

# TRAFIK- OCH PARKERINGSUTREDNING

ESKILSGÅRDEN, VELLINGE KOMMUN



## TRAFIK- OCH PARKERINGSUTREDNING

Kund: Lijewall arkitekter AB

### Organisation Sigma Civil

Projektansvarig: Oskar Fransén  
Upprättad av: Oskar Fransén  
Granskad av: Lars Löwenadler

Projektnummer: 183609  
Upprättad: 2022-03-04  
Dokumentnummer: RAPPORT-118286  
Version: 1.1

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	INLEDNING.....	1
	1.1 BAKGRUND OCH SYFTE.....	1
<b>2</b>	FÖRUTSÄTTNINGAR.....	2
	2.1 PLANERAD VERKSAMHET.....	2
	2.2 PLANERAD BEBYGGELSE.....	2
	2.3 BEFINTLIG INFRASTRUKTUR.....	3
	2.4 TRAFIKFLÖDEN.....	7
<b>3</b>	TRAFIKSÄKERHET.....	9
<b>4</b>	PARKERING OCH ANGÖRING.....	14
	4.1 PARKERINGSTAL.....	14
	4.2 ANGÖRING OCH NYTTOTRAFIK.....	17
<b>5</b>	KAPACITET.....	18
	5.1 TRAFIKALSTRING.....	18
	5.2 TRAFIKFÖRDELNING.....	18
	5.3 KAPACITET.....	20
<b>6</b>	ÅTGÄRDSFÖRSLAG.....	23
<b>7</b>	DISKUSSION OCH FORTSATT ARBETE.....	26
<b>8</b>	REFERENSER.....	27



Trafik- och parkeringsutredning  
2022-03-04  
Projektnummer 183609

# 1 INLEDNING

## 1.1 BAKGRUND OCH SYFTE

Eskilsgården är ett tidigare vård- och omsorgsboende i Vellinge vilket har rivits och nu arbetar Vellinge kommun med framtagandet av ny detaljplan för området. Planen ska möjliggöra för nya lokaler avsedda för vård- och omsorgsboende samt kommunens dagliga verksamhet enligt LSS.

Denna utredning avser att utreda de planerade verksamheternas påverkan på trafiksystemet och lösningar för angöring, nyttotrafik och parkering inom Eskilsgården. Trafiksäkerhetsläget i området utreds med avseende på de färdvägar som kommer bli aktuella, med tyngdpunkt på säkerheten för oskyddade trafikanter. Verksamheternas trafikallsträng beräknas översiktligt och deras påverkan på kapaciteten i omkringliggande vägnät utvärderas. I direkt anslutning till och inom planområdet studeras framkomlighet för nyttotrafik samt parkeringsbehoven för verksamheterna.



Figur 1. Karta över norra Vellinge med planområdet markerat i rött.

## 2 FÖRUTSÄTTNINGAR

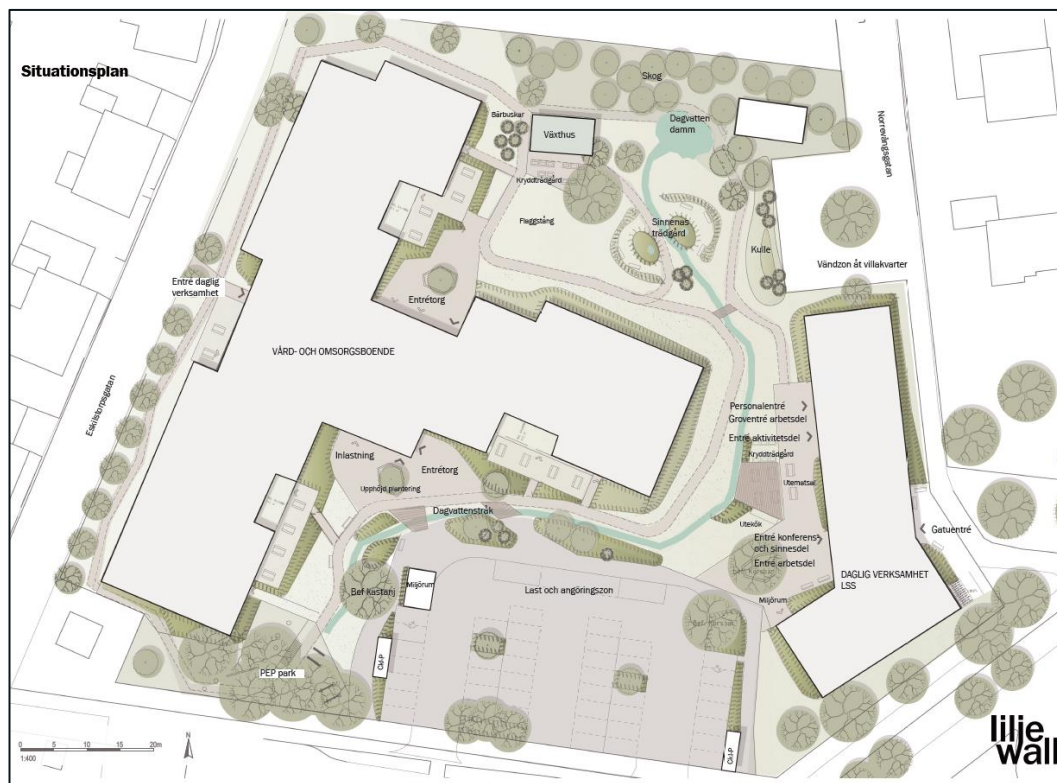
### 2.1 PLANERAD VERKSAMHET

Vård- och omsorgsboendet planeras ha 6 avdelningar med 11 lägenheter på respektive avdelning. Detta ger totalt 66 platser på boendet. Därtill tillkommer dagverksamhet för personer med demenssjukdom vilken ska kunna ta emot 15 personer och ha en personalstyrka på 2-3 personer. Totalt förväntas det finnas cirka 30 anställda inom verksamheten under samma tidpunkt. Därtill kommer besökare till de boende.

Daglig verksamhet enligt LSS avser sysselsättning för personer med funktionsnedsättning i yrkesverksam ålder vilka inte förvärvsarbetar eller studerar. Verksamheten bedrivs under dagtid på vardagar under hela året. Avsikten är att samla detta till gemensamma och ändamålsmissiga lokaler istället för att ha det spritt inom kommunen, vilket är fallet idag. Idag finns inom verksamheten cirka 70 brukare och en personalstyrka på cirka 20 personer.

### 2.2 PLANERAD BEBYGGELSE

Den här utredningen baseras på en situationsplan för Eskilsgården med två nya byggnader som ligger vända in mot fastigheten. Situationsplanen har också i viss mån utgått från resultaten i denna utredning, exempelvis beräkningarna av parkeringsbehov.



Figur 2. Situationsplan över planerad utformning av Eskilsgården.

I söder förläggs en parkeringsplats tillika angöringsslinga som görs enkelriktad med två anslutningar mot Verkstadsgatan. Situationsplanen medför också att vändplatsen på Norrevångsgatan mellan Eskilsgården och cirkulationsplatsen i öster flyttas längre norrut och att Eskilsgården utökas mot befintlig vändplats. En entré för vårdboendets dagligverksamhet vänds österut men denna kommer främst fungera som en extra entré som kan nyttjas av denna verksamhet ifall separering behöver ske från boendets övriga verksamhet.

## 2.3 BEFINTLIG INFRASTRUKTUR

### 2.3.1 Vägnät för motorfordonstrafik

Eskilsgården ligger i anslutning till cirkulationsplatsen mellan Malmövägen och Verkstadsgatan. Den gamla Eskilsgården anslöt till Verkstadsgatan som är återvändsgata väster om Norrevångsgatan men i öster fortsätter till den nybyggda Norra infarten som löper mellan Norra leden och Perstorpsgatan. Norra infarten färdigställdes under 2021 och saknas därför på stor del av kartunderlaget, för ungefärlig utformning se Figur 4.

