

# TRAFIKUTREDNING HÄRNÖSAND



2024-09-09



## Uppdragsinformation

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| Uppdragsnamn   | Trafik- och dagvattenutredning Härnösand |
| Uppdragsnummer | 10372794                                 |
| Författare     | Andreas Lundqvist, Emma Turesson         |
| Datum          | 2024-09-09                               |
| Ändringsdatum  | [Ändringsdatum]                          |
| Granskad av    | [Granskad av]                            |
| Godkänd av     | Rico Estate Development                  |

## Kund

**Rico Estate Development**

## Konsult

**WSP**

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

**wsp.com**



## Innehåll

|                |   |
|----------------|---|
| TRAFIKALSTRING | 4 |
| SCENARION      | 5 |
| RESULTAT       | 6 |

## TRAFIKALSTRING

Trafiken som tros alstras i och med exploateringsområdet är beräknat med hjälp av Trafikverkets trafikstringsverktyg. Området har antagits ligga i mindre tätort i Härnösands kommun och har antagits bestå av 10 000 m<sup>2</sup> detaljhandel med det automatiserade värdet av 170 anställda. Information gällande tillgången till kollektivtrafik och gång- och cykelbanor samt biltrafiken i närområdet har hämtats i den mån de varit tillgängliga. Alstringsverktyget genererade ett trafiktillskott i ÅDT (årsdygnstrafik) på 5170 fordon. Trafiken under maxtimmen har uppskattats vara 10% av ÅDT, det vill säga 517 fordon.

Antal parkeringsplatser i exploateringsområdet baserades på ett förhållande mellan area och antal parkeringsplatser från tidigare liknande uppdrag (Piteå). Med 432 parkeringsplatser, en belägningsgrad på 0,7 och en omsättningstid på 45 minuter, alstras 404 fordon under maxtimmen.

För att i detta uppdrag utgå ifrån det "värsta tänkbara scenariot" antas det högsta värdet av trafik alstras, alltså 517.

Den antagna årliga ökningen av trafik är hämtad från Trafikverket där den för personbil i Västernorrlands län mellan år 2019 och 2045 är 0,45 %/år. Maxtimmetrafik per körfält på Hamnleden hämtades från en tidigare utförd analys i området; Trafikutredning Västra Saltvik (Tyréns, 2023). Här framgår värdena för 2040-års trafik och räknades först ner till nuläget 2024 och därefter upp till prognosåret 2045 med ekvation:

$$antal_{uppräknat\ år} = antal_{basår}^{(utveckling\ [\%] \cdot antal\ år)}$$

Trots att utvecklingstalet för tung trafik skiljer sig från det för personbil är andelen tung trafik antagen till 10% på Hamnleden och flödet in och ut från exploateringsområdet är satt till noll då godstransport planeras få en separat in- och utfart. I och med ett relativt litet flöde på Hamngatan har det antagits att skillnaden mellan den årliga utvecklingen av antalet personbilar och tung trafik är näst intill obefintlig. Se Tabell 1 för antalet fordon på Hamnleden i västlig respektive östlig riktning, både för maxtimmen och för beräknad ÅDT. ÅDT beräknas generera 10 gånger så mycket trafik som maxtimmen.

Tabell 1. Antal fordon under maxtimmetrafik och för ÅDT i båda riktningarna på Hamnleden för 2024 och 2040

| Riktning            | Hamnleden 2024<br>(maxtimme) | Hamnleden 2045<br>(maxtimme) | Hamnleden<br>2024 (ÅDT) | Hamnleden<br>2045 (ÅDT) |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Västlig (mot E4:an) | 167                          | 184                          | 1670                    | 1840                    |
| Östlig              | 56                           | 60                           | 560                     | 600                     |

## SCENARION

Både för basåret (2024) och för prognosåret (2045) har tre scenarier modellerats. Dessa har att göra med varifrån de fordon som anländer till exploateringsområdet och som färdas därifrån antas komma och vart de ska. Dessa är enligt Tabell 2:

Tabell 2. Scenarion och beskrivning

| Scenario | Beskrivning                                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 80/20    | 80% av trafiken in mot och ut från exploateringsområdet antas komma från och ska till E4:an. 20% antas komma ifrån och ska till Hamnleden i västlig riktning. |
| 70/30    | 70% av trafiken in mot och ut från exploateringsområdet antas komma från och ska till E4:an. 30% antas komma ifrån och ska till Hamnleden i västlig riktning. |
| 50/50    | 50% av trafiken in mot och ut från exploateringsområdet antas komma från och ska till E4:an. 50% antas komma ifrån och ska till Hamnleden i västlig riktning  |

Relationen mellan de fordon som kör in till exploateringsområdet och ut från det har i alla scenarier antagits vara 50/50.

De fordon som färdas på Hamnleden och som inte svänger av mot exploateringsområdet eller som kommer därifrån är konstant för alla scenarion, då de inte har antagits påverkas av trafikstringen. Detta antagande gäller för både 2024 och 2040, då med uppräknad trafik för det sistnämnda året.

## RESULTAT

Ruttfördelningen till och från exploateringsområdet för respektive år är alltså de parametrarna som påverkas av de olika scenarierna. Totala antalet fordon i det relevanta vägnätet under år 2024 är 740 och 761 för år 2045.

| År   | Scenario | Tillfart      | Belastningsgrad |
|------|----------|---------------|-----------------|
| 2024 | 80/20    | Hamnleden/E4  | 0.28            |
|      |          | Infart/Utfart | 0.36            |
|      |          | Hamnleden öst | 0.12            |
|      | 70/30    | Hamnleden/E4  | 0.25            |
|      |          | Infart/Utfart | 0.38            |
|      |          | Hamnleden öst | 0.13            |
|      | 50/50    | Hamnleden/E4  | 0.20            |
|      |          | Infart/Utfart | 0.39            |
|      |          | Hamnleden öst | 0.16            |
| 2045 | 80/20    | Hamnleden/E4  | 0.29            |
|      |          | Infart/Utfart | 0.37            |
|      |          | Hamnleden öst | 0.13            |
|      | 70/30    | Hamnleden/E4  | 0.29            |
|      |          | Infart/Utfart | 0.37            |
|      |          | Hamnleden öst | 0.13            |
|      | 50/50    | Hamnleden/E4  | 0.21            |
|      |          | Infart/Utfart | 0.40            |
|      |          | Hamnleden öst | 0.17            |

Vid jämförelse av scenariona kan det konstateras att Hamnleden/E4 sjunker marginellt med andelsminskningen från E4:an, medan Infart/Utfart och Hamnleden öst ökar, vilket är ett förväntat resultat. Likaså ger jämförelsen mellan åren rimliga resultat där belastningsgraden ökar för samtliga tillfarter förutom för scenario 70/30 Infart/Utfart.

Ingen belastningsgrad för någon av tillfarterna överstiger den önskvärda servicenivån på ett värde mindre än 0,6. Detta gäller för alla scenarier och för båda åren. De förmodade tillflödena överskrider alltså inte kapaciteten för korsningen.

## VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande konsultbolag och rådgivare inom samhällsutveckling. Vi utvecklar allt ifrån städer och transportsystem till vattenförsörjning och höga hus. Med 67 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

**wsp.com**

### **WSP**

WSP Sverige AB

Org. nr:556057-4880

**wsp.com**

