

PM – TRAFIKANALYS BRYNGESKOGSVÄGEN

UPPDRAG Trafikförslag för detaljplan <i>Bostäder vid Bryngeskogsvägen</i>	UPPDRAGSLEDARE Camilla Pärlbäck	DATUM 2023-01-18
UPPDRAGSNUMMER 30019476 (12603273)	UPPRÄTTAD AV Johan Bergman	GRANSKAD AV Åsa Kinell

Sammanställning av tidigare utfört arbete och korsningsflöde



UNDERLAG GRANSKNINGSHANDLING

1 (6)

Sweco
Skånegatan 3
Box 5397
SE-402 28 Göteborg,
Telefon +46 31 62 75 00

www.sweco.se

Sweco Sverige AB
RegNo: 556767-9849
Styrelsens säte: Stockholm

Johan Bergman
Trafikanalytiker
Samhällsanalys och mobilitet

Mobil +46 70 869 02 18
johan.bergman2@sweco.se

1 Inledning och syfte

Vid Bryngeskogsvägen i Alingsås pågår ett detaljplanearbete som ska möjliggöra för uppförandet av nya bostäder. Tidigare har två separata PM tagits fram i syfte att tillhandahålla trafikflöden för miljöberäkningar vid uppförande av 180 respektive 250 bostäder fördelat mellan flerfamiljshus och radhus.

Exploateringen förekom även i ett tidigare skede som en del i det underlag för miljöberäkningar som presenterades i *PM – Trafikflöden* i samband med uppdraget *Trafikförslag mm DP Stadsskogen etp 4* (vidare kallat det tidigare uppdraget). Där ingick exploateringen i vad som kallades *Scenario 5* och exploateringen uppskattades då till cirka 250 bostäder.

Syftet med detta PM är att sammanställa resultaten från de tidigare arbetena och komplettera med information om rörelsemönster för den bedömda trafiken.

2 Analysmetod

Trafikflödena har uppskattats med hjälp av Alingsås strategiska trafikmodell i verktyget Visum. Metoden har varit densamma i samtliga skeden och presenteras utförligt i *PM – Trafikflöden* från det tidigare uppdraget *Trafikförslag mm DP Stadsskogen etp 4*.

3 Prognoscenario

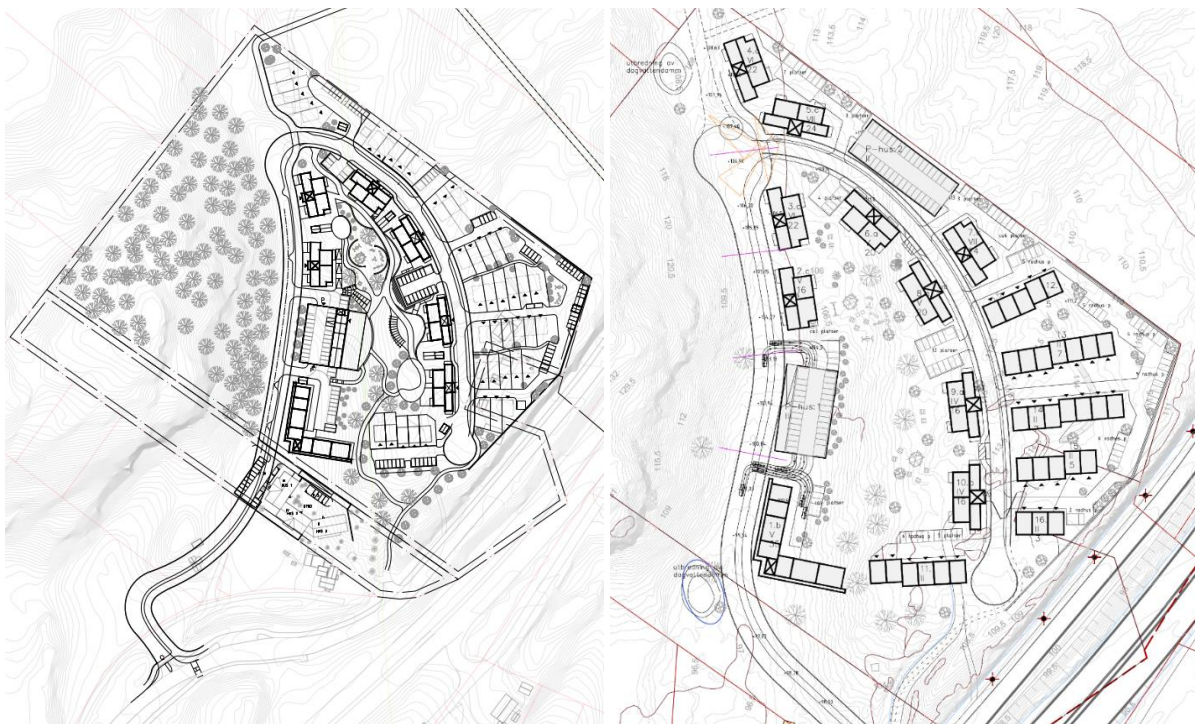
Trafikunderlaget som presenteras är i grunden detsamma som det för scenario 5 i det tidigare uppdraget där scenario 5 motsvarar det sista steget i en etappvis utbyggnad. Utbyggnadsstegen motsvarar:

