
PM CENTRALMARKEN

2022-02-24

Slutversion

Trafikutredning och handlingsplan mobilitet

Underlag till detaljplan för Centralmarken inom kommundelen Flemingsberg i Huddinge kommun



Innehållsförteckning

1. Inledning	3
1.1. Syfte	4
1.2. Förutsättningar	4
1.3. Etappvis utbyggnad i olika skeden	7
2. Nulägesbeskrivning	8
2.1. Gångtrafik	8
2.2. Cykeltrafik	10
2.3. Kollektivtrafik	11
2.4. Motorfordonstrafik	12
2.5. Trafiksäkerhet och tillgänglighet	13
2.6. Färdmedelsfördelning	13
3. Förslag till framtida trafiklösning	14
3.1. Hållbart resande	15
3.2. Övergripande gatustruktur	16
3.3. Parkering	25
3.4. Kapacitetsbedömning	30
4. Trafiklösning under byggtid	32
4.1. Skede 1 år 2025	32
4.2. Skede 2 år 2050	33

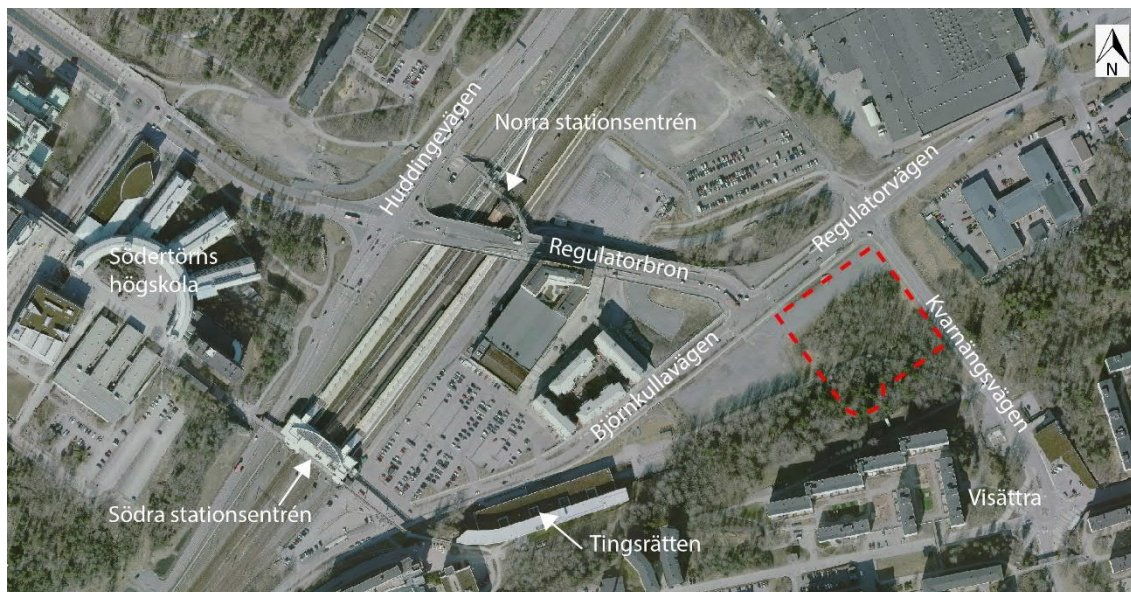
BILAGA: HANDLINGSPLAN MOBILITET

1. Inledning

Centralmarken ligger centralt i Flemingsberg, en regional stadskärna som står inför en stor utveckling framöver. Tusentals nya bostäder och arbetsplatser kommer uppföras under de kommande åren, med målet att stå klart ca år 2050. Idag finns ca 7 200 bostäder och 12 800 arbetstillfällen i Flemingsberg. År 2050 är målet att det ska finnas 22 000 bostäder och minst 50 000 arbetstillfällen. Utvecklingen beskrivs bland annat i utvecklingsprogrammet för Flemingsberg – Flemingsberg 2050, utvecklingsplanen för Flemingsberg (samrådsversion) och i planprogrammet för Flemingsbergsdalen.

Detaljplanen för Centralmarken är en av de första detaljplanerna som tas fram inom planprogrammet för Flemingsbergsdalen. I detaljplanen föreslås bland annat ny bebyggelse för kontor, labbverksamhet och restaurang. Den föreslagna bebyggelsen planeras lokaliseras inom ett kollektivtrafiknära läge till den norra uppgången av tågstationen Flemingsberg, som kommer utvecklas till ett resecentrum. Bebyggelsen kommer bidra till förtätning och skapandet av en mer stadsmässig miljö. Exploatören i området är Fabège.

Sweco har fått i uppdrag att genomföra en trafik- och mobilitetsutredning för exploateringen inom detaljplaneområdet. Utredningen kommer att vara ett underlag i den fortsatta detaljplaneprocessen. I Figur 1 illustreras en översikt på Flemingsbergs station och omkringliggande gatunät där detaljplanens föreslagna gräns schematiskt illustreras med röd streckad linje.



Figur 1. Ortofoto över Flemingsbergs station där detaljplanens gräns är markerad med rödstreckad linje.

1.1. Syfte

Trafik- och mobilitetsutredningen beskriver hur den planerade exploateringen kommer att påverka trafiken för alla trafikanter i området samt ger förslag på funktion och utformning av gator inom detaljplaneområdet.

Följande frågeställningar besvaras:

- Hur påverkas olika trafikantgrupper av detaljplanen?
- Hur kommer de planerade verksamheterna att påverka den befintliga trafiksituationen?
- Vilka trafik- och mobilitetsåtgärder behövs för att skapa ett hållbart resande och en bärkraftig trafiksituation utifrån de planerade verksamheterna och genom de olika skedena?
- Hur kopplas detaljplanen till omkringliggande områden utifrån flöden och trygghet?

1.2. Förutsättningar

Planområdet för Centralmarken ligger i ett attraktivt läge i ett av Stockholms läns mest expansiva områden – Flemingsberg. Det pågår många exploateringsprojekt och detaljplaner i Flemingsberg som har inverkan på planområdet, samt flera stora infrastrukturprojekt såsom utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn och Spårväg Syd. Det innebär att detaljplanearbetet behöver förhålla sig till ett flertal andra projekt som pågår eller planeras i närområdet.

