

RAPPORT
TRAFIK PM - MKB ENERGIHAMNEN



2025-02-12

UPPDRAG

324073, Trafikutredning Energihamnen

Titel på rapport:

Trafik PM - MKB Energihamnen

Datum:

2025-02-12

MEDVERKANDE

Beställare:

Structor Miljöbyrå

Kontaktperson:

Jenny Lindgren, Elisabeth Mörner

Konsult:

Tyréns AB

Uppdragsansvarig:

Per Francke, Hrund Skarphedinsdottir, Tyréns Sverige AB

Trafikplanerare:

Hrund Skarphedinsdottir, Tyréns Sverige AB

Kvalitetsgranskare:

Kristina Glitterstam, Tyréns Sverige AB

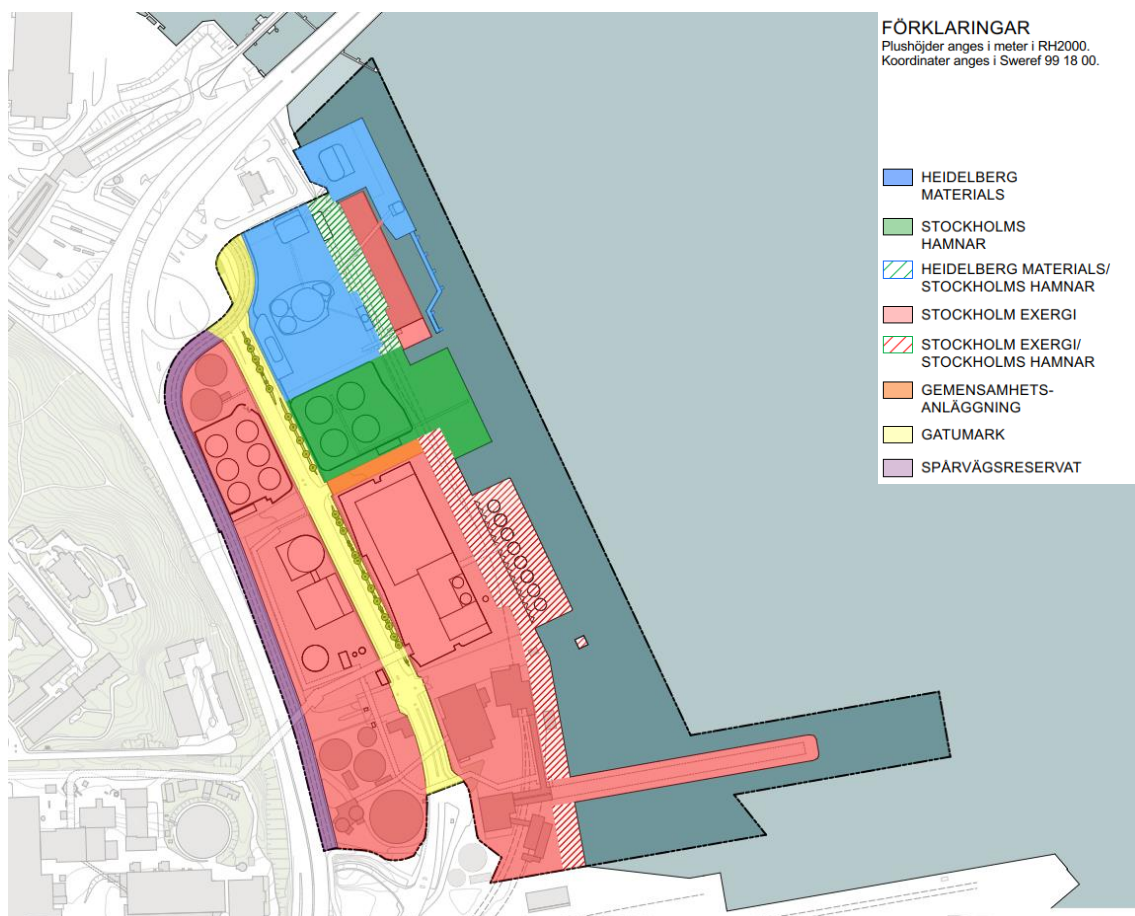
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	4
1.1	SYFTE OCH AVGRÄNSNING	5
2	NULÄGESBESKRIVNING	6
2.1	MÅLPUNKTER	6
2.2	BILVÄGNÄT	7
2.3	GÅNG- OCH CYKELVÄGNÄT	8
2.4	KOLLEKTIVTRAFIK.....	9
2.5	TRAFIKSÄKERHET	9
2.6	TRAFIKFLÖDEN	10
3	UTBYGGNADSNALTERNATIV 2040.....	12
3.1	BILVÄGNÄT	12
3.2	GÅNG- OCH CYKELVÄGNÄT	13
3.3	KOLLEKTIVTRAFIK.....	13
3.4	TRAFIKFLÖDEN	13
4	NOLLALTERNATIV 2040.....	17
5	SAMLAD BEDÖMNING.....	18

1 INLEDNING

Planering pågår för en utveckling av Energihamnen och en ny detaljplan är under framtagande. Denna utveckling är strategiskt viktig för Stockholms energiförsörjning och är en förutsättning för flera stadsutvecklingsprojekt i Stockholm. Planområdet innefattar idag flertalet av de verksamheter det planeras för men de ska utvecklas och moderniseras samt att Heidelberg Materials Cement Sverige AB (tidigare Cements, nedan kallat Heidelberg Materials Cement) ska uppföra en ny cementterminal som ersättning till den som idag finns i Lövholmen. Detta Trafik-PM är framtaget som ett underlag till den nya detaljplanen för Energihamnen.

