



# Nya bostäder i Diseröd

Tyfter 1:19 m fl, Kungälv kommun

Trafik- och bullerutredning



**2012-10-31**

Beställare	Kungälv kommun
Projektledare	Lena Hasselgren
Konsult	ÅF Infrastructure AB
Uppdragsledare	Malin Kärnhagen Wolff
Trafik	Rolf Andersson
Buller	Kristoffer Hultberg, Perry Ohlsson
Fotomontage	Olle Ekberg
Uppdragsnr	577009



## Innehåll

1	BAKGRUND, SYFTE OCH MÅLSÄTTNING.....	4
2	BESKRIVNING AV ALTERNATIVA TILLFARTER .....	5
2.1	Alternativ A, tillfart via Olvonvägen .....	5
2.2	Alternativ B, tillfart via ny gata väster om Olvonvägen.....	7
2.3	Alternativ C, tillfart via Alekärrsvägen .....	7
3	TRAFIKMÄNGDER.....	8
3.1	Förutsättningar .....	8
3.2	Tillkommande trafikmängder.....	8
4	GATUBREDDER, LUTNINGAR OCH SIKT .....	9
5	BULLER.....	9
6	KOSTNADSBEDÖMNING .....	9
Bilaga	Trafikförslag planritning, ritning nr 577009-0201, skala 1:1000, daterad 2012-10-03 Trafikförslag planritning, ritning nr 577009-0202, skala 1:400, daterad 2012-10-03	

# 1 Bakgrund, syfte och målsättning

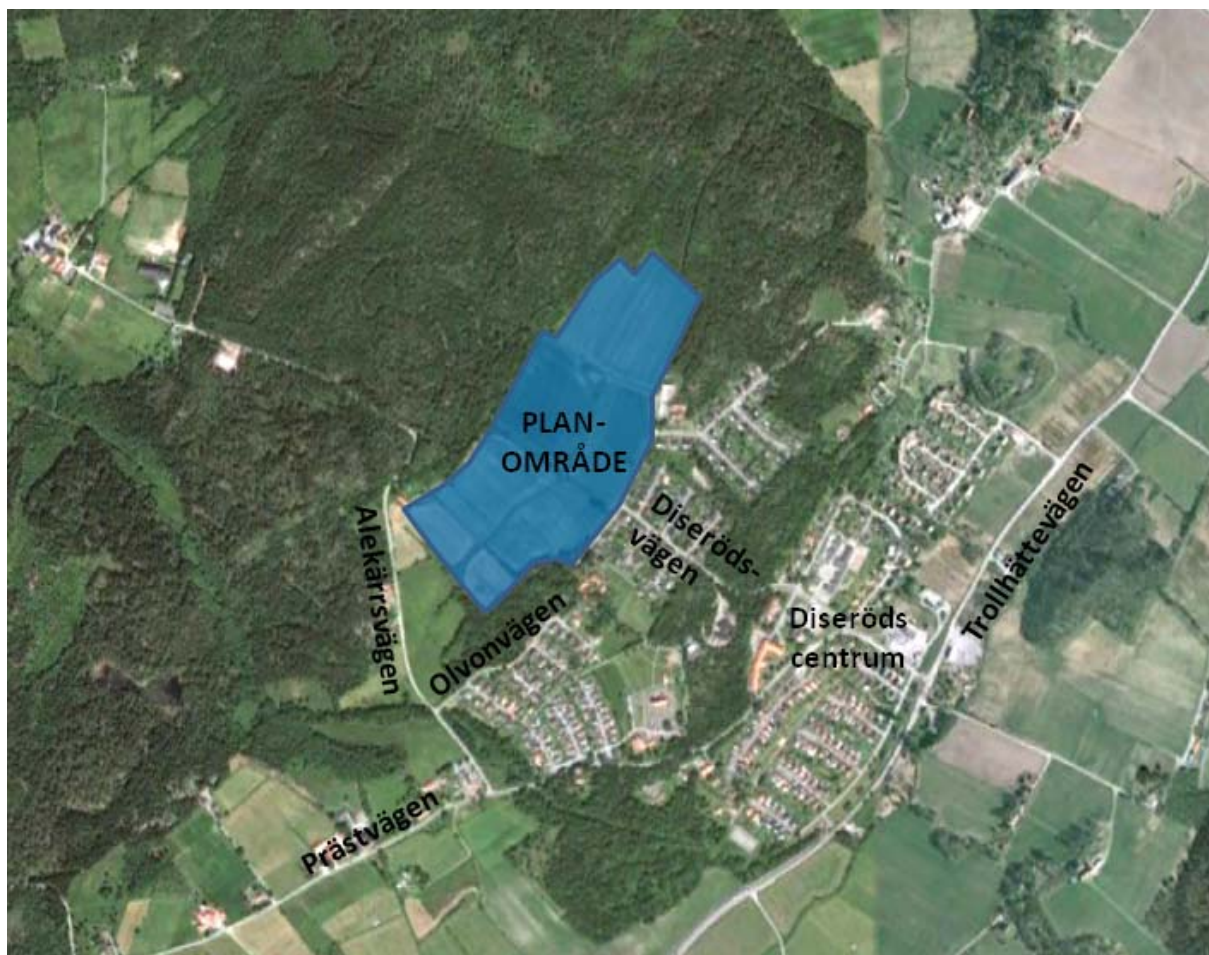
Kungälv kommun avser att ta fram detalplan för nytt bostadsområde i Diseröd- Tyfter 1:19 m fl. Inom området planeras bl a 180-200 st nya bostäder. Planprogrammet har varit ute på samråd under 2011.

