



# Bakgrund

- **Uppskattningsvis har cirka 10% av Sveriges befolkning någon form av funktionsnedsättning som medför problem med tillgängligheten.**
- **Det kan t ex vara rörelsehinder, nedsatt syn eller hörsel och kognitiva hinder (utvecklingstörning, demens, hjärnskador). Därutöver berörs många som inte finns med i statistiken över funktionshindrade. Det gäller exempelvis barn och äldre, som i viss mån har samma problem och behov som funktionshindrade.**
- **Andelen äldre beräknas fortsätta att öka i Sverige . År 2020 väntas andelen personer över 65 år öka till 22% (19 %) av befolkningen.**
- **Andelen personer med funktionsnedsättning samt nedsättningens svårighetsgrad ökar med åldern.**
- **Olika funktionsnedsättningarna ställer olika krav på hur miljön ska vara utformad för att fungera bra. Det kan därför vara svårt att hitta åtgärder som fungerar bra för alla grupper. Det som är bra för några kanske fungerar sämre för andra.**

## Fortsättning...

- **De tillgänglighetsåtgärder som genomförs underlättar i första hand för personer med någon form av funktionsnedsättning. Men samtidigt är det åtgärder som ger förbättringar för alla.**
- **Det som underlättar för vissa är nödvändigt för andra.**

**Att miljön är tillgänglig är viktigt för oss alla.**

# Syfte

**Uppdragets syfte har varit att genom inventering få en bild över nuläget avseende fysisk tillgänglighet för flerfamiljshus i Söderhamns kommun. Inventeringen är den första delen i Söderhamns kommuns arbete med framtagandet av handlingsplanen "Attraktiva bostäder och boendemiljöer för äldre".**

**Resultatet skall bland annat kunna användas vid förmedling av bostäder men även bidra med kunskap nuläge och framtida möjligheter avseende tillgänglighet.**

- Bedöma bostadens tillgänglighet från gatan**
- Identifiera de mest förekommande bristerna**

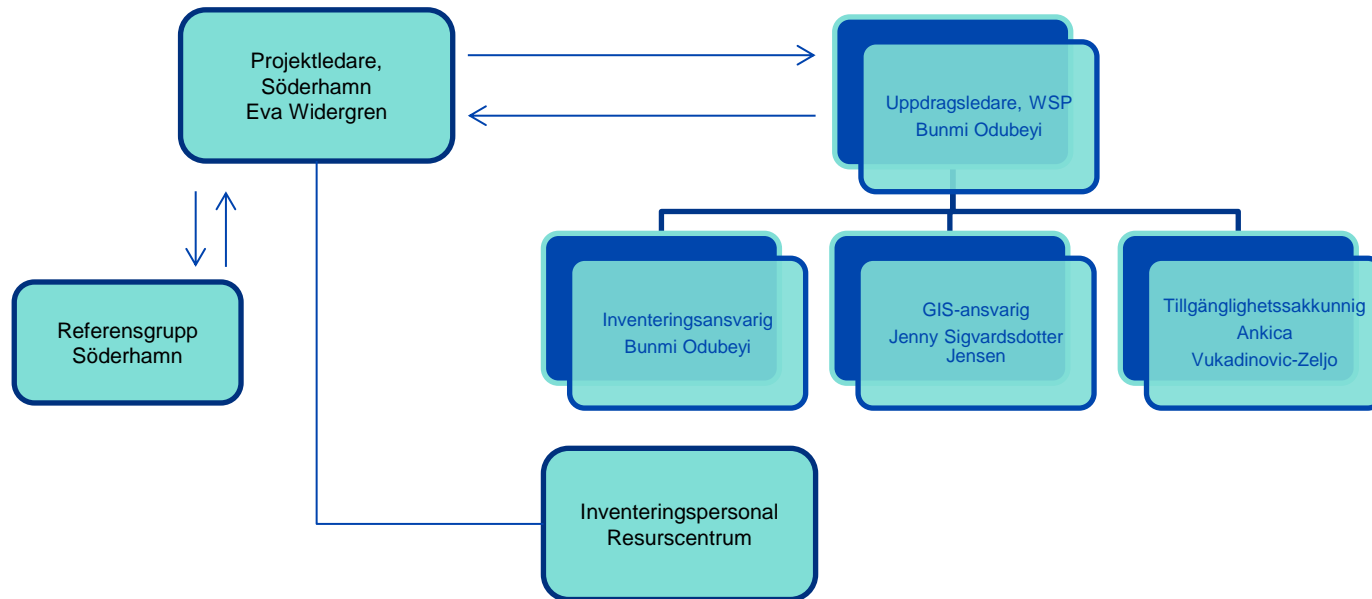
# Metod

- Inventering med utgångspunkt i frågebatteri samt bedömningskriterier från TiBB
- Digitaliserad process – allt sköts via Ipad
- Redovisning och direkt feedback via GIS

# Definitioner

- **Fysisk tillgänglighet:** *Möjligheten att ta sig fram i den fysiska miljön*
- **TiBB:** *Tillgänglighetsinventering i befintlig bebyggelse – Verktyg för tillgänglighetsinventering*
- **GIS:** *Geografiska informationssystem - Datoriserade informationssystem för hantering och analys av lägesbundna data (kartor och tabeller).*
- **Arcgis:** *Digitalt plattform för arbete med kartor och geografisk information*
- **BBR:** *Boverkets byggregler – Styr vid nybyggnation och större ombyggnation*
- **NYKO:** *Nyckelkodsområde – Geografiska statistikområde*
- **Byggnad:** *Fristående byggnadskropp som kan innehålla flera entréer*
- **Entré:** *Trapphus och i vissa fall ingång till bostad*

