

KV. ÖSBY, VÄRMDÖ KOMMUN
TRAFIK- OCH PARKERINGSUTREDNING



2022-04-01

UPPDRAG

Titel på rapport: Kv. Ösby; Trafik- och
parkeringsutredning
Status: Slutversion
Datum: 2022-04-01

MEDVERKANDE

Beställare: Nrep Altura
Kontaktperson: Fredrik Häggbom

Konsult: Tyréns
Uppdragsansvarig: Martin Larsson
Kvalitetsgranskare: Marlene Sjödin
Trafikplanerare: Christine Schnabel
Joakim Bergqvist
Mimmi Grybb
Maximilian Bengtsson

REVIDERINGAR

Revideringsdatum: ÅR-MÅN-DAG
Version: X.Y exv. 1.0
Initialer: Namn, Företag

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

UPPDRAG	2	LEVERANSER.....	12
MEDVERKANDE	2	BEBYGGELSEFÖRSLAG.....	13
REVIDERINGAR	2	FRAMTIDA TRAFIKSITUATION.....	14
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	3	PARALLELL OMBYGGNATION AV ÖSBY SKOLVÄG	14
SAMMANFATTNING	4	GÅNG.....	14
INLEDNING.....	5	CYKEL.....	14
BAKGRUND	5	KOLLEKTIVTRAFIK.....	14
SYFTE	5	BILTRAFIK.....	14
PLANERINGSUNDERLAG.....	6	TRAFIKALSTRING	14
KOMMUNALA STYRDOKUMENT	6	TRAFIKSÄKERHET	16
ANDRA STYRDOKUMENT	6	PARKERING OCH ANGÖRING	19
ANGRÄNSANDE PROJEKT.....	7	PARKERINGSBEHOV FÖR BIL.....	19
NULÄGESANALYS TRAFIK	8	PARKERINGSBEHOV FÖR CYKEL	21
GÅNG.....	8	UTFORMNING BILPARKERING	23
CYKEL	9	ANGÖRING FÄRDTJÄNST.....	23
KOLLEKTIVTRAFIK.....	9	AVFALLSHANTERING.....	27
BILTRAFIK.....	9	LEVERANSER.....	28
TRAFIKSÄKERHET	11	UTRYCKNINGSFORDON	30
PARKERING OCH ANGÖRING	12	SLUTSATSER OCH VIDARE UTREDNING.....	32
ARBETSTIDER OCH RESVANOR.....	12		
AVFALLSHANTERING	12		

SAMMANFATTNING

Värmdö kommun har i sin översiktsplan pekat ut ett antal centrumområden som står i fokus för samhällsutvecklingen de kommande åren. Kvarteret Ösby hör till centrumområdet Gustavsberg som befinner sig i en expansiv utvecklingsfas. Området förväntas vara färdigbyggt år 2035 och då ha cirka 10 000 invånare.

På fastigheten Ösby 1:228 finns idag ett LSS-boende med tio platser. Utbyggnadsplanerna föreslår ett tillkommande vård- och omsorgsboende innehållande 60 lägenheter. Därutöver planeras för en ombyggnad av LSS-boendet så det rymmer 12 boende. Utbyggnaden innebär att en del av Ösby 1:65 tas i anspråk som idag utgörs av naturmark.

För att tillgodose riktlinjer gällande utrymmesbehov för avfalls- och leveranstransporter har befintlig vändplan utvidgats till 18 meter i diameter. Gångbana föreslås ordnas utanför vändplanen och kopplar samman södra gångbanan längs Ösby skolväg med norra gångbanan. Befintlig in- och utfart till Kv Ösby 1:228 tas bort och ersätts med en infart och en utfart till planerad markparkering samt en in- och utfart till parkeringsgaraget i planerad vård- omsorgsbyggnad. För att främja en trafiksäker lösning utförs in- och utfarterna med genomgående upphöjd gångbana. Infarten till markparkeringen medför att befintligt övergångsställe behöver flyttas eller tas bort. Förslaget innebär även att en kantstenslastplats behöver anordnas på körbanan norr om planerad vård- och omsorgsbyggnad. I övrigt medför förslaget ingen påverkan på befintlig utformning på Ösby skolväg.

Baserat på en omvärldsbevakning och uppgifter om resvane- och parkeringssituationen för det befintliga LSS-boendet har parkeringsbehovet för kv. Ösby räknats fram. Behovet av bilparkeringsplatser är cirka 20 platser. Av dessa föreslås minst två vara avsedda för personer med rörelsehinder; en plats för varje byggnad inom 25 meter från respektive entré. Bebyggelseförslaget möjliggör för 25 platser vilket med god marginal bedöms inrymma behovet av parkeringsplatser. Parkeringsbehovet för cykel har beräknats till tio

platser vilket också ryms inom bebyggelseförslaget som innefattar 20 platser i garaget och ytterligare 10 vid entrén till vård- och omsorgsboendet.

Sammantaget bedöms bebyggelseförslaget resultera i en trafiksäker, tillgänglig och trygg trafikmiljö för samtliga trafikslag. Förslaget möjliggör även för framdrift av nyttotrafik såsom varuleveranser och avfallshämtning samt utryckningsfordon.

INLEDNING

BAKGRUND

Fastigheten Ösby 1:228 i Värmdö kommun föreslås att utökas och kompletteras med ny bebyggelse. Utbyggnaden innebär att del av Ösby 1:65 tas i anspråk. Det aktuella planområdet kommer i rapporten att kallas för kvarter Ösby (kv Ösby).

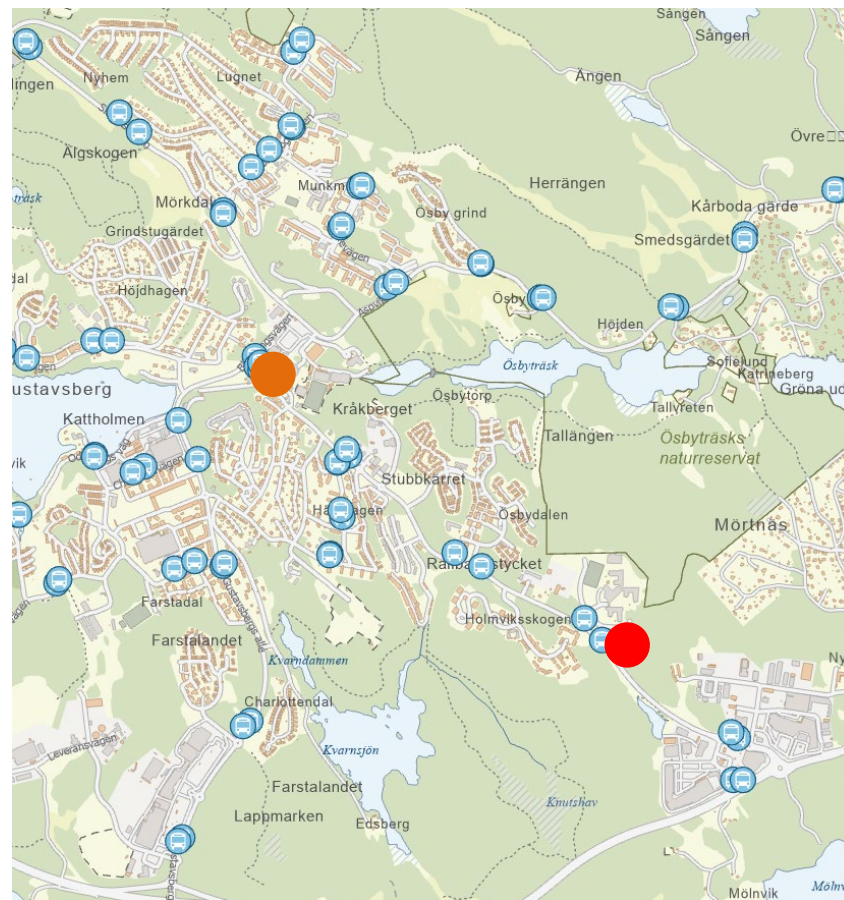
Den planerade utbyggnaden omfattar en ny byggnad för ett vård- och omsorgsboende med tillhörande parkeringsplatser i en del av entréplanet. Byggnaden planeras möjliggöra ett särskilt boende för äldre med totalt cirka 60 boendeplatser.

Planområdet är beläget söder om Ösbyskolan i Gustavsberg.

Inom fastigheten Ösby 1:228 finns idag två lägre huvudbyggnader som inrymmer LSS-boende, tre mindre gårdshus samt hårdgjord yta i form av parkering. Övrig yta utgörs av grasmattor samt planterat buskage. LSS-boende byggs ut för att rymma 12 boende i stället för 10 boende.

SYFTE

Trafik- och parkeringsutredningen ska utgöra underlag i programskedet för detaljplan Ösby 1:228 och Ösby 1:65. Utredningen syftar till att säkerställa att den föreslagna användningen på fastigheten är lämplig ur trafik- och parkeringshänseende. Trafikutredning för bebyggelseförslaget utgår från Värmdö kommuns planeringsunderlag och riktlinjer samt andra relevanta underlag.



Figur 1 Planområdet markerat med röd prick. Gustavsbergs centrum markerat med orange prick. Kartunderlag: Värmdö kommun (2021)

PLANERINGSUNDERLAG

Nedan beskrivs kortfattat de underlag som används i arbetet.

KOMMUNALA STYRDOKUMENT

Översiktsplanen för Värmdö

Översiktsplanen visar den planerade samhällsutvecklingen till och med 2030. Planen pekar ut fem så kallade centrumområden i kommunen. Kvarteret Ösby tillhör centrumområdet Gustavsberg. För centrumområden anges bland annat att bebyggelsen ska planeras för olika upplåtelseformer, åldrar och behov. Boendemiljöer ska utvecklas så att de blir attraktiva, varierade, sammanhållna, trygga och levande. Alla boenden ska ha närhet till naturen. Gröna stråk och kilar är särskilt viktiga att bevara. Gång- och cykeltrafik prioriteras framför biltrafik. Vägar utformas så att de underlättar för gående, cyklar och bilar att samexistera.

Översiktsplanen anger dessutom att området direkt öster om Ösby är föreslagen för en utökning av naturreservatet Ösby, detta för att stärka det för närvarande svaga gröna sambandet norr och söder om väg 222 (Värmdöleden). Området väster om kv. Ösby och Ösbyskolan är utpekade som ett utredningsområde för bostäder.

Värmdö kommuns riktlinjer för beräkning av parkeringsbehov

Riktlinjerna antogs av kommunfullmäktige 12 oktober 2006. Riktlinjerna innehåller bland annat förslag på riktlinjer för antal parkeringsplatser per 1 000 m² BTA respektive per lägenhet för olika typer av byggnader och verksamheter.

