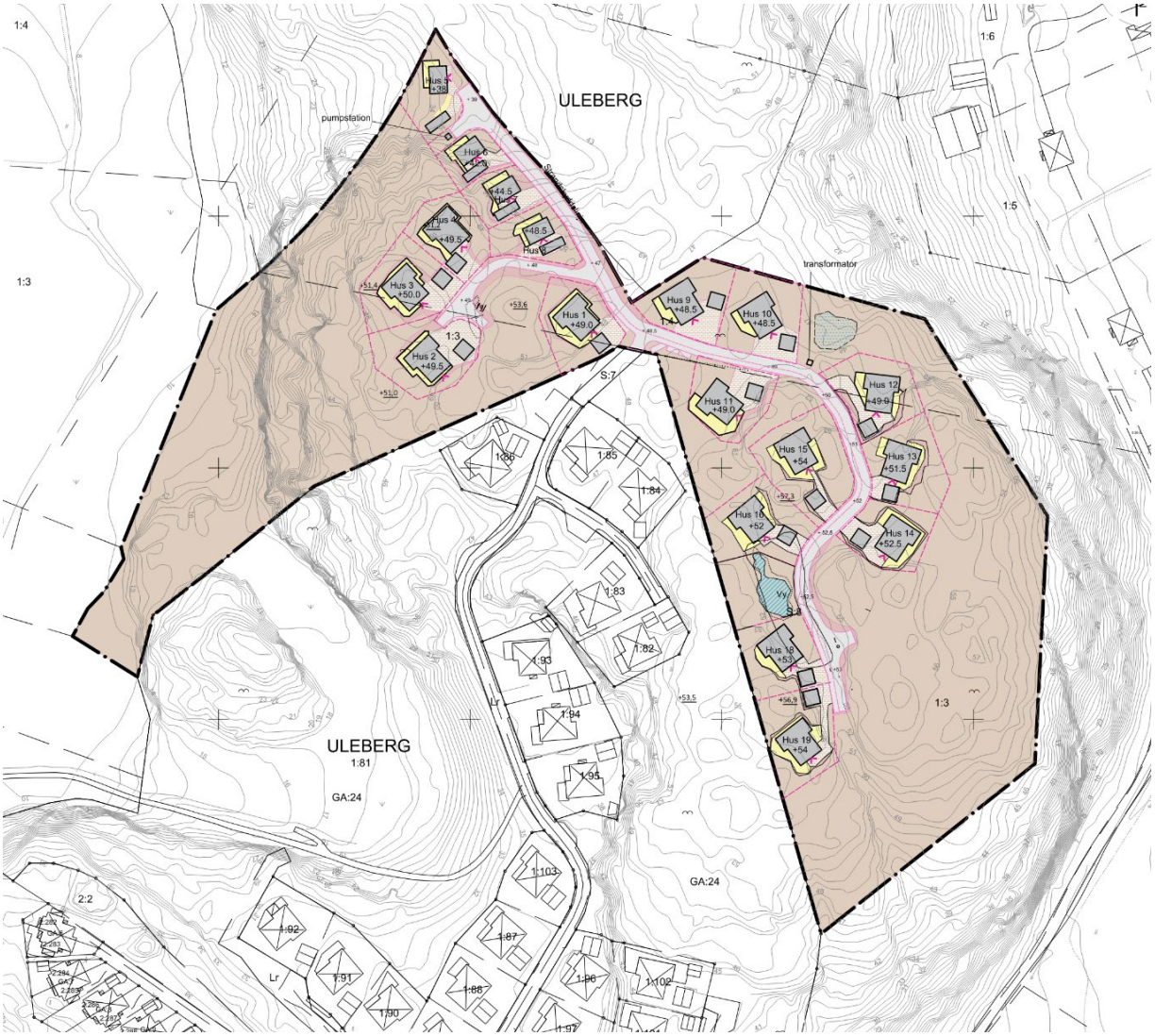
# Väg PM

## Trafik- och utformningsförslag

2020-06-10, Rev 2022-01-24

### Munkebo etapp 2 Ulebergshamn



# Inledning

Trafik och vägutfomningsförslag har tagits fram av Tengbomgruppen med stöd av Dirk Rössger, Ramböll. Trafik PM är sammanställt av Agneta Lapidus Muregård och Robin Sjöström, Tengbomgruppen.

