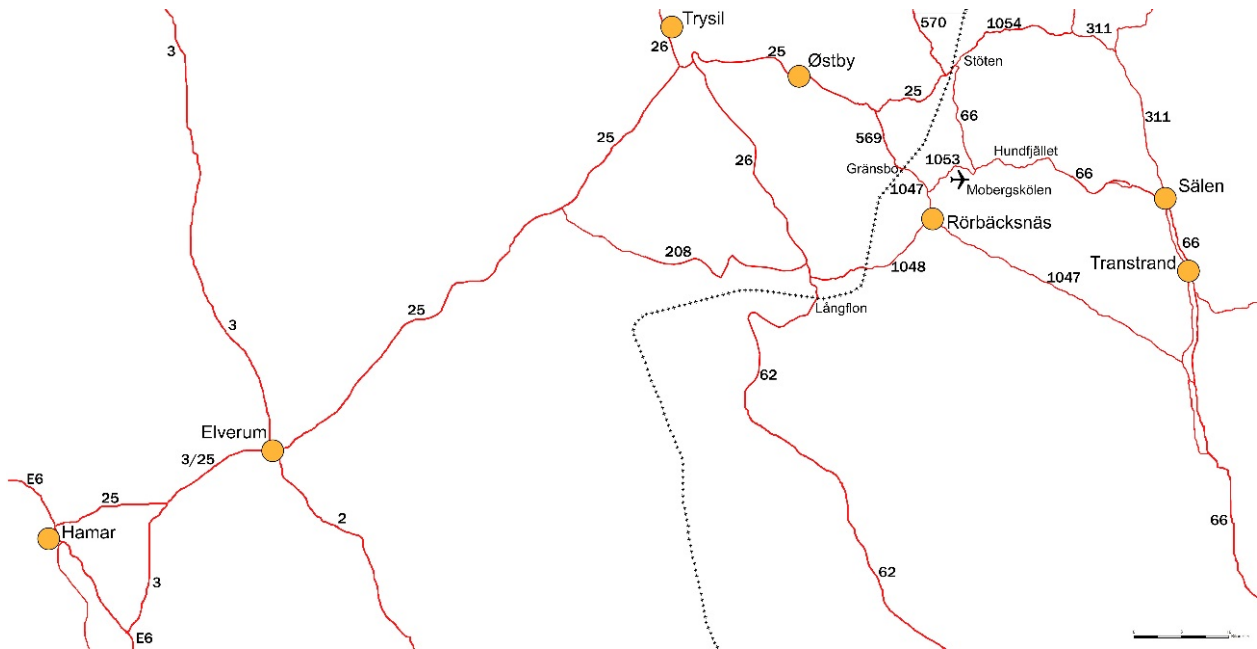


PM

Fördjupad översiktsplan för Mobergskölen –
Analys av vägtrafiken till följd av utbyggnad av flygplats och handelscentrum



December 2015

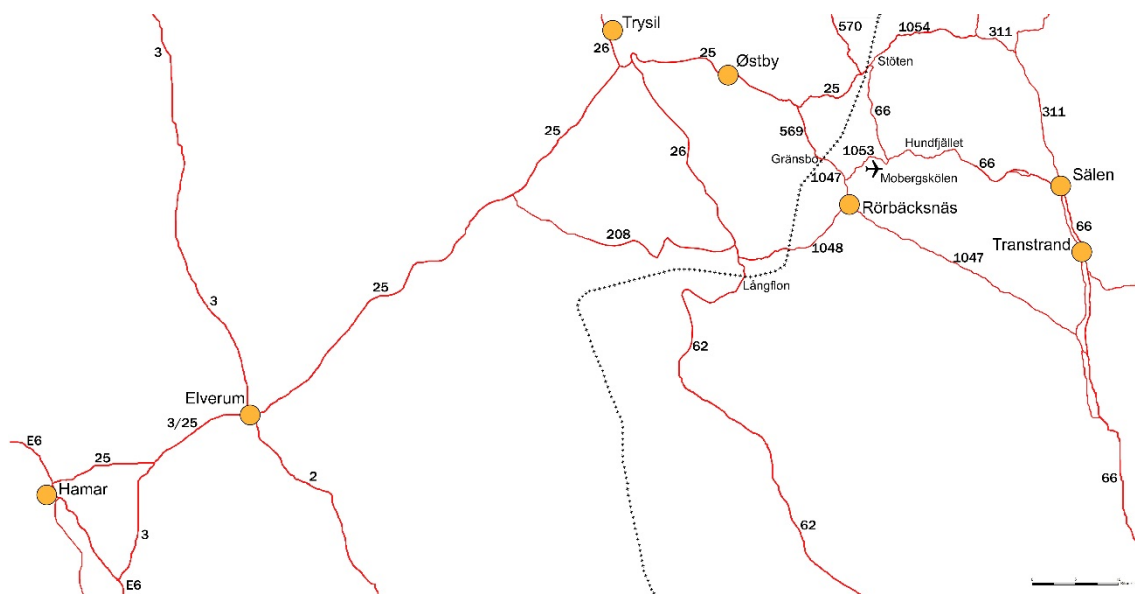
Uppdragsnummer 3314570000

SAMMANFATTNING	2
1 TRAFIKUTVECKLING SVENSKA VÄGNÄTET	6
1.1 Vägstandard	6
1.2 Trafikmängder	6
1.3 Beräkningsförutsättningar	7
1.4 Beräknade trafikmängder	7
1.5 Fördelning av trafikmängder	9
1.6 Effekter på trafiksystemet	11
1.7 Buller	13
2 TRAFIKUTVECKLING NORSKA VÄGNÄTET	14
2.1 Vegstandard	14
2.2 Trafikmengder	15
2.3 Beräkningsförutsättningar	15
2.4 Beräknade trafikmängder	15
2.5 Fördelning av trafikmängder	17
2.6 Effekter på trafiksystemet	18
2.7 Støy (Buller)	18

SAMMANFATTNING

För att möta ökat behov av transporter till turistanläggningarna i Sälenfjällsområdet, men även till Trysilområdet pågår planläggning för att utveckla den befintliga flygplatsen vid Mobergskölen. Tillgängligheten till Sälen och Trysil bedöms vara betydligt sämre i jämförelse med konkurrerande skiddestinationer. Ambitionen är att med en etablering av en charterflygplats skapa goda förutsättningar för utveckling av turismen i området.

