

OM
HUR

Kalkylunderlag

Förstudie för eventuell OS-by
på Årstafältet eller i Bredäng

Vinter-OS och Paralympics 2026

2016-11-18

Innehållsförteckning

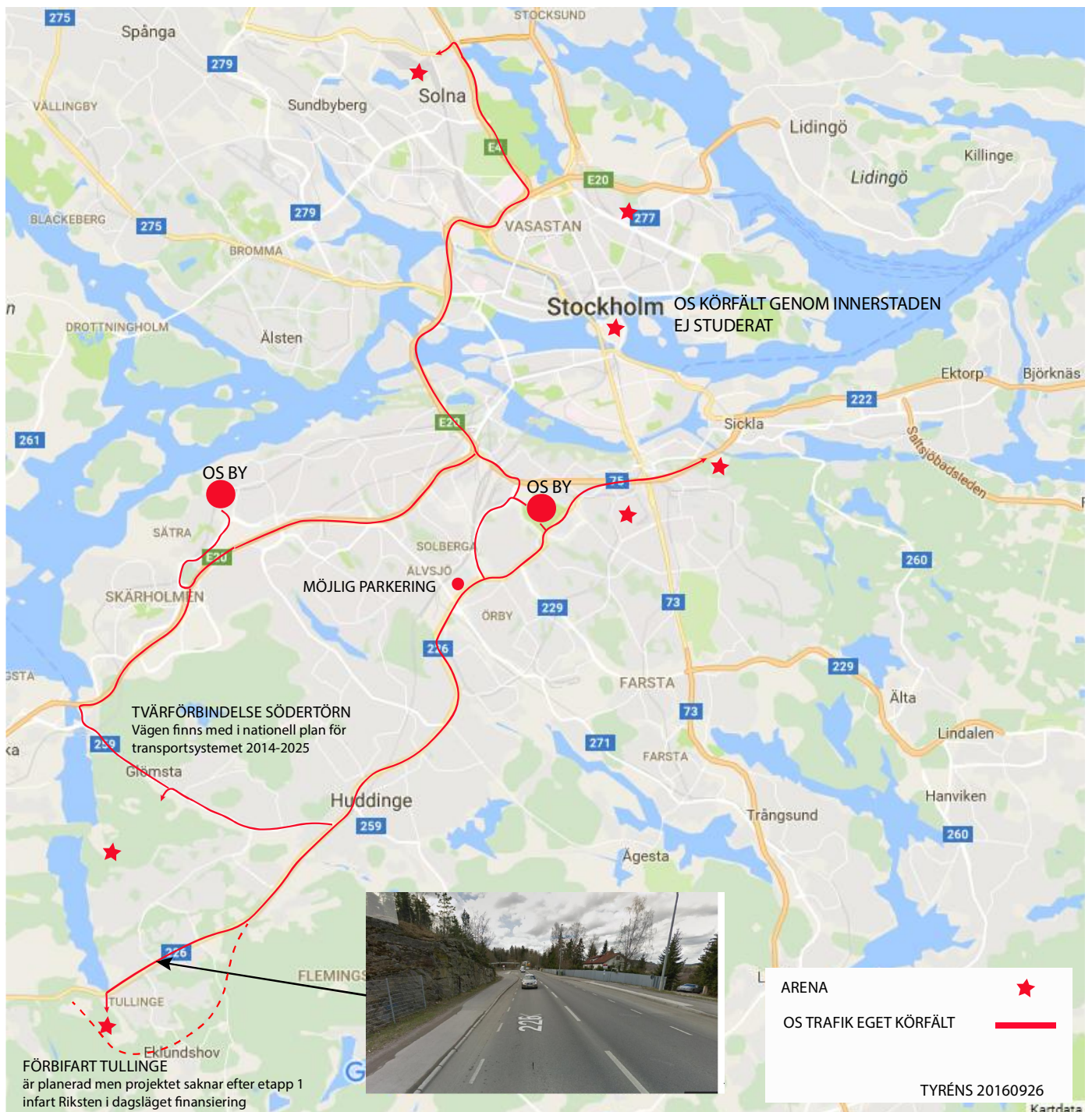
<i>Bakgrund/ Om uppdraget</i>	3
<i>Förutsättningar/ Program och funktionskrav för en OS-by</i>	4
<i>Case 1: Årstafältet</i>	6
<i>Case 2: Bredäng</i>	8
<i>Kalkylunderlag: Årstafältet, scenario 2</i>	10

Beställare

*Stockholms stad, Stadsledningskontoret
Enheten för utredning av eventuellt Vinter-OS och Paralympics
Victoria Zimmerman Grönros*

Medverkande

*White arkitekter genom Mattias Nordström, Krister Lindstedt,
Peter Eklund, Britta Holmblad
Tyréns genom Carolina Stenbeck, Åsa Lilja, Johanna Rahm*



Övergripande trafiksituation, förstudie ev OS-by

Om uppdraget

I samband med Stadsledningens uppdrag om en fördjupad utredning inför en eventuell intresseanmälan om att genomföra Vinter-OS och Paralympics 2026 behöver en kalkyl för en eventuell OS-by tas fram. Denna volym- och trafikstudie ska fungera som underlag till denna kalkyl samt ligga till grund för stadens bedömning om det är möjligt med en OS-by på Årstafältet eller i Bredäng.

Utgångspunkter

OS-by:n skall vara en del i stadens ordinarie bostadsplanering/produktion med så få tillägg som möjligt som inte har någon funktion efter ett OS och Paralympics.

Program och funktionskrav för en OS-by

Som underlag för OS-byns program har *TECHNICAL MANUAL on Olympic Village, 6th update cycle – post London 2012 Olympic Games* använts. Där beskrivs såväl funktionskrav som exempelvis hållbarhetsambitioner. Skriften innehåller också en del skisser.

Allmänt om byn:

- Anpassa placering och utseende för att säkra efterbruksvärde.
- Hållbarhetsundersökningar måste ske innan bygge. Tag hänsyn till grön design.
- Begränsning i utsmyckning och vad som kan erbjudas. OS Marketing Partners har vissa rättigheter och konkurrenternas varor får inte synas.
- Öppen 24 timmar om dygnet.
- Avskild och säker från allmänheten och media.
- Erbjud lämpliga tjänster till atleter och lagledare.
- Arbetsmöjligheter för de nationella deligationerna.
- Samma by ska användas för Paralympics, den ska vara handikappanpassad.

Byn öppnar åtminstone åtta dagar innan invigning. Exklusiv användning av området åtminstone två månader innan spelets öppnande och arrangörerna måste ha tillgång till den åtminstone 6 månader tidigare för att kunna påbörja förändringsarbetet. Tre dagar efter stängningsceremonin slutar den användas (men ska kunna användas för Paralympics).

Området för OS-byn är avstängt för allmänheten under ca 3,5 månader plus tid för avetablering och återställningsarbete. Under de sista tre veckorna gäller detta Paralympics som upptar ett mindre område och beroende på utformningen kan eventuellt vissa delar öppnas upp då. Under de första två månaderna då området anpassas för OS kan eventuellt avspärningarna anpassas för att minska påverkan på trafik och rörelsestråk.

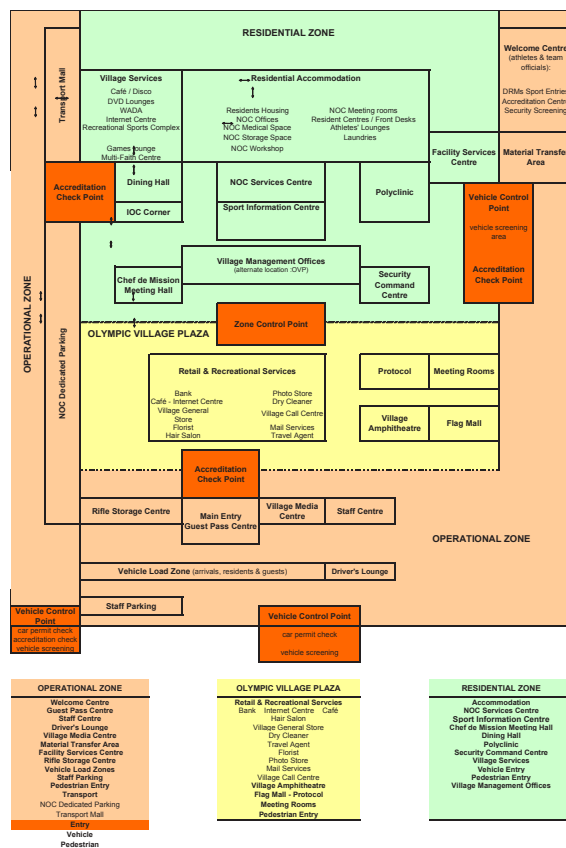
Byns tre zoner

Byn består av tre zoner: **Residential zone (Rz)**, **Olympic Village Plaza (OVP)** och **Operational zone (Oz)**.

