



**FRIOMRÅDES-, SOCIOTOP- OCH BARN-
KONSEKVENSANALYS AV URSVIKS VÄSTRA DELAR**

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	3	4. BARNKONSEKVENSPANALYS	22
Definitioner och metod.....	4	Sammanfattning av workshop.....	22
1. INLEDNING	5	Trafikbarriärer.....	23
Projektbakgrund och syfte.....	5	Sociotopkartering.....	24
Forskningsbakgrund.....	6	Aktiva stråk.....	27
Underlag.....	7	Förskolegårdars användbarhet.....	28
2. REFERENSSTUDIE	8	Lekplatsallokering.....	29
3. TILLGÅNG PÅ FRIOMRÅDEN	12	Bollplansallokering.....	33
Frjområdeskarta.....	12	5. GÅRDSSTUDIER	35
Andel frjområde.....	13	Bostadsgårdars användbarhet.....	35
Rymlighet.....	14	Gårdsfunktioner.....	40
Besökstryck (rymighet).....	15	Kvartersutformning.....	42
Tillgång Fickpark.....	16	6. SLUTSATSER	43
Tillgång Kvarterspark.....	17	7. KÄLLHÄNVISNING	44
Tillgång Stadsdelspark.....	18		
Tillgång Friluftsområde.....	19		
Solvärden.....	20		
Fysisk tillgänglighet.....	21		

MEDVERKANDE

Alexander Ståhle, uppdragsansvarig

Staffan Swartz, handläggande

BESTÄLLD OCH GRANSKAD AV

Anneli Eskilsson, projektledare plan, Sundbybergs stad

Anna Sahlin, projektledare Stora Ursvik, Sundbybergs stad

Sara Johansson, Sundbybergs stad

Linda Elmqvist, Sundbybergs stad

SAMMANFATTNING

Sundbybergs stad planerar för att bygga ut Västra Ursvik. För att säkerställa att planen blir en god miljö att bo och verka i har Spacescape analyserat tillgång till friområden samt gjort analyser av barnkonsekvenser, sociotoper och bostadsgårdar. Nedan listas rapportens slutsatser/rekommendationer:

- Om möjligt bör mer friområdesyta tillskapas i södra delen, alternativt sänka tätheten.
- Om möjligt bör en kvarterspark tillkomma, alternativt flyttas till centrala delarna av planområdet.
- Det är viktigt att gång- och cykelstråken till Järvakilen är trygga och trivsamma.
- Om möjligt sänk hushöjden och förstora fickparkerna för ökat solinsläpp.
- De friytor som inte är tillgängliga för funktionshindrade bör i möjligaste mån tillgängliggöras.
- Skapa möjligheter att tryggt korsa Kvarngatan samt utforma gångfartsgator som tydligt visar att bilar är där på de gåendes villkor.
- Några fickparker bör göras lite större för att få fler värden. Norra stadsdelsparken och Kvarnkullen bör få fler värden och utformas som stadsparker.
- Utformningen av kopplingarna mot omgivningen bör säkerställa att miljöerna kommer att upplevas som trygga. Krav bör i gestaltungsprogrammet ställas på utformningen av aktiverade förgårdar och socklar för att säkerställa aktiva stråk.
- Säkerställ förskolegårdar med friyta på minst 30/20 kvm/barn och skärma av mot buller där det behövs. Om möjligt skapa större kvartersgårdar där de nyttjas av en förskola (för att tillgodose en friyta på 30 kvm/barn). Undvik uppdelade ytor för förskolegårdar inom kvarter. Förskolegårdar i anslutning till parker bör ha en tydlig avgränsning.
- Tre områdeslekplatser i fickparker och två stadsdelslekplatser i de större parkerna.
- En av två planerade små bollplaner i eller nära planområdet (vid högstadieskolan eller vid Kymplingeskolan) bör göras om till en 7-mannaplan.
- Utveckla gårdsutformningen med större ostörda

ytor. Speciellt viktigt där ostörda ytor är mindre än 100 kvm. Undersök möjligheten till större gårdar. Genom att slå samman två kvarter kan gårdsytan ökas med över 200 procent, från 530 till 1 800 kvadratmeter, samtidigt som tätheten endast sjunker med 10 procent.

DEFINITIONER OCH METOD

DEFINITION OFFENTLIGT RUM OCH ALLMÄN PLATS

Friområdesanalysen avser enbart offentliga rum, det vill säga gröna och hårdgjorda ytor som är allmänt tillgängliga. Områden som är allmänt tillgängliga och avsedda för gemensamma behov regleras i detaljplan enligt PBL och i brottsbalken. Exempel på allmän plats är: gata, torg, park och naturmark. Huvudmannaskap för allmän plats kan ligga på kommunen, fastighetsägare, staten eller en samfällighet. En allmän plats får inte stängas av för allmänheten och får bara tillfälligt upplåtas för enskild verksamhet. En inhägnad skolgård räknas inte som allmän plats.

DEFINITION FRIOMRÅDE OCH GRÖNOMRÅDE

Friyta är den sammanfattande beskrivningen på all obebyggd mark som inte tas upp av byggnad eller trafikområde, till exempel: närnatur, park, fickpark, gröna stråk och torg. Friområde inkluderar inte kvartersmark utan är offentliga friytor. Grönytor är friytor som är mestadels vegetationstäckta. Grönområden är friområden som är mestadels vegetationstäckta.

DEFINITION FRIOMRÅDESSORTER

Fickparker är de minsta friområdena, mindre än 0,5 hektar. Kvartersparker är mellan 0,5–2,5 hektar och stadsdelsparker är mellan 2,5–5 hektar med öppna gräsytor. Friområden är större än 5 hektar och har naturupplevelser.

DEFINITION SOCIOTOP

En sociotop är friområden med vistelsevärden.

DEFINITION LEKPLATSER

Vanligtvis pratar om fyra typer av lekplatser: närlekplats, områdeslekplats, stadsdelslekplats och temalekplats. Närlekplatser är för de minsta barnen 1–6 år och placeras vanligen där utrymmesbrist gör att större lekplatser är omöjliga. Områdeslekplatser är större och inriktat på barn 1–9 år. Stadsdelslekplatser och temalekplatser är för barn 1–12 år. Temalekplatser särskiljer sig genom att de har ett tydligt tema.

DEFINITION BKA

Avsikten med en barnkonsekvensanalys (BKA) är att studera konsekvenser för barn och systematiskt pröva en plan och beskriva åtgärder utifrån barnens bästa. Barns och ungas behov av plats och utrymme, rörelsefrihet och möjlighet till inflytande i planering ska i detta arbete tillgodoses. Då Västra Ursvik idag är obebyggt fokuserar analyserna i rapporten på ungas behov av plats och utrymme samt rörelsefrihet. En barnkonsekvens innehåller vanligen fem steg: kartläggning, beskrivning av kartläggningen, konsekvensanalyser av möjliga åtgärder, prövning av vilken åtgärd som är den bästa för barnen samt utvärdering.

METOD

För tillgångsanalyserna har projektgruppen gemensamt tagit fram en målbild. Barnkonsekvensanalysen och gårdsstudien har målbilder framtagna av Spacescape. Varje analysdel innehåller en sammanfattande ruta med målbild, kortfattad analys och rekommendationer. För analyserna i kapitel 3 har en målbild om 80 % måluppfyllelse angivits av markägare och tjänstemän som ett mått för att området anses vara kvalitetssäkrat.

1. INLEDNING

PROJEKTBAKGRUND OCH SYFTE

Sundbybergs stad planerar för att bygga ut Västra Ursvik. Spacescape har för exploatören tidigare analyserat tillgången på fri- och grönområden. På uppdrag av kommunen har Spacescape ombetts uppdatera och utveckla dessa analyser då planen och planeringsförutsättningarna har utvecklats och förändras. Dessutom ska en fördjupad analys av friytorna med ytterligare kartor och ytkrav tas fram utifrån ett barnperspektiv. Rapportens syftar till att:

1. Rita upp planförslagets nya friområden med hänsyn till nya begränsningar
2. Analysera friområdestillgången
3. Ta fram referensdata för jämförelsestadsdelar
4. Ta fram en sociotop- och barnkarta
5. Fastställa ytkrav för lek, idrott och rekreation

Analyserna har delats in i fyra grupper: referensstudie, tillgång till friområde, barnkonsekvensanalys och gårdsstudier.

Referensstudien jämför planen för Västra Ursvik med utvalda moderna stadsbyggnadsprojekt samt befintliga stadsmiljöer med fokus på täthet och friområden.

Efter det följer analyser av tillgången på friområden: andel friområde, rymlighet, tillgång fickpark, tillgång kvarterspark/närnatur, tillgång stadsdelspark och tillgång friluftsområde. Dessa sex analyser görs i tre varianter: 1) med omland, 2) utan omland och 3) med omland då bullervallen utgår. Dessutom analyseras solvärden, fysisk tillgänglighet och besöksstryck på friområden separat. I analysen kan mindre friområden inte kompensera större. Tvärtom räknas dock större friområden med bland de mindre. Exempelvis inkluderas stadsdelsparker i fickparksanalysen. Uppdelningen görs då storleken på friområdena har stor påverkan på vilka och hur många sociala aktiviteter som kan äga rum. Friområdesanalysen syftar till att testa planen mot en gemensamt framtagna målbild. Resultatet presenteras i form av måluppfyllelse i procent.

Tillvägagångssättet för barnkonsekvensanalysen är att jämföra och analysera planen utifrån riktlinjer från Sundbyberg och andra kommuner, andra organisationer och samtida stadsbyggnadsforskning.

För varje analys föreslår vi (Spacescape) mål och riktlinjer samt, efter analys, rekommendationer för att uppnå de föreslagna riktlinjerna. Barnkonsekvensanalysen innehåller analyser av följande delar: trafikbarriärer, sociotoper, aktiva stråk, förskolegårdarnas användbarhet samt lekplats- och bollplansallokering. Den workshop med projektgruppen samt Pia Björklid, professor emerita vid Stockholms universitet, som har genomförts i syfte att analysera planen ur ett barnperspektiv sammanfattas också.

Den sista analysdelen är en gårdsstudie av Västra Ursvik som innehåller analys av: bostadsgårdarnas användbarhet, gårdsfunktioner samt kvartersutformning. Till sist sammanfattas rapportens rekommendationer.

FORSKNINGSBAKGRUND

Den mest inflytelserika forskaren inom grönstrukturplanering i Sverige är Patrick Grahn från SLU i Alnarp. Han har tillsammans med sin forskargrupp definierat åtta grönytekvaliteter som används i planeringen (Berggren-Bärring & Grahn 1995): vild, kultur/historia, viste, allmänning, samvaro, rymd, rofylld och artrik. De har även definierat avståndsgränser för daglig användning av parker, vilket är 300 meter, motsvarande 3–5 minuters promenad. (Grahn & Stigsdotter 2003). Hörnsten and Fredman är forskare inom skogsrekreation på samma universitet men från en annan institution. De har hittat att människor är villiga att gå åtminstone 1–2 minuter till ett större friluftsområde (Hörnsten & Fredman 2000). Ståhle från Arkitekturskolan på KTH har hittat att det som förklarar upplevd grönytetillgång är en kombination av yta (kvadratmeter), kvalitet (användarvärden), gångavstånd (meter) och vägval (siktlinjer) (Ståhle 2008).

Det finns många modeller med indikationer både på lokal och på nationell nivå. De liknar i stort varandra men de exakta måtten varierar. Mätt i faktiskt gångavstånd (inte fågelavstånd) anses 200 meter vara god standard och 300 meter acceptabel standard.

European Common Indicators föreslår högst 300 meter till grönyta med storleken minst 0,5 hektar (ECI 2003, p 91, se även DTLR. 2001).

Svensk planering har en lång historia av normer (Ståhle 2005) med Boverket som en viktig institution. Boverket (2007) rekommenderar 50 meter till lekplats, 200 meter till park på 0,3–0,6 hektar och 500 meter till park på mellan 10–20 hektar. SCB (2002) har gjort analyser med 150 och 400 meter till grönområden på minst 1 hektar.

Malmö stad (Grönplan 2003) har använt en standard i enlighet med Boverkets riktlinjer. De anger 300 meter till park på 0,2 hektar, 500 meter till park på 1 hektar, 1 000 meter till park på 5 hektar, 2 000 meter till park på 10 hektar och 3 000 meter till park på 35 hektar. Stockholms stad (Parkprogram 2004) har två typer av riktlinjer. Den första är kvantitativ och i enlighet med Boverket: 200 meter till 0,5 hektar, 500 meter till 5 hektar och 1 000 meter till 0,5 hektar. Den andra är kvalitativ och följer sociotopkartan: 200 meter till parklek, rofylldhet, grönska; 500 meter till picknick, bollspel, lekplats; och 1 000 meter till natur, skog, evenemang, skridskoåkning och skidåkning. Det har även förts diskussioner om att införa en indikator med kvadratmeter grönyta per person. 5 eller 10 kvadratmeter per person har

diskuterats som mått för att tillgodo se god kvalitet på grönytetillgången. Måtten baseras på våra tidigare undersökningar som har visat att det blir ett mycket högt tryck på friområdena då man går under 5 kvadratmeter per person.

Ståhle har tillsammans med doktoranden Eva Minuora studerat hur utformningen av bostadsgårdar påverkar dess användbarhet. Studierna har visat att det endast är en mindre del av gårdsytan som är den som används mest av de boende och att detta påverkas av kvarterets utformning.

Dåvarande Vägverket slår fast att barnens bästa ska beaktas inom all samhälls- och trafikplanering och barnkonsekvensanalys är en viktig metod för att uppnå detta. Barnen ska på egen hand ha möjligheten, genom god tillgänglighet och rörelsefrihet, att ta sig till målpunkter som skola fritidsaktiviteter och kamrater, utan att känna sig rädda eller genom långa omvägar. Barnen ska ha tillgång till en kvalitativ utemiljö (Vägverket 2005).



Friområdeslitteratur

UNDERLAG

Två strukturplaner för Västra Ursvik har analyserats. Den första strukturplanen har reviderats, och analyser där strukturförändringen har stor inverkan på resultatet, har gjorts om. Därför avser analyserna på sidorna 12–18, 26, 28, 32, 35–39 och 41 strukturplanen daterad 140310. Resterande analyser har gjorts på strukturplanen daterad 131030. BTA för boende och arbetande (service, handel och kultur) har fördelat på kvarteren inom Västra Ursvik har tillhandahållits från Strategisk Arkitektur. Vi har omvandlat dessa till antal boende (7 785) och

arbetande (2 622) genom att dividera BTA för boende med 50 och BTA för arbetande med 25. För strukturplanen daterad 140310 har lika många boende men istället 3 704 arbetande antagits. I övrigt har vi använt oss av FastPak 2010 för antal boende och Arbetsställeregistret för antal arbetande. Kompletterade underlag för befolkningsutvecklingen kommer från Sundbybergs kommun, se nedan. För att kunna använda underlaget till att analysera täthet och rymlighet har vi gjort vissa antaganden rörande utbredning av tätheten i omgivningen för år 2027 då underlaget nedan inte anger exakta lägen för bostäder och arbetsplatser.