# Organisation

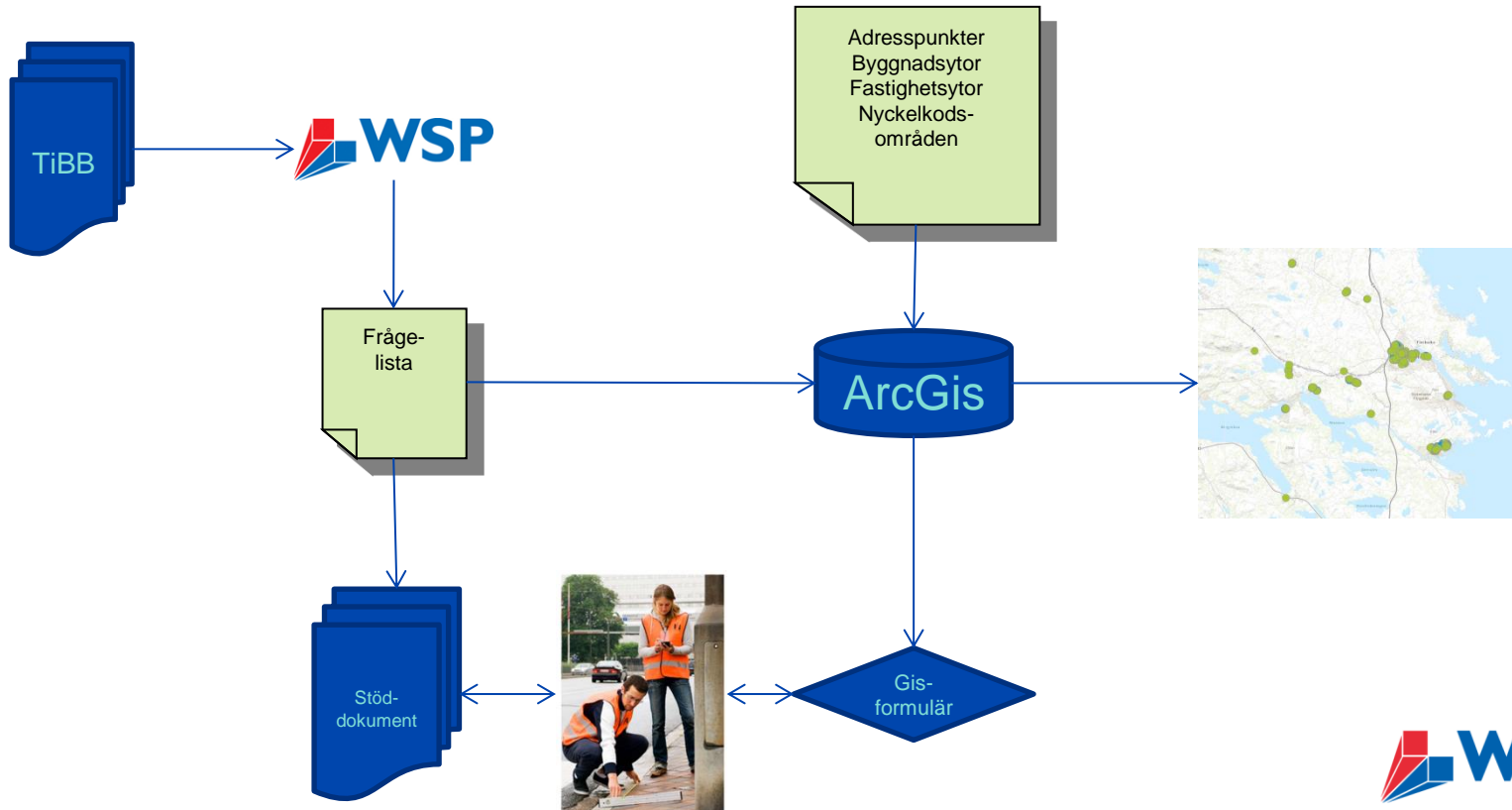


# Genomförande - Uppdragsprocessen





# Genomförande – Digitalt kartmaterial & stöddokument



# Inventeringsverktyg

- Inventering har genomförts i kartmodell via Arcgis online
- Skapat formulär med ca 75 indataparametrar och 65 frågor baserat på TiBB.
- Skapat svarsalternativ för respektive fråga.
- Automatisk överföring av allmän fastighetsdata från kommunens underlag till frågeformulär
- Stöddokument med text och bilder om bedömningsgrunder
- Aktuella flerfamiljshus och entréer har lagts in i karta och kopplats till frågeformulär.
- Färdiga byggnader och entréer markeras som gröna

# Genomförande – Utbildning av inventeringspersonal

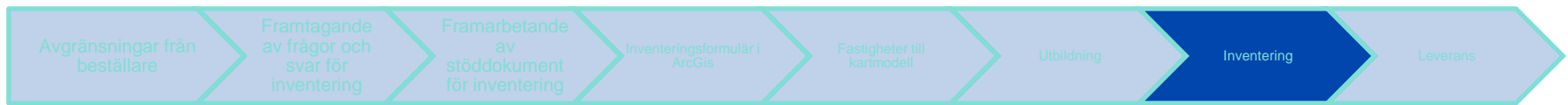


## Heldagsutbildning för inventeringspersonal som del i kvalitetssäkringen

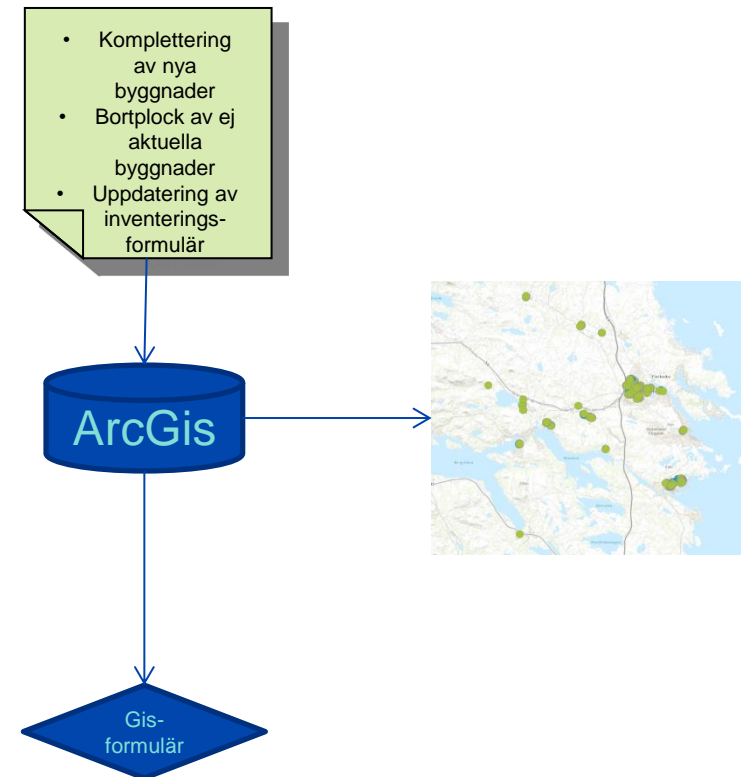
- Vad är fysisk tillgänglighet
- Söderhamns kommuns arbete med tillgänglighet
- Bedömning av tillgänglighetsparametrar
- Användning av digitalt inventeringsverktyg
- Inventeringsmetodik
- Gemensam provinventering



# Genomförande - inventering



- **WSP tidplanerade områdesvis inventeringsordning**
- **WSP tog initial kontakt med fastighetsägare**
- **Resurscentrum bokade upp tider med respektive fastighetsägare och inventerade**
- **Gemensamma avstämningar mellan WSP och resurscentrum för uppföljning, definitioner och hantering av avvikande byggnader**
- **Inventeringspersonal gjorde förändringar av enklare karaktär i kartmaterial genom inventeringsverktyget**
- **WSP gjorde större förändringar via export till GIS-modell**



# Bedömning av tillgänglighet - TiBB

- Utvecklat av Hjälpmedelsinstitutet och SABO
- För fastighetsägare att använda vid inventering och dokumentation av tillgänglighetsstatusen i fastigheten/fastighetsbestånd.
- Fokuserar på gångvägar till entréer, entréer, hissar, gemensamma utrymmen samt uteplatser.
- Främst utvecklat för byggnader med trapphus inte byggnader med loftgångar
- TiBB finns också på lägenhetsnivå och omfattar dörrpassager, badrum, kök och uteplats/balkong.

# TIBB's tillgänglighetsnivåer

- I TiBB definieras 5 + 1 nivåer av tillgänglighet.
- Specifika krav för respektive nivå med en stigande grad av framkomlighet/tillgänglighet.
- Kraven i nivåerna har fokus på egenskaper vid och i byggnadens entréer och trapphus.