Trafik- och mobilitetsutredningen utgår från de riktlinjer och planeringsförutsättningar som anges i planprogrammet för Flemingsbergsdalen liksom de kommunala styrdokument som har tagits fram för trafikplanering i Huddinge kommun, däribland trafikstrategin. Arbetet utgår också från de funktionella behov som den planerade verksamheten har i området, exempelvis vad gäller trafikanslutningar till den planerade bebyggelsen. Alla åtgärder och förslag på trafiklösningar har stämts av med Huddinge kommun för att säkerställa att de stämmer överens med planprogrammets intentioner och kommunens gällande styrdokument.

I faktarutan som följer har en sammanställning gjorts av projekt och styrdokument som påverkar planeringsförutsättningarna för området.

Styrdokument och projekt med inverkan på detaljplaneområdet

Huddinge kommun – Översiktsplan 2030¹

I Huddinge kommuns översiktsplan från 2014 beskrivs hur kommunen ska utvecklas fram till år 2030 med avseende på bostäder, arbetsplatser, grönområdet etc. Det övergripande målet är en hållbar utveckling med goda livsmiljöer att bo, besöka och verka i samtidigt som större grönområden värnas och klimatutsläppen minskar.

Planprogram för Flemingsbergsdalen²

Huddinge kommun har antagit ett planprogram för Flemingsbergsdalen som bygger på att området ska utvecklas från dagens bilorienterade industriområde till en tät och funktionsblandad stad med fokus på gång, cykel och kollektivtrafik. Ett nytt samlande stadscentrum ska skapas med cirka 35 000 arbetsplatser och 5 000 bostäder. Planprogrammet anger att andelen resor med hållbara färdmedel ska uppgå till minst 70 % år 2030.

Trafikstrategi för Huddinge kommun³

I Huddinge kommuns trafikstrategi formuleras en vision om ett hållbart transportsystem som är tillgängligt, tryggt och säkert och som stödjer en utveckling av attraktiva och hållbara livsmiljöer. I trafikstrategin anges att gående och cyklister ska prioriteras högst i gaturummet och att kollektivtrafik ska vara utgångspunkt för all planering.

Mobilitets- och parkeringsprogram⁴

Huddinge kommun har tagit fram en mobilitets- och parkeringsprogram för Flemingsberg. Syftet med dokumentet är att komplettera kommunens parkeringsprogram med specifika mål och riktlinjer för den regionala stadskärnan Flemingsberg. Mobilitets- och parkeringsprogrammet ska fungera som underlag för planeringen av området och utgöra stöd i det fortsatta program- och detaljplanearbetet.

RUFS 2050

Den regionala utvecklingsplanen, RUFS 2050, pekar ut den övergripande planeringsinriktningen för Stockholms län fram till 2050. RUFS är vägledande för kommunernas översiktsplaner, detaljplaner och områdesbestämmelser och har stor betydelse för utvecklingen i länet. Flemingsberg pekas ut som en regional stadskärna i RUFS, vilket innebär att området lyfts fram som en strategiskt viktig målpunkt som ska präglas av en tät och sammanhållen bebyggelsestruktur som är väl anpassad till kollektivtrafiken.

¹ Huddinge kommun – Översiktsplan 2030 (2014)

² Planprogram för Flemingsbergsdalen (2020)

³ Trafikstrategi för Huddinge kommun – med gång-, cykel- och kollektivtrafik i fokus (2013)

⁴ Mobilitets- och parkeringsprogram Flemingsberg (2020)

Den regionala cykelplanen för Stockholms län

Den regionala cykelplanen pekar ut den övergripande inriktningen för cykelplanering i länet och är en viktig förutsättning för kommunernas arbete med cykelinfrastruktur. Den regionala cykelplanen beskriver en kraftfull utbyggnad av ett regionalt cykelvägnät med 60 specifika cykelstråk. Målsättningen i cykelplanen är att andelen cyklister i länet ska utgöra 20 % år 2030.

Tvärförbindelse Södertörn

Tvärförbindelse Södertörn är en ny väg med tillhörande gång- och cykelbana som sträcker sig mellan Kungens kurva och Haninge centrum. Syftet med projektet är att skapa en bättre koppling i tvärgående riktning och på så sätt förbättra möjligheterna för boende, pendling och näringsliv i regionen.

Tvärförbindelse Södertörn knyter samman flera viktiga regionala målpunkter såsom Flemingsberg, Haninge centrum och Kungens kurva. I Kungens kurva ansluter vägen till utbygganden av Förbifart Stockholm, vilket innebär en snabbare koppling mellan de norra och södra delarna av länet. Projektet drivs av Trafikverket och planeras att stå färdigt år 2035.

Spårväg Syd

Spårväg Syd är en ny spårvägskoppling för kollektivtrafik som planeras mellan Flemingsberg och Älvsjö via Masmo, Kungens kurva, Skärholmen och Fruängen. Syftet är att stärka tvärförbindelserna i regionen och skapa förutsättningar för ett pålitligt och robust kollektivtrafiksystem. Som en del i projektet planeras en kraftig expansion av bostäder och arbetsplatser utmed sträckan, däribland i Flemingsberg. Tidstart för projektet är 2020 och därefter beräknas arbetet pågå fram till 2030.

Spårreservat för höghastighetsjärnväg

Trafikverket planerar en ny höghastighetsjärnväg för att minska restiderna mellan bland annat Stockholm och Göteborg samt Stockholm och Malmö. Den nya banan är tänkt att passera Flemingsberg och ett spårreservat har lagts på båda sidor om den befintliga järnvägen för att möjliggöra för två framtida järnvägsspår.

