



# RÄDDNINGSTJÄNSTEN INFORMERAR

## Stegutrymning med hjälp av räddningstjänsten

---

STY-1800

### Bakgrund

Byggreglerna medger att för vissa byggnader får fönster och balkonger utgöra alternativ utrymningsväg med hjälp av räddningstjänstens stegutrustning, förutsatt att högst 15 personer per brandcell förväntas utrymma denna väg samt att räddningstjänsten har tillräckligt snabb insatstid och förmåga. Tillräckligt snabb insatstid är normalt 10 min. För fristående flerbostadshus (Vk 3, max 3 våningar) godtas högst 20 min. Brandceller i arbetslokaler (Vk 1) får inte vara större än 200 m<sup>2</sup>. Fönster som utgör alternativ utrymningsväg får inte vara beläget högre upp än 23 meter över mark.

Räddningstjänstens insatstider och förmåga framgår av det kommunala handlingsprogrammet för räddningstjänst, STY-0782, som finns publicerat på räddningstjänstens hemsida.

Om byggnader dimensioneras för utrymning via räddningstjänstens bärbara stegar ska avstånd mellan räddningsfordonets uppställningsplats och fönster för utrymning understiga 50 meter.

Byggnader som dimensioneras för utrymning via räddningstjänstens höjdfordon ska vara åtkomliga från gatunätet eller från särskild räddningsväg med uppställningsplats för höjdfordonet.

Detta informationsblad har tagits fram i syfte att klargöra räddningstjänstens insatstider och förmåga, hur god framkomlighet uppnås och hur uppställningsplatser utformas för att säkerställa åtkomlighet till de lokaler och rum där utrymning förutsätts ske med hjälp av räddningstjänsten.

Anvisningar i detta informationsblad skiljer sig något från branschpraxis i handböcker eftersom detta informationsblad baseras på en schablonlösning som medger åtkomlighet oavsett vilken typ av stege eller vilket höjdfordon som för tillfället används. Fordonsspecifika räckviddsdiagram och mått ska inte användas vid projektering. Detta mot bakgrund av att en byggnads livslängd är betydligt mycket längre än utbytestiden för räddningstjänstens höjdfordon. Räddningstjänsten ingår dessutom i en räddningsregion där regionens räddningscentral strategiskt kan flytta fordon mellan olika orter och stationer varmed de fordonsspecifika förutsättningarna kan förändras över tid.

Räddningstjänsten vill vara tydlig med att ur ett brandsäkerhetsperspektiv är det väsentligen mycket säkrare att välja en lösning för utrymning som bygger på egenutrymning istället för en lösning som bygger på utrymning med hjälp av räddningstjänsten. Tillgång till två av varandra oberoende trapphus eller ett trapphus Tr2 är exempel på lösningar som säkerställer egenutrymning.

### Kravställare

Vid nyproduktion eller större ändringar gäller Plan och bygglagen (PBL). I byggprocessen är byggnadsnämnden myndighet. För vissa ärenden bistår räddningstjänsten byggnadsnämnden med bedömning av byggnaders tekniska brandskydd samt information om insatstid, förmåga och åtkomlighet för höjdfordon. Om det i byggprocessen framkommer brister med avseende på någon av dessa förutsättningar kan byggnadsnämnden begära ändring.

När ett byggprojekt är slutfört (byggnadsnämnden har meddelat slutbesked) övergår byggprocessen i förvaltning. I detta skede är räddningstjänsten tillsynsmyndighet med stöd av Lag om skydd mot olyckor (LSO). Om räddningstjänsten genom tillsyn eller på annat sätt uppmärksammar att det



# RÄDDNINGSTJÄNSTEN INFORMERAR

## Stegutrymning med hjälp av räddningstjänsten

föreligger brister med avseende på åtkomlighet till byggnader som är dimensionerade för utrymning med hjälp av räddningstjänsten, kan räddningstjänsten utfärda föreläggande med krav om åtgärd.

