

TRAFIKUTREDNING

DETALJPLAN INOM DEL AV FASTIGHET LILLTEVEDALEN 1:484,
ÅRE KOMMUN



Trafikutredning för detaljplan inom del av fastighet Lilltevedalen 1:484

Kund: Åre kommun

Organisation: Sigma Civil

Projektansvarig: Catharina Rosenkvist

Upprättad av: Elin Andersson, Rima Ajeel, Tobias Amneteg

Projektnummer: 205107

Upprättad: 2024-03-27

INNEHÅLL

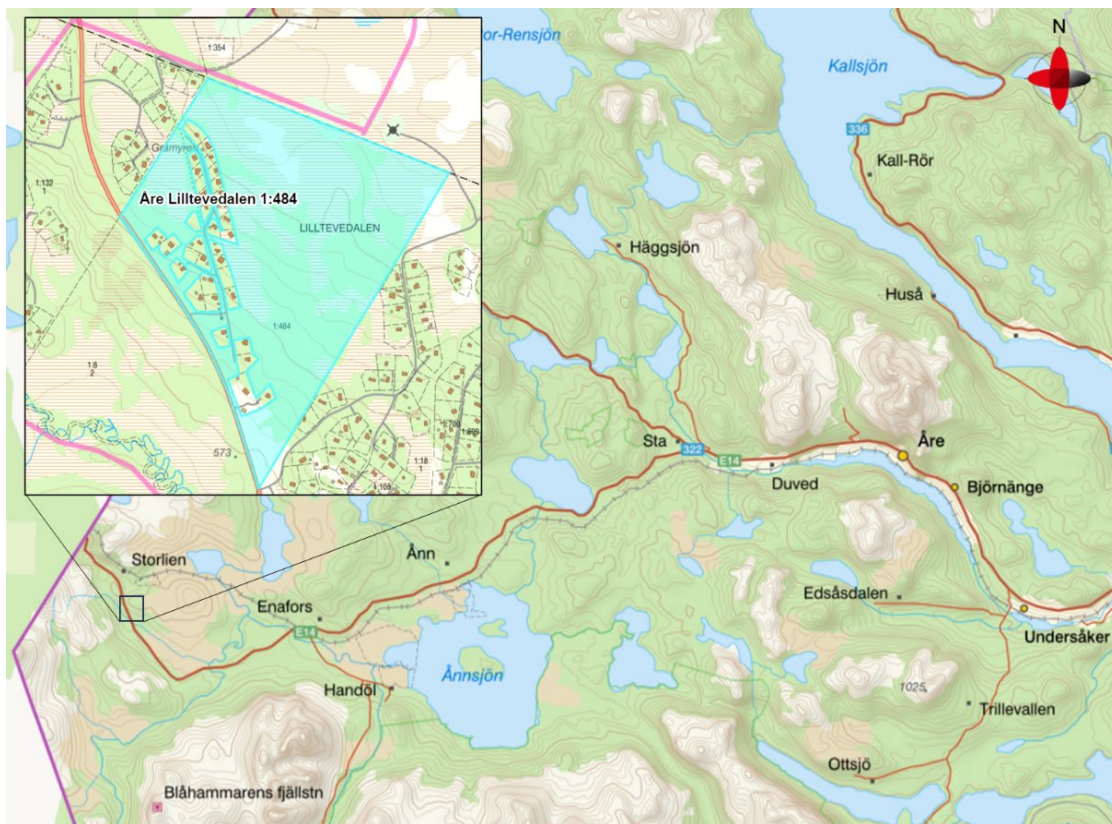
1	INLEDNING	1
1.1	BAKGRUND	1
1.2	SYFTE OCH OMFATTNING	1
2	FÖRUTSÄTTNINGAR	2
2.1	PLANFÖRSLAG	2
2.2	BEFINTLIG INFRASTRUKTUR	3
3	TRAFIKFLÖDEN	6
3.1	BEFINTLIGA TRAFIKFLÖDEN	6
3.2	BERÄKNADE TRAFIKFLÖDEN	7
3.3	TRAFIKPROGNOS ÅR 2040	7
4	UTFORMNINGSFÖRSLAG	8
4.1	GATANS UTFORMNING	8
4.2	VÄNDPLATS I OMRÅDET	11
4.3	AVFALLSHANTERING	11
5	KONSEKVENSER AV FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER	12
5.1	TILLGÄNGLIGHET OCH FRAMKOMLIGHET	12
5.2	TRAFIKSÄKERHET OCH TRYGGHET	13
6	ÖVERSIKTLIG KOSTNADSBEDÖMNING	13

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Åre kommun har påbörjat detaljplanläggning av fastigheten Åre Lilltevedalen 1:484, cirka 50 kilometer väster om centrala Åre, se Figur 1.

Området har höga grundvattennivåer och består delvis av myrmark.



Figur 1. Översiktskarta. Bildkälla: Lantmäteriet.