Trafikplats Högsolan

Vid trafikplats Högsolan planeras en ny överliggande cirkulationsplats och två kommunala anslutningar mot Björnkulla och Alfred Nobels allé. Den nya cirkulationsplatsen över Huddingevägen planeras för att skapa en ny anslutningsväg till de södra och centrala delarna av Flemingsberg. I samband med detta planeras även en ny gång- och cykelförbindelse mellan högskoleområdet och Björnkulla. Samtidigt som kommunen planerar för cirkulationsplatsen planerar Trafikverket för en vägplan som även inkluderar infarten ner till Riksten och en regional gång- och cykelväg längs med Huddingevägen. Tidplanen för projektet är byggstart tidigast år 2022 och trolig trafikstart år 2025.

Detaljplaner och utbyggnadsprojekt i Huddinge kommun

Vid sidan av ovanstående infrastrukturprojekt pågår ett flertal utbyggnadsprojekt i anslutning till Flemingsbergsdalen som har inverkan på detaljplanearbetet för Centralmarken. Det gäller t.ex. de närliggande områdena Björnkulla, Visättra och Grantorp där det planeras för tillkommande arbetsplatser, service och bostäder. Dessa områden har stor betydelse för utvecklingen av Flemingsbergsdalen och är en viktig pusselbit i ett större kommunövergripande perspektiv.

1.3. Etappvis utbyggnad i olika skeden

Centralmarken planeras i ett område som är i stor förändring och hänsyn behöver tas till kommande utveckling enligt utvecklingsprogrammet för Flemingsberg, utvecklingsplanen för Flemingsberg och planprogrammet för Flemingsbergsdalen.

Genomförandet av detaljplanen innebär att det under perioder kommer att vara olika trafiksituationer i området. Trafiklösningar som föreslås i trafik- och mobilitetsutredningen har tagit hänsyn till nedan utbyggnadsskeden.

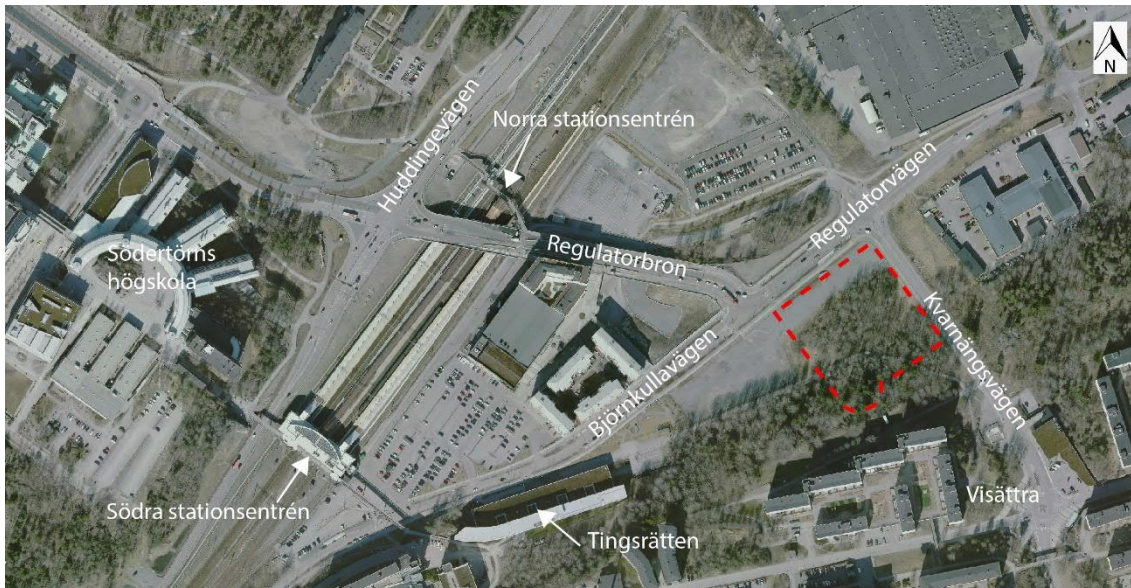
Skede 1, år 2025

I skede 1 är detaljplanen för Centralmarken utbyggd och inflyttad och kommundelen Flemingsberg har ca 7 200 bostäder och 12 800 arbetstillfällen. Regulatorvägen och Kvarnängsvägen ligger kvar i befintliga lägen och infart till Lokalgatan sker via T-korsning med Regulatorvägen.

Skede 2, år 2050

Kommundelen Flemingsberg har ca 22 000 bostäder och minst 50 000 arbetstillfällen. Planprogrammet för Flemingsbergsdalen är utbyggt i enlighet med planprogrammets syfte och mål. Regulatorvägen har fått en ny utformning avseende både bredd och höjd. Infart till Lokalgatan sker via cirkulationsplats med Regulatorvägen/Regulatorbron/Björnkullavägen. Kvarnängsvägen har fått nytt läge i plan och höjd och benämns i det läget som framtida Kvarnängsvägen.