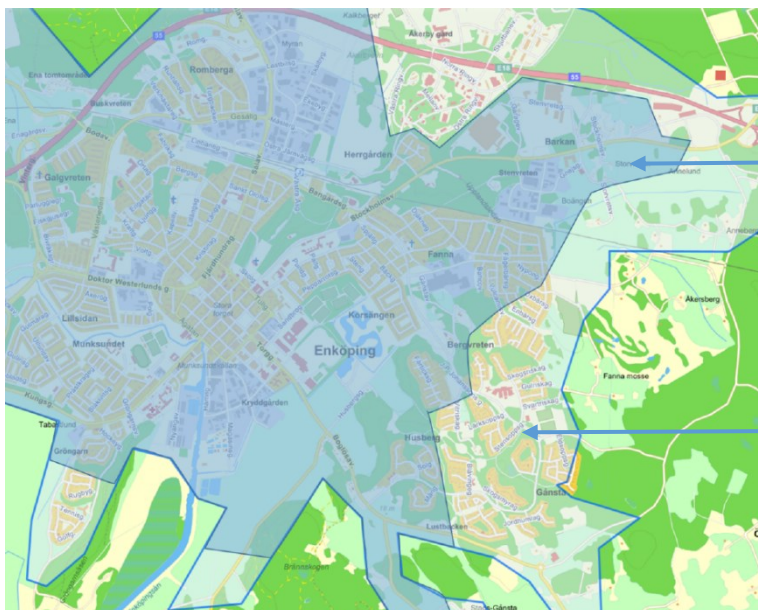
När fönster och balkonger utgör alternativ utrymningsväg med hjälp av räddningstjänstens stegutrustning förutsätts att Räddningstjänsten med en viss regelbundenhet övar sin förmåga att utrymma dessa specifika byggnader. För sådana byggnader måste fastighetsägare medge att övningar genomförs och själv bekosta återställande av ev markskador som uppkommer i samband med övning eller räddningsinsats.

### Insatstider och förmåga

#### Enköping och Bålsta tätorter (insatstid 10 min)

I Enköping och Bålsta tätort har räddningstjänsten förmåga att, inom 10 min, utföra utvändigt livräddning via både höjdfordon och bärbar stega. Insatstider i Enköping och Bålsta tätort framgår av handlingsprogram för räddningstjänst. Kartbilder<sup>1</sup> hämtade ur handlingsprogrammet redovisas nedan. För mer detaljerade kartbilder hänvisas till handlingsprogrammet.

Observera att inom den inre zonen kan utrymning ske med hjälp av räddningstjänsten, via höjdfordon, upp till **23 meter** medan den yttre zonen visar område för utrymning med hjälp av räddningstjänsten via bärbar stega upp till **11 meters** höjd. Angivna höjdmått avser avstånd från mark upp till fönsters underkant eller för balkonger upp till balkongräckets överkant.



Inre zon: fönster max 23  
meter över mark

Yttre zon: fönster max 11  
meter över mark

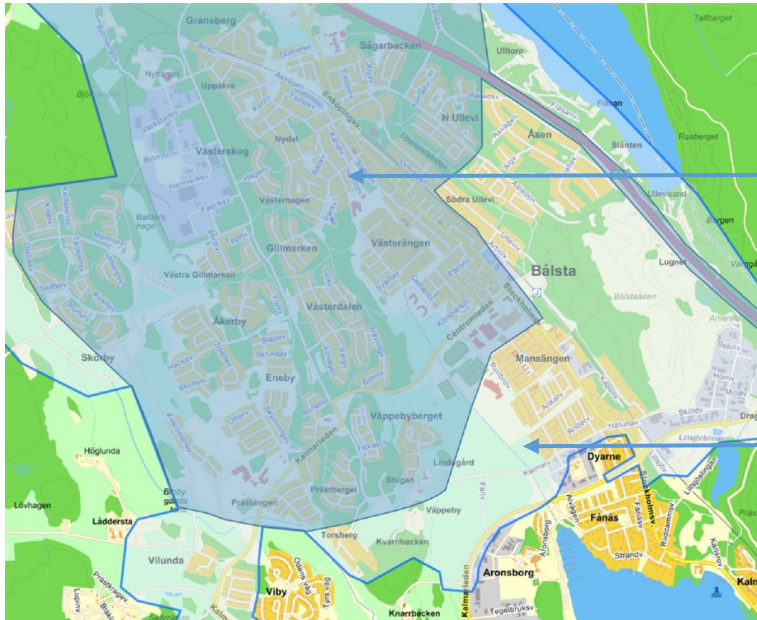
*Insatstider, utrymning med hjälp av räddningstjänsten,  
Enköpings tätort*

<sup>1</sup> Observera att insatstider för höjdfordon redovisas i två zoner där den inre zonen (15 min) redovisar det område för vilket räddningstjänsten har förmåga att utföra **både** livräddning via stega **och** invändig livräddande insats genom rökdykning. Den yttre zonen (10 min) redovisar det område för vilket räddningstjänsten har förmåga att utföra **antingen** livräddning via stega **eller** invändig livräddande insats genom rökdykning.