Verksamheten vid befintlig flygplats planeras att utvecklas för att kunna ta emot charterflyg, linjefart och taxifyg. En förlängning norrut av befintlig bana till 2 500 meter samt breddning till 45 meter planeras. Planerad utbyggnad av landningsbanan för flygplatsen kommer att korsa nuvarande väg 1053 mellan Rörbäcksnäs och Hundfjället vilket medför att väg 1053 måste dras om. Trafikverket har genomfört en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) och under hösten 2015 har arbete påbörjats med en vägplan för ny sträckning av väg 1053. Ett handelsområde planeras tillsammans med flygplatsens terminalfunktioner (Airport center) motsvarande ca 35 000 m². Målgruppen för handelsområdet bedöms vara svenska och norska invånare i närområdet, turister samt tillresande för gränshandel. Tillfart till handelsområdet planeras ske via framtida omdragen väg 1053.



Större vägar i området. Flygplatsen markerad med flygplanssymbol

Riksväg 66 sträcker sig mellan Malung och Sälenfjällen. Vid riksgårnsen i närheten av Stöten möter riksväg 66 den norska riksväg 25, som leder mot Trysil, Elverum och Hamar.

I korsningen där riksväg 66 viker av norrut mot Stöten ansluter väg 1053 västerut mot flygplatsen i Mobergskölen och möter väg 1047 norr om Rörbäcksnäs. Väg 1047 går från Lima genom Rörbäcksnäs till Grånsbo vid norska grånsen, där vägen övergår i väg 569 på den norska sidan och som leder mot väg 25.

En utveckling av flygplats med tillhörande handelscenter bedöms vara till nytta på både norsk (Trysilfjellet) och svensk sida (Sälenfjällen). Konsekvenserna av den utveckling som planeras kommer bl.a. att vara en ökning av trafikflöden på främst vägar i närområdet till flygplatsen samt på större viktiga vägförbindelser. De vägar som främst bedöms beröras är väg 66, väg 1047 och 1053 på den svenska sidan och på den norska sidan fylkesväg 569, rv.25 från gränsen mellan Norge och Sverige till Elverum, rv. 2 söder om rv. 25 vid Elverum, samt rv. 3 norr om rv. 25 vid Elverum.

Sweco i Sverige och Norge har tillsammans tagit fram rubricerat PM för att beskriva trafikens påverkan på den svenska respektive norska sidan. Dokumentet är indelat i två huvudkapitel, 1 *Trafikutveckling svenska vägnätet* och 2 *Trafikutveckling norska vägnätet*. Huvudkapitlen redovisas på respektive lands modersmål.

I avsnitt 1.6 *Effekter på trafiksystemet* och 1.7 *Buller* samt 2.6 *Effekter på trafiksystemet* och 2.7 *Støy (Buller)* redovisas översiktligt konsekvenserna av den ökade trafiken.

Slutsats

Planerad utbyggnad av landningsbanan för flygplatsen kommer att korsa nuvarande väg 1053 vilket medför att väg 1053 måste dras om. Trafikverket har genomfört en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) och under hösten 2015 har arbete påbörjats med en vägplan för ny sträckning. Vägen kommer att dimensioneras för de nya trafikflödena.

Längs väg 1047, på sträckan norr om korsningen med väg 1053, bedöms trafikflödet komma att öka från ca 308 fordon/dygn varav 8 % tung trafik till 2770 fordon/dygn varav 2% tung trafik. Det bör övervägas om en breddning av vägen på sträckan norr om väg 1053 mot Norge erfordras, till följd av den större ökningen av trafikflödet.

Den trafik som bedöms alstras längs väg 66 till följd av flygplatsen med tillhörande handels-etablering är starkt kopplad till turismsektorn med det ökande antalet besökande turister och den trafikökning som det medför som redovisas i den kommuntäckande översiktsplanen (+25 000 bäddar). Tillkommande trafik (ca 500 fordon/dygn samt ca 20 tunga fordon/dygn) utöver trafik kopplad till turismen enligt den kommuntäckande översiktsplanen bedöms översiktligt inte sammanfalla med de toppar som är mest belastade utan vara mer utspridd över veckodagarna och dygnets timmar. Åtgärder kan ändå på sikt erfordras på vägnätet till följd av den ökande turismen som redovisas i den kommuntäckande översiktsplanen.

En betydlig trafikökning kommer att ske på fylkesväg 569 vilket medför att dimensioneringsklassen ändras (H_01 till H_02). Det bör övervägas om en breddning av vägen är nödvändig.

En trafikökning kommer att ske på rv 25 vid Elverum. Den största delen av trafiken knytan till handelscenter kommer att vara under lördag och söndag förmiddag. Framkomligheten längs rv.25 genom Elverum är något reducerad under fredag och söndag eftermiddag. Trafikökningen från flygplats och handelscenter bedöms inte påverka situationen under dessa tider.

Nedan visas en sammanställning av de vägsträckor på den svenska och norska sidan som påverkas mest av ökade trafikflöden.

Vägar i Sverige	ÅDT 2004 (tung trafik %)	ÅDT 2023 schablonuppräknig (tung trafik %)	ÅDT 2023 schablonuppräknig + utbyggnad planförslag (tung trafik %)
Väg 1047 norr om Rörbäcksnäs	308 (8%)	340 (9%)	2770 (2%)
väg 1053 öster om flygplatsen	350 (11%)	380 (12%)	1240 (6%)
Väg 1053 väster om flygplatsen	350 (11%)	380 (12%)	2980 (3%)
Vägar i Norge	ÅDT 2014 (tung trafik %)	ÅDT 2023 schablonuppräknig (tung trafik %)	ÅDT 2023 schablonuppräknig + utbyggnad planförslag (tung trafik %)
Fv. 569	275 (10%)	300 (11%)	2700 (2%)
Rv.25 vid Østby	1100 (15%)	1200 (16%)	3700 (6%)

Cirka tre fastigheter bedöms komma att utsättas för bullernivåer överskridande gällande riktvärden längs väg 1047 på sträckan mellan väg 1053 och norska gränsen. Bullernivåerna bedöms underskrida 65 dBA. Bullernivåerna längs Rv. 25 genom Elverum med anslutande riksvägar (Rv.2 och Rv. 3) bedöms öka med mindre än 1 dB och medför inga åtgärdsbehov. För Rv. 25 vid østby och Fylkesväg 569 beräknas bullernivåerna komma att underskrida gällande bullerriktvärden vid befintlig bebyggelse, 42 dB(A) ekvivalentnivå inomhus.

