

Kungälv's motorvägshållplats

Utvärdering

2008-12-18

Inledning

Ett flertal av föreslagna framkomlighetsåtgärder för busstrafiken med finansiering från Gökungen har genomförts och ska utvärderas. Denna PM behandlar utvärdering av motorvägshållplatsen i Kungälv, "Kungälvsmotet", i korridor Norr.

Kungälv's motorvägshållplats invigdes i augusti 2006 och är den första i sitt slag inom Västtrafiks område. En mer detaljerad beskrivning av hållplatsen återfinns i Västtrafiks rapport "Gökungen – Redovisning av genomförda projekt", januari 2008. Enligt rapporten bedöms hållplatsen ha förkortat restiden för resenärer norrifrån till Göteborg.



Figur 1 Översiktsbild, Kungälv's motorvägshållplats, våren 2008

Kajsa Edlund, Margareta Lindeberg och Helena Sjöstrand har tillsammans med uppdragsledare Claes Johansson, SWECO Infrastructure genomfört utvärderingen på uppdrag av Stefan Ekman, Västtrafik och Per Kristersson, Göteborgsregionen.

Bakgrund

I november 2005 togs beslutet att bygga en motorvägshållplats på E6 i höjd med Komarken i Kungälv. Gångavstånd till centrum är cirka 600 meter. Den nya hållplatsen, som fått namnet Kungälvsmotet, började byggas under våren 2006 och invigdes den 21 augusti. Kostnaden uppgick till 20 Mkr varav Gökungedelen finansierade 16 Mkr.



Figur 2 Foto taget norrut där motorvägshållplatsen senare anlades.

Trafikering

För de resenärer som kan välja första bästa avgång mot Göteborg finns 12 avgångar per timme i högtrafik mellan kl 6 och 9 att välja mellan. I norrgående riktning avgår som mest 8 turer per timme i högtrafik, fördelat på nedanstående linjer.

Linje	Linjesträckning	Utbud i högtrafik
Röd Express	Stenungsund-NET-Landvetter-Tahult	15-minuters trafik i högtrafik
310	Munkegärde-Rollsbo industriområde-NET*	3 dubbelturer mellan kl 6 och 9
312	Marstrand-Ytterby-NET*	3 dubbelturer mellan kl 6 och 9
401	Kungälv busstation – Kungälvsmotet – Eriksdal – Bohus	30-minuters trafik i högtrafik
820	Uddevalla – Kungälv – NET*	2 turer norrut, 4 turer söderut mellan kl 6 och 9
841	Lysekil – Uddevalla – Kungälvsmotet – NET*	2 dubbelturer mellan kl 6 och 9
871	Strömstad – Torp – Kungälvsmotet – NET*	1 dubbeltur mellan kl 6 och 9
Tjörnexpressen /350/354	Rönnäng-Skärhamn-Kållekärr-NET*	4 turer norrut, 6 turer söderut mellan kl 6 och 9
Orustexpressen	Henån-Varekil-Stenungsund-NET*	2 dubbelturer mellan kl 6 och 9

*NET = Nils Ericson Terminalen

Metod

Arbetet med utvärderingen har inriktats mot att besvara nedanstående frågor:

- Har den nya hållplatsen resulterat i fler och nya resenärer?
- Hur upplever resenärerna förändringen?
- Vilka erfarenheter kan föras vidare till kommande utbyggnader av motorvägshållplatser?

Tillvägagångssätt vid hållplatsundersökning

För att ta reda på resenärernas uppfattning om hållplatsen intervjuades väntande resenärer på hållplatsen. Intervjuerna genomfördes under tre dagar, 21-23 oktober. På tisdagen den 21 oktober intervjuade två personer resenärer på hållplatsläget för norrgående bussar mellan kl 6 och 9 på morgonen. Den 22 oktober stod två personer och intervjuade resenärer på hållplatsläget för södergående bussar mellan kl 6 och 9 på morgonen. Den 23 oktober avslutades hållplatsundersökningen med att två personer intervjuade resenärer på varsitt hållplatsläge mellan kl 15 och 18. Intervjun bestod av sex frågor enligt nedan samt följdfrågor.

- Hur resenären hade åkt om inte hållplatsen fanns
- Hur resenären tog sig till hållplatsen
- Hur miljön på hållplatsen upplevdes
- Vilken buss resenären skulle stiga på
- Hur ofta resan gjordes
- I vilket postnummerområde resenären var bosatt

Det fanns även möjlighet för resenären att ge ytterligare kommentarer om hållplatsen. Intervjuformulär, se bilaga.