1. Nollalternativ – innehåller färdigställd exploatering samt detaljplaner som vunnit laga kraft
2. Etapp 4 – Tillför 200 bostäder samt två lokalgator i Stadsskogen
3. Etapp 4 och Etapp 5 – Tillför 250 bostäder, en förskola för 160 barn samt en lokalgata i Stadsskogen
4. Etapp 4, Etapp 5 och en tillkommande skola – Tillför en skola för 600 barn
5. Etapp 4, Etapp 5, tillkommande skola och projekt Bryngeskogsvägen – Tillför bostäder och infrastruktur enligt nedan

I det tidigare uppdraget bedömdes scenario 5 inte tillföra någon ny infrastruktur vilket i det efterföljande arbetet har justerats. I det efterföljande arbetet har de vägar, Bryngeskogsvägen samt en lokalgata, som bostäderna planeras byggas utmed tagits med. Detta medför ingen skillnad på det övergripande vägnätet men ger möjlighet att se variationer på det lokala vägnätet. Bebyggelsen kring de lokala vägarna har varierat under arbetet och har utgjort mellan 180 och 250 bostäder (se Figur 1).

2 (6)

PM – TRAFIKANALYS
BRYNGESKOGSVÄGEN
2023-01-18



Figur 1. Framtagna förslag för exploatering i området. Förslag från år 2022 t.v. och förslag från tidigt år 2021 t.h. Erhållet från: Okidoki arkitekter

I det tidigare utformningsförslaget förekom 248 bostäder fördelat på 215 lägenheter och 33 radhus vilket senare har minskats till totalt cirka 180 bostäder. De 248 bostäderna har i beräkningarna hanterats som 250 bostäder för att ligga i linje med det tidigare uppdraget och gemensamt utgör de 180 respektive 250 bostäderna ett spann där 450 till 625 boende bedöms tillkomma.

Vid tiden för denna sammanställning pågår ett arbete med att utöka antalet bostäder från det lägre talet med 24, något som således ligger inom spannet för analyserat antal bostäder. De tillkommande bostäderna planeras i de södra delarna av området med angöring från Bryngeskogsvägen. Slutlig placering är inte fastlagd men förslag till placering är synlig i förslag från år 2022, till vänster i Figur 1 inom den sydvästra tomten (gränser markerade med streckad linje i figur).

I trafikmodellen har trafiken till/från området fördelats på tre start-/målpunkter inom området baserat på antal bostäder inom punktens närhet. Detta är en förenkling som genomfördes av modelltekniska skäl och antalet start-/målpunkter inom området är egentligen fler.