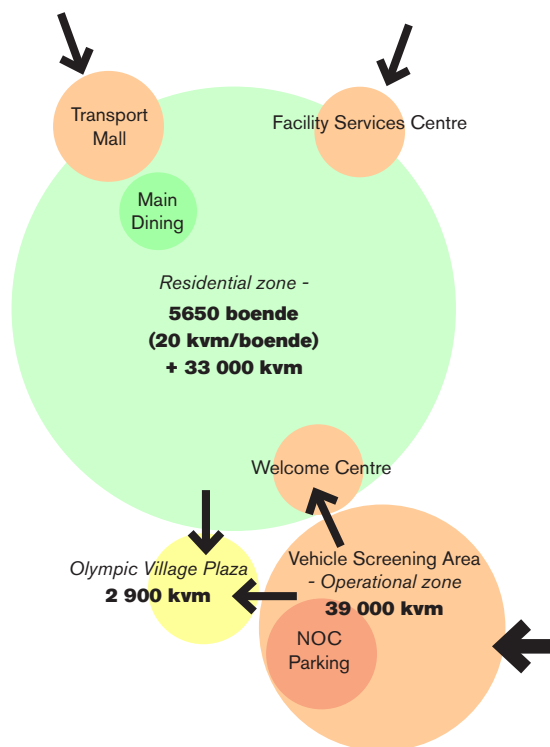
I Rz får bara atleter, lagledare och speciellt ackrediterade personer vara.

På OVP är det tänkt att atleter, lagledare, gäster och journalister ska umgås. Denna del av byn är öppen från 9:00 – 21:00 för utomstående och innehåller bl.a. ett antal butiker som kan vara öppna både innan nio på förmiddagen och även stängas efter nio på kvällen. Arrangörskommittén är ansvarig för att erbjuda en lämplig butiksyta med tillgång till el, vatten, gas och lämpliga väggar men är inte ansvarig för utsmyckningen av butikerna. Press- och TV kan få tillgång till Olympic Village Plaza genom Media-gästpassen.

Arrangörsstaben, frivilliga, tjänster på entreprenad, polis, säkerhetspersonal som behöver vara i byn har olika pass.



Grafisk bild av en OS-by, *TECHNICAL MANUAL on Olympic Village 6th update cycle – post London 2012 Olympic Games*



Tolkning av samband mellan byns tre zoner

Residential Zone (RZ) - innehåller bl.a:

- Boende
- De nationella lagens kontor (NOC offices), mötesrum (NOC meeting rooms), medicinska område samt arbets- och lagringsplatser för dessa lag
- Matsal (Main Dining Hall)
- Öppenvårdsavdelning (Polyclinic)
- Säkerhetscentral (Security Command Centre)
- Religiöst centrum (Multi-Faith Centre)
- Aktivitetslokal (Recreational Activities)
- Idrottsanläggning (Recreational Sports Complex)
- Driftscentral Facilities Services Centre (kan även vara i OZ)

Olympic Village Plaza (OVP) - innehåller bl.a:

- Scen (Village Welcome Centre Stage)
- Flaggplats där alla nationers flaggor finns samlade
- Butiksytor
 - General Store
 - Olympic Merchandise Store
- Service
 - Bank
 - Photo Store
 - Village Call Centre
 - Travel agent
 - Internet Centre
 - Hair Salon
 - Florist
 - Dry Cleaning
 - Café
 - Travel Agent
 - Post Office
 - Village Media Centre

Operational Zone (OZ) - innehåller bl.a:

- Huvudingång (Main entrance)
- Välkomstingång för atleter och lagledare (Welcome centre)
- Reseterminal (Transport Mall)
- Parkering
 - NOC dedicated parking
 - Staff parking
- Vägspärr och kontroll av fordon
- Biljett- och säkerhetskontroll av personer
- Driftscentral (Facility service centre)
- Övrig logistik

Ställningstaganden vid uppskattning av area-krav på OS-by i Stockholm för Vinter-OS och Paralympics 2026

Då en kravspecifikation för Vinter-OS och Paralympics 2026 vid tiden för denna utredning saknas baseras denna på "IOK Key Considerations 2022" med följande kompletterande antaganden.

- Antalet boende i OS-byn i Stockholm ska vara 5650 (jämfört med 4500 för 2022).
- Samtliga areor räknas upp med 126% baserat på ovanstående (5650/4500).
- Samtliga areor för byggnader i "IOK Key Considerations 2022" antas vara "bruksareor" och behöver räknas upp för att få areor motsvarande BTA.
 - För temporära och permanenta byggnader räknas arean upp med 140%.
 - För tält räknas arean upp med 120%.
 - Markytor (parkering och Transportation Mall) har inte räknats upp.
- Ytan för parkeringsplatser baseras på 25 kvadratmeter per parkeringsplats inkl. körytor.
- Som underlag för ytor som beräknas efter storleken på varje deltagande lands delegation (NOC Office/ Medical/Workshop/Storage Space) har de deltagande länderna i Sochi använts. Den totala arean har sedan räknats upp med samma faktor som för övriga byggnadsareor enligt ovan.
- Vid en teoretisk beräkning av OS-byens totala areabehov, byggnader och friytor, har byggnadsarean (BTA/ antagna våningshöjder) räknats upp med 175% för att inkludera gata och park.

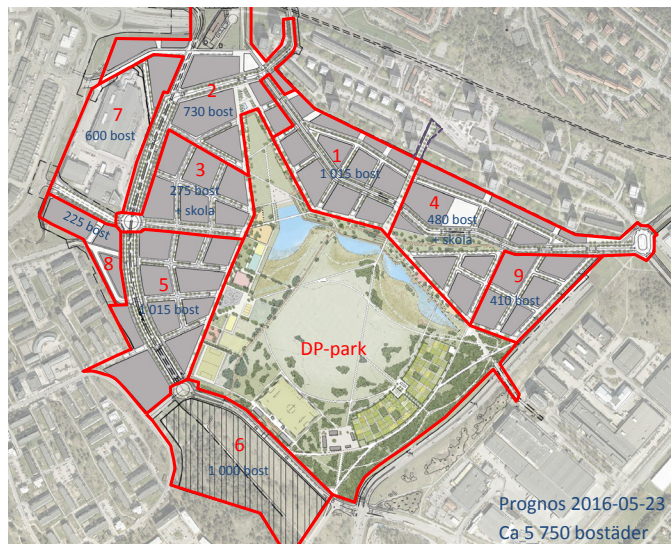
Case 1 Årstafältet

Om / Hur en OS-by på Årstafältet

Sedan år 2007 pågår program- och detaljplanearbete för en ny stadsdel på Årstafältet. Programförslaget innebär byggande av en ny stadsdel för omkring 15000 invånare, där den nya bebyggelsen placeras runt en central park.

Bebyggelsen väster om parken kopplar samman Årsta med Östberga enligt översiktsplanens intentioner. Ett stråk med lekplatser, idrottsytor och sittplatser är placerade närmast den föreslagna bebyggelsen för att förbättra tillgängligheten till Årstafältet för de boende.

Under 2015 påbörjades programarbete i stadsdelen Östberga. Avsikten är att säkerställa ett helhetsperspektiv med målet att uppnå en tät, hållbar stad.



Årstafältets övergripande strukturplan och bostadsprognos

OS-byns olika zoner

Residential zone (Rz)

Enligt programkrav ska en OS-by ge plats för **5650 boende**. En viktig utgångspunkt är att OS-byen skall vara en del i stadens ordinarie bostadsplanering/produktion med så få tillägg som möjligt som inte har någon funktion efter OS och Paralympics.

I Rz är användningen i huvudsak bostäder, i blandkvarter med 5-8 våningar (snitt 6 våningar) med verksamheter/lokaler i bottenvåningen mot allmän plats. I volymstudien är det räknat på 20 kvm BTA/boende, vilket ger 1208 lägenheter.

Se sid 12, Lägenheter: antagande som grund för kalkyl.

Andelen verksamheter i Rz motsvarar en urban stadsdel, med stark offentlig karaktär längs de viktigaste stråken, även om funktionerna för OS och Paralympics är andra. I förslaget förutsätts att lokalerna anpassas för dessa funktioner under OS och Paralympics. *Se sid 12.* Mest andel kommersiella lokaler planeras för i etapp 5:s södra spets - det läge som bedöms som mest centralt i området som helhet.

Volymstudiens exploatering är räknad på vad varje kvarter kan innehålla, för att svara mot dels OS-specifika programkrav, dels Årstafältets övergripande strukturplan och gestaltungsprinciper. Avvikelse kan förekomma. Detta kalkylunderlag är i första hand en volymstudie, inte ett gestaltungsförslag.

Vad får plats?

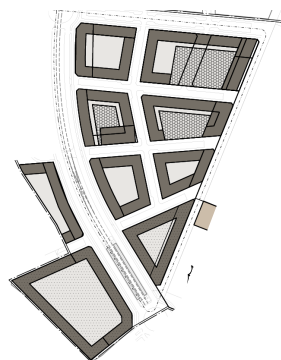
Kalkylunderlagets utgångspunkt är att OS-byen skall vara en del i stadens ordinarie bostadsproduktion, med så få tillägg som möjligt som inte har någon funktion efter ett vinterspel. Bilderna till höger visar möjlig exploatering efter OS och Paralympics, det vill säga vad de berörda etapperna möjligen kan innehålla efter återställandet av vinterspelen gjorts.

