

Östra Mörtnäs etapp 2

Trafik PM

Värmdö kommun
2020-12-22



Beställare: Värmdö kommun

Beställarens projektnummer:

Konsultbolag: Structor

Uppdragsnamn: Östra Mörtnäs etapp 2

Uppdragsnummer: 4178

Datum: 2020-12-22

Uppdragsledare: Sabine Saracco

Handläggare/utredare: Ellen Fredholm

Carl Wootz

Eric Andin

Granskare: Patrik Lundqvist

Status: Version 1

Innehåll

1. Bakgrund	4
1.1. Uppdraget.....	4
2. Nuläge	5
3. Parallellt pågående projekt	8
3.1. Väg 222	8
3.2. Pendlingsbåt.....	10
4. Planförslaget och dess konsekvenser	11
4.1. Förändringar	11
4.2. Parkering	12
4.3. Kapacitet och prognos år 2040	12
4.4. Väg 222	13
4.5. Parkeringstal	14
5. Åtgärder	15
5.1. Sandtäktsvägen.....	15
5.2. Pumpvägen	16
5.3. Mörtånsvägen.....	18
6. Samlad bedömning	21

1. BAKGRUND

Värmdö kommun arbetar med framtagande av detaljplan för ett område i Östra Mörtnäs. Detaljplanen, som delas i två områden på var sida om väg 222, ska möjliggöra för ca 200 bostäder, angöringsvägar och infartsparkering för framtida pendlingsbåt.



Figur 1: Översikt

1.1. Uppdraget

Structor Mark Stockholm AB har via Värmdö kommun fått i uppdrag att göra en trafikutredning för ovan beskrivna detaljplan. Utredningen, som redovisas i denna rapport, ska ge en nulägesbeskrivning samt belysa framkomlighet, kapacitet och trafiksäkerhet för samtliga trafikantgrupper. Trafikutredningen ska särskilt redogöra för trafikflöden med prognos för år 2040, detaljplanens påverkan på det statliga och enskilda vägnätet, parkeringstal för tillkommande bebyggelse, typsektioner för berörda gator (Mörtnäsvägen, Sandtäktsvägen och *Pumpvägen*) samt trafiksäkerhetsbrister.

Den geografiska avgränsningen för uppdraget utgörs av detaljplaneområdet och angränsande anslutningar.

2. NULÄGE

Detaljplaneområdet är uppdelat i två områden, ett på var sida om väg 222 vilken är en statlig väg och transportled för farligt gods. Inom och i nära anslutning till områdena finns småhusbebyggelse, fyra nybyggda flerbostadshus, mindre verksamheter, vattenområden och infartsparkering



Figur 2: Nuläge

Målpunkter

Inom området finns flertalet målpunkter. Grisslinge havsbad drar besökare framförallt sommartid, det café och butik som finns intill badet är också en stor målpunkt. Utöver dessa finns Ålstäkets grill, en sängbutik, busshållplatserna och infartsparkeringen inom planområdet. Även bensinstationen och blomsterhandeln straxt utanför planområdet är målpunkter liksom en bollplan och förskola.

Gång och cykel

Befintliga gång- och cykelbanor, gc-banor, är av låg standard vad gäller framkomlighet, trygghet, kapacitet och trafiksäkerhet. Nätet är bristfälligt, de gc-banor som finns är mycket smala och den längs väg 222 saknar säker avskiljning. Vid busshållplats Grisslinge finns en planskild gång- och cykelpassage under väg 222 som gör hållplatsen tillgänglig på ett tryggt sätt. En upptrampad stig på grönyta norr om väg 222 i höjd med östgående hållplats antyder dock att gående genar över väg 222 varför utformning och tillgänglighet för gc-tunneln bör ses över.

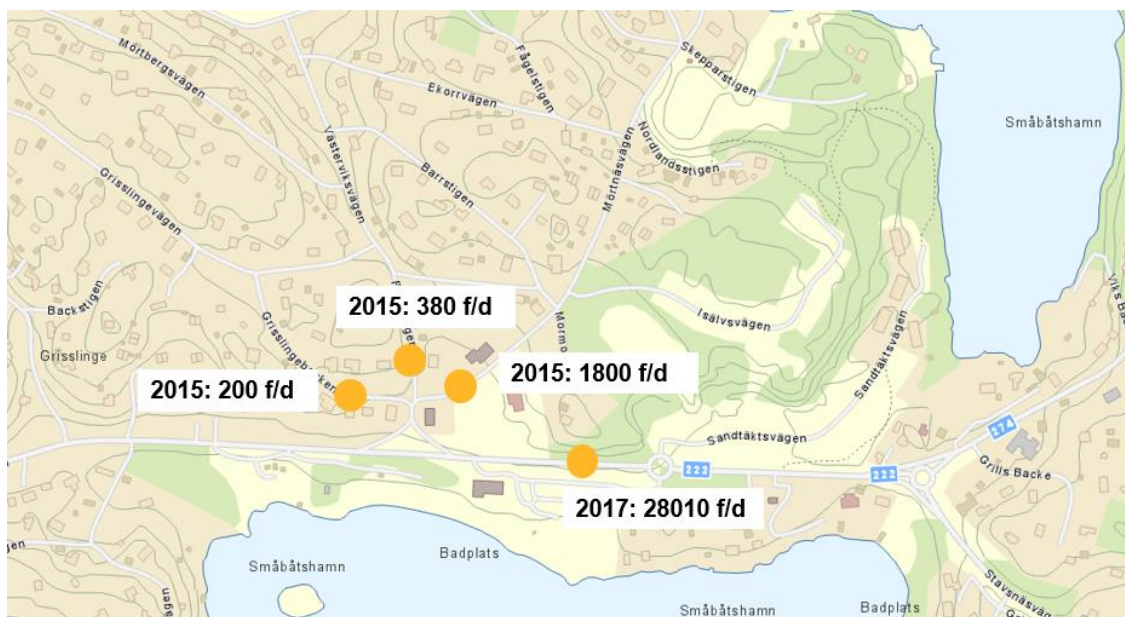
Kollektivtrafik

Planområdet har ett kollektivtrafiknära läge. Längs med väg 222 finns tre busshållplatser i närheten av planområdet, hållplatserna Grisslinge, Ålstäket och Viks central. Hållplatserna trafikeras av busslinjer som kopplar ihop området med övriga delar av kommunen. Hållplatserna trafikeras också av motorvägsbussar in till Slussen med en restid om ca 30–40 minuter och hög turtäthet.