2. Nulägesbeskrivning

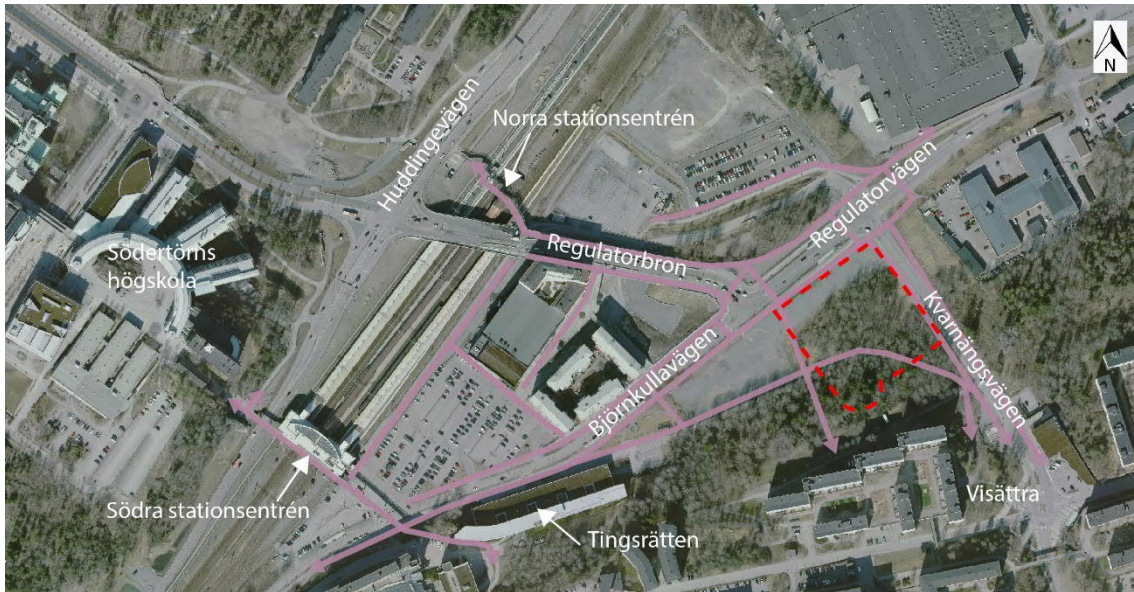


Figur 2. Ortofoto över Flemingsbergs station där detaljplanens gräns är markerad med röstreckad linje.

Detaljplaneområdet för Centralmarken utgörs idag till stor del av skog och en grusad yta. Över den grusade ytan finns en upptrampad stig som indikerar på gångtrafik mellan Kvarnängsvägen och Regulatorvägen. Inom planområdet genom grönområdet går en gång- och cykelväg som knyter ihop Visättra med de södra delarna av Flemingsbergsdalen. På grund av avsaknaden av stadsliv och rörelse kan stråket upplevas som otryggt.

2.1. Gångtrafik

Utöver gångvägen genom planområdet koncentreras övriga gångstråk till Regulatorvägen och Kvarnängsvägen med gångbanor på båda sidor om körbanan. I anslutning till gång- och cykelvägen genom grönområdet finns det även en upptrampad stig rakt upp för branten som ansluter till bebyggelsen ovanför slänten. Lutningen på stigen är tidvis väldigt brant.



Figur 3. Ortofoto där kopplingarna för fotgängare illustreras med linjer. Streckad linje illustrerar detaljplanens gräns.



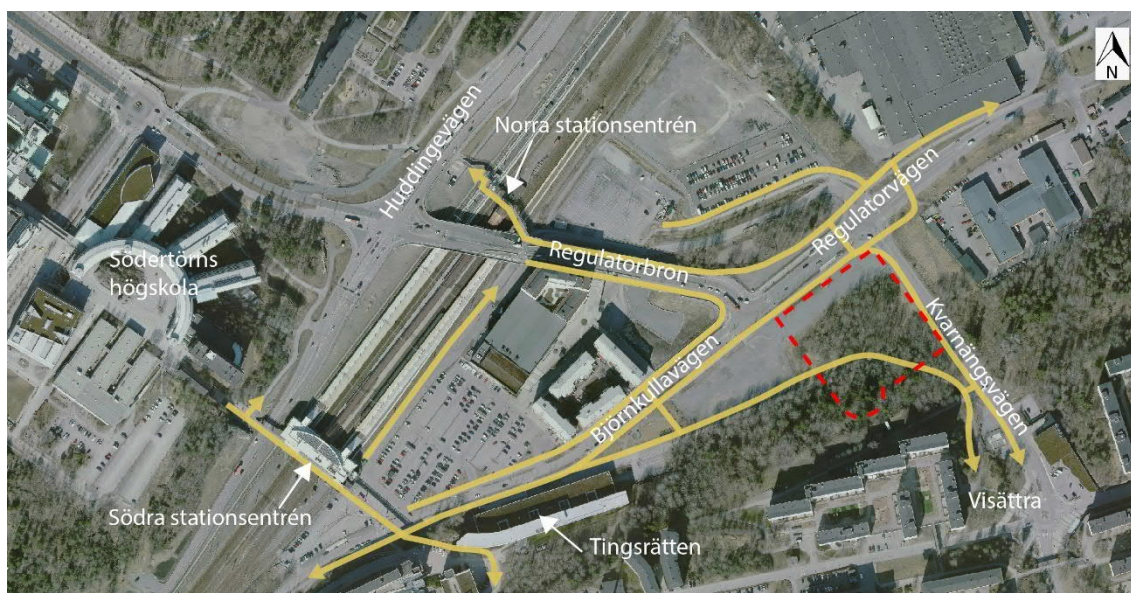
Figur 4. Gång- och cykelvägen genom grönområdet (t.v.) och en upptrampad stig mot bostadsområdet i Visättra (t.h.)

2.2. Cykeltrafik

Utöver cykelvägen genom planområdet finns ytterligare cykelstråk lokaliserade till Regulatorvägen och Kvarnängsvägen. Regulatorvägen har dubbelriktade cykelbanor på båda sidor om körbanan medan det på Kvarnängsvägen endast finns cykelbana på västra sidan.

Det finns dock goda förutsättningar för cykelpendling i området. Planområdet ligger i nära anslutning till de regionala cykelstråken "Salemstråket" och "Glömstastråket" som går längs med Huddingevägen och Glömstavägen mot Stockholms innerstad respektive Kungens kurva. På sikt tillkommer ytterligare en viktig koppling genom cykelstråket "Södertörnsstråket" som planeras i samband med Tvärförbindelse Södertörn. Det innebär att det kommer finnas goda möjligheter för regional cykelpendling till, från och inom området. En viktig förutsättning för det är dock att de regionala cykelstråken byggs ut och uppgraderas till rätt standard enligt den regionala cykelplanen.

Inom planområdet finns idag inga målpunkter och därmed heller inga cykelparkeringar.



Figur 5. Ortofoto där kopplingarna för cyklister illustreras med linjer. Streckad linje illustrerar detaljplanens gräns.