Plats att studera inom projekt Årstafältet:
Årstafältet etapp 5 och ev hela eller delar av etapp 6, 7 och/eller 8. Delar av parken som inte genomförs i samband med etapp 1 av Årstafältet kan ev användas för tillfälliga byggnader.

Vad får plats?

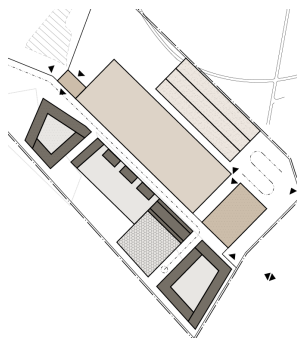
Etapp 5 kan innehålla 4580 boende:

- 969 lägenheter (varav 52 servicelegh)
- jfm antal lägenheter enligt prognos: 1015 st (4-7 vån.)
- 25 000 kvm lokaler
- Sportanläggning 9000 kvm
- 3 st förskolor
- 8 avd. 3000 kvm gård
- 4 avd 1500 kvm gård
- 4 avd 800 kvm gård (bostadsgård på tak)



Etapp 6 kan innehålla 1270 boende:

- 289 lägenheter (varav 35 servicelegh)
- jfm antal lägenheter enligt prognos: 1000 st (4-7 vån.)
- 21 000 kvm lokaler
- Skola (Kvarter 6A + ev 6B)
- 1 st förskola
- 8 avd. 3000 kvm gård

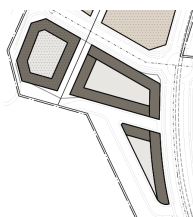


I etappen är det räknat på en minskad täthet på grund av osäkerhetsfaktor för naturvärden av klass 3 och klass 4 samt kulturhistoriska lämningar och fornlämningsområde.

Viss överkapacitet gällande förskola.

Etapp 8 kan innehålla 1190 boende:

- 239 lägenheter
 - jfm antal lägenheter enligt prognos: 225 st (4-7 vån.)
 - 11 000 kvm lokaler
- Etappen är beroende av etapp 6 eller etapp 7 för till exempel förskola.



Olympic Village Plaza (OVP)

Olympic Village Plaza föreslås placeras strategiskt i skärningspunkten mellan huvudgatan, Aktivitetsbryggan och med anslutning till Östberga. Här vetter lokaler tänkta för centrumändamål mot torget.

Vid iordningställande av OVP kan mark- och materialbehandling och liknande anpassas till senare tänkt användning. I samband med Aktivitetsbryggan kan access till särskild OS-park ordnas.

Operational zone (Oz)

Operational zone är väldigt ytkrävande, med trafik- och logistikrelaterade funktioner som Transportation Mall och parkering. Dessa funktioner har ingen självklar plats i en stadsdel och behandlas som temporära.

Ett hållbart OS och Paralympics behöver se över anspråk på markparkering. Här finns stora möjligheter till förbättringar, tex med hjälp av en hållbar bilparkeringsstrategi, exempelvis innefattande kvarterens garage, parkeringshus, temporära p-anläggningar eller dubbelutnyttjande av annan plats; förslagsvis Älvsjömässan med skytteltrafik, givet att den inte är fullt utnyttjad som Mediacenter under ett eventuellt OS och Paralympics.

Det är främst gällande Oz som de olika scenariorna, beskrivna nedan, skiljer sig åt.

Scenario 1 Etapp 5+del av etapp 6

All OS-trafik kommer söderifrån, via Huddingevägen. Åbyvägen hålls öppen för allmän trafik till och från Östberga. En ny koppling till Östberga är önskvärd. *Trafiken beskrivs mer ingående på nästföljande sida.*

Delar av parken används för tillfälliga byggnader och funktioner.

Inom etapp 6 finns naturvärden av klass 3 och klass 4. Dessa naturvärden har betydelse för den biologiska mångfalden. I etappen finns också kulturhistoriska lämningar och fornlämningsområde, varför endast en del av etappen testats för en OS-by.

Sammanställning ytor

Residential zone
inkl Welcome center
Ytanspråk 126 075 kvm, med möjlighet till större parkdel
• 143 400 kvm + 39 500 kvm BTA

Olympic Village Plaza

Ytanspråk 17 575 kvm
• 3 400 kvm BTA

Operational zone

lanspråktagen parkyta, inkl. del av etapp 1: 37 216 kvm
• 39 500 kvm BTA

Totalt ytanspråk:
ca 181 000 kvm

Scenario 2 Etapp 5+8 (+7)

För en fungerande koppling till Östberga under OS behöver anslutningen till Östbergavägen fungera med full kapacitet. Därför testas i scenario 2 en variant med Oz i huvudsak i etapp 7, med temporära funktioner. Delar av parken används för tillfälliga byggnader och funktioner.

Huvuddelen av OS-trafiken kommer från Åbyvägen, medan trafik till huvudentrén kommer via Huddingevägen. *Trafiken beskrivs mer ingående på nästföljande sida.*

En utbyggnad av etapp 7 ligger längre fram i tiden. Detta innebär en risk gällande genomförandet på grund av ägoförhållanden.

Sammanställning ytor

Residential zone
Ytanspråk 125 649 kvm, med möjlighet till större parkdel
• 144 000 kvm + 36 000 kvm BTA

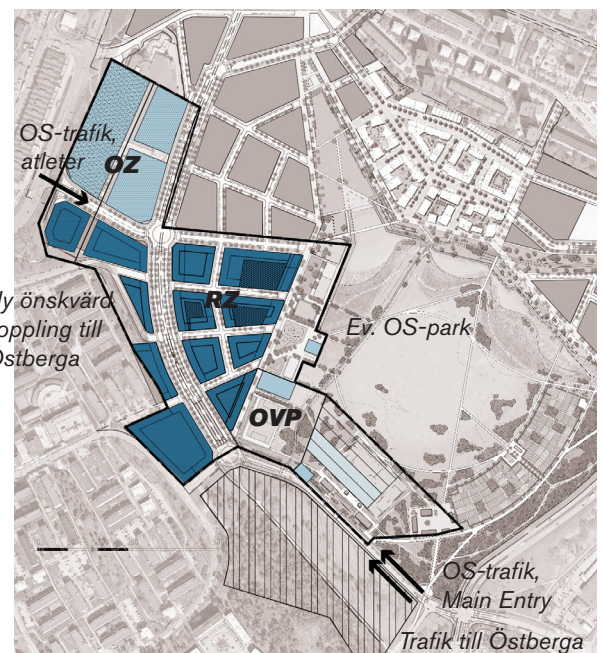
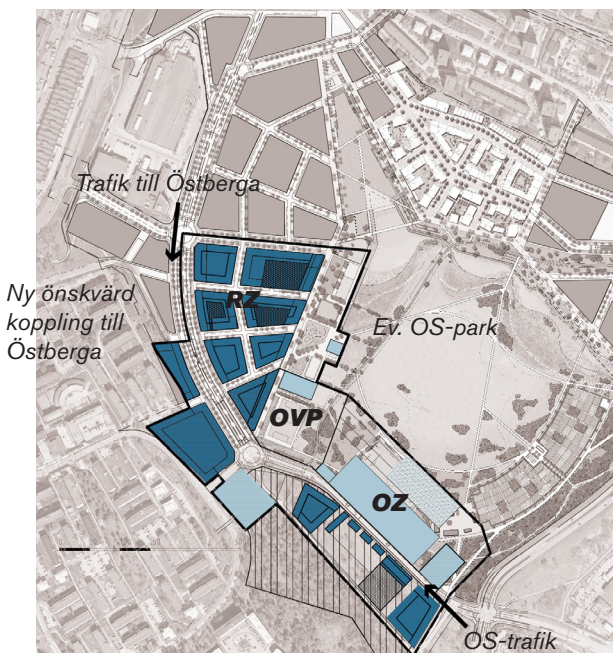
Olympic Village Plaza

Ytanspråk 17 575 kvm
• 3 400 kvm BTA

Operational zone

lanspråktagen parkyta 54 963 kvm
Etapp 7: 22 500 kvm
• 41 500 kvm BTA

Totalt ytanspråk:
ca 198 600 kvm



Case 1 Årstafältet

Bakgrund och planer kring trafiken för Årstafältet

Årstafältet planeras i enlighet med Stockholms stads framkomlighetsstrategi samt översiktsplan Promenadstaden, med målsättningen att området ska vara en plats där det är naturligt att promenera eller cykla. Större regionala gång- och cykelstråk sammanlänkas med området i de fyra yttre hörnen av området. Via dessa stråk är det möjligt att ta sig till viktiga målpunkter såsom Årstaberget, Gullmarsplan, Liljeholmen och Älvsjö.