# RÄDDNINGSTJÄNSTEN INFORMERAR

## Stegutrymning med hjälp av räddningstjänsten



*Inre zon: fönster max 23  
meter över mark*

*Yttre zon: fönster max 11  
meter över mark*

*Insattider, utrymning med hjälp av räddningstjänsten,  
Bålsta tätort*

### Övriga tätorter och kommundelar

I Fjärdhundra, Örsundsbro och Veckholm har räddningstjänsten förmåga att inom 20 minuter utföra utvändigt livräddning via bärbar stege tom 11 meters höjd. Kartbild som redovisar körtidsanalys för dessa orter saknas.

I Skokloster begränsas räddningsstyrkans förmåga att utföra utvändigt livräddning till utrymning via skarvstege tom andra våningen eftersom räddningsstyrkan enbart består av två personer.



# RÄDDNINGSTJÄNSTEN INFORMERAR

## Stegutrymning med hjälp av räddningstjänsten

### Framkomlighet för höjdfordon

#### Räddningsväg

För att räddningstjänsten snabbt och enkelt ska kunna komma fram till byggnaden med höjdfordonet måste framkomligheten vara god. Om gatunätet inte medger tillräcklig åtkomst måste särskild räddningsväg anläggas. Räddningsvägen ska utformas så att höjdfordonet kan angöra uppställningsplatsen utan att behöva backa. Avstånd till föremål och byggnadsdelar som kan utgöra hinder för framfärd ska vara tilltagna med god marginal. Vid utformning av räddningsvägar måste det särskilt beaktas att räddningsfordonet är stort och tungt. Marken måste ha tillräcklig bärförmåga. Om delar av eller hela räddningsvägen är belägen på ett terrassplan måste bjälklaget ha tillräcklig bärförmåga. Vid riktningändringar måste kurvradier och körbanebredd vara tillräckliga för fordonet.

För att säkerställa att räddningsvägen inte nyttjas som parkeringsplats eller uppställningsyta måste räddningsvägen skyltas med upplynings skylt "Räddningsväg, får ej blockeras" och förbudsskylt "Parkeringsförbud". Fastighetsägaren måste regelbundet kontrollera att framkomligheten är god. Vintertid måste räddningsvägen snöröjas och halkbekämpas.



Upplyningsskylt räddningsväg



Förbudsskylt parkeringsförbud

Räddningstjänsten har i samband med tillsyn uppmärksammat brister avseende framkomlighet på räddningsvägar. Nedan redovisas två exempel.



Exempel 1:

För kort svängradie och utstickande byggnadsdel förhindrar framkomlighet till uppställningsplats



Exempel 2:

Marginal saknas till byggnadens hörn och kantsten vilket medför försärad framkomlighet.



# RÄDDNINGSTJÄNSTEN INFORMERAR

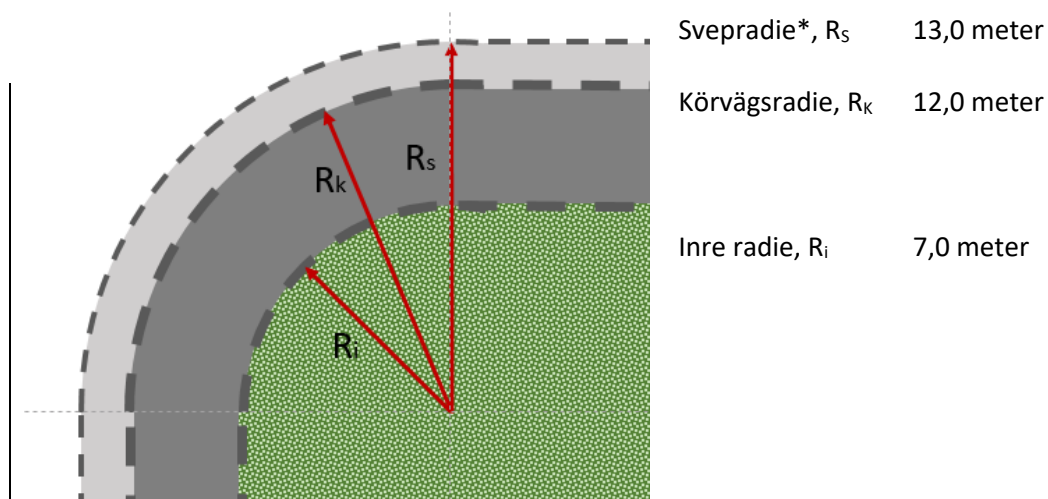
## Stegutrymning med hjälp av räddningstjänsten