2.3. Kollektivtrafik

Centralmarken har ett "mycket kollektivtrafiknära läge" enligt Huddinge kommuns Kollektivtrafikplan⁵ som kategoriserar avståndet till kollektivtrafiken. Detaljplaneområdet ligger knappt 300 meter från den norra entrén till Flemingsbergs station, som trafikeras av pendeltågslinjerna 40, 41 och 44 mot Märsta, Uppsala Centrum och Bålsta respektive Södertälje Centrum samt regionaltåg och fjärrtåg. Pendeltåget avgår ungefär var 15:e minut under större delen av trafikdygnet men var 8:e minut under rusningstid och resan till Stockholm City tar knappt 20 minuter. Området har även goda kommunikationer med busstrafik och ligger i direkt eller nära anslutning till busshållplatser på bland annat Huddingevägen och Regulatorvägen som trafikeras av busslinjerna 172, 704, 711, 713, 740, 742, 791, 794, 796 och 865. Linje 172 är en stombusslinje som går mellan Skarpnäck och Norsborg. Stomlinjen går i 10-minuterstrafik under rusningstid. Övriga busslinjer har en turtäthet på cirka 15 till 20 minuter i högtrafik.

På sikt kommer Flemingsbergs station att utvecklas till ett nytt resecentrum och utgöra ett ännu viktigare nav i kollektivtrafiken med byten mellan fjärrtåg, pendeltåg, lokaltåg och busstrafik. Med Spårväg Syd kommer även tvärförbindelserna att stärkas med ett robust kollektivtrafiksystem mellan Flemingsberg och Älvsjö via Masmo, Kungens kurva, Skärholmen och Fruängen. Den hållplats som finns idag på Regulatorvägen utanför Centralmarken bedöms finnas kvar.

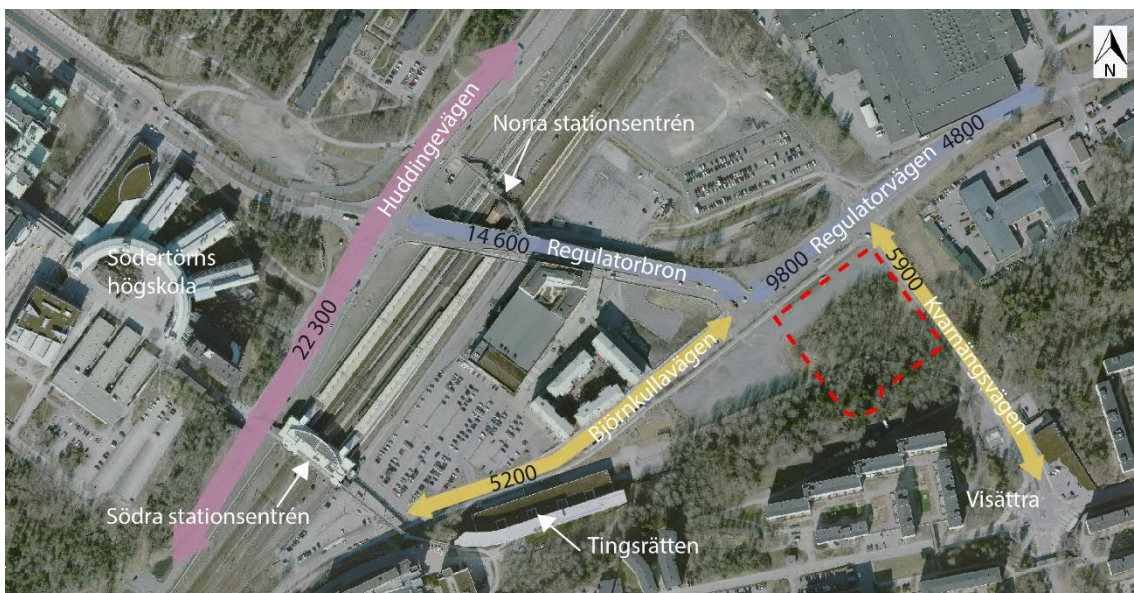
⁵ Kollektivtrafikplan för Huddinge kommun (2014).

2.4. Motorfordonstrafik

Centralmarken ligger i nära anslutning till länsväg 226, Huddingevägen, som är en av regionens viktiga infartsleder söderifrån. Huddingevägen har idag en karaktär av stadsmotorväg med dubbla filer i vardera riktningen och en årlig dygnstrafik på cirka 35 000 fordon. Huddingevägen (väg 226) korsar flera viktiga länsvägar såsom länsväg 229, 271, 259, 258 och 225. Väg 259 till Haninge fortsätter idag på Lännavägen via Huddinge Centrum. Planering pågår dock för att dra om vägen via Flemingsberg i samband med projektet Tvärförbindelse Södertörn. Utbyggnad av Tvärförbindelse Södertörn är planerad att ske mellan 2022 och 2030.

Vad gäller det lokala vägnätet utgörs ryggraden av Björnkullavägen och Regulatorvägen med kopplingar till Visättra, Björnkulla och Solgård. Regulatorbron är enda kopplingen för vägtrafiken över järnvägsspåret och förbinder planområdet med Flemingsbergs station och Huddingevägen.

Kommunen är väghållare för det lokala vägnätet där hastighetsbegränsningen är satt till 40 km/tim på Regulatorvägen och Kvarnängsvägen och övriga gator till 30 km/tim. Befintliga gator och korsningar är utformade för att klara industriområdets behov av transporter med stora och långa fordon. På Kvarnängsvägen uppgår flödet av motorfordon till cirka 5 000 fordon per dygn enligt mätningar från 2014. Mätningar på Kvarnängsvägen 2019 visar att trafiken ökat med cirka 24 procent jämfört med 2014 till cirka 6000 fordon per dygn. Utifrån antagandet att trafiken på övriga gator har haft samma utveckling uppgår trafikflödet år 2019 på Regulatorbron till cirka 14 600 fordon per dygn och på Regulatorvägen norr om planområdet till cirka 10 000 fordon per dygn.