# TiBB – Nivåbeskrivning

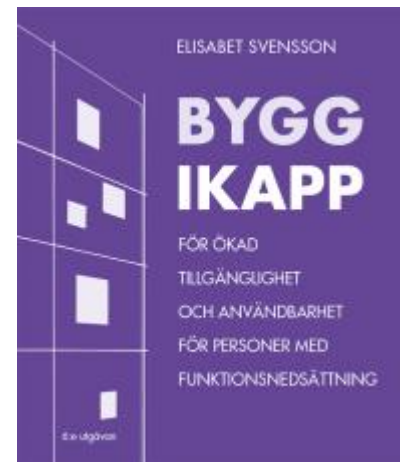
- Nivå 1 - Entrén fungerar för dem som kan gå i trappor och inte använder gånghjälpmedel (möjligen käpp) men som kan ha balanssvårigheter och/eller nedsatt syn
- Nivå 2 - Entrén fungerar för dem som kan gå i trappor, men använder rollator och kan ta denna upp för max tre trappsteg
- Nivå 3 - Entrén fungerar för personer som kan gå i trappor och som använder rollator men som inte kan ta denna upp för trappsteg och som måste ta rollatorn in genom entrén (för förvaring i entréplanet).
- Nivå 4 - Entrén fungerar för dem som inte kan gå i trappor och som använder rollator eller rullstol
- Nivå 5 - Entrén fungerar för dem som inte kan gå i trappor, använder rullstol eller rollator och måste ha med dessa hela vägen in i bostaden

# Bedömning av tillgänglighet - Riktlinjer

Alla krav och definitioner är hämtade från

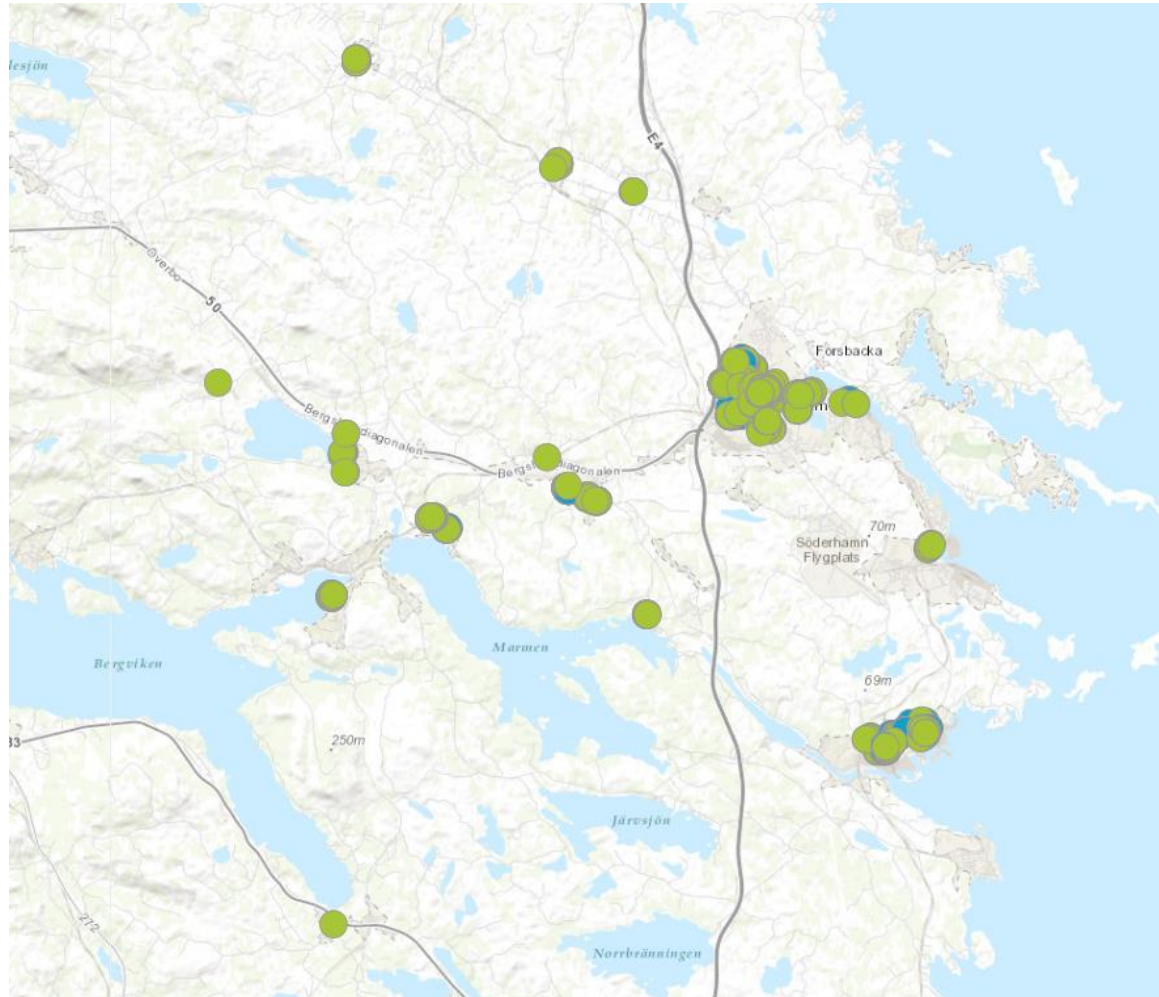
→ BBR

→ Bygg ikapp








# Genomförande – Visualisering under inventering



# Genomförande – visualisering under inventering

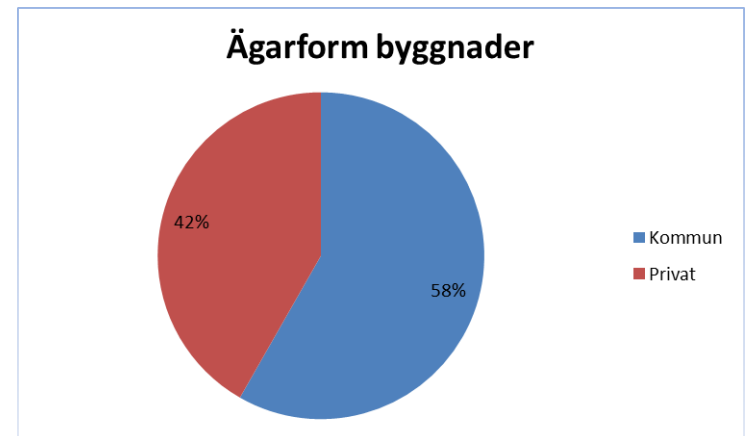
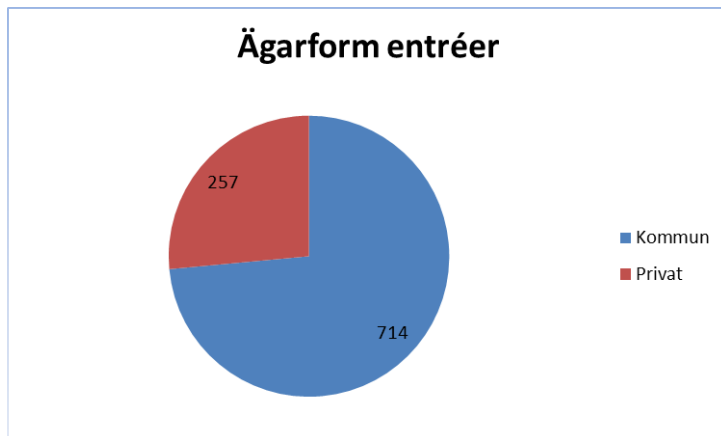