1 TRAFIKUTVECKLING SVENSKA VÄGNÄTET

1.1 Vägstandard

Uppgifter om vägstandard har hämtats från NVDB där vägbredden anges i klasserna 3,6 – 6,5, 6,6 – 9,5 samt 9,6 – 13,5 meter.

Väg 66 mellan Malung och Sälen utgörs av tvåfältsväg vars bredd i huvudsak ligger mellan 6,6 – 9,5 meter. Undantag är ungefär 10% av sträckan där vägen är smalare än 6,6 meter. På sträckan mellan Sälens by och Sälsäteren anges breddklassen till bredd 9,6 – 13,5 meter. På övriga delar från Sälsäteren till Tandådalen är bredden varierande.

Hastighetsstandarderna mellan Malung och Sälens by är huvudsakligen 90 km/h. Genom samhällena är hastigheten begränsad till 70 km/h. Mellan Sälens by och Tandådalen är hastigheten huvudsakligen 70 km/h. Mellan Sälens by och Sälsäteren är standarden högre med skyltad hastighet 90 km/h.

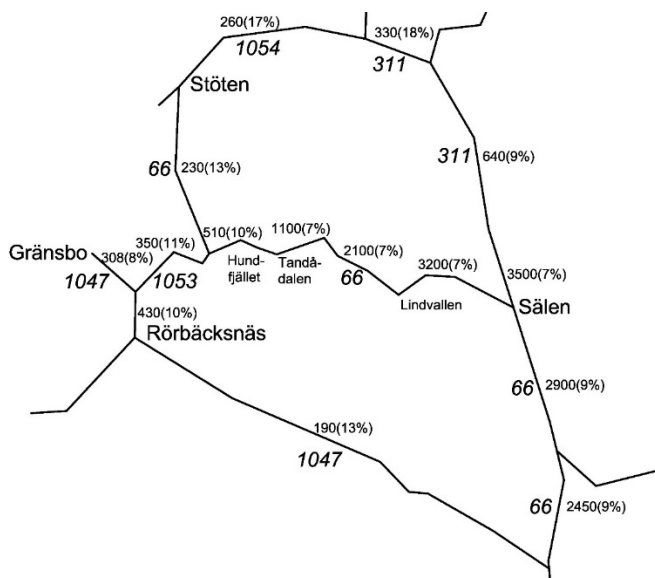
Väg 1047 mellan Lima och Rörbäcksnäs är 6,2 meter och hastigheten huvudsakligen 80 km/h, undantaget genom Rörbäcksnäs där hastigheten är 50 km/h.

Väg 1047 mellan Rörbäcksnäs och Gränsbo är 5,5 – 5,8 meter och hastigheten 80 km/h, undantaget genom samhällena där hastigheten är 50 km/h.

Väg 1053 är 6,5 meter och hastigheten 70 km/h.

1.2 Trafikmängder

De totala trafikmängderna inklusive tung trafik på det övergripande svenska vägnätet i och kring Sälenfjällen framgår av figuren nedan. Andelen tung trafik redovisas inom parentes.



Trafikmängder på det aktuella vägnätet, fordon/dygn (ÅDT för år 2004 undantaget väg 66 där mätningar är gjorda 2014) (Källa: Trafikverkets trafikdatabas på Internet)

6 (18)

PM

1.3 Beräkningsförutsättningar

Flygplats

I MKB:n till miljötillståndet för utbyggnad av flygplatsen bedöms flygplatsen maximalt alstra 300 000 årspassagerare. Detta bedöms i MKB:n resultera i ca 6000 bussresor tur och retur (12 000 fordonsrörelser). Beräknat på årsbasis blir ökningen 33 tunga fordon/årsmedeldygn. Hyrbilstrafik och bilburna resenärer på långtidsparkeringar bedöms översiktligt alstra ett par hundra fordon/årsmedeldygn. Fördelningen av flygresenärer mellan semesterorterna har översiktligt bedömts fördela sig till 30 % Trysil och Engerdal och 70 % till Sälen och Idre.

Handelscentrum

Det handelscentrum som planeras vid flygplatsen bedöms till storlek motsvara gränshandels-etableringen i Töcksfors i Årjängs kommun (35 000 m²). Töcksfors har idag ca 1 600 000 besökare årligen. Det handelsområde som nu planeras bedöms översiktligt alstra motsvarande antal besökare. I uppskattat antal besökare bedöms även flygresenärer till övervägande del kunna inräknas. I genomsnitt beräknas mellan 2-3 besökare/bil för att få fram trafikflöden. Handelsetableringen bedöms alstra tillresande trafik från boende i svenska närområdet 15-20 %, boende i norska närområdet 10-15 %, turister 10 % och gränshandel 60-75 % (ur rapporten Scandinavium Mountains – Sälen, Idre, Trysil, Engerdal – Samhällsekonomi för airport center).

1.4 Beräknade trafikmängder

Nedan redovisas tabeller över de fordonsrörelser som bedöms alstras från flygplatsverksamhet och handelscentrum fördelat på lätta och tunga fordonsrörelser/dygn samt översiktligt dess trafikfördelning.

Flygplats

	Lätta fordonsrörelser/ dygn	Tunga fordonsrörelser/dygn
Flygplatsverksamhet		
Passagerare	200	33
Anställda	50	
Varutransporter		4
Summa flyg:	250	37
Trafikfördelning		
- Norgeturister 30%	75*	11*
- Sverigeturister 70%	175	26

* Trafikmängder markerat med asterix bedöms komma att belasta det norska vägnätet.

