

PM

**TRAFIK - KLINGA ETAPP 5, DEL AV BORG  
17:6 (ÖSTRA DELEN), NORRKÖPING**RAPPORT  
2022-04-29

## **1 INLEDNING**

Detaljplanearbete pågår för Klinga etapp 5 i Norrköpings kommun, på fastigheten Borg 17:6. I arbetet ska underlagsutredningar tas fram för arbetet med detaljplanen, däribland en utredning gällande trafiken. Norrköpings kommun har tagit fram ett PM samt underlag gällande trafik som i detta skede har analyserats och arbetats vidare med. I arbetet med detaljplanen har nya förutsättningar uppkommit för fastigheten vilket leder till att en justering av trafik-PM ska genomföras. Den stora förändringen är att istället för en fastighetsägare för tomten ska det möjliggöras för flera fastighetsägare.

Denna PM har tagits fram av Martin Johansson, trafikplanerare, och Jakob Olingdal, trafikplanerare. Uppdragsledare har varit Anders Schlyter.

## **2 INFORMATION HÄMTAD FRÅN KOMMUNENS TRAFIK-PM**

I figuren nedan presenteras utbredning av Klinga etapp 4 respektive Klinga etapp 5. Klinga etapp 5 planeras anslutas mot Linköpingsvägen genom Klinga etapp 4. Klinga etapp 4 planeras exploateras med olika typer av verksamheter som är trafikalkstrande, så som lager- och logistikverksamheter. Se figur 1.



Figur 1 - Utbredning av områdena

## 2.1 FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR KLINGA ETAPP 5

Inom Klinga etapp 5 planeras det för flera fastigheter för industriändamål, lager- och logistikverksamheter och liknande. Etableringen kommer att innebära blandade verksamheter som genererar många typer av arbetstillfällen för personer med olika utbildningsnivåer.

- Ingenjörer
- Produktionsövervakare
- Lagerarbetare
- Tekniker
- Med fler.

Förvärsarbetande på platsen kommer att resa från Norrköpings kommun men även kringliggande kommuner så som Linköping, Söderköping, Finspång mm.

En uppskattning av antalet arbetstillfällen på fastigheten har genomförts av Norrköpings kommun. Antalet arbetstillfällen i Klinga etapp 5 baseras på ett annat industriområde inom Norrköpings kommun, Händelö, och hur total yta verksamhetsbyggnad på denna plats. Med denna bakgrundsinformation har antalet arbetstillfällen inom Klinga etapp 5 uppskattats till 2 750.

Då det rör sig om flera olika verksamheter som ska etablera på platsen, som sannolikt kommer att ha olika inriktning har ett trafikalstringstal om 2 bilresor per anställd

bestämts. Det innebär att ett antagande görs om att varje anställd kör bil till och från sitt arbete, vilket sannolikt är ett högt antagande. Detta då vissa sannolikt kommer att samåka till och från arbetet, vissa anställda kommer att cykla, vissa kommer åka kollektivt. Men det möjliggör för att inte underskatta den trafik som Klinga etapp 5 kan ge upphov till i framtiden.

Utöver den trafik som anställda på fastigheten kommer att ge upphov till kommer en viss andel tung trafik att förekomma utöver denna. Då typen av verksamheter inte är kända har 5 % av den totala trafiken antagits utgöras av tung trafik.

Inom Klinga etapp 5 antas det förekomma 2750 anställda på fastigheten. Industrin antas alstra 130 tunga transporter (260 fordonsrörelser) per dygn.

- 80 inleveranser med material
- 50 utleveranser med produkter

I arbetet med Klinga etapp 5 antas Alsätersvägen stängas av för genomfartstrafik så att trafiken till och från Klinga etapp 5 inte påverkar Alsätersvägen och de boende och verksamheter utmed vägen.

## 2.2 ANDRA TRAFIKFLÖDEN

Inom Klinga ska andra verksamheter etableras (Klinga etapp 4) där utredningar och detaljplan har tagits fram tidigare. Utifrån det kommuninterna PM som tagits fram har trafikflöden för den övriga trafiken (utöver etapp 5) presenterats. Se tabell 1.