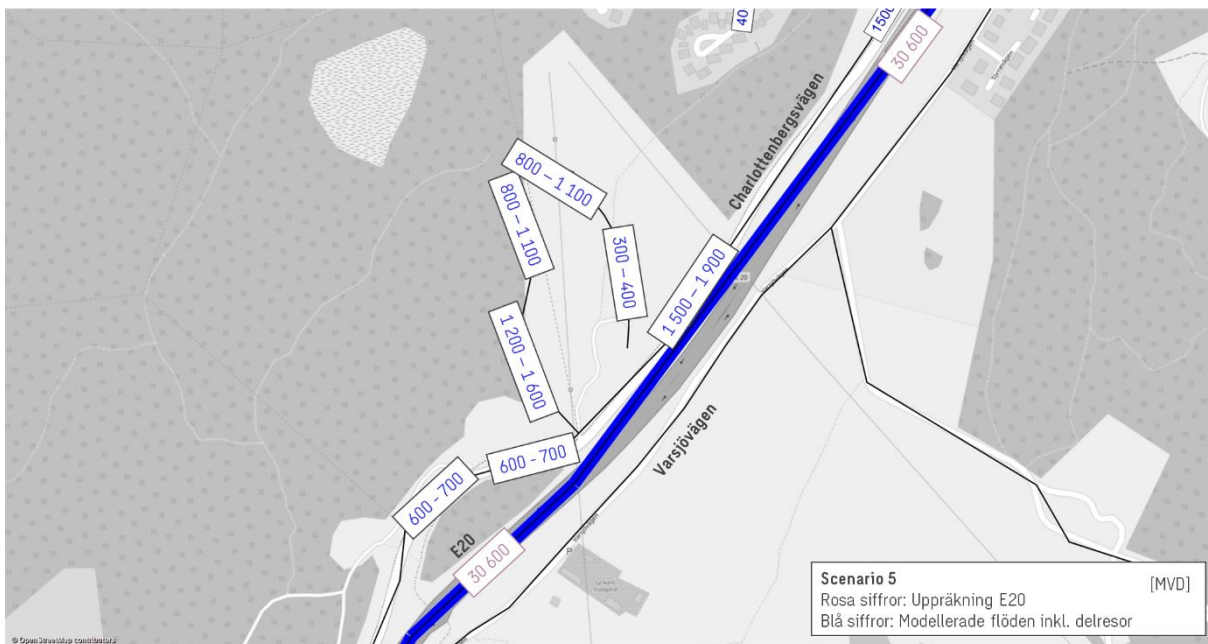
Fördelningen baseras på det tidigare utformningsförslaget med 250 bostäder och minskningen av antalet bostäder antogs till alternativet med 180 bostäder skett utspritt i området. Därmed antogs samma fördelning även vara giltig för detta alternativ.

Fördelningen av trafik mellan de tre start-/målpunkterna redovisas i lista nedan:

- 30 % kopplas till parkeringsgaraget längs Bryngeskogsvägen
- 44 % kopplas till parkeringsgaraget på lokalgatan
- 26 % kopplas till lokalgatans vändplan

4 Trafikflöden för miljöberäkningar

I Figur 2 redovisas trafikflöden för miljöberäkningar för prognosår 2040 som ett spann för när 180 till 250 bostäder byggs i området. Trafikflöden redovisas för ett medelvardagsdygn (MVD) och för omräkning till årsdygnstrafik (ÅDT) rekommenderas faktor 0,9 nyttjas ($\text{ÅDT} = 0,9 \cdot \text{MVD}$). Trafikflödet på E20 har räknats upp från Trafikverkets mätningar år 2019 till år 2040 med Trafikverkets trafikuppräkningsstal. Trafiken på E20 räknas upp för att ta hänsyn till ett ökat resande i kringliggande orter och/eller områden vilket ökar genomfartsresandet på E20.



Figur 2. Trafikflöden för miljöberäkningar [MVD - Scenario 5 2040].

Gällande andel tung trafik visar mätning från år 2020 längre österut på Charlottenbergsvägen att andelen var 11 % under ett medelvardagsdygn. Mätplatsen ligger en bit ifrån det studerade området och andelen ska endast ses som ett riktmärke. År 2040 antas andelen tung trafik vara oförändrad men andelen kan också komma att minska då mer lätt trafik väntas tillkomma efter exploateringen än tung trafik.