# Bakgrund

## Syfte

Projektet Munkebo etapp 2 avser exploatering av markområdet norr om Munkebo etapp 1, ett område för småhus som var fullt utbyggd 2014. Under planering och utbyggnad av Munkebo etapp 1 gavs möjlighet för infrastrukturen att knytas samman med en nästa etapp. Tillfartsgatan i etapp 2 ansluter via Arons gata, vars infrastruktur förbereddes i och med utbyggnation av etapp 1.

## Geografisk avgränsning

Etapp 2 av Munkebo är beläget norr om etapp 1 och man når det nya området via Arons gata, genom Munkebo etapp 1. I norr begränsas området av ett strandskydd och både öster och väster av branta sluttningar.

## Planeringsförutsättningar

Det finns inga anlagda gator eller gångstråk inom planområdet idag. Detaljplanen möjliggör för byggnation av nya gator med gångstråk längs gatan. Matningen till området sker via anslutning till Arons gata som går genom Munkebo, etapp 1.

Anslutningen till väg 888 sker i samma läge som Munkebo etapp 1, läs mer om anslutningen under rubriken ”Anslutning mot väg 888”. Inom planområdet nås flera av tomterna via sidogator som avslutas med vändplatser. En av förutsättningarna har varit kravet på att gator ska smälta in i landskapet.

## Gaturum och Karaktär

Gator har planerats där de kan smälta in, ge så lite avtryck som möjligt i naturen och samtidigt få så låg lutning som möjligt. Gång- och körbana är i samma nivå men det finns en tydlig markering mellan dessa. Vid möte mellan fordon kan delen för fotgängare nyttjas om denna är fri från fotgängare. Gatan får en smalare körbana och tydlig gatukaraktär.

Plankartan redovisar på vissa ställen ett bredare gatuområde än det illustrerade. Det exakta gatuområdet anpassas efter inmätningar och detaljprojektering för att hitta den mest fördelaktiga placeringen av gatan. Illustrerade mindre bergsskärningar vid gata och vändplatser är därmed inte exakt redovisade utan anpassas vid detaljprojekteringen och inmätning. Målet är dock att reducera behovet av ingrepp i naturen i så stor utsträckning som möjligt.

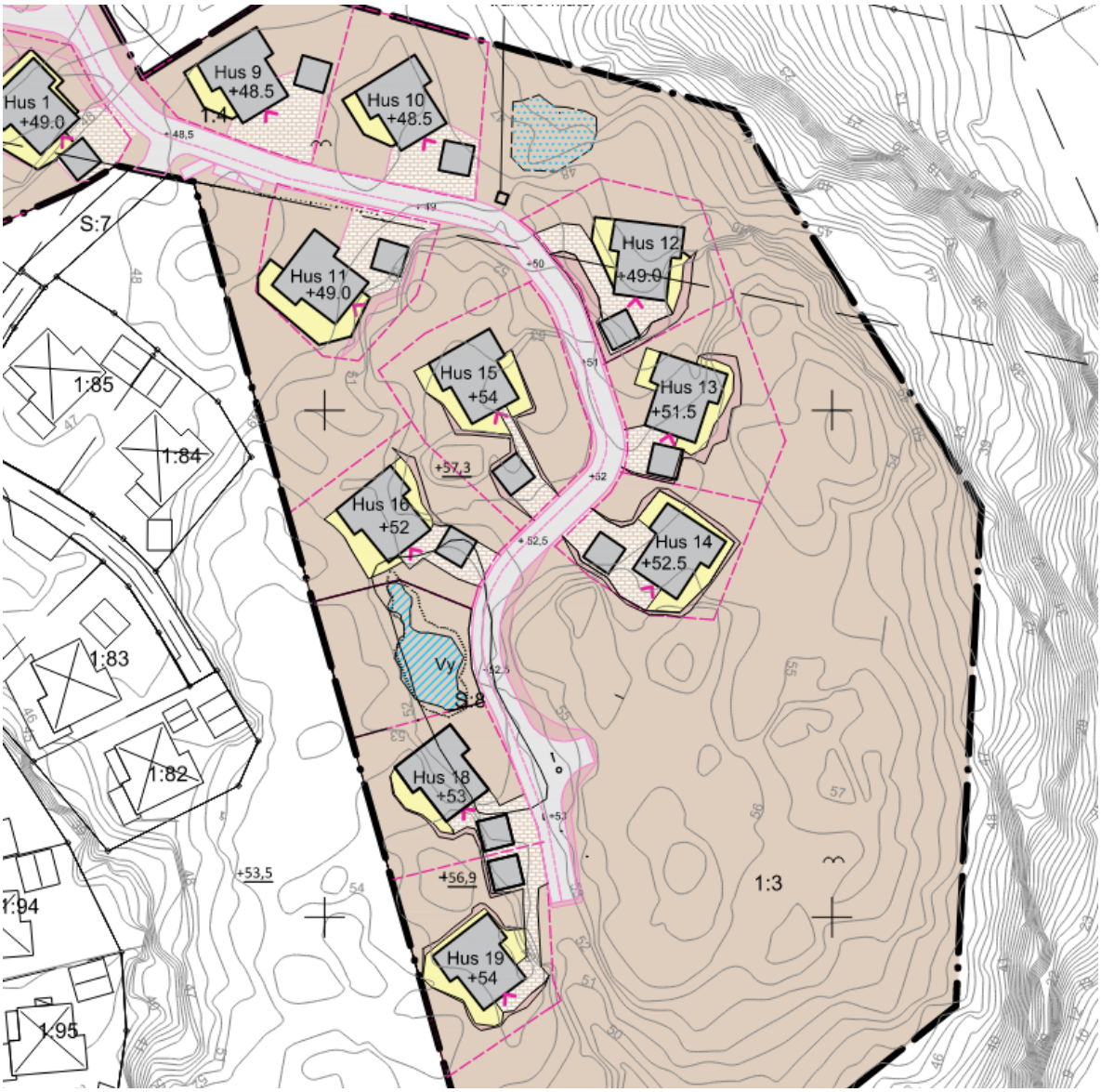
Belysning föreslås ske med liknande typ som i område 1.