Tabell 1 - Trafikflöden för nuläget och prognosår 2035.

Väg	ÅDT 2035	Nuläge (2018)
E4 norr om trafikplats	44 870	37 130
Linköpingsvägen norr om Skärblackavägen	5 880	3 780
Linköpingsvägen söder om Skärblackavägen	2 524	1 620
Skärblackavägen	3 403	2 190
Alsätersvägen	300	460
Huvudvägen vid Linköpingsvägen	1 732	-
Huvudvägen ny sträckning efter avfart golfklubb	710	-
Anslutningsväg Huvudvägen - Alsätersvägen	810	-

På Huvudvägen kommer etapp 4 att ge upphov till drygt 1 700 fordon/dygn år 2035 (etapp 4 antas vara helt utbyggd). Det här bygger även på att Alsätersvägen ska stängas av för genomfartstrafik till golfklubben som ska hänvisas till Huvudvägen.

### 2.3 TRAFIKALSTRING ETAPP 5

Trafikalstringen för etapp 5 utgår från kapitel 2.1 med 2 750 anställda och ett alstringstal som uppgår till 2 bilresor per anställd och dag. Genom att göra ett antagande för ett relativt högt alstringstal finns goda möjligheter att skapa en trafiksituation som inte leder till framkomlighetsproblem och samtidigt kunna arbeta med att jobba med ett hållbart resande till och från Klingaområdet.

En översiktlig trafikalstringsberäkning har tagits fram av kommunen som baseras på Trafikverkets effektsamband för transportsystemet, gällande industri. Etableringen som planeras bedöms kunna tolkas som "Industri, genomsnitt" eller "Stor industri" vilket i så fall skulle leda till 1-3 bilrörelser per anställd och dygn.

Antagande har gjorts med att varje anställd reser med bil till och från arbetet, vilket leder till två bilrörelser per anställd och dag. Det får anses som relativt högt räknat men då ingår också att vissa anställda tar sig till arbetet på annat sätt, till exempel genom samåkning, kollektivtrafik eller cykel. I antagandet ingår då också att vissa anställda genomför ytterligare resor med bil under arbetspasset (ärenden eller liknande).

Arbetet på fastigheterna förväntas bedrivas i skift. Trafikalstringen utgår från ett scenario med två skift på arbetsplatserna.

Etableringen kommer att ha leveranser till och från fastigheten dagligen. Dessa har bedömts till 130 transporter per dygn, det vill säga 260 fordonsrörelser. Bedömningen är gjord av Norrköpings kommun.

#### 2.3.1 TRAFIKALSTRING

Utgår från 2 bilrörelser per anställda och dygn.

- 130 transporter med lastbil = 260 fordonsrörelser
- 4950 bilrörelser av anställda = 4950 fordonsrörelser

Totalt ca 5200 fordonsrörelser per dygn, cirka 5 % tung trafik.

### 2.4 ANALYS AV TRAFIKALSTRINGSBERÄKNING

Trafikalstringen varierar beroende på hur många bilrörelser som de anställda kan ge upphov till. Det beror i sin tur på vilka möjligheter det finns till att använda andra

färdmedel än bil. Det kan handla om tillgänglighet för gående och cyklister från centrala Norrköping samt om närheten till busshållplatser och hur väl bussens tidtabell stämmer passar med skiftscheman och liknande.

I det vidare arbetet bedöms det som rimligt att sikta mot att försöka hålla ett lågt trafikstringstal för etableringen, men samtidigt planera för att trafikstringstalet kan bli högt om andra åtgärder inte genomförs.

## 2.5 NÄTUTLÄGGNING AV TRAFIK

Då det inte är säkerställt var anställda på fastigheten bor, och att en stor arbetsgivare kan locka anställda från flera platser i regionen antar vi att trafiken fördelas jämnt ut i vägnätet. Ett förslag på trafikfördelning har tagits fram av Norrköpings kommun, vilket innebär att trafiken på Huvudvägen har 50 % målpunkt norrut på Linköpingsvägen och 50 % söderut. Se figur 3.