Området är beläget väster om befintlig bebyggelse i Diseröd, ca 7 km norr om Kungälv centrum. Planområdet kan nås med körtrafik från flera håll, från öster via Diserödsvägen, från söder via Olvonvägen och från väster via Alekärrsvägen.

Denna utredning visar alternativ för tillfarter till området samt konsekvenser för respektive alternativ.

I utredningen ingår även uppskattning av trafikmängder, en trafikflödesanalys samt en bullerberäkning för Olvonvägens närområde.

Utredningen baseras på god standard enligt Trafikverkets Krav för vägutformning (f d VGU). Förslagen ska eftersträva så liten påverkan på landskapet som möjligt.



Orienteringskarta

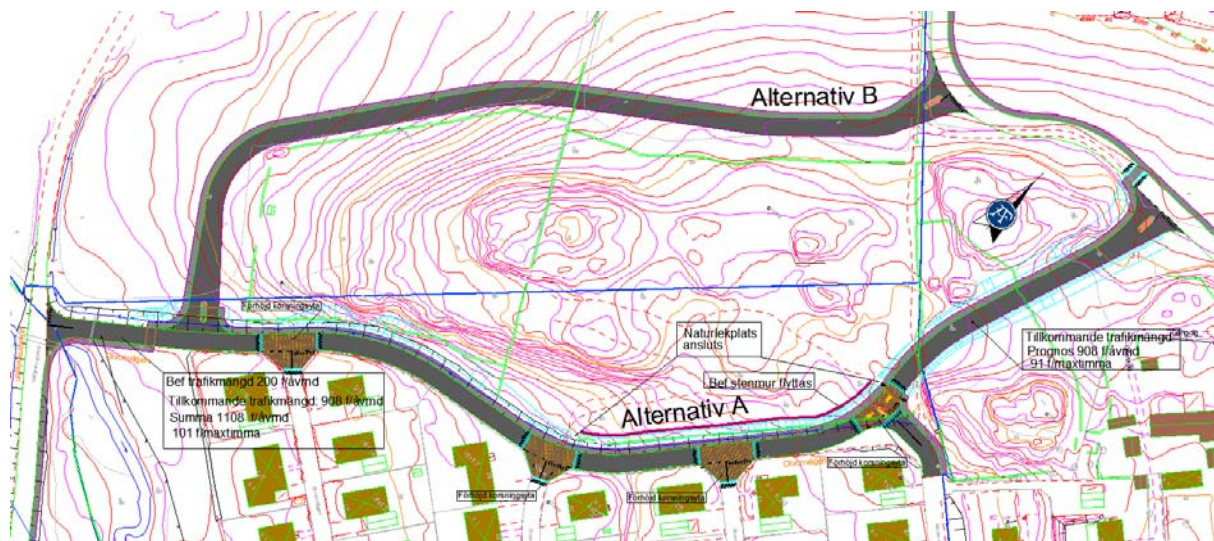


## 2 Beskrivning av alternativa tillfarter

Som tidigare nämnts kan planområdet nås från olika håll.