1.2 SYFTE OCH OMFATTNING

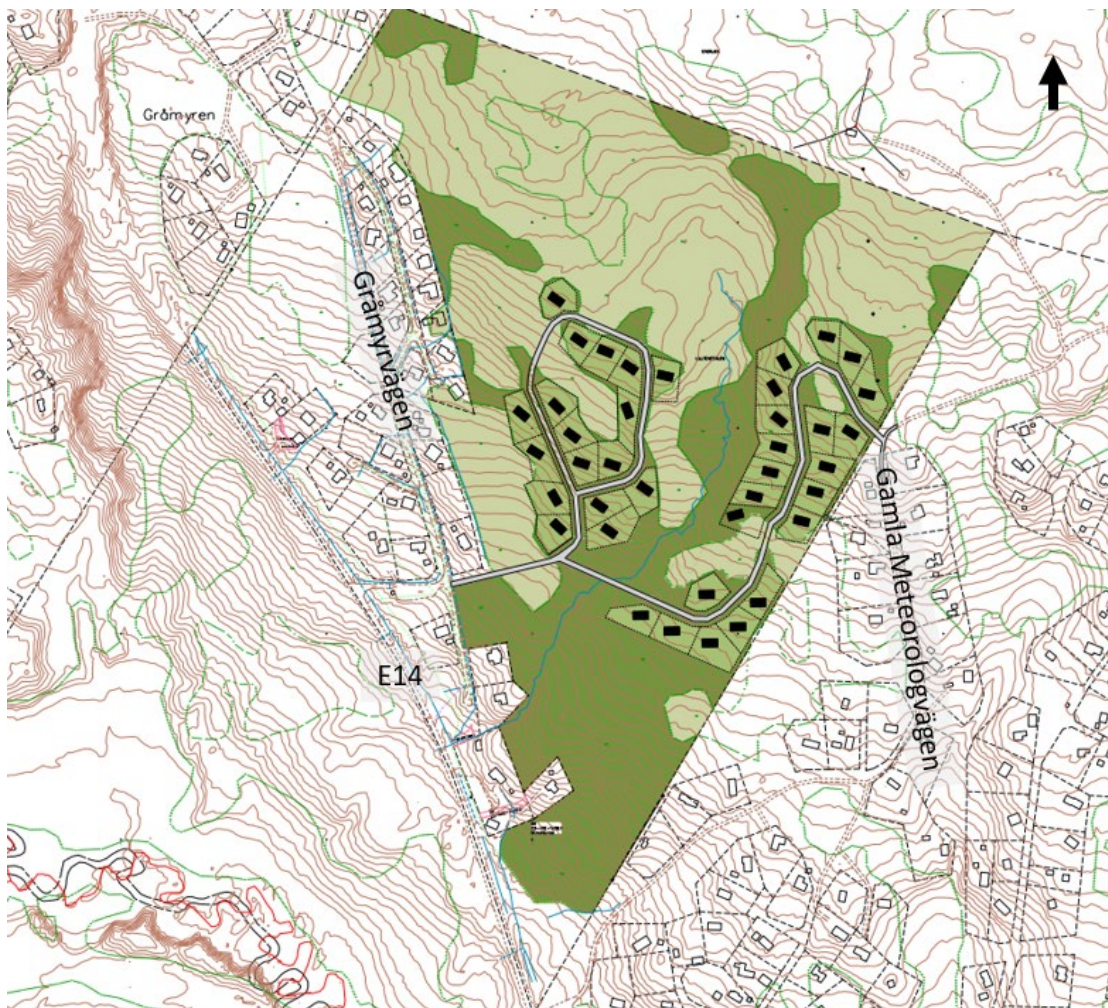
Uppdraget avser en trafikutredning där förslag på lösningar och åtgärder ska utgöra underlag för framtagandet av en detaljplan.

Syftet med detaljplanearbetet är att pröva markens lämplighet för bostadsbebyggelse, i huvudsak fritidsbostäder.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 PLANFÖRSLAG

Planförslaget innebär cirka 40 fristående fritidshus inom planområdet som är cirka 19 hektar. Gatorna inom området utgörs av en genomgående gata som sträcker sig från Gråmyrvägen i väst till Gamla Meteorologvägen i öst, samt en avstickande gata som ansluter till genomfartsgatan, se Figur 2.



Figur 2. Tidig exploateringsskiss från Åre kommun. Källa: Åre kommun

2.2 BEFINTLIG INFRASTRUKTUR

Gråmyrvägen och Gamla Meteorologvägen är cirka 3 meter breda grusvägar med enskilda väghållare. Vägarna ansluter till E14 som Trafikverket är väghållare för.

Gråmyrvägens anslutning till E14 ligger i en ytterkurva, se Figur 3. Sikten i korsningen bedöms vara acceptabel åt båda håll, förutsatt att växtligheten i korsningen hålls nere.



Figur 3. Väganslutningen mellan Gråmyrvägen och E14, vy sydöst. Bildkälla: Google Maps.

Vägarna i anslutning till planområdet har hastighetsbegränsning 70 km/h, se Figur 4. På E14 är hastighetsbegränsningen 80 km/h.