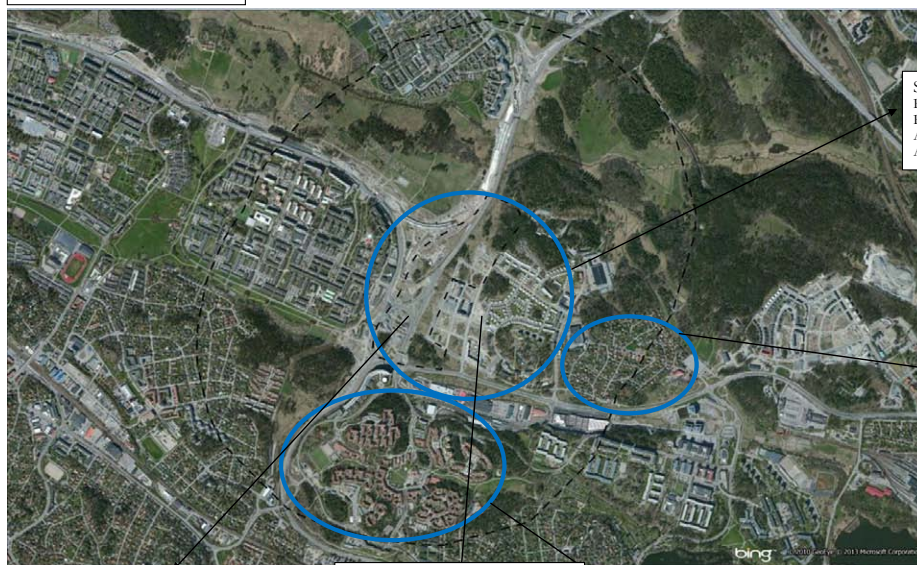


Strukturplan 1, daterad 131030 för Västra Ursvik



Strukturplan 2, daterad 140310 för Västra Ursvik

Bostäder och befolkning
Idag avser tom 31/12 - 2013



Stora Ursvik
Boende idag: 2 363 p
Boende 2027: 15 036 p
Antal bostäder idag: 987 st
Antal bostäder 2027: 6 368 st

Lilla Ursvik
Boende idag: 871 p
Boende 2027: 899 p
Antal bostäder: 304 st

Delområde 2, Stora Ursvik
Västra Ursvik
Boende 2027: 7 785 p
Antal bostäder 2027: 3 400 st
BTA Handel, service, kontor: 65 548 kvm
Antal arbetande 2027: 2 622 p (BTA/25)

Delområde 1, Stora Ursvik
Boende idag: 2 363 p
Boende 2027: 7 251 p
Antal bostäder idag: 987 st
Antal bostäder 2027: 2 968 st
BTA Handel, service, kontor: 47 200 kvm
Antal arbetande 2027: 1 888 p (BTA/25)

Rissne
Boende idag: 7 584 p
Boende 2027: 10 642 p
Antal bostäder idag: 3 189 st
Antal bostäder 2027: 4 275 st

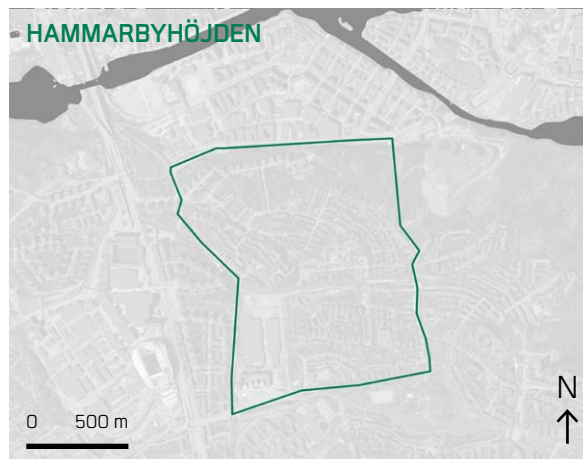
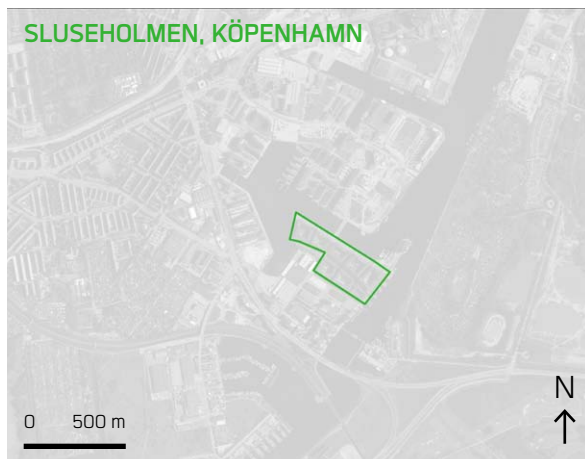
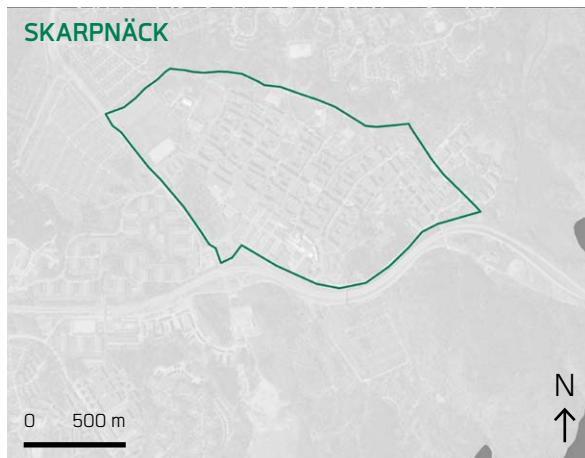
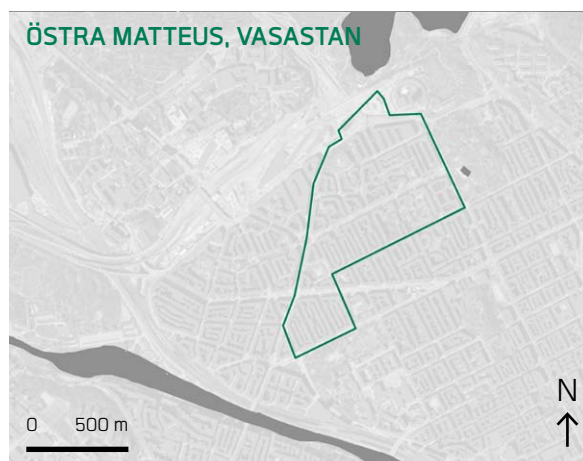
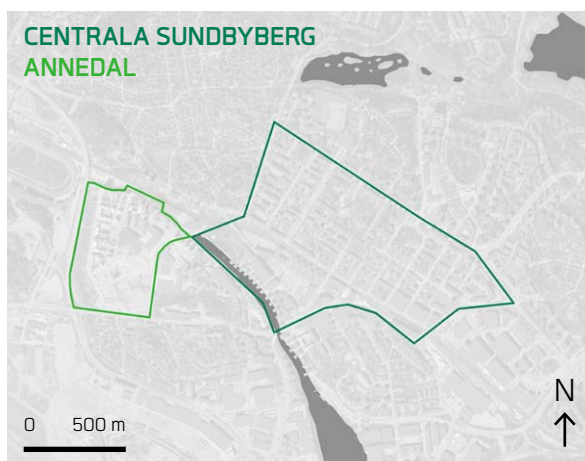
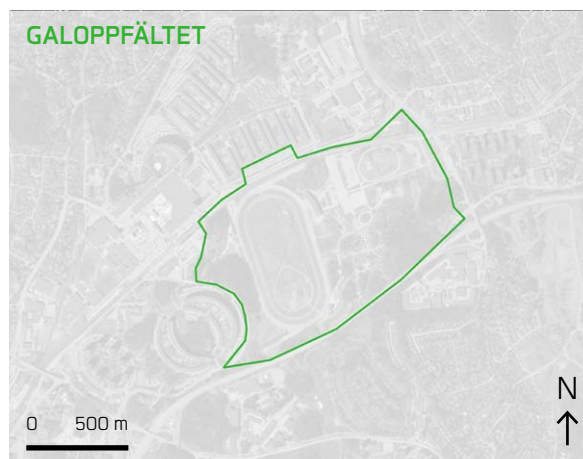
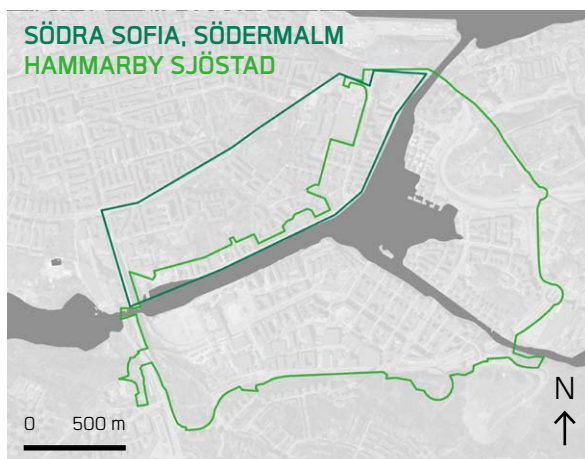
Befolkningsutveckling i området, från Sundbybergs kommun

2. REFERENSSTUDIE

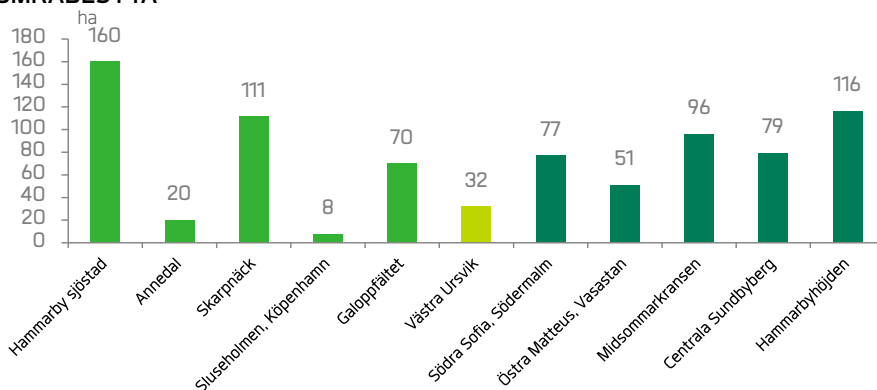
Referensstudien visar en jämförelse av flera stadsbyggnadsprojekt och befintliga stadsmiljöer. Avgränsningarna visas på nästa sida. För stadsbyggnadsprojekten är avgränsningarna de samma som har använts i respektive projekt.

Alla siffror avser endast inom området.



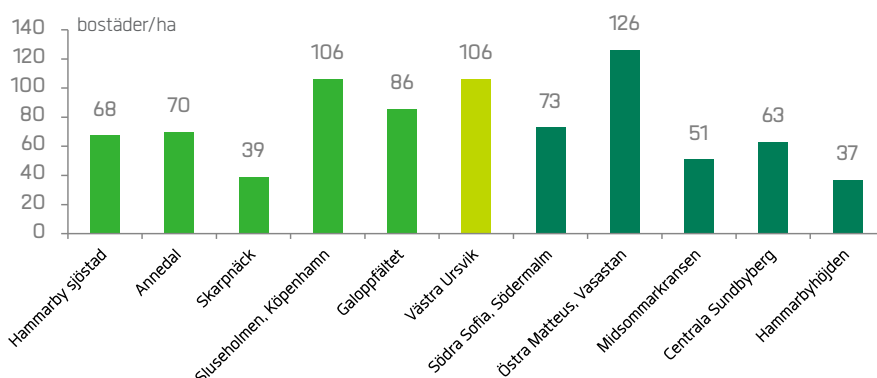


OMRÅDESYTA



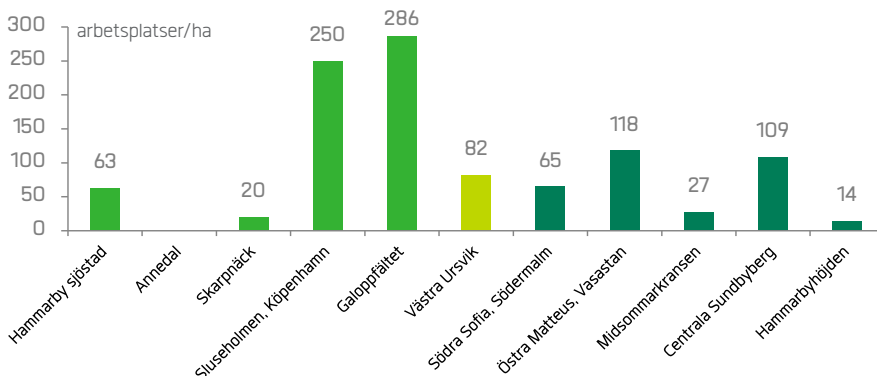
I jämförelse med valda referensområden är Västra Ursvik ganska litet, endast Annedal och Sluseholmen är mindre.

BOSTÄDER/HA



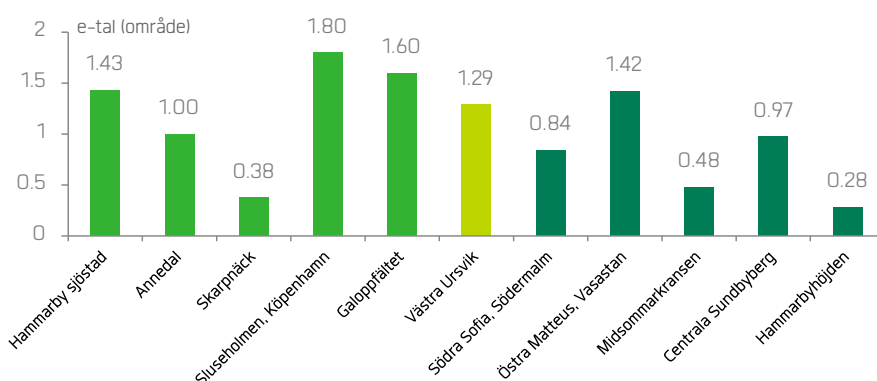
Bostadstätheten i Västra Ursvik är hög. Endast Östra Matteus i Vasastan är tätare. Midsommarkransen är ungefär hälften så tät avseende bostäder per hektar. Bostadstätheten i Västra Ursvik är även klart högre än i Centrala Sundbyberg.

ARBETSPLATSER/HA



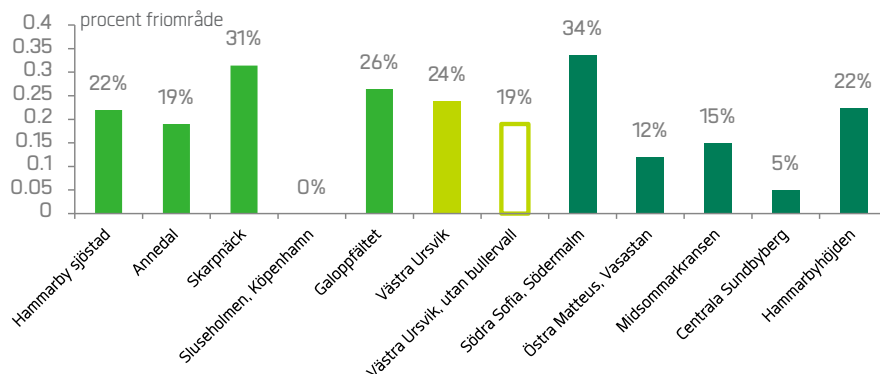
Västra Ursvik har klart lägre arbetandetaethet än Centrala Sundbyberg. Dock är den högre än exempelvis i Hammarby sjöstad och Södra Sofia. Västra Ursvik har alltså en ganska tydlig profil som bostadsområde.

E-TAL (OMRÅDE)



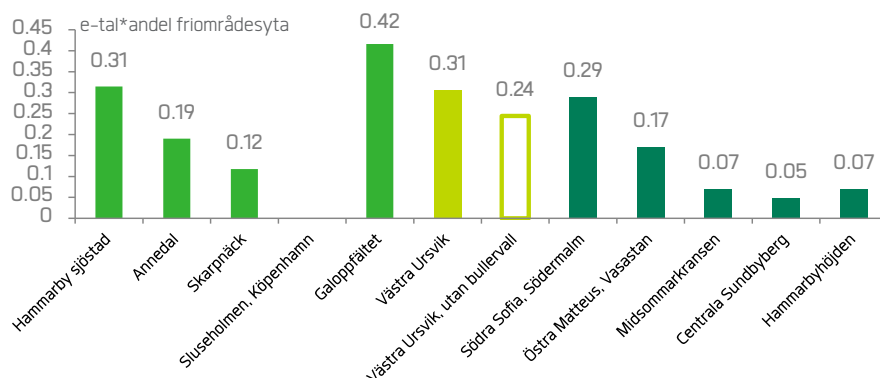
Måttet baseras på den summerade bruttototalarean delat på områdesytan. E-talet för Västra Ursvik är relativt högt, ungefär samma som Hammarby sjöstad och klart högre än i Centrala Sundbyberg och i Annedal.

PROCENT FRIMRÅDE



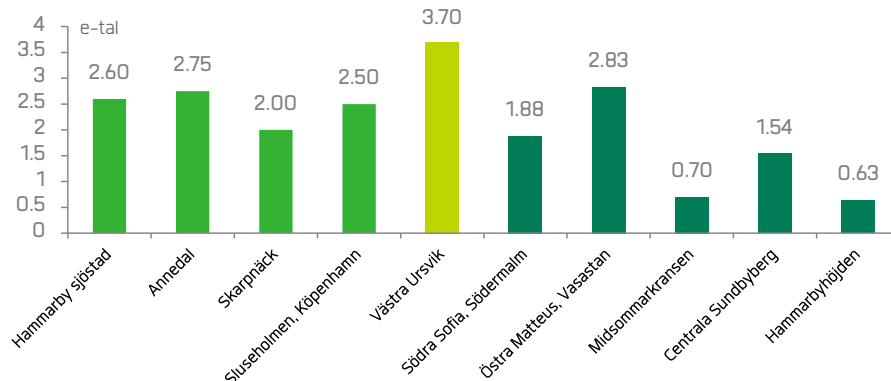
Skarpnäck och Södra Sofia är de stadsdelar med högst andel friområde. I jämförelse med övriga har Västra Ursvik relativt hög andel friområdesyta. Centrala Sundbyberg har liten andel friområde.