-  Ej Inventerad
-  Färdiginventerad
-  Ej aktuell

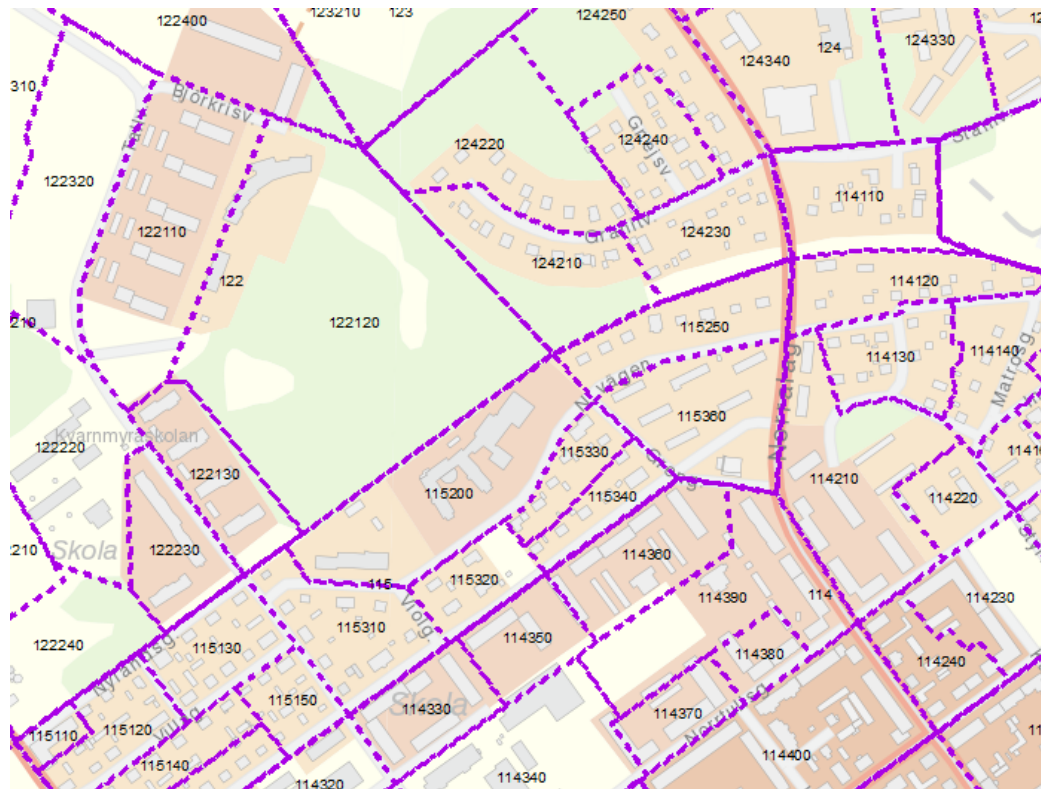
# Omfattning av inventeringen

1187 entréer varav 199 ej aktuella

272 byggnader varav 25 ej aktuella



# Nyckelkodsområden



1. Söderhamn
2. Sandarne
3. Skog
4. Ljusne
5. Söderala/Marma
6. Bergvik
7. Mo
8. Trönö
9. Norrala

**Analys för  
tillgänglighetsnivåer  
genomförd på NYKO 1**

**I ArcMap möjligt att  
sortera på valfri NYKO**



# Fördelning av antal våningsplan

- 1 plan 8%
- 2 vån 61%
- 3 vån 23%
- 4 vån 8%
- 5 vån <0,5% (4 st)
- 7 vån < 0,5 % (3 st)



# Byggår



60 % av byggnaderna byggda  
1960-1979

Fram till ca 1950/60 ligger bottenvåning  
ofta ett halvt plan upp för de flesta  
byggnadstyper. Dessutom vanligt med  
mindre antal utvändiga trappsteg

1960-80 så ligger bottenvåning  
ofta 10-30 cm över marknivå



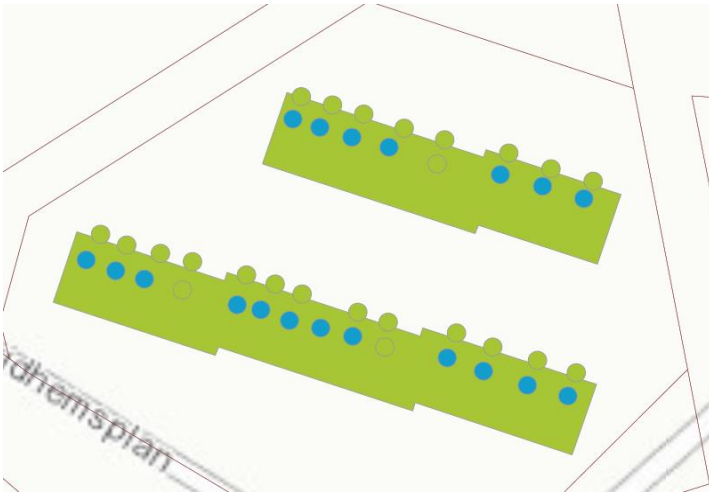
Hiss blir krav under 70-talet för  
byggnader > 3 vån

Ytbrist en utmaning att nå nivå 3  
och högre pga krav på ramp och  
vilplan

# Byggnader utan gemensam entré



- Varje marklägenhet bedömd individuellt fram till dörr.
- Lägenhet på ovanvåningar bedömda fram till dörr samt vad som var möjligt att inventera av trapphus Om trapphus går till fler lgh så bedöms de gemensamt



# Hur bör det se ut?

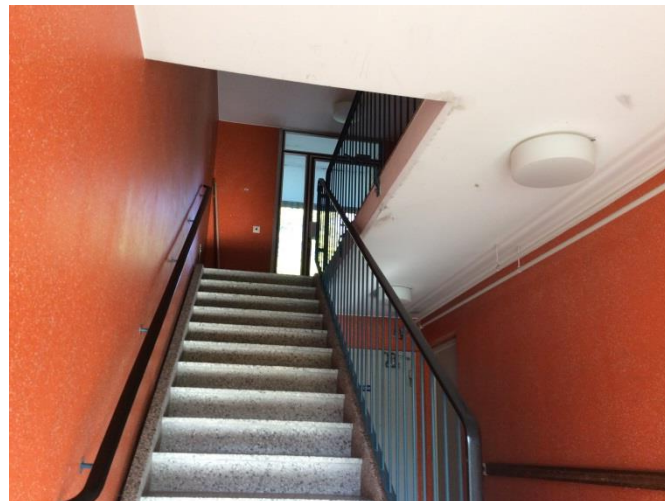
**Byggnader från miljonprogramsåren bör ligga i nivå 1 om "inga" åtgärder gjorts för tillgänglighet**



# Söderhamns styrkor ur tillgänglighet

- **Väldigt få gångvägar som innehåller trappor**
- **Många lägenheter med access direkt från gatan**