Tillfart från öster via Diserödsvägen förkastas på grund av den låga standard förutsättningarna för denna vägen har. Diserödsvägen är mycket brant, 10 % och kurvig. Den ökade trafikbelastningen det nya området ger är dessutom till stor nackdel för Diseröds Centrum med skola och förskola som passerar på vägen.

Från söder kan tillfart skapas via Olvonvägen.



Plan för alternativ A och B, via Olvonvägen

### 2.1 Alternativ A, tillfart via Olvonvägen

Den befintliga Olvonvägen består av ca 6,0 m bred körbana väster om bebyggelsen. Vägen är i dag tillfart till en husgrupp som innefattar 35 villor och ingår i Diseröds vägförening. Längs västra sidan den aktuella delen av Olvonvägen löper en bergsrygg med ädelskog. Höjdskillnaden ner mot vägen är på sina ställen hela 8 m. På en plats i skogen har en naturlekplats iordningställt för barn och förskolebarn i närområdet.

Alternativ A innefattar knappt 300 m av Olvonvägen. Vid anslutning av planerad utbyggnad förlängs vägen med en ny vägsträckning ca 110 m mot norr. Denna dras där det finns en naturlig svacka i ryggen så att bergsschaktning kan undvikas. Vegetationen är gles med blandade trädsorter i denna punkt.

En 2,0 m bred gångbana föreslås på gatans västra sida. Förstärkning av körbanan föreslås också med en ny toppbeläggning. Behov av denna åtgärd finns redan idag. Befintligt dike, samt stengärdesgårdar, utmed gatans västra sida flyttas i sidled för att bereda plats för gångbanan.

I dag finns 4 st lokalgator med vändplats anslutna till huvudgatan. I anslutningarna föreslås förhöjda korsningsytor som säkring av hastigheten till max 30 km/tim. Naturlekplatsen väster om Olvonvägen ansluts med två st gångpassager via dessa korsningsytor.

Olvonvägen har gatubelysning med armaturer på vägens östra sida som inte behöver påverkas av föreslagen ombyggnad.

Fotomontage visar föreslagen utformning av Olvonvägen.





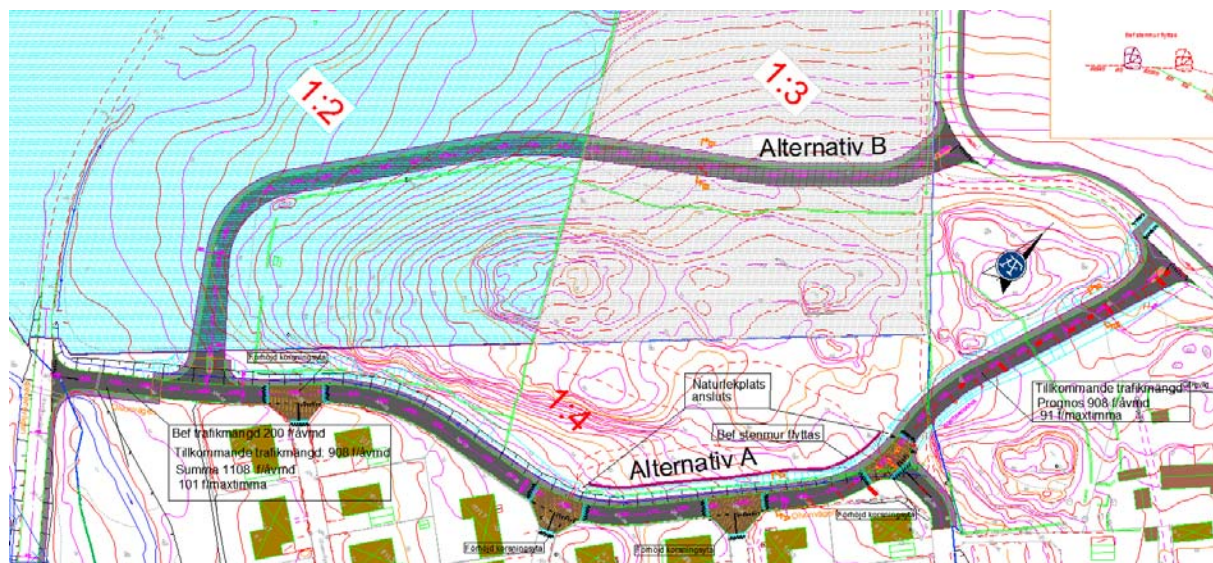
Föreslagen utformning av Olvonvägen i alternativ A (fotomontage ÅF Infrastructure AB)