Räddningsväg ska utformas enligt följande:

- inre svängradie minst 7,0 meter, körvägsradie minst 12,0 meter, svepradie minst 13,0 meter
- körbanebredd minst 3,0 meter
- fri höjd minst 4,0 meter
- mark med hårdgjord yta som tål minst 100 kN axeltryck
- bjälklag med bärförmåga enligt avdelning C, kap 1.1.1, 11§ i EKS<sup>2</sup>
- längslutning max 8%, tvärfall max 2%
- framkörning till uppställningsplats ska medges utan att behöva backa höjdfordonet
- upplysningsskylt och förbudsskylt ska finnas

Drift och underhåll av räddningsväg:

- dokumenterad rutin för egenkontroll av framkomlighet
- dokumenterad rutin för snöröjning och halkbekämpning
- dokumenterad rutin för trädbeskrining (om träd finns i närområdet)



\*Svepradie innebär hindersfritt utrymme på nivån 1,5 till 4,0 meter över mark.

### Uppställningsplats för höjdfordon

Uppställningsplatsen ska vara belägen så att alla lägenheter med fönster eller balkong på nivån 11-23 meter är åtkomliga från höjdfordonet. För genomgående lägenheter räcker det att lägenheten kan nå från ett håll. Stegresning måste kunna ske utan att hindras av utskjutande byggnadsdelar, träd, belysningsstolpar eller liknande hinder. Marken ska ha tillräcklig bärförmåga, vara jämn och lutningsfri. Exempel på acceptabel markbeläggning är asfalterad eller betongbelagd yta, markplattor, grus eller annan hårdgjord yta med tillräcklig bärförmåga.

<sup>2</sup> Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder



# RÄDDNINGSTJÄNSTEN INFORMERAR

## Stegutrymning med hjälp av räddningstjänsten

Uppställningsplatsen utgörs av en yta 6 x 12 meter avsedd för höjdfordonet och dess stödben. Området mellan uppställningsplatsen och byggnadens fasad eller balkongfront måste vara hindersfritt och utformat så att fullgod rörlighet medges för höjdfordonets bom. Träd, belysningsstolpar och andra hinder som kan försvåra stegresning får inte förekomma inom detta område. Vid stora byggnader med långt utsträckta fasader behövs flera uppställningsplatser. Räddningstjänsten rekommenderar då att räddningsvägen i hela dess utsträckning längs fasaden utformas som uppställningsplats.

För att säkerställa att uppställningsplatsen inte nyttjas som parkeringsplats eller upplagsyta måste den skyltas med samma typ av skyltar som räddningsvägen. Fastighetsägaren måste utföra samma typ av kontroller och vinterväghållning som för räddningsvägen.

Uppställningsplats för höjdfordon utformas enligt:

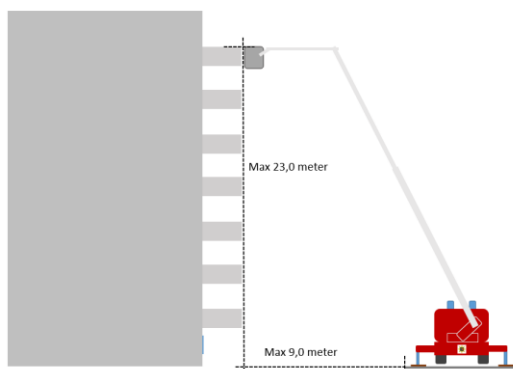
- plan markyta 6 meter bred och 12 meter lång, max 5% (3<sup>0</sup>) lutning i alla riktningar
- hårdgjord yta som tål minst 100 kN axeltryck
- bjälklag med bärförmåga enligt avdelning C, kap 1.1.1, 11§ i EKS<sup>3</sup>
- anläggs utanför ytterkant av de fönster eller balkonger som ska nås
- anläggs max 9,0 meter från markytans ytterkant till stegkorgens angöringspunkt (fasad eller balkongfront)
- skyltas med upplysningsskylt och förbudsskylt