Motorfordonstrafik

Väg 222 är den huvudsakliga förbindelsen mellan Värmdö och Stockholm. Väg 222 är, längs det aktuella detaljplaneområde och vidare ca 1 km väster ut till Mölnvik, en trefilig mötesfri motortrafikled med ett så kallat reversibelt körfält som växlar riktning beroende på trafikströmmarna. Väg 222 har många brister längs denna sträcka. Den är hårt belastad samtidigt som det finns många anslutningar av enskilda gator vilket delvis bidrar till låg framkomlighet och trafiksäkerhet. Dessutom utgör vägen en barriär för de som vistas i området.

För några av de aktuella gatorna finns trafikmätningar gjorda. De senaste uppgifterna över trafikflödena, på de gator det finns, avser mätningar från 2015 samt 2017. Vilka visas i nedanstående figur, ca 10 % antas vara tung trafik.



Figur 3 Mätpunkter och flöden för år 2015 resp. 2017

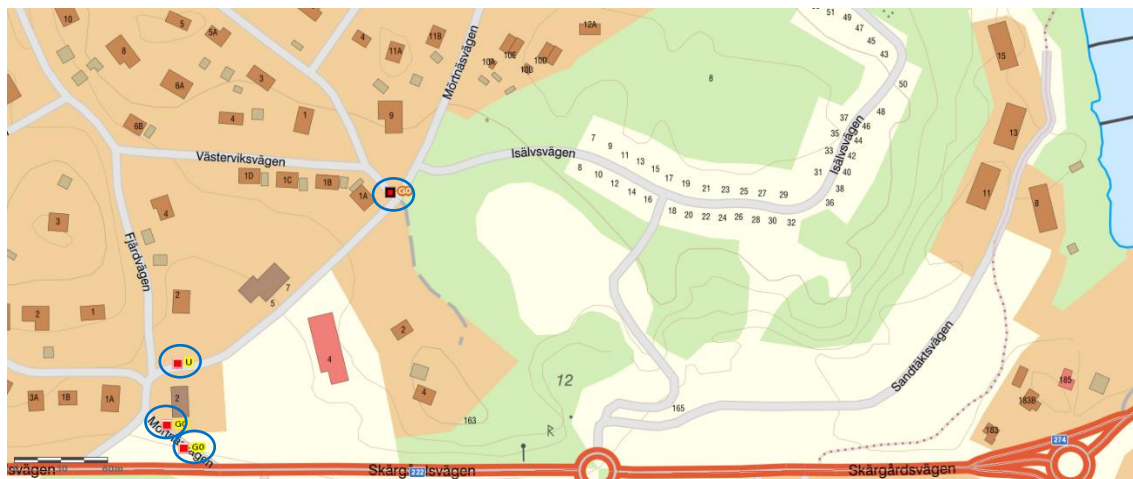
Parkering

Vid busshållplats Grisslinge har vid platsbesök noterats att cyklar står spontant parkerade vid räcken och liknande. Det antyder att behov av cykelparkering finns.

Inom planområdet, vid busshållplats *Grisslinge*, finns en infartsparkering för byte mellan bil och buss. Parkeringen har ca 140 stycken parkeringsplatser. Parkeringen används av arbetspendlare, besökare till café och och sommartid av besökare till badplatsen. Utanför planområdet finns ytterligare en infartsparkering med ca 70 stycken platser. Kommunen arbetar också med att utöka antalet infartsparkeringar i kommunen.

Trafiksäkerhet

Uttag från STRADA har gjorts för de senaste fem åren i anslutning till planområdet. Söder om väg 222 fanns inga olyckor inrapporterade och norr om vägen är totalt fyra olyckor rapporterade. Tre av olyckorna var singelolyckor hos fotgängare och en var en upphinnandeolycka mellan motorfordon.



Figur 4 Strada

I närområdet finns flertalet målpunkter för barn och ungdomar. Exempelvis skolor och rekreationsområden. Även busshållplatserna är målpunkter för barn och framförallt ungdomar. Det är viktigt att barn och ungdomar kan röra sig mellan hemmet, busshållplatsen och övriga målpunkter på ett tryggt och säkert sätt.

3. PARALLELLT PÅGÅENDE PROJEKT

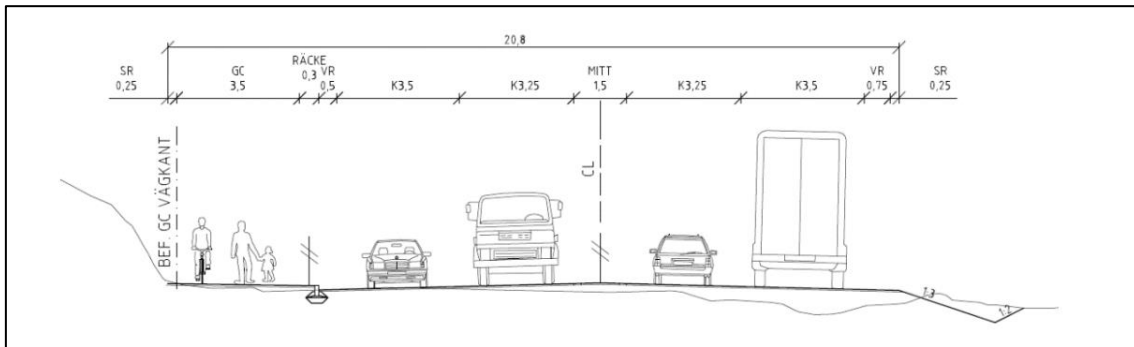
I anslutning till detaljplaneområdet pågår planering för ombyggnad av väg 222 och införande av pendlarbåt.