Årstafältet har redan idag bra kollektiva förbindelser genom bland annat Tvärbanan och pendeltågstation i Årstaberget. Flera busslinjer trafikerar närområdet och går mellan viktiga målpunkter som Gullmarsplan, Liljeholmen och Årstaberget. Planer finns på en avgrening av Tvärbanan från station Årstafältet till Östberga längs med västra huvudgatan. Detta är i dagsläget endast planering och inga beslut är fattade i landstinget. Tunnelbana mellan Fridhemsplan och Älvsjö via Årstafältet finns med i Sverigeförhandlingen och beslut väntas under 2017. En eventuell tunnelbana kommer dock inte att stå färdig till OS och Paralympics 2026.

Årstafältet omges av två stora vägar. Huddingevägen i öst och Åbyvägen i väst är viktiga anslutningsvägar till Södra länken och är tidvis hårt trafikerade. Även Årstabergsvägen och Sockenvägen har höga flöden. Vid sidan av bostadsområdena genereras en stor del tung trafik från Partihallsområdet och närbelägna Slakthusområdet som har sin färdväg genom Årsta och kringliggande vägar.

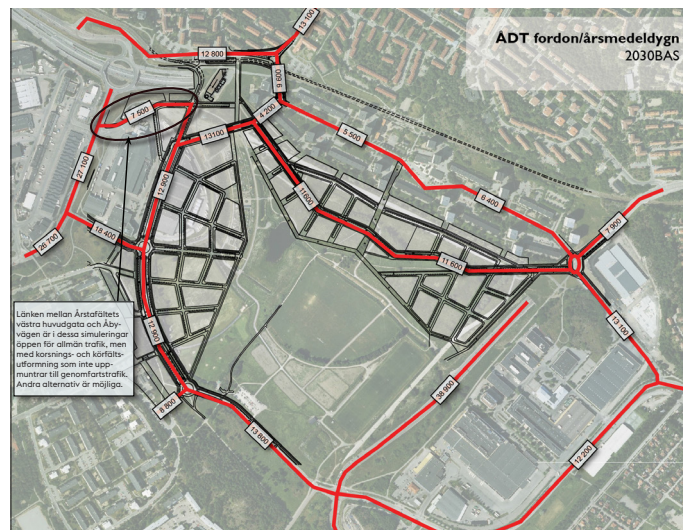
I Södra länken finns idag ingen kapacitet för att kunna ta emot fler fordon under rusningstid. Detta innebär att länken under vissa trafiktoppar måste stängas för att förhindra stillastående köer. I Åbymotet kan under dessa perioder långa köer uppstå på anslutande vägnät och i rampanslutningarna till Årstalänken och Södra länken. Detta medför att viss smittrafik förekommer genom Årsta och prognoser visar att smittrafik kommer att förekomma även genom Årstafältet när de nya gatorna är utbyggda. På Huddingevägens påfart till Södra länken finns mer ledig kapacitet och detta kan potentiellt avlasta Åbymotet.

Vid byggandet av Förbifart Stockholm antas att den minskade trafiken på Essingeleden frigör kapacitet till mer trafik från Södra länken.

På sträckan mellan Åbymotet och Nybodakopplet uppstår under högtrafikperioder långa köer som till stor del beror på växlingar mellan körfält. Trafikverket planerar att anlägga nya ramper för att avhjälpa problematiken.

I kartan ovan visas trafikprognosen för 2030 vilket ger en bild av hur trafikflödena kommer att se ut vid OS 2026 även om inte hela Årstafältet är utbyggt vid detta tillfälle.

För en OS-by på Årstafältet har två olika alternativ studerats. På grund av anledningar redovisade på s 12. har alternativ 2 valts ut för att gå vidare med kalkylarbete. Nedan redovisas konsekvenserna för de olika trafikslagen samt osäkerheter och behov av fortsatta utredningar för båda alternativen.



SCENARIO 1

Konsekvenser för trafiken vid ett vinterspel

OS-TRAFIK

- All OS-trafik använder Huddingevägen med mer ledig kapacitet än Åbyvägen
- Det finns möjlighet för OS-trafiken att få egna körfält direkt från entrén till OS-byn på Huddingevägen.

GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

- Cykelpendlingsstråken påverkas inte förutom vid sydöstra hörnet av parken där det blir viktigt att pendlingsstråket ligger utanför OS-byn. Kan bli nödvändigt med en omläggning alternativt kan stråket på östra sidan om Huddingevägen nyttjas.
- Cykelhuvudstråket längs huvudgatan stängs av och cyklister får cykla en omväg in i parken.
- Gång- och cykelkopplingar mellan Östberga och Årstafältet och parken försämras avsevärt. I öster hänvisas de till GC-väg längs Huddingevägen och sedan in i parken och i väster till Östbergabackarna och västra huvudgatan fram till början av etapp 3 där det blir möjligt att gå eller cykla in i parken.

KOLLEKTIVTRAFIK

- Busstrafiken påverkas ej förutsatt att den ej kommer att trafikera huvudinfarten till Östberga vilket är så som planerna ser ut i dagsläget.
- Om spårvägen är utbyggd finns möjlighet för alla som jobbar i OS-byn samt besökare att få en egen hållplats vid stationen nedanför Östberga i anslutning till OS plazan.

ALLMÄN TRAFIK

- Västra huvudgatan hålls öppen för alla trafikanter fram till norra korsningen med Östbergabackarna som blir den enda kopplingen mellan Årstafältet och Östberga.
- All trafik från Östberga måste trafikera Åbyvägen alternativt huvudgatorna på Årstafältet och vidare mot Gullmarsplan.

SCENARIO 2

Konsekvenser för trafiken vid ett vinterspel

OS-TRAFIK

- All trafik till OS-byn använder Åbyvägen förutom de som ska till OS-plazan som kommer in via Huddingevägen.
- Det finns möjlighet för OS-trafiken att få egna körfält direkt från entrén till OS-byn på Huddingevägen och på Åbyvägen.

GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

- Pendlingsstråk nord-syd berörs ej
- Cykelhuvudstråket längs huvudgatan stängs av och cyklister får cykla en omväg in i parken.
- Gång- och cykel kopplingar mellan Östberga och Årstafältet och parken försämras avsevärt och hänvisas till långa omvägar ut mot Huddingevägen och Åbyvägen. I öster hänvisas de till GC-väg längs Huddingevägen och sedan in i parken och i väster till Åbyvägen fram till början av etapp 2 där det blir möjligt att gå eller cykla till Årstafältet och parken.

KOLLEKTIVTRAFIK

- Busstrafiken måste vända i Östberga (om inte ny koppling är möjlig mot Åbyvägen)
- Om buss ska trafikera skolan i etapp 3 måste den vända i bostadskvarter.

- Om inte ny koppling är möjlig mot Åbyvägen måste busstrafikering i partihallsområdet lösas under OS.
- Om inte ny koppling är möjlig mot Åbyvägen måste bussarna mot Gullmarsplan trafikera södra länken eller Johanneshovsvägen.
- Om inte ny koppling är möjlig mot Åbyvägen måste bussarna mot Årstaberg trafikera södra länken eller genom Årsta.
- Om spårvägen är utbyggd finns möjlighet för alla som jobbar i OS-byn samt besökare att få en egen hållplats vid stationen nedanför Östberga i anslutning till OS-plazan.

ALLMÄN TRAFIK

- Två infarter till OS-byn gör att både Åbyvägen och Huddingevägen påverkas av OS-trafiken med ev. egna OS-körfält vilket påverkas den allmänna trafikens framkomlighet negativt.
- Huvudinfarten till Östberga hålls öppen men endast Huddingevägen kan väljas.

Se trafikkartor på sid 14-15

Behov av fortsatt utredningsarbete

En OS-by på Årstafältet kan samspela med de stadsbyggnadsprinciper som finns framtagna för etapperna. I fortsatt arbete, och med mer information om faktiskt antal boende under vinterspelen, bör lägenhetssammansättning och exploatering matchas med stadsbyggnadsprinciperna kvartersvis.

En mängd funktioner som en OS-by förväntas hantera bemöts här med permanenta lokaler. Detta är en möjlighet att skapa urbana kvaliteter på lång sikt, som bör nyttjas. De rumliga konsekvenserna av detta behöver studeras vidare. Serviceutbud och offentliga funktioner bör ges en strategisk lokalisering, sett i ett stadsdelsövergripande sammanhang.

Praktiska frågor kopplade till genomförbarhet. Årstafältet är under utbyggnad. Scenariorna är så lagda att en viss osäkerhet kring etapp 6 och etapp 7 borde kunna hanteras parallellt som utbyggnaden av etapp 5 och 8 kan påbörjas. Tidplanen för projektet är en knäckfråga.

I fortsatt arbete med ett gestaltungsförslag för en OS-by är det viktigt att redogöra för, i stort och smått, hur investeringar bidrar till stadsdelen på lång sikt.