Erfarenheter från Sweco, Kungälv kommun, Vägverket och Västtrafik

Vid en intervjuundersökning angående en hållplats där endast väntande resenärer tillfrågas är svaren ofta övervägande positiva. De som väljer att resa från hållplatsen har ju redan gjort ett val utifrån vad som passar dem bäst. För att fånga upp fler synpunkter kring hållplatsen har vi också valt att diskutera med representanter från Kungälv kommun (Catharina Migell, Jenny Bjonness Bergdahl), Vägverket (Åke Lövkvist) och Västtrafik (Thomas Larsson). Eftersom Sweco haft i uppdrag att utforma motorväghållplatsen så har erfarenheter och synpunkter tagits tillvara genom samtal med Anna Berlin, Sweco.

Följande frågor har diskuterats:

- a. Tillgänglighet
- b. Anslutning till och från hållplatsen
- c. Trafiksäkerhet
- d. Trygghet
- e. Servicenivå
- f. Buller, luftföroreningar, vind
- g. Eventuella störningar
- h. Erfarenheter att föra vidare

Analys av hållplatsundersökning

Intervjupersonerna

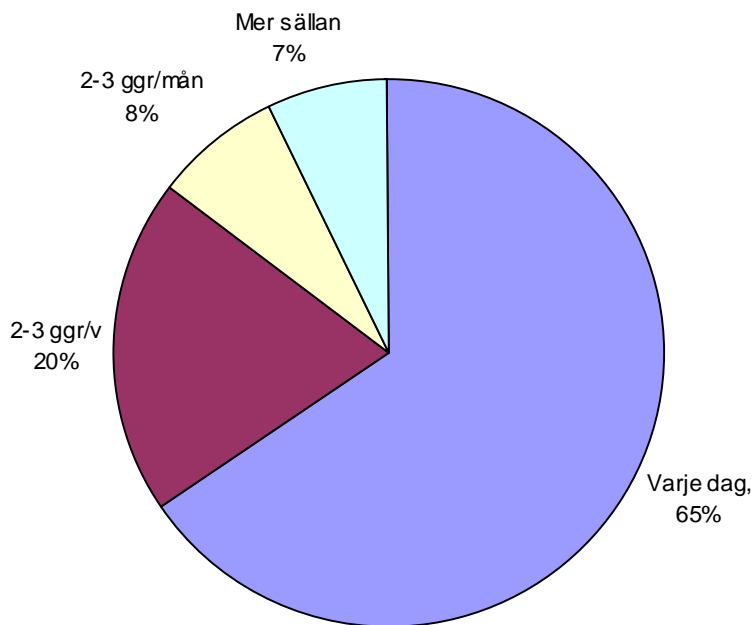
Under intervjudagarna observerades 365 påstigande på hållplatsen och 220 av dessa kunde intervjuas. Anledningen till bortfallet var att 45 st var under 16 år och resterande 100 st hann inte eller ville inte svara.

Enligt tillgänglig statistik från Västtrafiks resvaneundersökning 2006 med kompletterande uppgifter 2007-2008 har hållplatsen 370 påstigande på en vanlig vardag.

Hur ofta sker resan?

Majoriteten av resenärerna, 65%, använder hållplatsen dagligen och 85% åker från hållplatsen flera gånger varje vecka. I figur 3 visas resultatet för båda riktningarna.

När svaren delas upp riktningsvis så är det i södergående riktning 83% av resenärerna som åker från hållplatsen flera gånger i veckan. Motsvarande andel av resenärer i norrgående riktning är 88%.



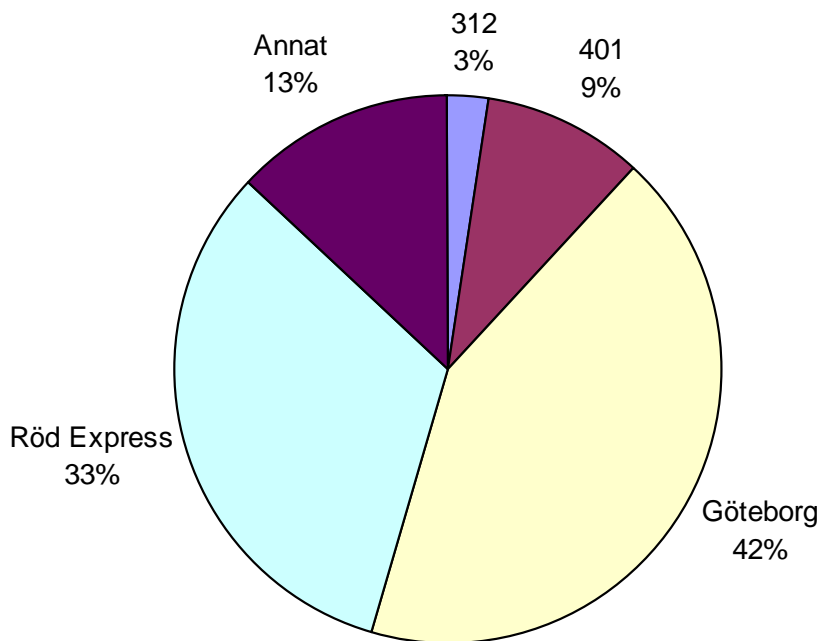
Figur 3 Hur ofta åker Du från hållplatsen? Båda riktningarna, 211 svarande.