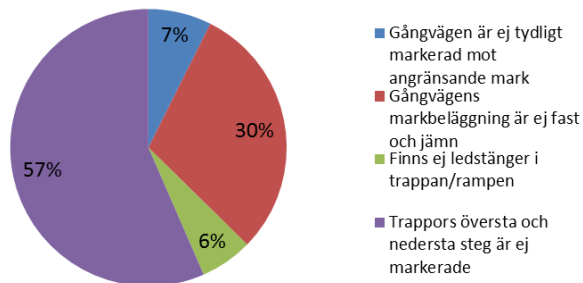
# Resultat – Fördelning tillgänglighetsnivåer



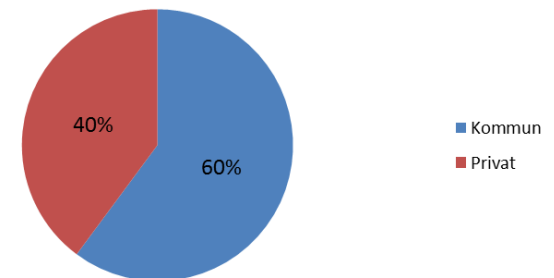
# Resultat – Tillgänglighetsnivå 0

- 389 entréer
- 149 byggnader
- 2 & 3 vån mest förekommande(76%)
- Bygda mellan 1880-1990-tal –1960-1979 mest förekommande

Fördelning mellan brister på tillgänglighetsnivå 0



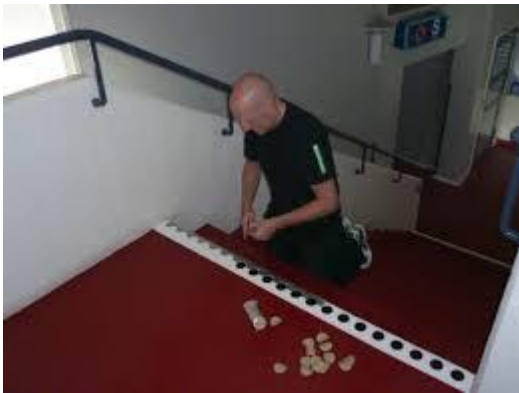
Ägarform byggnader på tillgänglighetsnivå 0



# Nivå 0 - Fördelning Nyckelkodsområde

1	2	4	5	6	7	8	9
Söderhamn	Sandarne	Ljusne	Söderala /Marma	Bergvik	Mo	Trönö	Norråla
241	12	56	55	10	8	1	5

# Åtgärder nivå 0



**Kontrastmarkering kostnadseffektiv åtgärd för att höja stort antal**

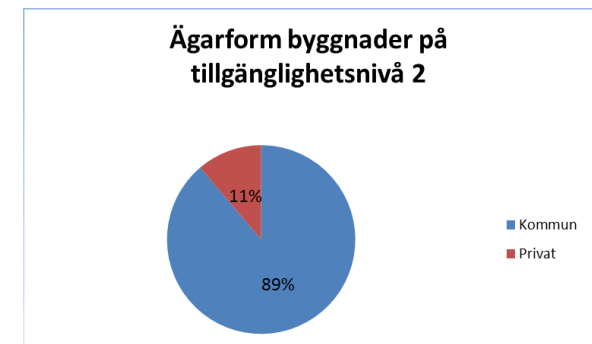
**Åtgärder avseende mark dyrare men får genomslag på många entréer**

# Resultat – Tillgänglighetsnivå 1

*Entrén fungerar för dem som kan gå i trappor och inte använder gånghjälpmedel (möjligen käpp) men som kan ha balanssvårigheter och/eller nedsatt syn*

- 457entréer
- 2 vån mest förekommande (82%)
- Byggda mellan 1950-1980-tal – mest förekommande 1960-1979

**Alla saknar uppställningsplats för rollatorer**



# Nivå 1 - Fördelning Nyckelkodsområde

1	4	5	6	7	8
Söderhamn	Ljusne	Söderala/ Marna	Bergvik	Mo	Trönö
282	70	33	29	1	11

# Åtgärder nivå 1

→ Skapa utvändig uppställningsplats



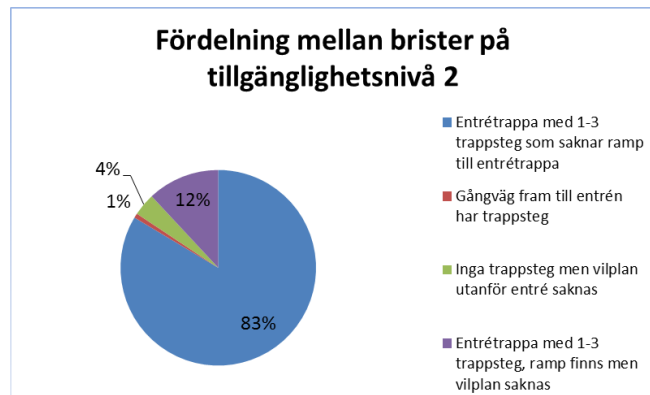
**Om uppställningsplats kan skapas invändigt behålls ca 40 % i nivå 1 på grund av brist på vilplan i entréer med trappor.**



# Resultat – Tillgänglighetsnivå 2

*Entrén fungerar för dem som kan gå i trappor, men använder rollator och kan ta denna uppför max tre trappsteg*

- 123 entréer
- Bygga mellan 1960-1989. mestförekommande 1960-1979
- 2 vån mest förekommande (50%)



## Nivå 2 - Fördelning Nyckelkodsområde

1	3	4	5	7	8	9
Söderhamn	Skog	Ljusne	Söderala/ Marma	Mo	Trönö	Norråla
11	1	49	50	2	10	12

## Åtgärder nivå 2

- Se över möjlighet att komplettera befintliga ramper med vilplan
- Identifiera byggnader med många lägenheter per entré
- Prioritera ramp i dessa



**Sannolikt många trappor som är svåra att komplettera med ramp av utrymmesskäl**

# Resultat – Tillgänglighetsnivå 3

*Entrén fungerar för personer som kan gå i trappor och som använder rollator men som inte kan ta denna uppför trappsteg och som måste ta rollatorn in genom entrén*

→ 1 entré

→ Privatägd

**Saknar hiss och uppställning för rullstol**

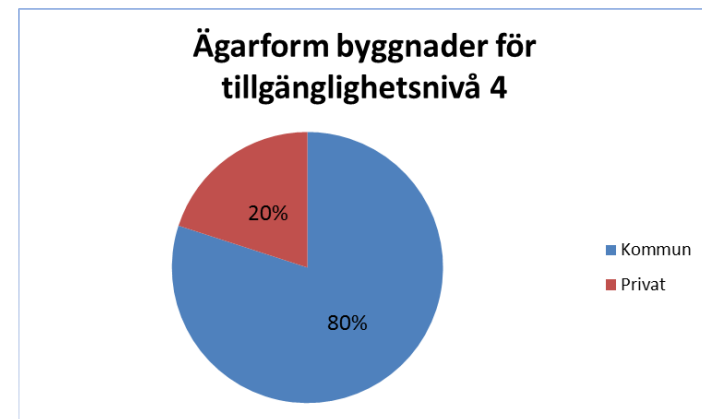
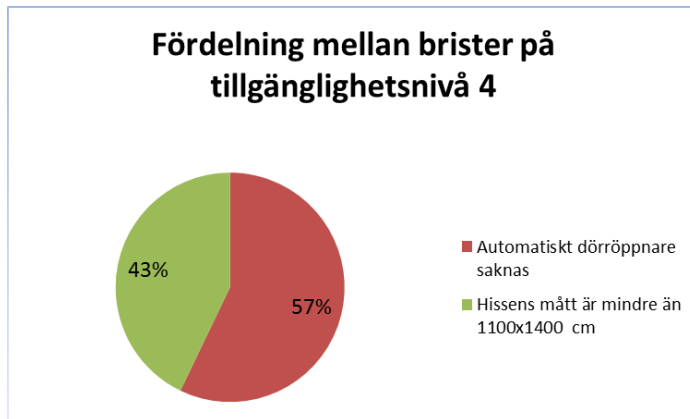
# Nivå 3 - Fördelning Nyckelkodsområde