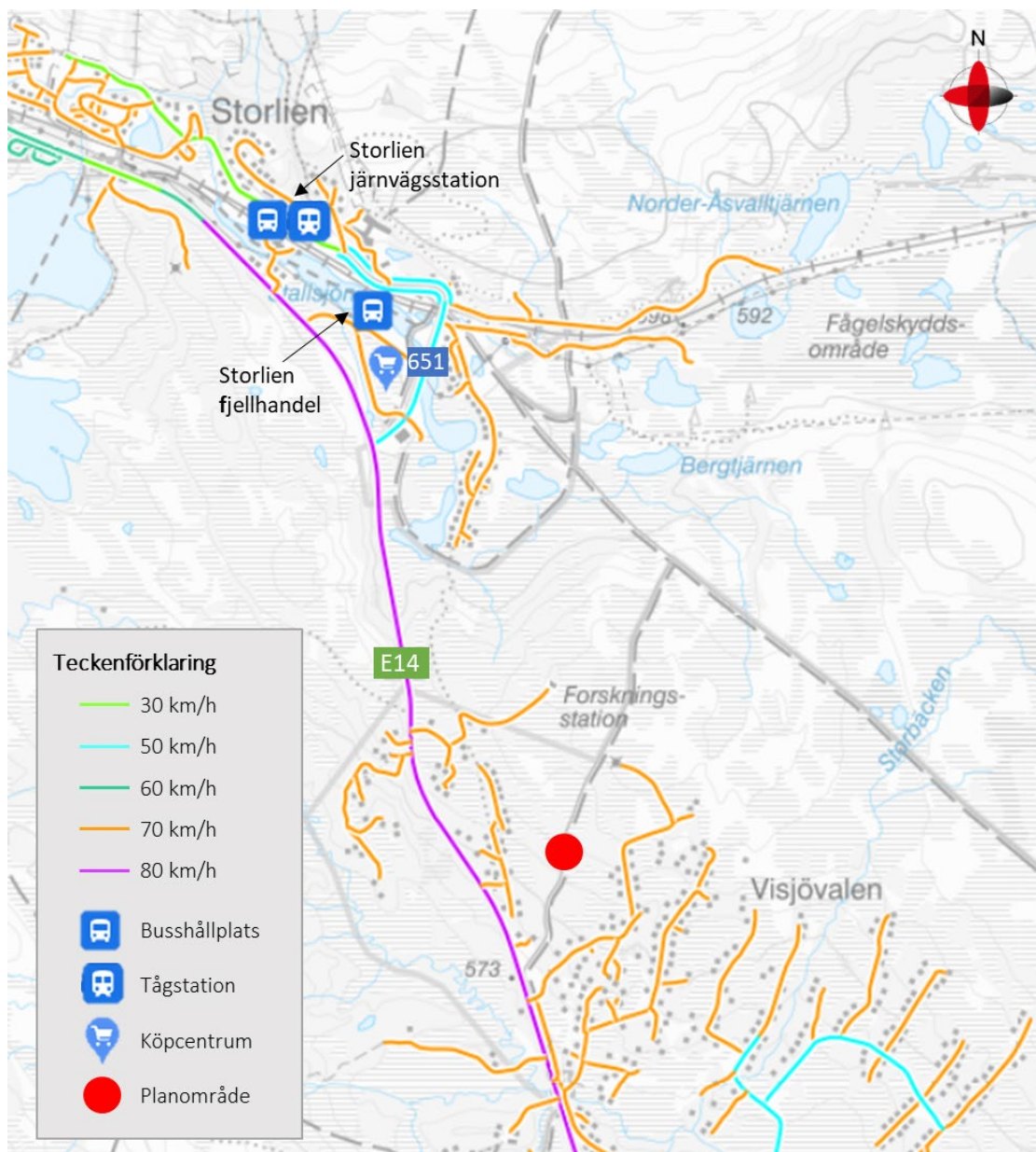
Avfallshantering i området sker i gemensamma anläggningar. För boende vid Gråmyrvägen ligger en gemensam anläggning för avfallshantering vid korsningen Gråmyrvägen/E14.

Planområdets närmaste hållplatser för kollektivtrafik är Storlien Fjellhandel och Storlien station som ligger norr om planområdet, se Figur 4, samt Storvallen som ligger söder om planområdet längs E14.

Från planområdet till Storvallen är gångavståndet cirka 1,3 kilometer och till Storlien Fjellhandel är gångavståndet cirka 2,5 kilometer. Hållplatserna trafikeras av busslinje 571 som går mellan Storlien och Duved. På vardagar har bussen fyra avgångar per dag, åt vardera håll, mellan kl. 05.30 och 19. Ingen buss trafikerar hållplatserna på helger.