Figur 2 - Fördelning av trafik från Klinga etapp 5

Hur trafiken sedan fördelas för vidare färd är inte utrett i detta skede. Det är rimligt att anta att en stor del av den tunga trafiken kommer från och har målpunkt E4. Detsamma gäller trafik som anställda, boende i Linköping eller annan kommun söderut, ger upphov till.

## 3 KAPACITETSBERÄKNINGAR

Kapacitetsberäkningarna har genomförts med verktyget Capcal. Verktyget används för att beräkna kapacitet och framkomlighetseffekter för ej signalreglerade och signalreglerade korsningar samt cirkulationsplatser. Capcal följer Trafikverkets metodbeskrivning för kapacitet och framkomlighetseffekter<sup>1</sup>. Resultaten från verktyget redovisas i form av belastningsgrader och genomsnittliga kölängder vid varje ben i

<sup>1</sup> TRVMB Kapacitet och framkomlighetseffekter – Trafikverket 2013:64343

korsningspunkten. Belastningsgrad är förhållandet mellan faktiskt flöde och kapacitet. Detta innebär att belastningsgrader > 1 visar på en ohållbar trafiksituation där köerna byggs upp snabbare än de hinner avvecklas. Se tabell 2. Trafikverket är väghållare på Linköpingsvägen, men kapacitetsproblemen uppstår på Huvudvägen under eftermiddagens maxtimme. Det är därför främst upp till kommunen att bestämma om belastningsgraderna ska användas som gränser eller ej. Det ger dock en god indikation på hur trafiksituationen kan komma att bli.

Tabell 2 - Godtagbara belastningsgrader enligt VGU.

Korsningstyp	Önskvärd servicenivå	Godtagbar (osäker) servicenivå	Ej godtagbar servicenivå
Väjningsplikt och stopplikt (korsningstyp A-C)	< 0,6	0,6 < 1,0	> 1,0
Cirkulationsplats (korsningstyp D)	< 0,8	0,8 < 1,0	> 1,0
Signalreglerad korsning (korsningstyp E)	< 0,8	0,8 < 1,0	> 1,0

För att bedöma hur den tillkommande trafiken från Klinga etapp 5 kommer att påverka Huvudvägen och Linköpingsvägen har kapacitetsberäkningar genomförts för verksamhetsområdet. Ett antal antaganden har tagits fram för att kunna genomföra beräkningarna, se tabell 3.

Tabell 3 - Beskrivning av antaganden som gjorts för trafikallstring.

Antaganden
Antagande om att verksamheterna arbetar tvåskift, med dagskift som sysselsätter 70 % av personal och nattskift som sysselsätter 30 % av personal.
Andel trafik till och från Klinga etapp 5 under maxtimme varierar mellan 20 % - 40 %.
Svängandelar enligt kommunens uppskattningar
Tung trafik enligt kommunens uppskattningar

I kapacitetsberäkningarna har befintlig utformning av korsningen mellan huvudvägen och Linköpingsvägen testats för eftermiddagens maxtimme. För alternativet cirkulationsplats har det inte utretts om den ska utformas med en eller två filer. I dessa beräkningar har en enfilig cirkulationsplats testats.

Baserat på framför allt tolkningen av hur stor andel av den totala trafiken under dygnet som motsvaras av maxtimmen, varierar kapacitetsberäkningarna något. Nedan har det testats med tre nivåer, 20 %, 30 % eller 40 % av trafiken per maxtimme som Klinga etapp 5 ger upphov till.

En översiktlig presentation av resultatet av de beräkningar som utförts syns i tabell 4 nedan, för eftermiddagens maxtimme. För förmiddagens maxtimme presenteras resultaten i tabell 5.

Tabell 4 - Redovisning av resultat från kapacitetsberäkning med avseende på två olika korsningsutformningar samt olika maxtimmesnivåer under eftermiddagens maxtimme. Köbildningen inträffar på Huvudvägen. De högsta belastningsgraderna inträffar också på Huvudvägen.