KOMPAKTHET (E-TAL*ANDEL FRIMRÅDESYTA)



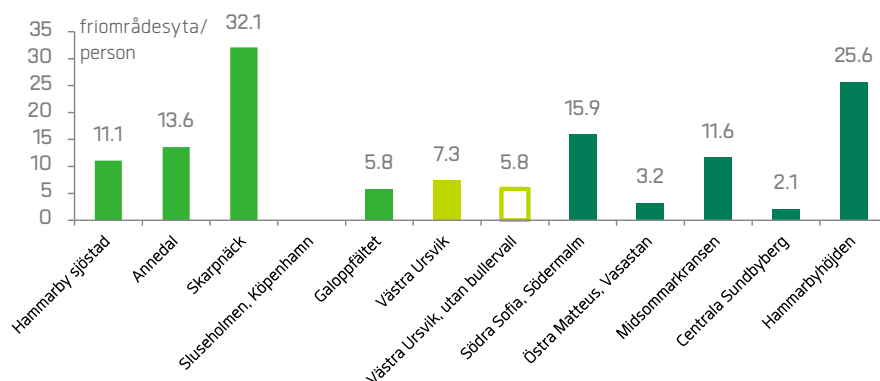
Planerna för Västra Ursvik visar en relativt kompakt stadsdel, i samma storleksordning som Hammarby sjöstad. Flera referenser, speciellt befintliga stadsdelar, har klart lägre kompaktet.

E-TAL (FASTIGHET)



Måttet baseras på typfastigheter och beräknas som bruttototalarean genom fastighetsytan. Fastighetsexploaterings-talet är mycket högt i Västra Ursvik, klart högre än referenserna. Det innebär att gårdsytan är liten i förhållande till byggnadsyta och antal våningar.

RYMLIGHET



Rymligheten i Västra Ursvik är ganska låg, ungefär hälften av vad som planeras för i Annedal. Även Södra Sofia och Midsommarkransen har klart högre rymlighet.

3. TILLGÅNG PÅ FRIOMRÅDEN

FRIOMRÅDESKARTA

Bilden visar de friområden som vi har använt i analyserna. Underlaget har uppdaterats sedan tidigare analys och områden i Västra Ursvik med >65 dBA ekvivalent ljudnivå har tagits bort, då de vi bedömer att de saknar rekreativa kvaliteter. För omgivande stadsdelar har vi använt oss av bullerkartering från underlaget till E18, vilket inte är lika detaljerat som för Västra Ursvik. I vår kartering har inte de minsta friområden tagits med då de saknar vistelsekvalite-

ter. Friområdet i Norra stadsdelsparken har karterat som stadsdelspark då det, trots en ganska utspridd form, är nästan dubbelt så stor som måttkravet för stadsdelspark. Aktivitetsvallen är karterad som fickpark då den stora lutningen gör att den saknar jämförbara vistelsekvaliteter med kvartersparker. Kvarnkullen är precis 2,5 hektar stor och har karterats som stadsdelspark. Friområdet i sydvästra delen av planområdet är mindre än 0,5 hektar och har karterats som fickpark.

friområden

-  friluftsområde
-  stadsdelspark
-  kvarterspark
-  fickpark
-  analysområde
-  planområde

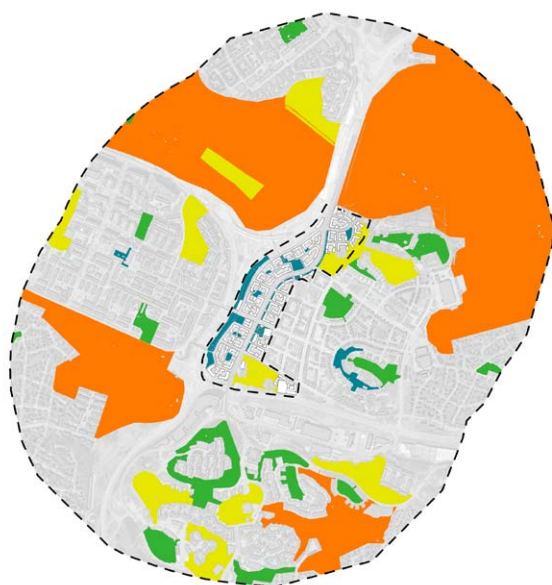


Friområdeskartering analysområdet

ANDEL FRIOMRÅDE

Av planområdet utgörs 23 procent av friområden då vällen räknas med. Då vällen inte räknas med sjunker andelen till 18 procent, vilket är precis under målbilden på 20 procent. Inom hela analysområdet är motsvarande siffra 41 procent både med och utan vällen.

Inom planområdet är 83 respektive 78 procent av friområdet vegetationstäckt (med och utan vällen). Målbilden är satt till 80 procent. Inom analysområdet är en mycket stor del av friområdet vegetationsstäckt, 98 procent med och utan vällen. Även här är målbilden 80 procent.



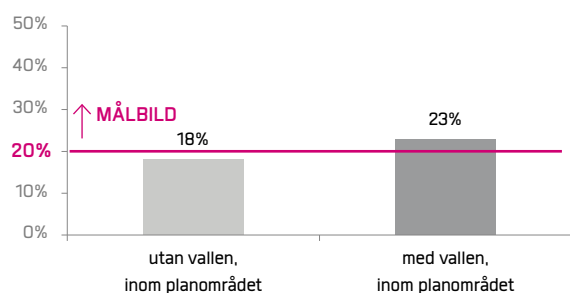
SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Minst 20 % av planområdet (inklusive 1 000 meter omland) är friområde varav minst 80 % är grönt (vegetationsstäckt). 80 % måluppfyllelse.

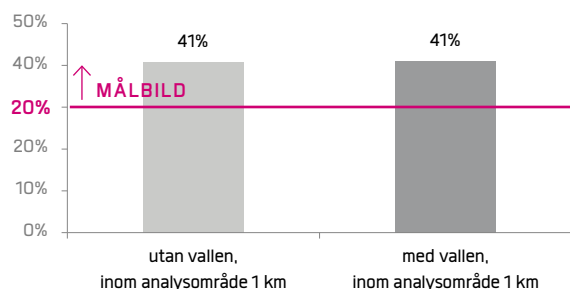
ANALYS: Utan vällen är 18 % av planområdet friområde och 78 % av det vegetationsstäckt. Med vällen uppnås alla målbilder. Målet för analysområdet utan vällen uppnås också. Andel friområde kan totalt sätt sägas vara godkänd men med ganska liten marginal.

REKOMMENDATION: Måluppfyllelsen ger att andelen friområde inte behöver att öka.

Friområde



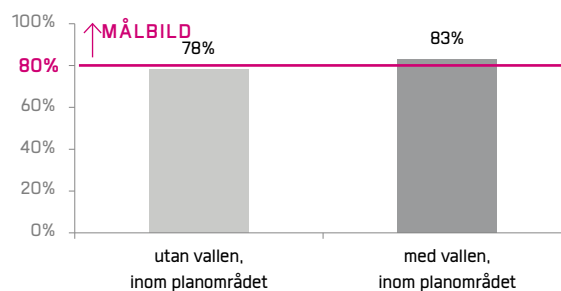
Andel friområde av planområdet



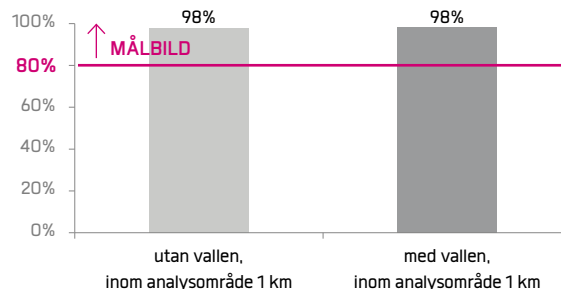
Andel friområde av analysområdet

friområden

- friluftsområde
- stadsdelspark
- kvarterspark
- fickpark
- analysområde
- planområde



Andel av friområdet inom planområdet som är vegetationstäckt

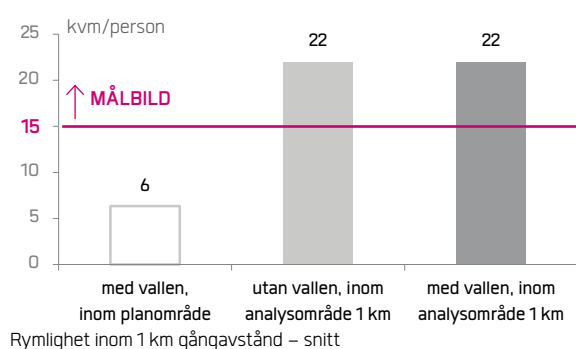


Andel av friområdet inom analysområdet som är vegetationstäckt

RYMLIGHET

Målbilden är satt till 15 kvadratmeter friområde per person inom 1 km. Med och utan vällen hamnar snittet på 22 kvadratmeter. Räknat inom endast planområdet, alltså exklusive omland, är rymligheten 6 kvadratmeter friområde per person.

Med och utan vällen är det 57 respektive 53 procent som klarar måluppfyllelsen, vilket är klart under målbilden på minst 80 procent. Den norra halvan har klart högre rymlighet än den södra. På nästa sida visas samma analys fast lagt på friområdena.

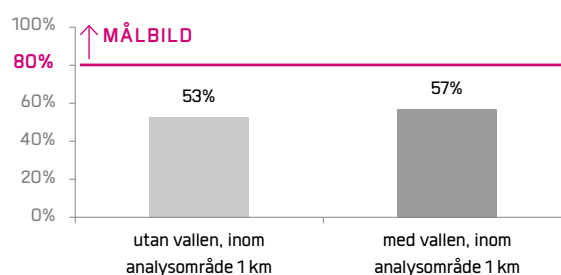


SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Minst 15 kvm friområde/person i planområdet (inklusive 1 000 meter omland). 80 % måluppfyllelse.

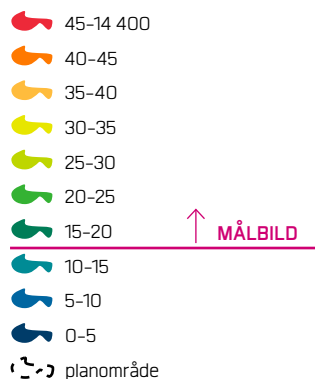
ANALYS: I södra delen är rymligheten låg vilket innebär att tillgången på friområden i södra delen inte når upp till målbilden. Inom planområdet (utan omland) är snittet 6 kvm/person. Med och utan vällen är snittet 22 kvm/person inom analysområdet och måluppfyllelsen 57/53 %.

REKOMMENDATION: Om möjligt bör mer friområdesyta tillskapas i södra delen, alternativt sänka tätheten.



Målbildsuppfyllelse – rymlighet inom 1 km gångavstånd

friområde (kvm) per person inom 1 km

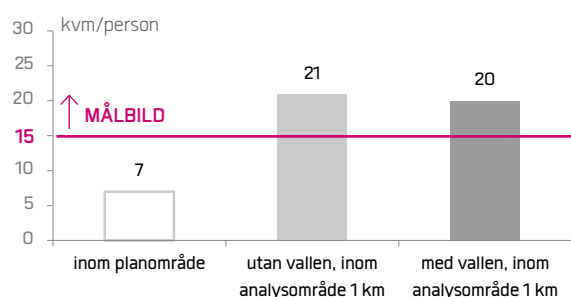


Friområde i kvadratmeter per person inom 1 km gångavstånd

BESÖKSTRYCK (RYMLIGHET)

Analysbilden visar vilket besöksstryck som kan förväntas på friområdena. Måttet är samma som vid tidigare rymlighetsanalys, alltså kvadratmeter friområde per person inom 1 km gångavstånd. Skillnaden är att nu är resultatet lagt på friområden istället för kvarter.

Snittet är, med och utan vällen, 20 och 21 kvadratmeter friområdesyta per person. Inom endast planområdet är snittet 7 kvadratmeter per person. Målbilden är som tidigare 15 kvadratmeter per person. Med och utan vällen är målbildsuppfyllelsen 56 respektive 50 procent, klart lägre än 80 procent. Högst



Rymlighet inom 1 km gångavstånd – snitt

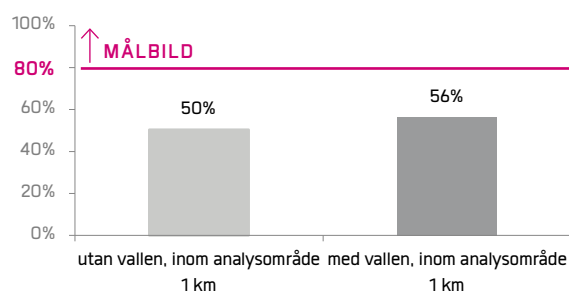
SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Minst 15 kvm friområde/person i planområdet (inklusive 1 000 meter omland). 80 % måluppfyllelse.

ANALYS: I södra delen är rymligheten låg vilket innebär att tillgången på friområden i södra delen inte når upp till målbilden. Inom planområdet (utan omland) är snittet 7 kvm/person. Med och utan vällen är snittet 20/21 kvm/person inom analysområdet och måluppfyllelsen 56 och 50 %.

REKOMMENDATION: Om möjligt bör mer friområdesyta tillskapas i södra delen, alternativt sänka tätheten.

besöksstryck väntas i den södra halvan av Västra Ursvik.



Målbildsuppfyllelse – rymlighet inom 1 km gångavstånd

friområde (kvm) per person inom 1 km

- 45-14 400
- 40-45
- 35-40
- 30-35
- 25-30
- 20-25
- 15-20
- 10-15
- 5-10
- 0-5

planområde

↑ MÅLBILD

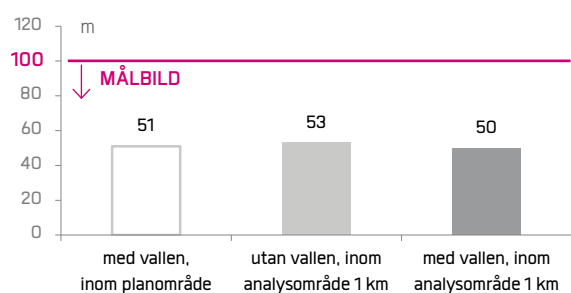


Friområde i kvadratmeter per person inom 1 km gångavstånd

TILLGÅNG FICKPARK

För att uppnå målbilden ska det vara mindre än 100 meter till fickparker (eller större friområde). I genomsnitt har fastigheterna 50 och 53 meter till friområde inom analysområdet med och utan vällen. Då endast friområden inom planområdet räknas med är det i genomsnitt 51 meter till närmaste friområde.

Målbilden avseende att minst 80 procent ska ha mindre än 100 meter till fickpark uppfylls i samtliga alternativ då 92 (inom planområdet), 93 (utan vällen inom 1 km) och 93 (med vällen inom 1 km) procent av mätpunkterna uppfyller detta.



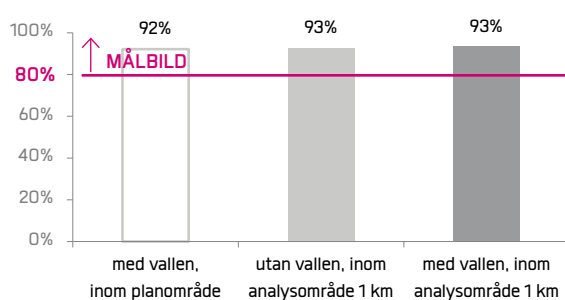
Gångavstånd till fickpark – snitt

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Plats med sitt- och lekmöjligheter inom 100 meter. 80 % måluppfyllelse.

ANALYS: I princip hela planområdet når en fickpark inom 100 m. Inom analysområdet (med och utan vällen) är snittet 50/53 m och måluppfyllelsen 93 %. Med vällen inom planområdet är snittet 51 m och måluppfyllelsen 92 %.

REKOMMENDATION: –



Målbildsuppfyllelse – gångavstånd till fickpark

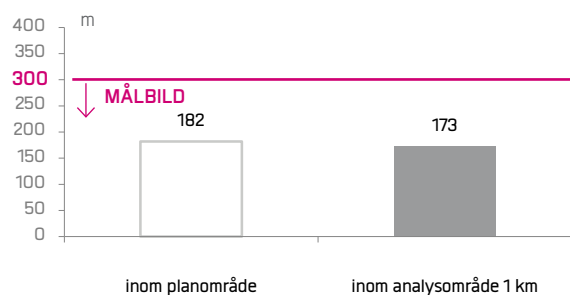


Gångavstånd till fickpark

TILLGÅNG KVARTERSPARK

Gångavstånd till närmaste kvarterspark ska, enligt målbilden, vara högst 300 meter. Med vallen är snittet 173 meter. Om endast kvartersparker inom planområdet inkluderas blir snittet 182 meter.