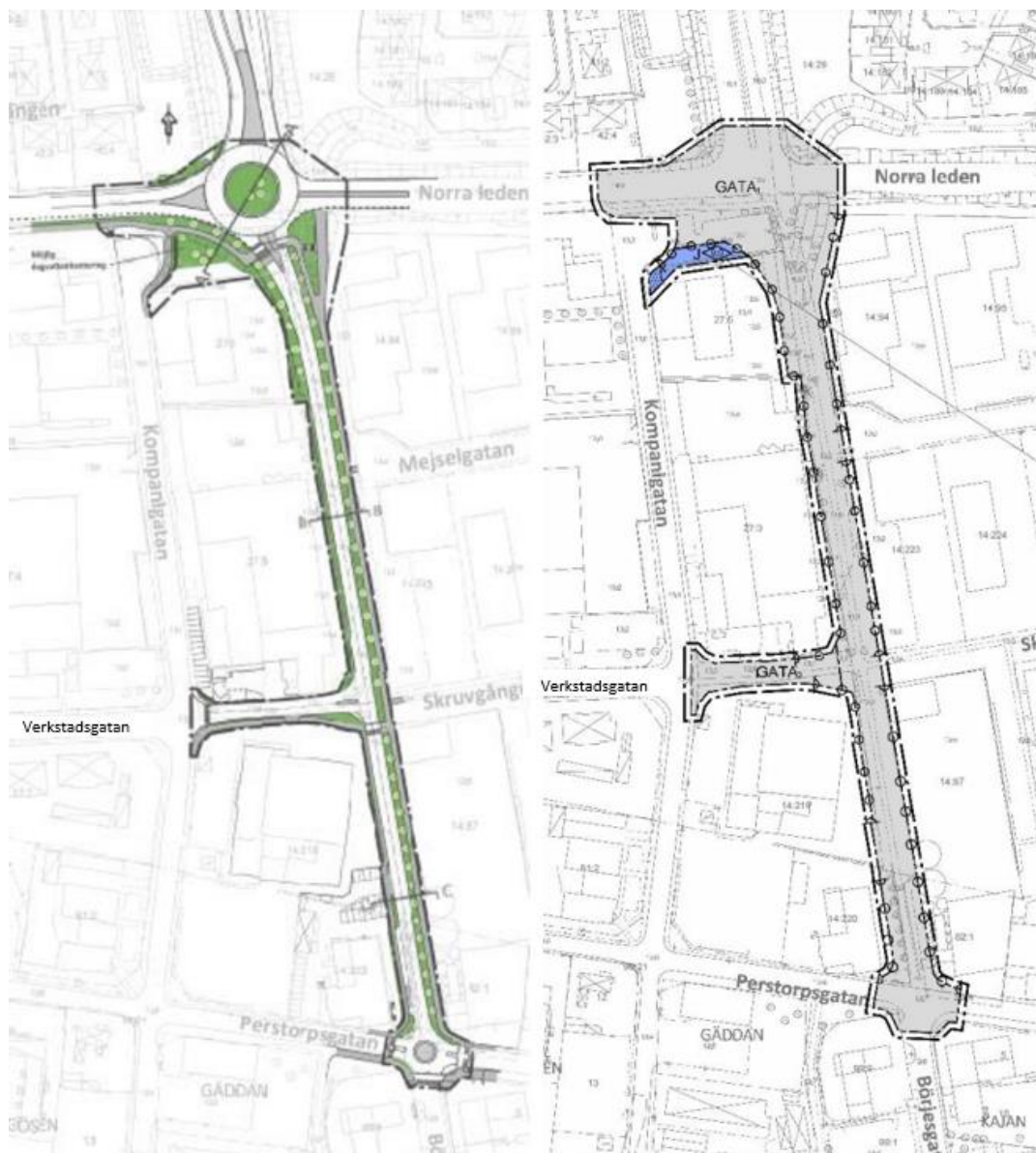


Figur 3. Illustration av mönstret för gatunamnen närmast Eskilsgården, på ortofotot kan de tidigare byggnaderna på Eskilsgården ses.

Norrut längs Malmövägen nås E6/E22 i riktning mot Trelleborg samt kommunens större tätorter Höllviken och Skanör med Falsterbo. Från Malmövägen nås även via Norra Leden motorvägen i

riktning mot Malmö. Restiden till Malmö är cirka 15 minuter till centrala Malmö och ytterligare några minuter till centrala Trelleborg vid normala trafikförhållanden.

Söderut längs Malmövägen nås de mer centrala delarna av Vellinge, bland annat via Perstorpsgatan som även fortsätter mot de östra delarna av tätorten. En alternativ väg till de östra delarna av tätorten, tillsammans med de södra delarna, är via Norrevångsgatan som leder till den öst-västliga kopplingen Östergatan söder om centrum, se Figur 1. I Norrevångsgatans förlängning söderut kan man även nå E6/E22 men från Eskilsgården är denna väg främst ett alternativ i riktning mot Trelleborg.

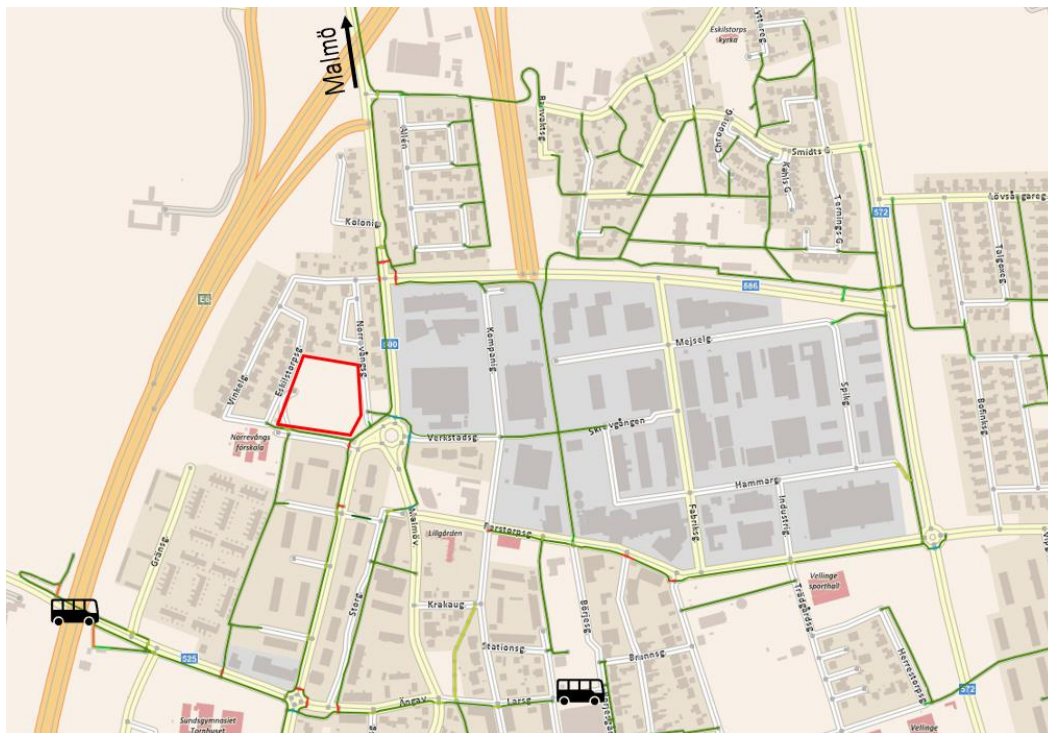


Figur 4. Utformning på den nya infartsgatan Norra infarten mellan Norra leden och Perstorpsgatan med anslutning mot Verkstadsgatan (Vellinge kommun, 2018).



## 2.3.2 Gång- och cykelvägnät

Gång- och cykelvägnätet i denna del av Vellinge är på en grundläggande nivå med kopplingar längs de flesta större gatorna. För cykeltrafiken saknas vissa länkar för att ge ett mer heltäckande nät medan det för gångtrafiken är mer komplett. Cykelvägar förekommer i många fall endast på en sida av större vägar och vissa glapp finns i viktiga stråk.



Figur 5. Karta över gång- och cykelbanor i nordvästra Vellinge. Ljusare gröna linjer markerar friliggande gångbanor. Busshållplatserna Vellinge centrum och Vellinge ängar har markerats. I kartan saknas Norra infarten men denna påverkar inte gång- och cykelvägnätet annat än att ett antal passager har tillkommit. (Bildkälla: (Trafikverket, 2021))

Närmast Eskilsgården finns kopplingar för cykel söderut, dels längs Norrevångsgatan mot busshållplatsen Västerbrogatan och vidare till södra Vellinge, dels parallellt med Norrevångsgatan genom bostadsområdet väster om denna. Detta är framförallt en koppling mot busshållplatsen Vellinge ängar. Norrut finns gång- och cykelbana längs Malmövägen där det efter passager vid Norra leden finns kopplingar mot Malmö via de mindre orterna Hököpinge, Tygelsjö och Västra Klagstorp. Via Norra leden finns även koppling mot bostadsområdena i nordöstra Vellinge.

Österut och mot centrum är kopplingarna inte lika bra. Bland annat saknas cykelbana längs den västra delen av Perstorpsgatan samt längs Malmövägen söder om Perstorpsgatan. För resor till och från bostadsområdena i östra Vellinge saknas också koppling för cykeltrafiken på Vattentornsgatan öster om Hököpingevägen. De alternativ som finns österut bedöms inte uppfylla den genhet som krävs för att uppfylla grundläggande attraktivitet.

Verkstadsgatan kan nyttjas för resor mot norra Vellinge men även mot Perstorpsgatan och centrum via Norra infarten. Med Norra infarten blir gång- och cykelbanan på denna sträcka mindre ödslig men

fler korsningspunkter med motorfordonstrafik uppstår samtidigt. Den nya infarten har dock medfört att gång- och cykelbana byggts ut längs Börjesgatan från Perstorpsgatan söderut vilket underlättar för resor mot centrum.