1
Söderhamn
1

# Resultat – Tillgänglighetsnivå 4

*Entrén fungerar för dem som inte kan gå i trappor och som använder rollator eller rullstol*

- 6 entréer
- 6 byggnader
- Byggår saknas
- 5 av 6 har tre våningar eller mer
- 2 st äldreboende



# Nivå 4 - Fördelning Nyckelkodsområde

1	9
Söderhamn	Norråla
5	1

# Åtgärder nivå 4

**Tre entréer kan höjas med hjälp av dörrautomatik**



**Tre entréer måste installera större hisskorg för att höjas**



# Resultat – Tillgänglighetsnivå 5

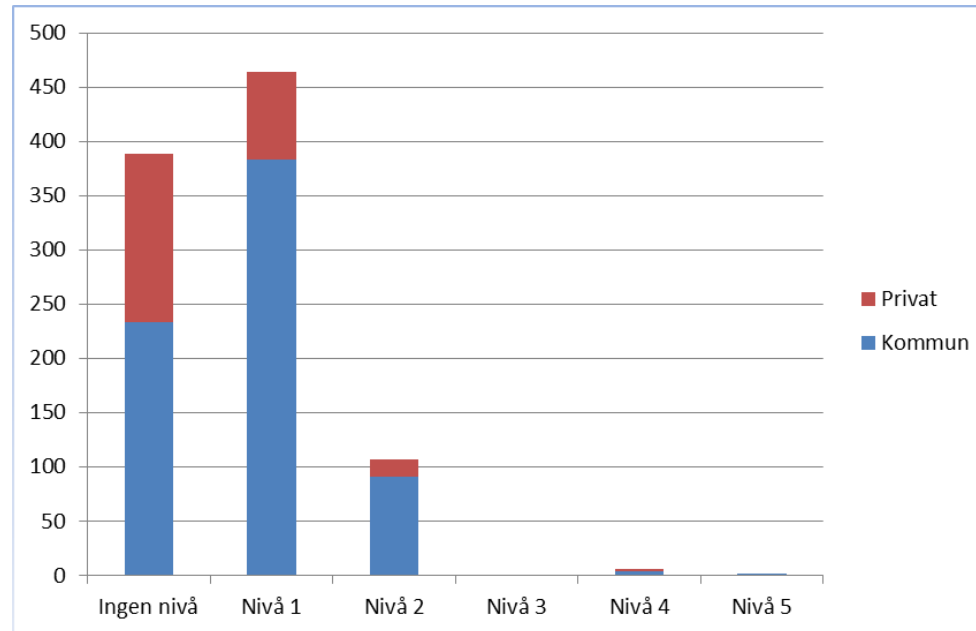
*Entrén fungerar för dem som inte kan gå i trappor, använder rullstol eller rollator och måste ha med dessa hela vägen in i bostaden*

- **Två entréer fördelat på två byggnader**
- **Två kommunala äldreboende i tre våningar**

# Nivå 5 - Fördelning Nyckelkodsområde

4	5
Ljusne	Söderala/ Marma
1	1

# Fördelning tillgänglighetsnivå



# Sammanställning av största bristerna

- God utvändig belysning (89%) ★
- God invändig belysning (30%) ★
- Parkeringsplatser för rörelsehindrade (98%)
- Låsbar uppställningsplats rollatorer (80% invändigt och utvändigt) ★
- Uppställningsplats rullstol (98% invändigt och utvändigt) ★
- Svårt att skapa uppställningsplats (76%)
- 1-3 Trappsteg till entréer i 58% utan ramp (90%) ★
- 44% av trapporna saknar ledstång ★
- Avsaknad av vilplan (65%) (förekommer mest där det saknas trappor) ★
- Tröskelhöjder över 20 mm utan tröskelramp (87%)
- Tung dörrar (34%) utan dörrautomatik (82%) ★
- Kontrastmarkering i trappor(28%) ★
- Uteplatser ej anpassade för rullstol (76%) och svårtillgängliga (36%)
- Avfallshantering oftast endast anpassad för rollatorer (15%)

# Brister som är lättare att åtgärda

- God invändig belysning
- Parkeringsplatser för rörelsehindrade
- Låsbar uppställningsplats rollatorer
- Avsaknad av ramp
- Tröskelhöjder över 20 mm utan ramp
- Tung dörrar utan dörrautomatik
- Kontrastmarkering i trappor

## Brister som bör prioriteras

- Utvändigt belysning
- Invändigt belysning
- Kontrastmarkering
- Ledstänger
- Trasig markbeläggning



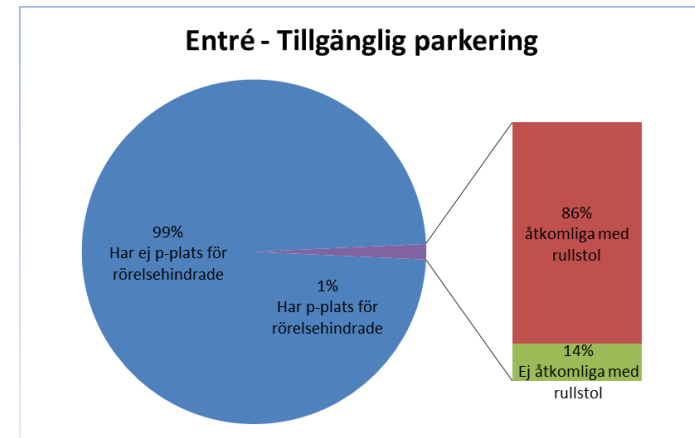
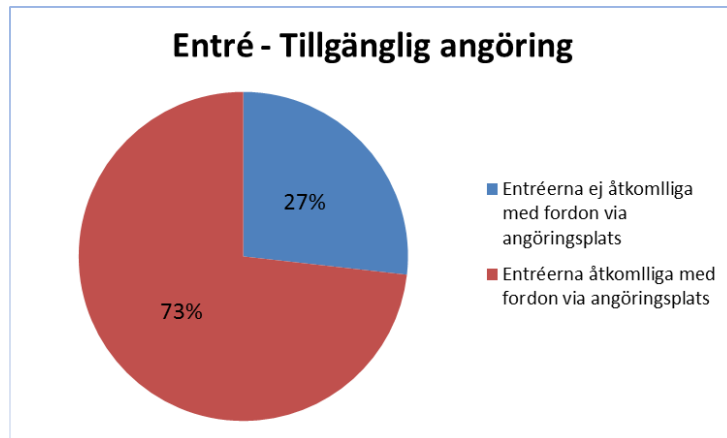
Den här rampen är för brant för att kunna användas självständigt.