Osäkerhetsfaktorer och fortsatta utredningar, trafik

- Utredning kring möjlighet att i alternativ 2 minska parkering och lägga p-hus i etapp 7 närmast Åbyvägen. Då måste även OS-plazan flytta närmare etapp 7. På så sätt görs mindre intrång i parken och OS-trafiken trafikeras endast Åbyvägen. Östbergaborna får bättre koppling till parken och kan nyttja Göta landsväg.
- Möjligheten att minimera antal parkeringsplatser, utnyttjande av P-hus, parkering i Älvsjö.
- Mobility management frågor för att minska transportbehovet och flytta över transporter till gång-cykel och kollektivtrafik.
- Egna körfält för OS-trafik utanför OS-byn.
- Hur OS trafiken påverkar verksamheter i området.
- Koppling från Östbergabackarna till Åbyvägen.
- Koppling mellan Östbergabackarna och Stamgatan.
- Spårväg om den är utbyggd vad får det för konsekvenser för en ev OS-by och vad får en OS-by för konsekvenser på ev. spårväg.
- Mer exakta konsekvenser för busstrafiken framförallt i alternativ 2.
- Interna trafiken inom OS-byn busslinga, varutransporter mm.
- Hur påverkas utryckningstrafik.
- Planering för en eventuell T-bana kan påverka strukturen för Årstafältet och då även för OS byn.

Case 2 Bredäng

Om / Hur en OS-by i Bredäng

OS-BY – PROGRAM OCH FUNKTIONER

En utveckling av området bör medföra att Bredängs centrum knyts - med attraktiva stråk - närmare naturen och Sätmaskogen. I området finns två viktiga entrépunkter till naturreservatet.

En OS-by i området ställer krav bland annat på ett större antal bostäder inom området än vad som anges som målsättning inom projektet Fokus Skärholmen. I arbetet med detta måste en rad frågor adresseras. Den redovisade volymstudien innehåller vissa knäckfrågor som behöver studeras vidare, exempelvis gällande möjlighet att disponera delar av campingen och Sättra idrottsplats.

ÅLGRYTEVÄGEN

I volymstudien testas en flytt av Ålgrypevägen närmare skivhusen, dels för att skapa ett mer intimt och kvalitativt gaturum, dels för att tillskapa mer byggbar yta.

Ålgrypevägen som stadsgata har på så sätt stor potential att binda samman områdena väster och öster om Ålgrypevägen.

BREDÄNGS CAMPING

I volymstudien testas en omdisponering och minskning av campingens ytor med 27 %. En del av campingens ytor användas för ett Naturrum/Motionscenter som under vinterspelen kan användas för rekreativa aktiviteter. På lång sikt kan ett sådant tillägg öka såväl kunskap som tillgänglighet till naturen samtidigt som folkhälsa främjas.

SÄTRA IP

De ytkrävande operativa funktionerna föreslås placeras på Sättra IP. Befintliga byggnader kan utredas för temporära funktioner. I samband med en ny skolbyggnad kan en ny gångkoppling över tunnelbanan möjliggöra bättre lokal integration på såväl kort som lång sikt.

PLANERAD KYRKA

Den planerade kyrkan (plan under framtagande) ligger centralt i fokusområdet. Fastigheten berörs inte av aktuell skiss till OS-by.

SKIVHUSOMRÅDET

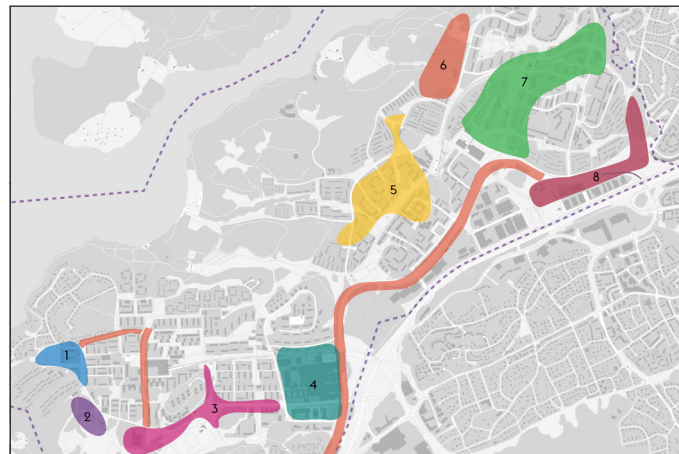
Att föreslå en stor utbyggnad i nära anslutning till en specifik typ av struktur kräver att många aspekter behöver belysas. Området är ett eventuellt blivande riksintresse och ska hanteras varsamt.

Volymstudie som underlag till kalkyl

I denna volymstudie, som grund för kalkyl, föreslås ett naturanpassat byggande som förhåller sig hänsynsfullt till områdets speciella topografi – dess toppar och dalar.

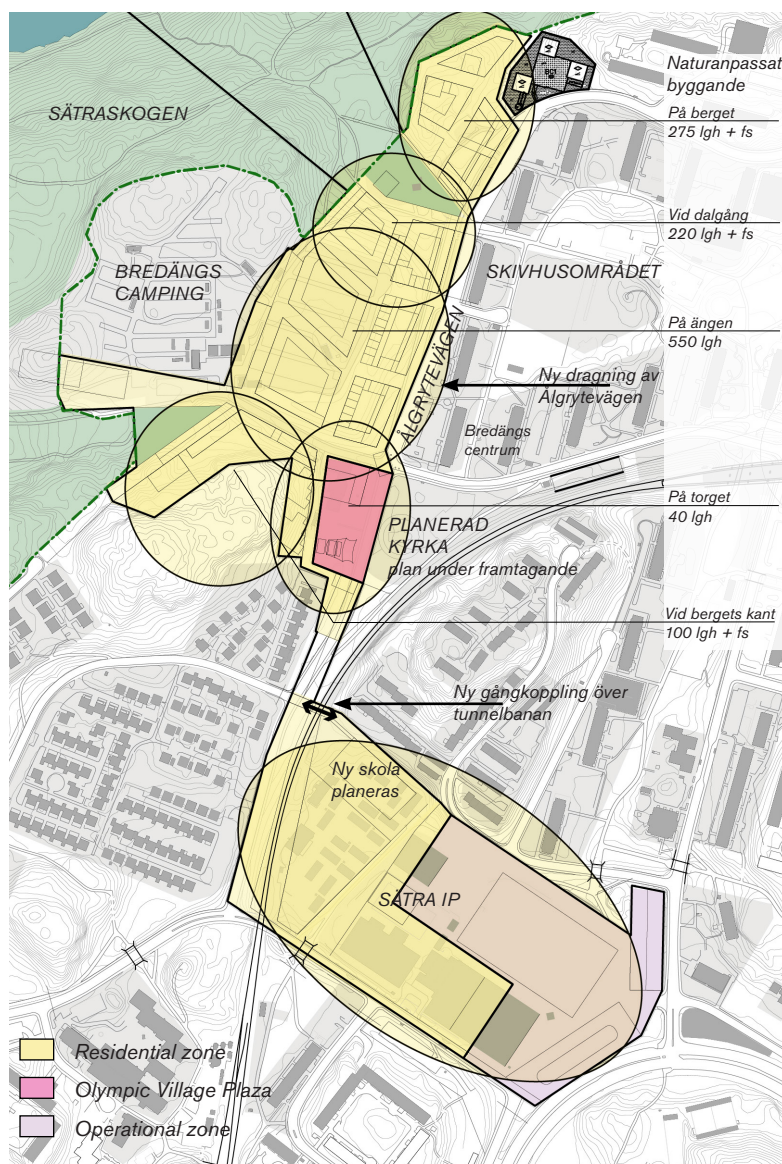
I studien testas en mängd olika *typologier*, en mångfald i bostadstyper som i såväl placering som uttryck ska stödja idén om ett växande Bredängs centrum som når naturen.

På norra berget, intill planerade punkthus inom området Vårfrugillet, testas sk. superblocs med högre delar. Vid dalgången klättrar bebyggelsen ner, för att stärka känslan av områdets topografi samtidigt som utblickar och ljusa gårdar tillgodoses. På ängen testas blandkvarter med flerfamiljshus och radhus. På torget föreslås blandkvarter. Vid södra bergets kant testas flerfamiljshus och atriumhus.



Åtta fokusområden i stadsdelen där förtätning planeras. Område 6 är det område som studeras för eventuell OS-by. Området benämns inom projektet "Fokus Skärholmen" som Ålgrypevägen.

Plats att studera inom projekt Fokus Skärholmen:
Området kring Ålgrypevägen ingår som ett utpekad fokusområde inom Fokus Skärholmen.



Schematisk bild, volymstudie ev OS-by i Bredäng

Bakgrund och planer kring trafiken för Skärholmen

Skärholmens infrastruktur är uppbyggd enligt SCAFT-planeringen som har inneburit att biltrafiken är separerad från gång- och cykeltrafiken i syfte att förbättra trafiksäkerheten. Tunnelbanans lokalisering med stationer i Bredäng och Sätra medför goda kommunikationer till innerstaden och stora delar av söderort. Kompletterande lokaltrafik med buss finns längs Ålgrytevägen och Björksättravägen. Närheten till europavägarna gör att området har god access för motordriven fordonstrafik. Längs E4/E20 går ett pendlingsstråk för cykel vilket fångar upp den regionala cykeltrafiken. För gående finns idag ett väl utbyggt gångvägnät. Gaturummen är idag överdimensionerade och signalerar att höga hastigheter är tillåtna och många gaturum är varken trevliga eller trafiksäkra att vistas i för oskyddade trafikanter. I samband med ny exploatering planeras huvudgatorna att omvandlas till levande gaturum med en mer stadsmässig utformning.