Handelscentrum

	Lätta fordonsrörelser/dygn	Tunga fordonsrörelser/dygn
Handelsområde		
Besökare	2900	
Anställda	250	
Varutransporter		20
Summa handel:	3150	20
Trafikfördelning		
- från Norge 75%	2350*	
- från Sälenturism 10%	300	
- övriga svenska närområdet 15%	500	20

* Trafikmängder markerat med asterix bedöms komma att belasta det norska vägnätet.

Prognosår – uppräknig av trafik

Projektet bedöms översiktligt vara till hälften genomfört till 2017 och färdigställt till 2023. I analyseringen i kommande avsnitt avseende trafikbelastning och vägtrafikbuller på vägnätet redovisas konsekvenserna för den permanenta situationen, det vill säga 2023 när planområdet bedöms vara fullt utbyggt.

Dagens trafikmängder (huvudsakligen år 2004) på vägnätet har räknats upp till år 2023 utifrån Trafikverkets allmänna schabloner för trafikökningar som anger en ökning med 8% för personbilstrafiken och 24% för lastbilstrafiken mellan 2010 och 2030. (Källa: Trafikverket, Trafikupp-räkningstal för EVA 2010-2030-2050, 2015-03-19).

1.5 Fördelning av trafikmängder

Väg 1047 och 1053

Nedan redovisas översiktligt en tabell över årsdygnstrafik (ÅDT) fordon/dygn och andel tung trafik för väg 1047 och 1053, gällande dagens trafik (2004), dagens trafik inkl. schablonuppräknig till år 2023 samt för 2023 inkl. planförslaget.

Väg	ÅDT 2004 (tung trafik %)	ÅDT 2023 schablonuppräknig (tung trafik %)	ÅDT 2023 schablonuppräknig + utbyggnad planförslag (tung trafik %)
väg 1047 söder om Rörbäcksnäs	190 (13%)	210 (15%)	370 (12%)
Väg 1047 genom Rörbäcksnäs	430 (10%)	470 (11%)	630 (11%)
Väg 1047 norr om Rörbäcksnäs	308 (8%)	340 (9%)	2770 (2%)
väg 1053 öster om flygplatsen	350 (11%)	380 (12%)	1240 (6%)
Väg 1053 väster om flygplatsen	350 (11%)	380 (12%)	2980 (3%)

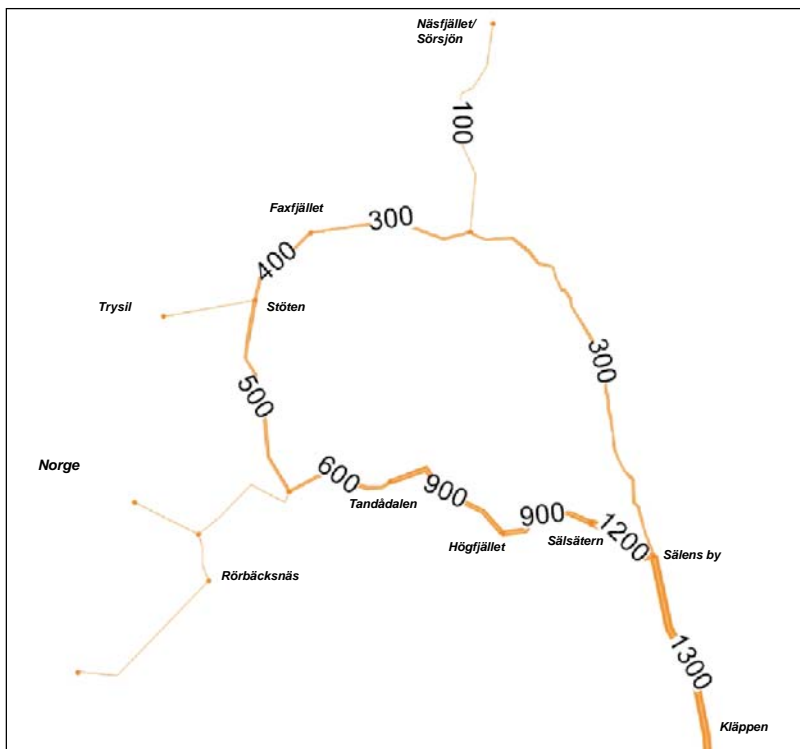
Väg 66 m.fl.

I den kommuntäckande översiktsplanen för Malung-Sälens kommun antagen av KF 2009-03-30 uppskattas sammanlagt maximalt ca 25 000 bäddar komma att byggas ut i Sälenfjällen (Planförslag - hög) under planperioden (t.o.m. 2020-2025) jämfört med nuläget (2007) och maximalt ca 14 000 bäddar jämfört med nollalternativet.

Konsekvenserna för trafik och trafiksystem, som den föreslagna utvecklingen av Sälenfjällen bedöms ge upphov till, har analyserats i rapporten *Analys av vägtrafiken till följd av föreslagen utbyggnad i Sälenfjällen* som togs fram som underlag till MKB-arbetet för den kommuntäckande översiktsplanen. Enligt analyserna i denna kommer trafikmängderna att öka med cirka 25% i nollalternativet och med cirka 45% i planförslaget jämfört med nuläget (2007).

Den trafik som bedöms alstras på det svenska vägnätet till följd av flygplatsen med tillhörande handelscenter är starkt kopplad till turismsektorn med det ökande antalet besökande turister och den trafikökning som det medför som redovisas i den kommuntäckande översiktsplanen. Den trafikökning som sker från turismen bedöms därför huvudsakligen redan invägd i den analys av vägtrafiken som gjordes då. Nedan redovisas karta över beräknad trafikökning till följd

av planförslaget i den kommuntäckande översiktsplanen relativt nuläget under ett årsmedeldygn (fordon/dygn) hämtad ur rapporten *Analys av vägtrafiken till följd av föreslagen utbyggnad i Sälenfjällen*.