3.1. Väg 222

Vägen är statligt ägd och Trafikverket planerar för ombyggnation mellan Mölnvik, ca 1km väster om detaljplaneområde, och Ålstäket. För närvarande tar Trafikverket fram en vägplan som beskriver hur vägsträckan planeras att byggas om och vilka konsekvenser det innebär. Åtgärderna, som syftar till att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten, består av att utöka med ett körfält, breddning av gång- och cykelbana, ny planskild gång- och cykelpassage inom planområdet under vägen, ombyggnation av korsningspunkter och att fastighetsanslutningar direkt mot väg 222 ska stängas.



Figur 5: Översikt, vägplanens föreslagna åtgärder



Figur 6: Typsektion Mölnvik - Ålstäket (Källa: Samrådshandling vägplan väg 222 Mölnvik - Ålstäket)

För väg 222 pågår arbete med en vägplan för sträckan Mölnvik – Ålstäket där vägen föreslås breddas för att inrymma ett fjärde körfält vilket då ger två körfält i vardera riktningen som separeras med mitträcke. Utöver ett fjärde körfält föreslås en 3,5 meter bred gång- och cykelväg anläggas norr om vägen, detta är en del av ett regionalt cykelstråk.

Alla direktanslutningar till väg 222 föreslås stängas, vilket påverkar en del av östra Mörnäs.

I anslutning till planområdet föreslås Svanstensrondellen byggas om till en signalreglerad fyrvägs korsning med vänstersvängsfickor, anslutningen till Mörnäsvägen stängs och binds istället samman med den nya fyrvägs korsningen vid nuvarande Svanstensrondellen med en ny väg som löper parallellt med väg 222. Ålstäkets cirkulationsplats föreslås till ny utformning med utökad kapacitet. En ny gc-tunnel anläggs mellan Svanstensrondellen och Ålstäket som ersätter befintlig signalreglerad planpassage.

Generellt leder vägplanen till en ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter och bättre framkomlighet både för motorfordon och cyklister.

3.2. Pendlingsbåt

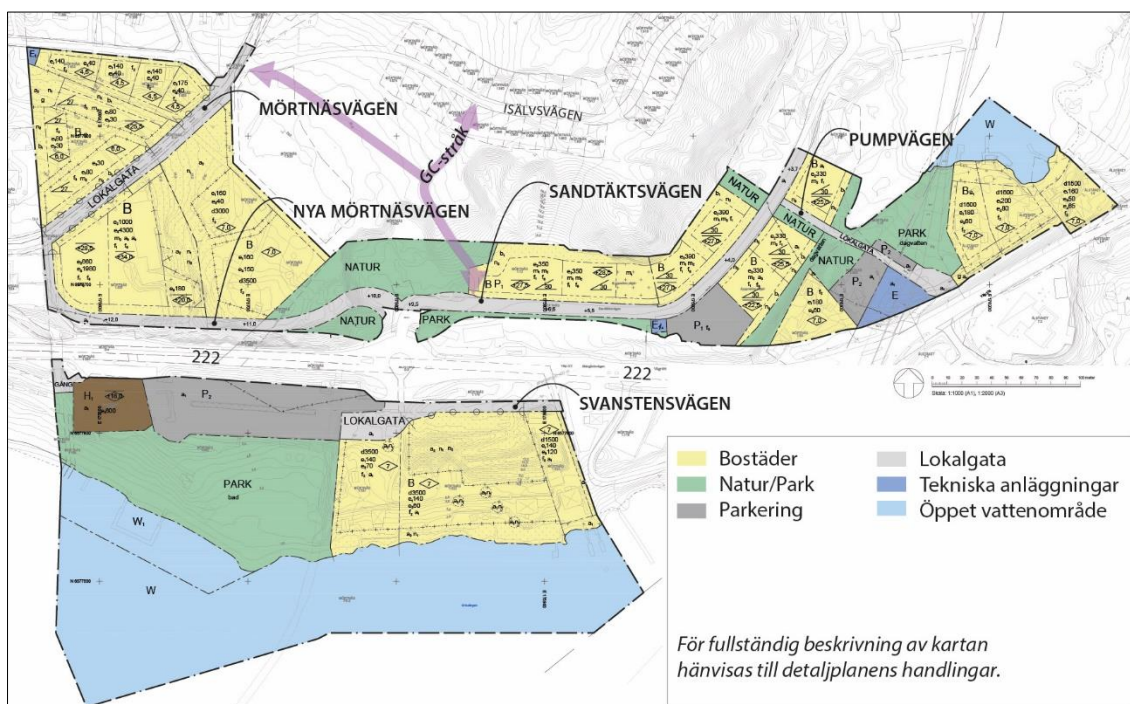
Våren 2022 planeras ett försök för pendlingsbåt att införas. Båten kommer trafikera en sträcka mellan Ålstäket och Slussen med tre stopp på vägen. Försöket väntas pågå under två år. Pendelbåtsbryggan lokaliseraras i Östra Mörnäs i slutet av Sandtåktsvägen strax norr om de nya flerbostadshusen.



Figur 7: Pendlingsbåt (Källa: värmdö.se)

4. PLANFÖRSLAGET OCH DESS KONSEKVENSER

Detaljplanen föreslår att möjliggöra för ca 200 bostäder, angöringsvägar och infartsparkering för framtida pendlingsbåt. Förslagen ger konsekvenser för befintliga vägar, gator och trafikanordningar. De nya gatunamnen i området för tillkommande gator är ännu inte beslutade utan används i denna utredning.



Figur 8: Planförslag från samrådet

4.1. Förändringar

Mörnäsvägen får ett bredare vägområde för att inrymma de funktioner som behövs och samtidigt höja standarden på tex befintlig gångbana. Inom fastigheten Mörnäs 1:226 möjliggörs byggnation av 14 stycken mindre parhus, radhus eller kedjehus.

Bebyggelsen är småskalig för att anpassas till befintlig bebyggelse i Mörnäs. En infart möjliggörs från Mörnäsvägen och de nya husen samlas kring en gemensam infartsgata. Parkering sker vid varje hus.

Sandtäktsvägens västra del färdigställs med ca 130 nya lägenheter och den befintliga gc-banan ansluts mot det nya regionala gc-stråket längs väg 222. Den fastighet som idag har anslutning direkt mot väg 222 får en ny anslutande väg *Pumpvägen*.