Drift och underhåll av uppställningsplats:

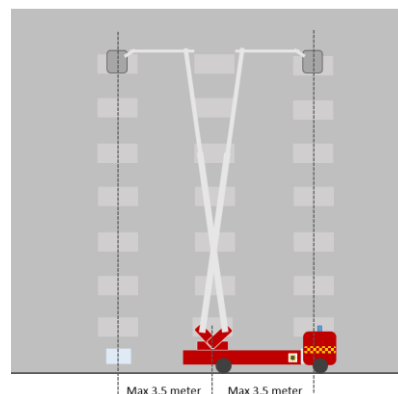
- dokumenterad rutin för egenkontroll av framkomlighet
- dokumenterad rutin för snöröjning och halkbekämpning
- dokumenterad rutin för trädbeskärning (om träd finns i närområdet)

### Maximal räckvidd höjdfordon

Maximal räckvidd för höjdfordon begränsas till 3,5 meter. Med maximal räckvidd för höjdfordon avses det horisontella avstånd från podiet till angreppspunktens lodräta spegling i markplan när höjdfordonet är placerat 9 meter från denna speglingspunkt, angreppspunkten är belägen 23 meter över mark och tre personer befinner sig i korgen.



*Avstånd mellan angreppspunkt och uppställningsplats*



*Dimensionerande maximal räckvidd framåt/bakåt med fordonsplacering 9 meter från fasad.*

<sup>3</sup> Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder

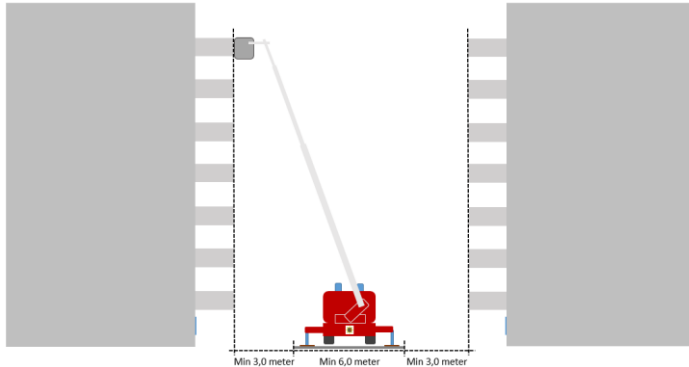


# RÄDDNINGSTJÄNSTEN INFORMERAR

## Stegutrymning med hjälp av räddningstjänsten

### Avstånd mellan huskroppar

I de fall byggnader finns på vardera sida av höjdfordonets uppställningsplats måste avståndet mellan byggnader och utstickande byggnadsdelar med god rörlighet för höjdfordonets bom. Dessutom behöver räddningsmanskaps arbetsmiljö beaktas så att nedfallande byggnadsdelar inte utgör en fara för höjdfordonets chaufför. Avstånd mellan fasader och/eller utstickande byggnadsdelar (exempelvis balkonger) behöver vara minst 12,0 meter.



Avstånd mellan fasader och/eller utstickande byggnadsdelar

### Framkomlighet för bärbar stegutrustning

För att räddningstjänsten snabbt och säkert ska kunna resa utskjutsstegen måste framkomligheten i den terräng som behöver passeras vara god. Räddningstjänsten ska inte behöva lyfta stegen över staket, murar eller häckar inte heller bära stegen över kraftigt lutande underlag. Gång- och cykelvägar samt plana gräsmattor är exempel på lätt terräng som medför god framkomlighet. Trånga passager och rundning av hörn ska undvikas.