Figur 6. Översiktsbild av trafikflöden. Källa: Huddinge kommun

2.5. Trafiksäkerhet och tillgänglighet

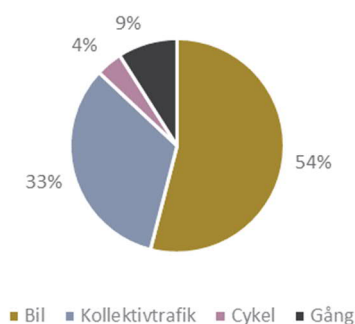
Gatunätet inom Centralmarken består idag av en gemensam gång- och cykelväg som binder ihop Visättra med de södra delarna av Flemingsbergsdalen. Gång- och cykelvägen saknar separering mellan de olika trafikslagen, vilket medför konflikter mellan gående och cyklister. Områdets avsaknad av urbana kvaliteter ger upphov till otrygghet för oskyddade trafikanter. Belysningen är begränsad inom området och bitvis är sikten dålig på grund av växtlighet.

Omkringliggande gång- och cykelvägar varierar stort i standard. På Regulatorvägen finns gång- och cykelbanor på båda sidor om körbanan med separering mellan de olika trafikslagen, vilket minskar risken för konflikter mellan gående och cyklister. På Kvarnängsvägen finns gångbana på båda sidor av vägen medan det för cykel endast finns på ena sidan. Gång- och cykelbanan saknar separering mellan de olika trafikslagen, vilket medför konflikter mellan gående och cyklister.

Lutningen på gång- och cykelvägen genom grönområdet är i vissa partier väldigt brant, upp till 18% lutning, och anslutningen är därför inte tillgänglighetsanpassad (max 5 % lutning). Inte heller gång- och cykelbanorna längs Kvarnängsvägen är tillgänglighetsanpassade även om de har en mer jämn lutning (upp mot 7 %). Gång- och cykelbanorna längs Björnkullavägen och Regulatorvägen har dock bättre längslutningar. Höjdskillnaderna innebär en begränsad tillgänglighet för personer med nedsatt rörlighet, och kan även upplevas som en utmaning för många cyklister.

2.6. Färdmedelsfördelning

Färdmedelsfördelningen för Huddinge kommun visar att andelen bilresor är cirka 50 % sett till det totala resandet i kommunen. Kollektivtrafiken svarar för cirka en tredjedel av resandet medan gående och cyklister står för cirka 9 % respektive 4 % av resandet.



Figur 1. Färdmedelsfördelning för samtliga resor till/från och inom Huddinge kommun Källa: Huddinge kommun, 2016

Olika områden i Huddinge har olika förutsättningar för hållbart resande, vilket innebär att färdmedelsvalen kommer skilja sig åt beroende på täthet, områdets innehåll och närhet till attraktiv kollektivtrafik. Flemingsbergsdalens goda kollektivtrafik, närhet till service, täta och stadsmässiga bebyggelse som skapar närhet, bedöms ge mycket goda förutsättningar att nå högre andel hållbara resor.

3. Förslag till framtida trafiklösning

Kapitlet beskriver förslag till framtida trafiklösning för Centralmarken. Förslaget utgår från de riktlinjer som anges i planprogrammet för Flemingsbergsdalen som bygger på en idé om en stadsdel som binds ihop med övriga Flemingsberg och som är tät och erbjuder närhet mellan olika målpunkter. Ambitionen i planprogrammet är att skapa en stadsdel som lever dygnet runt och som har ett stort fokus på folkliv och höga vistelsevärden.



CENTRALMARKEN
Situationsplan Skede 2

Skala 1:1000

Figur 7 Situationsplan Centralmarken skede 2

3.1. Hållbart resande

I planprogrammet för Flemingsbergsdalen läggs ett stort fokus på hållbart resande med gång-, cykel- och kollektivtrafik. Det övergripande målet för Flemingsbergsdalen är att minst 70% av resorna i stadsdelen ska göras med hållbara färdmedel år 2030. I Centralmarken, som ligger i mycket nära anslutning till tågstationen och framtida resecentrum, är ambitionsnivån ännu högre. I planprogrammet anges att områden som Centralmarken, som har särskilt goda förutsättningar, ska sikta mot 100% hållbara resor år 2050.

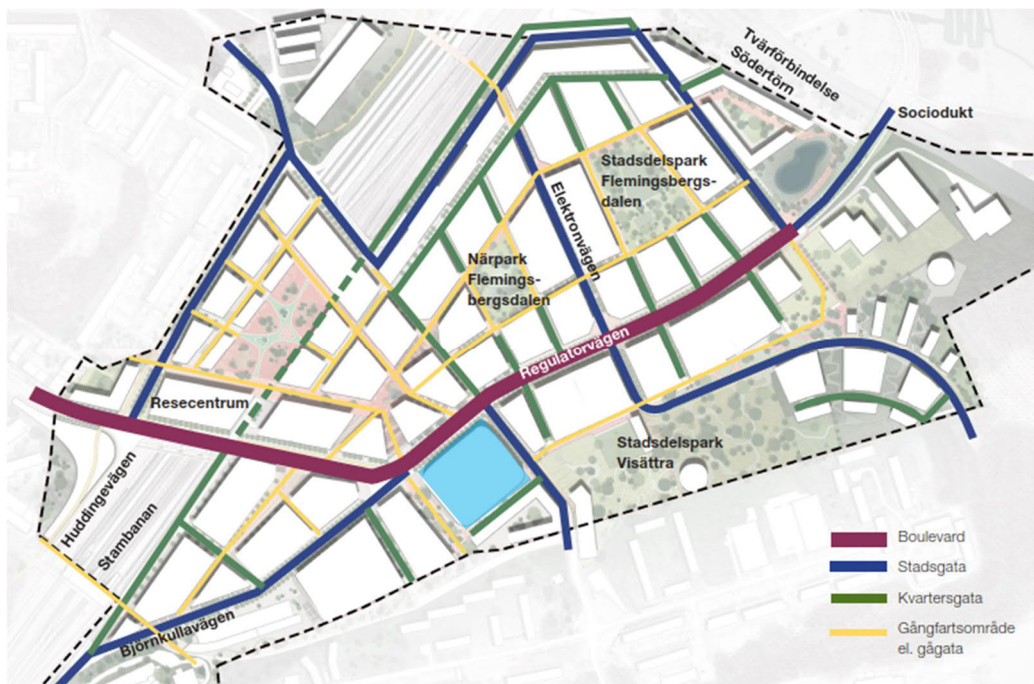
För att lyckas med det krävs ett omfattande arbete vad gäller gång, cykel och kollektivtrafik samt mobilitetsåtgärder. I planprogrammet för Flemingsbergsdalen anges att trafiken ska ha en tydlig prioriteringsordning där oskyddade trafikanter prioriteras högst. Det ska vara enkelt och smidigt att ta sig fram utan bil, och det ska vara trafiksäkert, tillgängligt och tryggt att röra sig till fots i stadsdelen. Målet är att utformningen ska göra det möjligt för alla grupper i samhället, som till exempel barn, gamla och personer med nedsatt rörlighet, att ta sig fram på ett obehindrat sätt.