Inom Trafikverkets vägplan för väg 222 är den så kallade *Nya Mörtånsvägen* och en ny sträcka, *Svanstensvägen* inkluderade. Båda dessa gator har projekterats av Trafikverket och de föreslagna sektionerna för gatorna bedöms fungera bra utifrån de behov som finns. För *Nya Mörtånsvägen* kan den del av sträckan som ansluter Mörtånsvägen behöva ses över med hänsyn till gående och cyklister, detta görs i vidare utredning.

Mellan Mörtånsvägen och väg 222 anläggs en ny lokalgata *Nya Mörtånsvägen* som ersätter den befintliga anslutningen. På Fastighet Mörtån 1:587 (gammal bussdepå) möjliggörs för flerbostadshus med ca 50 lägenheter. Infart till fastigheten sker från *Nya Mörtånsvägen* och parkering sker i ett parkeringsdäck under mark. Bebyggelsen placeras cirka 25 meter från väg 222 för att klara de säkerhetsavstånd som bör finnas mellan vägen och ny bebyggelse.

På den södra sidan av väg 222 anläggs en ny lokalgata, *Svanstensvägen*, parallellt med väg 222. Denna blir den nya anslutningsvägen till de enskilda fastigheterna som idag har direktanslutning mot väg 222. Lokalgatan ansluter även till infartsparkeringen vid Grisslinge havsbad.

4.2. Parkering

Den befintliga infartsparkeringen vid Grisslinge havsbad kommer att finnas kvar. Dess ena anslutning mot väg 222 stängs medan anslutningen vid nuvarande *Svanstensrondellen* kvarstår. Korsningen ska dock utformas som fyrvägs korsning enligt Trafikverkets vägplan.

En ny kommunal parkering planeras i planens nordöstra del vid pumpstationen, den är tänkt att i första hand nyttjas av de som ska använda den nya pendelbåtlinjen. Utöver de platserna planeras även för kantstensparkering längs *Sandtäktsvägen*.

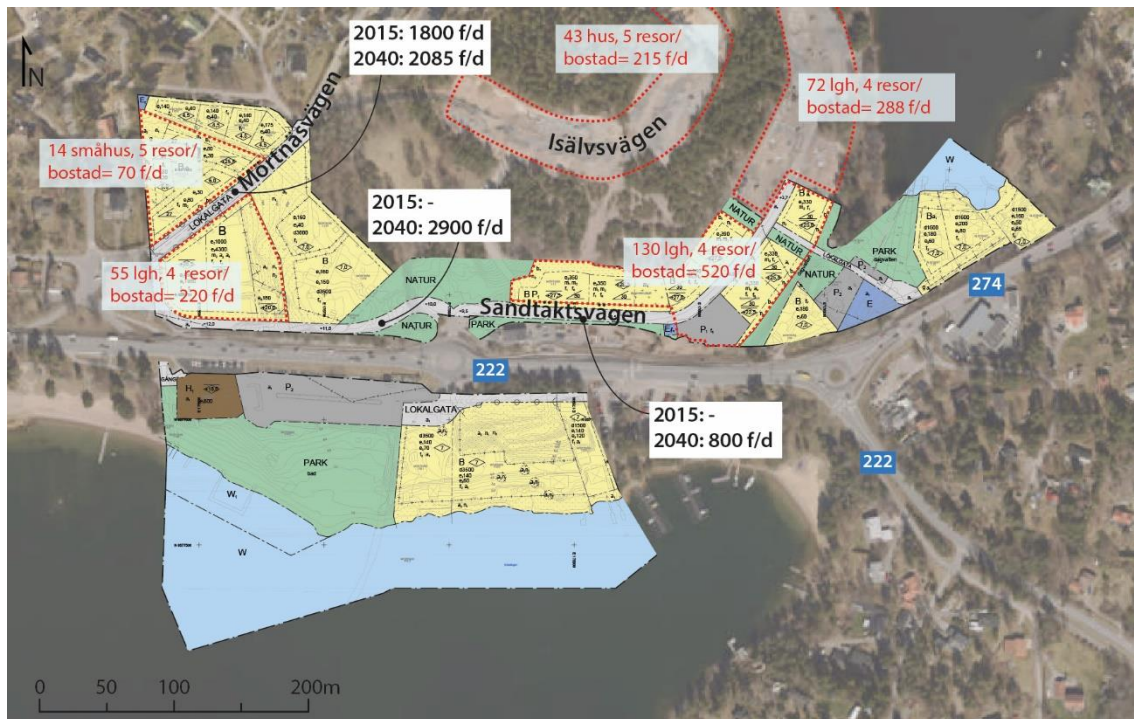
Parkeringen som idag ligger vid *Ålstäkets grill* kommer i och med vägplanen få ett visst markinrång. Parkeringsytan ersätts delvis av den nya infartsparkeringen vid nya *Pumpvägen* och parkering längs *Sandtäktsvägen*.

4.3. Kapacitet och prognos år 2040

Trafikverkets uppräkningsstal är det som används för att beräkna framtida trafikflöden i samband med samhällsekonomiska analyser. Genom att använda dessa siffror kan en uppräknings av tidigare trafikmätning göras för att få fram en prognos för år 2040.

Trafikverkets uppräkningsstal på 1,38% för beräkning av framtida trafikflöden har använts på väg 222 men inte på Mörtånsvägen, Fjärdvägen, Grisslingebacken och Sandtäktsvägen. Detta på grund av att det inte planeras för någon ytterligare tillkommande bebyggelse i området och det inte är ett område belastat av genomfartstrafik. För dessa gator har däremot flöden tagits fram för den redan utbyggda bebyggelsen samt den planerade.

För att beräkna kommande trafikflöden har ett antagande gjorts om att varje småhus genererar fem rörelser per dag och varje lägenhet fyra rörelser per dag. Totalt genererar östra Mörnäs etapp 2 ca 1300 fordonsrörelser/dag, detta är då inkluderat de redan utbyggda bostäderna. Denna trafik fördelas ut med ca 800 rörelser på Santåktsvägen och resterande ca 500 på Nya Mörnäsvägen.