Eftermiddag		Belastningsgrad	Kö längd (90-percentil) [antal fordon]
Befintlig utformning, stopplikt	10% av totalt alstrad trafik under maxtimme	1,41	166
	20% av totalt alstrad trafik under maxtimme	2,11	394
	30% av totalt alstrad trafik under maxtimme	3,01	621
	40% av totalt alstrad trafik under maxtimme	4,23	848
Cirkulationsplats	10% av totalt alstrad trafik under maxtimme	0,48	0,3
	20% av totalt alstrad trafik under maxtimme	0,63	1
	30% av totalt alstrad trafik under maxtimme	0,78	2
	40% av totalt alstrad trafik under maxtimme	0,94	9

Vad som går att utläsa ur resultaten är att det spelar stor roll hur stor del av trafiken från Klinga etapp 5 som kommer att trafikera under eftermiddagens maxtimme. Om maxtimmesandelen för den alstrade trafiken uppgår till 30 % är det så pass mycket trafik att framkomligheten börjar påverkas för en cirkulationsplats. Dagens korsningsutformning klarar inte av den tillkommande trafiken utan att stora framkomlighetsproblem uppstår, vilket även gäller för en maxtimmesandel som uppgår till 10 %.

Tabell 5 - Redovisning av resultat från kapacitetsberäkning med avseende på två olika korsningsutformningar samt olika maxtimmesnivåer under förmiddagens maxtimme. Maximala belastningsgrader presenteras i tabellen.

Förmiddag		Belastningsgrad	Kö längd (90-percentil) [antal fordon]
Befintlig utformning, stopplikt	10% av totalt alstrad trafik under maxtimme	1,30	53
	20% av totalt alstrad trafik under maxtimme	5,45 (Huvudväg)	238
		0,86 (svängfält på Linköpingsv)	4,1
	30% av totalt alstrad trafik under maxtimme	Resultat kan ej erhållas	-
40% av totalt alstrad trafik under maxtimme	Resultat kan ej erhållas	-	
Cirkulationsplats	10% av totalt alstrad trafik under maxtimme	0,46 (Linköpingsv, N)	0,1
	20% av totalt alstrad trafik under maxtimme	0,58 (Linköpingsv, S)	1
	30% av totalt alstrad trafik under maxtimme	0,73 (Linköpingsv, S)	3
	40% av totalt alstrad trafik under maxtimme	0,91 (Linköpingsv, S)	12

Som kan ses i tabell 5 ovan så kan enbart en beräkning genomföras för 10 % och 20 % av den alstrade trafiken under förmiddagens maxtimme. För de övriga beräkningarna



kan Capcal inte genomföra beräkningarna på grund av för höga trafikflöden. För cirkulationsplatsen bedöms framkomligheten som önskvärd respektive godtagbar och visar på en rimlig framkomlighet.

Resultatet tyder på att tolkningen av maxtimmens andel av den totala dygnstrafikmängden samt hur svängandelarna tolkas ger stora utslag på belastningsgraden i korsningspunkten.

### 3.1 KÄNSLIGHETSANALYS

En enkel känslighetsanalys har genomförts för korsningspunkten med Huvudvägen och Linköpingsvägen, som skulle kunna motsvara tillkommande etablering i området. En ökning av den alstrade trafiken från Klinga etapp 5 har genomförts med 10 % för att testa hur korsningspunkten påverkas av detta. Kapacitetsberäkningarna har genomförts för cirkulationsplats, då dagens utformning inte fungerade kapacitetsmässigt. Se tabell 6 nedan.

*Tabell 6 - Redovisning av resultat från kapacitetsberäkning för känslighetsanalys där den alstrade trafiken har ökats med 10 % för eftermiddagens maxtimme. De högsta kölängderna uppstår på Huvudvägen.*

		Belastningsgrad	Kölängd (90-percentil) [antal fordon]
Cirkulationsplats	20% av totalt alstrad trafik under maxtimme	0,66	1
	30% av totalt alstrad trafik under maxtimme	0,83	3
	40% av totalt alstrad trafik under maxtimme	1,0	50

Som kan ses i beräkningarna ovan så fungerar en utformning med cirkulationsplats för 20 % respektive 30 % av den alstrade trafiken under eftermiddagens maxtimme för Klinga etapp 5. För 40 % av alstrad trafik under maxtimme så överstiger belastningsgraden 1,0 och framkomligheten blir begränsad. Vid en ökad trafikmängd som alstras från Klinga etapp 5 och längre in i området blir det alltså viktigare att skiftbyten sker utanför maxtimmar för den generella trafiken (kontorsarbete samt långväga trafik) för att framkomligheten ska vara god i korsningspunkten.