De direkta anslutningarna från Eskilsgården till gång- och cykelbanorna runt omkring är generellt god. I söder finns en gång- och cykelbana längs Verkstadsgatans norra sida vilken blir en direkt koppling mot Norrevångsgatan söderut och övriga gator kring cirkulationsplatsen. Denna gång- och cykelbana är också en koppling västerut mot bostadsgatorna runt om Eskilsgården. Mot gång- och cykelbanan parallell med Norrevångsgatan söderut finns ingen ordnad koppling utan gång- och cykeltrafiken får korsa Verkstadsgatan i vändplatsen vid dess slut.

I öster ansluter Eskilsgården till Norrevångsgatans norra del och den vändplats som bostadsgatan avslutas med i söder. I vändplatsen finns ett antal parkeringsplatser för bil och från denna har gång- och cykeltrafiken en koppling österut till gång- och cykelvägnätet vid cirkulationsplatsen. Det finns även en gångbana mer direkt söderut, separat från vändplatsen. Om denna vändplats flyttas norrut i enlighet med situationsplanen i Figur 2 minskar behovet att korsa vändplatsen och en mer direkt anslutning mot Eskilsgården kan tillskapas. I norr ansluter Norrevångsgatan mot Malmövägen i höjd med Norra leden.



Figur 6. Kopplingar för gång- och cykeltrafiken närmast Eskilsgården. Ytterligare enstaka kopplingar för endast gående förekommer vid sidan om dessa.

### 2.3.3 Kollektivtrafikförbindelser

Vellinge har idag bra kollektivtrafikförbindelser med omkringliggande tätorter. Detta gäller både större orter som Malmö och Trelleborg samt mindre tätorter där resandet främst kan förväntas ske i med Vellinge som målpunkt. De närmsta hållplatserna kring Eskilsgården är Vellinge ängar och

Västerbrogatan och från dessa två nås samtliga linjer som trafikerar genom Vellinge. Till Vellinge ängar är det cirka 500 meters gångavstånd och till Västerbrogatan 550 meter. Till Vellinge centrum är det cirka 700 meter och det skulle beroende på färdriktning kunna vara en snabbare resa att gå dessa 700 meter istället för att åka med ytterligare en hållplats för att få 150 meter kortare gångväg.



Figur 7. Linjenätsskarta för busslinjerna som trafikerar närområdet kring Eskilsgården.

Tabell 1. Busslinjer som trafikerar denna del av Vellinge med restider till angivna destinationer från hållplats närmast Eskilsgården.

Linje	Närmsta hpl	Riktning	Restid
100	Vellinge ängar	Falsterbo/Höllviken - Malmö	29/9 min - 25 min
103	Vellinge ängar	Höllviken – Lund	7 min - 30 min
146	Vellinge ängar	Trelleborg – Malmö	22 min - 25 min
150	Västerbrogatan	Tygelsjö/Hyllie/Malmö	15/26/47 min
151	Västerbrogatan	Malmö	30 min
181	Västerbrogatan	Höllviken/Skegrie/Trelleborg	13/30/47 min
300	Vellinge ängar	Falsterbo – Hyllie	28 min -14 min
379	Vellinge ängar	Västra Ingelstad/Östra Grevie	20/26 min

## 2.4 TRAFIKFLÖDEN

Trafikflöden har mätts på omkringliggande gatunät av Vellinge kommun under 2021 och redovisas i Figur 8. Mätningarna har genomförts under olika veckor men bedöms vara jämförbara då ingen av

veckorna infallit under semesterperioder. Flödena utgör medeldygnstrafiken under veckorna aktuella för mätningarna.

Samtliga mätningar genomfördes innan Norra infarten öppnades för trafik. Fördelningen av trafik mellan gatorna har därför troligtvis förändrats något sedan mätningarna. Den främsta förändringen bedöms vara att Malmövägen troligen har avlastats då trafik från motorvägen mot centrum nu har fått en generala anslutning via Norra infarten. Det kan även ha flyttats över en del trafik till Verkstadsgatan som alternativ koppling från cirkulationsplatsen via Norra infarten mot motorvägen. Den nya anslutningen bedöms generellt inte ha medfört mer trafik till denna del av Vellinge.



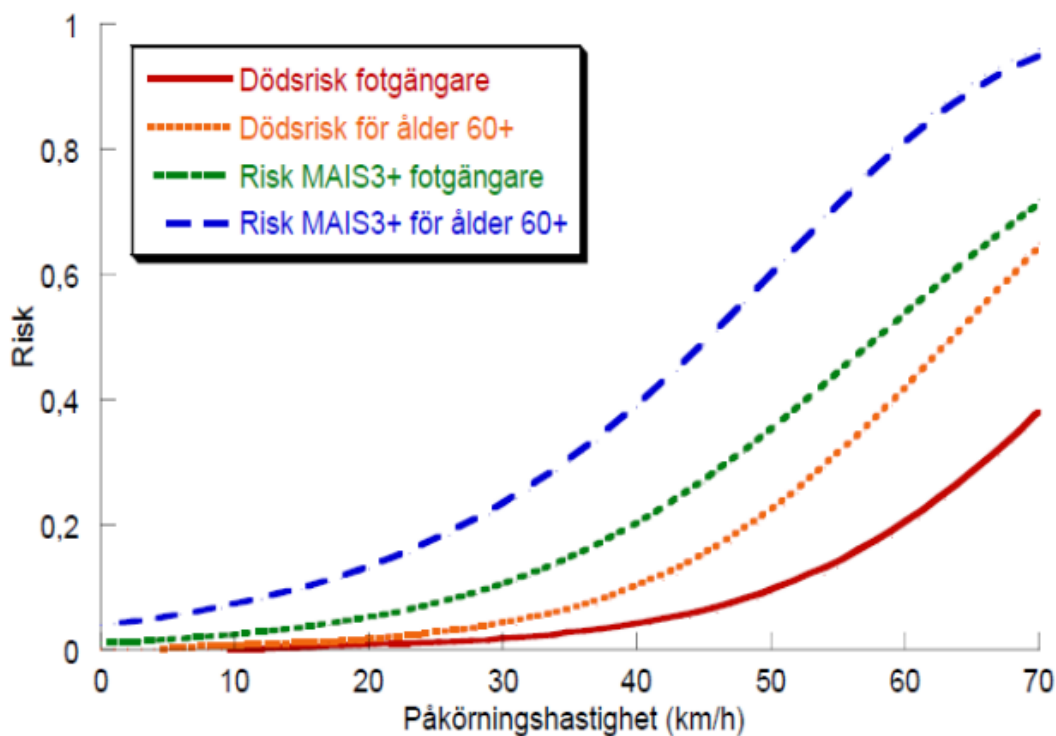
Figur 8. Uppmätta trafikmängder på omkringliggande vägnät med andelen tung trafik i parentes. (Data- och kartkälla: Vellinge kommun)

### 3 TRAFIKSÄKERHET

En viktig aspekt för att värna om trafiksäkerheten är förutsättningarna att säkert kunna resa till fots eller med cykel då dessa trafikanter är sämre skyddade vid olyckor. Den brist på länkar för framför allt cykeltrafiken medför vissa risker då det tvingar cyklister att röra sig i blandtrafik. Övergången mellan cykelbanor och blandtrafik innebär också att cyklister kan behöva korsa körbanor på platser där trafikmiljön inte är anpassad för detta. Risken är särskilt tydlig på gator med större motorfordonstrafikflöden.

Omständligheten och risken med att behöva övergå till blandtrafik kan också medföra att cyklister istället nyttjar gångbanor som inte är anpassade för både fotgängare och cyklister. Med begränsat utrymme ökar risken för olyckor mellan dessa trafikslag. Även de delar där cykelbana endast finns på en sida av vägen kan medföra cyklister på gångbanor eller osäkert korsande av körbanan.

Närmast Eskilsgården kommer den nya verksamheten medföra ett ökat behov att korsa körbanor kring cirkulationsplatsen och Verkstadsgatan. Kring cirkulationsplatsen finns övergångställen och cykelpassager och vid dessa bör hastigheten säkras till max 30 km/h för att minska risken för svåra olyckor. Eftersom Eskilsgården ska innefatta ett vårdboende kan fler äldre förväntas röra sig i närområdet än idag och hastighetssäkring av passager är därför av extra stor vikt då äldre är utsatta för en större risk att skadas svårt eller dödas vid påkörning av motorfordon.



Figur 9. Risken för att dödas eller skadas allvarligt (MAIS 3+) vid olika påkörningshastigheter för samtliga fotgängare respektive de äldre än 60 år.

Hastighetsbegränsningarna i området är generellt väl avvägda med 40 km/h på de större vägarna medan det på de mindre vägarna, exempelvis inne i bostadsområdena, är 30 km/h. Här sticker

möjlig den västra delen av Verkstadsgatan ut som en 40-sträcka trots dess karaktär som lokalgata och förekomsten av korsande oskyddade trafikanter. Denna gata är också angiven för 30 km/h i kommunens hastighetsplan (Vellinge kommun, 2011).