Ett syfte med planförslaget är att skapa möjligheter för utveckling av Stockholms Exergis verksamhet, vilket är en del i den långsiktiga utvecklingsplanen för fjärrvärme i Stockholmsområdet. Ett scenario för utveckling av Stockholm Exergis verksamhet är anläggandet av en bio-CCS anläggning (bio energy carbon capture and storage) i Energihamnen där koldioxid avskiljs från rökgaser och förvätskas varefter den leds i flytande form till ett mellanlager i avvaktan på lastning och borttransport. Stockholm Exergi fick våren 2024 tillstånd för Bio-CCS anläggningen. Vidare tillskapas ytor för en bränsledepå för bunkerbränsle till fartyg, vilket också tjänar som ett lager för viktiga samhällsfunktioner. Vid sidan av de verksamheter det planeras för ska planförslaget även möjliggöra en dragning av spårväg och en förbättring för gående- och cyklister genom området.



Figur 1. Översiktsskarta visandes ytdisposition av områden per verksamhetsutövare inom Energihamnen.
 Källa: Urban Design

Trafiken i området präglas av de verksamheter som finns där samt av Lidingövägen som är Lidingös och Ropstens koppling till det regionala vägnätet. Mer lokalt är Norra Hamnvägen den väg som trafikförsörjer området. Vid sidan av vägtrafiken går även ett viktigt gång- och cykelstråk längs Norra Hamnvägen. Denna gång- och cykelbana är den huvudsakliga kopplingen mellan norra delarna av området, Ropsten, och södra delarna i Norra Djurgårdsstaden.

De olika trafikförutsättningar som styr utvecklingen har studerats av olika aktörer och med olika fokus. I norra delarna av området mot Ropsten styrs trafikfrågorna av hur bussterminal, spårväg och exploatering samt sjötrafik vid Kolkajen ska utformas. Inom Energihamnen har de olika verksamhetsutövarna studerat olika alternativ till utformning av sina kvarter och deras angränsning mot omgivande vägar. Alla dessa utredningar är grund för det planförslag som tagits fram.

1.1 SYFTE OCH AVGRÄNSNING

Som underlag till detaljplanen och MKB för Energihamnen är syftet med detta PM att beskriva trafiken idag, i ett utbyggnadsalternativ och i ett nollalternativ.

De olika scenariernas avgränsning i tid är 2022 för nuläget och 2040 för utbyggnadsalternativ och nollalternativ.

Geografiskt fokuserar utredningen på planområdet men beaktar även ett influensområde som sträcker sig från Ropsten/Kolkajen i norr och till kvarteret Valparaiso i söder. Figur 2 illustrerar den geografiska avgränsningen och läget för planområdet.



Figur 2. Översiktskarta visandes planområdets läge och avgränsning med röd linje. I figuren ses även angränsande planarbete och var i planprocessen dessa befinner sig.

2 NULÄGESBESKRIVNING

Trafikmiljön i området idag präglas av den storskaliga industrimiljön med sin tydliga inåtvända och avgränsade verksamhet mot omgivande gator. Nedan beskrivs vägnät och förutsättningarna för olika trafikslag.

2.1 MÅLPUNKTER

Energihamnen ligger inom promenadavstånd från flertalet olika serviceverksamheter. Närhet till vardagliga verksamheter är en god förutsättning för hållbart resande utan bil.

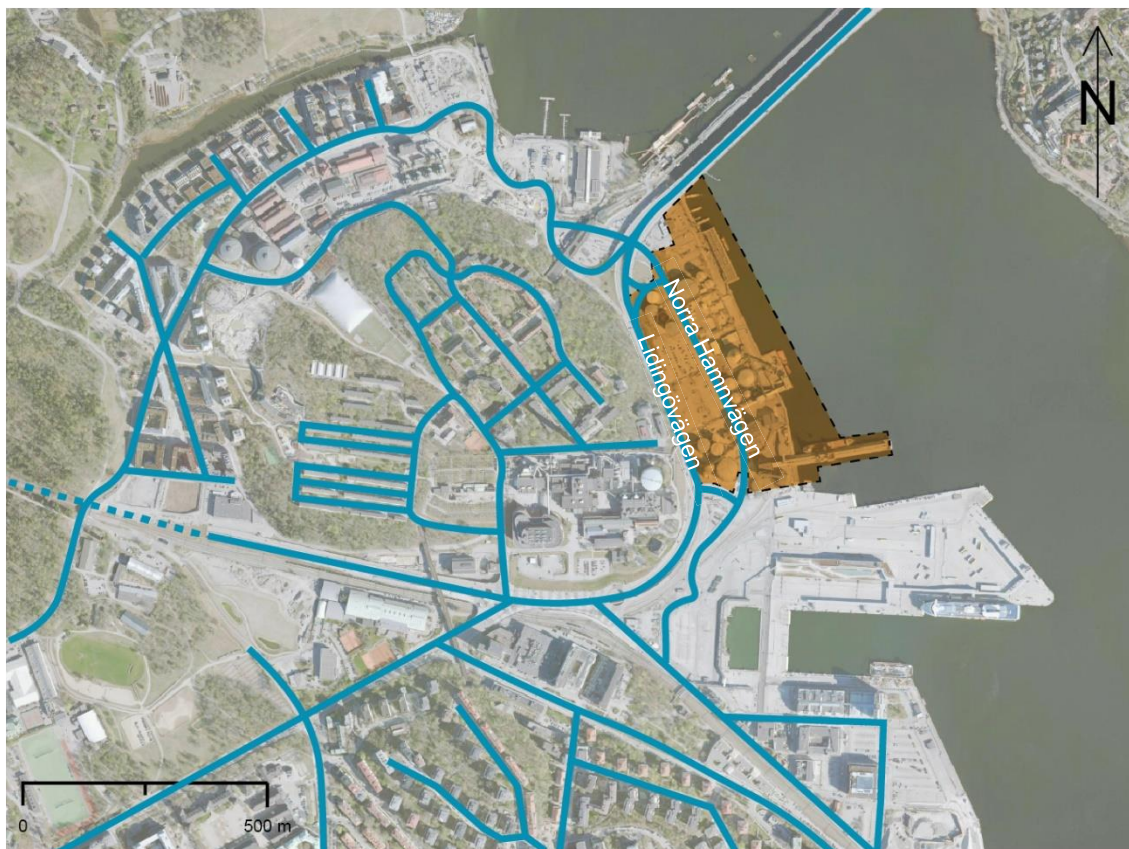


Figur 3. Målpunkter i närheten av Energihamnens planområde (orange).