Teknisk handbok

Den reviderade versionen av Teknisk handbok började gälla 1 januari 2021. Syftet med den tekniska handboken är att skapa en standard för de tekniska anläggningar som byggs inom kommunen. Handboken anger att Fyrstegsprincipen utgör grunden för kommunens generella synsätt på åtgärder i transportsystemet (1. Tänk om, 2.

Optimera, 3. Bygg om, 4. Bygg nytt). Barn och unga ska ges särskild uppmärksamhet vid planering och byggande.

ANDRA STYRDOKUMENT

Kommunal VGU-guide

Kommunal VGU-Guide - Vägars och gators utformning i tätort är avsedd att användas som stöd vid utformning av gator i tätorter. Den utgår från de råd och riktlinjer som formulerats för utformning av tätorters trafiksystem i handboken Trafik för en attraktiv stad (TRAST), samt de krav och råd om mått för de olika trafikelementen som finns i Trafikverkets skrift Vägars och gators utformning (VGU) från 2021.

Avfall Sverige – Handbok för Avfallsutrymme

I handboken redogörs för de nationella lagkrav, riktlinjer och rekommendationer som finns avseende avfallsutrymmen. Dokumentet beaktar transportvägars mått och standard samt vilka krav som finns för vändningsmöjligheter. Handboken preciserar även dragavstånd och lutning vid hämtning av sopkärl.

Handbok för godstransporter i den goda staden

Syftet med handboken är att stödja kommuners och berörda aktörers främja god tillgänglighet, arbetsmiljö och trafiksäkerhet för godstransporter.

Boverkets föreskrifter

I Boverkets byggregler finns tillämplighetsföreskrifter till lagen och förordningen. De gäller när man bygger nytt eller ändrar en byggnad eller ändrar användning av en byggnad. Vad gäller tillgänglighet finns regler för Enkelt avhjälpta hinder (HIN) samt Tillgänglighet på allmänna platser (ALM). Reglerna inbegriper exempelvis hur parkeringsplats för rörelsehindrad (PRH) ska utformas, var den ska vara placerad, ramplutningar etc. Tillgänglighet prövas redan i bygglovet.

ANGRÄNSANDE PROJEKT

Ombyggnation av Ösby Skolväg

Det pågår ett parallellt projekt med en förprojektering av ombyggnation av Ösby Skolväg. Projektet innefattar att smalna av körbanan till 5,5m, bygga om norra gångbanan till en 2,5m bred gång- och cykelbana samt utöka befintlig vändplan till en radie om 9 meter.

Sveviatomten, Ösby

Den så kallade Sveviatomten, fastigheten Ösby 1:38, ligger nordväst om det aktuella utredningsområdet och nås via Ösby skolväg. Området används idag för fordonsverkstad, förråd och upplag. På fastighet Ösby 1:38 och området direkt norr om på Ösby 1:65 planeras att skapas möjlighet till bostadsbebyggelse. Området kommer att utredas för exploatering av flerbostadshus och småhus och bedöms i tidigt skede kunna rymma cirka 300-400 lägenheter. Planarbetet är emellertid pausat.

Gustavsberg

Gustavsberg befinner sig i en expansiv utvecklingsfas. Cirka 4 000 nya bostäder byggs i kulturhistorisk miljö nära skog och hav. Området förväntas vara färdigbyggt år 2035 och då ha cirka 10 000 invånare. För Porlinskarvertern, Stallet, Mariaterrassen, Strandvik, Seglarbyn och Äventyrsleken har detaljplanerna tagits fram och fått laga kraft. Ett större antal detaljplaner är under framtagande.

NULÄGESANALYS TRAFIK

Detaljplaneområdet ligger längs med Skärgårdsvägen, mellan Gustavsberg och Mölnvik. Infarten från Skärgårdsvägen sker genom Ösby skolväg som delar upp sig i en östliga och västlig sträckning. Fastighetens in- och utfart är placerad på den östliga delen av Ösby skolväg, vilken slutar en liten bit öster om den befintliga fastigheten i ett vändplan, se bild nedan.



Figur 2 kv. Ösby, infart till fastigheten och vändplanen. (källa: Detail group)

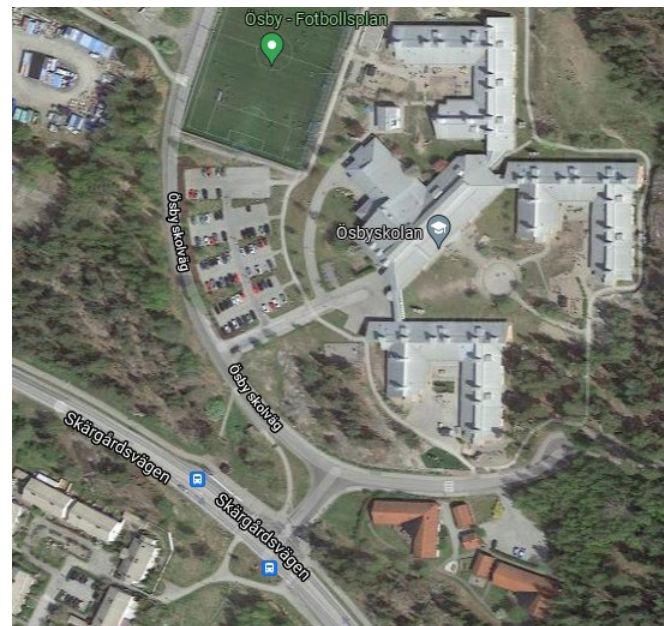
Via en trevägskorsning direkt nordväst om fastigheten finns utfarten till Skärgårdsvägen. Västerut leder vägen förbi Ösby skolan och slutar både framför skolan och nordväst om denna i varsitt vändplan. Verksamheter som nås via Ösby skolväg, är utöver befintlig fastighet, även skola med tillhörande idrottsanläggningar och Sveiatomten som idag används för fordonsverkstad, förråd och upplag men är under planläggning för bostäder.

GÅNG

Längs med Ösby skolväg och fram till utredningsområdet finns idag gångbanor på båda sidor om körbanan. På den södra sidan slutar gångbanan i anslutning till in- och utfarten till befintligt LSS-boende. In

till området finns inga gångbanor eller gångstigar och fotgängare rör sig därför i blandtrafik in till och inne på planområdet.

Mitt emot planområdet ligger Ösby skola, se bild nedan. Ett övergångsställe strax väster om planrådets utfart leder över vägen till skolan. Till vändplanen ansluter en promenadstig/cykelväg som leder till det närliggande naturreservatet Ösby. För att nå dit kan fotgängare använda gångvägen som ligger på skolans tomt och leder ända fram till stigens början.



Figur 3 Ösby skolväg och Skärgårdsvägen, skolan och kv. Ösby (kartunderlag: Google maps)

På Skärgårdsvägen strax intill infarten till Ösby skolväg ligger två busshållplatser. För att nå busshållplatsen för bussar i södergående riktning korsas Skärgårdsvägen via ett signalreglerat övergångsställe.

CYKEL

Längs med Skärgårdsvägen löper en gång- och cykelbana som enligt kommunens handbok är del av ett viktigt cykelstråk i kommunen, som följer sträckan mellan Gustavsberg och Hemmesta vägskal. Stråket går varierande efter kommunal och statlig väg och standarden beskrivs som mycket varierande. I anslutning till vändplanen som ligger öster om planområdet börjar en cykelväg till Grisslinge, vilken går genom naturmark. Då Ösby skolväg saknar cykelfält/cykelbana saknas en cykelkoppling mellan Skärgårdsvägen och cykelvägen till Grisslinge. Inom detaljplaneområdet är cyklister hänvisade till blandtrafik.

KOLLEKTIVTRAFIK

Inom cirka 200 meters gångavstånd ligger busshållplatserna (Holmviksskolgen) för busslinjerna 434, 474, 480C, 484, 492 i både nordlig och sydlig riktning. Resan till/från Gustavsberg tar cirka fem minuter och till Slussen cirka 40 minuter utan byte.

BILTRAFIK

I anslutning till planområdet ligger Skärgårdsvägen som i söder ansluter mot väg 222 och i norr in mot centrala Gustavsberg. Trafikmätningar från Trafikia (september 2018) redovisar trafikmängder på mellan 8 800 och 9 900 fordon per dygn på Skärgårdsvägen och 1 800 fordon per dygn på Ösby skolväg innan vägen delar sig. Utifrån målpunkterna på sträckan har trafikmängderna där Ösby skolväg delar sig norrut uppskattats till 1 200 fordon per dygn. Där Ösby skolväg delar sig österut och förbi detaljplaneområdet uppskattas trafikmängderna till 600 fordon per dygn. På Skärgårdsvägen är trafikmängderna som störst under eftermiddagens maxtimme klockan 16 till 17. På Ösby skolväg är trafikmängderna som störst mellan klockan 8 och 9 på morgonen.

Detaljplaneområdets enda anslutning är via Ösby skolväg. Ösby skolväg och vändplanen är reglerade med stoppförbud. Längs sträckan förbi









LSS-boendet sker idag en stor del av hämtning och lämning av skolbarn som besöker Ösbyskolan. Detta medför att en stor andel av biltrafiken ankommer kring samma tid på morgonen, det vill säga kring klockan 8. Detta medför framkomlighetsproblem på sträckan samt vid den närliggande vändplatsen. Stannande bilar på sträckan medför möteshinder, vilket i sin tur leder till köbildning och i vissa fall till att bilar kör upp på gångbanan. I enstaka fall sker det att bilar (vårdnadshavare) använder detaljplaneområdets mark för parkering/vändning. Trafiksituationen påverkar framkomligheten för trafik till LSS-boendet, särskilt om det ankommer färdtjänsttransporter under maxtimmen.

Fordonstrafiken för dagens LSS-boende alstras av följande funktioner:

- **Personalen på boendet.** Enligt uppgift från boendet finns 33 anställda på boendet varav 18 personer är i tjänst samtidigt under ett dygn. Boendet uppskattar att cirka hälften av de anställda reser med bil. Det medför 18 fordonsrörelser per dygn.
- **Besökare.** Besök sker främst kvällstid och helger. Det sker cirka fyra besök per dag (genomsnitt över veckan) varav hälften görs med bil. Två besök med bil per dag ger fyra fordonsrörelser per dygn.
- **Transporter.** Antal taxi- och färdtjänsttransporter uppgår till cirka 20 per dygn vilket genererar 40 fordonsrörelser per dygn.
- **Leveranser.** Matleveranser sker två gånger per vecka (tisdagar) och soptömning en gång i veckan. Övriga leveranser är få och sker sporadiskt.