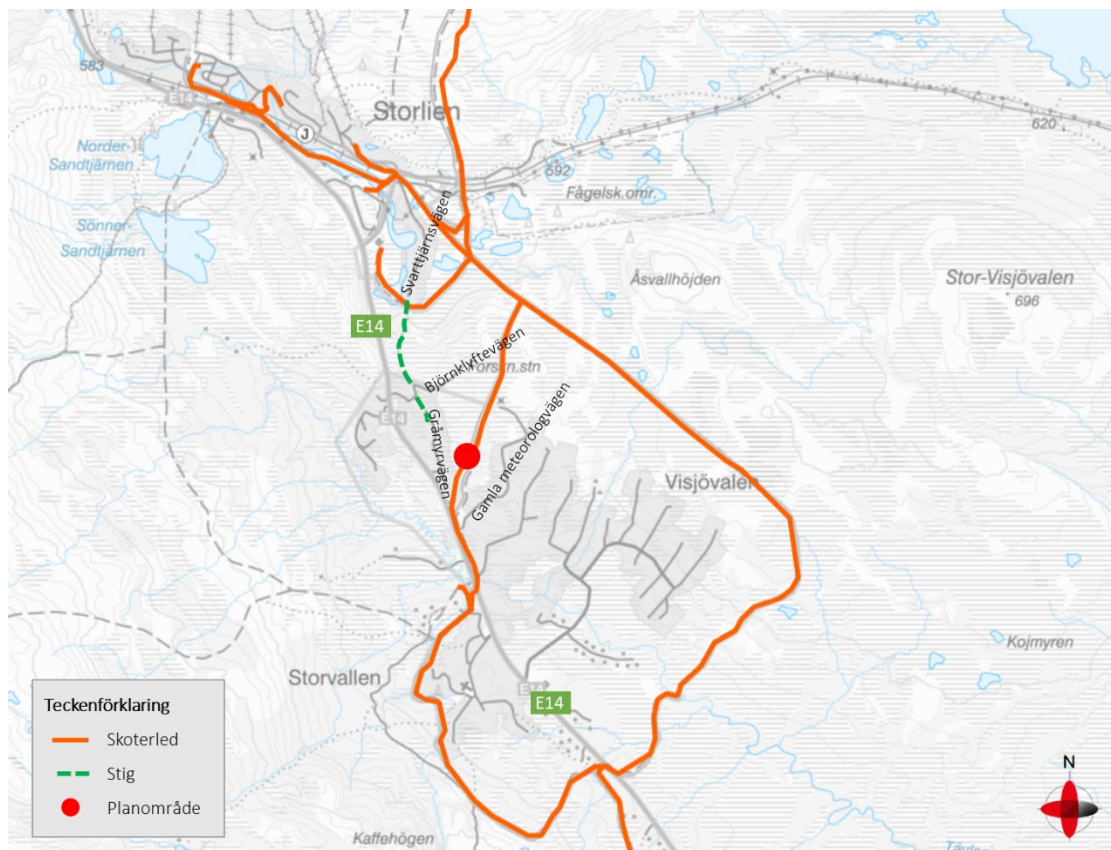
Busslinje 571 avgår även från Storlien station. Järnvägsstationen trafikeras av Länstrafiken i Jämtlands län, Snälltåget och Norrtåg. Gångavståndet mellan planområdet och Storlien station är cirka 3 kilometer och avståndet med bil är cirka 3,5 kilometer.

I den västra delen av planområdet finns en ledningsrätt med markförlagda ledningar.



Figur 4. Översiktsskild av hastighetsbegränsningar och hållplatslägen i anslutning till planområdet.
Bildkälla: NVDB.

Det finns inga gång- och cykelvägar i närområdet, utan gående och cyklister rör sig i blandtrafik längs vägarna eller på stigar i naturen. För gående norr om planområdet finns en stig som sträcker sig mellan Svarttjärnsvägen och Björnklyftevägen samt Björnklyftevägen och Gråmyrvägen, se Figur 5. Den orangea linjen i Figur 5 illustrerar skoterleden som går runt och genom planområdet.

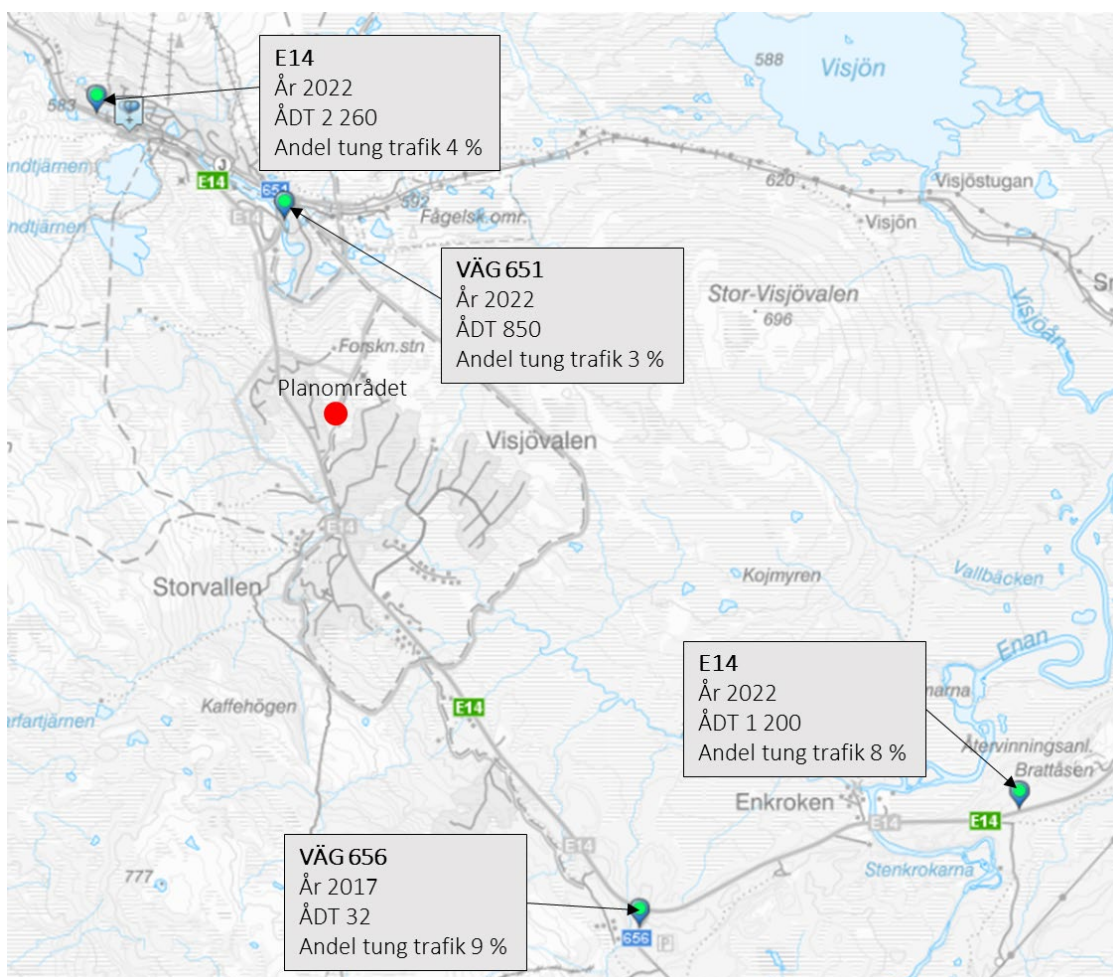


Figur 5. Illustration av gångstig och skoterled genom och i anslutning till planområdet. Källa: Åre kommun