Ropsten nås på några minuter och inom cirka en kvart till fots nås bland annat livsmedelsbutiker, apotek, grundskolor och Stora Skuggans större rekreationsområde. Med cykel nås samtliga närliggande målpunkter inom 10 minuter och på cirka 20 minuter nås Stockholm city med cykel.

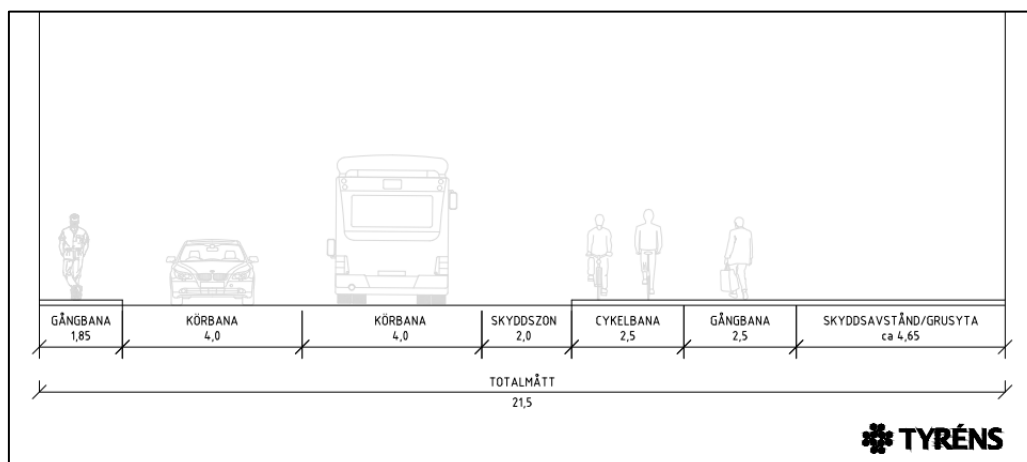
2.2 BILVÄGNÄT

Genom området går Norra Hamnvägen, vilken kopplar ihop Ropsten i norr med Värtahamnen i söder. Vägen går parallellt med Lidingövägen och hanterar en stor mängd tung trafik till och från verksamheterna i området.



Figur 4. Bilvägar genom och i närheten av Energihamnens planområde (orange).

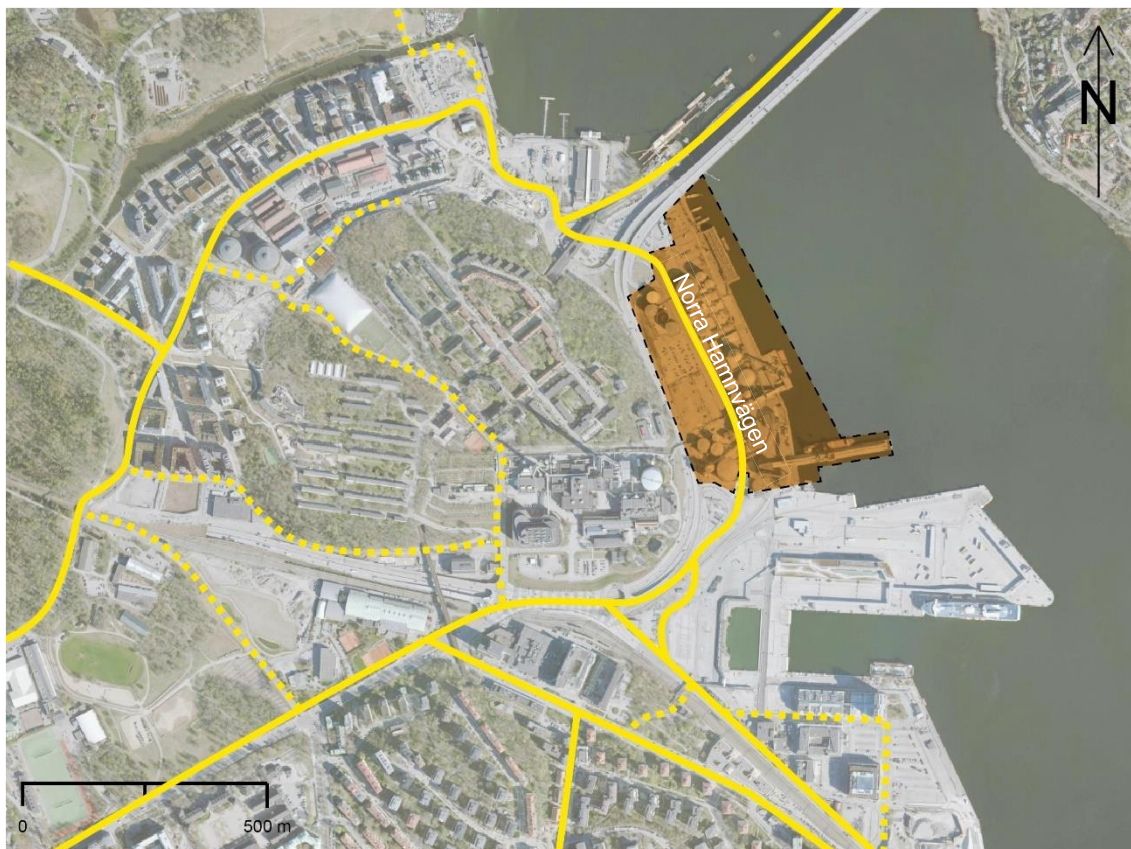
Norra Hamnvägen är utformad med en bred körbana om total 10 meter med ett körfält om 4 meter i vardera riktning, se Figur 5. Mellan körbanan och intilliggande cykelbana finns en skyddszon på 2 meter.



Figur 5. Typsektion på ungefärliga breddmått (meter) och disposition av ytor på Norra Hamnvägen idag. Höger i bild representerar östra sidan vägen.

2.3 GÅNG- OCH CYKELVÄGNÄT

Utmed Norra Hamnvägen finns ett utpekat primärt cykelstråk, enligt Stockholm stads cykelplan (2022). Cykelstråket sammanbinder med primära stråk mot Lidingö och Hjorthagen på ena sidan och med Värtan, Östermalm och City på andra, se Figur 6.



