

# Skeppsviken fastighet

## PM Trafikförslag

### Detaljplan för bostäder inom Nödinge-Stommen 7:1

Uppdragsnr: 1051794 Version: 1.0 Datum: 2021-05-11



## PM trafikförslag

Detaljplan för bostäder inom Nödinge-Stommen 7:1

Uppdragsnr.: 1051794 Version: 1.0

<b>Uppdragsgivare:</b>	Skeppsviken fastighet
<b>Uppdragsgivarens kontaktperson:</b>	Martin Larsson
<b>Konsult:</b>	Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
<b>Uppdragsledare:</b>	Helene Söderholm
<b>Teknikansvarig:</b>	Helen Söderholm
<b>Handläggare:</b>	Amanda Ekenborn

1.0	2021-05-11		Amanda Ekenborn	Karin Edeskog Johan Hultman	Helen Söderholm
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

## ► Sammanfattning

Med anledning av framtagandet av detaljplan för Nödinge - Stommen 7:1, har Norconsult fått i uppdrag att göra en trafikutredning på Bräckans väg och omkringliggande vägnät för att undersöka kapaciteten och ge förslag på nödvändiga åtgärder i samband med utbyggnad av detaljplanen. Den föreslagna exploateringen innebär ett tillskott av cirka 55 lägenheter i form av flerbostadshus.

En kapacitetsberäkning har gjorts på korsningen Kyrkvägen- Bräckans väg där resultatet visar att den har tillräcklig kapacitet för de kommande trafikflödena. Kapacitetsberäkningen är gjord 2017 men anses vara aktuell idag.

Förslaget på åtgärd på Bräckans väg innebär att vägen breddas och en gång- och cykelväg anläggs längs med Bräckans väg förbi planområdet. Vägen föreslås få en bredd mellan 3,5–5,5 meter. Avsmalning av väg föreslås för att minska på fastighetsintrång. En del fartdämpande åtgärder i form av chikaner och farthinder föreslås där oskyddade trafikanter vistas i vägbana. Förbättringar av gång- och cykelbanor till området väster om Bräckans väg föreslås för att skapa en genare koppling för gående och cyklister.

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Bakgrund och förutsättningar</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Kapacitetsberäkning</b>	<b>7</b>
2.1	Befintliga trafikflöden	8
2.2	Framtida trafikflöden	8
2.3	Resultat	9
<b>3</b>	<b>Vägutformning</b>	<b>10</b>
3.1	Vägsträckan	10
<b>4</b>	<b>Förslag på utformning</b>	<b>11</b>
4.1	Bräckans väg	11
4.2	Kyrkvägen	11
4.3	Häroldsvägen	11

# 1 Bakgrund och förutsättningar

Med anledning av framtagandet av detaljplan för Nödinge - Stommen 7:1 (se Figur 1), har Norconsult fått i uppdrag att göra en trafikutredning på Bräckans väg och omkringliggande vägnät för att undersöka kapaciteten och ge förslag på nödvändiga åtgärder i samband med utbyggnad av detaljplanen.