Antal påstigande i olika riktningar

Intervjuerna genomfördes på motorvägshållplatsens båda lägen. 175 st steg på i södergående riktning och av dessa intervjuades 116 personer. I norrgående riktning var antal påstigande 190 st och av dessa intervjuades 104 personer.

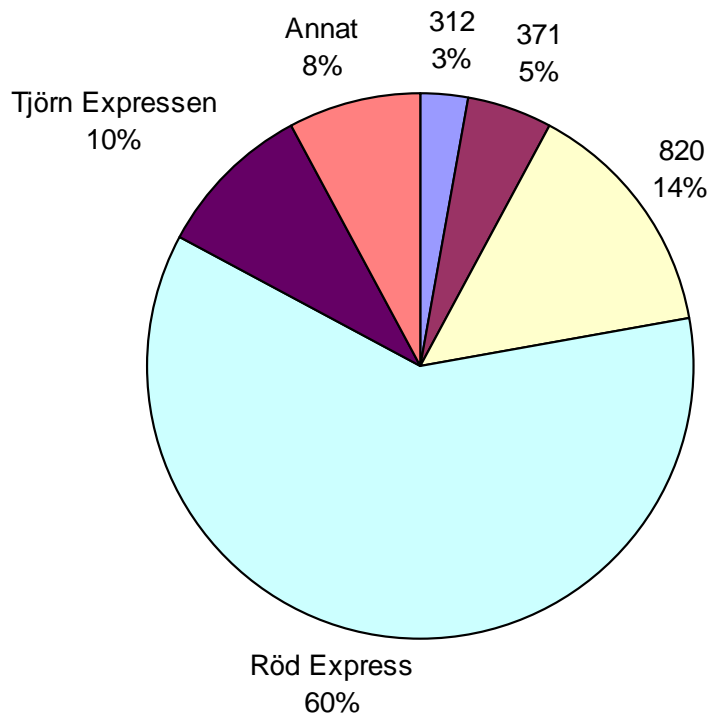
Vilka busslinjer används?

48% av samtliga intervjuade svarade att de skulle åka med Röd express. Av de som reste söderut uppgav 41% att de tog den första buss som gick till Göteborg.



Figur 4 Vilken linje ska Du åka med? Södergående, 116 svarande.

Av de som åkte norrut var det 60% som angav att de skulle åka med Röd Express.

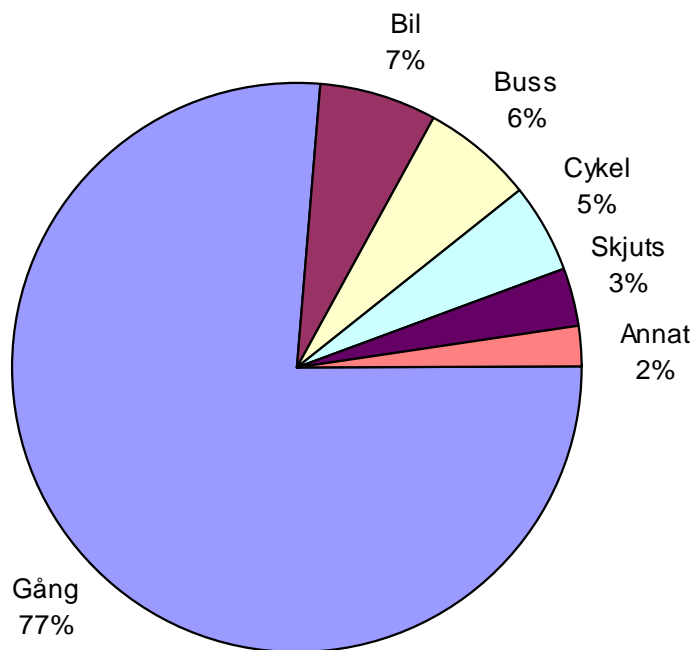


Figur 5 Vilken linje ska du åka med? Norrgående, 104 svarande.