## Beskrivning av vägsträckning

**Del 1**

Matningen till området sker via anslutning till Arons gata som går genom Munkebo, etapp 1. Vid hus 1 och 9 förgrenas gatan i östlig och västlig riktning. I östligt led börjar det relativt plant med en lutning runt 2 % upp till hus 12 där vägen svänger av mot söder. Mellan hus 12 och hus 14 och 15 stiger lutningen till runt 4 %.

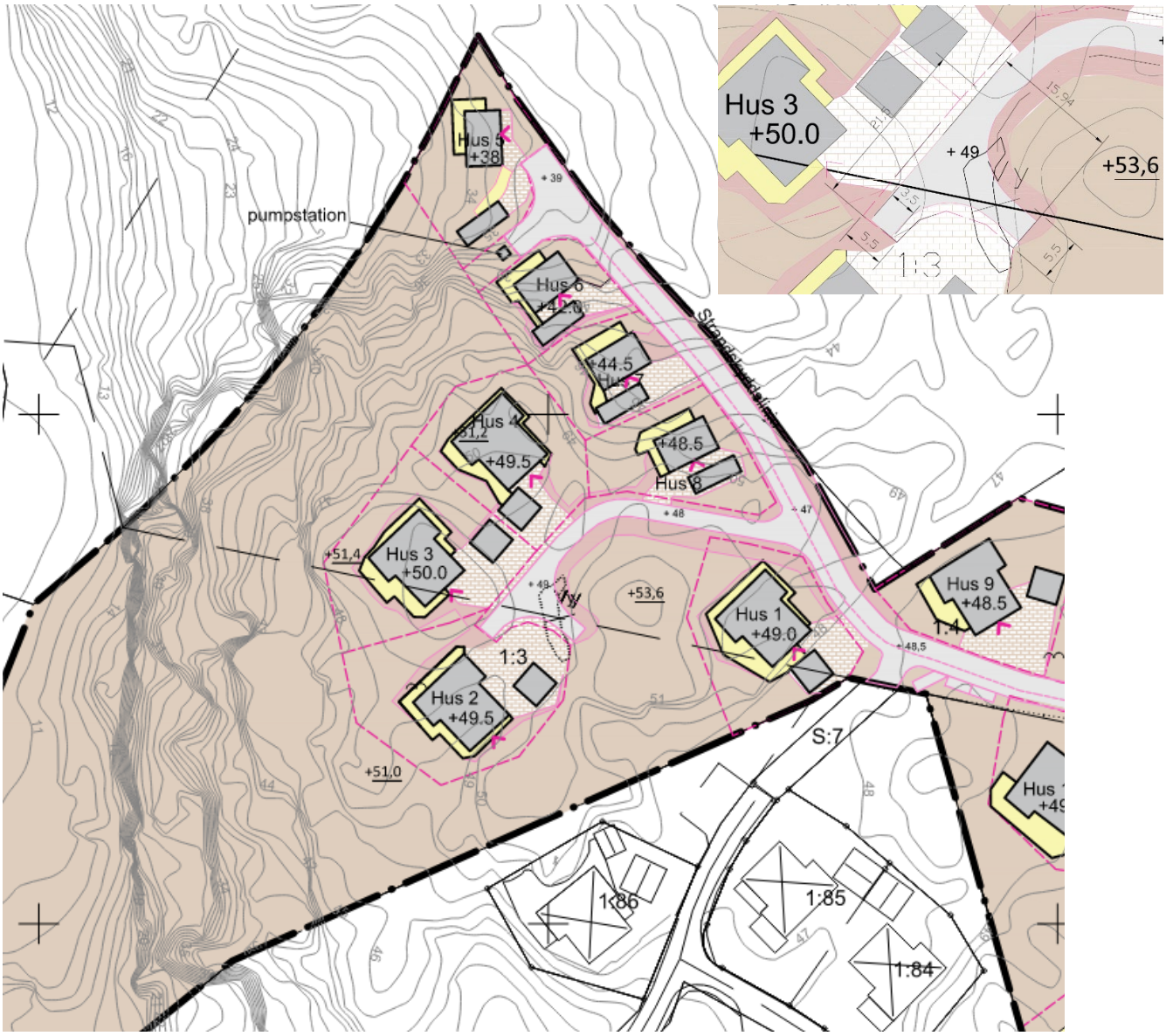
I området mellan hus 16 och hus 18, vid dammen, svänger gatan mot sydväst för att följa naturen och de väl utplacerade tomterna. Inne i området, från hus 14 och 15 fram till infarten vid hus 19 och gatan ligger som på en platå på en höjd mellan + 52 - 53 meter. Gatan avslutas sedan i en vändplan vid hus 18 och 19 där det ges möjlighet för exempelvis renhållnings- eller utryckningsfordon att vända.