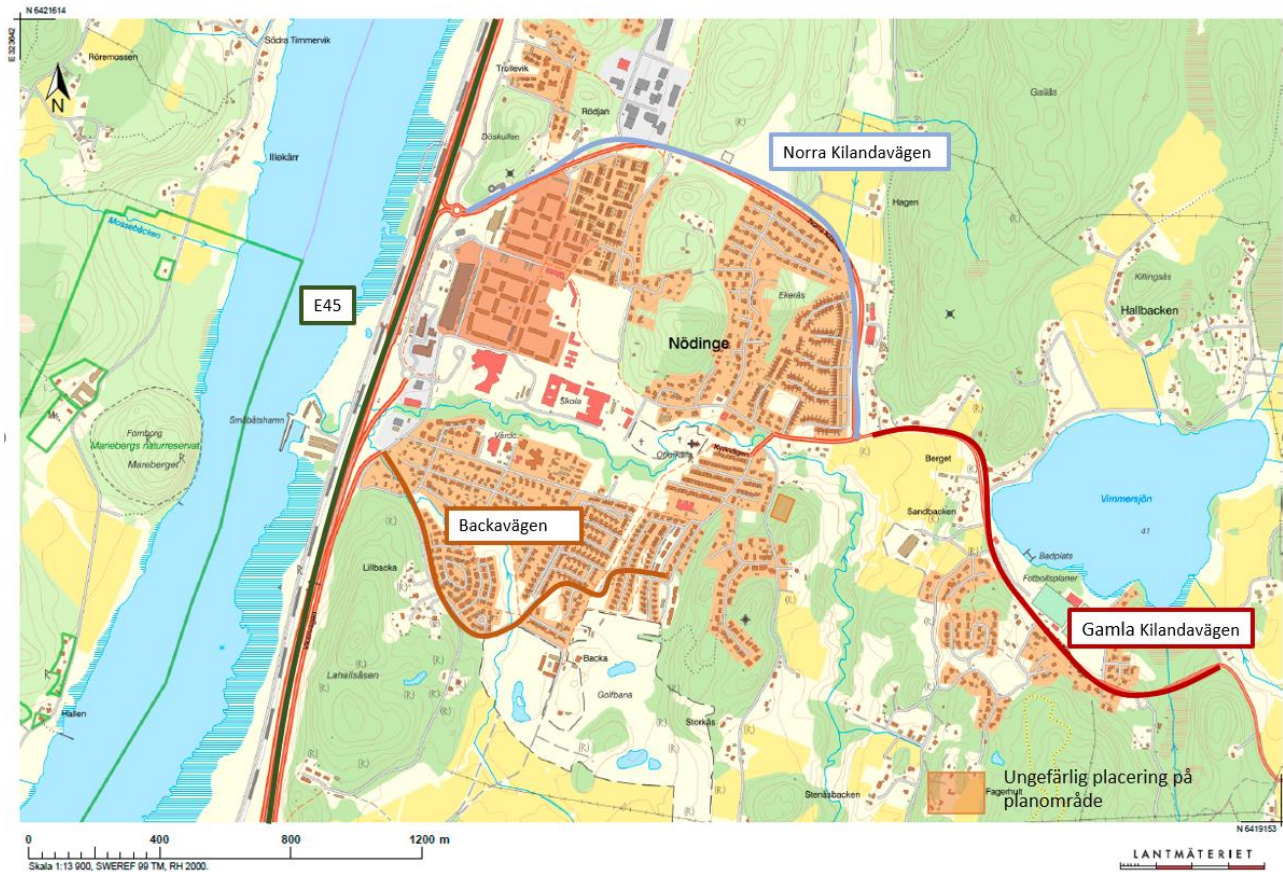


Figur 1 Planområdets läge.

Kommunens ambition är att utveckla Nödinge till en attraktiv småstad och en plats att bo på i olika skeden av livet. Planläggningen möjliggör förtätning av Nödinge centralort genom flerbostadshus, vilket skapar mångfald av boendeformer och möjliggör flyttkedjor. Exploateringen i samband med detaljplanen innebär ett tillskott av cirka 55 lägenheter i form av flerbostadshus. Delar av Bräckans väg ingår i planområdet.

Exploateringsområdet ligger längs Bräckans väg som har en hastighetsbegränsning på 50 km/h och en vägbredd mellan 3,5 och 5 meter (Trafikverket, 2017). Området ligger ca 1,3 km öster om E45 och Alependeln vilket ger goda pendlingsmöjligheter till och från Göteborg och andra tätorter i Ale.

I stället för att leda fordonstrafiken genom Nödinge leds trafiken runt tätorten. Från E45 leds trafiken längs Norra Kilandavägen i norr och längs Backavägen i söder. Då den södra leden längs mindre bostadsgator är den norra den genaste vägen till och från planområdet. Norra Kilandavägen är en större väg med en hastighetsbegränsning på 70 km/h som sedan ansluter till Gamla Kilandavägen norr om planområdet (se Figur 2) (Trafikverket, 2017).