Det är särskilt viktigt att den skyltade hastigheten säkerställs i de delar av systemet där ett samspel mellan oskyddade trafikanter och motorfordonstrafik förväntas. Detta gäller framförallt passager och övergångsställen men även där exempelvis cykeltrafiken hänvisas till blandtrafik, inte minst där det flödena av motorfordonstrafik är större. De saknade länkarna för cykelvägnätet ger betydligt fler punkter där samspel är att förvänta där infrastrukturen inte är anpassad för det.

Vid Verkstadsgatans infart finns idag endast ett övergångsställe vilket dock är placerat i både gång- och cykelbanans förlängning. Eftersom reglerna skiljer sig åt när en cyklist nyttjar ett övergångsställe jämfört med en cykelpassage ger denna lösning en mindre enhetlig reglering i området. Att det endast är ett övergångsställe gör det också i viss mån otydligt vilka ytor som ska nyttjas av gående respektive cyklister vilket kan ge upphov till konflikter och olyckor.

Från bostadsbebyggelsen söder om Verkstadsgatan finns en gångbana som korsar Verkstadsgatan cirka 15 meter väster om övergångsstället vid Norrevångsgatan, se Figur 10. Gångbanan ansluter mot gång- och cykelbanan på norra sidan men passagen över Verkstadsgatan är varken reglerad eller ordnad annat än att gångbanan leds ut i körbanan. I detta läge föreslås den nya infarten för Eskilsgården placeras vilket försämrar förutsättningarna att korsa Verkstadsgatan i detta läge. På grund av träden på gatans södra sida är sikten mot denna gångbana dessutom kraftigt begränsad.



Figur 10. Övergångsställe över Verkstadsgatan vid Norrevångsgatan samt gångbanan mot Verkstadsgatan från bostäderna söder om denna.

För gång- och cykeltrafik mot hållplatsen Vellinge ängar är gång- och cykelbanan inne i bostadsområdet väster om Norrevångsgatan ett gott alternativ, se Figur 11. För att ansluta till denna från Eskilsgården behöver man korsa Verkstadsgatan genom vändplatsen i gatans västra slut. Att det dessutom finns tvärgående korttidsparkering innebär att backande rörelser kan förkomma vilket inte bedöms lämpligt tillsammans med korsande gång- och cykeltrafik.



Figur 11. Gång- och cykelbana väster om Norrevångsgatan mot bland annat hållplatsen Vellinge ängar.

Liknande problematik återfinns vid slutet av Norrevångsgatans södra del, inte minst vid resor från och mot cirkulationsplatsen. Då vändplatsen i föreslagen situationsplan förflyttas norrut minskar denna problematik. I arbetet med ny vändplats bör det dock beaktas vilket behov som kan finnas hos de oskyddade trafikanterna att ta sig från gång- och cykelbanan in mot Eskilsgården samt hur detta kan möjliggöras på ett säkert sätt.

Att det endast finns passager vid två av cirkulationsplatsens fyra infarter innebär att gående och cyklister från Eskilsgården kan få en omväg runt cirkulationen vid resor mot exempelvis centrum via Malmövägen. Detta kan, vid sidan om försämrad framkomlighet, medföra att gående och cyklister istället försöker gena där det inte är anpassat för detta vilket ökar risken för olyckor.

Kring cirkulationsplatsen är passagerna generellt tillräckligt dimensionerade och väntytor finns för både gång- och cykeltrafiken. Refugerna fyller också sin funktion, med väl tilltagen bredd, vilket underlättar för oskyddade trafikanter att korsa gatorna. Det saknas dock nedsänkning av kantstenen på en del av övergångställena vilket medför att personer med rullator eller i rullstol tvingas nyttja cykelpassagerna. Detta kan vara ett medvetet val på grund av begränsat utrymme det kan leda konflikter och öka risken för olyckor mellan gående och cyklister.

Vid övergångsstället över Verkstadsgatan saknas istället den del med kantsten som krävs för att synskadade ska kunna ta sig fram på ett säkert sätt. Längre ner längs Norrevångsgatan återfinns i västra och norra benet på cirkulationen med Ängavägen passager där väntytorna är begränsade och refugerna otillräckliga. Denna del av gång- och cykelvägnätet skulle kunna utgöra ett viktigt stråk för arbetspendlare och utrymme för gående och cyklister är generellt väldigt begränsat vid denna cirkulationsplats, något som ökar olycksrisken.

För gång- och cykeltrafiken är drift- och underhåll en viktig trafiksäkerhetsfråga för att minimera singelolyckorna vilket enligt tillgänglig statistik är det vanligast förekommande kring Eskilsgården (NTF, 2022). De åldersgrupper som förväntas bo på Eskilsgården är generellt överrepresenterade bland de dödliga och svåra fotgängarolyckorna (MSB, 2014). Bland orsakerna till fotgängarolyckor är undermålig snö- och halkbekämpning i allmänhet i klar majoritet vid sidan om ojämnheter i beläggningen. Halkbekämpning är inte bara en fråga under vintertid utan halka kan även uppstå på grund av grus eller löv på gång- eller cykelbanan, och bekämpningen kräver kontinuerligt arbete och inte enbart enstaka insatser.

En viktig faktor för att gång- och cykelvägnätet ska vara säkert är belysning. Utan bra belysning ökar risken för singelolyckor till följd av ojämnheter eller hinder då dessa inte upptäcks i tid. Belysningen påverkar även tryggheten. Ofta är belysning endast riktad mot körbanorna vilket kan ge väldigt mörka gång- och cykelbanor, inte minst i kontrast till de starkt upplysta körbanorna. Denna inriktning mot körbanan förekommer på flera sträckor kring Eskilsgården där det dessutom finns träd mellan körbanor och gång- och cykelbanor vilket lär försämra belysning av gång- och cykelbanorna ytterligare.

Generellt är belysningen kring cirkulationsplatsen anpassad för biltrafiken, detta syns inte minst på gång- och cykelbanan mot Eskilsgården söderut från cirkulationsplatsen som går i en liten allé helt utan egen belysning. Även längs Malmövägen mot Perstorpsgränd saknas belysning för gång- och cykelbanan och träd skuggar det ljus som skulle kunna komma från biltrafikens belysning. Denna utformning återfinns även längs den norra delen av Norrevångsgatan söder om Verkstadsgatan.





Figur 12. Gång- och cykelbanan läng Norrevångsgatan med belysningen för körbanan placerad i trädraden i bildens vänsterkant. I bildens nederkant syns också övergångsstället för både gång, och cykelbanan. Observera att gång- och cykelbanan är skyltad som kombinerad men vägmarkeringen anger separering. (Bildkälla: Vellinge kommun (2021))



Figur 13. Gång- och cykelbana väster om cirkulationsplatsen med gångbana mot Norrevångsgatan, notera att belysning förekommer vid gångbanan men inte längs gång- och cykelbanan. Belysning för körbanan är placerad i trädraden i bildens högra kant. (Bildkälla: Vellinge kommun (2021))

## 4 PARKERING OCH ANGÖRING

### 4.1 PARKERINGSTAL

Parkeringsstal har tagits fram för både bil och cykel utifrån vilka parkeringsbehovet för den framtida verksamheten har beräknats. Parkeringsbehovet består till största del av platser för personalen men det tillkommer även en del parkering för besökare.

Ett antagande görs att en genomsnittlig boende får besök en gång per vecka, vilket ger i snitt 10 besök per dag. Det bedöms mindre sannolikt att alla dessa besök sammanfaller men samtidigt kan ett besök bestå av flera personer. Det har därför antagits att antalet samtida besökare inte förväntas överstiga 10 personer. Det är troligt att det under helger förekommer fler besökare men då dagligverksamheten inte är aktiv under dessa dagar bedöms en del av personalparkeringen kunna nyttjas för besökare under dessa dagar.

#### 4.1.1 Bil

Behovet av parkering för bil har beräknats med två alternativa utgångspunkter. Den ena utgår från befintlig andel bilresande och redovisas i Tabell 2 medan den andra till större del tar hänsyn till de mål som finns för resandet i framtiden och redovisas i Tabell 3.

Tabell 2. Parkeringsstal och parkeringsbehov för bil baserat på nuvarande färdmedelsfördelning.

Kategori	Antal	Parkeringsstal	Parkeringsbehov
Personal	50 anställda	0,65 bpl/anställd	32,5 bpl
Besökare	10 personer	0,45-0,6 bpl/person	4,5-6 bpl
Summa			37-39 bpl

Tabell 3. Parkeringsstal och parkeringsbehov baserade på Region Skånes och Vellinge kommuns mål för bilresande. De högre talen i intervallen utgår från de kommunala målen.