**Del 2**

Alldeles innan hus 1 ansluter Arons gata från Munkebo etapp 1.

Väster om hus 1 förgrenas gatan. Den del som fortsätter rakt fram, mot nordväst, och försörjer hus 5, hus 6 och hus 7 har en negativ lutning ner till dessa tomter på drygt 6 % för att sedan öka till 9 % vid vändplanen. Den andra delen av gatan viker av väster ut med en lutning av 6,5 % för att sedan komma ner till 4 % och ansluta till tomterna för hus 2, hus 3, hus 4 och hus 8. Gatan avslutas i en vändplan vid hus 2 och 3 där det ges möjlighet för en exempelvis renhållnings- eller utryckningsfordon att vända.



## Tillgänglighet

Målet är att få en så god tillgänglighet till och inom området som möjligt för både fotgängare och cyklister. Vägen är utformad med en separat del för fotgängare och cyklister för att öka tryggheten och uppmuntra till cykling och promenad. För gående och cyklister finns en anslutning genom befintligt område för att nå ner till havet.

Men med hänsyn till topografin och dess naturvärden har det dock varit svårt att tillgodose fullgod tillgänglighet med max 5% lutning utan att göra för stora ingrepp i naturen.

För att uppnå en god standard för gående och då framför allt personer med rollator eller rullstol ska gatan inte luta mer än 4 % på kort sträcka och 2,5 % på längre sträcka. Dessa lutningar är dock inte möjliga att nå i det här området utan att få för stora ingrepp i naturen.

Tillgängligheten mellan angöringsplatser på tomter och fram till entrédörr löses inom fastighet. Tomternas och husens placering möjliggör dock en tillgänglig ramp som uppfyller Boverkets krav på god tillgänglighet.

## Anslutning till väg 888

Under planarbetet har två anslutningsmöjligheter mot väg 888 studerats. Ett vid Rosvägen, ett vid Arons gata/Munkebogatan. Inför granskning 1 uteslöts möjligheten att försörja området från Rosvägen då det inte fanns tillräckliga skäl för att få dispens från biotopskyddet när vägen skulle passera ett dike, vilket var en förutsättning för att ansluta området från detta alternativ. Alternativet med att nyttja den befintliga infarten till Munkebo etapp 2, vid Arons gata/Munkebogatan, blev därför det som föreslogs i granskningsförslaget.