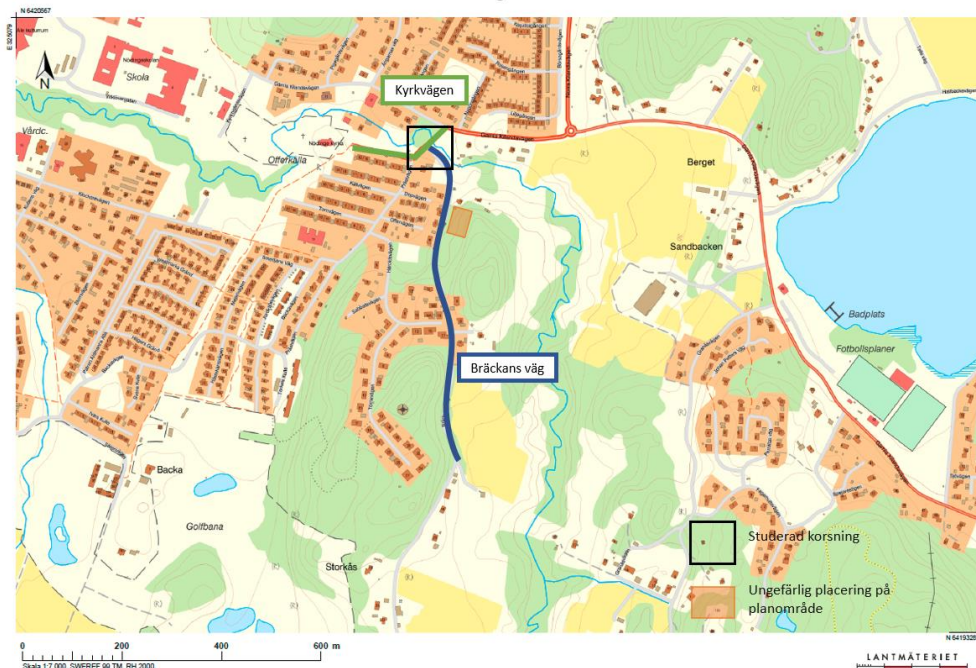
Figur 2 Gatunät, ledning av fordonstrafiken (modifierad karta från Lantmäteriet, 2021)

Kapacitetsberäkningarna är gjorda när arbetet med trafikutredningen startade 2017 och därför baseras befintliga trafikflöden på 2017, en bedömning görs att flödena är rimliga att använda idag.

## 2 Kapacitetsberäkning

För att undersöka hur korsningen mellan Kyrkvägen och Bräckans väg, se Figur 3 kommer påverkas av den tillkommande trafiken till och från planområdet har kapacitetsberäkningar gjorts i CAPCAL.

Kapacitetsberäkningarna har gjorts under dygnets maxtimme. Trafikflödet antas då motsvara cirka 10% av ÅDT.



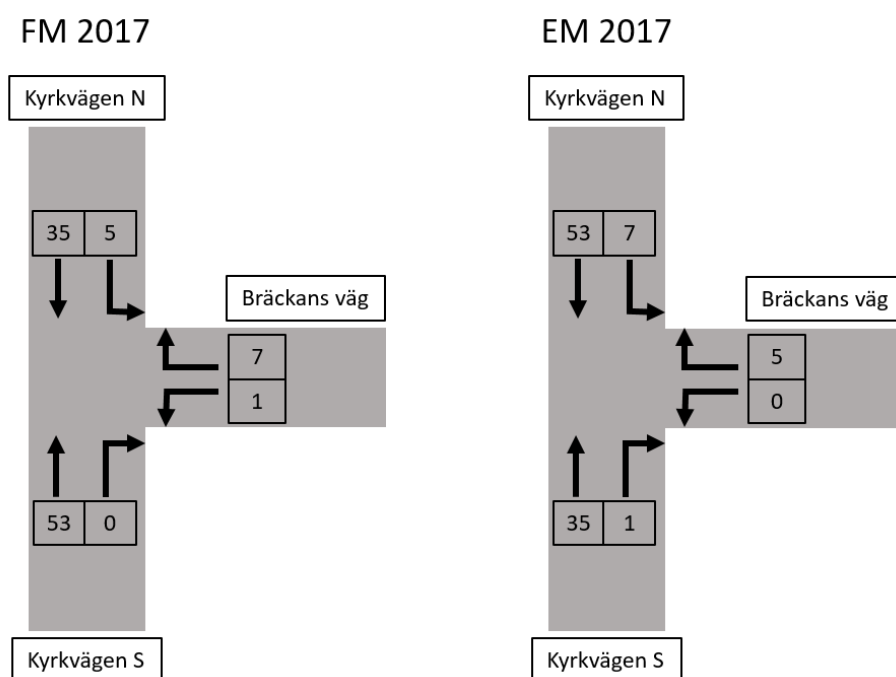
Figur 3 Korsning Kyrkvägen- Bräckans väg, ungefärligt planområde inom kvadraten (modifierad karta från Lantmäteriet, 2021).