Figur 9 framtida trafikflöden

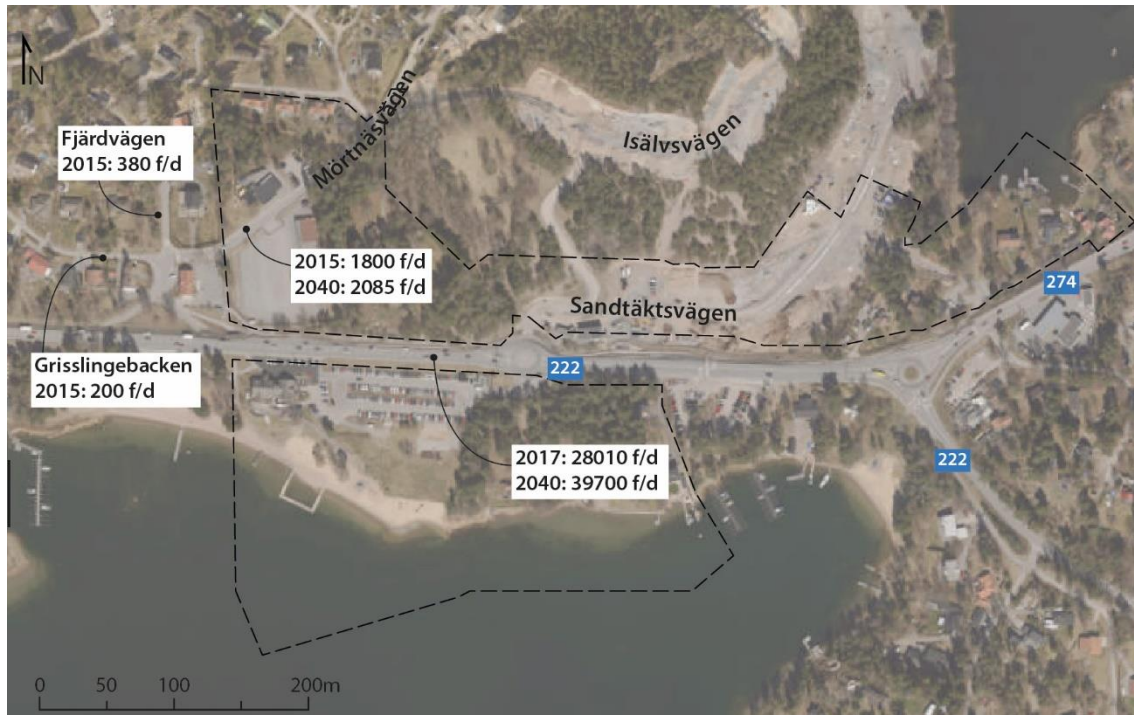
På det lokala vägnätet inom Mörnäs bedöms inte trafikökningen öka nämnvärt då anslutningarna till väg 222 finns kvar, om än i nya lägen, och det är få målpunkter i de norra delarna av Mörnäs. De målpunkter som kan tänkas generera viss trafik är förskolan, bollplanen och ev. Mörnäs bollplan.

4.4. Väg 222

Kapaciteten för väg 222 är utredd i samband med vägplanen där valda åtgärder bland annat är ett resultat av vad prognosticerade trafikflöden och kapacitetsberäkningar i korsningarna visat. Exempelvis blir dagens cirkulationsplats vid Sandtåktsvägen en signalreglerad fyrvägs korsning med vänstersvängkörfält.

Beräkningarna, gjorda av Trafikverket i samband med vägplanen, har baserats på uppräknade flöden på samtliga gator. Även exploateringen av östra Mörnäs är medtagen i beräkningarna. De visar att det blir en viss belastning och då köbildning i korsningarna under maxtimmen på förmiddag och eftermiddag. Det är under förmiddagens maxtimme det finns störst risk för längre köbildning i det lokala vägnätet.

Främst norr om korsningen men även kortare kölängder söder om korsningen. De eventuella köerna kommer däremot inte vara så långa att de påverkar in- och utfarter till ny bebyggelse.



Figur 10 Framtida flöden väg 222

4.5. Parkeringstal

I Värmdö kommun är den generella parkeringsnormen 1 plats/bostad med ett tillägg om 0,08 besöksplatser till grundtalet. Det finns tillägg och avdrag som kan göras på parkeringstalet utifrån lägenhetssammansättningen.

I den redan utbyggda etappen för östra Mörnäs finns inga ettor utan främst större lägenheter. Det är totalt 72 lägenheter och 72 parkeringsplatser samt 3 platser för besökande, ca 90% av platserna är utthyrd. Även för etapp 2 föreslås 1 plats/bostad samt tillägg om besöksparkering på 0,08 besöksplatser till grundtalet.

Utöver detta kan mobilitetsåtgärder införas som tex bilpool, cykelpool samt säker, väderskyddad, belyst och lättillgänglig cykelparkering för att uppmuntra till alternativa färd sätt.

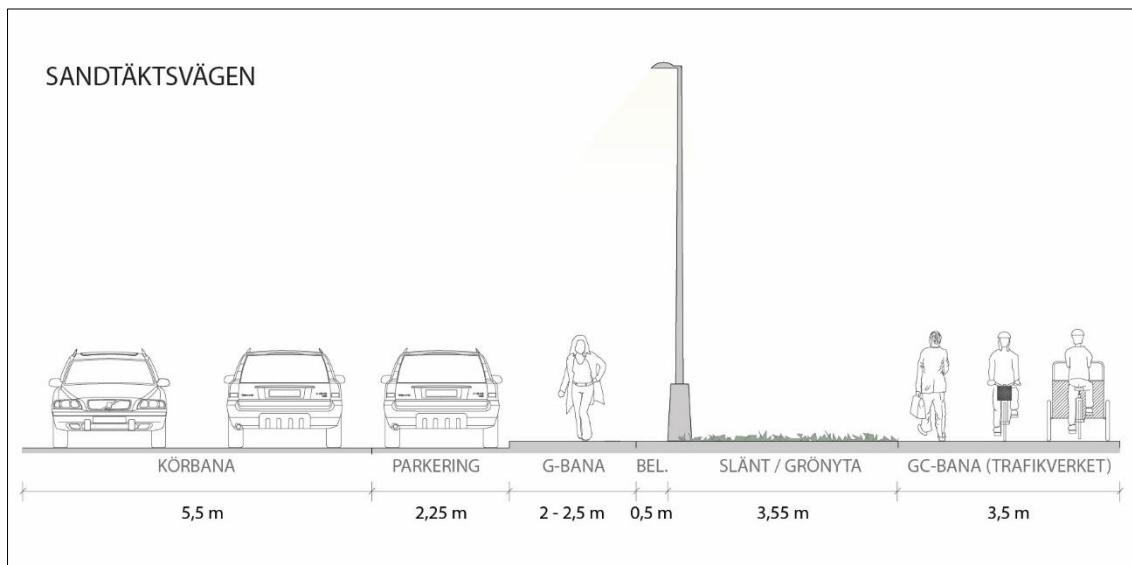
5. ÅTGÄRDER

Åtgärderna fokuserar på trafiksäkerhet och gatorna Sandtäcksvägen, Mörtnäsvägen och Svanstensvägen. Detta i enlighet med uppdragets omfattning.