Generellt gäller följande principer för trafikutformningen i planområdet för Centralmarken. Principerna följer de intentioner som finns i planprogrammet för Flemingsbergsdalen, med anpassning till de förutsättningar som platsen och exploateringen bidrar med.

- Det ska finnas gångbanor med generös bredd och höga vistelsevärden. Det ska även finnas breda möbleringszoner med utrymmen för gatumöblering, trädplantering och fägattenhantering.
- Cykelnätet ska vara finmaskigt och sammanhängande med tydliga kopplingar till lokala och regionala målpunkter i och utanför Flemingsberg. Området ska även vara väl anslutet till de regionala cykelstråken som ligger i anslutning till Flemingsbergsdalen såsom Glömstastråket. Cykeltrafiken ska vara separerad från övrig trafik längs det övergripande cykelnätet samt på alla gator där den skyltade hastigheten är högre än 30 km/tim. Lokalgatan som trots en hastighetsbegränsning på 30 km/tim utformas för att separera cykeltrafiken från motorfordon utifrån ett trafiksäkerhetsperspektiv. Cykelbanorna ska följa standardkraven i Huddinge kommuns cykelplan.
- Busstrafik till planområdet angör på Regulatorvägen. På Lokalgatan anordnas angöring för mindre bussar till verksamheten inom området.
- Leveranser till verksamheten behöver ske via en lastgård via Lokalgatan med infart från vändplanen. Restaurangens nyttotrafik hanteras i lastplats på Kvarnängsvägen.
- Bilvägnätet utgörs av ett huvudgatunät med genomfartstrafik och ett lokalgatunät med angöringstrafik. Planeringen bygger på att biltrafiken matas utifrån med kort väg till en parkeringsanläggning. Generellt gäller att stadsdelen är tillgänglig för biltrafik, men att gång, cykel och kollektivtrafik har högre prioritet vad gäller framkomlighet. Vidare gäller att genomfartstrafik i största möjliga mån ska undvikas för biltrafik.

3.2. Övergripande gatustruktur

Centralmarken utgör en målpunkt i den centrala delen av Flemingsbergsdalen med kopplingar till såväl lokala som regionala målpunkter. I planprogrammet för Flemingsbergsdalen beskrivs en intention till gatuhierarki som består av Boulevarder, stadsgator, kvartersgator och gångfartsområden/gågator. I Figur 8 presenteras gatunätet i Flemingsbergsdalen med Centralmarken markerat schematiskt i blått.

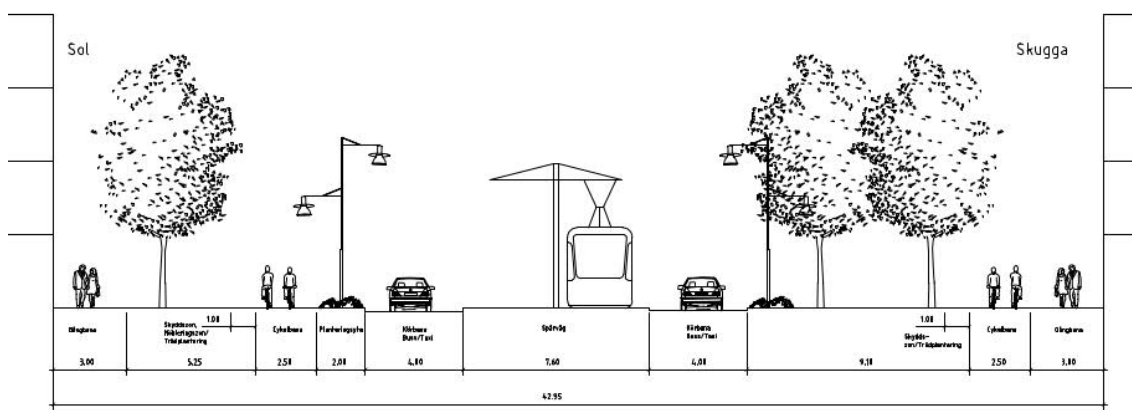


Figur 8. Övergripande gatustruktur i Flemingsbergsdalen med Centralmarken markerat schematiskt i ljusblå yta. Källa: Trafik och mobilitet, planprogrammet 2020

3.2.1. Regulatorvägen

Regulatorvägen är ryggraden i det framtida Flemingsbergsdalen. Regulatorvägen ingår inte i detaljplaneområdet, men eftersom gatan har en avgörande betydelse för Flemingsbergsdalen i stort har den även en viktig inverkan på Centralmarken. Regulatorvägen är Flemingsbergsdalens viktigaste gatustråk och planeras att utformas som en boulevard med ett levande gaturum och väl tilltagna ytor för gående och cyklister. Gatan kommer även att vara områdets viktigaste kollektivtrafikstråk och utformas därför med mittförlagda busskörfält som så småningom kan omvandlas till spårtrafik. Sträckan förbi Resecentrum är planerad att vara bilfri (bortsett från taxi), för att främja hållbara färdmedel och en levande mötesplats. De olika trafikslagen kommer att få en tydlig separering och det kommer att finnas ett stort inslag av vistelsevärden och möblering i form av exempelvis uteserveringar, träd och buskar.

Regulatorvägen kommer att förses med gångbanor och dubbelriktade cykelbanor på respektive sida om körbanan. Gång- och cykelbanorna kommer att vara väl separerade från varandra och ha en generös bredd enligt standardkraven i planprogrammet för Flemingsbergsdalen, se förslag på gatusektion i Figur 9.