Enligt de alstringsberäkningar som genomförts för det befintliga boendet sker mellan 60 och 70 fordonsrörelser per dag. Persontransporter sker oftast mellan klockan 8 och 9 och klockan 15 och 15:30. Personalens biltrafikerörelser sker i samband med skiftbyte vid klockan 7, klockan 14:45 och klockan 21:30.

**LEGEND**

-  Kv. Ösby 1:228
-  Centrumområde
-  Busshållplats
-  Skola/Förskola
-  Idrottsanläggning
-  Handelsområde
-  Naturstig
-  Cykelstråk

Figur 4 Målpunkter i närheten av kv. Ösby, samt trafikala stråk. (Kartunderlag: Google maps)

TRAFIKSÄKERHET

STRADA-data

Trafiksäkerheten inom området kan studeras genom "STRADA", som är ett informationssystem för data om skador och olyckor inom det svenska vägtransportssystemet. Redovisade olyckor för denna utredning bygger på inrapporterade olyckor från polis och sjukvård under perioden 2015 - 2020. Utdrag ur STRADA har gjorts av Värmdö kommun och levererats till projektet. Det finns inga inrapporterade olyckor i direkt anslutning till planområdet under de senaste fem åren.

Barns skolväg

Ösby skolan, som ligger mitt emot detaljplaneområdet (se bild nedan) har cirka 740 elever i årskurserna F-9. Skolorområdet inrymmer flera huskroppar och två av dessa har sin huvudsakliga entré mot den del av Ösby skolväg som vetter mot planområdet. Enligt skolans egen bedömning är det få vårdnadshavare och barn som använder skolans egentliga huvudentré. Istället är det uppskattningsvis 500 barn, det vill säga två tredjedelar av eleverna, som tar entrén närmast Ösby 1:228 till skolans område, se röd prick i figur 5.

Detta innebär att vårdnadshavare som skjutsar sina barn i bil till skolan använder gatan utanför detaljplaneområdet som avlämningsplats, vilket leder både till framkomlighetsproblem (se kapitel Biltrafik) och till trafiksäkerhetsproblem.

Vid ett platsbesök mellan klockan 7:30 och 8:30 den 19 oktober 2021 kunde observeras att all cykeltrafik längs med sträckan sker på den norra gångbanan som löper längs med skolans fastighet. Ett flertal cyklister har observerats komma cyklandes från cykelstigen i skogen och cykla västerut i riktning mot Skärgårdsvägen. Att cyklingen sker på gångbanan beror förmodligen delvis på att kantstenen saknar avfasningar för att komma upp på eller ned från cykelbanan vid vändplatsen.



Figur 5 Detaljplaneområdets placering söder om Ösby skolan (orange kantlinje). Röd cirkel markerar ingången till skolområdet som används av en stor del av eleverna. Grön cirkel markerar skolans huvudentré. (Kartunderlag: Google maps)

PARKERING OCH ANGÖRING

På fastigheten finns hårdgjord yta för markparkering som ger plats till 10 bilar. Enligt uppgifter från boendet används parkeringsplatserna inte i särskilt stor utsträckning. Beläggningen är som högst fem till sju bilar, i huvudsak tisdagar och torsdagar mellan klockan 10 och 14.

Det har observerats både av anställda vid boendet och vid platsbesöket att enstaka vårdnadshavare kör in till LSS-boendet för att vända, stanna eller parkera för att lämna sina barn i skolan. Enligt boendet förekommer det också att in- och utfart till gruppbestaden blockeras, vilket leder till att färdtjänst inte kommer fram. Situationen beskrivs bitvis som kaosartad.

För cyklar finns utrymme för cirka 20 cykelplatser. Enligt uppgifter från boendet används dessa inte i någon större utsträckning. När boendet har personalmöten tisdagar och torsdagar kan det bli mellan två och fem cyklar.

ARBETSTIDER OCH RESVANOR

På boendet arbetar i dagsläget 33 personer. Nedan tabell visar arbetspass, skiftbyten och antal personal per pass, vardag och helg. Flest personal är på plats vid skiftbyten morgon och eftermiddag samt i samband med konferenser.

	Morgonpass	Dagpass	Kvällspass	Nattpass
Skiftbyte	07:00-07:30	14:45		21:30
Personal Vardag	6	3	6-7	3
Personal Helg	6	7,8		3

Enligt boendets ledning reser idag cirka nio anställda med bil och nio med kollektivtrafik; övriga antas att gå och cykla. Besök sker oftast på helger. Då kommer cirka en till två besökare med bil samtidigt.

AVFALLSHANTERING

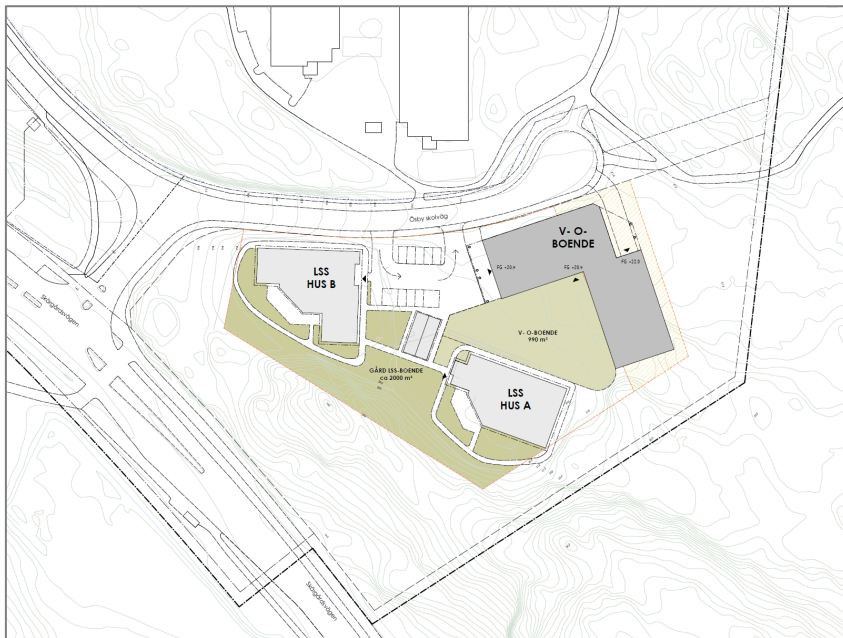
Sophämtning sker tre dagar i veckan. Lastbilen för avfallshämtning kör via den befintliga infarten.

LEVERANSER

Matleveranserna anländer tisdagar mellan klockan 09.30 och 12:00. Leveranserna körs via den befintliga infarten och sker på boendets gård.

BEBYGGELSEFÖRSLAG

Fastighetsarean omfattar 7300 kvadratmeter (inklusive tillkommande area om 1200 kvm). De två envåningsbyggnader som inrymmer LSS-boenden kommer att finnas kvar medan de tre förrådsbyggnaderna rivs. Bebyggelseförslaget omfattar en ny byggnad för ett vård- och omsorgsboende. Byggnaden planeras ha fyra våningar och ska möjliggöra ett särskilt boende för äldre med cirka 60 boendeplatser. Den totala bruttoarean för vård- och omsorgsboendet kommer att vara 5470 kvm.



Figur 6 Bebyggelseförslaget för kvarteret Ösby (Detail Group 2022)

Den tänkta placeringen kräver att fastigheten utökas med cirka 1 200 kvm. Utökningsområdet består idag av naturmark. Utbyggnaden innebär att delar av naturmarken kommer att behöva tas i anspråk och därmed även röjas. I en del av entréplanet för den nya byggnaden planeras ett parkeringsgarage för 15 bilar. På gården görs plats för 10 bilparkeringsplatser.

Vård- och omsorgsboende riktar sig till den som har en fysisk- eller psykisk funktionsnedsättning eller demenssjukdom. På boendet finns vårdpersonal och sjuksköterskor dygnet runt. Det brukar även finnas tillgång till sjukgymnaster och arbetsterapeuter.

FRAMTIDA TRAFIKSITUATION

PARALLELL OMBYGGNATION AV ÖSBY SKOLVÄG

Det pågår ett parallellt projekt (inom samma planprojekt) med en förprojektering av ombyggnation av Ösby Skolväg. Projektet innefattar att smalna av körbanan till 5,5m, bygga om norra gångbanan till en 2,5m bred gång- och cykelbana samt utöka befintlig vändplan till en radie om 9 meter. Detta blir en förutsättning som den planerade bebyggelsen på Kv. Ösby tar hänsyn till.

GÅNG

Bebyggelseförslaget påverkar utformningen av Ösby skolväg genom att gångbanan förlängs runt hela den utvidgade vändplanen och kopplas samman med planerad gång- och cykelbana på norra sidan om Ösby skolväg. De nya in- och utfarterna till Kv. Ösby medför tre korsningspunkter mellan gående och motorfordon. För att främja låga hastigheter på svängande motorfordon och därigenom öka trafiksäkerheten för gående föreslås att de nya in- och utfarterna utformas med en upphöjd, genomgående gångbana. Detta är av särskilt stor vikt då det rör sig barn och ungdomar i området som ska till och från skolan.

Inom bebyggelseförslaget föreslås gångbanor/gångytor utformas med en bredd om minst 2 meter enligt kommunens krav. Detta är särskilt viktigt utmed fasad och längs längsgående höga hinder såsom buskage, staket och murar. Gångvägar föreslås koppla samman LSS-byggnaderna med det planerade vård- och omsorgsboendet, markparkeringen samt planerad byggnad som ska inrymma förråd och miljörum.

CYKEL

Bebyggelseförslaget påverkar inte utformningen av tillgänglighet för cykeltrafik på Ösby skolväg. Den planerade gång- och cykelbanan på norra sidan av Ösby skolväg och dess koppling till Skärgårdsvägen bedöms främja ett ökat cyklande till och från Kv. Ösby.

KOLLEKTIVTRAFIK

Fastighetens tillgänglighet till kollektivtrafik kommer inte att påverkas av bebyggelseförslaget. Gångbana anläggs så att kopplingen mellan entré till planerad byggnad och busshållplats på Skärgårdsvägen säkerställs.

BILTRAFIK

Fastighetens befintliga anslutning mot Ösby skolväg tas bort och ersätts med en ny infart och en ny utfart till planerad markparkering mellan befintlig byggnad och planerad byggnad. Därutöver planeras även en in- och utfart till planerat parkeringsgarage i östra delen av vård- och omsorgsboendet. Befintlig vändplan på Ösby Skolväg utvidgas för att möta de utrymmesbehov som finns för hämtningsfordon för avfall samt leveransfordon, se vidare under avsnitt om avfallshantering och leveranser.

TRAFIKALSTRING

Den planerade vårdboendeverksamheten kommer alstra fordonstrafik, främst i form av transporter (taxi- och färdtjänst) men även personalens resor, besökare och leveranser (matleveranser, sopbil och så vidare). Boende på vårdboendet förutsätts inte ha tillgång till egen bil. Följande funktioner bidrar till alstrad fordonstrafik för vårdboendet.