Kategori	Antal	Parkeringsstal	Parkeringsbehov
Personal	50 anställda	0,5-0,65 bpl/anställd	25-32,5 bpl
Besökare	10 personer	0,35-0,65 bpl/person	3,5-6,5 bpl
Summa			29-39 bpl

Parkeringsstalen i Tabell 2 har tagits fram med stöd av resvaneundersökning från 2018 (Region Skåne, 2018a). I denna anges att arbetsresor inom Vellinge kommun till 53% sker med bil. För arbetsresor från övriga skånska kommuner till Vellinge kommun är andelen bilresande 86%. Av den arbetskraft som jobbar på arbetsplatser i kommunen är 43% bosatta utanför kommunen enligt statistik från 2021 (Region Skåne, 2021). Antas dessa siffror vara gällande även för personalen på de verksamheter som det planeras för inom Eskilsgården kan andelen som reser med bil förväntas ligga på 67%. Med en beläggningsgrad på 1,06 för arbetsresor i Skåne enligt resvaneundersökningen bedöms det vara rimligt att tillskapa 0,65 bilplatser/anställd utifrån befintliga resmönster.

För besökare är det svårare att kartlägga förväntad färdmedelsandel eftersom fördelningen mellan bosatta i kommunen och övriga Skåne är svår att uppskatta. I resvaneundersökningen anges att 92% av resor till nöje/fritidsaktivitet/släkt från övriga Skåne till Vellinge skedde med bil. Inom Vellinge

kommun var denna siffra 67%. Med antagande om i snitt 1,5 personer per sällskap blir ett rimligt parkeringstal därför någonstans mellan 0,45 och 0,6 bilplatser per besökare.

Vellinge kommuns mål för framtida färdmedelsfördelning anger att andelen som inte kör bil ska utgöra minst 35% (Vellinge kommun, 2017). Dessa 35% inkluderas samåkande i bil och ingen skillnad görs avseende resor inom kommunen eller resor från eller till kommunen. Skulle detta mål användas som utgångspunkt för resorna till Eskilsgården ger det främst ett lägre parkeringstal för besökare.

Vid sidan om de kommunala målen redovisar även Region Skåne målsättning för resandet i olika typer av tätorter (Region Skåne, 2017). I kategorin dit Vellinge hör (tätort utan stadsbusstrafik) anges att cirka 55% av resorna ska ske med bil (inkluderat passagerare). Med den nivå av samåkande som redovisats tidigare skulle detta motsvara ett parkeringstal på 0,5 bpl/anställda respektive 0,35 bpl/besökare.

Beroende på vilka mål som används som utgångspunkt ger detta ett parkeringsbehov på mellan mellan 29 och 39 bilplatser. Detta kan jämföras med de 37-39 bilplatser som bedöms behövas om nuläget ligger till grund för parkeringstalen. Med kommunens mål är skillnaden således mycket begränsad men parkeringstal i nivå med Region Skånes mål kan vara rimligare att applicera för detta projekt då det för att kommunens mål ska nås krävs att det för vissa typer av resor är större andel hållbara färdmedel, vilket då kompenseras för de typer av resor där andelen av olika skäl förblir låg. Det högre parkeringstalet skulle dock kunna vara realistiskt tillsammans med mål om lägre bilresande ifall överlappningen mellan olika arbetspass är stor men ställer stora krav på kompletterande åtgärder för ett minskat bilresande.

Utgångspunkten för parkering för rörelsehindrade brukar generellt vara att mellan 2-3% av parkeringen ska anpassas för rörelsehindrade. För det parkeringsbehov som är aktuellt krävs i storleksordningen 1 anpassad bilplats. Ytterligare platser skulle kunna vara aktuellt på grund av den typ av verksamhet som planeras eller för att säkerställa korta gångavstånd till de olika byggnadernas entréer.

#### 4.1.2 Cykel

För cykel har ingen skillnad gjorts mellan nuläget och mål då målen dels är lågt ställda, dels inte tydligt uppdelade mellan olika hållbara färdmedel. Generellt bedöms det vara lämpligt att dimensionera för en större andel cyklande och parkeringstalen som redovisas i Tabell 4 har därför viss marginal mot både mål och befintligt resande.

Tabell 4. Parkeringstal och parkeringsbehov för cykel.

Kategori	Antal	Parkeringstal	Parkeringsbehov
Personal	50 anställda	0,3 cpl/anställd	15 cpl
Besökare	10 personer	0,3 cpl/person	3 cpl
Summa			18 cpl

Andelen arbetsresor inom kommunen sker enligt resvaneundersökningen från 2018 till 31% med cykel. För resor från andra kommuner förekommer det enligt undersökningen inga cykelresor. Med den förväntade andelen inpendlare blir andelen cykelresor 18%. För att ta höjd för en större andel cyklande och öka attraktiviteten föreslås parkeringstalet 0,3 cpl/anställda.

För besökare anges i resvaneundersökningen att 22% av resorna inom kommunen för bland annat besök hos släkt genomfördes med cykel. Det föreslås, för att erbjuda något större marginal i parkeringslösningen, att 0,3 cykelplatser/besökare används som utgångspunkt för cykelparkeringen.

Det totala behovet av cykelparkering på minst 18 cykelplatser kan med fördel överskridas då detta ger utrymme för en större andel cyklister och en större flexibilitet kring parkeringslösningen. För få cykelplatser riskerar att försämra attraktiviteten då det blir svårare att hitta plats och krångligare att parkera. Parkeringens attraktivitet kan också förstärkas genom utformningen, exempelvis med möjlighet till fastlåsning av ram, väderskydd och ställ anpassade för olika typer av cyklar.

För cykelparkeringen är det viktigt att denna placeras så den är enkel att nå från de olika riktningar som cyklisterna förväntas. Parkeringen bör således finnas på vägen mellan omkringliggande cykelvägnät och de entréer som kommer nyttjas. Gångavstånden mellan parkering och entré bör dessutom vara så korta som möjligt för att undvika att cyklar parkeras oordnat i anslutning till entréerna.

Då olika cyklister har olika typer av behov och önskemål är det bra med olika typer av parkering för att tillgodose olika preferenser. Det kan vara attraktivt med en större enhet cykelparkering samlad för att kunna erbjuda en högre standard på utformningen, exempelvis i form av väderskydd eller möjlighet att låsa in cykeln. Att avstånden till och från denna lösning kan bli större kompenseras således av utformningen. Samtidigt bör det finnas mindre enheter som i högre grad erbjuder genhet från omkringliggande nät och korta avstånd till entréer. Dessa behöver inte ha samma höga standard utan dess attraktivitet handlar till större del om läget även om bra utformning är positivt.



Figur 14. Exempel på väderskyddad cykelparkering där cyklarna endast nås av anställda med passerkort.

## 4.2 ANGÖRING OCH NYTTOTRAFIK

Eftersom det förväntas upp mot 90 personer till de två olika typerna av dagligverksamhet, enligt LSS och för demenssjuka, kan det också förväntas stora behov av angöring då denna grupp antas åka färdtjänst till- och från dagligverksamheten och inte kör själva. Det förekommer en viss spridning av denna angöring men det blir generellt stora toppar vilket ställer krav på möjlighet att invänta tillfälle för på- och avstigning. Dessa toppar förväntas inte sammanfalla med tillfällena då många anställda och besökare är i rörelse till eller från Eskilsgården.

I den framtagna situationsplanen föreslås en slinga för angöring runt parkeringsplatsen i södra delen av området. Detta ger visst utrymme för de olika fordonen att invänta varandra vid angöring. Det finns även möjlighet för fordonen att nyttja bilplatserna medan de väntar.

Denna slinga föreslås även nyttjas för nyttotrafik i form av leveranser och avfallshantering. Leveranser och avfallshantering sker enligt verksamheten endast ett par gånger i veckan vilket ger en mycket begränsad trafikbelastning. Slingan förväntas att nyttjas av som störst normallastbilar och tanken är att dessa angör i den norra delen där i- och urlastning kan ske.

Slingan som föreslås behöver vara enkelriktad för att säkerställa smidigt samspel mellan olika fordon och en ordnad trafiksituation. Det blir viktigt att detta skyltas på ett tydligt sätt för att farliga trafiksituationer inte ska uppstå. Då slingan möjliggör för motorfordonstrafiken att köra runt bilplatserna krävs ingen backning eller vändplats vilket besparar utrymme och minskar risk för olyckor. Enkelriktningen föreslås ske i riktning moturs med infart i öster och utfart i väster. Detta underlättar samspelet mellan trafik till och från Eskilsgården då de som gör vänstersväng ut från slingan slipper väja för trafik på väg in till Eskilsgården.

På grund av Verkstadsgatans begränsade kommer en lastbil på väg in mot Eskilsgården ta upp så pass stor del av vägbanan att eventuella mötande fordon måste invänta att lastbilen har svängt in i slingan. Då leveranserna är få till antalet och inte förväntas sammanfalla med de tidpunkter då det är som mest trafik längs Verkstadsgatan bedöms detta vara en rimlig begränsning av framkomligheten.