Med vallen inom 1 km omland är 85 procent av mät-punkterna godkända enligt målbilden. Inom endast planområdet klarar 82 procent målbilden. Som tidigare är målet att minst 80 procent ska klara målet om maximalt 300 meter till kvarterspark. Längst avstånd till kvarterspark finns i de mellersta delarna av området.



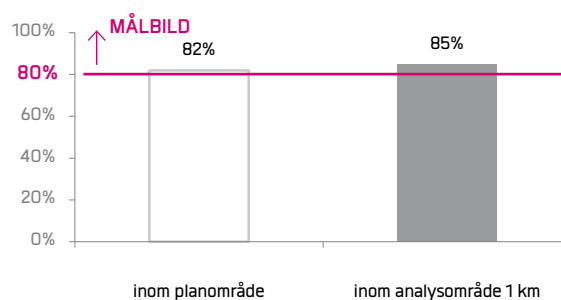
Gångavstånd till kvarterspark – snitt

SAMMANFATTNING

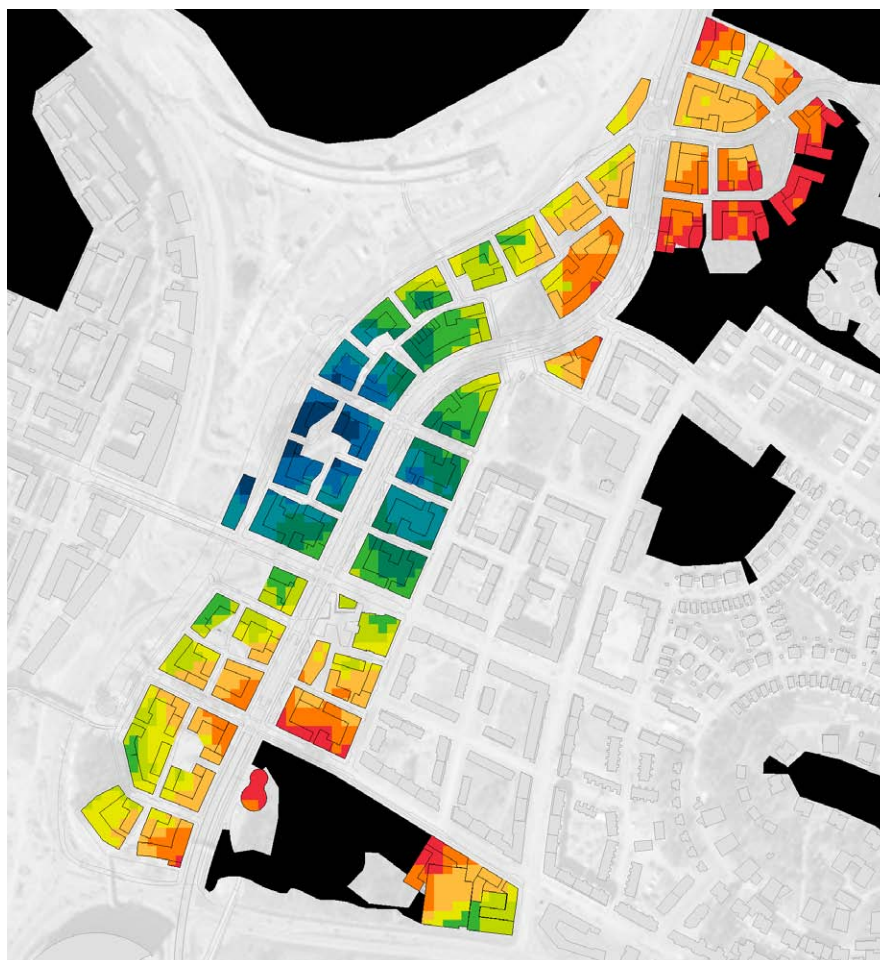
MÅLBILD: Friområde större än 0,5 hektar med lekplats samt med ytor under 55 dBA inom 300 meter. Trafik över 5 000 fordon/dygn betraktas som barriär. 80 % måluppfyllelse.

ANALYS: I mitten av planområdet är det över 300 m till kvarterspark. Inom planområdet är snittet 182 m och måluppfyllelsen 82 %. Inom analysområdet är snittet 173 m och måluppfyllelsen 85 %.

REKOMMENDATION: Om möjligt bör en kvarterspark tillkomma, alternativt flyttas till centrala delarna av planområdet.



Målbildsuppfyllelse – gångavstånd till kvarterspark



Gångavstånd till kvarterspark

TILLGÅNG STADSDELSPARK

För tillgången till stadspark är målbilden att det ska vara högst 500 meter till närmaste stadspark. Med vallen inom 1 km är snittet 173 meter. Då endast stadsparkar inom planområdet räknas med är det i genomsnitt 182 meter.

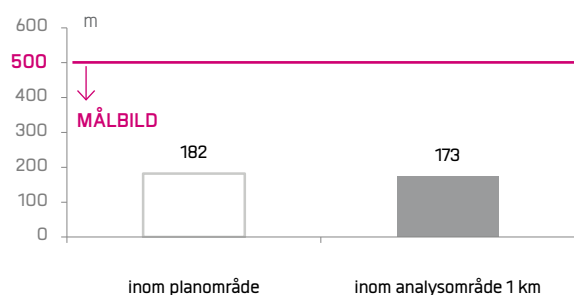
Likt tidigare analyser är det 80 procent som ska uppnå målbilden. Hela Västra Ursvik klarar den målbilden.

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Friområde större än 2,5 hektar med öppna gräsytor på sammanlagt minst 0,5 hektar samt med ytor under 50 dBA inom 500 meter. 80 % måluppfyllelse.

ANALYS: God tillgång till stadspark. Inom planområdet är snittet 182 m och inom analysområdet är snittet 173 m. Måluppfyllelsen är i båda fallen 100 %.

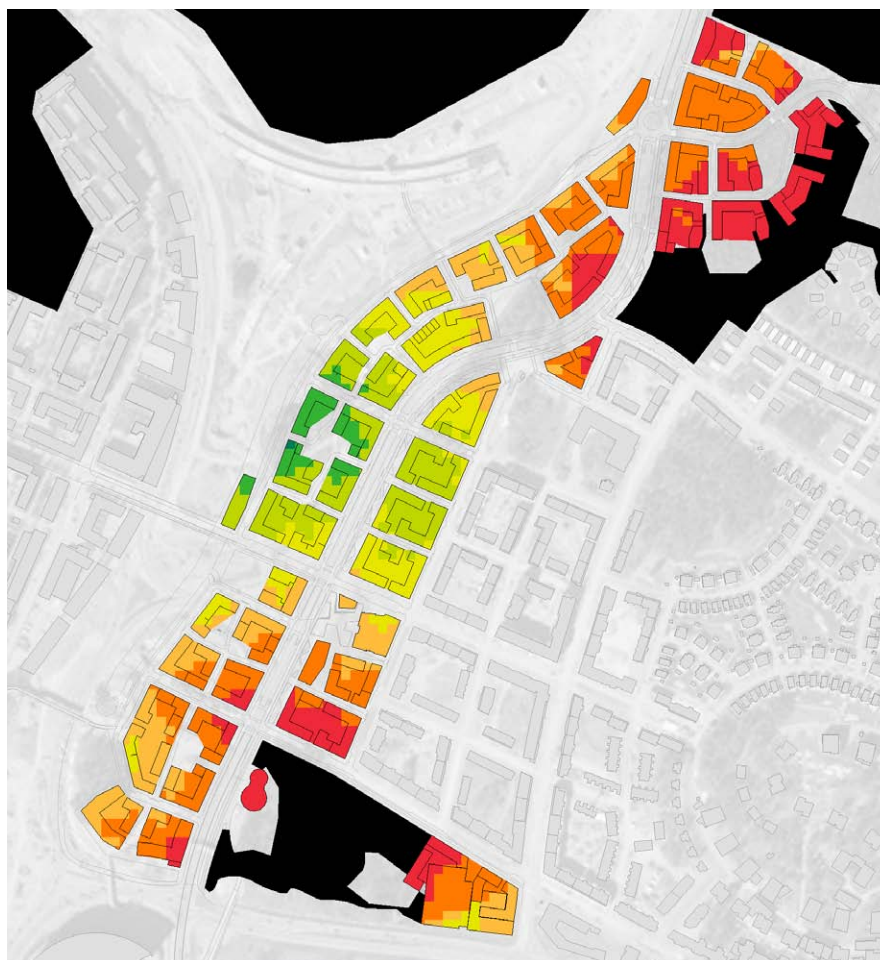
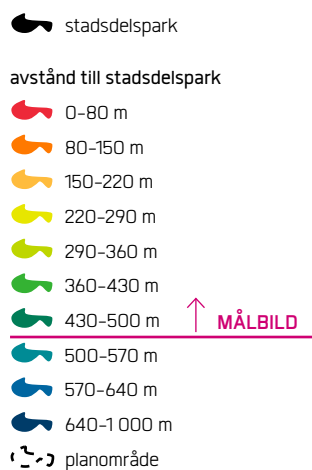
REKOMMENDATION: –



Gångavstånd till stadspark – snitt



Målbildsuppfyllelse – gångavstånd till stadspark



Gångavstånd till stadspark

TILLGÅNG FRILUFTSOMRÅDE

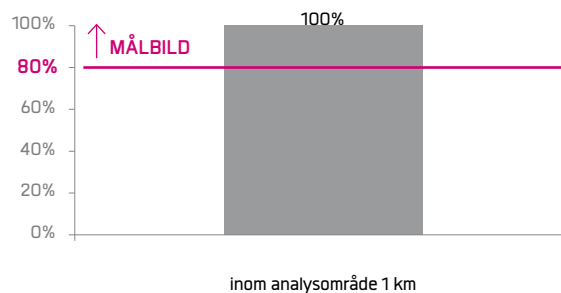
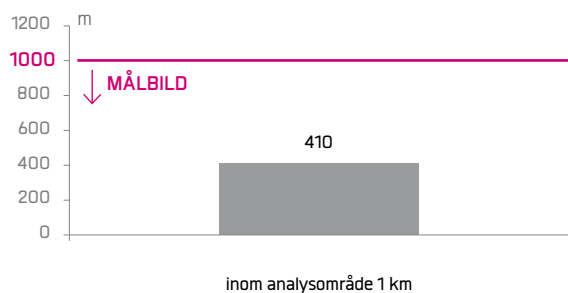
Gångavståndet till friluftsområde ska vara högst 1 000 meter. Snittet är 410 meter. Hela Västra Ursvik har mindre än 1 000 meter till friluftsområde. Precis som med stadsdelsparker är det sydöstra hörnet som har längst till friluftsområde.

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Friområde större än 5 hektar med bollplan och naturupplevelser (enligt RTK:s upplevelsevärden) samt med ytor under 45 dBA inom 1 000 meter, 80 % måluppfyllelse.

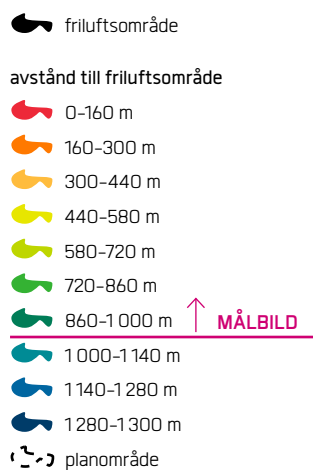
ANALYS: Genomsnittligt gångavstånd till friluftsområde är 410 m och alla inom planområdet har mindre än 1 000 m.

REKOMMENDATION: Det är viktigt att gång- och cykelstråken till Järvakilen är trygga och trivsamma.



Gångavstånd till friluftsområde – snitt

Målbildsuppfyllelse – gångavstånd till friluftsområde



Gångavstånd till friluftsområde

SOLVÄRDEN

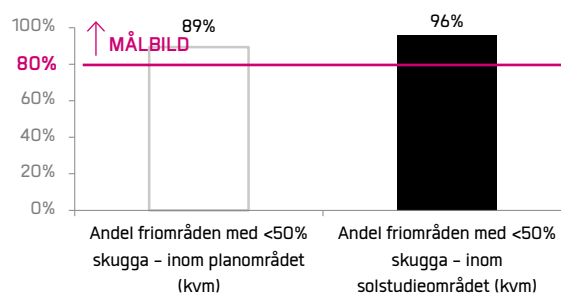
Målbilden är att minst 50 procent av friområdet ska vara solbelyst klockan 15 vid vårdagsjämnning. Befintligt underlag gör att vi istället har gjort analysen på klockan 14 samma dag. Flera av fickparkerna är mindre än 50 procent solbelysta, övriga friområden klarar gränsvärdet. Det gör att 89 procent av friområdena inom planområdet och 96 procent inom solstudieområdet klarar målbilden, alltså mer än 80 procent, vilket är den lägsta nivån som målbilden medger.

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Minst 50 % av friområdet solbelyst klockan 15 vid vårdagsjämnning. 80 % måluppfyllelse.

ANALYS: Flera av fickparkerna uppnår inte kravet för solvärden. Totalt 89 % måluppfyllelse inom planområdet.

REKOMMENDATION: Om möjligt sänk hushöjden och förstora fickparkerna för ökat solinsläpp.



Andel friområden med <50% skugga (summerat kvm)

andel skugga, vårdagsjämnning

- 0-0,08
- 0,08-0,15
- 0,15-0,22
- 0,22-0,29
- 0,29-0,36
- 0,36-0,43
- 0,43-0,5
- 0,5-0,65
- 0,65-0,8
- 0,8-1

analysgräns solstudie
planområde



Andel av friområde i skugga, vårdagsjämnning kl 14

FYSISK TILLGÄNGLIGHET

Analysen visar andel av friområdena som är tillgängliga. För att en yta ska anses vara fysiskt tillgänglig ska lutningen vara mindre än 1:12. Utöver det bedöms 5 procent av de ytor som är brantare än så kunna tillgängliggöras.

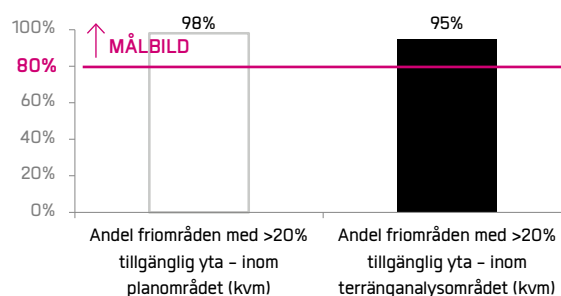
Enligt målbilden ska minst 20 procent av friområdet vara fysiskt tillgängliga. Analysbilden visar hur stor andel av friområdena som är fysiskt tillgängliga. Enligt ovan gjorda summering är det endast några små friområden i den norra delen som inte anses fysiskt tillgängliga. Det gör att 98 procent inom planområdet och 95 procent inom terränganalysområdet klarar målet. Som tidigare är målbilden satt till 80 procent.

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Minst 20 % av friområde ska vara nåbara för funktionshinder. 80 % måluppfyllelse.

ANALYS: Endast några små friområden i norra delen uppnår inte målbilden. 98 % av friområdena inom planområdet är >20 % tillgängligt.

REKOMMENDATION: De friytor som inte är tillgängliga för funktionshinder bör i möjligaste mån tillgängliggöras.



