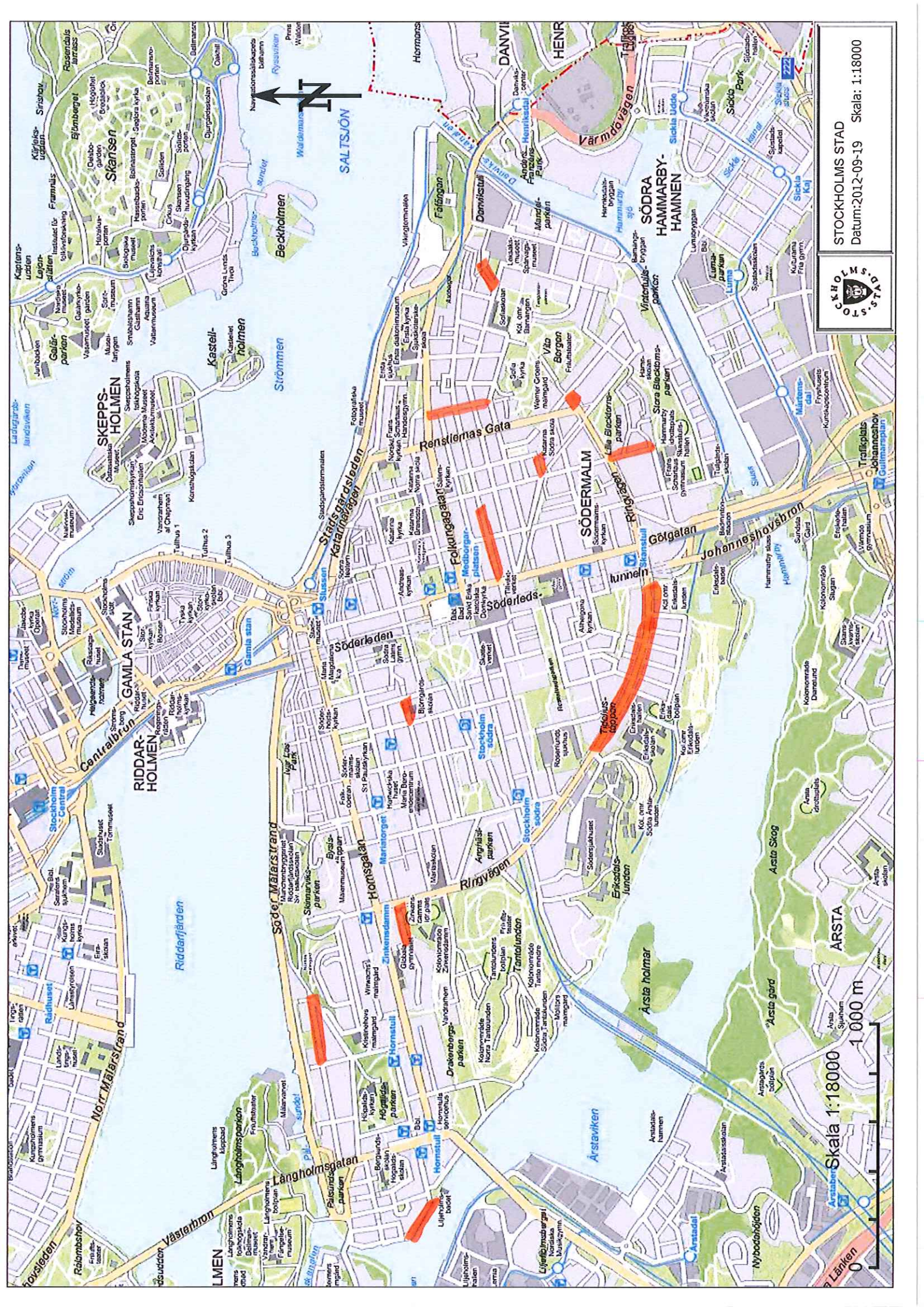
LÅNGHOLMEN

LILLA  
 ESSINGEN

Skala 1:15000  
 1 000 m

0  
 100  
 200  
 300  
 400  
 500  
 600  
 700  
 800  
 900  
 1000





STOCKHOLMS STAD  
 Datum: 2012-09-19 Skala: 1:18000



Skala 1:18000  
 1,000 m  
 0



## Platser lämpliga för snabbladdningsstationer för elbilar

**Miljöförvaltningen har uppdragit åt WSP att lista platser lämpliga för snabbladdningsstationer. En rad platser har identifierats på parkeringsområden som Stockholm Parkering förvaltar. Kriterier för att bedöma lämplighet har bl a varit att det finns tillräckligt med el och att det finns utrymme. Marknadsmässiga, kommersiella eller kostnadsmässiga bedömningar av lägena ingår inte.**

Nedanstående parkeringsplatser kan vara lämpliga för snabbladdningsstationer. Områdesindelningen och numren på platserna motsvarar de som Stockholm Parkering använder i sin kartbroschyr.<sup>1</sup>

### **1 Norrmalm/City/Gamla stan/Kungsholmen**

13 Norr Mälarstrand, Norr Mälarstrand

### **3 Vasastan/Norrmalm**

20 Riksmuseet, Frescativägen/Bergiusv under Roslagsvägen

21 Bergianska trädgården, Frescati (Vetenskapsakademien är markägare)

### **4 Södermalm/Långholmen/Reimersholme**

26 Tantolunden, Ringvägen 24

Söder Mälarstrand

### **5 Södermalm/Hammarby Sjöstad**

43 Folksam, Östgötagatan 80 (Folksam är markägare)

### **6 Hjorthagen/Värtahamnen/Östermalm**

47 Ropsten, Ropstensslingan och Gasverksvägen

57 Magasin 1, Frihamnen

### **7 Frihamnen/Gärdet**

63 Sveriges Radio, Oxenstiernsgatan 20 (Sveriges radio är Stockholm Parkerings uppdragsgivare)

### **Övriga platser (pågående exploateringsområden)**

Norra Djurgårdsstaden

Globen/Slakthusområdet

---

<sup>1</sup> [http://www.stockholmparkering.se/pdf/P-karta\\_2008%20-2009.pdf](http://www.stockholmparkering.se/pdf/P-karta_2008%20-2009.pdf)