## 4 PÅVERKAN PÅ KLINGA ETAPP 4

Den tillkommande trafiken som etapp 5 förmodas ge upphov till bedöms ge en stor påverkan på etapp 4. Trafikalstringberäkningar visar på att etapp 5 kan leda till ca 5200 fordonsrörelser/dygn beroende på hur många bilrörelser som anställda kan komma att ge upphov till.

Under skiftbyten i etapp 5 kan trafiken på Huvudvägen till och från fastigheterna vara kraftig (beroende på hur stor trafikalstringen är så varierar storleken på trafiken).

I och med att korsningspunkten Huvudvägen – Linköpingsvägen blir högtrafikerad under skiftbyten kan köbildning uppstå på Huvudvägen beroende på hur övrig trafik fördelas och köbildning uppstå på Linköpingsvägen beroende på korsningsutformning.

Ett förmodat följdproblem om kö uppstår på Huvudvägen är att in- och utfarter till verksamheter riskerar att bli blockerade och framför allt kan framkomligheten för utryckningstrafik påverkas.

Som kan ses i tabell 4 ovan blir framkomligheten mycket begränsad om dagens korsningsutformning behålls och Huvudvägen kommer att få väldigt långa köer. Om istället en cirkulationsplats testas i kapacitetsberäkningarna ökar framkomligheten och köbildningen blir lägre. Om skiftbyten till verksamheterna i Klinga etapp 5 kan ligga utanför förmiddagens och eftermiddagens maxtimmar på Linköpingsvägen kan framkomligheten ytterligare förbättras i korsningspunkten och påverkan på Klinga etapp 4 minskar.

Det kan även vara aktuellt att ansluta området via Alsätersvägen, men det är inte något som har utretts i det här skedet. Om ingen av anslutningarna är möjliga så är ett alternativ att dimensionera den planerade cykelvägen till Klockaretorpet att även hantera biltrafik. Det ligger dock i strid med målen om att minska biltrafiksträngen till området.

## 5 GÅNG- OCH CYKELVÄGAR TILL OCH FRÅN KLINGA

Det planeras för en gång- och cykelväg från Klockaretorpet för att öka attraktiviteten för cyklister att ta sig till och från området. Den totala sträckan från Hjalmar Brantings gata till detaljplanegränsen för etapp 4 är drygt 2,6 km lång. Sträckan till detaljplanegräns för Klinga etapp 5 bedöms till drygt 2,6 km från Klockaretorpet.

Gång- och cykelvägen ska dimensioneras för att kunna fungera som en alternativ väg för utryckningsfordon, då räddningstjänsten har behov av att ha flera vägar in till området. Detta då tillgång alltid behöver finnas ifall någon väg skulle vara blockerad. Behov av detta kan avskrivas ifall en ny väganslutning mellan Klinga och Linköpingsvägen tillskapas enligt kapitel 4.

Att ha en tillgänglig och gen gång- och cykelväg från Klockaretorpet bedöms som en god möjlighet att få anställda boendes i Norrköping att välja cykeln till och från Klinga etapp 5. En sträcka på under 3 km enkel väg kan de flesta cykla utan större problem. Om arbetsgivaren dessutom erbjuder omklädningsrum och duschmöjlighet på arbetsplatsen är det positivt.

Utöver gång- och cykelvägen från Klockaretorpet finns ett behov av ett cykelstråk längs med Linköpingsvägen. Idag saknas gång- och cykelbana på en sträcka av ca 300 meter för att binda samman Klinga verksamhetsområde med befintlig cykelinfrastruktur vid Borgs kyrka. Om åtgärden genomförs är det viktigt att trafiksäkerheten i korsningspunkten över Linköpingsvägen ses över, där skyltad hastighet idag är 80 km/h.

## 6 LSO (LAGEN OM SKYDD MOT OLYCKOR)

Nedanstående utdrag kommer från Länsstyrelsen Stockholms riktlinjer gällande skydd mot olyckor.