Det är idag relativt låga biltrafikflöden på gatorna i Bredäng och kapacitet finns på samtliga gator. Trafikprognoser för hela Skärholmen är under framtagande och kommer att finnas framme under hösten 2016.

Nedan redovisas konsekvenserna för de olika trafikslagen samt osäkerheter och behov av fortsatta utredningar.

Konsekvenser för trafiken

OS-TRAFIK

- OS-trafiken kan få egna körfält från entrén vid Björksättravägen längs Skärholmsvägen fram till E4 samt på E4. Däremot finns sektioner vid på- och avfarter vid E4 med endast ett körfält.
- Eventuellt kan OS-trafiken åka ut via Skärholmsvägen och Murmästarvägen till Bredängs trafikplats om Murmästarvägen omvandlas till huvudgata och en ny

Behov av fortsatt utredningsarbete

Projektet kan bidra till den övergripande målsättningen om nya bostäder i stadsdelen Bredäng, ett led i projektet *Fokus Skärholmen*. Med förtätningen finns det goda förutsättningar att skapa rumsliga kvaliteter, att stärka stadsdelen till en mer urban hembygd och knyta Bredängs centrum närmare naturen. Viktigt att bevaka, i ett framtida gestaltungs-förslag för området, är hur dessa nya kvaliteter samverkar med områdets existerande kvaliteter. Den högre tätheten som en OS-by kräver utmanar den befintliga stadsmiljön och tar en del av campingens i anspråk. Dessa avvägningar kräver vidare utredningar.

Mängden funktioner som en OS-by förväntas hantera bemöts här i större grad än på Årstafältet i form av temporära byggnadslösningar, på framförallt Sätra IP. Möjligheten till detta måste undersökas ytterligare. Den avlånga platsen och tunnelbanans barriäreffekt innebär utmaningar att på ett effektivt vis hantera OS-byens tre zoner och säkerheten dem emellan. Detta kan påverka områdets lämplighet som OS-by. För hållbara vardagsrörelser på lång sikt måste serviceutbud och offentliga funktioner lokaliseras strategiskt.

koppling kommer till stånd till trafikplatsen. På denna väg blir det dock troligtvis ej möjligt med egna OS-körfält.

- Om Bredängsallé måste trafikeras av OS-trafik till OS-Plaza kan denna ej få egna körfält.

GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

- Gång- och cykelkopplingar mellan Kråksättrabacken och Örsättrabacken till Bredängs centrum samt Bredängsskolan och Slättgårdsskolan försämras avsevärt.
- Gångkopplingen mellan Bredäng och naturreservatet försämras.

KOLLEKTIVTRAFIK

- Busstrafiken på Ålgrytevägen och Stora Sällskapet Väg påverkas ej.
- Busstrafiken på Björksättravägen behöver vända innan korsningen med Ålgrytevägen då Björksättravägen mellan Ålgrytevägen och Eksättravägen hamnar inom OS byn.
- Busstrafiken på Bredängs Allé kan få svårt att komma fram om denna väg ska nyttjas av OS-trafik till OS-Plazan.
- T-banan kan nyttjas för alla de som jobbar i OS-byn och för besökare till OS-Plazan.

ALLMÄN TRAFIK

- Aspsättravägen stängs av mot Björksättravägen och all trafik åker in- och ut via Eksättravägen.
- Kråksättrabacken stängs av mot Ålgrytevägen och två tillfälliga kopplingar blir nödvändiga för att komma ut på Björksättravägen.
- Ålgrytevägen stängs av mellan Stora Sällskapetsväg till Eksättravägen.
- Eksättravägen stängs av mellan Bredängs Allé och Björksättravägen.
- Skärholmsvägen kan nyttjas av både OS-trafik och allmän trafik.

Se trafikarta på sid 16

Osäkerhetsfaktorer och fortsatta utredningar, trafik

- Gångkopplingen mellan Bredängs T-bana och OS-byn.
- Befintliga planskildheter inom OS-byn måste studeras närmare om de ska behållas och utvecklas eller tas bort. Ny bebyggelse kan, med rätt utformning, stärka gång- och cykeltunnlars positiva effekt.
- Möjligheten att minimera antalet parkeringsplatser.
- Möjlighet att använda parkering i garagen under bostäderna i planerade bostadshus i OS-byn, utnyttjande av P-hus, utnyttjande av parkering i Kungens kurva eller Skärholmen.
- Mobility management frågor i syfte att minimera transportbehovet och flytta över transporter till gång-, cykel, och kollektivtrafik.
- Egna körfält för OS-trafik utanför OS-byn, på- och avfarterna på E4, Bredängs Allé.
- Tillfälliga bilkopplingar från Kråksättrabacken.
- Vändmöjlighet för busstrafiken på Ålgrytevägen.
- Mer exakta konsekvenser för busstrafiken.
- Interna trafiken inom OS-byn busslinga, varutransporter mm.
- Hur påverkas utryckningstrafik.
- Hur påverkas trafik till och från campingens.

Kalkylunderlag Årstafältet, scenario 2

Med de två casen som grund har under arbetets gång beslutat att Årstafältet, scenario 2, då detta svarar väl mot uppdragets utgångspunkter och dess komplexitet, är väl lämpat som kalkylunderlag.

Residential zone Permanent lokaler

I förslaget nyttjas permanenta bostäder innan inflytt, med ev. ombyggnad av innerväggar, för att husera boende under OS. Vissa mer yrkrävande funktioner som exempelvis den stora matsalen görs rum för i temporära tältliknande konstruktioner. Övriga funktioner huserar i tillfälliga, anpassade lokaler innan de permanenta flyttar in, ex förskolor, kommersiella lokaler, bostadskomplement. Det stora *Recreational Sports Complex* föreslås som ett permanent badhus. Också *Polyclinic* skulle kunna få ett permanent utförande i form av närakut.

Olympic Village Plaza Temporära lokaler

Förutom ceremoniytan bedöms de flesta av torgets funktioner, med fördel inrymmas i permanenta lokaler, strategiskt placerade i den nya stadsdelens hjärta.



Exempel, OS-by Glasgow 2014

Operational zone Temporära lokaler

De stora operativa områdena som tar mycket plats i anspråk i OS-byn är Transport Mall och parkering. Dessa har ingen permanent funktion i den nya stadsdelen och är temporära ytor.

Lägenheter: antagande som grund för kalkyl

I volymstudien testas ett maximalt utnyttjande av boytan, med 5 boende/ 100 kvm BTA. De boende erbjuds singel- eller dubbelrum i lägenheter. Singelrum är minst 9 kvm, dubbelrum minst 12 kvm. Max 4 boende per badrum. Kök förbereds men plomberas.

I kalkylen förutsätts en procentuell fördelning av lägenhetsstorlekar. I realiteten kan olika sammansättningar testas för att hitta ett effektivt sätt att husera de boende som begärs av respektive kvarter. Andra boendetyper, ex student- eller servicebostäder kan också ge ett annat utslag.

Kalkyl-exempel (20 kvm/boende)

500 boende (1140 lgh, 5 boende/100 kvm BTA):

1-2:or 50% > 50 lgh, 4 atleter i varje ger 200 atleter (ställer krav på planlösningar, +2 kvm/lgh)

3:or 25% > 25 lgh, 4 atleter i varje ger 100 atleter (rymligt)

4-5:or 25% > 25 lgh, 8 atleter i varje ger 200 atleter (ställer krav på planlösningar, +4 kvm/lgh)

Samtliga 4-5:or utrustas med 2 badrum, vilket uppskattas motsvara 2 kvm.

1-3:or byggs om med snitt 5m*2.7m= 13,5 kvm vägg

4-5:or byggs om med snitt 15m*2.7m= 40,5 kvm vägg

Också exploateringsgraden har stor inverkan, främst på att minimera ombyggnader. I referensexempel har 25 kvm/boende beräknats. Detta medför en för Årstafältet etapp 5+8 ökad exploatering med 27%. Med 20 kvm/boende istället för 25 kvm/boende måste alla lägenheter användas och därmed justeras med innerväggar. Som underlag till kalkylen har antagits att lägenheterna (2:or och 4:or) inte kan vara maximalt effektiva. Men inga dyra installationskostnader eller överytor för stora badrum behövs. Detta kan ge förutsättningar för innovativa planlösningar och högre boendekvaliteter.