Anslutning till hållplatsen

De allra flesta, 166 personer eller 77%, svarade att de går till hållplatsen.

14 personer uppgav att de kom med buss till hållplatsen, vilket motsvarar 7% av de intervjuade påstigande på hållplatsen.



Figur 6 Hur brukar Du ta dig till hållplatsen? Båda riktningarna, 217 svarande.

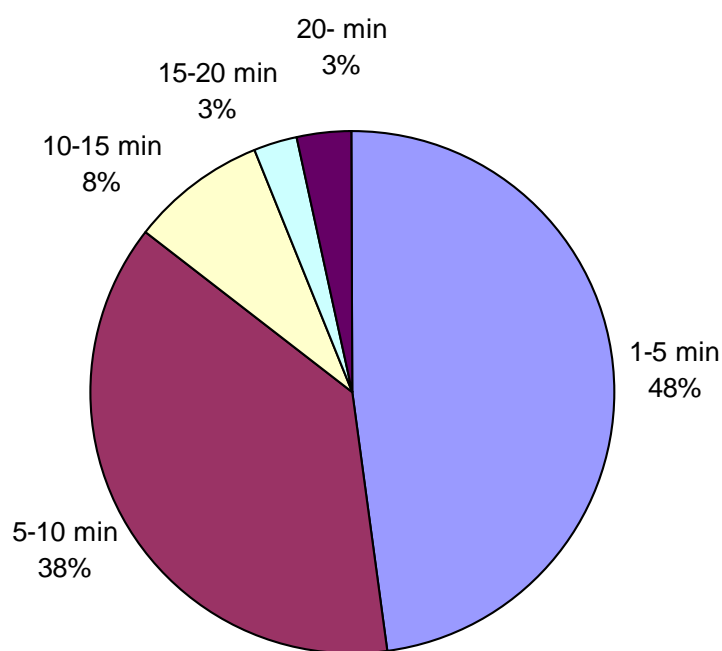
De som tog sig till hållplatsen med egen bil (14 st) parkerade vid närmaste parkeringsplats. Av dessa 14 skulle 6 stiga på södergående bussar och 8 skulle norrut.

7 personer har svarat att de fick skjuts till hållplatsen och i kategorin "annat" återfinns två personer som tagit taxi till hållplatsen. Sammanlagt har alltså 9 personer blivit avsläppta med bil vid hållplatsen, 5 skulle söderut och 4 norrut.

Vid hållplatsundersökningen observerades endast två tillfällen då bilar stannade inne på hållplatsen för att släppa av passagerare; en i varje riktning.

11 personer kom till hållplatsen med cykel. Av dessa var det endast en som använde en av cykelboxarna. De övriga parkerade vid cykelställen.

Enligt en enkätundersökning bland cykelboxanvändare i Kungälv och Mölndal, utförd av Sweco för Vägverket, daterad 2008-12-01, är 2 av de 16 boxarna i Kungälv uthyrda och ytterligare två personer har visat intresse eller väntar på kontrakt. De som svarat på enkäten (både i Kungälv och i Mölndal) är mycket nöjda med cykelboxen och använder cykeln regelbundet.



Figur 7 Hur lång tid tar det att ta sig till hållplatsen? Båda riktningarna, 180 svarande.

För de allra flesta tar det mindre än tio minuter att ta sig till hållplatsen.

Har hållplatsen resulterat i nya resenärer

6 personer svarade att de inte hade åkt om inte hållplatsen hade funnits. De hade bland annat inte kunnat jobba där de gör nu eller gått på en annan skola.