Andel friområden med >20% fysiskt tillgänglig yta (summerat kvm)

andel tillgängliga ytor av friområden

- 0,8-1
- 0,7-0,8
- 0,6-0,7
- 0,5-0,6
- 0,4-0,5
- 0,3-0,4
- 0,2-0,3
- 0,15-0,2
- 0,1-0,15
- 0-0,1

terränganalysgräns

planområde



Andel av friområde fysiskt tillgängliga

4. BARNKONSEKVENSANALYS

SAMMANFATTNING AV WORKSHOP

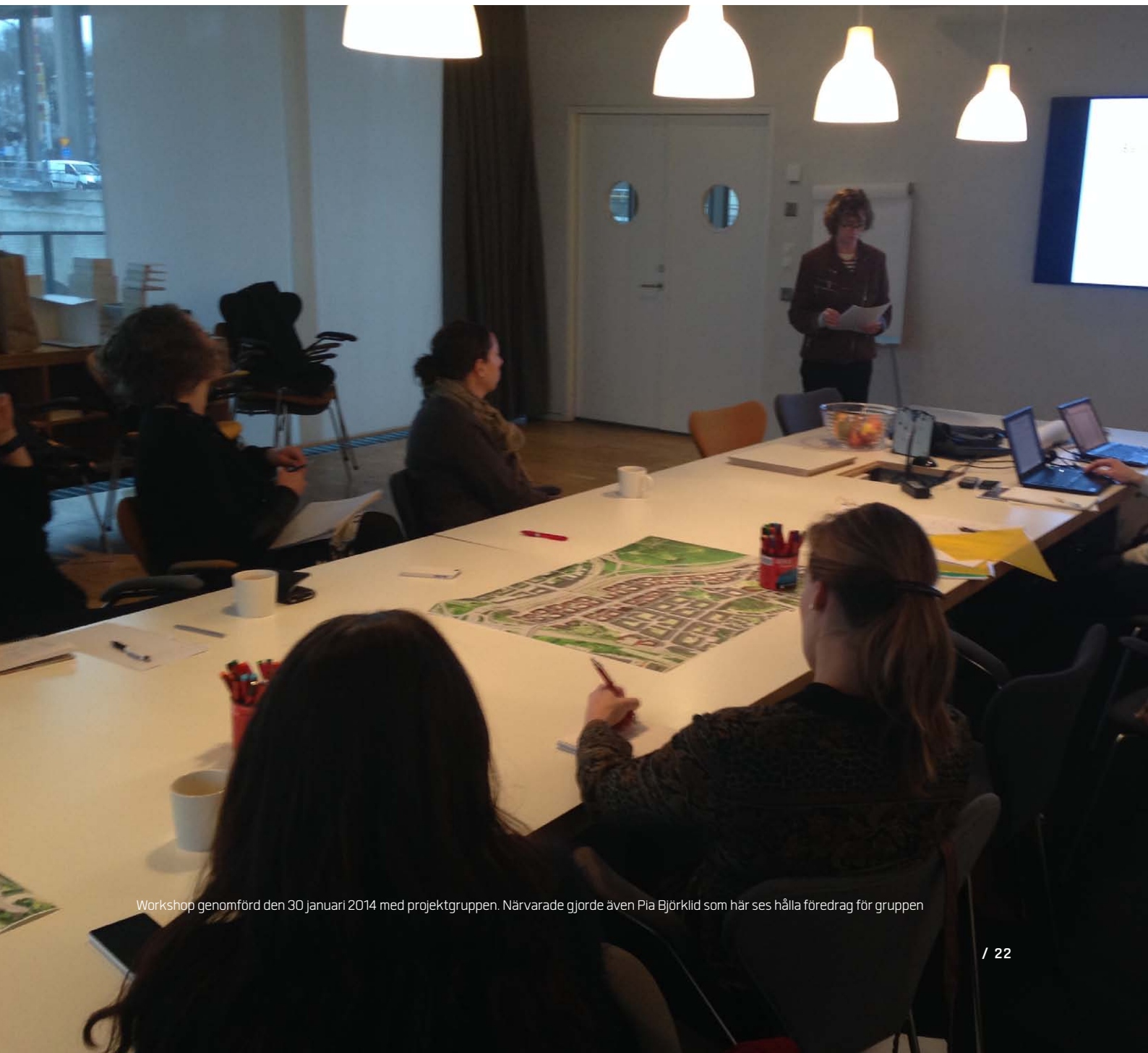
En workshop för att analysera planen utifrån ett barnperspektiv har hållits. Projektgruppen fick möjlighet att diskutera planen med fokus på barnens situation. Deltog gjorde Pia Björklid, professor emerita vid Stockholms universitet, vilket gav projektet möjlighet att få en utomstående kontroll utifrån ett barnperspektiv. Workshoppen gav viktig input för att se vilka kvaliteter och förbättringspotential som projektgruppen såg i planen. Viktiga aspekter som togs upp var bland annat gårdarnas, förskolegårdarnas och fickparkernas storlek.

SAMMANFATTNING

ANALYS: Trafiken har stor påverkan på barnens rörelsemöjligheter. Hur Kvarngatans korsningar utformas kommer att bli mycket viktigt för att barnen ska kunna korsa den säkert.

Den finns en oro över att bostadsgårdarna och fickparkerna är så små att deras användbarhet kommer att vara begränsad.

Den föreslagna målbilden för lekplatstillgång och bollplanstillgång var något som workshoppen ansåg rimlig.



Workshop genomförd den 30 januari 2014 med projektgruppen. Närvarade gjorde även Pia Björklid som här ses hålla föredrag för gruppen

TRAFIKBARRIÄRER

Trafiken är en mycket viktig faktor för barnens rörelsemöjligheter. Mängden och hastigheten på biltrafiken är avgörande för i hur stor utsträckning trafiken blir barriärer och begränsningar för barnens rörelsemönster.

Hela området (förutom gångfartsgatorna) planeras för trafik med hastighetsbegränsningen 30 km/h. Den låga hastighetsgränsen är positiv då det kan bidra till att vägarna upplevs som mindre problematiska att korsa. Kvarngatan kommer att vara den centrala trafikaxeln med högst trafikflöden (9 500 fordon per dygn), tvärbana och en regional cykelled. I bilden ses Kvarngatan som röd och lila. Gatan kan tänkas bli en stor barriär för alla barn i området. För att säkerställa säkra passager mellan planområdets båda sidor måste säkra korsningsmöjligheter erbjudas. Även de gator som markeras som mörkt orangea kan tänkas utgöra en mindre barriäreffekt, framförallt för barn upp till sex år.

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: En trygg trafikmiljö för barn och andra.

ANALYS: Kvarngatan tydlig barriär för barn.

REKOMMENDATION: Skapa möjligheter att tryggt korsa Kvarngatan samt utforma gångfartsgator som tydligt visar att bilar är där på de gåendes villkor.

De ljus orangea gatorna avser gångfartsgator där biltrafik accepteras för av- och pålastning men är underordnade de gående och måste anpassa farten till dem. Dessa miljöer planeras även användas som lekmiljöer för barn. Det är därför helt avgörande att det är de gåendes villkor som gäller för biltrafiken på dessa gator.



Trafikbarriärer samt trafikflöden i fordon/dygn

SOCIOTOPKARTERING

Sociotopkarteringen av planen syftar till att visa vilka vistelsevärden som bedöms kunna skapas i friområdena. Karteringen av vistelsevärden är en bedömning av planens kvalitativa aspekter avseende den offentliga miljön utifrån ett användarperspektiv.

Sociotopkartering är en metod som Alexander Ståhle var med och tog fram under sin tid vid Stockholms stad. I metoden ingår att vistelsevärden (se nästa sida) ges till friområden enligt de användning- och upplevelsemöjligheter som de erbjuder. En sociotop avser ett begränsat friområde med vistelsekvaliteter och nedan används orden sociotop och friområde synonymt. Vid sociotopkartering av befintliga miljö kan man ta hjälp av boende och arbetande i närmiljön som får beskriva hur de använder och upplever friområdena. Utöver detta görs inventeringar och en expertbedömning. Karteringen som presenteras här baseras på en expertbedömning utförd av Spacescape med stöd från beställaren.

I karteringen på sida 26 visas de vistelsevärden som bedöms vara möjliga inom friområdena. Generellt finns det en samband mellan storlek på friområde och antalet vistelsevärden. Som karteringen visar kan det tänkas att de större sociotoperna har större möjligheter att inrymma aktiviteter som attraherar flera åldersgrupper. Ur ett familjeperspektiv är det positivt då både barn, vuxna och äldre kan hitta saker att göra på samma plats. Exempelvis bedömer vi att fickparkerna kommer att rymma ett fåtal vistelsevärden, ofta endast sittplats och lek. En mångfald av värden i samma sociotop kan skapa "power of ten" vilket syftar till att varje bra plats ska ha minst tio anledningar till att vara där. Vasaparken i Stockholm visas som en sociotoppreferens som har många vistelsevärden.

Med "gröna" vistelsevärden avses de med inslag av grönska och natur. Bortsett från aktivitetsvallen och Kvarnkullen finns majoriteten av de större sociotoperna med "gröna" vistelsevärden i norra delen av planområdet samt öster om detsamma. Denna fördelning gör att det blir mycket viktigt att säkerställa att aktivitetsvallen och Kvarnkullen upplevs som kvalitativa rekreativmiljöer då de kommer att vara det närmaste större grönområdet för många boende och arbetande i Västra Ursvik. Detta gäller i synnerhet för barnen i området.

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Friområden med många olika typer av aktiviteter och värden.

ANALYS: Mångfalden är ganska låg i jämförelse med andra attraktiva stadsdelar. Det finns ingen riktigt rik bra stadspark tex, utan värdena är utspridda på olika ytor. Detta är sämre än att samla (enligt "power of ten").

REKOMMENDATION: Några fickparken bör göras lite större för att få fler värden. Norra stadsdelsparken och Kvarnkullen bör få fler värden och utformas som stadsparkar.

Det centrala torget bedöms kunna bli en viktig mötesplats för alla som rör sig i området. Förutom ett centralt läge i Västra Ursvik baseras denna bedömning på det förväntade stationsläget för Tvärbanan, den gena kopplingen till Rinkeby samt god närhet till övriga Stora Ursvik. Här bedöms det även finnas möjligheter för restaurang och torghandel. I anslutning till den andra stationen för Tvärbanan, vid Norra stadsdelsparken, planeras det för en plaskdamm. Förutom i de stora grönområdet i norr kommer det finnas möjligheter för löpning och träning på aktivitetsvallen och i anslutning till högstadieskolan. På nästa sida beskrivs vistelsevärdena. Efter det visas sociotopkartan av planförslaget.

SOCIOTOPVÄRDEN

Bollspel – Bollspel och bollek (en plan rektangulär grus-, gräs- eller konstgräsyta. Minst 25 x 40 m. Hägnad vid behov. Eventuell belysning kvällstid. Nära skolor. Ej närmare än 15 m från husvägg.)

Springslinga – Förekomst av ett iordningställt och belyst motionsspår (Kuperad terräng. Mjukt underlag, t.ex. sågspån. Belysning kvällstid. Minst 1 meter bred och 1 km lång. Gärna möjligheter att klä om i närheten.)

Pulkaåkning – Möjligheten att åka pulka (Öppen backe eller grässlånt med planyta nertill. Lutning minst 1:2. Minst 50 m lång och 10 meter bred. Trafiksäkert, utan hinder och inga korsande gångvägar.)

Lek – Barns möjlighet till parklek, vinterlek, badlek, bollek, djurlek, fantasilek och social lek (Parker, lekplatser, parklekar. Många former, många rum och småskaligt. Trafiksäkert och tryggt.)

Multisport – Idrottsutövning på iordningställd plan.

Skateplats – Möjligheten till att åka skateboard i anpassad och iordningställd miljö.

Folkliv – Många människor och myllrande folkliv (uppstår i attraktiva parker och i rumsligt integrerade stråk och knutpunkter, nära handel, publika byggnader, café och torghandel.)

Vattenkontakt – Kontakt med större vattenyta (vid strand eller kaj vid vattenyta större än 10 ha.)

Vattenlek – Plaskdamm med möjlighet till vattenkontakt och lek.

Utsikt – överblick över landskapet samt känslan av rymd (Vid höjder, kajer eller stränder. Beroende av landskapets topografi och bebyggelse.)

Naturlek – Barns möjligheter till lek i naturmark.

Djurhållning – Aktivt lantbruk och djurhållning (4H eller stadsbondgård med beteshagar eller ängar med hägnad. Hägnadsstorlek beroende på djurart. Skyddsavstånd till bebyggelse, ca 200 meter.)

Ro – Möjligheten till avkoppling och upplevelsen av avskildhet och tystnad (större parker och grönområden eller små avskärmade rum i små parker.

Tystnad, avsaknad av buller och folkliv. Mindre än 50 dB(A).)

Promenadstråk – Flanerande, strövande, hundrastning och jogging (Större parker, stränder, esplanader, gator, kajer. Sammanhängande stråk. Trafiksäkra och trygga. Sittmöjligheter ska finnas.)

Odlingslotter – Möjlighet att odla i koloniträdgårdar eller fritidsträdgårdar.

Grönska – Rum med grönskande golv och väggar (minst 0,1 ha grönt rum, t.ex. parker, trädgårdar, skogar. Mark, miljö och lokalklimat måste medge vegetation.)

Blomprakt – Rik blomning och trädgårdsodling (koloniträdgårdar, handelsträdgårdar, botaniska trädgårdar eller blomplanteringar med odlingsyta större än 200 m².)

Sittplats – Möjligheten att sitta i solen (Sydvända soliga parkbänkar, grässlånter, gräsytor, klippor.)

Solbad – Samvaro i mindre sällskap på solbelysta stora gräsplaner, öppna hagar eller park- och klippstränder.

Picknickplats – Samvaro i mindre sällskap, ofta i samband med solbad (1 ha friyta eller 100 m strand. Utsikt och tystnad är fördelaktigt.)

Café – Möjligheten att sitta ner och köpa enklare mat och dryck.

Restaurang – Möjligheten att sitta ner och köpa mat och dryck.

Torghandel – Förekomsten av livlig torghandel (Öppen plats. Minst 0,3 ha plan hårdgjord mark. I rumsligt integrerade stråk och noder. Gärna vid kollektivtrafikknutpunkter och annat affärsliv.)

referens: Vasaparken, Stockholm



Avser hela
grönstrå-
ket längs
Kvarngatan



Bilden visar sociotopkarta för planförslaget



AKTIVA STRÅK

Genom att kartera det offentliga rummet utifrån dess kontakt med aktiva fasader visas vilka förutsättningar det finns för naturligt övervakade stråk som upplevs trygga. Analysen baseras på riktlinjer i BoTryggt05.

Genomgående har antagits att alla fasader kommer att kantas av entréer och fasader. Det gör att alla stråk i planområdet kommer ha dubbelsidigt (gula) eller enkelsidigt (orangea) aktiva fasader. Det är mycket positivt för den upplevda tryggheten och skapar en naturlig övervakning genom att människor rör sig in och ut ur byggnaderna samt ser ut från fönstren. De enda delar som inte kommer att ha en naturlig övervakning är kopplingarna mot Rinkeby, Spånga och Rissne. Här kommer man att gå på broar som saknar fasadkontakt. Det samma gäller i Kvarngatans södra ände, där kommer det finns platser under broarna mot Rissne, som kan riskera att upplevas som otrygga på grund av att det saknas aktiva fasader. Då många barn och unga går till och från skolan i mörker under vinterhalvåret är det po-

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Alla stråk bör kantas av aktiva fasader.

ANALYS: Samtliga gator i stadsdelen kantas av aktiva fasader med entréer vilket är positivt. De höga socklarna gör dock att samspelet mellan fastighet och gata kan bli inaktivt.

REKOMMENDATION: Utformningen av kopplingarna mot omgivningen bör säkerställa att miljöerna kommer att upplevas som trygga. Krav bör i gestaltungsprogrammet ställas på utformningen av aktiverade förgårdar och socklar för att säkerställa aktiva stråk.

sitivt att i stort sätt hela planområdet är kantat av aktiva fasader. Karteringen pekar också på behovet av trygghetsskapande åtgärder för de lite äldre barnens och ungdomarnas rörelsemönster mot omgivande stadsdelar. Bilden till vänster är en stillbild från dialogfilmen med en inaktiv fasad, vilket i det vidare gestaltungsarbetet bör arbetas bort. I det arbetet bör även krav ställas på utformning av socklar och förgårdar för att säkerställa att gaturummet aktiveras av omgivande byggnader.



Stillbild från dialogfilmen. Exempel på inaktiv fasad.

-  stråk med dubbelsidiga aktiva fasader
-  stråk med enkelsidiga aktiva fasader
-  stråk utan aktiva fasader



Aktiva stråk. Gula stråk har dubbelsidiga aktiva fasader, orangea enkelsidiga aktiva fasader och blåa saknar kontakt med aktiva fasader.

FÖRSKOLEGÅRDARS ANVÄNDBARHET

Förskolegårdarnas användbarhet analyseras utifrån två aspekter, storlek och bullerstörning. Förskolegårdarnas rymlighet räknas på kvadratmeter per barn och områden med buller över 55 dBA ekvivalent ljudnivå visas i bilden i rött.