3 TRAFIKFLÖDEN

3.1 BEFINTLIGA TRAFIKFLÖDEN

Trafikverket genomför regelbundna mätningar av trafikflöden på det allmänna vägnätet. På E14 finns två mätningar utförda i området under år 2022, se Figur 6. Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på E14 förbi planområdet var då mellan 1 200–2 260 fordon. Andel tung trafik var 4–8 %. På väg 651, som går mellan E14 och Storlien, var årsmedeldygnstrafiken 850 fordon under år 2022. Andel tung trafik var cirka 3 %.



Figur 6. Trafikmätningar i området. Källa: Trafikverket

Trafikmängden på E14 och väg 651 varierar stort under året. På E14 är det mest trafik under påsk- och nyårshelgen. Trafikmätningen visar då upp till 4 200 fordon, vilket är nästan tre gånger mer än lägsta antalet fordon under lågsäsong. På väg 651 är det, utöver påsk- och nyårshelgen, även en topp under mitten av sommaren.

3.2 BERÄKNADE TRAFIKFLÖDEN

Enligt Trafikverkets effektkataloger bedöms en fritidsbostad i fjällen generera 0,2–1,7 resor/dag. Under högsäsong bedöms därför antalet resor/dag och bostad vara mer än 1,7. En helårsbostad genererar vanligtvis 3–5 fordonsrörelser per dygn, vilket kan vara rimligt att räkna med för det aktuella området under högsäsong.

Trafikmängden på Gamla Meteorologvägen bedöms vara låg och inte påverkas av exploateringen av planområdet. Boende inom planområdet antas åka via Gråmyrvägen.

Gråmyrvägen

Längs Gråmyrvägen uppskattas att det finns 26 bostäder. Med antagandet att en fritidsbostad i genomsnitt genererar 1 resa/dag under ett år, blir befintligt ÅDT för Gråmyrvägen cirka 25 fordonsrörelser/dygn. Under högsäsong antas att bostäderna längs vägen genererar 4 fordonsrörelser per dygn och bostad. Det innebär att den uppskattade trafikmängden på Gråmyrvägen under högsäsong är cirka 105 fordon per dygn.

Trafikalstring av planförslag

Inom planområdet planeras det för cirka 40 fritidsbostäder. Med antagandet att områdets fritidsbostäder i genomsnitt genererar en fordonsrörelse/dygn under året, ger planområdet en trafikalstring på cirka 40 fordonsrörelser/dygn. Under högsäsong antas 4 fordonsrörelser per dygn och bostad, vilket innebär en trafikalstring på cirka 160 fordonsrörelser/dygn.

Sammanlagt bedöms Gråmyrvägen efter planerad exploatering av planområdet få ÅDT 65 fordon/dygn och 265 fordon/dygn under högsäsong.

Tabell 1. Beräknat trafikflöde under högsäsong på Gråmyrvägen efter exploatering.

	Antal bostäder	Trafikflöde	
		ÅDT	Högsäsong
Planområde	40	40	160
Gråmyrvägen befintlig	26	25	105

3.3 TRAFIKPROGNOS ÅR 2040

Genom att använda Trafikverkets gällande trafikuppräkningsstal¹ för platsen har trafikflödet på E14 räknats upp. År 2040 förväntas trafikmängderna på E14, på sträckan förbi planområdet, bli mellan 1 340–2 520 fordon/dygn. Andel tung trafik 4–9 %. Detta är utan planerad exploatering för planområdet inräknat. Med planerad exploatering bedöms trafikflödet på E14 öka med 40 fordonsrörelser/dygn.

Tabell 2. Trafikflöden på E14 mätår 2022 och prognosår 2040.

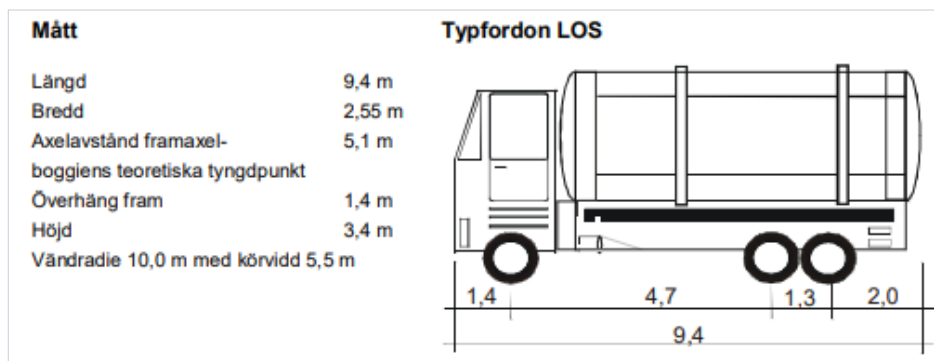
	ÅDT	Andel tung trafik
Mätår 2022	1 200–2 260	4–8 %
Prognosår 2040 Exklusive trafikalstring från planområdet	1 340–2 520	4–9 %

¹ Trafikuppräkningsstal 2023-04-01. Trafikverket
Sigma Civil AB

4 UTFORMNINGSFÖRSLAG

Dimensionerande trafiksituation för planområdet är att två personbilar ska kunna mötas och dimensionerande fordon är typfordon Los, se Figur 7.