Beräknad trafikökning till följd av planförslaget i den kommuntäckande översiktsplanen relativt nuläget under ett årsmedeldygn (fordon/dygn). Källa: Analys av vägtrafiken till följd av föreslagen utbyggnad i Sälenfjällen. 2007-08-23, rev 2008-06-27. Sweco VBB

Utöver trafiken kopplad till turismen bedöms handelsområdet alstra trafik i form av övriga besökare/anställda från svenska närområdet samt godstransporter vilket uppskattas uppgå till ca 500 fordon/dygn samt ca 20 tunga fordon/dygn, se tabell under avsnitt 1.4 *Beräknade trafikmängder*. Av dessa uppskattas ca 150 fordon/dygn vara besökare/anställda från Rörbäcksnäs, Malung, de södra delarna av Malung-Sälens kommun, Värmland m.fl. och ca 350 fordon/dygn vara besökare/anställda från Sälens by, norra delarna av Malung-Sälens kommun, Idre, Särna, Älvdalen, Mora m.fl. Av de tunga transportererna uppskattas ca 70% (14 st) tunga fordon/dygn komma via väg 1047 som är den genaste vägen för trafik som kommer söderifrån och ca 30% (6 st) via väg 66 som är den genaste vägen norrifrån. Uppskattningen baseras på att en övervägande del av trafiken bedöms komma söder om Malungs-Sälens kommun.

1.6 Effekter på trafiksystemet

Väg 1047 och 1053

Väg 1047 på sträckan Torgås-Rörbäcksnäs har idag ett trafikflöde på ca 190 fordon/dygn varav 13% utgörs av tung trafik. På sträckan genom Rörbäcksnäs är trafikflödet ca 430 fordon/dygn varav 10% utgörs av tung trafik. Trafikflödet bedöms öka till 370 resp. 630 fordon/dygn på sträckorna varav 11-12 % utgörs av tung trafik (år 2023 inkl. schablonuppräkning + planförslag). På sträckan norr om korsningen med väg 1053 bedöms trafikflödet komma att öka från ca 308 fordon/dygn varav 8 % tung trafik till 2770 fordon/dygn varav 2% tung trafik. I rapporten *Krav för vägars och gators utformning* (Trafikverkets publikation 2015:086) anges att på befintliga tvåfältsvägar eller nybyggnad/ombyggnad av tvåfältsvägar med ÅDT < 500 f/d kan efter väghållarens godkännande körfältsbredder smalare än 3,0 m godtas. De ska dock vara minst 2,75 m så att den totala körbanebredden är $\geq 5,5$ m. Väg 1047 på sträckan norr om väg 1053 är i dagsläget mellan 5,5 – 5,8 m bred. *Det bör därmed övervägas om en breddning av vägen på sträckan norr om väg 1053 mot Norge erfordras, till följd av den större ökningen av trafikflödet.*

Väg 1053 har idag ett trafikflöde på ca 350 fordon/dygn varav 11% utgörs av tung trafik. Trafikflödet bedöms öka till 2980 fordon/dygn västerut och 1240 fordon/dygn österut från flygplatsen varav 3 resp. 6% utgörs av tung trafik. Planerad utbyggnad av landningsbanan för flygplatsen kommer att korsa nuvarande väg 1053 mellan Rörbäcksnäs och Hundfjället vilket medför att väg 1053 måste dras om. Trafikverket har genomfört en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) och under hösten 2015 har arbete påbörjats med en vägplan för ny sträckning av väg 1053. *Den nya vägsträckningen för väg 1053 kommer att dimensioneras för de nya trafikflödena.*

Väg 66 m.fl.

Tillkommande trafik i Sälenfjällen enligt den kommuntäckande översiktsplanen

I den kommuntäckande översiktsplanen för Malung-Sälens kommun antagen av KF 2009-03-30 uppskattas sammanlagt maximalt ca 25 000 bäddar komma att byggas ut i Sälenfjällen (Planförslag - hög) under planperioden (t.o.m. 2020-2025) jämfört med nuläget (2007) och maximalt ca 14 000 bäddar jämfört med nollalternativet.

Konsekvenserna för trafik och trafiksystem, som den föreslagna utvecklingen av Sälenfjällen bedöms ge upphov, till har analyserats i rapporten *Analys av vägtrafiken till följd av föreslagen utbyggnad i Sälenfjällen* som togs fram som underlag till MKB-arbetet för den kommuntäckande översiktsplanen.

Den trafikökning, som bedöms ske genom en utbyggnad i Sälenfjällen enligt översiktsplanen, innebär enligt analysen att korsningarna i Malung och Sälen är otillräckliga på sikt. Senast när nollalternativet är uppnått bör cirkulationsplatsernas utformning ses över för att öka kapaciteten. Åtgärdsbehov kan också finnas på vägsträckor. Förbättrad kapacitet behövs även i trafikintensiva korsningar utmed Fjällvägen, t ex vid Tandådalen. Den låga standarden på väg 66 mellan Malung och Sälens by innebär med de beräknade framtida trafikmängderna allt lägre reshastigheter i samband med maxdygnet, vilket innebär att vägstandarderna på sikt bör förbättras.

Tillkommande trafik till följd av flygplats och handelsetablering

Den trafik som bedöms alstras på främst väg 66 till följd av flygplatsen med tillhörande handels- etablering är starkt kopplad till turismsektorn med det ökande antalet besökande turister och den trafikökning som det medför som redovisas i den kommuntäckande översiktsplanen. Utöver trafiken kopplad till turismen bedöms handelsområdet alstra trafik i form av övriga besökare/ anställda från svenska närområdet samt godstransporter vilket uppskattas uppgå till ca 500 fordon/dygn samt ca 20 tunga fordon/dygn. Av dessa uppskattas 150 fordon/dygn vara besökare/anställda från Rörbäcksnäs, Malung, de södra delarna av Malung-Sälens kommun, Värmland m.fl. och 350 fordon/dygn vara besökare från Sälens by, norra delarna av Malung-Sälens kommun, Idre, Särna, Älvdalen, Mora m.fl. Av de tunga transportererna uppskattas 70% (14 st) tunga fordon/dygn komma via väg 1047 och 30% (6 st) via väg 66.