Figur 6. Primära cykelstråk (heldragna) och huvudcykelstråk (streckade) genom och i närheten av Energihamnens planområde (orange).

Cykelstråket går längs en dubbelriktad cykelbana på Norra Hamnvägens östra sida. Bredvid cykelstråket går en separerat gångbana. Utöver stråket längs Norra Hamnvägen är infrastrukturen inom Energihamnen mycket begränsat.



Figur 7. Bild på gång- och cykelbana på norra delen av Norra Hamnvägen. Vy mot söder. Fotokälla: Sweco.

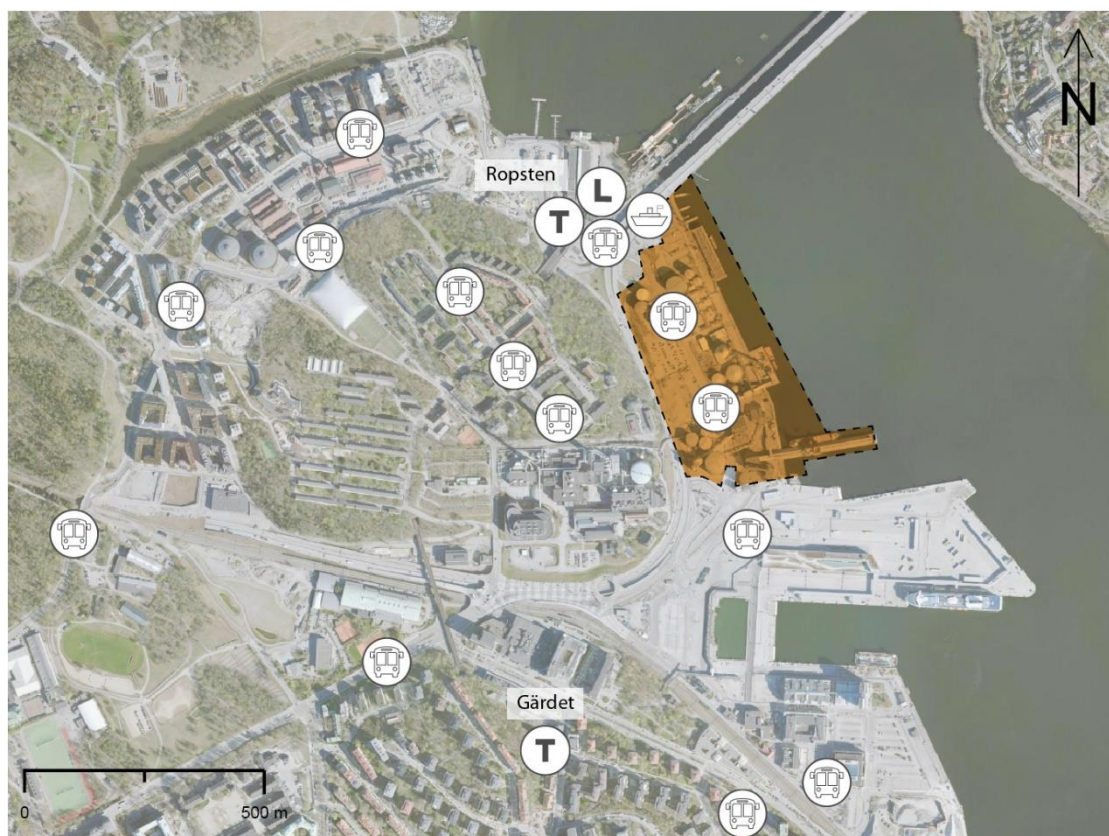
2.4 KOLLEKTIVTRAFIK

Området ligger i ett kollektivtrafiknära läge. På Norra Hamnvägen trafikeras busslinje 76. Linjen angör två hållplatser i vardera riktning på sträckan: Andra Tvärvägen i norr och Tredje Tvärvägen i norr och söder.

Ropsten ligger precis norr om området. Ropsten trafikeras av tunnelbanans röda linje 13 mellan Ropsten och Norsborg. Ropsten är även slutstation för Lidingöbanan som trafikerar mellan Ropsten och Gåshaga.

Utöver spårbunden trafik är Ropsten även en knutpunkt för bussar. Mellan Ropsten och innerstan går stombusslinje 6 samt stadsbusslinjerna 75 och 76. Bussterminalen i Ropsten är även ändhållplatsen för majoriteten av busslinjerna som trafikerar på Lidingö.

Ropsten angörs även av båttrafik. Pendelbåtlinje 80 trafikerar mellan Nybroplan och Ropsten. Cirka 30% av avgångarna fortsätter norrut mot Mor Annas brygga på Lidingö. Bryggan som pendelbåtlinjen angör ligger strax utanför planområdet men fartygen använder ytor inom detaljplanens gränser för att angöra bryggan, då det inte finns tillräckligt utrymme norrut pga bryggans smala djup samt ledverk som utgör hinder.



Figur 8. Stationer och hållplatser i och omkring Energihamnen.

2.5 TRAFIKSÄKERHET

För att studera trafiksäkerheten i området har ett utdrag gjorts ur Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition). Sedan januari 2017 har 13 olyckor rapporterats in. Av dessa klassas en som allvarig. Övriga inrapporterade olyckor har varit av lindrig karaktär och av blandad typ. En del upphinnandeolyckor¹ finns inrapporterade samt ett fåtal lindriga kollisioner mellan olika fordonsslag.

¹ Upphinnandeolycka innebär att du kör på eller blir påkörd bakifrån.

Sammanställningen i figur 9 nedan bygger på mätningar från 2014 och har levererats av trafikkontoret. Redovisat trafik representerar ett årsmedeldygn. Sedan mätningarna genomfördes har ett antal trafikförändringar genomförts. Framför allt gäller det begränsning av genomfartstrafik genom Norra Djurgårdsstaden och Ropsten. Effekten av det är att trafiken på Lidingövägen mot Norra Länken ökat. Slangmätning på Lidingövägen mellan ramperna i trafikplats Ropsten visar på en ökning av trafiken från 34 800 (2014) till 40 300 och andelen tung trafik har ökat med 1%. Sedan torde trafiken på Norra Hamnvägen minskat jämfört med tidigare mätning då merparten av trafiken till och från färjeterminalerna leds direkt mot Norra Länken.