Gatorna i området ska uppfylla krav på max 8 % längsgående lutning.



Figur 7. Typfordon Los (oljebil eller sopbil). Källa: Vägar och gators utformning (VGU).

4.1 GATANS UTFORMNING

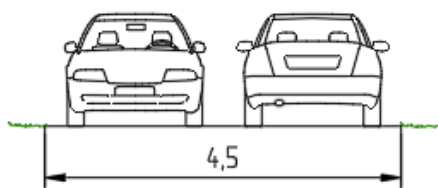
En väg behöver vara minst 4,55 meter bred för att ett möte mellan två personbilar ska uppfylla utrymmesklass A vid referenshastigheten 30 alternativt 40 km/h, enligt VGU². Detta gäller på raksträckor och om det inte finns något hinder högre än 0,2 meter vid eller utanför vägbanan. För att uppnå utrymmesklass B under samma scenario, ska vägen vara minst 4,35 meter bred.

För möte mellan en personbil och en sopbil vid referenshastighet 30 eller 40 km/h behöver vägen var minst 5,2 meter bred för utrymmesklass A och 5 meter bred för den lägsta utrymmesklassen C.

Utförningsförslaget innebär en återvändsgata, Gata 1, och en genomfartsgata, Gata 2. Genomfartsgatan ansluter till Gråmyrvägen i väst och Gamla Meteorologvägen i öst, se Figur 10. Alternativt ansluts Gata 2 endast till Gamla Meteorologvägen och avslutas då i sydväst med en vändplan.

Motorfordon, gående och cyklister rör sig i blandtrafik längs gatorna som är 4,5 meter breda, med breddökning i kurvor. Den föreslagna vägbredden gör det möjligt för två personbilar att mötas, se Figur 8.

² Vägar och gators utformning. Trafikverket.

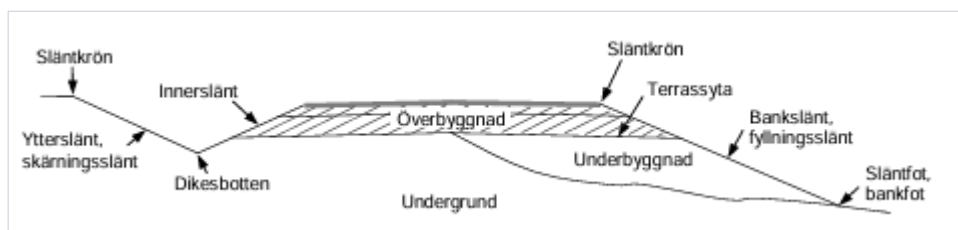


Figur 8. Illustration av föreslagen sektion för gata i området.

I södra delen av planområdet föreslås en gångstig för att minska sträckan med blandtrafik längs E14 för gående som ska röra sig söderut från planområdet.

Mellan gatorna och fastighetsgränserna föreslås en 2 meter bred yta som ger möjlighet till snöupplag på vintern. På vissa sträckor längs gatorna i området finns det även naturmark som kan användas som snöupplag.

Gatorna i området har utformats med hänsyn till befintlig terräng och myrmark. Vatten i vägkroppen kan orsaka sättningar, tjällyftning och materialtransport inom och ut ur vägkroppen. För att avvattna vägkroppen samt undvika skärningar där gatusträckningarna går i myrmark bör underkant terrassytan om möjligt ligga 0,3 meter över befintlig marknivå, se Figur 9.



Figur 9. Illustration över de olika delarna i en vägkonstruktion.