LSO redogör för kommunens skyldigheter gällande förebyggande verksamhet. Räddningsväg regleras i PBL och BBR enligt nedan:

- För att möjliggöra en räddningsinsats eller sjukvårdsinsats ställs det krav i PBL på att tomter ska förses med anordningar som tillgodoser kravet på framkomlighet för utryckningsfordon. Det är främst framkomligheten för ambulanssjukvårdens och räddningstjänstens fordon som behöver säkerställas

där räddningstjänstens fordon vanligtvis blir dimensionerande på grund av deras storlek.

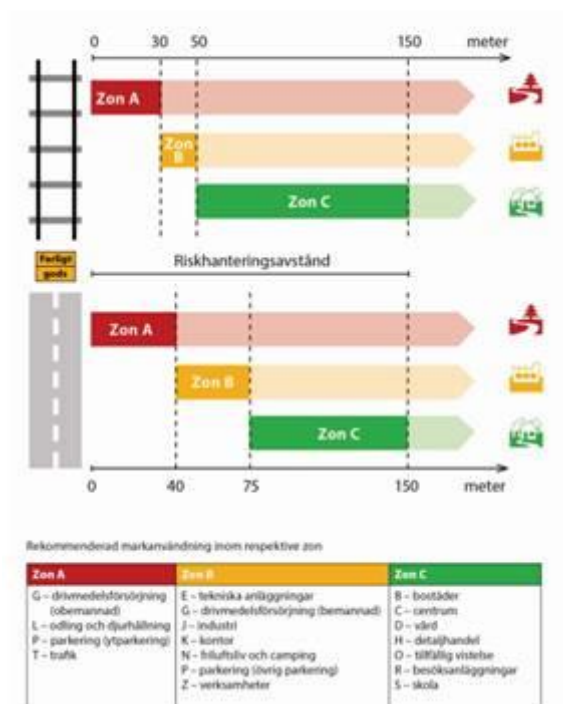
- Kraven på möjligheter till räddningsinsatser preciseras i BBR avsnitt 5:7. Byggnader ska utformas så att räddningsinsatser är möjliga att genomföra. De ska också vara åtkomliga för räddningsinsatser vilket innebär att räddningstjänsten ska kunna ta sig in i byggnaden.
- Om gatunätet eller motsvarande inte ger åtkomlighet ska särskild räddningsväg anordnas som ger god framkomlighet. Räddningsväg ska vara skyltad och ha uppställningsplatser för erforderliga fordon.

Det allmänna rådet är att:

- Räddningsväg och uppställningsplats bör utformas vad avser exempelvis fri höjd, marklutning, bredd, svängradie och bärighet så att räddningstjänstens större fordon kan ta sig fram. Bärigheten bör motsvara gatunätets.
- Avståndet mellan räddningsfordonens uppställningsplats och byggnadens angreppspunkt bör understiga 50 meter.
- Gällande riktlinjer eller rekommendationer avseende farligt gods så hänvisar Länsstyrelsen i Östergötland till Länsstyrelsen i Stockholms dokument *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods*.

### Skyddsavstånd

I Figur 1 presenteras rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning. Länsstyrelsen anser att kommunen bör lokalisera bebyggelse enligt dessa rekommendationer för att uppnå en god samhällsplanering.



Figur 3 – Skyddsavstånd från väg och järnväg.

Bebyggelsefritt skyddsavstånd på minst 25 meter. Inom 30 meter ska åtgärder säkerställas genom planbestämmelser. Detta gäller primära transportvägar, sekundära vägar är avsedda för lokala transporter till och från de primära transportvägarna. Det är svårt att göra en allmängiltig vägledning för sekundära leder eftersom riskbilden kan variera väldigt mycket mellan olika leder, men 25 meter bebyggelsefritt anser Länsstyrelsen i Stockholm är minsta skyddsavstånd för exempelvis kontor. I en del fall kommer det vara möjligt att bygga närmare än 25 meter, även om det sannolikt inte blir aktuellt med ett skyddsavstånd på mindre än 15-20 meter. Detta gäller i de fall där det går få transporter och/eller där de olyckor som kan inträffa endast kan få allvarliga konsekvenser inom ett kort avstånd.