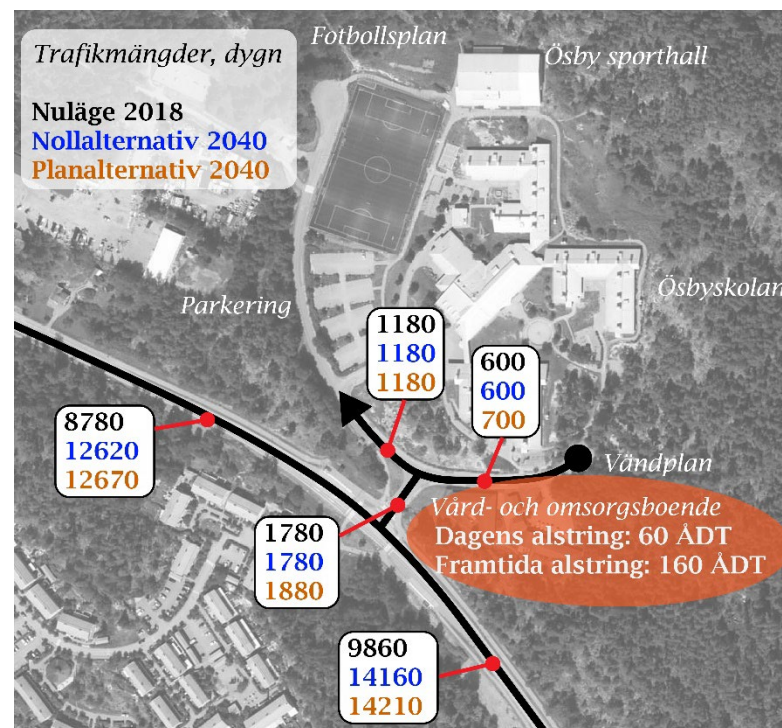
- **Personalen på boendet.** Kring 20 personer antas vara i tjänst samtidigt under ett dygn. Halften förutsätts resa med bil vilket genererar 20 fordonsrörelser per dygn.
- **Besökare.** Besök väntas ske främst kvällstid och helger. Med motsvarande omsättning på parkeringsplatserna som för LSS-boendet bedöms att var fjärde boende får ett besök per dag (genomsnitt över veckan). Halften av besökarna antas resa med bil vilket genererar 13 fordonsrörelser per dygn.
- **Transporter.** Här förutsätts varje boende utnyttja i genomsnitt två taxi- och/eller färdtjänsttransporter per vecka. Detta ger totalt 69 fordonsrörelser per dygn.
- **Leveranser.** Det nya boendet tillsammans med LSS-boendet väntas få gemensam matleverans en gång i veckan. Till det

tillkommer sophämtning två gånger i veckan samt material- och verksamhetsleverans två gånger i veckan för det nya boendet.

Sammantaget genererar den nya vårdboendeverksamheten 100 fordon rörelser per dygn. Det ger en total alstring på 160 fordon rörelser per dygn för både LSS-boendet och vårdboendet, det vill säga för hela fastigheten.

För att bedöma hur den framtida trafiksituationen kommer att se ut längs Ösby skolväg och Skärgårdsvägen har en trafikprognos med målår 2040 tagits fram. Trafikprognosen innefattar ett nollalternativ utan den tillkommande exploateringen och ett planalternativ där exploateringen ingår. De två alternativen är till för att illustrera hur den tillkommande exploateringen belastar omkringliggande vägnät.

I båda alternativen har trafiken på Skärgårdsvägen räknats upp till år 2040 via Trafikverkets generella uppräkningsstal¹ för Region Stockholm. Syftet med uppräkningsstaten är att fånga övrig befolkningsutveckling och exploatering i Gustavsberg och på Värmdö. Trafikökningen motsvarar cirka 1,6 procent per år för personbilar och 1,8 procent per år för tung trafik. Uppräkningsstaten används normalt för det statliga vägnätet men ligger ofta med god marginal över trafikökningen i det kommunala vägnätet. Prognosen kan därför ses som förhållandevis högt räknad men bra för att peka ut eventuella kapacitetsbrister i vägnätet. Trafikprognosen redovisas figur 7.



Figur 7 Befintliga och framtida trafikmängder enligt trafikprognos 2040 (dygnstrafik).

Trafikprognosen visar på en relativt stor ökning av den framtida trafiken på Skärgårdsvägen. Tillkommande trafikmängder från det nya vårdboendet kan konstateras vara marginella i sammanhanget. Bedömningar av kapaciteten i korsningen Skärgårdsvägen/Ösby skolväg visar på att trafiksituationen vissa perioder kan bli mer ansträngd, men ändå stabil. Korsningen är redan idag signalreglerad vilket bidrar till en kapacitetsstark lösning. Det är i den sydöstra tillfarten på

¹ Trafikverket, trafikuppräkningsstat för EVA och manuella beräkningar 2017-2040-2065, 2020

Skärgårdsvägen som är enfältig som köerna riskerar öka något. Detsamma gäller utfarten från Ösby skolväg, särskilt under morgonen då trafiken mot Ösby skolväg är som störst. Trafikmängderna bedöms trots den väl tilltagna prognosen inte medföra några större kapacitetsproblem.

Trafiksituationen på Ösby skolväg utanför planområdet riskerar bli något mer ansträngd under morgonen med ökad mängd transporter, taxi- och färdtjänstbilar till det nya vårdboendet. Under eftermiddagen sammanfaller hämta/lämna aktiviteter från skolan med att många av persontransporterna väntas ske. Trafiksituationen väntas dock inte bli lika intensiv som under morgonen. Om möjligt får LSS- och vårdboendet försöka se över tiderna för persontransporter men allra helst bör befintlig trafiksituation med hämta/lämna skolbarn vid den här platsen ses över. Övriga leveranser bör om möjligt ske utanför högtrafik (som det gör i dag till LSS-boendet). Besöks trafik väntas inte innebära några problem då det oftast sker på helger och kvällstid.

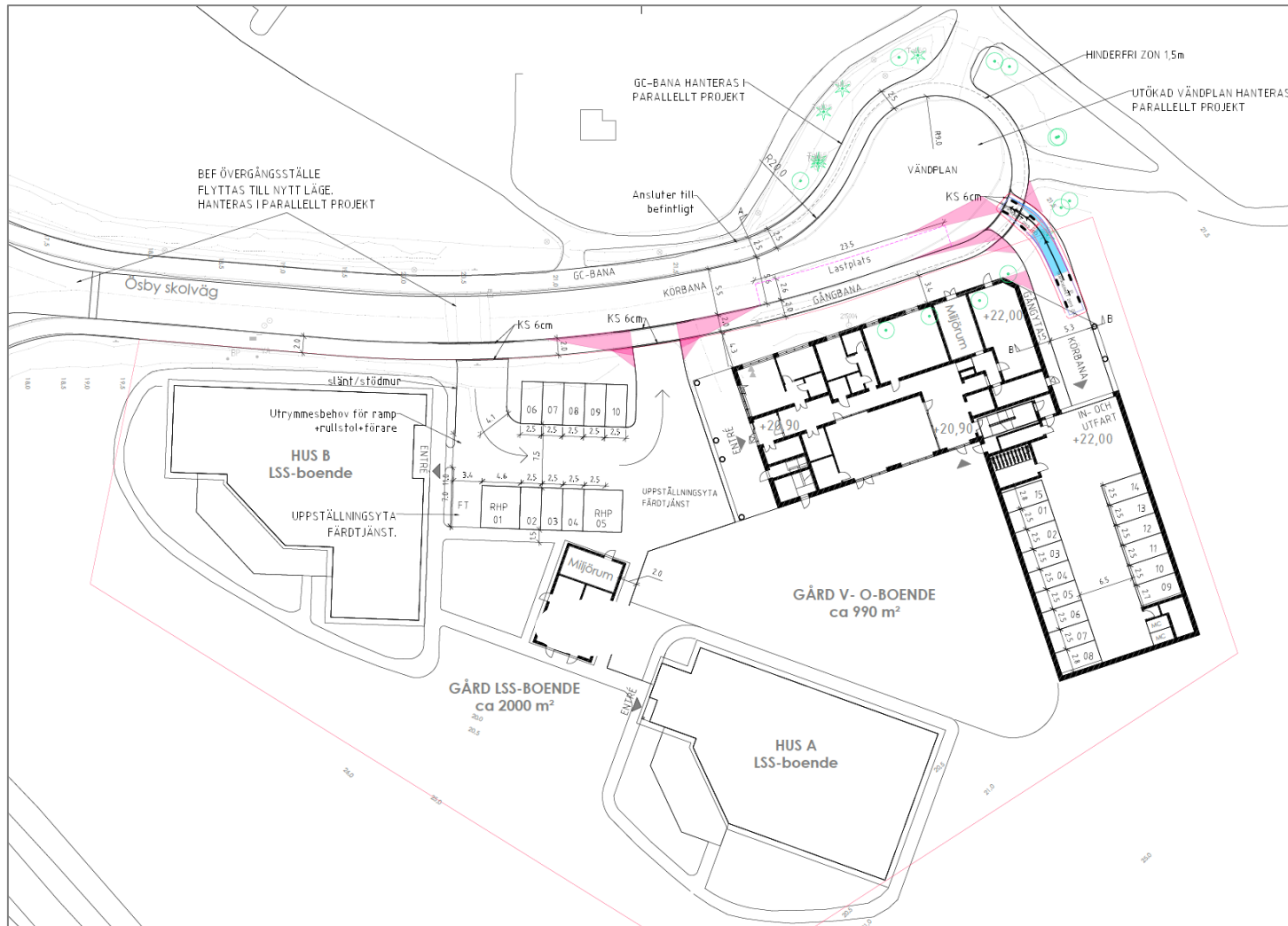
Övrig tid på vardagar och på helger väntas trafiksituationen vara stabil i området.