En sammanställning har gjorts över de trafikrörelser som de olika verksamhetsutövarna alstrar idag, se figur 10. Heidelberg Materials Betong Sverige AB (tidigare Betongindustri, nedan kallat Heidelberg Materials Betong) nyttjar Andra Tvärvägen och Norra Kajvägen för sina transporter. Stockholm Exergi nyttjar främst Norra Hamnvägen och Tredje Tvärvägen för sina transporter men använder sig även av Andra Tvärvägen, främst för flistransporter. De transporter som sker via spår korsar Norra Hamnvägen utanför planområdet och går sedan utmed kajen och slutar i höjd med Andra Tvärvägen. Spårsystemet är sammankopplat med Värtabanan och i förlängningen av den även med det nationella stambanenätet.

Trafikrörelser nuläge, vägtrafik

Verksamhetsutövare	Totalt antal trafikrörelser per dygn	Trafikrörelser tung trafik	Andel tung trafik
Heidelberg Materials Betong ToR	200	150	75%
Stockholm Exergi ToR	38	38	100%
Totalt antal trafikrörelser	238		

Trafikrörelser nuläge, sjötransport

Verksamhetsutövare	Antal anlöp sjötransporter per dygn
Heidelberg Materials Betong	0,4
Stockholm Exergi	1,6
Stockholm stad/SL	100
Totalt antal anlöp	102

Trafikrörelser nuläge, tåg

Verksamhetsutövare	Tågtransporter per dygn
Stockholm Exergi och Heidelberg Materials ToR	1,2
Totalt antal trafikrörelser	1,2

Figur 10. Sammanställning av verksamhetsutövarnas trafikrörelser per trafikslag i nuläget. 1 anlöp = 2 fartygsrörelser för att angöra och lämna kaj. Uppgifter kommer från respektive verksamhetsutövare.

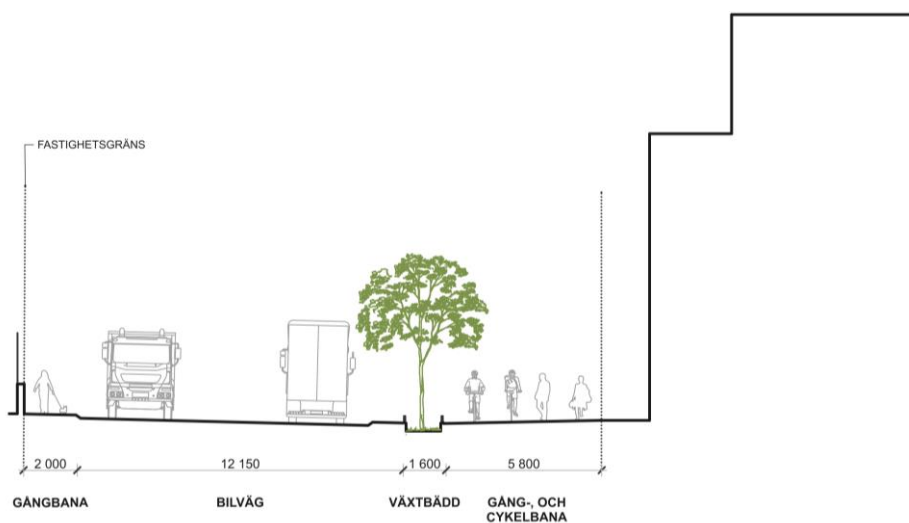
Blandningen av tung trafik och cyklister på ett primärt cykelstråk medför en del trafiksäkerhetsrisker. Inom planområdet finns det idag få signalregleringar eller hastighetssäkring av korsningspunkter mellan motorfordonstrafik och oskyddade trafikanter. De största trafiksäkerhetsriskerna finns i korsningar där sikten kan vara begränsad eller effektiv hastighetsbegränsning saknas. Ett stort problem finns med den så kallade dödvinkeln där lastbilar och andra större fordon har svårt att upptäcka gående och cyklister vid högersvängar.

3 UTBYGGNADSLTERNATIV 2040

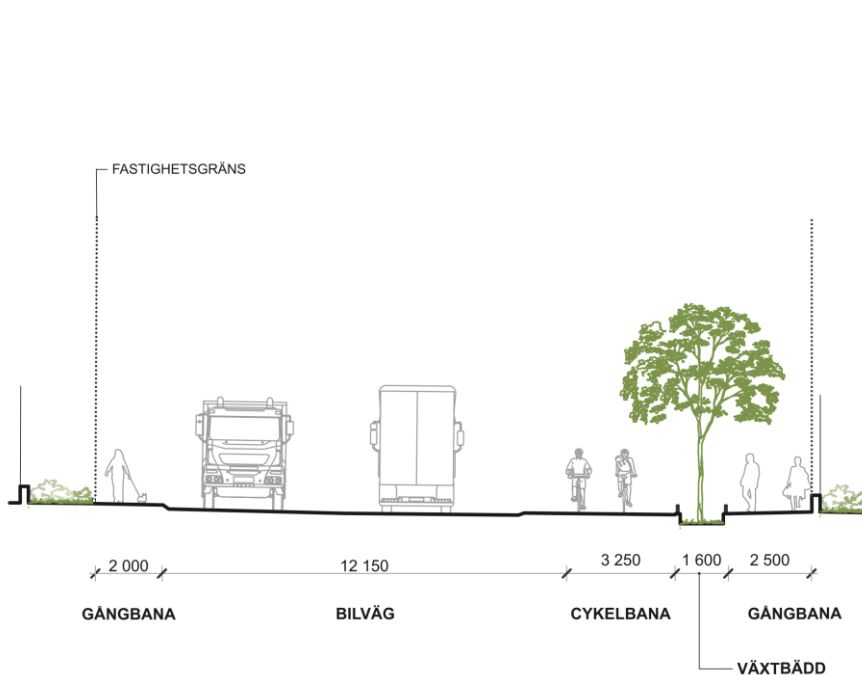
Med en framtida utveckling enligt planförslaget följer ett antal förändringar som påverkar trafiken. Befintliga verksamheter utvecklas och Heidelberg Materials Cement flyttar sin verksamhet hit vilket både påverkar och skapar nya möjligheter.