Trafikmängderna varierar kraftigt under en vecka på vägnätet som försörjer fjällturismen där topparna infaller under stugbytdagar. Lördagar och söndagar är de vanligaste bytesdagarna och av helgens totala antal lägenhetsbyten sker ungefär 60% på söndagarna. Det finns alltså en viss potential för att jämna ut trafikflödet mellan lördag och söndag genom att ändra bytesdag. *Tillkommande trafik (ca 500 fordon/dygn samt ca 20 tunga fordon/dygn) utöver trafik kopplad till turismen bedöms översiktligt inte sammanfalla med de toppar som är mest belastade utan vara mer utspridd över veckodagarna och dygnets timmar. Åtgärder kan ändå på sikt erfordras på vägnätet till följd av den ökande turismen som redovisas i den kommuntäckande översiktsplanen.*

1.7 Buller

Trafikökningen bedöms främst att generera ökat buller längs väg 1047 och då främst på sträckan mellan väg 1053 och norska gränsen. En översiktlig beräkning av vilket avstånd från väg där riktvärden för buller klaras har gjorts. Riktvärdet för bostäder i Sverige är 55 dB(A) ekvivalentnivå vid fasad och 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus. Vid uteplats i anslutning till bostad bör maximalnivån inte överstiga 70 dB(A).

Nedan redovisar tabellen dagens (2004) och översiktlig bedömning av framtida trafikflöden till följd av planförslaget. I tabellen redovisas också på vilket avstånd från väg där ekvivalenta riktvärden för buller bedöms klaras vid dagens trafik- resp. framtida trafikflöden. Gällande maximalnivå för uteplats överskrids redan idag när tung trafik passerar.

Väg	ÅDT 2004 (tung trafik %)	Avstånd från väg där riktvärden för buller klaras <i>Dagens trafik</i>	ÅDT 2023 schablonuppräknig + utbyggnad planförslag (tung trafik %)	Avstånd från väg där riktvärden för buller klaras <i>Framtida trafik</i>
väg 1047 söder om Rörbäcksnäs	190 (13%)	Mindre än 10 m	370 (12%)	ca 10 m
Väg 1047 genom Rörbäcksnäs	430 (10%)	Mindre än 10 m	630 (11%)	Mindre än 10 m
Väg 1047 norr om Rörbäcksnäs	308 (8%)	Mindre än 10 m	ca 2770 (2%)	ca 20 m

Slutsatsen är att med de riktvärden som angivits ovan bedöms cirka tre fastigheter komma att utsättas för bullernivåer överskridande gällande riktvärden längs väg 1047 på sträckan mellan väg 1053 och norska gränsen. Bullernivåerna bedöms underskrida 65 dBA.

2 TRAFIKUTVECKLING NORSKA VÄGNÄTET

2.1 Vegstandard

Håndbok N100 Veg- og gateutforming beskriver standardkrav for utforming av veger og gater i Norge.

Veger er inndelt i ulike dimensjoneringsklasser som vist i tabell nedenfor. Tabellen viser 9 dimensjoneringsklasser for nasjonale hovedveger og 2 dimensjoneringsklasser for øvrige hovedveger. Dimensjonerings-klassene H1 og H4 – H9 er felles for nasjonale hovedveger og øvrige hovedveger. I tillegg er det 3 dimensjoneringsklasser for henholdsvis samleveger og atkomstveger. Dimensjoneringsklasse velges i en overordnet planprosess ut fra en helhetsvurdering av ruta/ vegnettet den planlagte parsellen inngår i.

ÅDT	< 1500			1500 - 4 000				4 000 - 6 000		6 000 - 12 000		12 000 - 20 000			> 20 000			
Fartsgrense [km/t]	50	60	80	90	50	60	80	90	60	80	60	90	60	80	100	60	80	100
Nasjonale hovedveger		H1	H2	H3		H1	H2	H3	H1	H4	H1	H5	H6	H7	H8	H6	H7	H9
-vegbredde [m]		7,5	8,5	8,5		7,5	8,5	8,5	8,5	10	8,5	12,5	16	20	20	16	20	23
Øvrige hovedveger		H1	H _a 1			H1	H _a 2		H1	H4	H1	H5	H6	H7	H8	H6	H7	H9
-vegbredde [m]		6,5	6,5			6,5	7,5		8,5	10	8,5	12,5	16	20	20	16	20	23
Samleveger		Sa1		Sa3		Sa2		H _a 2										
-vegbredde [m]		6/5,5		4/6,5		5,5/6		7,5										
Atkomstveger		A1/A2/A3																
-vegbredde [m]		3,5–7																

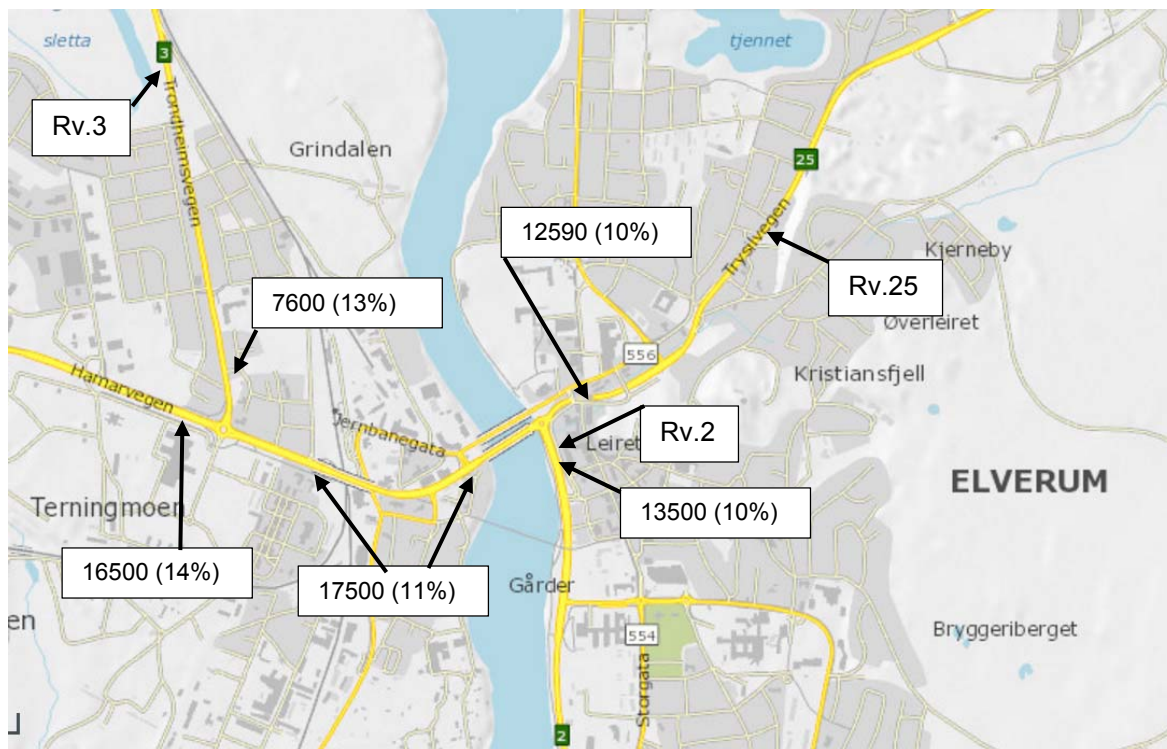
Dimensjoneringsklasse (Hb. N100 – Veg- og gateutforming)