TRAFIKSÄKERHET

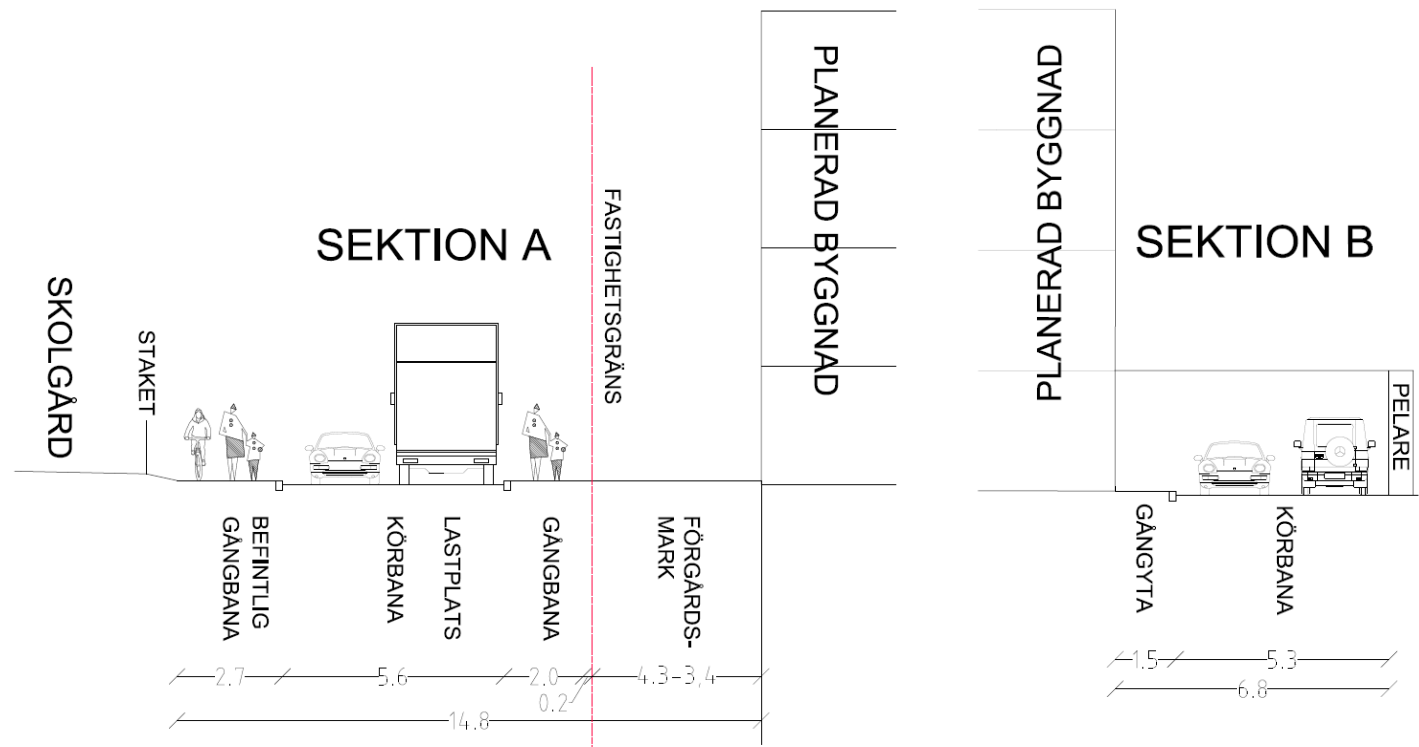
Befintlig anslutning till Ösby skolväg tas bort och i stället anordnas en ny infart och utfart till planerad markparkering samt en in- och utfart till parkeringsgaraget, se figur 8 och figur 9 nedan. För att skapa en trafiksäker situation föreslås att in- och utfarterna utformas med upphöjda genomgående gångbanor i enlighet med Värmdö kommuns *Teknisk handbok*. Kantstensvisning mot körbanor föreslås bli 6 centimeter. Detta bidrar till låga hastigheter på motorfordon som korsar gångbanan vid in- och utfarterna. Vidare är det av stor vikt att säkerställa god sikt vid utfarterna från kv. Ösby 1:288. Enligt Värmdö kommuns *Teknisk Handbok* ska det finnas en sikttriangel om 10 x 3

meter vid utfart från verksamhet till lokalgata. Dessutom bör det finnas fri sikt mot gångbana motsvarande en sikttriangel om 2,5 x 2,5 meter. Detta har kontrollerats för utfarten från markparkering och utfarten från garaget.

Vidare föreslås en gångytta längs körbanan mellan Ösby Skolväg och parkeringsgaraget. På så sätt möjliggörs en ökad säkerhet för de personer som behöver gå till och från garaget samt till dörren norr om garaget. En sådan gångytta kan åstadkommas genom en målad linje, avvikande markbeläggning eller genom att ytan höjs upp och avgränsas med kantstöd mot körbanan. Då gångytan kopplas ihop med gångbanan på Ösby Skolväg erhålls en ökad trafiksäkerhet då fordonen per automatik håller ett längre avstånd från fasaden samtidigt som två bilar kan mötas. För att ytterligare främja en trafiksäker lösning kan varningslampa och/eller trafikspegel ordnas vid in- och utfarten till parkeringsgaraget.



Figur 8 Trafiksäkerhet – sikttrianglar in- och utfarter



Figur 9 Sektion A - Ösby Skolväg och Sektion B - In- och utfartsväg parkeringsgarage

PARKERING OCH ANGÖRING

Avseende verksamheten kommer det befintliga LSS-boendet att öka från 10 till 12 LSS-platser samtidigt som 60 nya lägenheter i vård- och omsorgsboendet tillkommer. Inom bebyggelseförslaget planeras ett parkeringsgarage i bottenplanet av den nya huskroppen, vilken inrymmer plats för 15 bilar. På markparkeringen görs plats för 10 p-platser för bil (varav 2 platser för rörelsehindrade), det vill säga totalt 25 platser.

PARKERINGSBEHOV FÖR BIL

Nedan presenteras hur behovet av antal parkeringsplatser för bil och cykel har tagits fram. Bedömningen av antalet bilparkeringar som krävs har dels gjorts baserat på en omvärldsbevakning och jämförelse av utvalda p-normer som anger p-tal för vårdboenden, dels genom en uppräknig av ett förväntat behov utifrån cykel- och bilanvändning hos anställda och besökare hos dagens LSS-boende.

Slutligen gjordes en analys och sammanvägd bedömning för att ge en rekommendation för ett p-tal som passar platsens förutsättningar bäst. Samtliga beräkningar avser parkeringsbehovet hos anställda och besökare. De boende bedöms inte äga egen bil och har därför inte ingått i bedömningen.

– Omvärldsanalys och jämförelse med andra kommuner

I tabellen nedan har utvalda p-normer och lämpliga exempel för beräkning av p-tal för vårdboenden sammanställts. Det är viktigt att beakta att för vissa av dessa normer/exempel bygger beräkningen på antal lägenheter, andra utgår från antalet anställda och besökare, vilket kan ge stora skillnader i resultat.

Vissa normer har även olika p-tal mellan tätort och övriga kommunen. I de flesta p-normerna anges p-talet som ett spann för att ge möjlighet att anpassa parkeringsbehovet utifrån givna förutsättningar.

Tabell 1 Jämförelse av p-tal för bil enligt utvalda p-normer

Kommun	Kategori	Jämförelse p-tal för bil enligt p-normer	
		Tätort	Övriga kommunen
Norrköping (p-norm)	Äldreboenden och vårdbostäder	0,2-0,3 per anställd + 0,1 platser per besökare	
Värmdö - Pilhamn (exempel)	Vård- och omsorgsboende	0,2-0,4 per anställd och 0,1 per besökare	
Värmdö - kv. Ösby*	Vård- och omsorgsboende	0,2-0,4 för anställda och besökare tillsammans	
Ekerö (p-norm)	Vårdinstitution	0,4 per anställd + 0,2 platser per besökare	
Järfälla (p-norm)	Äldreboende	0,1-0,2 per lägenhet	0,3-0,4 per lägenhet
Jönköping (p-norm)	Äldreboende (särskilt boende)	0,3 per lägenhet	
Värmdö (p-norm)	Särskilda boendeformer	0,3-0,5 per lägenhet	

* förslag på utgångspunkt enligt kommunen

För att bättre kunna jämföra de olika p-talen och vilka resultat de leder till, har parkeringsbehovet för den planerade utbyggnaden i kv. Ösby beräknats med hjälp av p-talen från tabell 1. Ingångsvärdena består av uppgifter sammantaget för det befintliga LSS-boendet och det planerade vård- och omsorgsboendet, rörande antal lägenheter och det antagna antalet besökare och anställda, beroende på vad som anges i respektive p-norm.

Tabellen nedan visar denna uträkning. Det blir tydligt att p-normer som lägger antalet lägenheter till grund (Järfälla, Jönköping och Värmdö) erhåller betydligt högre resultat än de som utgår från anställda och besökare. Det lägsta resultatet blir då cirka sju platser (Norrköping, lågt värde) och det högsta värdet är 36 platser (Värmdö, högt värde). Sammantaget ger en uträkning av antal bilparkeringar för kv. Ösby, baserat på nämnda kommuners p-tal ett genomsnittligt spann mellan 7 och 36 platser för anställda och besökare för båda boendena tillsammans.

Tabell 2 Beräkning av parkeringsbehov baserat på p-tal enligt tabell 1

Kommun	Parkeringsbehov för kv Ösby enligt utvalda normer	
	Lågt värde	Högt värde
Norrköping	7,1	10,3
Värmdö - Pilhamn	7,1	13,5
Värmdö - kv Ösby	7,8	15,7
Ekerö		14,2
Järfälla	14,4	28,8
Jönköping		21,6
Värmdö	21,6	36,0

– Uppräkning utifrån dagens behov

Då det finns ett LSS-boende på fastigheten och det kunde erhållas aktuella uppgifter om antal anställda, färdmedelsval och antal besökande har en uppräkning gjorts av ett förväntat framtida behov, baserat på dagens behov.

Gällande LSS-boendet antas att de boende får besök av en bilburen besökare åt gången. Samma antagande har gjorts för vård- och omsorgsboendet vilket ger tre besökare med bil till vård- och omsorgsboendet samtidigt. Detta gäller i båda fallen främst på helger.

LSS-boendet har idag cirka åtta anställda och tolv boende på plats samtidigt, det vill säga en anställd per 1,5 boende. Vård- och omsorgsboendet bedöms ha ett lägre personalbehov, med cirka tre boende per anställd på plats samtidigt, vilket motsvarar totalt 20 anställda för 60 boende.

Baserat på både uppgifter från boendet och Region Stockholms RVU (2019) ligger andelen personal som reser bil på mellan 50 procent (uppgifter från boendet) och 55 procent (enligt RVU). Andelen cyklister beräknas till 20 procent (uppgifter från boendet; cykelandelen i RVU:n ligger på två procent), se även tabell nedan. Vidare antas att cirka fem procent av besökarna bor i närområdet och kommer till fots.

Tabell 3 Färdmedelsfördelning för olika användare baserat på både uppgifter från boendet och Region Stockholms RVU (2019)

Kategori	Användare	Gång	Cykel	Kollektivtr.	Bil	Totalt
Personal	LSS-boende	0%	20%	30%	50%	100%
Besökare	LSS-boende	5%	20%	25%	50%	100%
Personal	Vårdboende	0%	20%	30%	50%	100%
Besökare	Vårdboende	5%	20%	25%	50%	100%

Utifrån färdmedelsfördelningen, antagna mängder personal och besökare har förväntat antal användare per färdmedel beräknats, se tabell nedan.