Trafikverket inkom under granskning 1 med ett önskemål om att detaljplanen ska behandla anslutningen mot väg 888. Trafikverket framförde att sikten i anslutningen är mycket begränsad västerut och önskade en lösning där sikten förbättras till att uppnå helst 80 meter fri sikt i vardera riktningen men minst 60 meter (enligt gällande VGU). Trafikverket framförde även att ett alternativ med att flytta befintlig anslutning en bit söderut så att siktlinjerna klaras. En avstämning av alternativ har efter granskningen genomförts med trafikverket som presenteras nedan.

*Utfart vid Rosvägen*

*Utfart vid Munkebogatan/Arons gata*

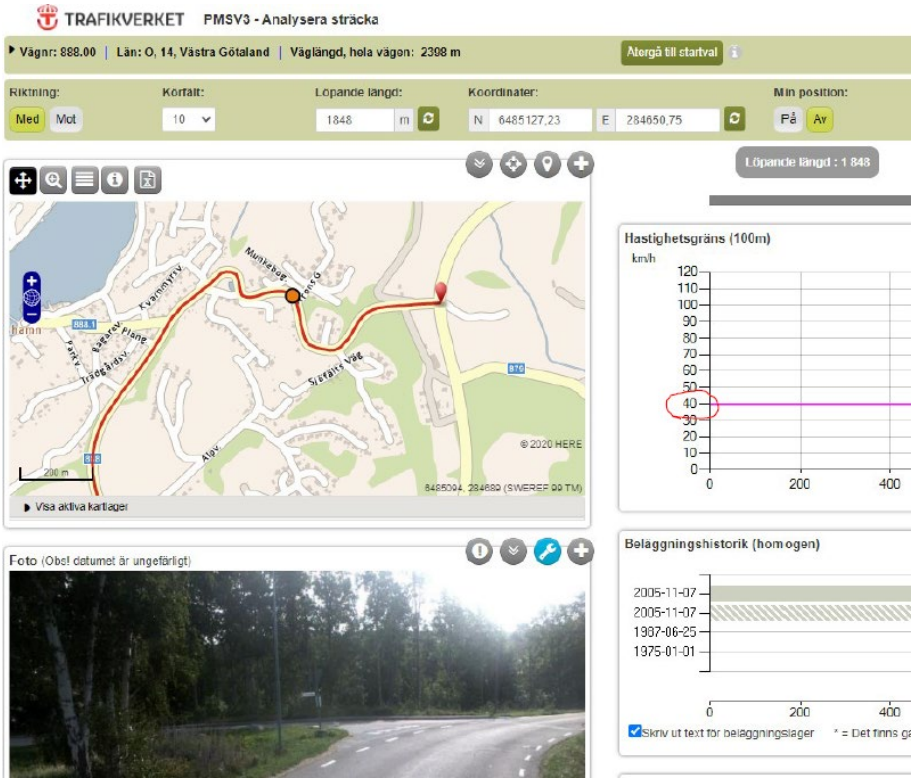
## VGU- Vägars och gators utformning

En ny VGU (Vägars och gators utformning) har börjat gälla från 2020-07-01. Den gäller tillsammans med Krav och Råd för vägars och gators utformning (publikation 2020:029, publikation 2020:030, publikation 2020:031)

Sökningar i vägdatabasen har även använts som underlag för sammanställningen i detta dokument.

**Hastighet**

I vägdatabasen är skyltad hastighet på vägen vid utfarten 40 km/h.




*Skärmklipp ur vägdatabasen.*

Vid en översiktlig studie av vägen kan det konstateras att vid resa åt sysöst är kurvan innan utfarten mycket skarp och sikten är delvis skymd. Vid en mätning från ortofotot får en del av kurvan en radie på så lågt som 37 m vilket kan göra att det är svårt att hålla hastigheten 40 km/h. Innan kurvan nås är Ulebergsvägen (Väg 888) också kurvig och har genomgått en längre stigning. Hastigheten när kurvan inför avfarten nås bör också av denna anledning vara dämpad.  Hastigheten för en resa mot sydost blir troligen lägre än 40 km/h i läget där sikten når utfarten.

**Lutningar**

Största längslutning längs primärvägen där en korsning föreslås bör inte överstiga 2,5% och största godtagbara längslutning är 3,5%. Se tabell nedan.