## 7 HÅLLBART RESANDE

För att minska andelen bilresor till och från Klinga etapp 5 är det viktigt att det finns goda möjligheter för anställda att ta sig till fastigheten med andra färdmedel än bil. Det handlar om en god kollektivtrafikförsörjning och möjlighet till säkra cykelvägar för att nämna några exempel. Det kan även handla om åtgärder som gör det mindre attraktivt att ta bilen till arbetet. Nedan listas några åtgärder som kan vara lämpliga att införa:

- Uppmana till samåkning genom att upprätta en plattform för detta
- Avgiftsbelagd parkering för anställda
- Förmånscykel eller busskort för anställda
- Goda möjligheter till att byta om och duscha på arbetsplatsen

Det är också viktigt att företagen som etablerar på fastigheterna jobbar med att ta fram en grön resplan för sina anställda, för att på så sätt minska antalet bilresor. Det kan även handla om att planera personalscheman så att skiftbyten synkroniseras med busstidtabeller. På Linköpingsvägen trafikerar busstrafik idag, linjerna 480, 482 och 483. Bussarna trafikerar primärt på morgonen och eftermiddagen med någon avgång mitt på dagen. Om en stor arbetsgivare etablerar på fastigheten kan resandeunderlaget för kollektivtrafiken ut mot Klinga öka, vilket i sin tur kan leda till förbättrade möjligheter att köra kollektivtrafik från Norrköping. Östgötatrafiken har, tillsammans med Norrköpings kommun, genomfört en översyn av landsbygdstrafiken i kommunen. Därbland trafiken mot Kimstad och Skärblacka. Dagens utbud av kollektivtrafik till dessa orter uppgår till fyra linjer. Dessa har beslutats ska minskas ned till två linjer från och med juni 2022. Det innebär ett ökat utbud mellan Skärblacka och Norrköping förbi Klinga. Det nya linjeförslaget innebär dock att kollektivtrafiken slutar att trafikera Skärblackavägen och all busstrafik kommer att gå via Lövstad. De två linjerna antas få fler avgångar som passerar Klinga, något som är positivt för arbetspendling.

Från Linköpingsvägen till Klinga etapp 5 är avståndet drygt 2 km. För att kollektivtrafiken ska vara ett attraktivt transportslag bör det kombineras med någon typ av mobilitetstjänst för att ta sig mellan Klinga etapp 5 och Linköpingsvägen. Exempel på detta kan vara uthyrning av elsparkcyklar, alternativt en shuttlebussfunktion liknande den som finns på Linköpings universitet och i Vallastaden i Linköping. Shuttlebussarna kan vara autonoma (självkörande) fordon och gå i skytteltrafik från Linköpingsvägen in mot Klinga etapp 5. Ett införande av denna typ av tjänst måste ske i nära samarbete med företag som erbjuder denna typ av tjänst och behovet behöver förankras hos det etablerande företaget. Det kan även vara aktuellt att uppföra en väderskyddad och stödsäker cykelparkering nära

kollektivtrafikhållplatsen där resenärer kan byta till cykel den sista biten till arbetsplatsen.

Utöver ovanstående förslag är det viktigt att det finns gott om säkra och väderskyddade parkeringsplatser för cyklar, elcyklar och elsparkcyklar på fastigheterna.

En ytterligare lösning för att få anställda att åka mindre bil är att det etablerande företaget själva erbjuder kollektivtrafik i form av buss, exempelvis från Norrköping. Det är någonting som Scania i Södertälje erbjuder anställda som bor i Stockholm, med anledning av att befintlig kollektivtrafik passar dåligt med arbetstiderna på Scania. Det finns även små turbussar som trafikerar området på Scanias fastighet. Detta för att det inte finns tillräckligt med bilparkering för att erbjuda alla anställda en plats<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> <https://www.scania.com/scaniasodertalje/sv/home/nyheter-event/ny--foerbaettrad--tjaenst-foerenklar-resandet-foer-scanias--anst.html> (Hämtad 2021-12-15)