Tabell 4 Antal användare per färdmedel

Kategori	Användare	Antal användare per färdmedel				
		Gång	Cykel	Kollektivtr.	Bil	Totalt
Personal	LSS-boende	0,0	2,4	3,6	6,0	12,0
Besökare	LSS-boende	0,06	0,24	0,3	0,6	1,2
Personal	Vårdboende	0	4	6	10	20
Besökare	Vårdboende	0,3	1,2	1,5	3	6
	Totalt	0,4	7,8	11,4	19,6	39,2

Baserat på antalet användare som reser bil (samtidigt) enligt ovan förväntas ett **behov av 20 parkeringsplatser för bil**, som tillgodoser behovet för både boende och besökare vid både LSS-boendet och vård- och omsorgsboendet tillsammans. Fördelningen är 7 platser för LSS-boendet och 13 bilplatser för vård- och omsorgsboendet.

Utifrån ovan beskrivna beräkning av dagens behov blir p-talet för LSS-boendet 0,5 och för vård- och omsorgsboendet också 0,5, i båda fallen beräknat för både anställda och besökare tillsammans.

– Sammantagen bedömning och förslag

För att komma fram till ett parkeringstal som är rimligt och realistiskt för kv. Ösby görs en sammanvägning av olika ingångsvärden och resultat. Värmdö kommuns riktlinjer för parkeringsbehov från 2006 baserar beräkningen på antalet lägenheter vilket leder till ett mycket högt parkeringsbehov (22-36 platser) vilket bedöms som mycket högt. För en utredning i Värmdö för vårdboendet Pilhamn på Ingarö har p-tal 0,2-0,4 för anställda och 0,1 för besökare använts. Enligt kommunens bedömning är detta p-tal en adekvat utgångspunkt även för kv Ösby. Då kv Ösby ligger betydligt mer centralt än Pilhamn och samtidigt har god tillgång till kapacitetsstark kollektivtrafik (stombuss) vilket innebär att kommunen kan acceptera ett p-tal i spannet mellan 0,2 och 0,4 för både anställda och besökare tillsammans.

Beräkningen utifrån dagens situation på LSS-boendet har visat på ett behov som motsvarar p-talet 0,5, vilket därmed ligger på en högre nivå än det av kommunen föreslagna talet och närmare Pilhamns resultat. I jämförelse med de utvalda kommunerna ligger talet högst bland de kommuner som beräknar behovet utifrån anställda och besökare.

Bedömning görs att ett p-tal på 0,5 ligger på en rimligt nivå, dels baserat på uppgifter om situationen på det befintliga boendet, dels baserat på resvaneundersökningen. I förslaget ryms 25 platser vilket innebär att det förväntade behovet på 20 platser inryms med god marginal.

Enligt kommunens Riktlinjer för parkeringsbehov ska minst en procent av behovet av p-platser utgöras av platser för personer med rörelsehinder. Det kommer att finnas tre byggnader vars huvudentréer behöver kunna nås inom 25m gångavstånd.

Därför föreslås att det anläggs totalt två platser för rörelsehindrade som båda anordnas på markparkeringen inom 25m från respektive entré. 2 RH-platser utgör 10% av totala parkeringsbehovet om 20

bilplatser. Placering av RH-platser framgår av figur 10 nedan. Skulle det i framtiden uppstå behov av ytterligare RH-platser finns det överkapacitet i markparkeringen vilket möjliggör införande av ytterligare en RH-plats på bekostnad av 2 vanliga bilplatser.

PARKERINGSBEHOV FÖR CYKEL

De flesta p-normer som har undersökts anger inga p-tal för cykel för kategorin vård- och omsorgsboende. Bland de utvalda kommunerna anger Järfälla 0,2, Norrköping 0,4 per anställd och Ekerö 0,2 per besökare.

I brist på jämförelsedata har analysen utgått från LSS-boendets uppgifter och Region Stockholms RVU (2019). Enligt RVU:n reser två procent av befolkningen i Värmdö med cykel. Enligt boendets uppgifter om antalet anställda som befinner sig på boendet samtidigt och antalet som cyklar under en vanlig dag har bedömningen gjorts att cirka 20 procent av de anställda cyklar till arbetet, se tabell 1. Då denna andel baseras på ett faktiskt uppmätt värde vid boendet bedöms denna siffra som rimlig att använda i den fortsatta beräkningen. Samma andel har även antagits för besökare.

I tabell 2 anges antal användare per färdmedel. Antal cyklister uppgår till 7,8 som fördelas med 2,6 på LSS-boendet och 5,2 på vård- och omsorgsboendet. För att ha en viss marginal rekommenderas dock att totalt 10 cykelplatser anläggs. Behovet motsvarar ett parkeringstal på drygt 0,2 för anställda och besökare på båda boenden.

Cykelparkeringsplatser bör anordnas i nära anslutning till entréer. Det bör dessutom finnas möjlighet till fastlåsning av cykelram. Vidare rekommenderas att cykelplatser ordnas under tak.

I planförslaget anordnas i parkeringsgaraget ett cykelrum med ca 20 cykelplatser. Dessa platser nås via garageporten. Då dessa cykelplatser ligger i cykelrum är det av stor vikt att det är smidigt att nå dem genom exempelvis automatiska dörröppnare. Utöver platserna i garaget föreslås även 10 cykelparkeringsplatser vid den indragna entrén för

besökare. Placeringen vid den indragna entrén innebär att platserna hamnar under tak, för placering se figur 10 nedan.

UTFORMNING BILPARKERING

I tabell 5 presenteras standard för parkeringsgatans bredd vid olika bilplatsbredder. Dvs bredden på körytan mellan p-platser eller mellan p-plats och annat hinder.

Tabell 5 Utrymmesbehov bilparkering.

Bilplatsbredd	Parkeringsgatans bredd	
	God standard	Låg standard
2,30m	7,05m	6,55m
2,40m	6,70m	6,10m
2,50m	6,30m	5,60m

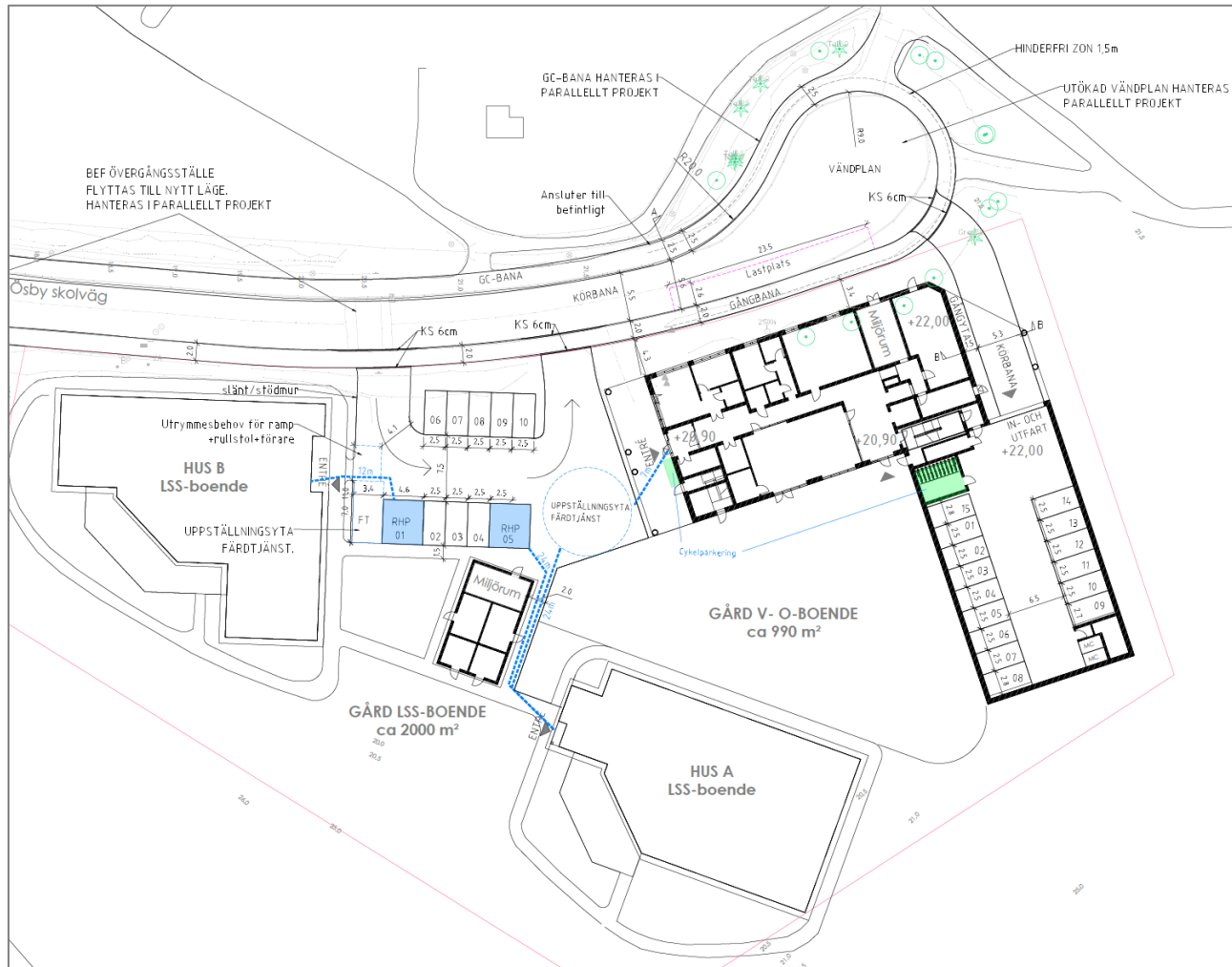
Samtliga platser uppnår god standard. I Parkeringsgaraget är platserna 2,5 meter breda och parkeringsgatans bredd 6,5 meter. Platser intill vägg har en bredd om 2,5 meter och ytterligare 0,1 meter marginal mot vägg. Garageplatser planeras för att kunna inrymma laddningsplatser för elbilar.

Markparkeringen uppnår också god standard med 2,5m breda platser och parkeringsgata om 7,5 meter. Parkeringsplats intill mur, buskage, häck eller dylikt behöver breddas upp till åtminstone 2,6 meter. Samtliga platser är körspårstestade med Trafikverkets typfordon för personbil.