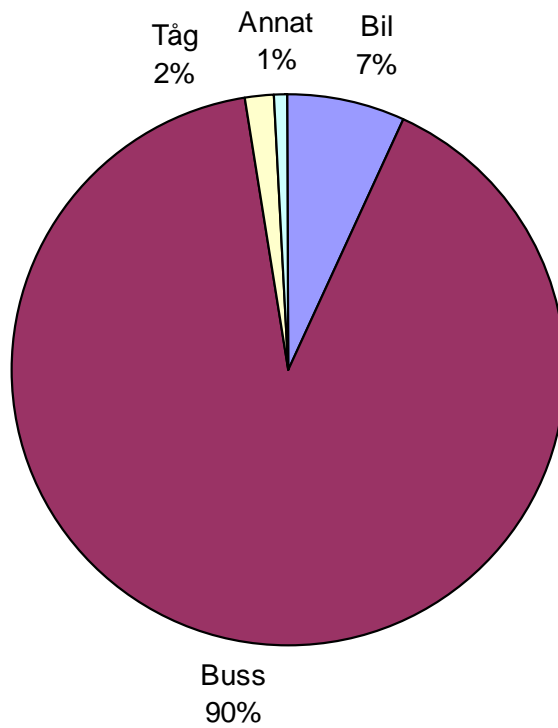
28 personer svarade att de skulle åkt bil om hållplatsen inte hade funnits. (fördelningen är 8 söderut och 20 norrut). De som valt bort bilen tack vare hållplatsen fick också en fråga om varför de åkte kollektivt. 6 personer svarade då att den kollektiva resan är möjlig nu. 5 personer svarade att de måste på grund av att de inte har bil eller bara har en bil i hushållet. Resterande 17 personer har inte svarat på följdfrågan.

De som svarat att de skulle åkt buss även om hållplatsen inte funnits fick följdfrågan om vilken hållplats de då skulle ha använt. Svaren fördelade sig på cirka 15 hållplatser och busslinjer varav de flest förekommande svaren var:

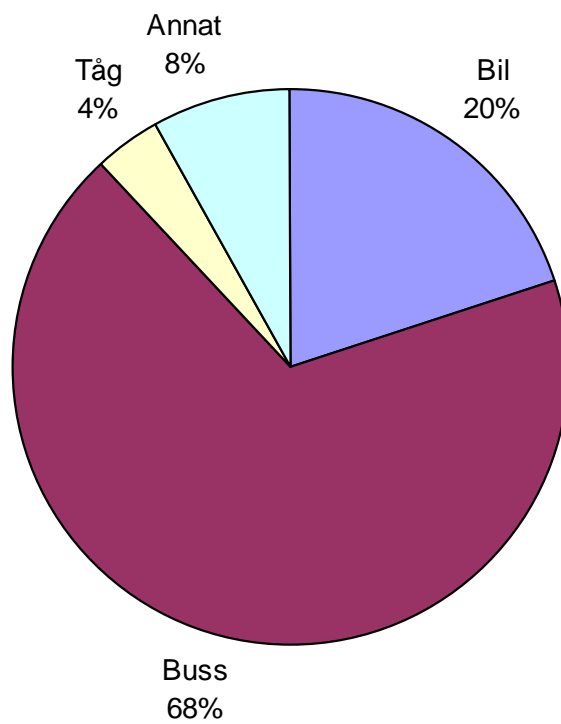
Hållplats	Antal resenärer som skulle stigit på vid nämnda hållplats om Kungälvsmotet inte fanns
Vikingatorget	61 st
Busstationen	44 st
319/306, 330 eller Tjörnexpressen	17 st
Kongahälla	16 st
Eriksdal	7 st

De 6 personer som svarat att de hade åkt tåg om hållplatsen inte funnits skulle ha stigit på vid Ytterby station.

Bland resande i södergående riktning har 90% svarat att de skulle åka buss även om hållplatsen inte funnits, medan motsvarande andel för resande i norrgående riktning är 68%. Det kan tolkas som att resenärer i norrgående riktning har fått en mer tydlig förbättring i och med hållplatsen och det utbud som erbjuds.



Figur 8 Hur hade Du åkt om inte hållplatsen hade funnits? Södergående, 114 svarande.