På de tillkommande gatorna väntas andelen tung trafik vara låg då den tunga trafiken främst utgörs av servicefordon så som sopbilar. Mätningar på liknande vägar i stadsmiljö har tidigare visat på andelar under 5 %.

4 (6)

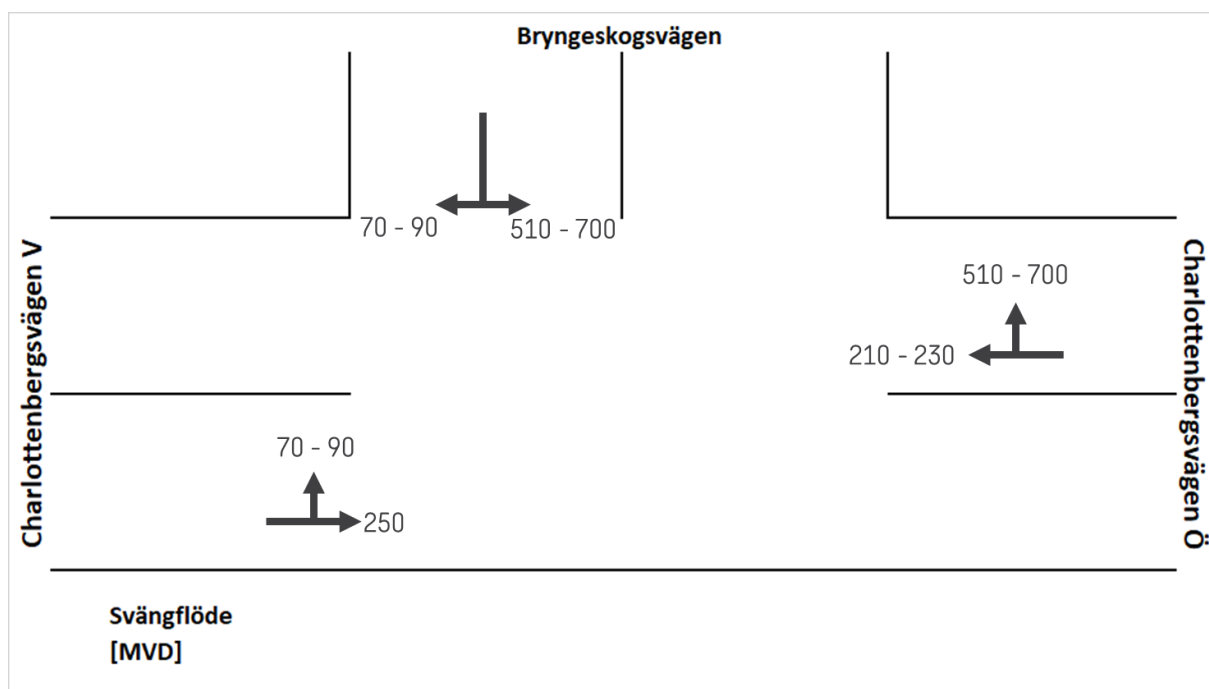
PM – TRAFIKANALYS
 BRYNGESKOGSVÄGEN
 2023-01-18

Den tunga trafiken på E20 bedöms öka snabbare än övrig trafik till år 2040 och efter uppräknig med Trafikverkets trafikuppräknigstal utgör den 13 % av det totala trafikflödet.

5 Rörelsemönster

Den strategiska modellen, med vilken trafikflöden uppskattats, kan även nyttjas för att ge en grov uppskattning på riktningsfördelningar i enskilda korsningar. I de flesta fall, och som är fallet för korsningen vid den befintliga Bryngeskogsvägen, saknas information om hur trafiken svängde i korsningarna det år för vilken modellen har kalibrerats. Avsaknaden av kalibreringsdata medför att svängandelarna som modellen uppskattar endast är indikativa.