5.1. Sandtäcksvägen

5.1.1. Sektion

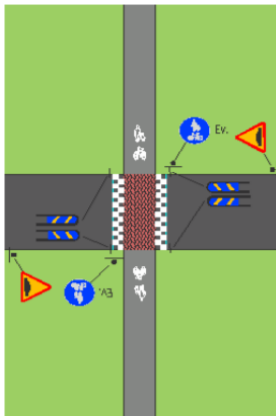
Längs Sandtäcksvägen östra del, mellan anslutning till väg 222 och kurvan i höjd med föreslaget parkeringsdäck, föreslås en 5,5 meter bred körbana med parkering längs södra sidan. En gångbana om 2 meter föreslås ansluta längs parkeringen. Mellan denna gångbana och den av Trafikverket planerade 3,5 meter breda regionala gång- och cykelvägen finns en yta om ca 3,5 meter för slänt/stödmur/dagvattenhantering. Utformning är ej specificerat i detta skede.



Figur 11: Typsektion Sandtäcksvägen

5.1.2. Passager

Två passager föreslås anläggas längs den västra delen av Sandtäcksvägen och en i den östra delen som ansluter *Pumpvägen*. För den västra delen föreslås en som ansluter den blivande gångvägen norr om planområdet och en som blir en gen koppling för boende inom planområdet och busshållplats Grisslinge i nytt läge vid den nya gc-tunneln. Dessa passager bör utformas hastighetssäkrat. Exempelvis genom avsmalning, busskudde eller upphöjning för att säkerställa god trafiksäkerhet.



Figur 12 Exempel på upphöjda passager

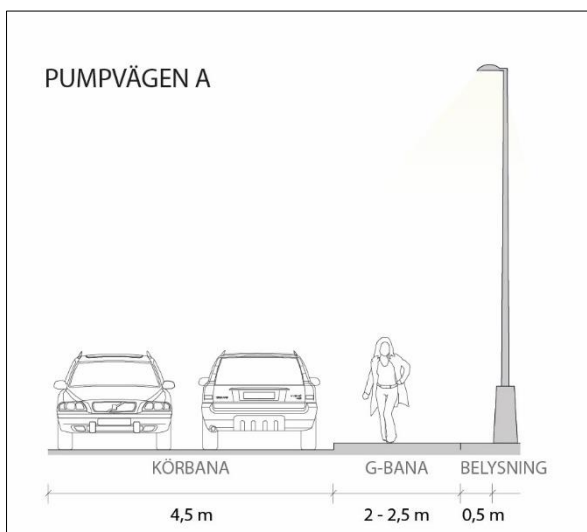
5.1.3. Infartsparkering

Den längsgående parkeringen längs Sandtåktsvägen är tänkt att fungera som infartsparkering och delvis ersätta den parkering söder om väg 222, vid busshållplats Ålstäket, som utgår i och med Trafikverkets utbyggnader. Det är därför viktigt att i kommande skeden reglera parkeringen med lokala trafikföreskrifter, LTF.er, som säkerställer detta. Ca 20 platser ryms.

5.2. Pumpvägen

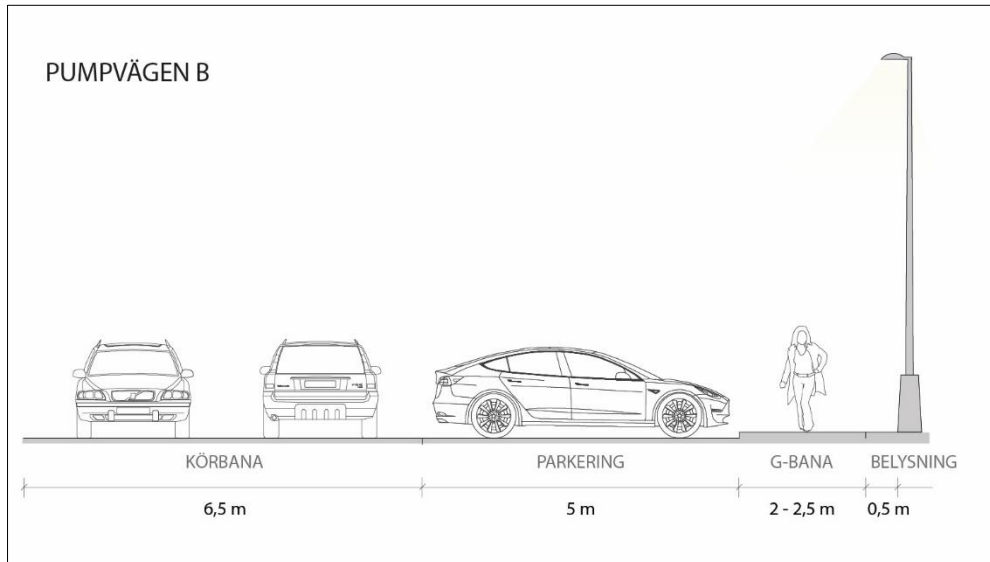
5.2.1. Sektion

Pumpvägen, som sammankopplar befintlig pumpstation, fyra befintliga fastigheter och ny parkering med Sandtåktsvägen föreslås till en bredd om 4,5 meter och en gångbana om 2 meter.