# Tillgänglig angöring och parkering

→ 24 byggnader

→ 16 av 24 är kommunägda

## Effektivaste åtgärden - Skapa P-plats för rörelsehindrade

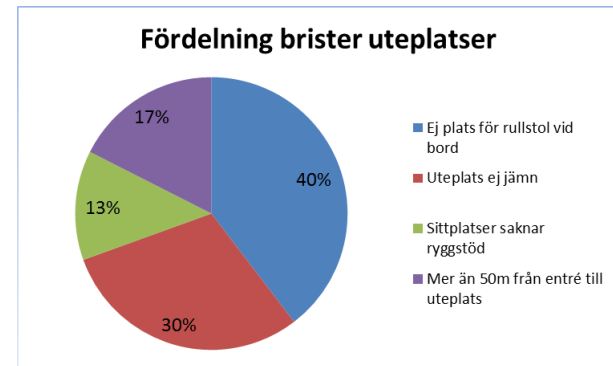
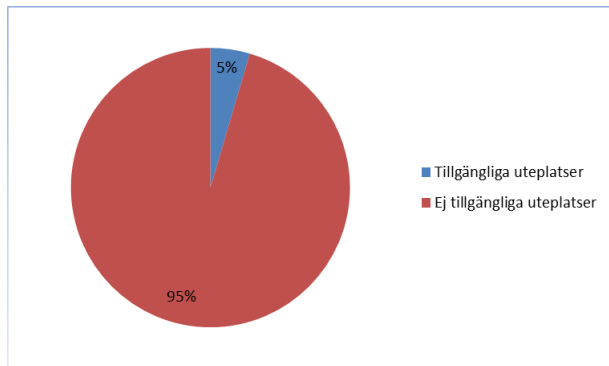


# Tillgängliga uteplatser

→ 11 byggnader

→ 10 av 11 är kommunägda

Ca 50% av bristerna kan relateras till ej anpassad utrustning

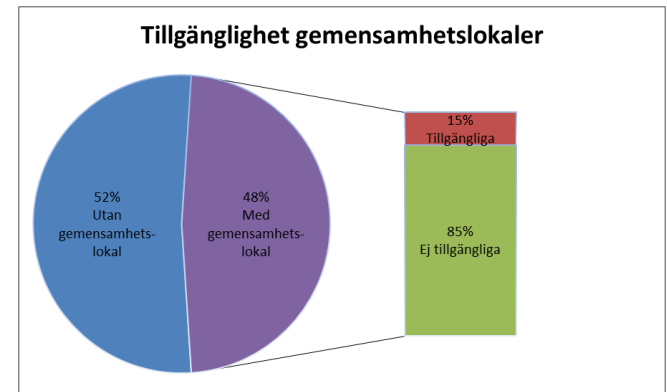
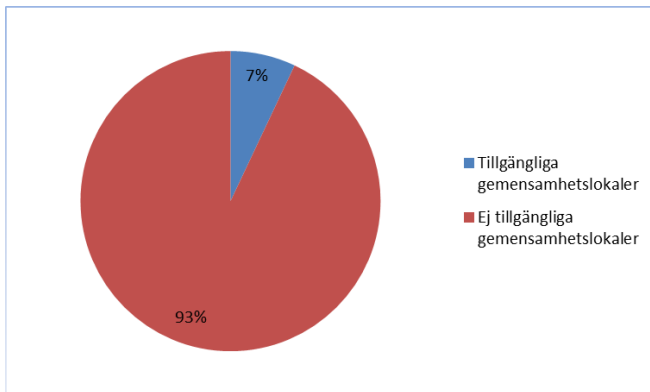


# Tillgängliga gemensamhetslokaler

→ 17 byggnader

→ 14 av 17 är kommunägda

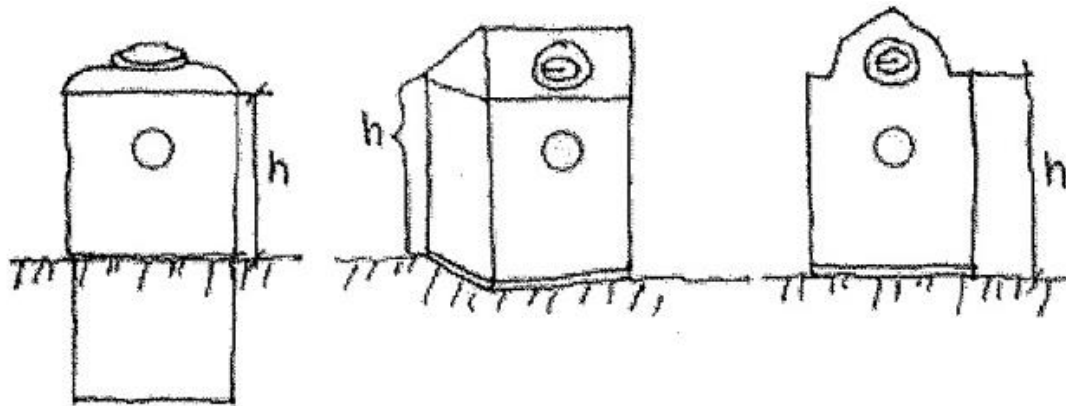
**Tillgängligheten är bedömd för vägen till lokalen**





# Tillgänglig sophantering

- 8 byggnader
- 5 av 8 kommunägda
- Högt placerade inkast
- Ej hinderfri väg till avfallsutrymme



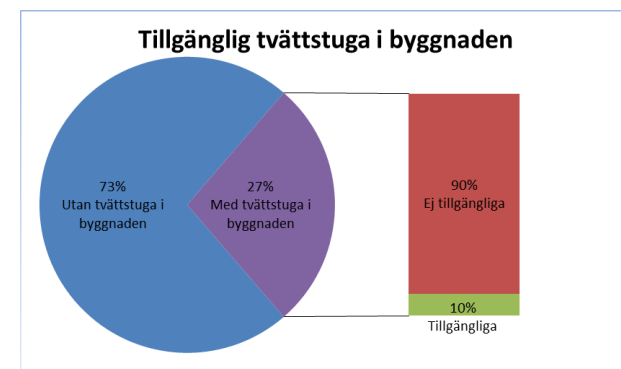
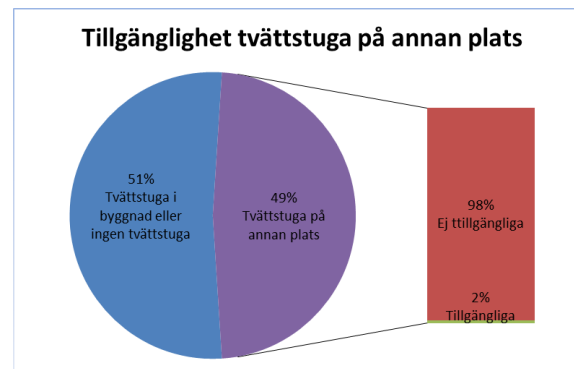
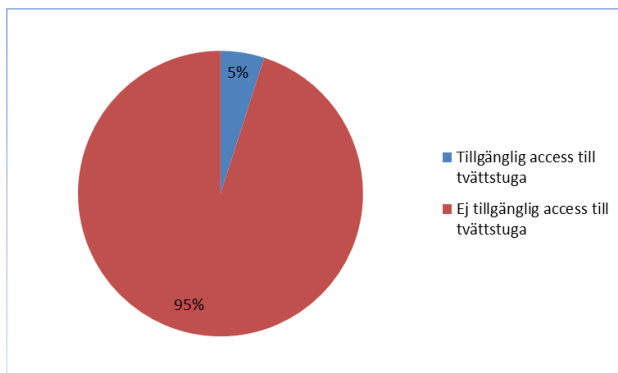
# Tillgänglig access till tvättstuga