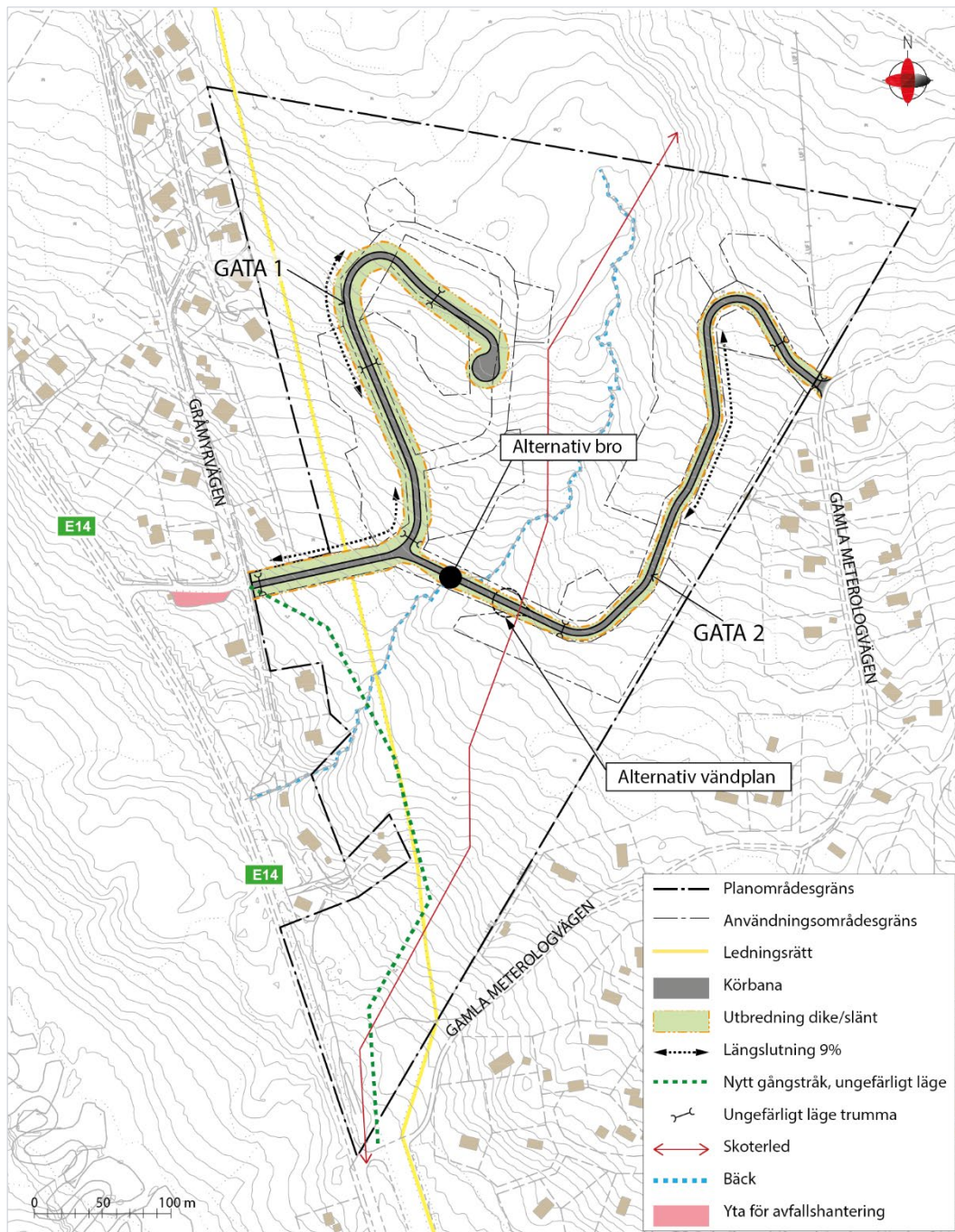
Brantaste längslutningen på gatorna i förslaget är 9 %, vilket har valts för att om möjligt undvika skärningar i myrmark samt för att kunna ansluta till befintliga vägar med vilplan. De sträckor där det är föreslaget en längslutning med 9 % framgår av Figur 10.

För att i möjligaste mån behålla de naturliga rinnvägarna för vattnet i området behöver det finnas trummor under gatorna. Beskrivning av rinnvägar samt behov av trummor framgår av dagvattenutredningen.

Eventuellt kan det komma att krävas en bro i stället för trumma där befintlig bäck går under Gata 2, se Figur 10. För att inte påverka det naturliga vattenflödet vid höga flöden bör bron utformas med en spännvidd på minst 10 meter, samt tillräcklig fri höjd³ så att det inte uppstår en dämningseffekt.

³ Avstånd mellan underkant bro och vattenyta.

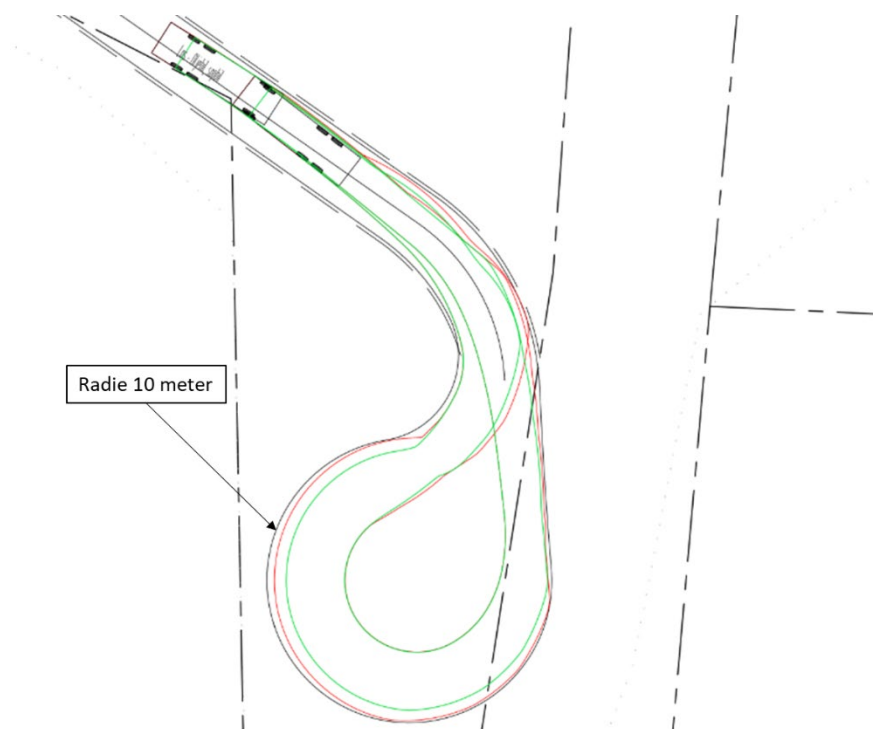
Strax öster om där Gata 1 ansluter till Gråmyrvägen korsas en ledningsrätt med markförlagda ledningar.