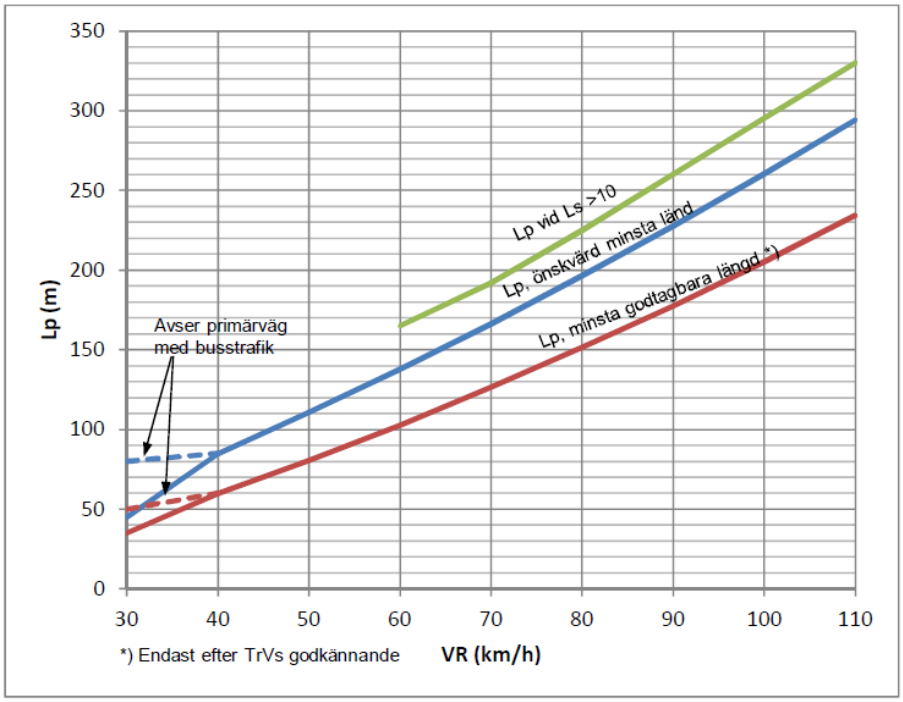
Tabell 10.1 Primärvägens lutning

| VR | Största lutning längs primärvägen i (%) | | Avstånd L från sekundärvägsanslutning (m) **) |
|---|---|---|---|
| | Största lutning | Största godtagbara lutning *) | |
| 30/40 | 2,5 % | 3,5 % | 50 m |
| 60 | | | 100 m |
| 80 | | | 300 m |
| ≥ 100 | | | 500 m |

*Utdrag ut TRV publikation 2020:029*

**Stoppsikt**

Stoppsikten i kurvan är beroende av vilken hastighet gatan har. Trafikverket anger i sitt granskningsyttrande att sikten bör förbättras till att uppnå helst 80 meter fri sikt i vardera riktningen men minst 60 meter vilket är i linje med hastigheten 40 km/h.




*Utdrag ut TRV publikation 2020:029: Figur 10.5 Sikt i korsning, mått Lp*

# Utfarter

Ramboll har tagit fram 3 siktanalyser för utfarten. Det har inte genomförts någon detaljerad inmätning av höjder varför angivelser och bedömningar av sikten ska ses som schematiska. Det finns en höjdpunkt på vägen som uppskattas till att ligga någonstans utanför garagen norr om utfarten. Vägens lutning har inte kunnat mätas men ökar åt söder längs väg 888.

## Befintlig utfart

Sikten bedöms idag till ca 34,5 meter och punkten tangerar en bedömd höjdpunkt på gatan.

## Justerat läge ca 20 meter

I alternativet har utfarten flyttats 20 meter söder ut. Väg 888 bedöms i detta läge en något högre lutning än i läget för den befintliga utfarten. Genom åtgärden bedöms sikten öka till 38,6 meter. I alternativet med att flytta korsningen uppnås en något längre siktsträcka men anses inte öka med samma antal meter som utfarten flyttas.

## Justerat läge ca 50 meter

För att uppnå den siktsträcka som VGU anger för 40 km/h behöver utfarten flyttas 50 meter. En parallell gata längs med Väg 888. Denna får likt Väg 888 en lutning. Det är tveksamt om korsningen i det nya läget kan anläggas i ett läge med lägre lutning än 2.5%/3,5%.