## 5 KAPACITET

### 5.1 TRAFIKALSTRING

Alstringen från området kommer i huvudsak utgöras av de anställda och resor till- och från dagligverksamheten. Beräkning av trafikstringen redovisas i Tabell 5. Antalet anställda har anpassats för vårdboendets bemanning. Enligt verksamhetsbeskrivningen är det som mest 30 anställda närvarande under en och samma tidpunkt, för att anpassa för flera skift har denna siffra dubblats med motivering att denna nivå av bemanning inte förekommer dygnet runt.

Tabell 5. Trafikalstring från den planerade verksamheten på Eskilsgården. Total alstring motsvarar medelvardagsdygnstrafik.

Kategori	Antal	Alstringstal	Alstring (f/d)
Anställda	80 anställda	1,3 resor/anställd	104
Dagligverksamhet	90 personer	4 rörelser/person	360
Besökare	10 sällskap	1,8 resor/sällskap	18
Nyttotrafik			2
Total alstring			484

Alstringen för anställda och besökare är baserad på resvaneundersökningen från 2018 och den sammanvägning som gjorts i framtagandet av parkeringstal med tillägget att en resa görs till och en från Eskilsgården. För besökare har höjd tagits för en nivå bilresande i övre delen av det intervall som redovisades i parkeringsberäkningarna. Resor till dagligverksamheterna förväntas till stor del ske med färdtjänst vilket medför att det både vi resan till och resan från verksamheten genereras två fordonsrörelser.

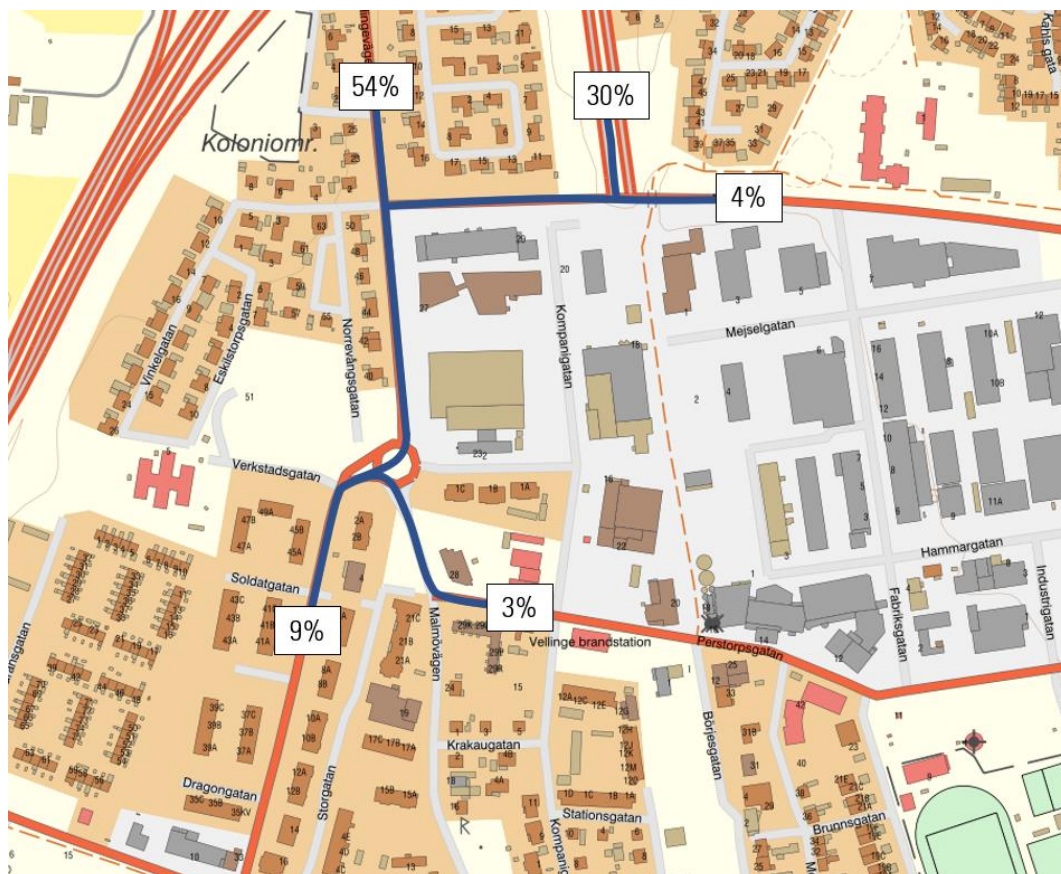
Avseende nyttotrafik (leveranser, avfallshantering mm) har det angetts att det förekommer ungefär 1-2 rörelser per vecka. Det har antagits att dessa sällan sammanfaller under en och samma dag och därför adderas endast 2 fordonsrörelser/dygn vilket motsvarar en resa till samt en resa ifrån Eskilsgården.

Alstringen som redovisas i Tabell 5 motsvarar medelvardagsdygnstrafiken medan de trafiknivåer som mätts upp för befintligt vägnät är medeldygnstrafiken, dvs medelvärdet av flödet under både vardagar och helgdagar. För trafiken från Eskilsgården förväntas flödet vara betydligt lägre under helger eftersom dagligverksamheten endast är aktiv under vardagar. Förutsätts att ingen alstring sker till dagligverksamheten men att lite mer besöks trafik förekommer ger enklare beräkningar att medeldygnstrafiken motsvarar ungefär 75% av medelvardagsdygnstrafiken. Medeldygnstrafiken bedöms därför vara ca 360 f/d.

### 5.2 TRAFIKFÖRDELNING

I fördelningen av trafiken har en förenklad uppdelning gjorts där besökare och anställda bedöms fördela sig på ett likartat sätt medan aktiva inom dagligverksamheten har en separat fördelning. Den senare gruppen särskiljer sig främst då de endast förväntas komma från olika orter inom kommunen medan anställda och besökare är mer spridda. All trafik förväntas alstras till och från Verkstadsgatan.

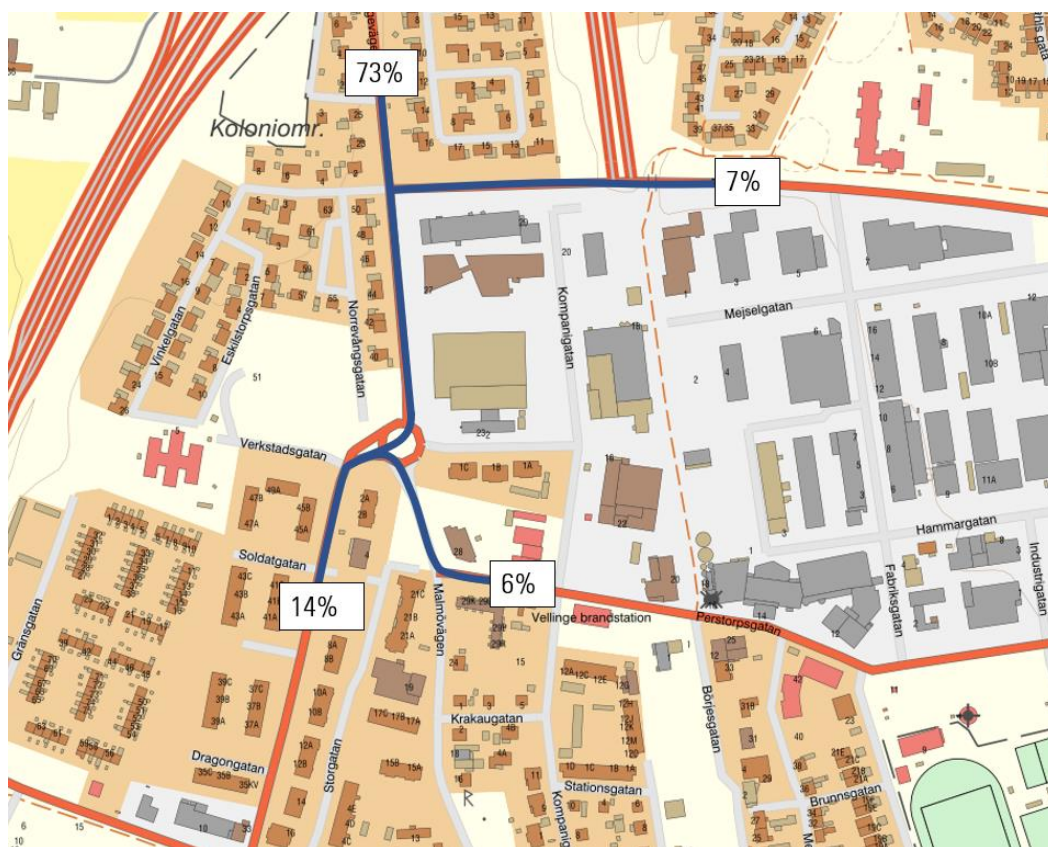
För anställda finns detaljerad statistik avseende vilka kommuner inpendlingen sker ifrån vilket tillsammans med befolkningsfördelningen inom kommunen legat till grund för fördelningen (Region Skåne, 2021). I befolkningsfördelningen för Vellinge kommun har även en uppskattning av fördelningen inom tätorten Vellinge gjorts där viss hänsyn tagits till vilka delar av tätorten avstånden är som störst och andelen bil därför kan förväntas vara större. För enkelhetens skull har samma fördelning även använts för besökare då deras startpunkter är svårare att uppskatta. Den sammanvägda fördelningen utifrån dessa faktorer redovisas i Figur 15.