Figur 10. Översikt utformningsförslag.

4.2 VÄNDPLATS I OMRÅDET

Föreslagen vändplats på Gata 1 har radie 10 meter och är dimensionerad för att typfordon Los ska kunna vända utan att behöva backa, se Figur 11. Större fordon än Los bedöms vanligtvis inte trafikera Gata 1 och får, i de fall det förekommer, vända genom backvändning.



Figur 11. Körspår med typfordon Los i vändplatsen på Gata 1.

4.3 AVFALLSHANTERING

Enligt riktlinjerna Avfall Sverige ska transportvägen för en sopbil vara minst 5,5 meter bred. Detta gäller om vägen är dubbelriktad och parkering inte tillåts längs vägen.

Den förslagna bredden på gatorna inom planområdet är 4,5 meter. Idag sker avfallshanteringen i det befintliga området via en gemensam anläggning. Avfallshanteringen för de planerade bostäderna föreslås därför ske utanför planområdet. En vidare utredning föreslås för att undersöka möjligheten att inkludera de nya bostädernas avfall vid befintlig anläggning vid korsningen Gråmyrvägen/E14, se Figur 10.

5 KONSEKVENSER AV FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER

5.1 TILLGÄNGLIGHET OCH FRAMKOMLIGHET

5.1.1 Fordonstrafik

Den tillkommande trafiken som planområdet ger upphov till bedöms inte påverka framkomligheten i korsningen Gråmyrvägen/E14 i någon större utsträckning. Belastningen i korsningen bedöms vara acceptabel under högsäsongen när trafikflödena är som störst. Under lågsäsong bedöms trafikmängderna vara mycket låga.

Längslutningen på gatorna i utformningsförslaget är till största delen inom maxgränsen 8 %. På vissa sträckor föreslås en längslutning på 9 % för att undvika skärningar samt för att kunna ansluta till befintliga vägar med vilplan.

5.1.2 Gående och cyklister

Det finns inga gång- och cykelvägar i närområdet vilket gör att gående och cyklister behöver röra sig i blandtrafik längs vägarna i området. På E14 är hastighetsbegränsningen 80 km/h och är inte lämplig för gående och cyklister att röra sig vid. Den föreslagna gångstigen inom planområdet minskar sträckan längs E14 som gående behöver röra sig på för att ta sig till stigar och skidspår söder om planområdet. Gångstigen skapar även en förlängning av stigen som i dagsläget sträcker sig mellan Svarttjärnsvägen och Gråmyrvägen. För att ge god framkomlighet för gående och cyklister i närområdet behöver gång- och cykelstråken längs E14 byggas ut ytterligare.

Avståndet till närmaste busshållplats är cirka 3 kilometer och avgångstiderna är få. Sträckan mellan planområdet och busshållplatsen utgörs av bostadsgator och en stig, alternativt vägrenen på E14. Det bedöms vara få som väljer att gå eller cykla mellan planområdet och busshållplatsen för att åka kollektivt. För resor med kollektivtrafiken kan det vara mer troligt att skjuts med bil sker mellan planområdet och järnvägsstationen eller busshållplats.

5.2 TRAFIKSÄKERHET OCH TRYGGHET

5.2.1 Fordonstrafik

Vändytans dimensioner möjliggör rundvändning för fordon som vanligtvis bedöms trafikera gatan i området. Att undvika backvändning är att föredra ur trafiksäkerhetssynpunkt.

5.2.2 Gående och cyklister

Inom planområdet föreslås att cyklister och motorfordon samsas om gaturummet. Om hastighetsbegränsningen inom området blir 30 km/h bedöms trafiksäkerheten vara tillfredsställande trots blandtrafik.

Parkering av bilar ska ske inom fastigheterna, vilket är positivt ur trafiksäkerhetssynpunkt eftersom en parkerad bil kan skymma gående och cyklister som rör sig längs vägen.

På den västra sidan av E14 finns det bland annat skidspår och gångstigar, men det saknas passager över E14 vilket gör att de oskyddade trafikanterna inte kan ta sig över vägen på ett trafiksäkert sätt.

6 ÖVERSIKTLIG KOSTNADSBEDÖMNING

De kostnadsberäkningar som gjorts sammanfattas i tabellen nedan. Omkostnader för planering, projektering, projekt- och byggstyrning och trafikanordningar samt en ytterligare riskreserv har inkluderats som procentpåslag. Kalkylen är gjord i ett tidigt skede och projektet utgörs av delar med varierande detaljeringsgrad i projektering och övrigt underlag. Kostnaderna skall därför hanteras med försiktighet och mer ses som indikationer på storleksordning och för att jämföra de olika alternativen.

Kostnaden inkluderar endast trafikanläggningen. I kostnadsuppskattningen ingår exempelvis inte kostnader för förstärkningsåtgärder, marklösen, arkeologi, omförläggning av befintliga ledningar och kablar.

Tabell 3. Översiktlig kostnadsberäkning. Prisnivå 2023.

	Kostnad (mnkr)
Gata 1	3,8
Gata 2	
<i>Alternativ med bro</i>	5,5
<i>Alternativ med vändplan</i>	3,2

I kostnaden för alternativ där Gata 2 endast ansluts till Gamla Meteorologvägen har inte en eventuell breddning av Gamla Meteorologvägen tagits med.