Förskolegårdarna är indelade i två kategorier: förskolegårdar och förskolegårdar i kvarter. För den sistnämnda kategorin räknar vi hela gårdsstorleken. Vi bedömer att en uppdelning av sådana gårdar med privata utsläppsgårdar är problematiskt. Det beror på att gårdskvaliteterna för boende reduceras avsevärt samtidigt som användbarheten av resterande ytor för förskolebarnen är begränsad. Vår rekommendation är därför att inte dela av förskolegårdarna som ligger i kvarter. Förskolegårdarnas storlek varierar mellan 17–40 kvadratmeter per barn. Som tabellen över referensvärden visar är dessa siffror ungefär i linje med referenserna. Vår bedömning är att minst 30 kvadratmeter friyta per barn bör uppfyllas. Förskolegårdar i anslutning till park med större lekplats behöver minst 20 kvadratmeter friyta per barn (inom den egna gården). De sistnämnda bör även ha en tydlig gräns mot park. Friytan kan inte utgöras av

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Förskolegårdars storlek minst 30 kvm friyta per barn (eller minst 20 kvm friyta i anslutning till park med större lekplats) samt buller under 55 dBA.

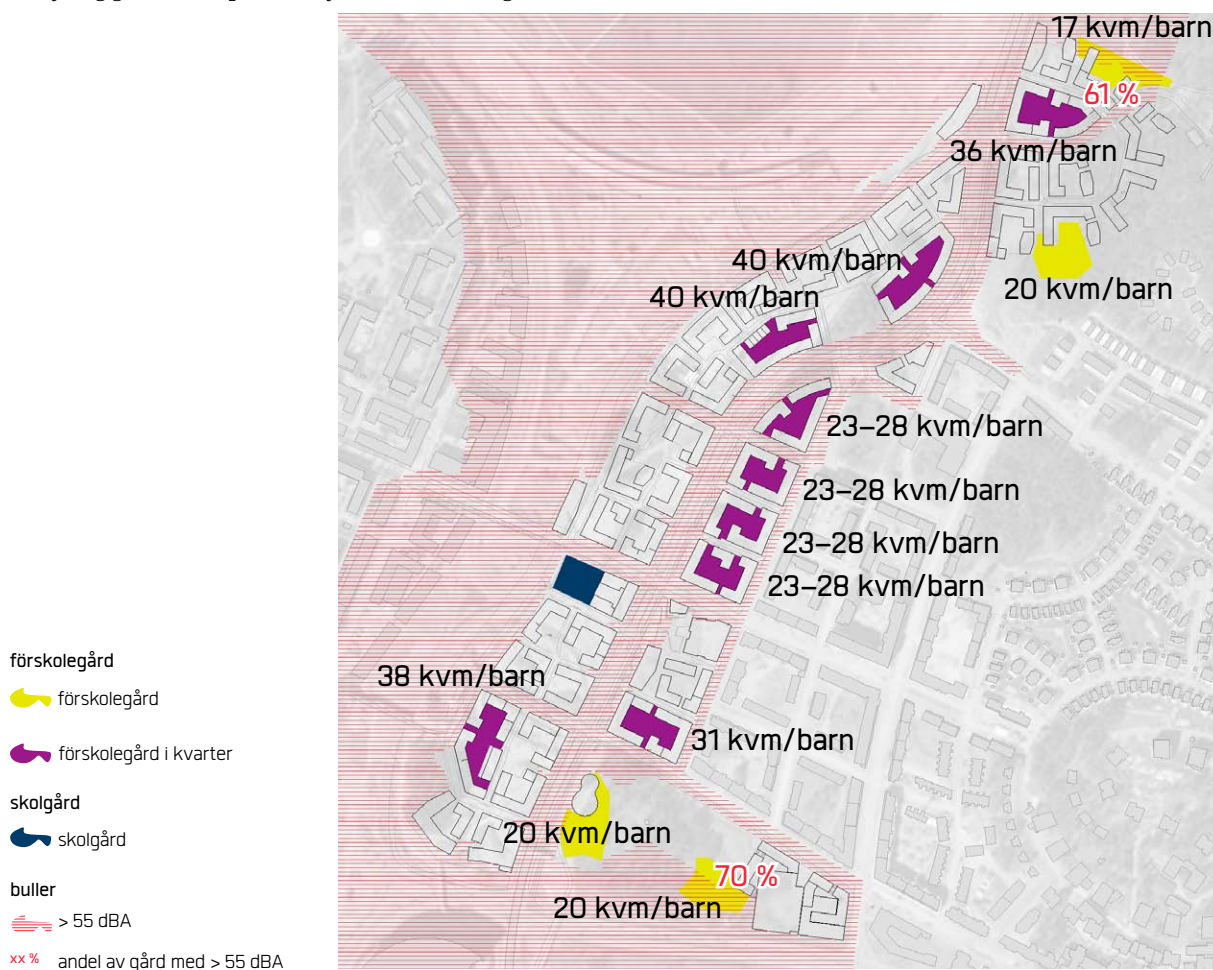
ANALYS: En förskolegård (Naturreservatets) är mindre än målbilden och två är bullerstörda.

REKOMMENDATION: Säkerställ förskolegårdar med friyta på minst 30/20 kvm/barn och skärma av mot buller där det behövs. Om möjligt skapa större kvartersgårdar där de nyttjas av en förskola (för att tillgodose en friyta på 30 kvm/barn). Undvik uppdelade ytor för förskolegårdar inom kvarter. Förskolegårdar i anslutning till parker bör ha en tydlig avgränsning.

komplementsbyggnader och liknande. Två gårdar (en på Kvarnkullen och förskolan Naturreservatet i norr) har gårdar som har områdena med buller över 55 dBA. Här behövs bullerskärmer eller andra lösningar för att säkerställa bullerfria förskolegårdar.

Malmö	Sisab (Stockholm, kommunalt byggbolag)	Norska Social- och Helsedepartementet	Lund	Stockholm (antytt i innerstaden)
25/30	25	50	35/45	15

Referenser för riktlinjer för kvadratmeter per barn på förskolegårdar.



Förskolegårdar, skolgårdar och bullerstörda ytor (> 55 dBA). Andel av lekgård som är bullerstörda i röda siffror. Svarta siffror anger rymligheten på förskolegårdarna i måttet kvadratmeter per barn.

LEKPLATSALLOKERING

Flera kommuner har idag riktlinjer för närhet och tillgång på lekplatser. Med avstamp i dem visar vi hur många lekplatser som behövs i Västra Ursvik, samt var de ska ligga, för att säkerställa tillgången på lekplatser.

Tabellen visar riktlinjer för, och tillgång på, lekplatser enligt utvalda kommuner med rekommendationer. Malmö använder 300 och 600 meter som riktlinje för avstånd till områdeslekplats och stadsdelslekplats. Övriga använder 500 meter som generellt riktvärde. Malmö, Huddinge och Täby har även riktvärden för hur många barn det får gå per lekplats. Den understa raden visar, på kommunnivå, antal barn per lekplats. Förslag till riktlinjer för Sundbybergs stad som anges i arbetsdokumentet *Kommunala lekplatser i Sundbyberg*, ansluter till Malmös riktlinjer. I denna analys behandlas inte närlekplatser, som vänder sig till barnen i åldern 1–6 år, vilka ses som ett komplement då yta för lekplats är begränsad.

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Områdeslekplats (>750 kvm) inom 300 m och stadsdelslekplats (>1500 kvm) inom 600 m.

ANALYS: Fickparkerna är tillräckligt stora för att rymma lekplatser.

REKOMMENDATION: Tre områdeslekplatser i fickparker och två stadsdelslekplatser i de större parkerna.

	Danderyd	Malmö	Huddinge	Täby	Halmstad
riktlinje avst. (m)	500	300/600*	500 (300 på lång sikt)	500	500
riktlinje dim. (barn/lekpl.)	–	240 1 000 1 600**	177	200	–
barn/lekpl. i kommun	120 (1–9 år) 250 (1–19 år)	170 (1–12 år)	553 (1–12 år)	294 (0–12 år)	–

* 300 m till områdeslekplats & 600 m till stadsdelslekplats

** avser områdeslekplats (1–9 år)/stadsdelslekplats (1–12 år)/temalekplats (1–12 år)

Riktlinjer för avstånd till lekplatser i andra kommuner.



Föreslagna lekplatsområden samt antal barn 1–9 år och Kvarngatan som trafikbarriär

Bilden på föregående sida tar avstamp i Malmös riktlinjer för hur många områdeslekplatser som behövs för att nå riktlinjen 240 barn per lekplats. I Västra Ursvik anger prognosen att det kommer att finnas 1 084 barn i åldrarna 1–9 år 2027. Således behövs det knappt 5 områdeslekplatser inom området ($1\,084/240=4,52$) i Västra Ursvik. Bilden visar en grov indelning i 5 områden där varje kan tänkas servas av en områdeslekplats. Indelningen har gjorts med avseende på att huvudgatan inte ska behöva korsas för att barnen ska nå en lekplats, se nedan. Färgen indikerar hur många barn i åldern 1–9 år som bor inom respektive delområde. Dessutom visas fågelavstånd från ett ungefärligt mitt, vilket grovt motsvarar fågelavstånd från en centralt placerad områdeslekplats i varje område. Enligt Malmös riktlinjer ska barnen ha maximalt 300 meter till närmaste områdeslekplats. Som pilarna visar skulle alla områden, förutom det nordvästra grovt uppskattat uppfylla det. Som tidigare nämnt specificerar Malmö att det ska vara högst 240 barn per områdeslekplats. De två mest nordliga lekplatsområden överskrider eller ligger precis på den gränsen. Resterande tre områden ligger under detta värde. För det ljus orangea områ-

det på föregående sida bedömer vi att barnen kommer att ha tillräcklig närhet till Kymlingeskolans gård med lekplats. Därför föreslår vi att det inom det lila området behövs två lekplatser.

Malmö har även riktlinje för större lekplatser, (stadsdelslekplats och temalekplats). Deras rekommendation för den sistnämnda är att det ska finnas två stycken i varje stadsdel. Detta mål kan inte ses som applicerbart på Västra Ursvik utan att ett större område tas med. Därför lämnar vi denna lekplatstyp utanför denna analys. Malmös riktlinjer för stadsdelslekplatser är på högst 600 meters avstånd och 1 000 barn per lekplats. Västra Ursvik beräknas år 2027 ha 1 330 barn i åldersspannet 1–12 år. Räknat på den siffran behövs 2 stycken stadsdelslekplatser ($1\,330/1\,000=1,33$). Funktionsmässigt kan en stadsdelspark tänkas fylla samma funktion som en områdeslekplats. Dock gäller så klart inte motsatsen. Utifrån det resonemanget är det minsta antalet lekplatser i Västra Ursvik som uppfyller Malmös krav tre områdeslekplatser och två stadsdelslekplatser.

Nedan visas föreslagna lägen för tre områdeslekplatser och två stadsdelslekplatser. Som bilden visar



gör placeringen av dessa att alla inom planområdet når en lekplats (områdes- eller stadsdelslekplats) inom fågelavståndet 300 meter samt en stadsdelslekplats inom fågelavståndet 600 meter. Värt att poängtera är även att barn leker på många ställen, inte bara på platser planerade för lek. Hela planområdet bör därför utformas med det i åtanke.

För att säkerställa att planen möjliggör tillräckligt med yta i friområdena som ska rymma lekplatserna har vi gjort en liten referensstudie. Referensstudien visar små parker, liknande fickparkerna i planen,

som innehåller en lekplats. De fem referensobjekten är från Stockholms innerstad och presenteras nedan. Lekplatserna varierar i storlek mellan 330–2 050 kvadratmeter och hela parkernas yta är mellan 1 140–4 190 kvadratmeter (undantaget Bryggartäppan som bara är lekplats). Förutom Nytorget är alla lekplatser helt inhängnade. Med dessa mått i åtanke bedömer vi att ytkraven för en områdeslekplats är cirka 750 kvadratmeter och cirka 1 500 kvadratmeter för en stadsdelslekplats.

SOLVÄNDAN

Lekplatsyta: 830 m²
(inhängnad)
Hela parken: 3 920 m²

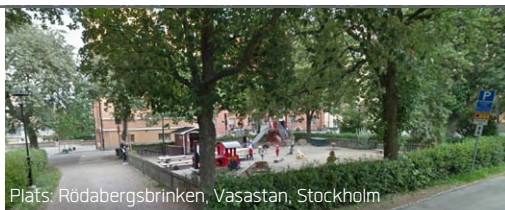


Plats: Solvändan/Vikingagatan, Vasastan, Stockholm



RÖDABERGSBRINKEN

Lekplatsyta: 330 m²
(inhängnad)
Hela parken: 1 220 m²



Plats: Rödabergsbrinken, Vasastan, Stockholm



SANDBACKPARKEN

Lekplatsyta: 790 m²
(inhängnad)
Hela parken: 1 140 m²



Plats: Nytorget/Sandbacksgatan, Södermalm, Stockholm



NYTORGET

Lekplatsyta: 2 050 m²
(ej inhängnad)
Hela parken: 4 190 m²



Plats: Nytorget, Södermalm, Stockholm



BRYGGARTÄPPAN

Lekplatsyta: 1 050 m²
(inhängnad)



Plats: Gotlandsgatan/Bjurholmsgatan, Södermalm, Stockholm



Bilden visar storlek på fickparker (aktivitetsvallen och högstadieskolans gård undantagna) samt lägen och ytstorlekar för lekplatserna. De två stadsdelslekplatserna på minst 1 500 kvadratmeter ryms utan problem i Norra stadsdelsparken och på Kvarnkullen. Bilden visar även de tre fickparker vi rekommenderar för områdeslekplatser. Den nordligaste av dem är på drygt 4 100 kvadratmeter och här ryms utan problem en lekplats på 750 kvadratmeter. Det mittersta läget är på cirka 1 050 kvadratmeter (uppdelat på 78 och 987 kvadratmeter). Den sista fickparken som vi pekar ut för en områdesplats har en yta på cirka 1 030 kvadratmeter vilket överskrider 750 kvadratmeter.

Som referenserna på föregående sida visar är det positivt om fickparkerna inte endast rymmer en lekplats utan att det även finns plats för andra ytor. Det gör att fickparkerna kan få fler användare och användningsområden.



BOLLPLANSALLOKERING

Allokering av bollplaner genomförs med utgångspunkt från Stockholm stads riktlinjer. Tabellen visar de mått som Stockholms stad använder för tillgång till bollplaner. 11-mannaplan ska nås inom 1 500 meter och 7-mannaplan inom 500 meter. Där det sistnämnda inte går att tillgodose är 1 000 meter godtagbart. I Stockholm finns inga generella riktlinjer för små bollplaner, det ansvarar stadsdelsförvaltningarna för. Tabellens understa rad visar typiska planmått.