Referens-exempel (25 kvm/boende)

400 boende (1450 lgh, 4 boende/100 kvm BTA > expl. +27%):

1-2:or 50% > 50 lgh, 3 atleter i varje ger 150 atleter

3:or 25% > 25 lgh, 4 atleter i varje ger 100 atleter (rymligt)

4-5:or 25% > 25 lgh, 7 atleter i 22 lgh ger 150 atleter (ställer krav på planlösningar, +2 kvm/lgh)

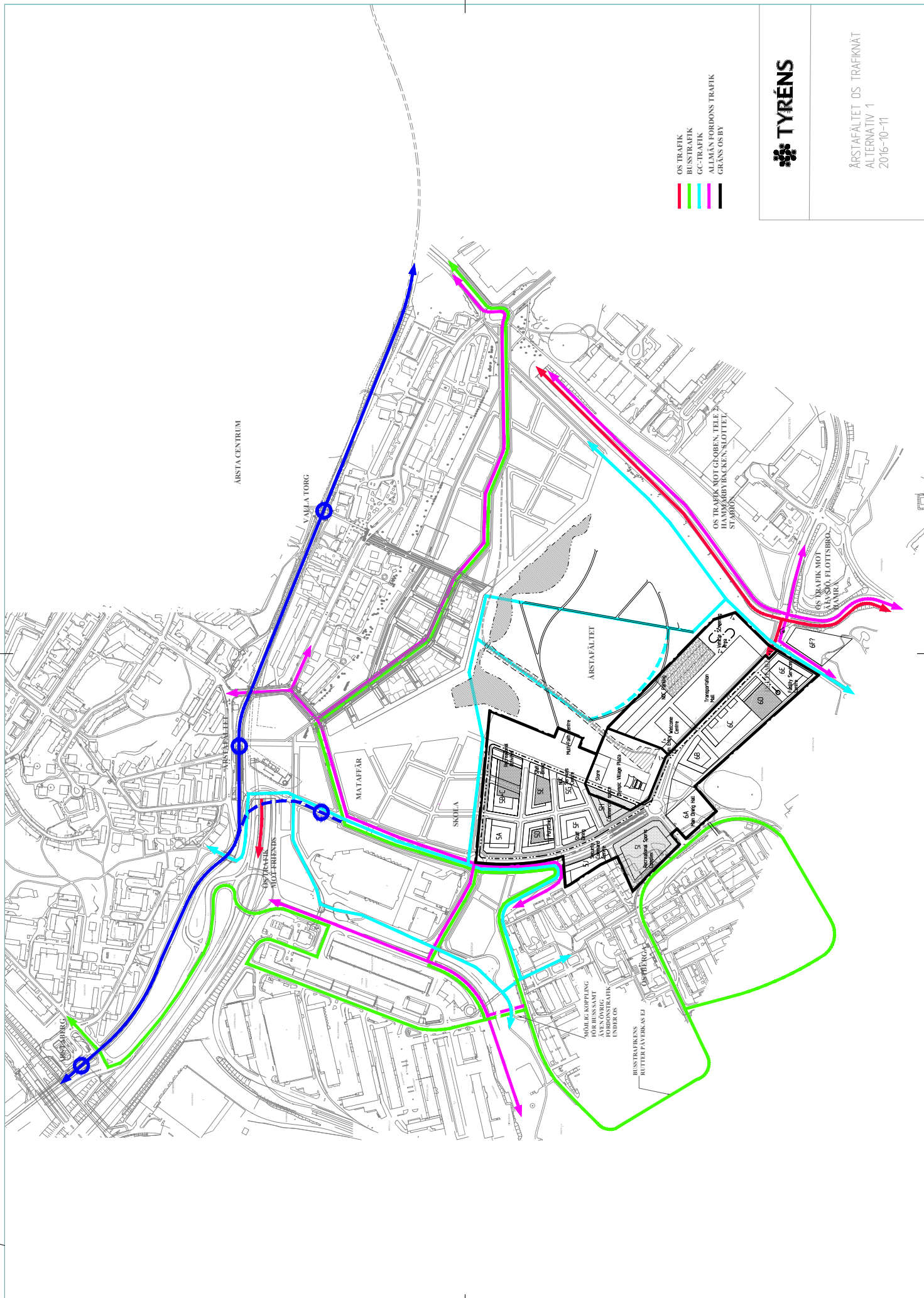
Samtliga 4-5:or utrustas med 2 badrum, vilket uppskattas motsvara 2 kvm.

10000 kvm BTA = 100 lgh/kvarter



- 5A
Bostäder
Kommersiellt
Resident center
- 5B+C
Bostäder
Servicebostäder + Förskola
Kommersiellt
Resident center
Recreational Activities
- 5D
Bostäder
Förskola
Kommersiellt
Resident center
NOC Services centre
- 5E
Bostäder
Förskola
Kommersiellt
Staff dining
Resident center
- 5F
Bostäder
Kommersiellt
Staff dining
Resident center
- 5G
Bostäder
Kommersiellt
Resident center
- 5H
Bostäder
Kommersiellt
Chef de Mission Hall
Resident center
Polyclinic
- 5I
Bostäder
Sport/bad
Resident center
Recreational Sport Complex

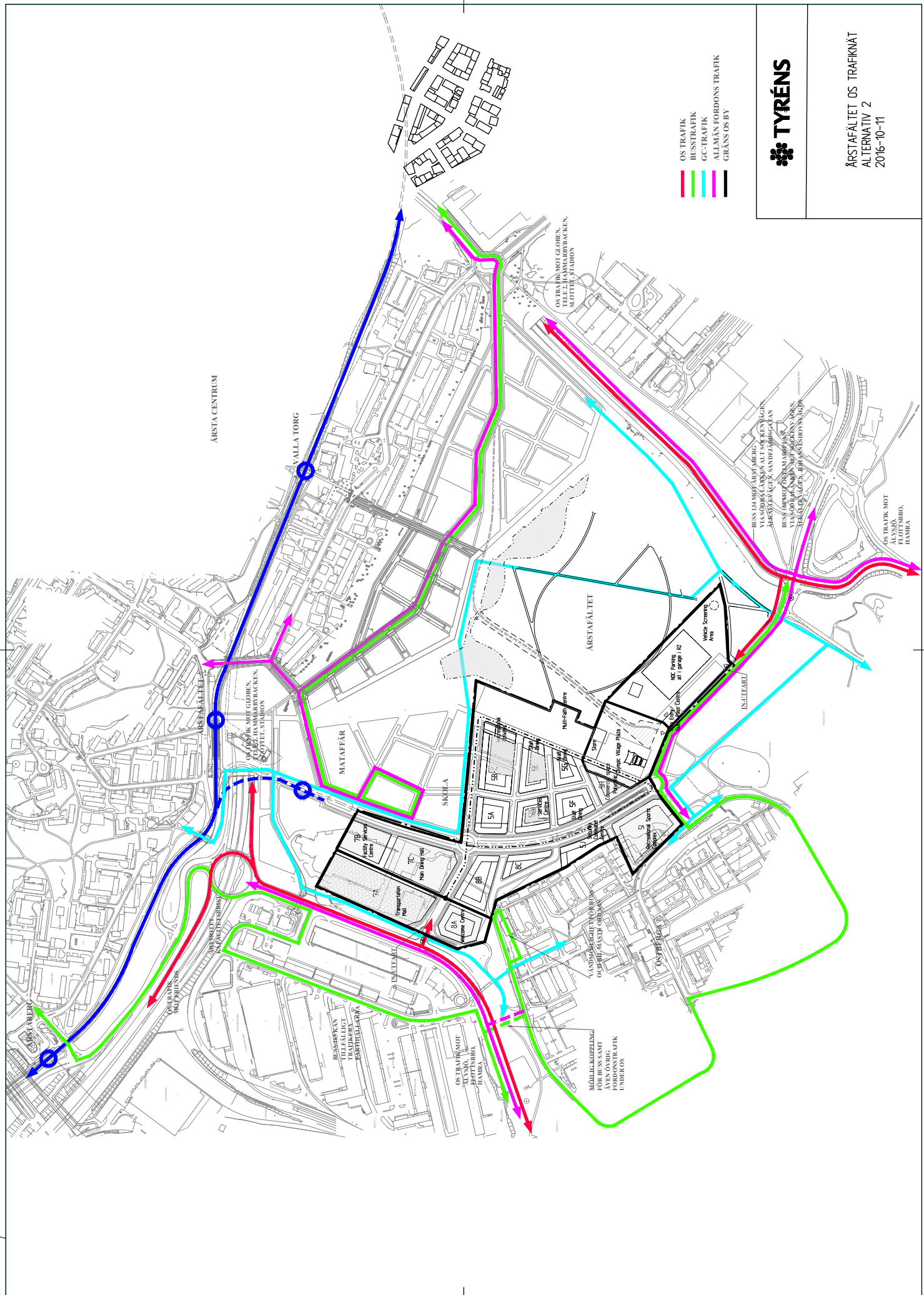
- 5J
Bostäder
Kommersiellt
Resident center
Security Command Centre
- 8A
Bostäder
Kommersiellt
Resident center
Welcome Centre
- 8B
Bostäder
Kommersiellt
Resident center
- 8C
Bostäder
Kommersiellt
Resident center