## 2.2 Alternativ B, tillfart via ny gata väster om Olvonvägen

I alternativ B utgår tillfartsvägen från södra delen av Olvonvägen som ansluts vinkelrätt. Vägens sträckning går därefter i en vid båge runt västra sidan av bergsryggen och skogsområdet utmed Olvonvägen. Vägen föreslås få samma standard som alternativ A, 6,0 m körbana och 2,0 m gångbana utmed västra sidan. Gatan placeras utanför skogsbrynet så att större träd ej behöver fällas. Ny väg kompletteras med gatubelysning.

I detta alternativ är marken inte ägd utav kommunen utan delas mellan två enskilda markägare, fastigheterna Tyfter 1:2 och Tyfter 1:3.



Enskilda markägare i vägsträckningen för alternativ B

Ett tredje alternativ via Olvonvägen är att förlägga vägen genom bergsryggen. Detta alternativ förkastas dock på grund av det stora ingrepp i bergsryggen och ädelskogen som detta skulle ge. Den ringa nyttan efter att vika av från Olvonvägen tidigare än i alternativ A motiverar inte ett sådant ingrepp.

## 2.3 Alternativ C, tillfart via Alekärrsvägen

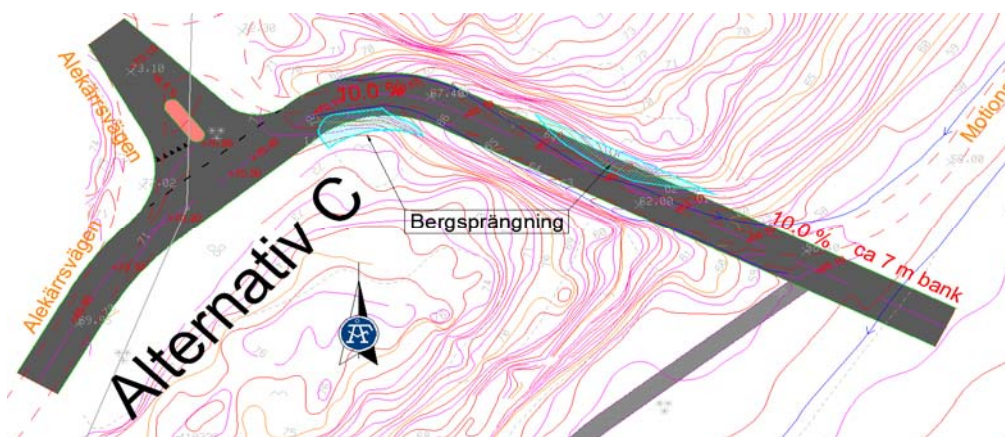
Detta alternativ ansluter området via Alekärrsvägen i väster via en brant backe som nu är en del av motionsspåret i området. Vägen ligger i en naturlig, smal klyfta med mycket branta bergväggar.