Enligt Boverkets byggregler (BBR) ska RH-platser vara 5 meter breda men kan vara smalare om platser ligger bredvid varandra, alternativt om gångyta kan tas i anspråk. Enligt nationella riktlinjerna i Vägar och gators utformning (VGU, 2020) kan bredden på RH-platser göras 4,6 meter om två platser ligger bredvid varandra. RH-platser uppfyller då breddmätten där 2 meter är uppställningsplats och 1,3 meter är sidoområde på vardera sidan för ramp som kan samnyttjas mellan platserna. Total bredd blir då 4,6 meter. Det är detta mått som använts i förslaget. RH-plats ska finnas inom 25 meters avstånd från entré vilket uppnås med planerad bebyggelse, se figur 10 nedan. Körspår för markparkering och parkeringsgarage presenteras i figur 11 nedan.

ANGÖRING FÄRDTJÄNST

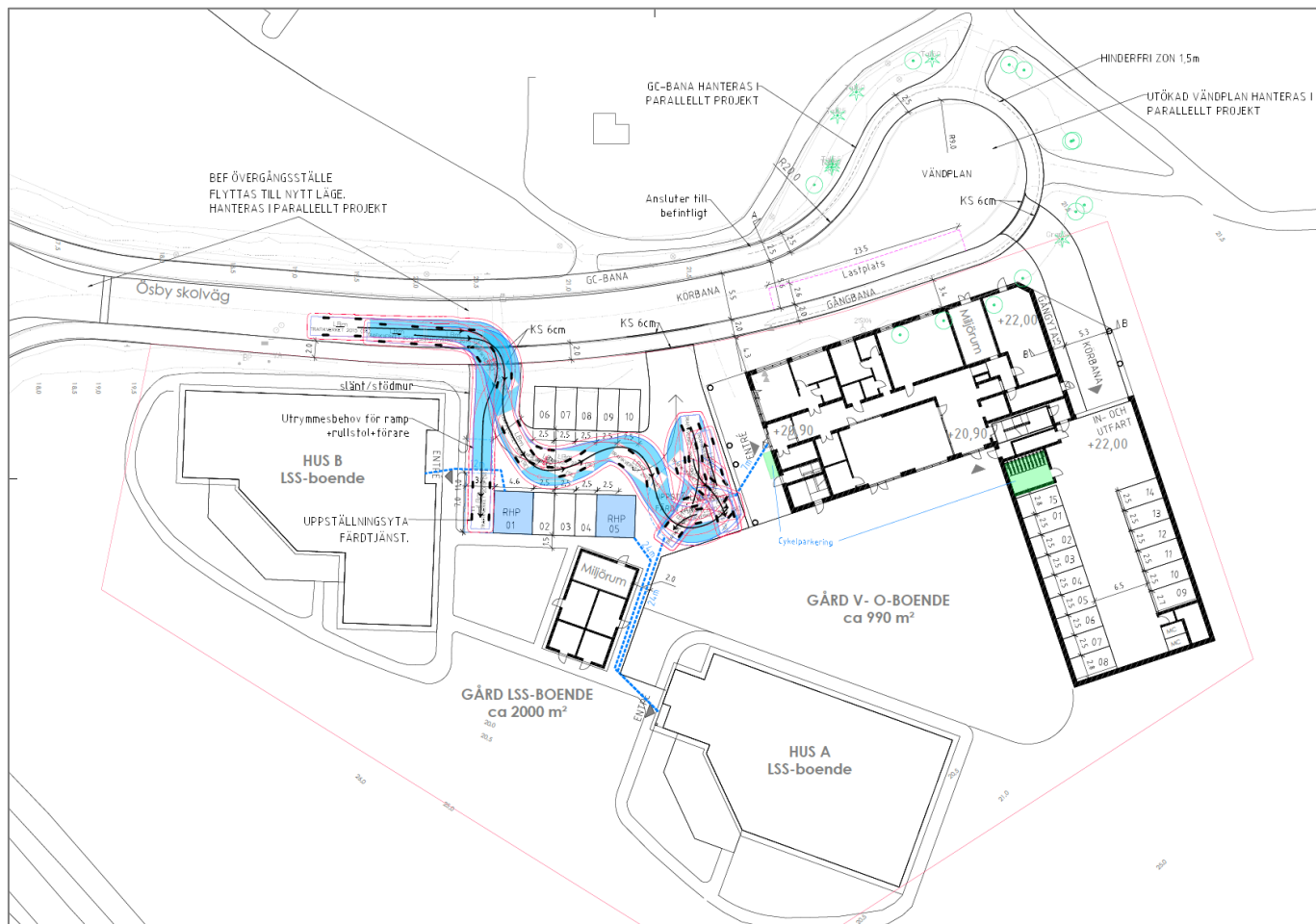
Angöring för färdtjänst får en anordnad plats i direkt anslutning till västra LSS-byggnadens entré samt ytterligare en uppställningsyta 25m från södra LSS-byggnadens entré och 7m från vård- och omsorgsboendets entré, se figur 10 nedan. Den västra platsen får längd om 7 meter och bredd om 3,4 meter för att möjliggöra dörruppslag vid buskage/häck. Utöver längden om 7m redovisas även utrymmesbehovet för att kunna fälla ut ramp baktill och ta ut/in rullstol. Platserna möjliggör åtkomst för färdtjänstbilar av typfordon LBm 7-metersbuss. Körspår för färdtjänst presenteras i figur 12 nedan.



Figur 10 Utformningsförslag placering av RH-platser och uppställningsytor för färdtjänst och gångavstånd till entréer samt cykelparkering.



Figur 11 Körspår parkering personbil. Blå skraffering visar sveparean, röda streck inom sveparean visar hjulspår, röda friliggande streck visar 0,5 meter vingelmån.



Figur 12 Körspår färdtjänst. Blå skraffering visar sveparean, röda streck inom sveparean visar hjulspår, röda friliggande streck visar 0,5 meter vingelmån.

AVFALLSHANTERING

Avfallshantering genererar transporter till och från kv. Ösby och ställer därmed krav på gatornas utformning såsom bredd, bärighet och vändmöjligheter. Det är även viktigt att utformningen säkerställer att hämtning av avfall kan ske med en god arbetsmiljö för personalen som hämtar avfall.

I Värmdö kommuns *Teknisk Handbok* samt *Handbok för avfallsutrymmen* (Avfall Sverige) presenteras föreskrifter och riktlinjer för avfallshantering kopplat till bland annat gatuutformning.

I föreskrifterna anges att avståndet mellan byggnadens entréer och avfallsutrymmen inte ska/får överstiga 50 meter för flerbostadshus. Det är fördelaktigt om avfallsutrymmet placeras där de boende dagligen passerar, till exempel intill gångväg till cykelparkering eller busshållplats. Det ena miljörummet planeras anläggas i norra delen av den planerade byggnaden. Det skulle innebära ett avstånd om cirka 38 meter från vårdboendets västra entré, se rosa streck i figur 13 nedan. Ytterligare ett miljörum planeras på gården för att även uppnå tillgänglighetskraven för LSS-boendet samt för att tillgodose de olika verksamheternas behov. Det västra LSS-boendet får då ett gångavstånd om ca 30m och det södra LSS-boendet får ett gångavstånd om ca 22m, se rosa streck i figur 13 nedan.

Enligt föreskrifterna ska transportvägen ha en bredd om minst 5,5 meter där körning är tillåten i båda riktningarna. Ösby skolväg har förbi kv. Ösby en varierande bredd om mellan 5,7 meter och 5,9 meter.

Därtill ska transportvägen vara utförd med hårdgjord beläggning och en bärighetsklass som krävs med avseende på hämtningsfordonets tyngd men dock minst med bärighetsklass II. Transportvägen ska ha fri sikt, hållas fri från hinder, snöröjas och hållas halkfri. Vidare anges i riktlinjerna att behov av backning vid hämtning av avfall i största möjliga mån ska undvikas. Detta är särskilt viktigt för kv. Ösby, dels med anledning av att fastigheten i sig innefattar vårdverksamhet och dels med anledning av att fastigheten ligger nära Ösby skola.

I enlighet med riktlinjerna föreslås därmed en vändplan med 18 meter i diameter och en hinderfri zon (svepyta) om 1,5 meter där inga fasta hinder får anläggas, se figur 11 nedan. Vändplanens utformning motsvarar de riktlinjer som anges i Värmdö kommuns *Teknisk Handbok* och *Avfall Sveriges handbok för avfallsutrymmen*. Den är körspårstestad med Trafikverkets typfordon Los 9,5m, se figur 12 nedan.

Angöring för sophämningsfordon föreslås ske på markparkeringen för soprummet på gården samt på anvisad kantstenslastplats norr om planerad vård- och omsorgsbyggnad. En 1,5m lång sträcka med fasad eller nollvisad kantsten ska ordnas vid bakre delen kantstenslastplatsen på Ösby skolväg. Det är möjligt för personbil att passera förbi uppställd sopbil, se figur 14.

Dragvägen mellan miljörummets entré och uppställningsplats får inte överstiga 10 meter och ska utformas med en bredd om minst 1,2 meter. Den får inte luta mer än 1:12 och ska vara utförd med jämn och hårdgjord beläggningssyta. Dragavstånd redovisas med röda streck i figur 13 nedan.

Samtliga riktlinjer bedöms uppfyllas i föreslagen lösning.