Etter vurdering har vi kategorisert de aktuelle veiene som følge:

- Fv569 – ÅDT 275 (10% tungtrafikk). Fartsgrense 80 km/t. Vegklasse: H_a1
- Rv.25 øst for Østby – ÅDT-2014 600 (17% tungtrafikk). Fartsgrense 80 km/t. H2
- Rv. 25 vest for Østby – ÅDT-2014 1100 (15% tungtrafikk). Fartsgrense 80 km/t. H2
- Rv. 25 mot Trysil – ÅDT-2014 3000 (11% tungtrafikk). Fartsgrense 80 km/t. H2
- Rv. 25 mot Elverum - ÅDT-2014 2400 (12% tungtrafikk). Fartsgrense 80 km/t. H2
- Rv. 3 ÅDT-2014 5500 (15% tungtrafikk) fartsgrense varierer fra 60 km/t rett vest for kryss med rv. 25, til 80 km/t i retning vestover. H1

2.2 Trafikmengder

Rv. 25, rev. 2 og rev. 3 ved Elverum har ifølge tall fra Norsk vegdatabank –NVDB, ÅDT (for år 2014) og andel tunge kjøretøy som vist i figur.



ÅDT og (andel tunge kjøretøy) på veiende ved Elverum (kartkilde: vegvesen.no)

I dagens situasjon er trafikkavviklingen på rv. 25 gjennom Elverum generelt god. Imidlertid kan denne strekningen ha noe redusert trafikkavvikling på fredag ettermiddag på vei østover (mot Trysilfjell), og på søndag ettermiddag i retning mot Oslo. Dette gjelder spesielt på store utfarter i vinterhalvåret.

De mest belastede kryssene, mellom rv. 25 og rv. 3 og mellom rv. 25 og rv. 2 er begge utformet som store 2-felts rundkjøringer. Trafikken i begge disse kryssene er ca. 20.000 ÅDT, som er innenfor kapasitetsgrensen for denne type kryss.

2.3 Beräkningsförutsättningar

Se kapittel 1.3

2.4 Beräknade trafikmängder

Beregnet trafikkøkning i forbindelse med prosjektet er gjort av Sweco i Sverige, og den er vist i kapittel 1.4.

Det er planlagt at prosjektet vil være halveis ferdig innen 2017. Hele prosjektet ferdigstilles i 2023. Videre i analysen har vi vurdert konsekvenser av tiltaket for den permanente situasjonen, det vil si når planområdet er ferdig utbygget i 2023, i forhold til trafikk og støy.

Trysil og Elverum ligger i Hedmark fylke. Tabell nedenfor viser prognosene for fremtidig trafikkutvikling for Hedmark fylke. Ut fra disse prognosene vil det i 2-årsperioden 2015-2017 være en generell trafikkvekst for lette og tunge kjøretøy henholdsvis på 5 % og 7% i forhold til dagens situasjon.

Prognose for 8-årsperioden 2015-2023 viser en generell trafikkvekst for lette og tunge kjøretøy på henholdsvis på 13 % og 21% i forhold til dagens situasjon.

Gjennomsnittlig trafikkutvikling				
	Tom. år	Lette	Tunge	Busser
▶	2014	1,2	3,0	3,0
	2018	1,6	2,1	2,1
	2022	1,3	2,0	2,0
	2028	1,2	1,8	1,8
	2040	0,8	1,3	1,3
	2050	0,6	1,3	1,3
	2150	0,4	0,9	0,9
*				

Prognoser for fremtidig trafikkutvikling (kilde: EFFEKT)

Trafikkvekst om 2 år (år: 2017):