3.1 BILVÄGNÄT

Norra Hamnvägen föreslås i sin helhet få en ny utformning, se figur 11 och 12. Förslaget till ny utformning utgår från befintlig totalbredd för vägområdet men med ny fördelning mellan trafikslagen. Körbanan för biltrafik breddas från befintliga 10 meter till drygt 12 meter, detta för att rymma ett extra körfält vid korsningar.



Figur 11. Typsektion för norra delen av Norra Hamnvägen. Källa: Urban Design



Figur 12. Typsektion för Norra Hamnvägen mitt på sträckan. Källa: Urban Design

3.2 GÅNG- OCH CYKELVÄGNÄT

Befintlig cykelbana på Norra Hamnvägen ligger kvar på östra sidan. Cykelbanan föreslås breddas till 3,25 meter för att uppfylla kraven i cykelplanen. Intelligande gångbana på östra sidan av Norra Hamnvägen föreslås blir 2,0 meter och gångbanan på västra sidan vägen föreslås blir något bredare om 2,5 meter. En 1,6 meter bred zon för trädplantering skapas på östra sidan.

3.3 KOLLEKTIVTRAFIK

Planförslaget möjliggör att spårväg kan anläggas utmed Lidingövägen. Liggande förslag för spårvägens utformning innebär en dragning genom Energihamnsområdet parallellt med Lidingövägen. Spårvägen föreslås passera Norra Hamnvägen och Ropstensslingan i plan. Korsningar med spårvägen signalregleras.

Norra Hamnvägen kommer fortfarande att trafikeras av busstrafik men befintliga busshållplatser Andra Tvärvägen och Tredje Tvärvägen utgår. Att hållplatserna utgår beror på lågt användande samt är kopplat till risk och säkerhet i området. Ropsten station och bussterminal norr om planområdet blir den närmaste kollektivtrafiknoden för Energihamnen, detta om ingen eventuell station ordnas längs föreslagna spårvägen. Närmaste busshållplats söder om planområdet är idag Värtahamnens Färjeterminal. I samband med exploateringen av Valparaiso kommer busstrafiken söder om Energihamnen påverkas ytterligare.

Pendelbåtstrafiken i området påverkas inte av detaljplanen för Energihamnen.

3.4 TRAFIKFLÖDEN

Med tillkommande och utvecklade verksamheter kommer även mer trafik. I den uppskattning som verksamhetsutövarna tagit fram och som framgår av figur 13 syns att deras trafik ökar med cirka 190% jämfört med nuläget. Ökningen föränsas bland annat av att Heidelberg Materials Cement planerar att etablera en cementdepå i den norra delen av Energihamnen. Den ökade mängden sjötransporter sker bland annat via kajplatsläge 500 där Heidelberg Materials Cement planerar att bygga ut en ny kajyta som möjliggör lossning av cementprodukter och ballast. Utöver ovan kajplatsläge används lägena 502, 503, 505 och 506, se figur 14 för placering av kajerna. Hur förändring av trafikflöden till dessa kajplatser kommer se ut styrs av hur Stockholm Exergis verksamhet utvecklas och hur tonnaget ser ut – större fartyg innebär färre transporter och vice versa. Stockholm Exergi, Stockholms Hamnar och Heidelberg Materials är de som kommer nyttja kajplatserna. En utökning av trafikeringen för pendelbåtstrafiken väntas för nuvarande linje och fler tillkommande i framtiden, exakta prognossiffror finns dock inte i dagsläget.

Trafikrörelser 2040, vägtrafik

Verksamhetsutövare	Totalt antal trafikrörelser per dygn	Trafikrörelser tung trafik	Andel tung trafik
Heidelberg Materials Betong ToR	270	220	81%
Heidelberg Materials Cement ToR	240	200	83%
Stockholm Exergi ToR	82	42	51%
Totalt antal trafikrörelser	592		

Trafikrörelser 2040, sjötransport

Verksamhetsutövare	Antal anlöp sjötransporter per dygn
Heidelberg Materials Betong / Cement	1,4
Stockholm Exergi	1,7
Stockholms hamnar	4
Stockholms stad/SL	100
Totalt antal anlöp	107,1

Trafikrörelser 2040, tåg

Verksamhetsutövare	Tågtransporter per dygn
Stockholm Exergi och Heidelberg Materials ToR	6
Totalt antal trafikrörelser	6

Trafikrörelser 2040, spårväg

Verksamhetsutövare	Passager av spårväg per dygn
Stockholm stad/SL	320
Totalt antal trafikrörelser	320

Figur 13. Sammanställning av uppskattade trafikrörelser per verksamhetsutövare i utbyggnadsalternativ 2040. 1 anlöp = 2 fartygsrörelser för att angöra och lämna kaj. Uppgifter kommer från respektive verksamhetsutövare. Trafikvolymerna är styrda av miljötillstånd och inte detaljplanens bestämmelser.