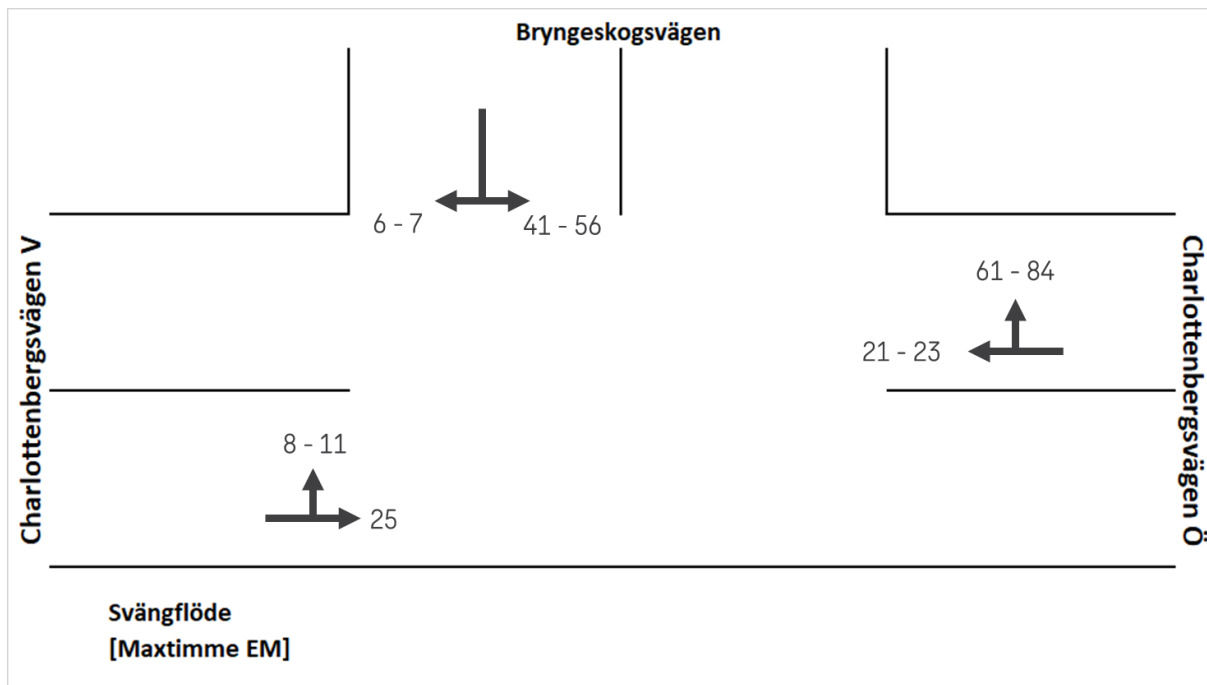
I avsaknad av mer detaljerat underlag kan modellvärden, om än indikativa, nyttjas vid övergripande bedömning av korsningars utformning. I Figur 3 redovisas den, av modell, beräknade svängfördelningen i korsningen där exploateringsområdet ansluter till det övergripande vägnätet.



Figur 3. Svängfördelning från strategisk modell för korsningen Charlottenbergsvägen/Bryngeskogsvägen vid 180 – 250 bostäder [MVD].

Vid dimensionering av korsningar tas hänsyn till trafiken under en dimensionerande timme. Modellen uppskattar trafiken sett över ett dygn och resultaten behöver bearbetas för att uppskatta trafiken under den dimensionerande timmen. Detta har gjorts genom att anta att den dimensionerande timmen utgör 10 % av dygnets trafik och att utbytet med det övergripande

vägnätet fördelar sig 60 % in till bostadsområdet och 40 % ut från bostadsområdet, en vanlig fördelning för bostadsområden under eftermiddagar. Resultatet kan ses i Figur 4.



Figur 4. Beräknad svängfördelning under dimensionerande timme för korsningen Charlottenbergsvägen/Bryngeskogsvägen vid 180 – 250 bostäder [dhMax].

5.1 Behov av vänstersvängfält

Under arbetet med detaljplanen har behovet av ett vänstersvängfält från Charlottenbergsvägen väst till Bryngeskogsvägen diskuterats. Vid en övergripande analys av korsningen i kapacitetsanalysverktyget Capcal med de trafikflöden som redovisas i Figur 4 indikeras inget behov av ett sådant. Trafikflödena är så pass låga att ett behov av ett vänstersvängfält inte föreligger ur kapacitetssynpunkt.