Figur 15. Trafikfördelning som antagits för personal- och besökstrafik.

För brukarna antas dessa vara jämnt fördelade utifrån befolkningsfördelningen i kommunen. Även här har en skattning av fördelningen av resor inom Vellinge tätort gjorts. Den sammanvägda fördelningen redovisas i Figur 16.

Fördelningen har inte tagit hänsyn till Norra infarten. Denna skulle dock kunna medföra att en del av trafiken mot Norra leden och E22/E6 från cirkulationsplatsen nyttjar Verkstadsgatan och Norra infarten i stället för Malmövägen norrut.



Figur 16. Trafikfördelning som antagits för trafik till- och från dagligverksamheten.

### 5.3 KAPACITET

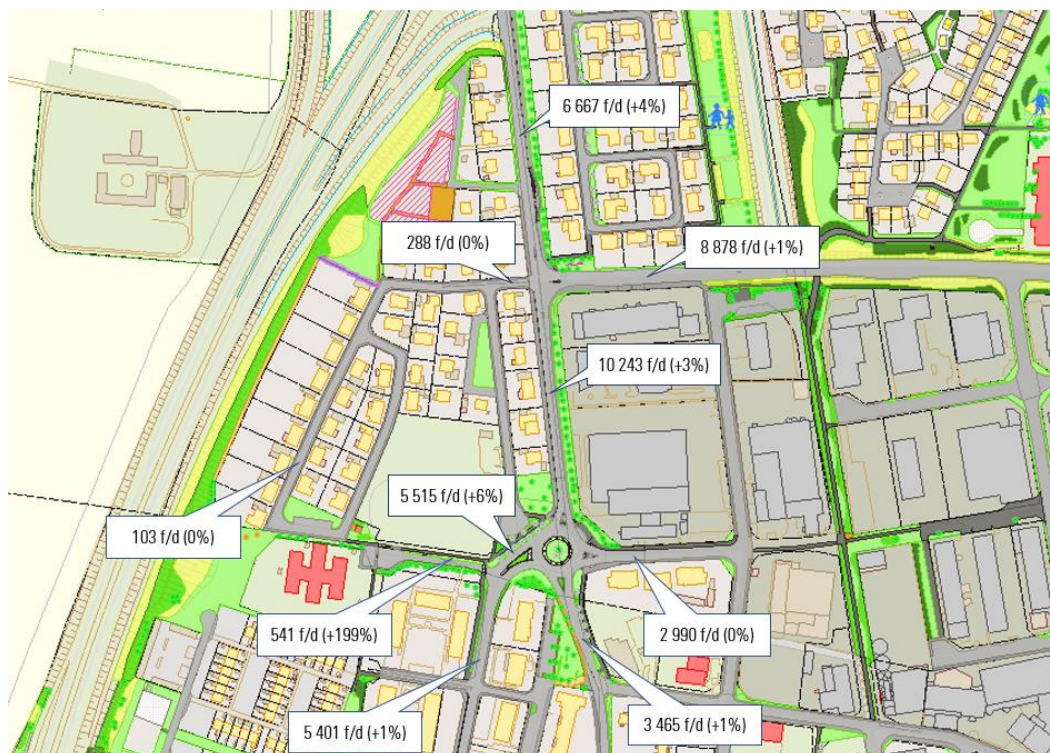
Den förväntade trafikmängden utifrån beräknad trafikallsträng och fördelning av denna redovisas i Figur 17.

Trafikökningen är framförallt betydande för Verkstadsgatan ut till Norrevångsgatan men även vidare mot cirkulationsplatsen. Vid sidan om Verkstadsgatan är ökningarna generellt små då befintliga flöden är relativt höga. Nivån av ökningarna bedöms inte bidra till tydliga försämringar av framkomlighet eller kapacitetsbegränsningar.

Det är samtidigt troligt att Norra infarten har avlastat aktuella gator från en del trafik vilket betyder att det i praktiken inte behöver bli mer trafik än innan Norra infartens öppnande på flera av vägarna kring Eskilsgården. Möjligen kan en del överflyttning av trafik mot norr ske från Malmövägen till Norra infarten via Verkstadsgatan efter öppnandet. Det kan även vara detta mönster som kan förväntas för den fördelning som antagits från Eskilsgården. Dessa möjliga förändringar bedöms dock inte medföra några kapacitetsproblem.

Den enda del av trafiksystemet som bedöms få så pass stor trafikökning att problematik skulle kunna uppstå är Verkstadsgatan. Detta beror främst på att stora toppar av trafik kan förväntas i samband med den betydande allsträng som dagligverksamheten medför.





Figur 17. Förväntad medeldygnstrafik för gatorna kring Eskilsgården. Inom parentes anges förändringen jämfört med nuläget som presenteras i Figur 8.

En kontroll av anslutningen mellan Verkstadsgatan och Norrevångsgatan har gjorts med programmet Capcal. För trafiken från Eskilsgården har det antagits nästintill 50% av alstringen under den timme som analyseras. Detta skulle kunna motsvara en period under morgonen då anställda kommer till Eskilsgården samt färdtjänst kör till och från för att lämna av passagerare till dagligverksamheten. För övrig trafik har antagits cirka 10% av medeldygnstrafiken.

Beräkningarna visar att belastningen generellt är fullt acceptabel. Belastningen blir enligt analysen som högst ut från Verkstadsgatan men inte på nivåer där kapacitetsproblem förekommer utan belastningsgraden ligger under 0,6 (0,54). Denna typ av extrema toppar lär främst medföra att viss köbildning in på Verkstadsgatan. Beräkningarna visar dock att det i 90-percentilen skulle röra sig om cirka 2 fordon i stillastående kö, därtill kan fordon på väg mot kön i långsam hastighet förekomma.

På längre sikt är det inte orimligt att trafiknivåerna ökar på omkringliggande vägnät vilket skulle kunna försämra möjligheterna att ta sig ut från Eskilsgården. Med en ökning på 30% för trafiken längs Norrevångsgatan visar kapacitetsberäkningarna på en belastningsgrad på 0,7 och en medelkölängd på 1,7 fordon under den bedömda maxtimmen vilken i 90-percentilen uppgår till 3,7. Motsvarande nivåer av belastningsgrad och kölängd kan även uppstå i ett tidigt skede om trafiken från Eskilsgården skulle bli 30% högre än vad som förutsatts i denna utredning.

Möten mellan personbil och lastbil är under vissa förutsättningar komplicerat vid anslutningen mot Norrevångsgatan beroende på sväng rörelser och placering av fordon. Det skulle kunna vara lämpligt med en bredare anslutning mot Norrevångsgatan för att underlätta samspelet mellan fordon på väg in och ut från Verkstadsgatan. En bredare anslutning underlättar även för lastbilar att ta sig in mot Eskilsgården vid kortare köer på Verkstadsgatan.

En breddning av infarten skulle också möjliggöra för en lastbil att köra in på Verkstadsgatan medan en annan står och väntar på möjlighet att köra ut från densamma. Befintlig vägbredd längs Verkstadsgatan medger inte möten mellan lastbilar medan lastbil och personbil har möjlighet att mötas. Att det längs gatan inte är möjligt för lastbilar att mötas bedöms fortsatt vara acceptabelt då flödena av tung trafik inte förväntas öka i någon högre grad. Det finns även goda möjlighet för lastbilar som nyttjar slingan vid Eskilsgården att undvika möten längs gatan.

## 6 ÅTGÄRDSFÖRSLAG

### Passage över Verkstadsgatan intill vändplatsen

Genom att förlänga befintlig gångbana längs vändplatsens södra sida kan en passage tillskapas på en del av Verkstadsgatan där korsande gångtrafik är mer lämpligt. Förslaget läge skulle hamna direkt väster om den nya slingan vilket kan ge bra anslutning mot Eskilsgården. Förlängningen skulle även kunna förlängas mot gångbanan från bostäderna söder om Verkstadsgatan och ut till Norrevångsgatan. Förlängningen skulle kunna minska behovet av att korsa Verkstadsgatan och samla de korsande rörelserna till lägen lämpade för detta. Förlängningen kring vändplatsen skulle kunna medföra behov av markförvärv för att kunna genomföras.



Figur 18. Förslagen förlängning och passage vid Verkstadsgatans vändplats i heldragen linje. Möjlig ytterligare förlängning med streckad linje.