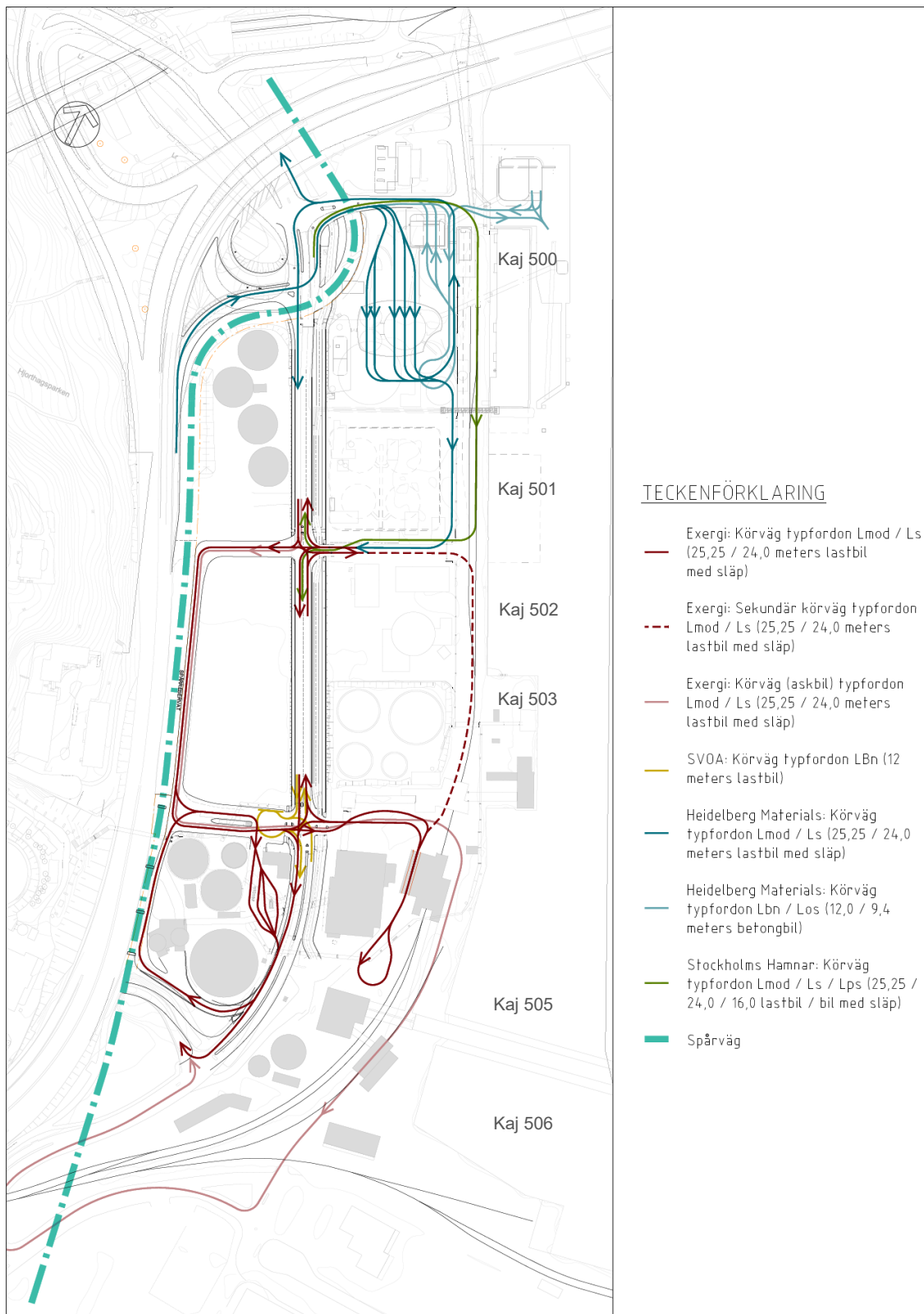
Stockholm Exergis trafikrörelser är i första hand styrda av volymbestämmelser i gällande miljötillstånd för verksamheten vid Värtaverket och Energihamnen. Detta betyder att antal transportrörelser inte styrs av detaljplanens utformning och villkor utan av storlek på fartyg, tågsätt och biltransporter.

Planerade trafikflöden till och från verksamheterna kan beskrivas som följer:

- Heidelberg Materials Cement och Heidelberg Materials Betong nyttjar infarten från Ropstensslingan. För utfart används utfart mot Ropstensslingan närmast kajen eller utfart mot Andra Tvärvägen.
- Stockholm Exergi använder Andra Tvärvägen för infart och Tredje Tvärvägen för utfart och även infart för personbilar.
- Stockholm Exergi kommer skapa körväg runt Port Said med infart i området sydvästra hörn och utfart via Tredje Tvärvägen alternativt från områdets grind ut på Norra Hamnvägen.
- Stockholms Hamnar kommer sannolikt nyttja Andra Tvärvägen för transporter till och från oljecisternerna.

Utöver de planerade trafikflödena från verksamheterna kommer Andra Tvärvägen användas sporadiskt för tungtransporter ut på Lidingövägen. I dessa fall kan anslutningen från Andra Tvärvägen till Lidingövägen nyanläggas från gång till gång, men kopplingen och möjligheten måste finnas kvar och inte omöjliggöras av byggnader eller detaljplan.

I planförslaget ingår även ett reservat för en ny spårväg längs Lidingövägen genom delar av planområdet, se figur 14.