- OS TRAFIK
- BUS TRAFIK
- GC TRAFIK
- ALLMÄN FORDONS TRAFIK
- GRÄNS OS BY



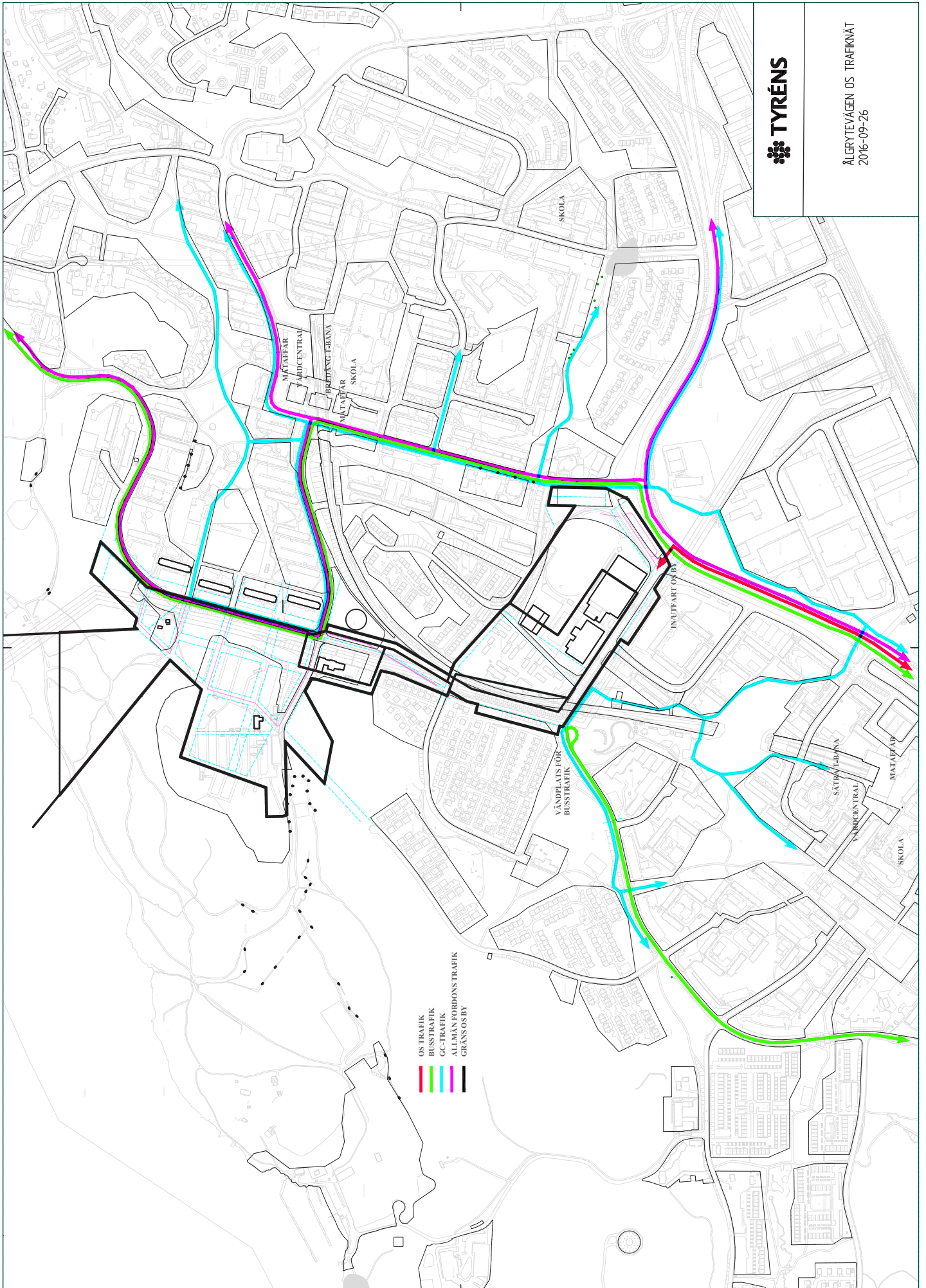
ÅRSTAFÄLTET OS TRAFIKNÄT
 ALTERNATIV 1
 2016-10-11



- OS TRAFIK
- BUSSTRAFIK
- GC-TRAFIK
- ALLMÄN FORDONS TRAFIK
- GRÄNS OS BY



ÅRSTAFÄLTET OS TRAFIKNÄT
 ALTERNATIV 2
 2016-10-11



ÅLGRYTEVÄGEN OS TRAFIKNÄT
2016-09-26

Gällande areabehov Årsta Alt 2 2016-10-12

Standard Space Requirements

- Housing
- Single Bedroom 9 m²
- Double (2-person) Bedroom 12 m²

P=Permanent	Uppräkningsfaktor till BTA, permanenta byggnader	1,4
TB=Temporär byggnad	Uppräkningsfaktor till BTA, temporära byggnader	1,4
TT=Temporärt tält	Uppräkningsfaktor temporära tält	1,2
TRANSP.	Uppräkningsfaktor transporttyr	1,0
PARK.	Yta per P-plats	25,0
	Uppräkningsfaktor för att addera gata och park	1,75

RÖD TEXT = EDITERBARA CELLER

BV = bottenvåning i bostadshus
dvs inget tillkommande ytebehov

	Olympic Winter Games	4500 boende (m²)	5650 boende (m²)	P	TB	TT	TRANSP.	PARK.	VANINGAR	ANTAL	BYA	TOTALT YTEBEHOV
NOC Office/Medical/Workshop/Storage Space (Se filik "Areabehov per team")		5 864	7 111	P	0	0	0	0	0	BV	0	0
Dining Halls												
Main Dining Hall – Seating/Service		3 000	3 767	TT	0	4 520	0	0	0	1,0	4 520	7 910
Main Dining Hall – Operational/Service (Back of House)		2 000	2 511	TT	0	3 013	0	0	0	1,0	3 013	5 273
Main Dining Hall - McDonald's		100	126	TT	0	151	0	0	0	1,0	151	264
Main Dining Hall - Baggage Check Area		150	188	TT	0	226	0	0	0	1,0	226	396
Main Dining Hall – IOC Spaces (excluding storage/offices)		150	188	TT	0	226	0	0	0	1,0	226	396
Main Dining Hall - WADA		40	50	TT	0	60	0	0	0	1,0	60	105
Main Dining Hall – Total		5 340										0
Café		100	126	P	176	0	0	0	0	BV	0	0
Staff Dining		600	753	P	1 055	0	0	0	0	BV	0	0
Polyclinic		800	1 004	P	1 406	0	0	0	0	BV	0	0
NOC Services Centre		400	502	P	703	0	0	0	0	BV	0	0
Sports Information Centre												
Desk in NOC Services Centre		200	251	P	352	0	0	0	0	BV	0	0
Chefs de Mission Hall		1 500	1 883	P	2 637	0	0	0	0	BV	0	0
Resident Centres including Laundry Facilities (in total)		230	314	P	439	0	0	0	0	BV	0	0
Security Command Centre		300	377	TT	0	452	0	0	0	1,0	452	791
Multi-Faith Centre		1 500	1 883	P	2 637	0	0	0	0	2,0	1 318	2 307
Recreational Activities		5 000	6 278	P	8 789	0	0	0	0	1,0	8 789	15 381
Recreational Sports Complex		40	50	P	70	0	0	0	0	BV	0	0
Village Communications Centre		3 000	3 767	TT	0	4 520	0	0	0	1,0	4 520	7 910
Facility Services Centre												
Olympic Village Plaza												
Team Welcome Ceremonies (including a stage and flag poles)		250	314	TT	0	377	0	0	0	1,0	377	659
General Store		150	188	TT	0	226	0	0	0	1,0	226	396
Olympic Merchandise Store		500	628	TT	0	753	0	0	0	1,0	753	1 318
Bank		100	126	P	176	0	0	0	0	BV	0	0
Photo Store		50	63	P	88	0	0	0	0	BV	0	0
Village Call Centre		50	63	P	88	0	0	0	0	BV	0	0
Internet Centre		200	251	P	352	0	0	0	0	BV	0	0
Hair Salon		100	126	P	176	0	0	0	0	BV	0	0
Florist		50	63	P	88	0	0	0	0	BV	0	0
Dry Cleaning		25	31	P	44	0	0	0	0	BV	0	0
Café		100	126	P	176	0	0	0	0	BV	0	0
Travel Agent		50	63	P	88	0	0	0	0	BV	0	0
Post Office		75	94	P	132	0	0	0	0	BV	0	0
Village Media Centre		80	100	P	141	0	0	0	0	BV	0	0
Olympic Village Plaza – Total		1 780										
Operational Zone												
Guest Pass Centre		300	377	TB	0	527	0	0	0	1,0	527	923
Welcome Centre		4 000	5 022	P	7 031	0	0	0	0	2,0	3 516	6 152
Transport Mall		10 000	12 556	TRANSPORT	0	0	12 556	0	0			12 556
NOC Parking car parking spaces		600	753	PARKERING	0	0	0	18 833	0			18 833
Antal boende		4 500	5 650		26 841	527	14 524	12 556	18 833		28 674	81 569
Residential Zone												
BYA Bostäder (hämtat ur Exploateringsstabell)											29 343	51 350
BYA Lokaler (hämtat ur Exploateringsstabell)											36 099	63 173
											94 116	196 093

Kalkylunderlag
Förstudie för eventuell OS-by på Årstafältet eller i Bredäng
2016-11-18