# Slutsats

Under följande rubrik diskuteras utfarten utifrån Trafikverkets arbetsstrategi fyrstegsprincipen som tillämpas för att säkerställa en god resurshushållning och för att åtgärder ska bidra till en hållbar samhällsutveckling. Även om fyrstegsprincipen är anpassad för större projekt bedöms det vara ett relevant perspektiv innan en ombyggnad eller nybyggnad föreslås.

**1.Tänk om**

Ulebergshamn är ett samhälle där det får antas att resor kommer att genomföras med bil även om en del resor kommer att ske till fots och via cykel. Den del av denna punkt som kan vara aktuell att diskutera är om ändrad hastighetsgräns kan medföra att siktkraven i den befintliga utfarten kan uppnås. Sänkt hastighet till 30 skulle enligt TRV publikation 2020:029 ge till effekt att sikten klaras till minsta godtagbara standard. Dock trafikeras gatan av buss vilket gör att den ändå inte skulle uppnå minsta godtagbara standard med den aspekten medräknad.

**2.Optimera**

Det är svårt att se om det går att ändra trafikeringen på Ulebergsvägen (Väg 888). Exempelvis genom att inte köra kollektivtrafik på vägen. Att undanta kollektivtrafik skulle ge till effekt att behovet av bilresor ökar vilket sammantaget ses som en negativ effekt. I förslaget kommer utfarten att kompletteras med en bredare trottoar för att gångtrafik ska underlättas in till Munkebo etapp 1 och 2.

**3. Bygg om**

Utfarten och vägen intill skulle kunna byggas om. Alternativt med en breddning av Ulebergsvägen för att kunna anlägga en refug på Väg 888 som sänker hastigheten då vägytan smalnar av. Ett annat alternativ är (som inte förordas) att anlägga en vägbula eller upphöjd korsning. Möjligen kan också en målning av mittlinje vara en åtgärd som ger samma effekt med är en mindre insats och är samtidigt inte lika negativ för bussar. Det bör även föras en diskussion om det är lämpligt att skylta med en varning om utfart för resa från Ulebergshamn.

Exploatören är även öppen för att diskutera om åtgärder kan genomföras på den befintliga utfarten. T.ex. refug eller stoppskylt. Intill utfarten åt norr står ett antal björkar som skulle kunna gallras i nederkant för att öka sikten. Detta förbättrar dock inte sikten vid själva utfarten utan förbättrar sikten innan korsningen nås. Björkarna markerade med röd cirkel.

*Bild: Google Street View- bild tagen mot väster.*

**4.Bygg nytt**

I denna bedömning anses det fjärde steget innebära en flytt av utfarten åt söder för att uppnå bättre eller godkänd sikt enligt VGU. Att flytta utfarten åt söder är förenat med en del komplikationer. Väg 888 följer landskapet och faller mot sydost. En parallell väg som leder till utfarten skulle kräva relativt stora utfyllnader vilket delvis kan ses på bilden nedan där det är relativt stora slänter åt nordost.

Det är också oklart om längslutningen 2,5%/3,5% skulle klaras med en sydligare utfart.

**Sammanfattning**

Ulebergsvägen har idag en skyltad hastighet på 40 km/h i läget för utfarten. Eftersom Väg 888 innan utfarten har en skarp kurva (bedöms i det minst gynnsamma läget ha en radie på ca 37 meter) och att vägen innan är kurvig och ligger i en stigning är det troligen svårt att hålla 40 km/h. Sikten i kurvan är också skymd varför hastigheten troligen inte är hög på de fordon som åker mot korsningen vid resa från Ulebergshamn. Väg 888 kännetecknas av ett flertal utfarter längs med vägen vilket också kan påverka hastigheten.

Alternativen ovan har stämts av med trafikverkets handläggare som via mail 2020-10-16 svarat:

*”Vi bedömer att det Väg-PM ni tagit fram behandlar anslutningen och tänkbara åtgärder på ett skäligt sätt. Utifrån underlaget kan Trafikverket acceptera att befintlig anslutning nyttjas trots mycket begränsad sikt men vi vill understryka att åtgärder i form av siktröjning och ansökan om stopplikt (beslut fattas av Länsstyrelsen) är något ni bör gå vidare med för att förbättra befintliga förhållanden.”*

Exploatören åtar sig att stå för kostnader och genomföra åtgärder för att siktröja samt ansöka om stopplikt. Då siktröjningsåtgärderna sker på kommunal mark regleras detta i ett avtal mellan kommun och exploatör.