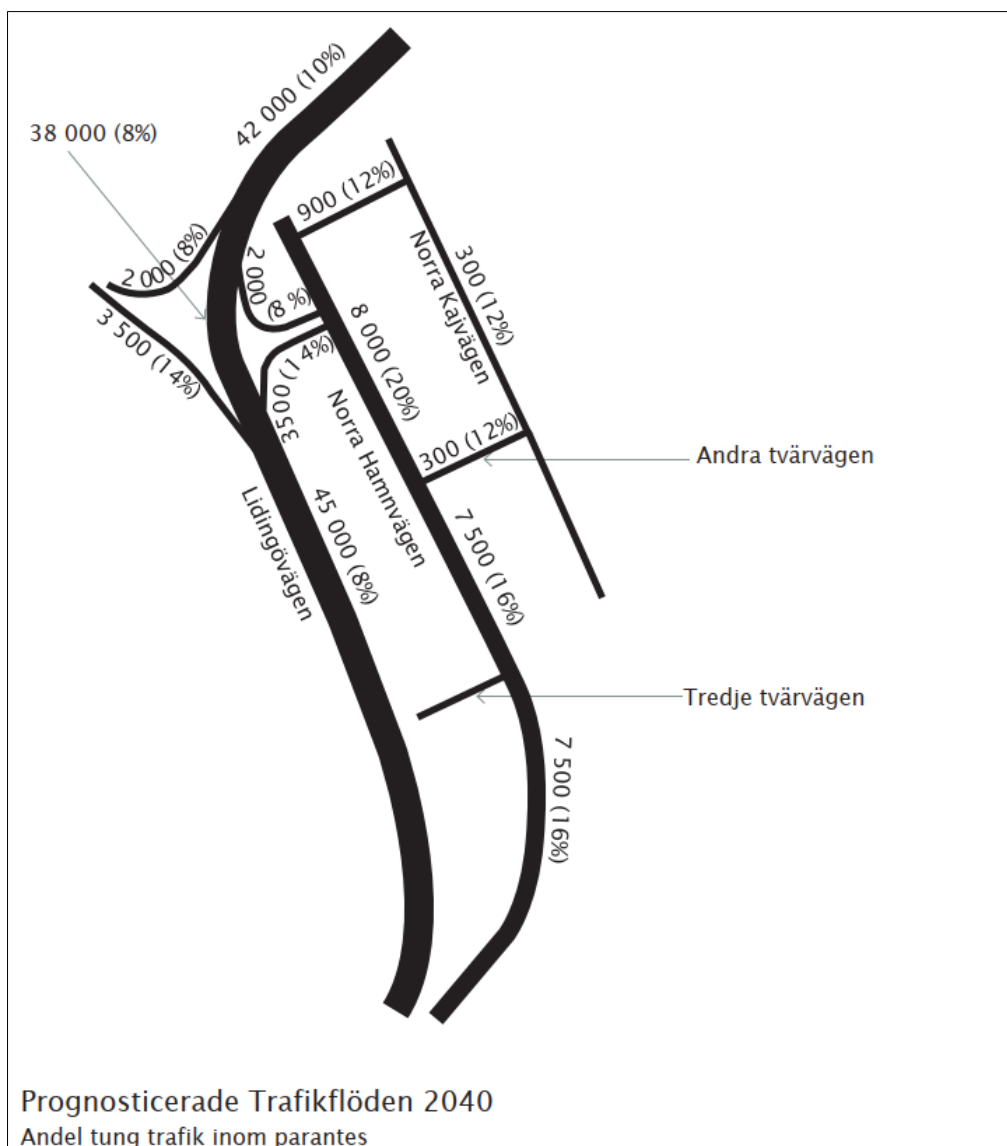


Figur 14. Översiktskarta för planförslag med trafikrörelser.

Med en utbyggnad enligt planförslaget sker ett antal förändringar som får konsekvenser för trafiksäkerheten. Mängden trafik, vid fullt utbyggd verksamhet enligt planförslaget, ökar

något. Ökningen består främst av tung trafik till och från verksamheterna som ökar med cirka 190%. Största skillnaden blir att gatorna ges en ny utformning och i den kan element som stödjer en högre nivå av trafiksäkerhet byggas in. Vidare förses Norra Hamnvägen med körfält för svängande trafik i korsningar vilket minskar risken för upphinnandeolyckor. Korsningar med spårvägen signalregleras. Sammantaget kan planförslagets utformning av Norra Hamnvägen anses vara mer trafiksäker än dagens. Korsningspunkten med spårvägen är dock en tillkommande punkt där trafiksäkerheten särskilt måste ses över. Korsningar med spårväg måste ges extra omsorg i utformning och gestaltning för att de ska bli och upplevas trafiksäkra.

Den uppdaterade prognosen från Stockholms stad (Trafikkontoret) gällande trafikmängder i område är enligt figur 15 nedan:



Figur 15. Illustration över trafikflöden per dygn 2040. Andel tung trafik inom parentes. Källa: Trafikkontoret.

4 NOLLALTERNATIV 2040

Nollalternativet innebär att befintliga detaljplaner (från 1945 och 1987) fortsätter att gälla. Gällande detaljplaner medger huvudsakligen industri- och hamnändamål. Nollalternativet innebär att befintliga verksamheter inom området fortgår och att befintliga tillstånd med villkor fortsätter att gälla. Den planerade spårvägen kan ej komma att byggas ut.

I nollalternativet förväntas trafikmängderna inom området förbli ungefär detsamma som i dagsläget. På omgivande gator förväntas trafikmängderna bli som för planförslaget 2040.

Vad gäller lagring av bunkerbränsle så har Stockholms stad via Stockholms Hamnar pekat ut att det bör finnas tillgång till bunkerolja/fartygsbränsle i centrala Stockholm, även efter att Loudden har lagts ner och avveckling skett av bränsleterminalen i Bergs oljehamn i Nacka. Flera statliga myndigheter har via Länsstyrelsen påpekat behovet av ett bränslelager i centrala Stockholm för viktiga samhällsfunktioner. Det är därför rimligt att tro att lagring av bunkerbränsle inom Energihamnen även är aktuellt i ett nollalternativ. Lagring av bunkerbränsle ryms inom nuvarande planbestämmelser.

I nollalternativet ingår också att närliggande områden som Kolkajen, Ropsten, kvarteret Valparaiso och Södra Värtan är utbyggda enligt pågående planering.

5 SAMLAD BEDÖMNING

Med en utbyggnad enligt planförslaget kan det konstateras att trafiken ökar något jämfört med nuläget och nollalternativet till följd av tillkommande verksamhetsutövare förutom spårväg som är ett nytt trafikslag inom området. Trafikökningen kommer främst från tung trafik. Dock ska det påpekas att ökningen i relation till den totala trafiken är liten eftersom det handlar om cirka 200 transporter dagligen på gator som har över 6 000 fordon per dygn. Utöver viss trafikökning på vägnätet tillkommer 320 passager av spårväg.

Ombyggnad som krävs av Norra Hamnvägen bedöms få en positiv inverkan på framkomligheten och trafiksäkerheten lokalt längs vägen. Dock kommer spårvägen att skapa en mer komplex trafiksituation då ett till trafikslag tillkommer och fler fordon ska samsas om en mindre yta. Stor omsorg krävs i utformning och gestaltning av sådana korsningar för att de ska bli tydliga där trafikanter kan samsas och interagera på ett trafiksäkert sätt.