Lutningen för den tänkta nya vägen blir alltför brant, 10 %, för denna typ av gata. Vägen landar dessutom i området på en 7 m hög bank.

Även utan gångbana i denna anslutning måste ett större parti av bergväggen sprängas för att ge plats för tillfartsvägen.

Tillfart via Alekärrsvägen och alternativ C tar också mark i anspråk som inte tillhör kommunen utan enskild fastighetsägare; Tyfter 1:2, Tyfter 1:3 och till viss del Tyfter 1:38.

Gång- och cykeltrafikens målpunkter ligger generellt öster och söder om planområdet. Dock finns behov av gång- och cykeltrafik under sommaren med målpunkt Romesjöns badplats, som ligger åt nordväst.



Plan för alternativ C, via Alekärrsvägen

## 3 Trafikmängder

### 3.1 Förutsättningar

Trafikvolymerna är beräknade utifrån antal hushåll och typ av bebyggelse.

Enheten som används i detta sammanhang är *f/åmvd* (fordon per årsmedelvardagsdygn), det vill säga antal fordon som passerar en punkt under ett dygn som är representativt för genomsnittet ett visst år.

En viss mängd fordon från den nya bebyggelsen kommer att behöva använda Diserödsvägen oberoende av vilken anslutning som i övrigt byggs. Planprogrammet som är underlag för beräkningen visar att ca 28 hushåll ansluts hit. Omvägen för dessa att ta sig via området och alternativ A-C är för stor.

Resten av hushållen, ca 158 st, ansluts till antingen alternativ A, B eller C.

En möjlighet, som tidigare nämnts, är att ansluta även dessa 158 hushåll till Diserödsvägen. Detta alternativ förkastas eftersom trafiken passerar förskola, skola och centrum i Diseröd och medför stora nackdelar när det gäller bl a. trafiksäkerheten och buller.

### 3.2 Tillkommande trafikmängder

Alternativ	Befintlig trafik (f/åmvd)	Tillkommande trafik (f/åmvd)	Summa trafik (f/åmvd)	Summa trafik i maxtimmen (antal f)
<b>A</b>	200	910	1.110	111
<b>B</b>	0	910	910	91
<b>C</b>	60	910	970	97
<b>Diserödsvägen</b>	443	161*)	604	60

\*)enbart 28 hushåll

Trafikmängderna för maxtimmen morgon/kväll understiger gränsvärdet värden som leder till köbildning under längre tid, oavsett alternativval.



## 4 Gatubredder, lutningar och sikt

Alternativ A och B utläggs med en körbana 6,0 m bred och en gångbana 2,0 m bred utmed västra sidan.

Alternativ C utläggs som en 6,0 m bred körbana, gångbana utläggs ej i detta alternativ.

Alternativ A får maxlutning på sträcka ca 5 % och B får ca 6 %. Korsningslutningarna blir max 3 %, en enstaka får 5 %.

Sikten blir god för A och B men sämre för C.

## 5 Buller

En bullerberäkning har utförts för utbyggnad av alternativ A och B med trafikmängder efter utbyggnad. Även ett nollalternativ med befintlig trafiksituation för Olvonvägen har studerats. Beräkning har gjorts för dygnskvivalent ( $L_{AEq24h}$ ) och för maximal ( $L_{AFmax}$ ) ljudnivå i dB(A).

Se separat PM Trafikbuller 01, daterat 2012-10-31 för resultaten.

## 6 Kostnadsbedömning

En översiktlig kostnadsbedömning för alternativ A och B visas i tabellen nedan. Anläggningskostnaderna inkluderar åtgärder beskrivna ovan. Kostnader för eventuella geotekniska åtgärder, ledningsomläggningar samt marklösen tillkommer.

Alternativ	Alternativ A (tkr)	Alternativ B (tkr)
Anläggningskostnader	2 600	2 400
Diverse och oförutsett, 10%	260	240
<b>Summa</b>	<b>2 960</b>	<b>2 640</b>
Adm, projektstöd och detaljprojektering 10%	296	264
<b>Totalt (avrundat)</b>	<b>3 200</b>	<b>2 900</b>