Trafikflödet genom korsningen har tagits fram genom trafikstring baserat på befintliga och tillkommande bostäder i området. Trafikstringstal har tagits fram enligt Trafikverkets rapport *Effektsamband för transportsystemet – Bygg om eller bygg nytt* (2016) där en helårsbostad antas generera 4 resor per dag. Med hänsyn till områdets geografiska läge och pendlingsmöjligheter bedöms detta vara ett rimligt tal.

Söder om Kyrkvägen ligger Äppelgårdens förskola som också genererar resor i området. Hälften av dessa fordon antas köra norrut och därmed genom den aktuella korsningen medan den andra hälften antas köra söderut. Äppelgården består av 6 avdelningen och varje avdelning antas bestå av 18 barn. Om varje barn antas generera 4 resor per dag genererar förskolan 216 resor per dag genom korsningen.

## 2.1 Befintliga trafikflöden

ÅDT på Kyrkvägen, söder om korsningen, är enligt trafikstringen 872 fordon per dygn inklusive resor till och från förskolan. På Bräckans väg har dagens ÅDT beräknats till 104 fordon per dygn. Då alla dessa fordon antas köra genom den aktuella korsningen innebär detta att ÅDT på Kyrkvägen, norr om korsningen, har en ÅDT på 976 fordon per dygn. Baserat på vägarnas ÅDT och antagandet att maxtimtrafiken är 10 % av ÅDT har riktningfördelningar beräknats, vilka visas i Figur 4.



Figur 4 De beräknade riktningfördelningarna i korsningen mellan Kyrkvägen och Bräckans väg idag.

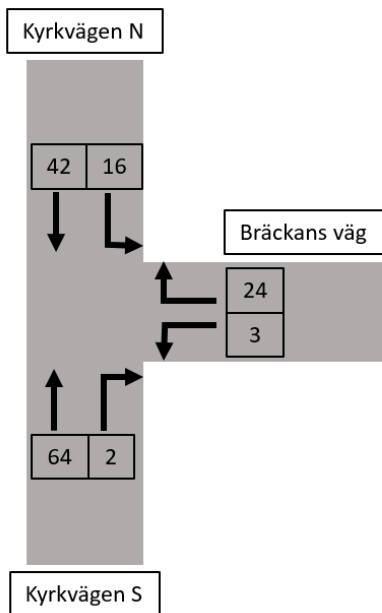
## 2.2 Framtida trafikflöden

De framtida trafikflödena och riktningfördelningarna har beräknats med hänsyn till de tillkommande bostäderna i planområdet samt en årlig trafikökning på 1,01 % till och med år 2040. Detta i enlighet med Trafikverkets *Trafiktillväxt för väganalys i Samkalk* (2016).

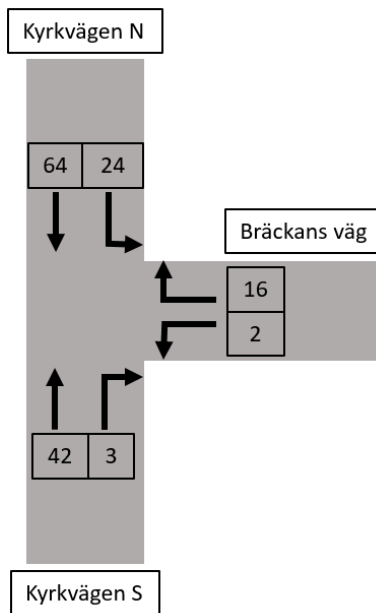
ÅDT på Kyrkvägen, söder om korsningen, är enligt trafikstringen 1 099 fordon per dygn. På Bräckans väg beräknas ÅDT öka till 434 fordon per dygn jämfört med dagens 104. På Kyrkvägen norr om korsningen beräknas ÅDT bli 1 443 fordon per dygn i och med de nya bostäderna. De beräknade riktningfördelningarna visas i Figur 5.



## FM 2040



## EM 2040



Figur 5 De beräknade riktning fördelningarna i korsningen mellan Kyrkvägen och Bräckans väg år 2040.

## 2.3 Resultat

Resultaten från kapacitetsberäkningen visas i Tabell 1.

Tabell 1 De beräknade belastningsgraderna i korsningen under för- och eftermiddag.