Figur 13: Typsektion *Pumpvägen A*

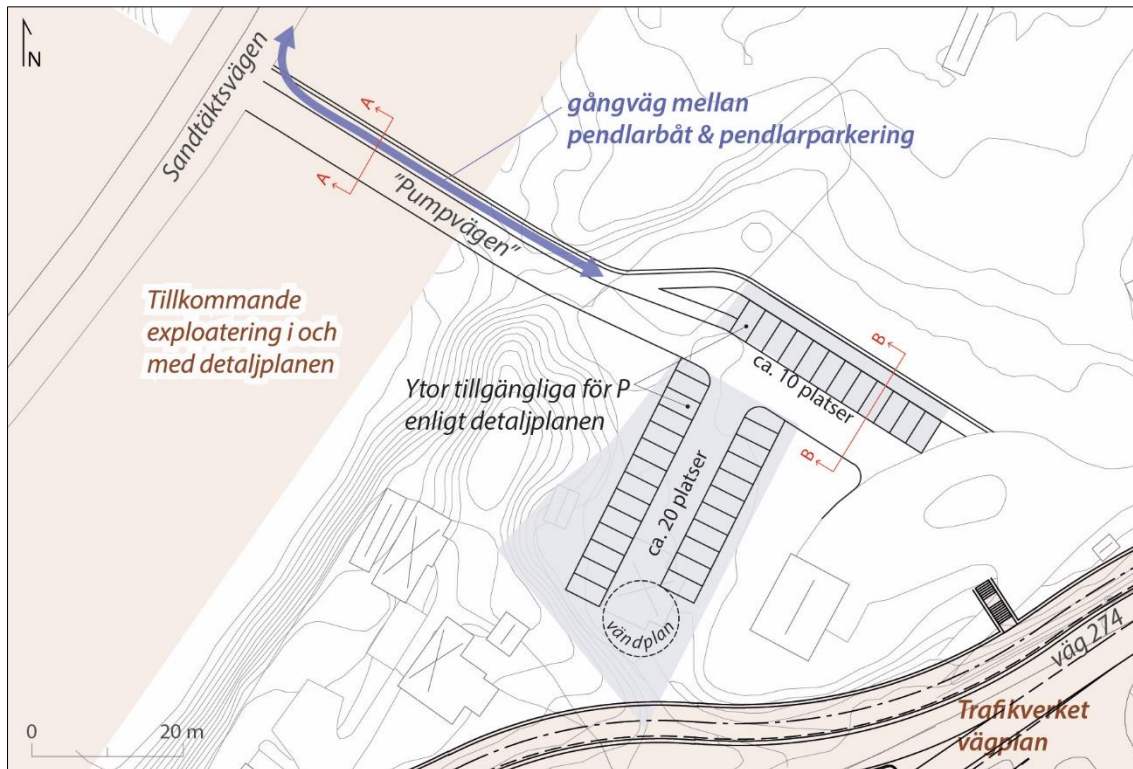
I höjd med den nya parkeringen föreslås *Pumpvägen*, ”*Pumpvägen B*”, till en bredd om ca 6,5 meter för att säkerställa utrymme för backande fordon. Tvärställd parkering föreslås om 5 meter och norr om denna en gångbana om 2 meter.



Figur 14: Typsektion *Pumpvägen B*

5.2.2. Infartsparkering

Parkeringsytorna som ansluter *Pumpvägen* är tänkt att fungera som infartsparkering till den pendlarbåt som planeras vara i drift från och med våren år 2022. Parkeringen rymmer ca 30 platser. För att säkerställa rätt användning av ytan bör platserna regleras med lokala trafikföreskrifter, LTF.er.



Figur 15: Infartsparkering

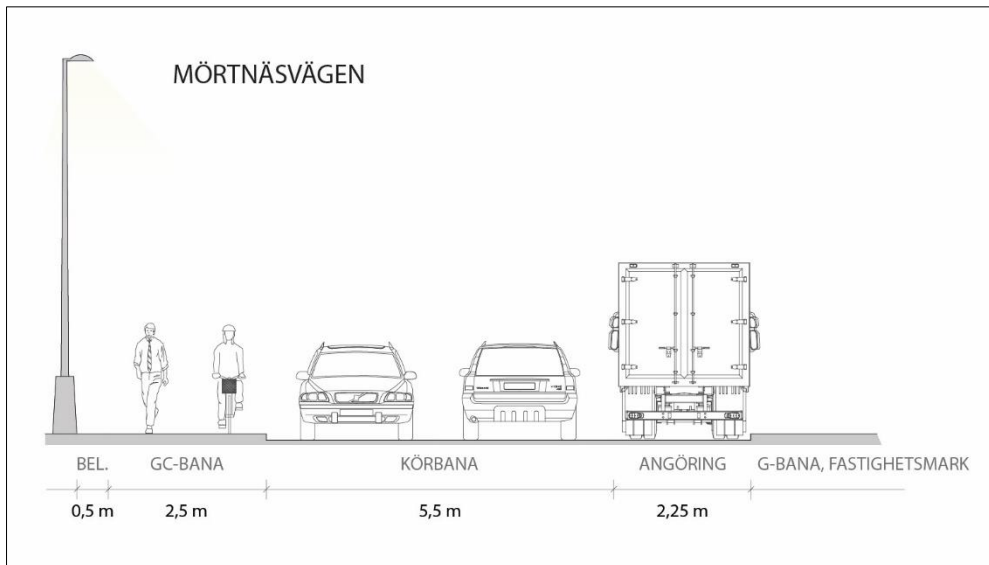
Gångvägen på norra sidan Pumpvägen ansluter gångbanan längs Sandtäktsvägen och blir länken mellan den framtida pendlarbåten och infartsparkeringen. Gångavståndet mellan pendlarparkering och pendlarbåt blir ca 300 meter.

5.3. Mörtnäsvägen

5.3.1. Sektion

Längs Mörtnäsvägen föreslås en 2,5 meter bred gc-bana längs norra sidan som ansluter kringliggande befintligt vägnät i Mörtnäs. Körbanan föreslås till en bredd om 5,5 meter och med en angöringsyta om 2,25 meter längs södra sidan. Angöringsytan är främst avsedd för sopbil/avfallshantering och kan förslagsvis kompletteras med trädplantering eller liknande.