Bilden på denna sida visar fågelavstånd (enligt Stockholms stads riktlinjer) till bollplaner i Västra Ursviks närhet. Då riktlinjer för närhet till små bollplaner saknas visar ringarna runt den lilla planen i aktivitetsparken avstånden 300 och 500 meter. Om 500, 300 eller en annat avstånd är lämpligt kan diskuteras i projektet. Hela planområdet når idag en

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: 11-mannaplan inom 1 500 m och 7-mannaplan inom 1 000 m

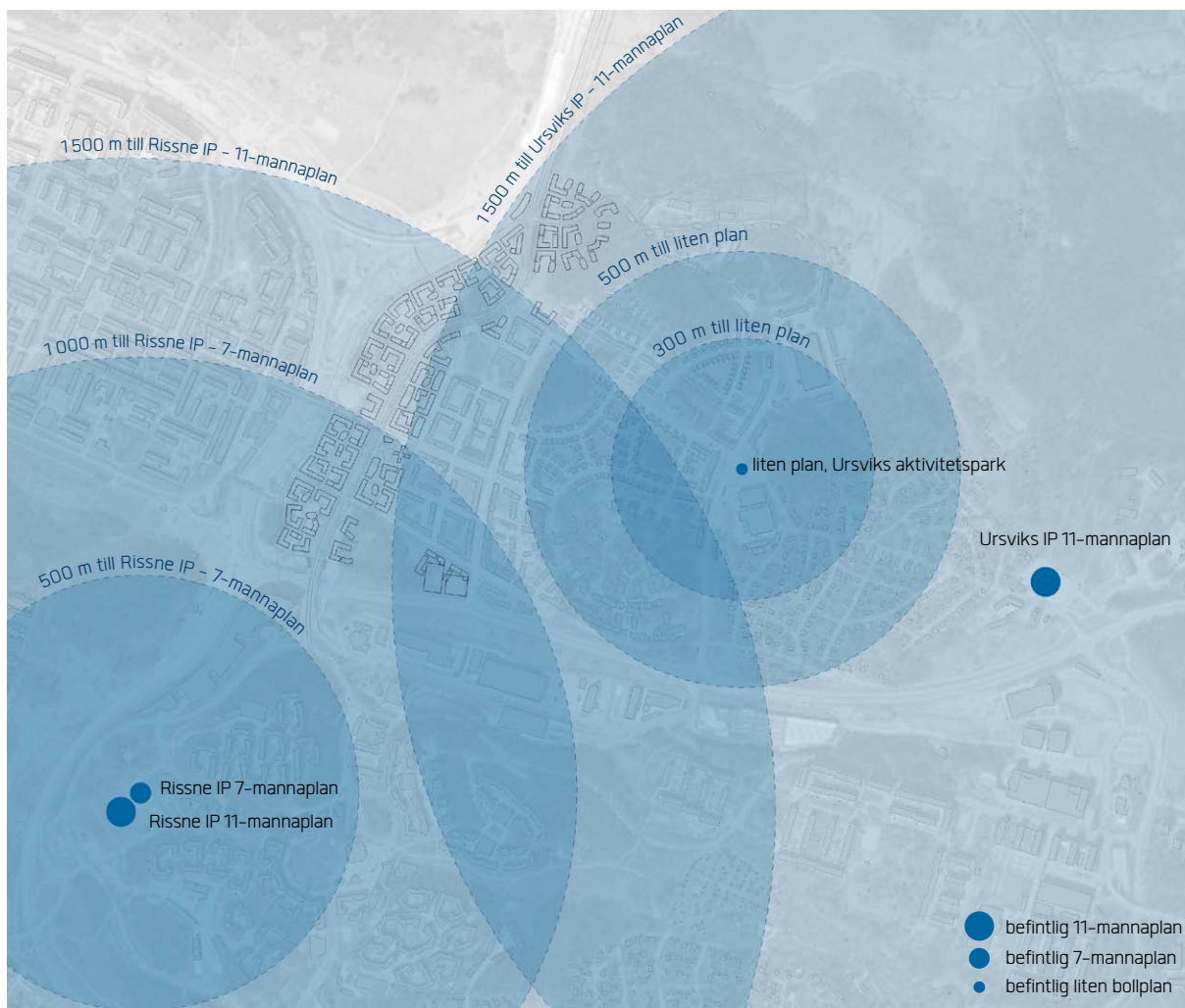
ANALYS: Tillgången på små planer och 11-mannaplaner är god. 7-mannaplan saknas.

REKOMMENDATION: En av två planerade små bollplaner i eller nära planområdet (vid högstadieskolan eller vid Kymlingeskolan) bör göras om till en 7-mannaplan.

	liten bollplan	7-mannaplan	11-mannaplan
önskvärd standard avstånd (m)	–	500	1 500
godtagbar standard avstånd (m)	–	1 000	–
kommunsnitt (boende/plan)	–	14 900	12 400
mått (längd x bredd, yta)	18x27 m, ≈500 m ² *	60x35 m, 2 100 m ²	100x60 m, 6 000 m ²

* måtten för liten bollplan baseras på måtten för planen i aktivitetsparken

Riktlinjer för avstånd till bollplaner, samt kommunsnitt, för Stockholms stad. Understa raden visar planmått.



Bollplaner i Västra Ursviks närhet idag och fågelavstånd till dem enligt Stockholm stads riktlinjer. Avstånden till den lilla planen ej enligt Stockholm.

11-mannaplan inom 1 500 meter, genom närheten till Rissne IP och Ursviks IP. Södra delarna av Västra Ursvik har mindre än 1 000 meter till Rissne IP:s 7-mannaplan. Det är mer än 500 meter till den lilla planen i aktivitetsparken.

För hitta ytterligare jämförelsevärden har vi inventerat ubudet av 7- och 11-mannaplaner i Stockholms stad. Inventeringen visar att det går cirka 14 950 personer på varje 7-mannaplan i kommunen (881 235/59) och cirka 12 400 personer på varje 11-mannaplan (881 235/71). I Stora och Lilla Ursvik beräknas sammanlagt cirka 16 000 boende år 2027 (15 036 + 899). I området finns idag, som tidigare nämnt, den lilla planen i aktivitetsparken samt 11-mannaplanen på Ursviks IP. Då hela Västra Ursvik idag har en 11-mannaplan inom 1 500 meter är närheten till 11-mannaplaner, enligt Stockholms riktlinjer, tillräckligt god. Dock visar jämförelsen med Stock-

holms stad att det behövs minst en 7-mannaplan för att hålla ett snitt för personer per 7-mannaplan liknande Stockholms. Bilden på denna sida visar planerade bollplaner som finns i Stora Ursvik. Det består av tre små planer samt en 11-mannaplan. Två av de små planerna ligger i eller precis intill planområdet.

Med de planerade bollplanerna visas att stora delar av Västra Ursvik kommer att nå en bollplan inom 300 meter och hela planområdet når en bollplan inom 500 meter. Som bilden på föregående sida visar når södra delen av planområdet Rissne IP:s 7-mannaplan inom 1 000 meter. För att säkerställa en god tillgång till 7-mannaplan i hela planområdet är vår rekommendation att antingen planen vid högsta-dieskolan eller vid Kymplingeskolan görs om till en 7-mannaplan. Det skulle säkerställa att stora delar av planområdet når en 7-mannaplan inom 500 me-



Planerade bollplaner i Västra Ursvik och i närområdet.

5. GÅRDSSTUDIER

BOSTADSGÅRDARS ANVÄNDBARHET

Enligt doktoranden Eva Minoura vid Arkitekturskolan KTH kan gårdars användbarhet beskrivas med fyra karteringskategorier. De fyra kategorierna utgörs av exponerade ytor (20 meter från offentligt rum), störda ytor (5 meter runt hus), otydliga ytor (exponerade och störda) och ostörda ytor (resterande). Minouras (2012) forskning visar att den sistnämnda av dessa har störst användbarhet. Nedan visas karteringsreferenser och exempelkvarter i Västra Ursvik. Följande tre sidor visar karteringen av bostadsgårdarna i planområdet.

exponerade ytor



Exponerade ytor – 20 m från offentligt rum. Överst referens från Ulriksdal, Solna och underst exempelkvarter i Västra Ursvik.

otydlig ytor (exponerad + störd)



Otydliga ytor – 20 m från offentligt rum + 5 m från runt byggnader. Överst referens från Ulriksdal, Solna och underst exempelkvarter i Västra Ursvik.

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Bostadsgårdar som ger goda möjligheter för vistelse. Minst 100 kvm ostörda ytor.

ANALYS: Små gårdar med sammanlagt 18 procent av gårdsytan ostörd. Många gårdar har mindre än 100 kvm ostörda ytor.

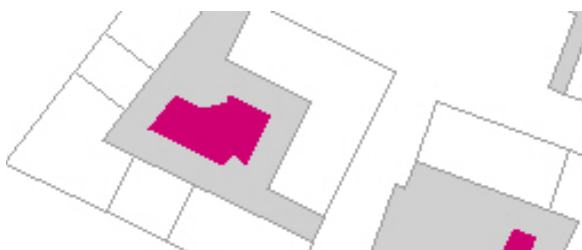
REKOMMENDATION: Utveckla gårdsutformningen med större ostörda ytor. Speciellt viktigt där ostörda ytor är mindre än 100 kvm. Undersök möjligheten till större gårdar.

störda ytor



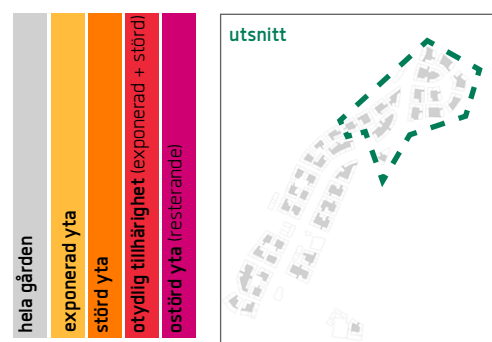
Störda ytor – 5 m runt byggnader. Överst referens från Hallonbergen och underst exempelkvarter i Västra Ursvik.

ostörda ytor (resterande)

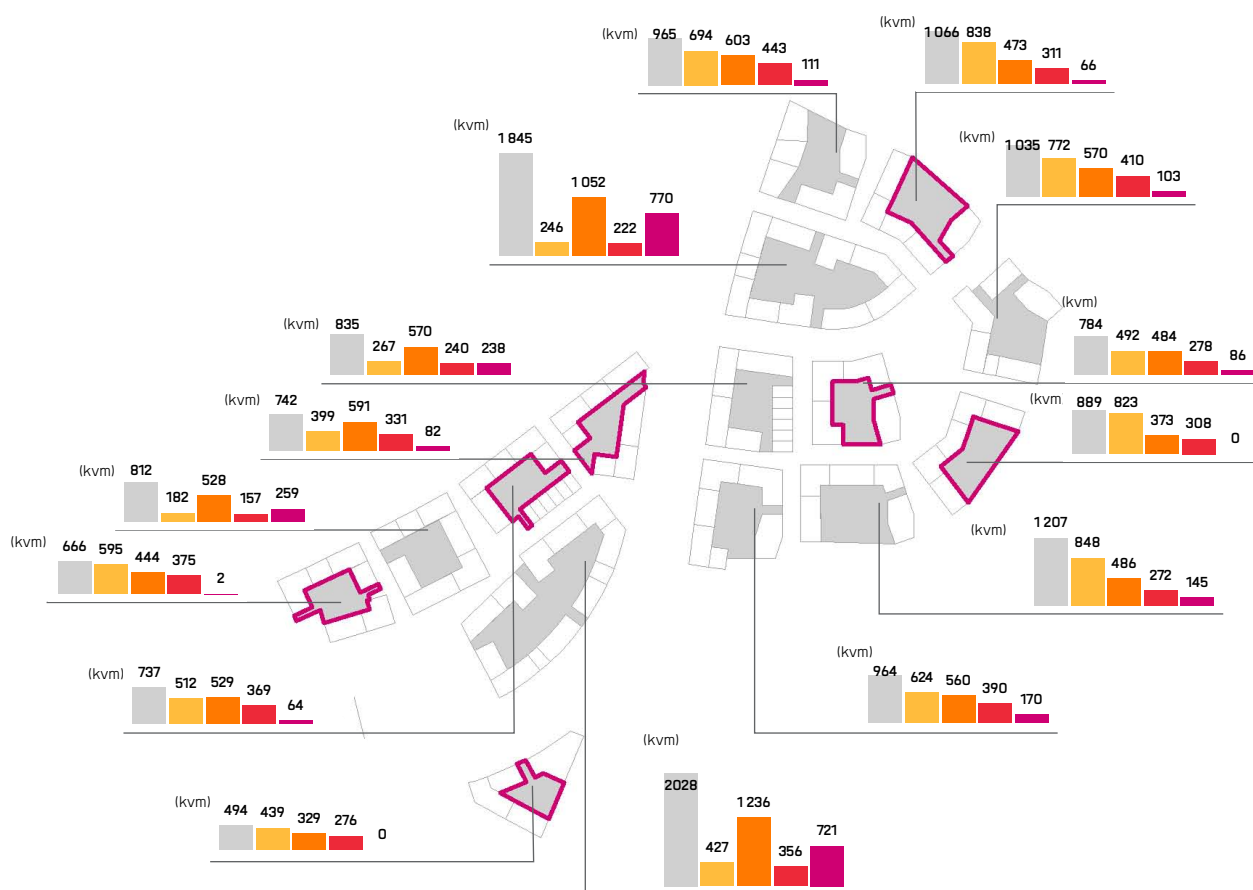


Ostörda ytor – resterande ytor. Överst referens från Hallonbergen och underst exempelkvarter i Västra Ursvik.

Stapeldiagrammen visar storlek i kvadratmeter för hela gårdarna och de fyra kategorierna. Storleken på bostadsgårdarna i norra delen av planområdet som visas nedan varierar mellan 500 och 2 000 kvadratmeter. Många gårdar har stor del exponerad och exponerad yta och ganska liten del ostörd yta. Ett par gårdar saknar helt ostörda ytor. Det gör att gårdarna troligtvis kommer erbjuda begränsade möjligheter för barn och andra till rofylldhet. Där de ostörda ytorna är mindre än 100 kvadratmeter har kanterna markerats med rosa. För dessa rekommenderar vi att gårdarna görs större där det är möjligt.



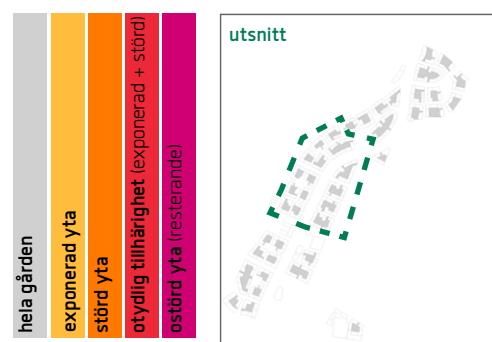
 gårdar med mindre än 100 kvm ostörda ytor



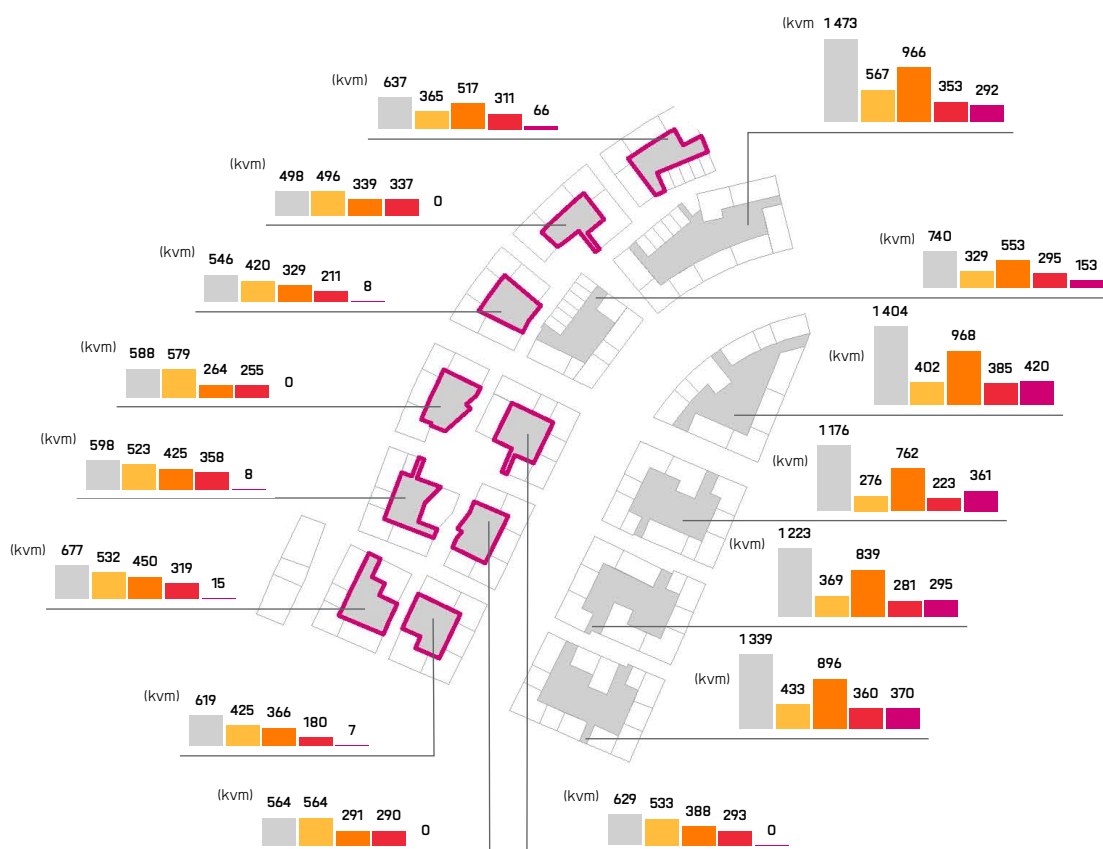
Kartering av bostadsgårdarna i norra delen av planområdet och ytsummeringar i kvm.

Grå = hela gården, gul = exponerade ytor, orange = störda ytor, röd = otydliga ytor och rosa = ostörda ytor.

Gårdarna i mellersta planområdet varierar mellan 500 och 1400 kvadratmeter. Exponeringen varierar då vissa kvarter är mer uppbrutna än andra. Flera gårdar (tre stycken väster om och en öster om huvudgatan) saknar helt ostörda ytor. Väster om huvudgatan har många gårdar mindre än 100 kvadratmeter ostörda ytor.