Tillfart	Belastningsgrad FM		Belastningsgrad EM	
	2017	2040	2017	2040
Kyrkvägen N	0,02	0,04	0,04	0,06
Bräckans väg	0,01	0,03	0,00	0,02
Kyrkvägen S	0,03	0,04	0,02	0,02

Den maximala belastningsgraden är 0,06 år 2040. En korsning med denna utformning bör ha en belastningsgrad mindre än 0,60 vilket innebär att korsningen uppnår god standard för båda befintliga och framtida trafikflöden. Därmed är dagens korsningsutformning kapabel att hantera framtida trafikströmmar utan att stora framkomlighetsproblem uppstår

## 3 Vägutformning

### 3.1 Vägsträckan

- För att öka kapaciteten och trafiksäkerheten på Bräckans väg med anledning av den tillkommande trafiken breddas vägen från befintlig samt en gång- och cykelväg anläggs.
- Vägens bredd är idag fem meter norr om planområdet och 3,5 meter förbi planområdet.
- Enligt VGU:s krav kan smalare körfältsbredd än 3 m godas (för gator med ÅDT-dim < 500 f/d), men minst 2,75 m. Kapacitetsberäkningen ger en ÅDT på 434 f/d för Bräckans väg vilket medför att en körfältsbredd på 2,75 uppnår den standard som krävs. Detta innebär en total gatubredd på 5,5 m.
- Eftersom korsningen Kyrkvägen – Bräckans väg uppnår god standard enligt kapacitetsberäkningarna görs inga större åtgärder i korsningen.

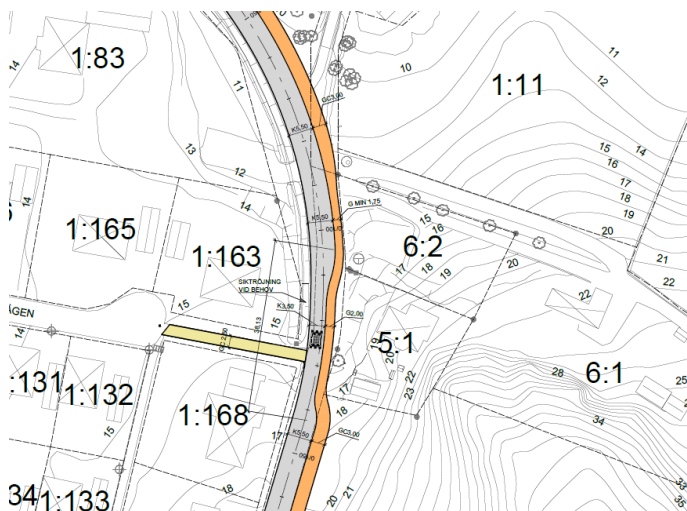
## 4 Förslag på utformning

### 4.1 Bräckans väg

Bräckans väg utformas med en 5,5 meter bred körbana och en 3 meter bred gång- och cykelväg längs gatans östra sida. En avsmalning av gång- och cykelbanan görs till minimum 1,75 meter (betecknas då som endast gångbana) förbi fastighet Nödinge-Stommen 6:2. En avsmalning görs av körbanan från 5,5 meter till 3,5 meter samt gång- och cykelbanan till 2,0 meter förbi fastighet Nöringen-Stommen 5:1. Vid behov görs en siktröjning på den smalare delen av vägen, se Figur 6. Eventuell komplettering av väjningsplikt från söder kan komma att bli lämplig. I södra delen av planområdet fortsätter vägen i befintlig bredd och gång- och cykelbanan slutar efter planområdet.

Anslutande gångväg till Dopvägen från Bräckans väg rustas upp. En 2,5 meter bred gång – och cykelväg anläggs mellan Bräckans väg och Häroldsvägen för att skapa en gen väg mellan planområdet och busshållplatsen på Prästvågen.

Ett brett farthinder föreslås söder om korsningen med gång- och cykelvägen mellan Bräckans väg och Häroldsvågen. En så kallad busskudde föreslås norr om korsningen med gång- och cykelvägen förbi Dopvägen.



Figur 6 Avsmalning av väg förbi fastigheterna 6:2 och 5:1

### 4.2 Kyrkvågen

Långs med Kyrkvågen placeras en meter breda chikaner för att sänka farten hos bilisterna för att skapa en trafiksåker miljö för fotgängare som kommer ut på Kyrkvågen från Bräckans väg.

### 4.3 Häroldsvågen

Ett brett farthinder placeras söder om anslutningen till gång- och cykelvägen för att hålla ner hastigheten på grund av brant lutning från norr på Häroldsvågen.



Figur 7 Trafikförslag Bräckans väg.