Då Räddningstjänstens utskjutsstege utgör alternativ utrymningsväg gäller följande:

- räddningsfordon ska kunna parkeras max 50 meter från stegens uppställningsplats
- stegen ska kunna bäras i lätt terräng
- om uppställningsplatsen är belägen på ett terrassplan ska räddningsfordon kunna köras ända fram till terrassplanets trappor
- trappor och terrassplan ska utformas så att god framkomlighet erhålls, det måste beaktas att stegens<sup>4</sup> mått i hopfällt läge är 6,0 x 0,9 x 0,3 meter
- stegens uppställningsplats ska utformas så att stegresning medges utan hinder

Med lätt terräng avses utvändiga raka trappor, GC-vägar, plana gräsmattor och liknande terräng. Stegen ska inte behöva lyftas över staket, murar, häckar el dyl.

Med god framkomlighet avses minst 1,5 meter fri bredd hos trappor, att trappa och terrassplan är fritt från hinder (stolpar, bänkar och pollare etc) där riktningsändring behöver göras och att snöröjning säkerställs under årets kalla årstid. Minsta svängradie vid riktningsförändring ska vara minst hela stegens längd.

<sup>4</sup> Avser en typstege, oavsett vilket fordon stegen är placerad på.



# RÄDDNINGSTJÄNSTEN INFORMERAR

## Stegutrymning med hjälp av räddningstjänsten

### Uppställningsplats bärbar stege

Stegen måste kunna resas utan att hindras av utskjutande byggnadsdelar, träd, belysningsstolpar eller liknande hinder. Vid den plats där stegresning ska ske behöver marken vara jämn och lutningsfri. Exempel på acceptabel markbeläggning är gräsmatta, markplattor, grus eller annan hårdgjord yta. Planteringar och liknande accepteras inte inom stegresningsområdet.

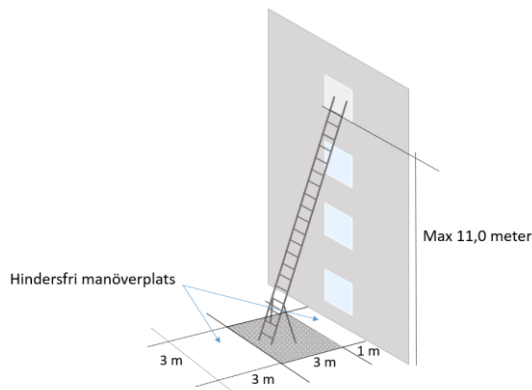
Stegresningsområdet definieras som den 9 m<sup>2</sup> stora yta (uppställningsplats) där stegens bas och stödben placeras samt den hindersfria manöverplats som behövs för stegresning.

Uppställningsplats för utskjutsstege utformas enligt följande:

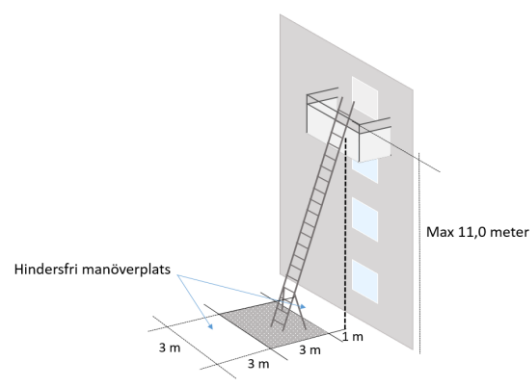
- plan markyta 3 x 3 meter, max 10° längd- och sidolutning
- placeras 1 meter utanför stegtoppens angöringspunkt (fasad eller balkongfront)

Manöverplats utformas enligt följande:

- ca 3 meter fritt manöverutrymme vid sidan av uppställningsplatsen



*Stegresning mot fönster*



*Stegresning mot balkong*

### Läs mer

Mer information om brandskydd i flerbostadshus hittar du på Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps hemsida [www.msb.se](http://www.msb.se) och på Brandskyddsföreningens hemsida [www.brandskyddsforeningen.se](http://www.brandskyddsforeningen.se). På boverkets hemsida ([www.boverket.se](http://www.boverket.se)) hittar du byggreglerna där du kan läsa mer om vilka förutsättningar som gäller för utrymning med hjälp av räddningstjänsten.

### Kontakta oss

Har du ytterligare frågor eller funderingar är du välkommen att ringa oss på telefonnummer: 0171-47 56 00 alternativt 47 56 15.