- 10 byggnader
- 8 av 10 ägs av kommunen
- Stort antal byggnader saknar gemensam tvättstuga i byggnaden

**Svårt att ta sig till externa tvättstugor**

**Många externa tvättstugor ligger >50 m från byggnaden**

**Sannolikt kan många byggnader lyftas genom att sätta tröskelramper**



# Tillgängliga förråd

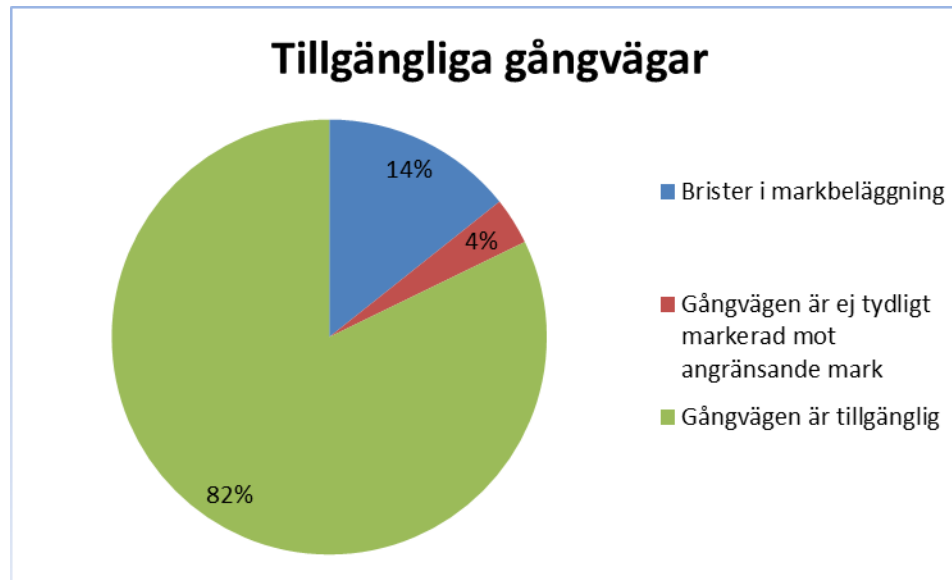
- 106 Entréer
- ca 95% är kommunalägda byggnader
- Största bristerna
  - Avsaknad av hiss
  - Trappsteg och trösklar vid förråd på annan plats
- 2 av 362 entréer med förråd på annan plats klarar kriterierna



# Tillgängliga gångvägar

→ 800 Entréer

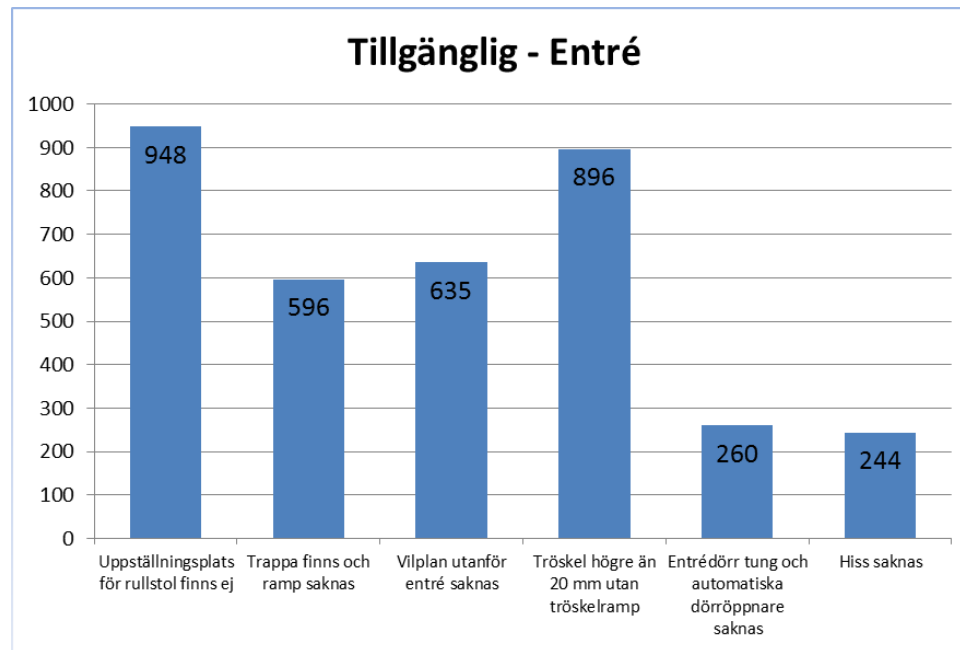
→ 81 % kommunägda



# Tillgängliga entréer

→ 8 Entréer

→ 6 av 8 kommunägda



Indikerar att enstaka byggnader med låg nivå har väldigt bra förutsättningar ur andra parametrar

# Slutsattser

- **> 90 % av entréer i nivå 0 om belysningsaspekter inkluderas**
- **Osäkerhet i belysningsaspekterna**
- **Översyn av invändig och utvändig belysning bör göras**
- **Hantering av utvändig belysning kan ge positiv effekt på tillgängligheten inne i staden (trottoarer)**
- **Övervägande del av entréer i nivå 1 & 0**
- **Med enkla medel kan stor andel flyttas från nivå 0**
- **Varje föreslagen åtgärd kan potentiellt lyfta en entré mer än en nivå**
- **Även byggnader med låg tillgänglighetsnivå kan vara starka på enskilda parametrar**
- **Stor del av byggnader med högst nivå är äldreboende**
- **Byggår och byggnadstyp har stor påverkan på grundförutsättningar**
- **Tyngre dörrar i kombination med små vilplan kan bidra till problem som ej syns i bedömningen**
  
- **Kommunägda byggnader når generellt högre avseende tillgänglighet**
  
- **Tillgänglighetsförbättrande åtgärder har haft lägre prioritet i förvaltning/underhållsarbetet**

# Slutsattser

- Antalet marklägenheter med direktaccess är både en styrka och en svaghet
- Varje åtgärd på entrénivå gynnar endast en lägenhet
- Enskilda lägenheter kan sannolikt höjas till nivå 4 och 5
- Övergripande tillgänglighetsinventering av marklägenheter (lägenhetsnivå) bör genomföras
- För byggnader där ex access till tvättstuga och gemensamhetslokal bedömts som tillgänglig bör även själva utrymmets funktion utvärderas