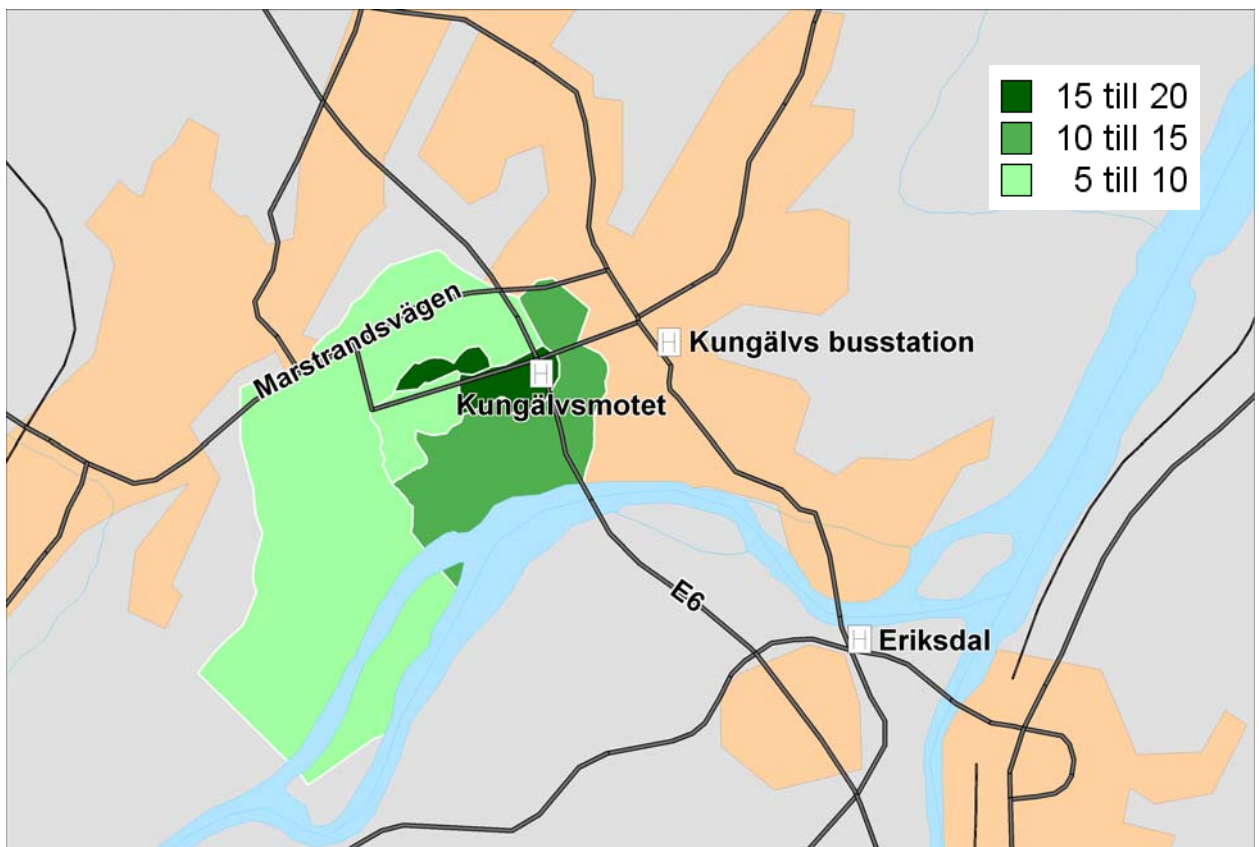


Figur 9 Hur hade Du åkt om inte hållplatsen hade funnits? Norrgående, 100 svarande

Hållplatsens upptagningsområde

Det är 135 personer som besvarat frågan "I vilket postnummerområde bor du?". Av dessa är det 97 som stiger på mellan kl 6 och 9 på morgonen.

Frågan ställdes för att kunna visa hur stort upptagningsområde en motorvägs-hållplats kan ha. Svaren fördelar sig på 52 st postnummerområden men de allra flesta bor i närheten av hållplatsen.



Figur 10 Postnummerområden för resande på morgonen. De fem färgmarkerade områdena visar var merparten (64 st) av morgonresenärerna bor. Båda riktningarna.

Hållplatsens upptagningsområde är främst området Komarken väster om motorvägen. I kartbilden har färger använts för att redovisa hur många personer från varje postnummerområde som stiger på vid hållplatsen.

Enligt Västtrafik ökar resandet på Grön Express, som angör Kungälv busstation, vilket tyder på att Kungälvsmotet kompletterar och lockar fler till kollektivtrafiken.

Hur upplevs miljön på hållplatsen?

Av de intervjuade 220 resenärerna uttryckte samtliga att miljön på hållplatsen var bra. Några gav också kompletterande synpunkter som kan delas in i kategorier enligt nedan:

Synpunkter gällande	Antal
Buller	33 st
Skräp, vandalisering	11 st
Vindskydd	7 st

Kommentarer från resenärer

Det vanligaste önskemålet om förbättring var bullerminskade åtgärder. Även många som tyckte att det ofta var skräpigt på hållplatsen. Ett förslag för att minska nedskräpningen var att sätta upp askkoppar.

Ett annat förslag till förbättring var fler parkeringsplatser för bil, samt bättre möjligheter till att släppa av resenärer vid hållplatsen.

Busškuren anses vara rymlig och bra, men flera av resenärerna påpekade att det blåste och regnade in och att öppningarna skulle kunna vara mindre. Många uppgav att de gärna hade haft gratistidningen Metro på hållplatsen.