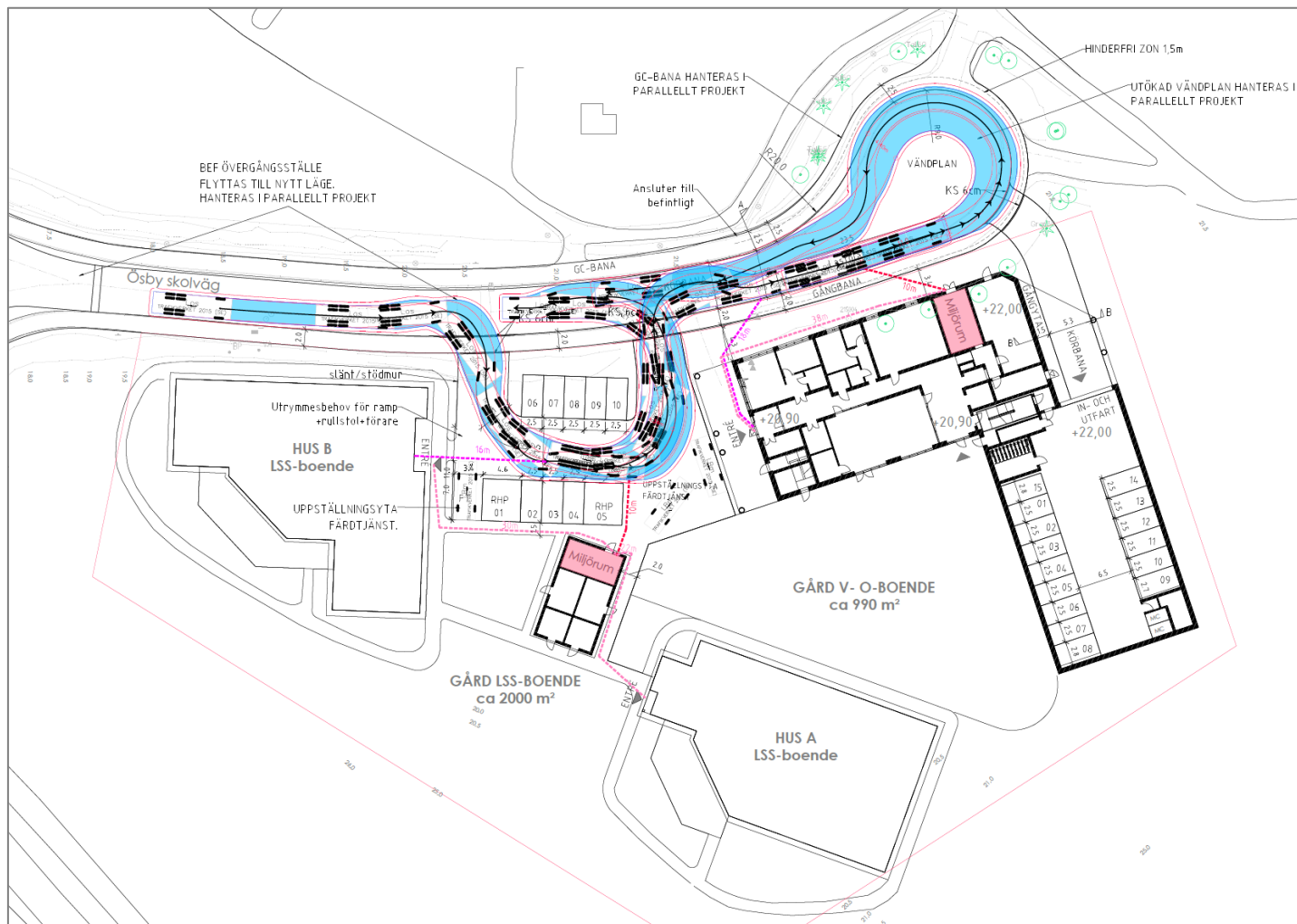
LEVERANSER

Leveranser till planerad och befintlig verksamhet föreslås ske via anvisad lastplats på Ösby Skolväg. Avståndet mellan fordonet och varumottagningen i planerad byggnad blir då cirka 18 meter. Vid behov kan leveransfordon till LSS-boendet även stanna på markparkeringen och får då ett gångavstånd på ca 16m. I tabell 6 framgår riktlinjer om avstånd mellan lastplats och leveransadress som anges i Handbok för godstransporter i den goda staden. Föreslagen lösning hamnar i intervallet för mindre god standard. Ett avstånd på mer än 20m är enligt handboken inte acceptabelt.

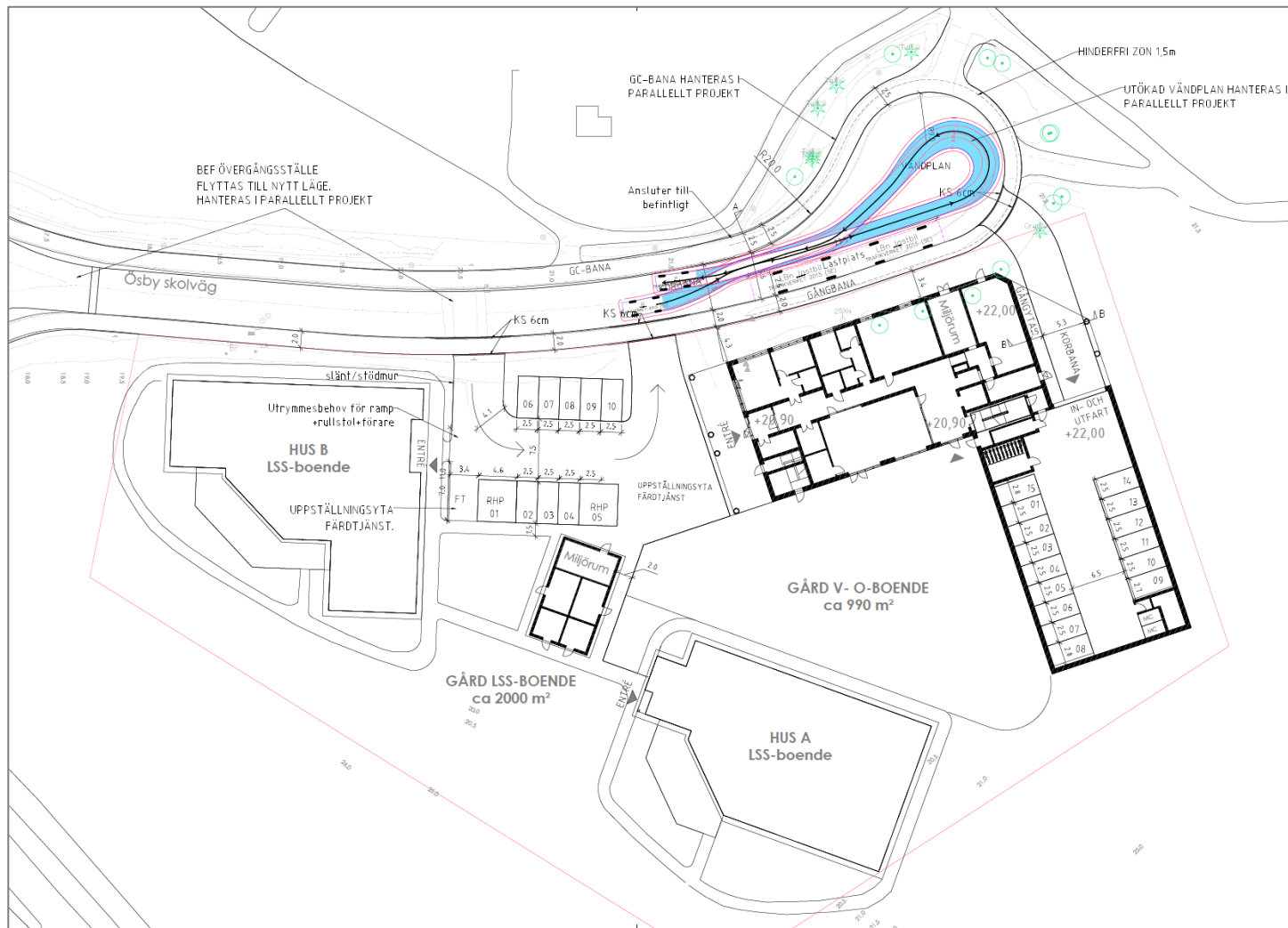
Då vändplan och uppställningsplats är dimensionerade efter hämtningsfordon för avfall anses dessa även uppfylla utrymmesbehovet för leveranser till och från verksamheten. Vändplanen möjliggör även backningsvändning för 12m-lastbil (typfordon LBn). Verksamheterna förväntas inte få regelbundna leveranser med så stora fordon men om det skulle ske finns då möjligheten att vända med backning i vändplanen.

Tabell 6 Riktlinjer för avstånd mellan lastplats och leveransadress

	Avstånd mellan lastplats och leveransadress
God kvalitet	Mindre än 10 meter
Mindre god kvalitet	10 - 20 meter
Låg kvalitet	Mer än 20 meter



Figur 13 Gångavstånd mellan entréer och miljörum (rosa streck), mellan uppställningsplats och miljörum (röda streck) och leveransadress (lila streck).



Figur 14 Körspår personbil förbi uppställd lastbil/sopbil.

UTRYCKNINGSFORDON

Enligt Boverkets föreskrifter (BBR 5:721) ska räddningsvägar anordnas på fastigheten om gatunätet eller motsvarande inte ger tillräcklig åtkomlighet för en räddningsinsats. Alla entréer ska kunna nås inom maximalt 50 meter från en möjlig uppställningsplats.

Gator och eventuell räddningsväg ska kunna användas av de räddningsfordon som behövs vid insats. Därmed behöver tillräckliga mått tillgodoses. Den fria vägbredden ska vara minst 3 meter med en portalbredd (hinderfri bredd) om 3,5 meter. Gatan/räddningsvägen får inte inneha en längslutning på mer än 8 procent och en tvärlutning mer än 2 procent. Den fria höjden ska vara minst 4 meter och gatans överbyggnad ska klara ett axeltryck på minst 100kN. Därutöver måste gatan/räddningsvägen hållas fri från parkerade fordon som kan hindra vid en eventuell utryckning.

Befintliga höjder och lutningar gör det svårt att få till en uppställningsplats på markparkeringen som uppfyller Räddningstjänstens riktlinjer. Därmed föreslås att uppställning sker i gatan på Ösby skolväg. Då erhålls ett avstånd om ca 16m till huvudentré vid markparkering och ca 50m till entrén mot gården. Om uppställningsplats krävs på markparkeringen behöver ramplutningar vid infarten och utfarten studeras vidare i en framtida detaljprojektering. Fortsatt detaljerade studier och dialog med Räddningstjänsten behövs i den kommande processen.

SLUTSATSER OCH VIDARE UTREDNING

Bebyggelseförslaget bedöms resultera i en trafiksäker, tillgänglig och trygg trafikmiljö för samtliga trafikslag. Via uppställningsplats och vändplan på Ösby skolväg möjliggörs framdrift av nyttotrafik såsom avfallshämtning och varuleveranser samt god framkomlighet för räddningstjänstfordon. För att nå det södra miljörummet möjliggörs uppställning för avfallshämtning på markparkeringen.

Parkeringsbehovet för Kv. Ösby 1:228 bedöms till 20 bilplatser och 10 cykelplatser. I bebyggelseförslaget ryms 25 bilplatser och 20 cykelplatser i garage samt 10 för besökare vid entrén till vård- och omsorgsboendet vilket med god marginal inrymmer det beräknade behovet för den framtida verksamheten på fastigheten.

Då den befintliga och planerade verksamheten på Kv. Ösby inrymmer LSS-boende samt vård- och omsorgsboende bör det i det fortsatta arbetet med bebyggelseförslaget genomföras en djupgående tillgänglighetsutredning för att därigenom säkerställa en god utformning av exempelvis RH-platser, ledstråk, kantstensvisningar och markbeläggning.

Även utformning av vändplan och in- och utfarter behöver detaljstuderas i en framtida detaljprojektering. Om uppställningsplats för räddningsfordon krävs på markparkeringen behöver ramplutningar vid infarten och utfarten studeras vidare i en framtida detaljprojektering. Fortsatt detaljerade studier och dialog med Räddningstjänsten behövs i den kommande processen.

Vidare bör även lösningen med cykelrum studeras närmre för att säkerställa en attraktiv lösning.