Längs vägens norra sida kan behov av sophämtning även finnas, beroende på kvartersgatans utformning. För nå ett soprum för alla boende kommer två platser behövas alternativt en plats på mitten. Detta skulle då leda till att någon fastighet får en mindre tomt. En möjlighet kan vara att tillåta sopbilen att stanna i körbanan på vägens norra sida då det är få fastigheter vars sopor ska tömmas. Alternativ får vägen förskjutras för att rymma en angöringsficka.



Figur 16: Typsektion Mörtnäsvägen

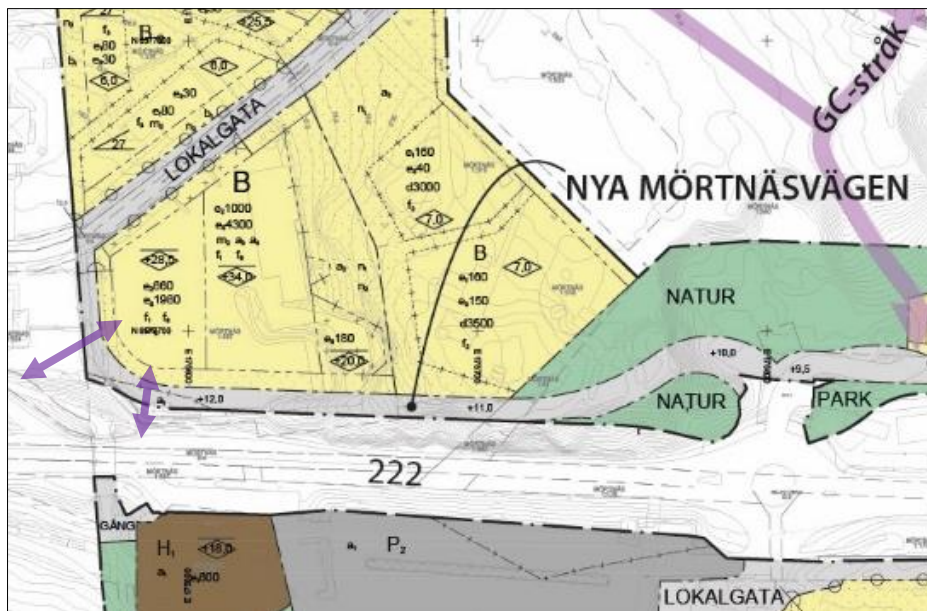
5.3.2. Anslutning till Trafikverkets GC-bana

I södra delen av Mörtnäsvägen ska gc-banan ansluta till Trafikverkets gc-bana och busshållplats Grisslinge. Även vid den nya gc-tunneln under väg 222 ska gc-banan längs Sandtåktsvägen ansluta Trafikverkets gc-bana. Det är viktigt att dessa anslutningar över väg 22 utformas med god standard för gående och cyklister då flera målpunkter ligger på vägens södra sida.

Utformning för dessa två anslutningar måste studeras vidare i kommande skede i planeringsprocessen. Liksom sista delen av *Nya Mörtnäsvägen* där framförallt gångkopplingar mot de nya bostäderna samt Mörtnäsvägen bör studeras med hänsyn till nivåskillnader.

5.3.3. Trafiksäkerhet

I södra delen av *Mörtånsvägen* ansluter *Nya Mörtånsvägen* och det bildas här en ny korsningspunkt. Strax söder om korsningen planeras garagedfart till den nya exploateringen. Utformningen här tillsammans med utformningen inom exploateringsområdet och ytan väster om fastigheten Mörtån 1:524 är viktig ur trafiksäkerhetssynpunkt. Den genaste vägen för gående mellan busshållplatsen och exploateringen kommer vara att gåna tvärs den *Nya Mörtånsvägen* om det är möjligt med de nivåskillnader som finns. För att säkerställa god trafiksäkerhet för framförallt gående bör utformning därför ske så att tydliga stråk mellan busshållplats Grisslinge och de nya exploateringsområdena vid Mörtånsvägen skapas. Denna korsningsutformning måste studeras vidare i kommande skeden i planeringsprocessen.



Figur 17 del av planförslag med möjliga gånganspråk markerade

6. SAMLAD BEDÖMNING

Denna trafikutredning har gett en nulägesbeskrivning och beskrivning av pågående planering. Detta med utgångspunkt i framkomlighet, kapacitet och trafiksäkerhet för samtliga trafikantgrupper. Trafikutredningen har särskilt redogjort för trafikflöden med prognos för år 2040, och påverkan på det statliga och enskilda vägnätet. Förslag till parkeringstal för tillkommande bebyggelse, typsektioner för berörda gator samt trafiksäkerhetsbrister har redovisats.

För kommande skeden i planeringsprocessen kommer detaljutformning av de tre gatorna: Sandtäktsvägen, Mörtånsvägen och *Pumpvägen*, inklusive infartsparkeringen för pendlarbåten, att utredas vidare. För att säkerställa god trafiksäkerhet bör även utformning av följande platser utredas nogsamt:

- Korsningen Mörtånsvägen/*Nya Mörtånsvägen* inklusive ny garagein-/utfart.
- Anslutningarna mellan lokala gc-banor och Trafikverkets regionala gc-bana.

För att säkerställa god trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter är även utformningen inom respektive fastighet avgörande. Tillgång till gena och tillgängliga gc-banor samt markens topografi är bidragande faktorer. Cyklister och framförallt gående tar gärna genaste vägen mellan sina målpunkter, exempelvis busshållplats och bostad, vilket bör beaktas i kommande planering.

För att det parkeringstal om 1/lägenhet eller småhus + besöksparkering ska uppnås är det en rekommendation att mobilitetsåtgärder vidtas.

Föreslagen utformning i och med Trafikverkets vägplan, kommunens detaljplan och denna trafikutredning bedöms bidra till ökad trafiksäkerhet. Framst med tanke på ytterligare planskild korsning, tillskapande av nya eller bredare separerade gc-banor samt hastighetssäkrade passager. Vilket såklart gynnar även särskilda riskgrupper såsom barn och ungdomar. En breddning av väg 222 i enlighet med Trafikverkets vägplan kommer dock bidra till ökade bullernivåer och utökad barriäreffekt.