Det var många som var positiva till realtidstavlan, men det var även flera som inte riktigt förstod hur den fungerade, det var ofta bussar försvann från tavlan utan att ha kommit i verkligheten. Det efterfrågades därför att tidtabeller för samtliga busslinjer skulle vara uppsatta på anslagstavlan. Gärna även en samlingstabell för samtliga linjer.

Det var även många som hade kommentarer som rör kollektivtrafiken vid hållplatsen. De vanligaste kommentarerna var att bussarna ofta är sena, att chaufförerna kör för snabbt och att bussarna in till Göteborg under morgontimmarna väldigt ofta är fullbelagda.

Samlade erfarenheter från Sweco, Kungälv kommun, Vägverket och Västtrafik

De samlade erfarenheter och synpunkter som har kommit fram vid kontakter med representanter i nämnda organisationer återges nedan. Synpunkterna är indelade i kategorier men utan inbördes rangordning.

a. Tillgänglighet

Gång- och cykelvägarna ansluter till hållplatsytorna så att nivåskillnader kan tas upp med hjälp av ramper vilket tillsammans med materialvalet underlättar tillgängligheten för alla resenärer.

Det har inte kommit in några synpunkter på brister i tillgängligheten kring hållplatsen.



Figur 11 Hållplatsläge för norrgående trafik. I bakgrunden skymtar trappa och gångväg

b. Anslutning till och från hållplatsen

För trafikerande bussar är utrymmet på hållplatsen väl tilltaget.

Påfartssträckan för bussar i södergående riktning har av utrymmesskäl byggts något kortare än vad anvisningarna för 90-väg kräver. En testkörning med buss som utfördes i planeringsskedet visade att bussen inte kommer upp till 90 km/tim. I praktiken verkar det ändå som att bilister låter bussen komma ut på motorvägen. På morgonen håller övrig trafik relativt låg hastighet förbi hållplatsen på grund av att den täta trafiken över bron begränsar framkomligheten.

Gång- och cykelvägar till hållplatsen håller hög standard och det finns goda möjligheter att parkera sin cykel vid hållplatsen i vanliga cykelställ och i cykelboxar som kan hyras för 50 kr/månad.

För att underlätta för gående som ska passera över motorvägen placerades hållplatslägena så långt söderut som möjligt, nära gångbron.

Pendelparkering saknas men parkeringsmöjlighet finns i nära anslutning till hållplatsläget för södergående trafik.



Figur 12 Hållplatsläge för södergående trafik. Parkering skymtas till vänster. På bilden saknas cykelboxarna, som sattes upp sommaren 2008.

c. Trafiksäkerhet

Avfarten från Göteborg till Kungälv kommer direkt efter bron och kan upplevas som otydlig, det har inträffat att bilister kört in på hållplatsen av misstag. Skyltningen har förändrats efter hand och är mer tydlig nu än tidigare.

Vid något enstaka tillfälle när hållplatsen var nyanlagd lär gående ha korsat motorvägen. Bullerskärmarna utgör både ett fysiskt och visuellt hinder mot sådana spontana passager.



Figur 13 Bullerskärmarna ger både ett visuellt och ett fysiskt hinder mot spontana passager över motorvägen.

Utdrag ur STRADA (nationella trafikskadedatabasen) visar att det under perioden då hållplatsen funnits, har visserligen olyckor inträffat i närheten av hållplatsen men ingen av dessa olyckor kan sägas ha orsakats av själva hållplatsen eller dess utformning.

d. Trygghet

När många resenärer står och väntar vid hållplatsen och bussarna kommer tätt upplevs hållplatsen som trygg och tillräckligt belyst men vid sena kvällar kan den upplevas som otrygg.

Ett bättre belyst gång- och cykelstråk mellan hållplatsen och Kungälv centrum skulle öka tryggheten.

e. Servicenivå

Cykelboxar placerades ut sommaren 2008 – och används, men i ganska blygsam skala än så länge.

Enligt en enkätundersökning bland cykelboxanvändare i Kungälv och i Mölndal, utförd av Sweco för Vägverket och daterad 2008-12-01, är 2 av de 16 boxarna i Kungälv uthyrda och ytterligare två personer har visat intresse eller väntar på kontrakt. De som svarat på enkäten (både i Kungälv och i Mölndal) är mycket nöjda med cykelboxen och använder cykeln regelbundet

f. Buller, luftföroreningar, vind

De intervjuade resenärerna har lämnat synpunkter gällande buller och hållplatsmiljö men frågan togs inte upp med kontaktpersonerna i de olika organisationerna.

g. Eventuella störningar

Bussprioriteringen i kollektivtrafiksignalen har under en period fungerat dåligt. Detta ska nu vara åtgärdat.

h. Erfarenheter att föra vidare

Om utrymme finns kunde det vara önskvärt med en barriär mot motorvägen, kanske i form av glasväggar, liknande de som finns på Lisebergsstationen, med dörrar som öppnas för påstigande när bussen anländer. Detta skulle ge ett starkare skydd mot övrig trafik på motorvägen och ett tydligare hinder för gående som vill korsa motorvägen.