### Cykelpassage över Verkstadsgatan

Det övergångsställe som idag finns över Verkstadsgatan vid Norrevångsgatan föreslås regleras om till ett övergångsställe samt en cykelpassage fördelade på gång- respektive cykelbanan. Detta ger en tydligare trafiksituation och minskar risken för konflikter mellan oskyddade trafikanter.

### Hastighetssäkring av passager

För passagera kring cirkulationsplatsen och över Verkstadsgatan närmast Norrevångsgatan behöver passager och övergångsställen hastighetssäkras för att minska risken för allvarliga olyckor. Med fler oskyddade trafikanter i rörelse kring Eskilsgården blir det än mer motiverat att öka säkerheten. Hastighetssäkringen medför samtidigt att motorfordonstrafikens väjningsfrekvens ökar vilket bidrar till förbättrad framkomlighet för de oskyddade trafikanterna. I samband med åtgärden bör tillgänglighetsanpassning av kantsten intill övergångsställen ses över.

### Breddad anslutning från Verkstadsgatan mot Norrevångsgatan

Med större flöde längs Verkstadsgatan bedöms det lämpligt att bredda anslutningen mot Norrevångsgatan för att underlätta samspel mellan fordon på väg in på respektive ut från Verkstadsgatan. Genom en mindre breddning norrut kan det säkerställas att en lastbil kan svänga in på gatan samtidigt som en personbil är på väg ut från gatan, samt omvänd situation. Gatan är idag för smal för möten mellan lastbilar men denna trafiksituation bedöms vara så pass ovanlig att gatan inte behöver dimensioneras om.

Åtgärden kan med fördel kombineras med trafiksäkerhetshöjande åtgärder för korsande gång- och cykeltrafik. En breddning skulle medföra ett längre övergångsställe vilket skulle kunna delas upp med en refug och även hastighetssäkring kan vara motiverat. I Figur 19 redovisas en breddning utan anpassning för gång- och cykeltrafiken och för att exempelvis rymma en refug lär ytterligare breddning krävas.



Figur 19. Föreslagen breddning av Verkstadsgatan i anslutning mot Norrevångsgatan. Rosa linjer visar förslag på justering samt föreslagen placering av anslutningarna till Eskilsgården. Refugen inför cirkulationsplatsen föreslås kortas för att underlätta vänstersväng söderifrån för lastbilar.

Avståndet från infarten mot Eskilsgården till Norrevångsvägen är cirka 18 meter och till övergångsstället cirka 9 meter. Eftersom utfarten ligger ytterligare längre in på Verkstadsgatan är risken för att fordon oväntat dyker upp nära korsningen när exempelvis en lastbil kör in på Verkstadsgatan begränsad. På grund av de stora svepytorna kan inte en lastbil genomföra svängen in mot Eskilsgården om mer än två personbilar står i kö på väg ut från Verkstadsgatan. Dock rymms en lastbil mellan infarten och korsningen i väntan på att fordonen kör ut på Verkstadsgatan utan att denna blockerar trafik längs Norrevångsgatan även om övergångsstället skulle kunna blockeras. I de

flesta fall ska situationen på Verkstadsgatan kunna bedömas innan lastbilen kör in och möjlighet finns således att vänta ut mötande trafik.

#### **Sänkt hastighet på Verkstadsgatan**

Hastighetsgränsen på Verkstadsgatan bör sänkas till 30 km/h i enlighet med kommunens hastighetsplan. Genom hastighetssäkring av passagen vid Norrevångsgatan markeras den förväntade hastigheten på ett bra sätt.

#### **Förbättrad belysning**

Belysningen av gång- och cykelbanorna kring Eskilsgården bör ses över för att säkerställa kvalitén på denna. Särskilt risk för skuggning från träd behöver beaktas tillsammans med sträckor där belysningen främst är riktad mot körbanorna.

#### **Prioritering av drift och underhåll av gång- och cykelvägnätet**

Att säkerställa en hög nivå av drift och underhåll på gång- och cykelvägnätet är av hög vikt för att minska risken för singelolyckor bland de oskyddade trafikanterna. Med fler äldre i rörelse i området blir detta extra viktigt då halk- och fallolyckor tenderar att medföra högre konsekvenser för denna grupp.

#### **Komplettering av gång- och cykelvägnätet**

Generellt finns ett behov av kompletterande länkar i gång- och cykelvägnätet. Särskilt cykelvägnätet saknar viktiga länkar som skulle komplettera befintligt nät. I flera fall kan cykelbana på båda sidor av gatorna vara av stor vikt, eller åtminstone förbättrade kopplingar över vägarna. Komplettering av nätet förbättrar trafiksäkerheten och ökar framkomligheten för oskyddade trafikanter. På sträckor där cykeltrafiken idag hänvisas till blandtrafik kan nya länkar även förbättra framkomligheten för motorfordonstrafiken.

## 7 DISKUSSION OCH FORTSATT ARBETE

Många av åtgärderna som lyfts i denna utredning handlar om att förbättra trafiksäkerheten och underlätta för gående och cyklister att ta sig till och från Eskilsgården. Eftersom området kring Eskilsgården endast utgör en del av resan är det viktigt att det genomgående i kommunen och särskilt tätorten Vellinge säkerställs goda och säkra möjligheter att gå och cykla. Då avstånden generellt är korta finns det goda förutsättningar att genomföra många resor utan bil men enligt resvaneundersökningen från 2018 genomfördes 42% av resorna kortare än 3 km inom tätorten med bil.

Satsningar på trafiksäkerhet och framkomlighet för gång- och cykeltrafiken är viktiga för att undvika att dessa färdmedel väljs bort till förmån för bil. Detta skulle kunna driva på ytterligare ökning av bilresandet då trafiksituationen både kring Eskilsgården och på andra håll i tätorten kan upplevas som mindre trygga för oskyddade trafikanter på grund av biltrafik. Större trafikökningar än vad som förutsätts i denna utredning kan bli svåra att hantera med befintlig infrastruktur och ställa krav på kostsamma investeringar.

Inte minst parkeringslösningen inom Eskilsgården kan bli otillräcklig och ytterligare plats för bilar kan krävas inom Eskilsgården på bekostnad av grönytor och boendemiljöns attraktivitet. Riskerna för problematik på grund av ökad trafik är inte endast kopplat till Eskilsgården då en generell ökning av trafiken kan orsaka problem för trafiken från Eskilsgården även om dessa inte överskrider antagandena i denna utredning.

Det är således viktigt att åtgärderna som föreslås för att gynna gång- och cykeltrafiken prioriteras för att säkerställa en fungerande trafik- och parkeringslösning inom och kring Eskilsgården och för att undvika att ett bilberoende skapas. Tillsammans med mer övergripande satsningar och åtgärder inom kommunen kan större del av kortare resor inom tätorten genomföras till fots eller med cykel vilket också kan ge en än större andel hållbara resor till och från Eskilsgården samt underlätta för de motorfordonsresor som faktiskt är nödvändiga.

## 8 REFERENSER

- MSB. (2014). *Fotgängarolyckor. Publ.nr MSB744*. Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- NTF. (den 7 februari 2022). *Trafikolyckor*. Hämtat från NTF: <https://ntf.se/trafikolyckor/?county=sweden&municipality=Vellinge&year=2018&month=0&accidentType=0&trafficCategory=0&injuryGrade=0&roadSpeedLimit=all&statsView=map>
- Region Skåne. (2017). *Strategi för ett hållbart transportsystem i Skåne 2050*. Region Skåne.
- Region Skåne. (2018a). *Färdmedel*. Hämtat från Resvaneundersökning 2018: <http://beslutstod.skane.se/QuAJAXZfc/opendoc.htm?document=documents%5Cresvanor.qww&lang=en-US&host=QVS%40rspapp072&anonymous=true>
- Region Skåne. (den 29 april 2021). *Näringsliv och arbetsmarknad i Vellinge*. Hämtat från Region Skåne, Enheten för samhällsanalys: [https://filer.skane.se/kommunrapporter/Kommunrapport\\_Vellinge.html](https://filer.skane.se/kommunrapporter/Kommunrapport_Vellinge.html)
- Trafikverket. (2011). *Användarhandledning till verktyg för beräkning av trafikstringstal*. Trafikverket.
- Trafikverket. (den 22 oktober 2021). *NVDB på webb*. Hämtat från <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>
- Vellinge kommun. (2011). *Hastighetsplan Vellinge kommun*. 2011: Vellinge kommun.
- Vellinge kommun. (2017). *Mobilitetsstrategi för Vellinge kommun. Dnr ks 2017/738*. Vellinge: Vellinge kommun.
- Vellinge kommun. (2018). *Detaljplan för Vellinge norra infart. 2013/170.722*. Vellinge: Tillväxtavdelningen.
- Vellinge kommun. (2021). *Plan- och genomförandebeskrivning. Samrådshandling. Detaljplan för Eskilstorp 34:18, Eskilsgården i Vellinge. Dnr: Ks 2020/160.722*. Vellinge: Vellinge kommun.