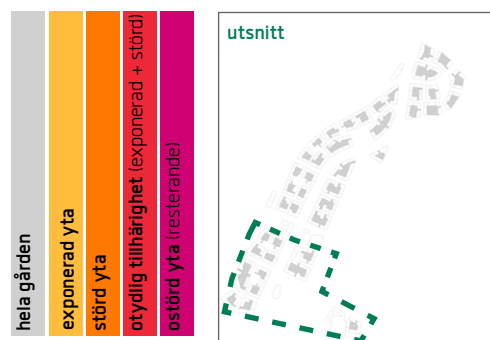


 gårdar med mindre än 100 kvm ostörda ytor



Kartering av bostadsgårdarna i mellersta delen av planområdet och ytsummeringar i kvm.
 Grå = hela gården, gul = exponerade ytor, orange = störda ytor, röd = otydliga ytor och rosa = ostörda ytor.

Likt de övriga delarna är det flera gårdar som saknar ostörda ytor. Flera gårdar har mindre än 100 kvadratmeter ostörda ytor. I den södra delen varierar storlekarna mellan cirka 600 och 2 000 kvadratmeter.



gårdar med mindre än 100 kvm ostörda ytor

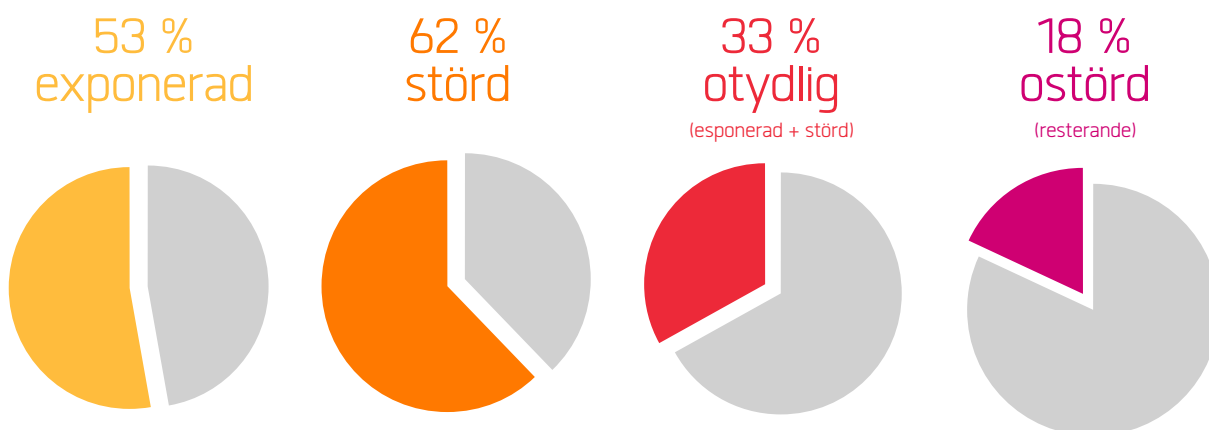


Kartering av bostadsgårdarna i södra delen av planområdet och ytsummeringar i kvm.
Grå = hela gården, gul = exponerade ytor, orange = störda ytor, röd = otydliga ytor och rosa = ostörda ytor.

De av Minoura utpekade ytorna med begränsad användbarhet (exponerade och störda ytor) utgör totalt 53 och 62 procent vardera av gårdsytorna i Västra Ursvik (se figur nedan). Ytor där dessa överlappar varandra (otydliga ytor) är totalt 33 procent av gårdsytorna. Dessa ytor är otydlig genom att de ligger inom fastigheten men kontrolleras av det offentliga rummet utanför. Enligt Ståhle (2008) utgör cirka 14–15 procent av stadsdelar byggda efter andra världskriget av sådana otydliga ytor.

De ytor som Minoura (2012, s 8) menar har högst användbarhet (ostörda ytor) utgör endast 18 procent. Ostörda ytor upplevs ofta som privata eller gemensamma (med tydliga gränser) eller som offentliga då de är kopplade till det offentliga rummet. Majoriteten av gårdarna har mindre än 100 kvadratmeter ostörda ytor. I Minouras studie fanns att små gårdsytor används i liten utsträckning av de boende (även om med slutna huskroppar runt gården). Det förklaras av henne med brist på solljus och stor andel störda ytor från boende i bottenvåningen.

Vidare menar Minoura att i anspråkstagande och hur mycket gårdarna används beror på två olika delar av gårdens utformning. Att de boende tar gården i anspråk, exempelvis genom planteringar eller att lämna leksaker och liknande framme, fanns i Minouras studie bero på graden av slutenhet samt att boende inte upplever gården som trång på grund av att för många använder den. Hur mycket gårdarna används visade sig bero till stor del på dess storlek, större gårdar används mer än små. Gårdar med en storlek under 200 kvadratmeter var i Minouras studie de som användes minst. Genomsnittsstorleken på bostadsgårdarna i Västra Ursvik är cirka 900 kvadratmeter. Det är klart större än 200 men får ändå betraktas som små gårdar i jämförelse med andra gårdar i Stockholms förorter.



Ytsammanställning av gårdarna: 53 % utgörs av exponerad yta, 62 % av störd yta, 33 % av otydlig yta och 18 % av ostörd yta.

GÅRDSFUNKTIONER

För att se hur möblering av gårdar påverkas av dess storlek har vi genomfört en liten referensundersökning. Nedan visas åtta gårdar från innerstadens Södermalm i Stockholm. Genomgående ser vi att gårdarna är större, till och med mycket större, än gårdarna i Västra Ursvik. Det kan tas som en indikation på att även i den täta innerstaden i Stockholm finns det många större gårdar. Referenserna nedan är uppräddade i storleksordning. Det begränsade urvalet till trots, kan man skönja att gårdarnas storlek avgör hur mycket de kan möbleras. Stora gårdar tenderar att ha funktioner för fler användningsområden och användare.

SAMMANFATTNING

MÅLBILD: Gårdar med flera funktioner där både lek, grillning och sittplatser får plats. Minst 5 kvm gårdsyta/boende.

ANALYS: Små gårdar tenderar att ha mindre möblering som kan användas av de boende. Tvärtom ger en stor gård möjligheter att möblera för flera typer av användning och användare.

REKOMMENDATION: Undersök möjligheten till större gårdar.

840 m ²	1 920 m ²	2 130 m ²	2 220 m ²	2 830 m ²	2 840 m ²	2 900 m ²	4 050 m ²
sittgrupp sandlåda bänk	4 sittgrupper sandlåda 8 bänkar rutschkana/ klätterställning 2 sopsortering	2 sandlådor 4 bänkar 4 grillar 6 sittgrupper 2 stora träd	2 små sandlådor 6 bänkar avskild lekstuga rutschkana/ klätterställning gungor 2 sopsortering	2 stora sandlådor avskild lekstuga rutschkana/ klätterställning gunghäst paviljong förråd	3 sittgrupper tvätthörna 24 p-platser 2 sopsortering stor gräsmatta	8 bänkar sopsortering förrådslängor liten scen gård med basketkör	5 sittgrupper liten sandlåda 3 garage- infarter återvinning grillplats 9 stora träd sopsortering



Gårdreferenser från Skanstullsområdet på Södermalm, Stockholm.

Hammarby sjöstad

7,5 m²

gårdsyta/boende

Målet i Hammarby sjöstad har varit att avsätta 15 kvadratmeter per lägenhet till privat gårdsmark. Räknat på två boende per lägenhet motsvarar det 7,5 kvadratmeter gårdsyta per boende.

Västra Ursvik

4,9 m²

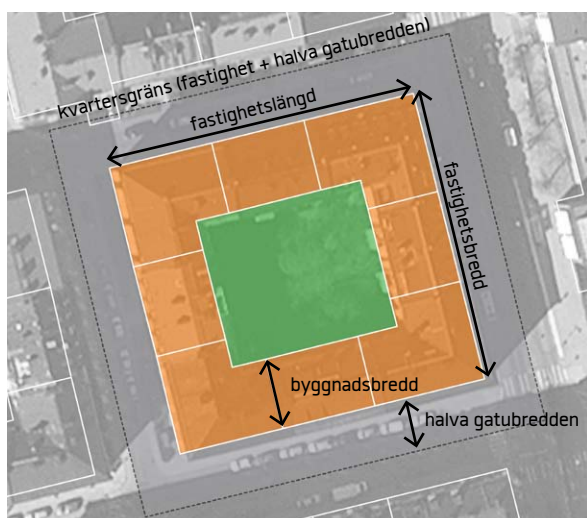
gårdsyta/boende

De sammanlagda gårdsyterna i Västra Ursvik uppgår till cirka 38 285 kvadratmeter. Då det planeras för 7 785 boende utgör det cirka 4,9 kvadratmeter gårdsyta per boende. Det är klart mindre än målet för Hammarby sjöstad.

KVARTERSUTFORMNING

Dimensionering av kvarteren påverkar storleken på bostadsgårdarna. Kvartersutformningen i planen skapar många små gårdar och stor andel gatuyta. Genom ett räkneexempel visar vi hur det är möjligt att, genom att slå ihop vissa kvarter, skapa större gårdar utan att tappa så mycket täthet.

Räkneexemplet behandlar tre typkvarter: 45x45 m (liknande planen för Västra Ursvik), 70x70 m (liknande Stora Ursvik) och 100x45 m (avlånga kvarter). Måtten avser längd och bredd på fastighet, se bild från referens. Kvarteret utgörs av fastigheten plus halva gatubredden (5 meter antaget). Antagen husbredd är 11 meter. Kvartersytan utgörs av gatuyta (grå), byggnadsyta (orange) och gårdsyta (grön).



Referenskvarter Rosenlundsgatan, Södermalm. I räkneexemplet har följande antaganden använts: halva gatubredden = 5 m och byggnadsbredden = 11 m.

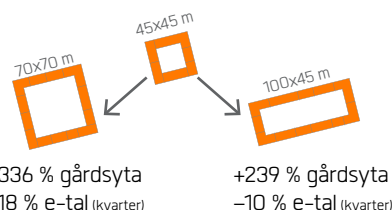
Stapeldiagrammet visar att andelen byggnadsyta (orange) är ungefär i samma storleksordning för alla tre alternativen (41–49 procent) med ett e-tal på kvartersnivå på 2,47 för det minsta kvarteret samt 2,23 och 2,03 för de två andra. I jämförelse med det minsta kvarteret är tätheten 18 procent lägre med 70x70-fastigheten (1–2,03/2,47) och 10 procent mindre med 100x45-fastigheten (1–2,23/2,47).

Det minsta kvarteret särskiljer sig med mycket mindre gård (530 kvm mot 2 300/1 800 kvm). Andelen gårdsyta är ungefär dubbelt så stor för de två större kvarteren jämfört med det mindre (36, 30 och 17 procent). Det gör att gårdarna blir mycket större (+336 procent och +239 procent) i jämförelse med det lilla kvarteret (2 300[1 800]/530). Räkneexemplet visar att det, genom att slå ihop mindre kvarter där det går, är möjligt att skapa mycket större gårdar, samtidigt som tätheten inte minskar så mycket.

SAMMANFATTNING

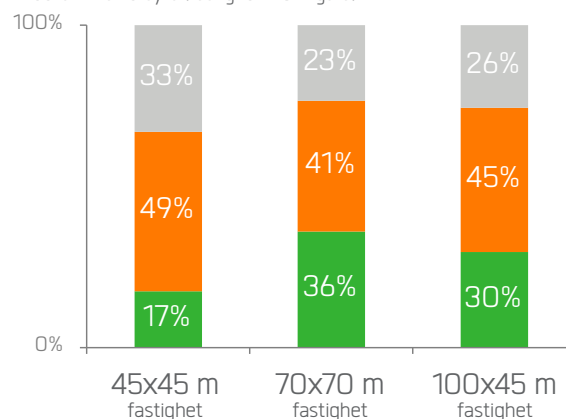
ANALYS: Strukturen gör att det är stor andel offentlig gatumark runt fastigheterna samtidigt som gårdarna är små.

REKOMMENDATION: Genom att slå samman två kvarter kan gårdsytan ökas med över 200 procent, från 530 till 1 800 kvadratmeter, samtidigt som tätheten endast sjunker med 10 procent.



Förändring av gårdsyta och täthet med annan kvartersutformning.

Andel av kvartersyta (fastighet + 5 m gata)



	45x45 m fastighet	70x70 m fastighet	100x45 m fastighet
gårdsyta (kvm)	530	2 300	1 800
e-tal fastighet	3,69	2,65	3,00
e-tal kvarter	2,47	2,03	2,23
gatulängd (m)	200	300	310

Stapeldiagrammet visar andelen gatuyta (grå), byggnadsyta (orange) och gårdsyta (grön) av kvartersyta (fastighet + halva gatubredden = 5 m). Tabellen visar storlek på gårdsyta, e-tal (fastighet och kvarter) samt gatulängd för de tre typkvarteren.

6. SLUTSATSER

Nedan listas rapportens slutsatser/rekommendationer:

- Om möjligt bör mer friområdesyta tillskapas i södra delen, alternativt sänka tätheten.
- Om möjligt bör en kvarterspark tillkomma, alternativt flyttas till centrala delarna av planområdet.
- Det är viktigt att gång- och cykelstråken till Järvakilen är trygga och trivsamma.
- Om möjligt sänk hushöjden och förstora fickparkerna för ökat solinsläpp.
- De friytor som inte är tillgängliga för funktionshindrade bör i möjligaste mån tillgängliggöras.
- Skapa möjligheter att tryggt korsa Kvarngatan samt utforma gångfartsgator som tydligt visar att bilar är där på de gåendes villkor.
- Några fickparker bör göras lite större för att få fler värden. Norra stadsdelsparken och Kvarnkullen bör få fler värden och utformas som stadsparker.
- Utformningen av kopplingarna mot omgivningen bör säkerställa att miljöerna kommer att upplevas som trygga. Krav bör i gestaltungsprogrammet ställas på utformningen av aktiverade förgårdar och socklar för att säkerställa aktiva stråk.
- Säkerställ förskolegårdar med friyta på minst 30/20 kvm/barn och skärma av mot buller där det behövs. Om möjligt skapa större kvartersgårdar där de nyttjas av en förskola (för att tillgodose en friyta på 30 kvm/barn). Undvik uppdelade ytor för förskolegårdar inom kvarter. Förskolegårdar i anslutning till parker bör ha en tydlig avgränsning.
- Tre områdeslekplatser i fickparker och två stadsdelslekplatser i de större parkerna.
- En av två planerade små bollplaner i eller nära planområdet (vid högstadieskolan eller vid Kymplingeskolan) bör göras om till en 7-mannaplan.
- Utveckla gårdsutformningen med större ostörda ytor. Speciellt viktigt där ostörda ytor är mindre än 100 kvm. Undersök möjligheten till större gårdar. Genom att slå samman två kvarter kan gårdsytan ökas med över 200 procent, från 530

till 1 800 kvadratmeter, samtidigt som tätheten endast sjunker med 10 procent.

7. KÄLLHÄNVISNING

Berggren-Bärring, Ann:Margreth & Grahn, Patrik. 1995. Grönstrukturens betydelse för användningen. Rapport 95:3. Institutionen för landskapsplanering, SLU. Alnarp

Boverket, 2007. Bostadsnära natur inspiration & vägledning.

DTLR. 2001. Green Spaces, Better Places : Interim report of The Urban Green Spaces Taskforce. Department for Transport, Local Government and the Regions: London

ECI. 2003. European Common Indicators : Towards a Local Sustainability Profile, Final report, genomförd avAmbiente Italia Research Institute med support från Europeiska kommissionen. (www.sustainable:cities.org/indicators)

Grahn, Patrik & Stigsdotter, Ulrika. 2003. Landscape planning and stress. Urban Forestry & Urban Greening 2. Urban & Fischer Verlag

Hörnsten, L. & Fredman, P. 2000. On the distance to recreational forests in Sweden. Landscape and Urban Planning 51, pp. 1:10

Malmö stad, Grönplan 2003

SCB. 2002. Grönområden, grönytor och hårdgjorda ytor i tätorter : Studier utförda av SCB på uppdrag av Boverket. Stockholm

Stockholms stad, Parkprogram 2004

Stähle, Alexander, 2005. Mer park i tätare stad – Teoretiska och empiriska undersökningar av stadsplaneringens mått på friytetillgång. Licentiatavhandling, KTH, Stockholm.

Stähle, Alexander, 2008. Compact sprawl – Exploring public space and contradictions in urban density. Doctoral Thesis in Architecture. KTH, Stockholm.

Vägverket, 2005. Barnen och vägplanering – En kunskapsöversikt