I planeringen har man tänkt mycket på anslutningsvägar från närområdet till hållplatsen men valt bort möjligheten till anslutning från motorvägen. Vid Kode finns ett mot som är mer lämpat för angöring med bil från motorvägen.

Beroende på hur trafikplatsernas utformning ser ut så kan man i planerings-skedet fundera på att antingen integrera kollektivtrafikkörfälten med befintliga rampsystem på ett tydligare sätt eller att helt och hållet separera busshållplatser från av- och påfarter.

Slutsatser

Vid hållplatsundersökningen har påstigande på den aktuella hållplatsen intervjuats. De resenärer som av olika anledningar väljer bort Kungälvsmotet har inte kunnat lämna sina synpunkter alls. I princip samtliga intervjuade personer tycker att hållplatsen är bra. Endast en person påpekade att den nya hållplatsen hade inneburit att den närmaste hållplatsen drogs in vilket resulterade i en längre gångväg.

Under intervjuerna har 28 personer svarat att de skulle åkt bil om hållplatsen inte hade funnits. Svaren visar på att hållplatsen har kunnat locka nya resenärer till kollektivtrafiken från biltrafiken vilket i detta sammanhang är den mest önskvärda överflyttningen.

Bland resande i södergående riktning har 90% svarat att de skulle åka buss även om hållplatsen inte funnits, medan motsvarande andel för resande i norrgående riktning är 68%. Det kan tolkas som att resenärer i norrgående riktning har fått en mer tydlig förbättring i och med hållplatsen och det utbud som erbjuds. Det är också fler påstigande i norrgående riktning än i södergående riktning. Vid hållplatsundersökningen noterades 190 personer som skulle norrut och 175 som skulle söderut.

Hållplatsens upptagningsområde är stort och utgörs främst av bostadsområdet väster om motorvägen, Komarken. De allra flesta, 86%, har svarat att de har mindre än 10 minuter till hållplatsen och många, 77%, går till fots.

Enligt Västtrafik ökar resandet på Grön Express, som angör Kungälv busstation, vilket tyder på att hållplatsen Kungälvsmotet kompletterar och lockar fler till kollektivtrafiken.

Motorvägshållplatsen har inneburit bättre resmöjligheter för resenärer mellan Kungälv och Bohuslän, eftersom samtliga turer i båda riktningar på linjerna 820 och 841 stannar vid hållplatsen. Tidigare stannade endast ett fåtal turer vid Eriksdal och det var i södergående riktning endast uppehåll för avstigande där.

Röd Express och de turer på 800-linjerna som tidigare angjorde Eriksdal sparar 3-4 minuter per tur på att inte gå via Eriksdal. Resenärer från Komarkenområdet som väljer någon av busslinjerna mellan Kungälvsmotet och Göteborg sparar cirka 7-8 minuter jämfört med att åka Grön Express genom Kungälv.

En erfarenhet som kan föras vidare till kommande utbyggnader av motorvägs-hållplatser är att noga överväga möjligheten att angöra med bil till hållplatsen. Intervjusvaren visar att 14 personer har tagit sig till hållplatsen med egen bil och att 9 personer har blivit avsläppta vid hållplatsen med bil. Under hållplatsundersökningen observerades en situation där en bil angjorde inne på hållplatsen för att släppa av passagerare.

Att skapa en fysisk barriär som skydd mot trafik och buller samt mot spontana passager över motorvägen är viktigt ur trafiksäkerhetssynpunkt och att som väntande resenär synas från vägen är en viktig trygghetsaspekt. På Kungälvsmotet har detta kunnat kombineras men 33 st intervjuade personer kommenterade att hållplatsen var bullrig.

Beroende på hur trafikplatsernas utformning ser ut så kan man i planerings-skedet inför nästa motorvägshållplats fundera på att antingen integrera kollektivtrafikkörfälten med befintliga rampsystem på ett tydligare sätt eller att helt och hållet separera busshållplatser från av- och påfarter. I Kungälv har en kompromisslösning varit nödvändig av utrymmesskäl.

Sweco Infrastructure
Trafikplanering

Margareta Lindeberg

Claes Johansson