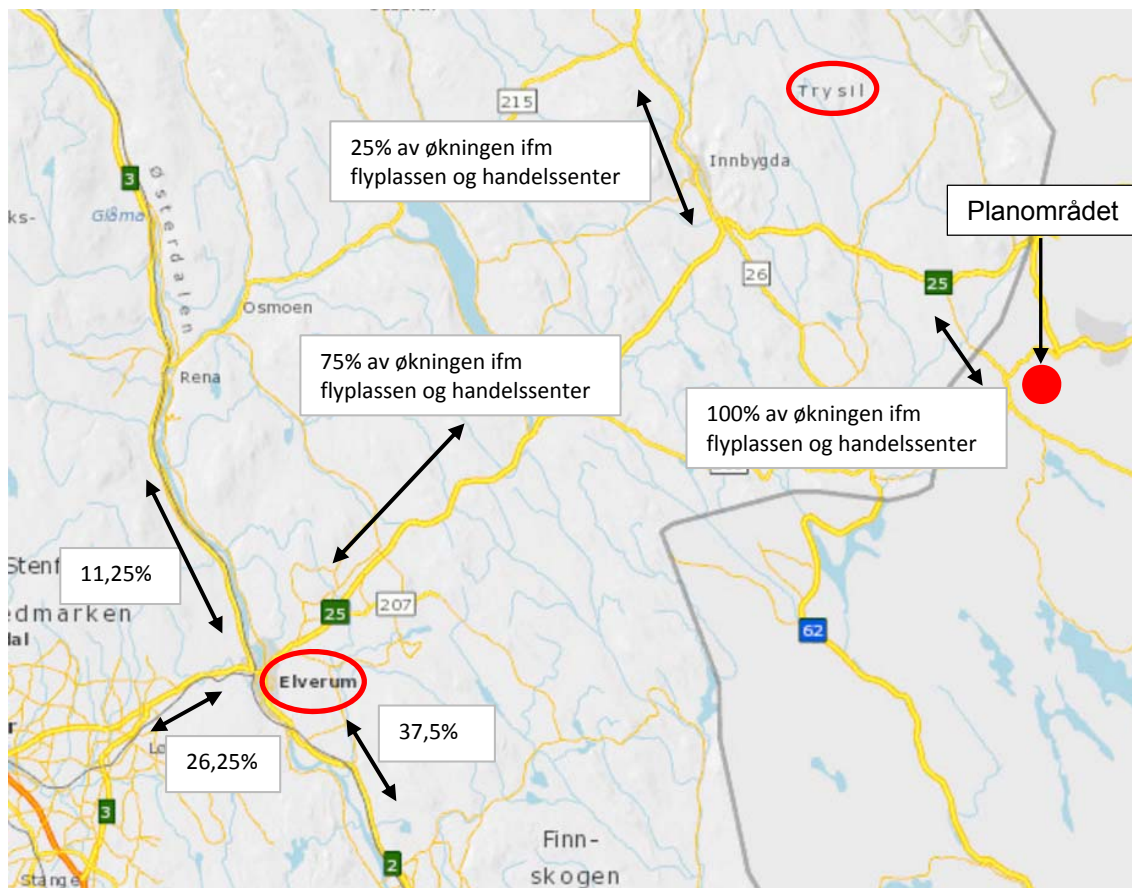
- Lette: $1,012^1 \times 1,016^2 = 5 \%$
- Tunge: $1,03^1 \times 1,021^2 = 7 \%$

Trafikkvekst om 8 år (år 2023):

- Lette: $1,012^1 \times 1,016^3 \times 1,013^4 \times 1,012^1 = 13 \%$
- Tunge: $1,03^1 \times 1,021^3 \times 1,02^4 \times 1,018^1 = 21 \%$

2.5 Fördelning av trafikmängder

Utlekking av trafikkøkning på de største veiene ved flyplassen og Elverum er antatt som vist i figur.



Fordeling av trafikkøkning på de største veiene ved flyplassen og Elverum (kartkilde: vegvesen.no)

Tabell viser beregnet ÅDT og andel tunge kjøretøy for største veier i Elverum som følge av utvidelse av flyplassen og etablering av handelssenter i 2023 med og uten generell trafikkvekst.

Vei	ÅDT-2014 (andel tunge)	ÅDT-2023 m/ generell trafikkvekst (andel tunge)	ÅDT-2023 m/ generell trafikkvekst + utbygging (andel tunge)
Fv.569	275 (10%)	300 (11%)	2700 (2%)
Rv.25 vest for Østby	1100 (15%)	1200 (16%)	3700 (6%)
Rv.25 mot Trysil	3000 (11%)	3400 (12%)	4000 (10%)
Rv.25 nord for Elverum	12900 (10%)	14600 (11%)	16400 (10%)
Rv.25 mellom rv.2 og rv.3	17500 (10%)	19800 (11%)	20700 (10%)
Rv. 2	13500 (10%)	15300 (11%)	16200 (10%)
Rv. 3	7600 (13%)	8600 (14%)	8900 (14%)
Rv.25 vest for rv.3	16500 (14%)	18600 (15%)	19300 (15%)

2.6 Effekter på trafikksystemet

Tabellen i kapittel 2.5 ovenfor viser en betydelig trafikkøkning på fv. 569. *Fylkesvei 569 vil endre dimensjoneringsklasse (fra H₀1 til H₀2). Det må vurderes om utbedring er nødvendig.*

Tabellen viser en trafikkøkningen på rv. 25 ved Elverum som varierer fra 12% øst for rv.2 til 4% vest for rv. 3 i 2023 som følge av utvidelsen av flyplassen og etablering av et handelsenter. Vi vurderer den økningen som ubetydelig, særlig på rushtider (i de dimensjonerende timer). Vi antar at den største delen av trafikken knyttet til handelssenter vil være på lørdag, og søndag på formiddag. *Som tidligere omtalt kan trafikkavviklingen i rv.25 gjennom Elverum være noe redusert i ettermiddag på fredag og søndag. Trafikkøkningen som følge av tiltaket antas ikke å påvirke situasjonen i disse tidsrommene.*

2.7 Støy (Buller)

I henhold til T-1442: «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» og tilhørende veileder M-128 skal anleggseier eller tiltakshaver sørge for oppdatering av støysonekart og utføre støydependende tiltak hvis det skjer vesentlige endringer i støyutslippet fra kilden. Et anbefalt minimum for når kartene bør revideres og *støyreduserende tiltak bør utføres er at ekvivalent støynivå endres med 3 dB eller mer. Dette er ikke tilfelle som følge av utvidelse av flyplass og handelsenter (hvor endring av lydnivå på de angitte veier er under 1 dB), se tabell nedenfor.*

Vei	År 2014 - Før tiltaket NVDB ÅDT (Tungandel)	Trafikkøkning som følge av utbygging	År 2023 før tiltaket ÅDT (Tungandel)	År 2023 etter tiltaket ÅDT (Tungandel)	Endring av lydnivå
Rv3 HP3 m10763 - 10829	7600 (13%)	274	8588 (14%)	8862 (14%)	< 1 dB
Rv25 HP3 m10290 - 10688	16500 (14%)	639	18645 (15%)	19284 (15%)	< 1 dB
Rv2 HP14 m13130-13376	13500 (10%)	914	15255 (11%)	16169 (10%)	< 1 dB
Rv25 HP3 m1159-1605	12900 (10%)	1827	14577 (11%)	16404 (10%)	< 1 dB
Rv25 HP3 m14 - 1125	17500 (10%)	914	19775 (11%)	20689 (10%)	< 1 dB

ÅDT tall for største veier i Elverum som følge av utvidelse av flyplass og etablering av handelsenter.

For Rv. 25 vid Østby og Fylkesveg 569 beregnes støynivåene komme att underskride støykrav ved eksisterende bebyggelse, 42 dB(A) innomhus.