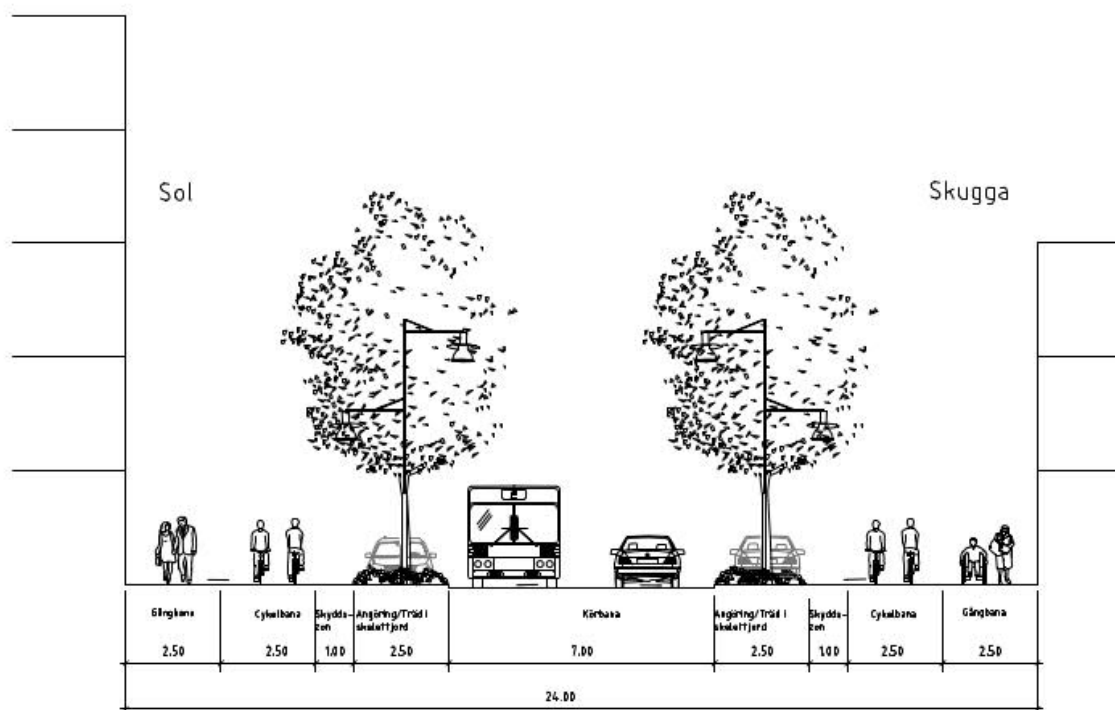


Figur 9. Gatusektion för Regulatorvägen på delen mellan Björnkullavägen och Kvarnängsvägen.

3.2.2. Framtida Kvarnäingsvägen

Framtida Kvarnäingsvägen fungerar som en huvudgata för gång-, cykel- och kollektivtrafik. Vägen binder samman Visättra med Regulatorvägen och i förlängningen med resecentrum och trafikplats Högskolan. Framtida Kvarnäingsvägen ingår inte i detaljplaneområdet, men har en viktig inverkan på Centralmarken.

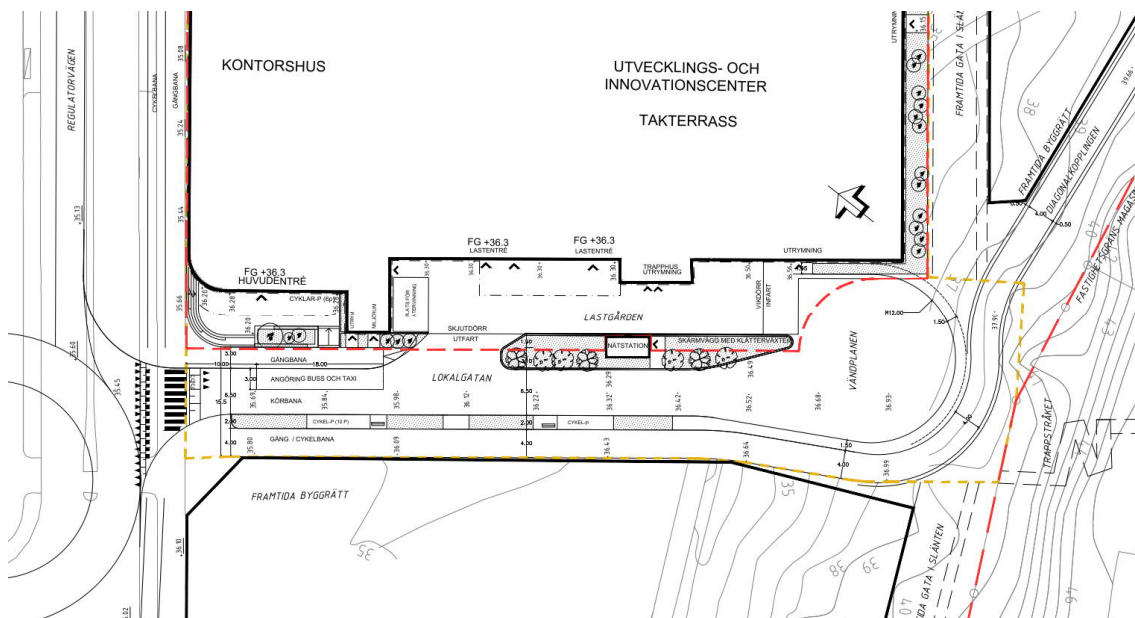
Framtida Kvarnäingsvägen är angiven som stadsgata i planprogrammet för Flemingsbergsdalen. Det innebär att gatan utformas för att kunna hantera högre trafikflöden. Längs stadsgatorna planeras breda gångbanor samt möbleringszoner med sittplatser, gatumöblering, trädplantering och aktiva fasader. Cykeltrafiken föreslås vara separerad med dubbelriktade cykelbanor, se förslag på gatusektion i Figur 10.



Figur 10. Gatusektion för Kvarnäingsvägen.

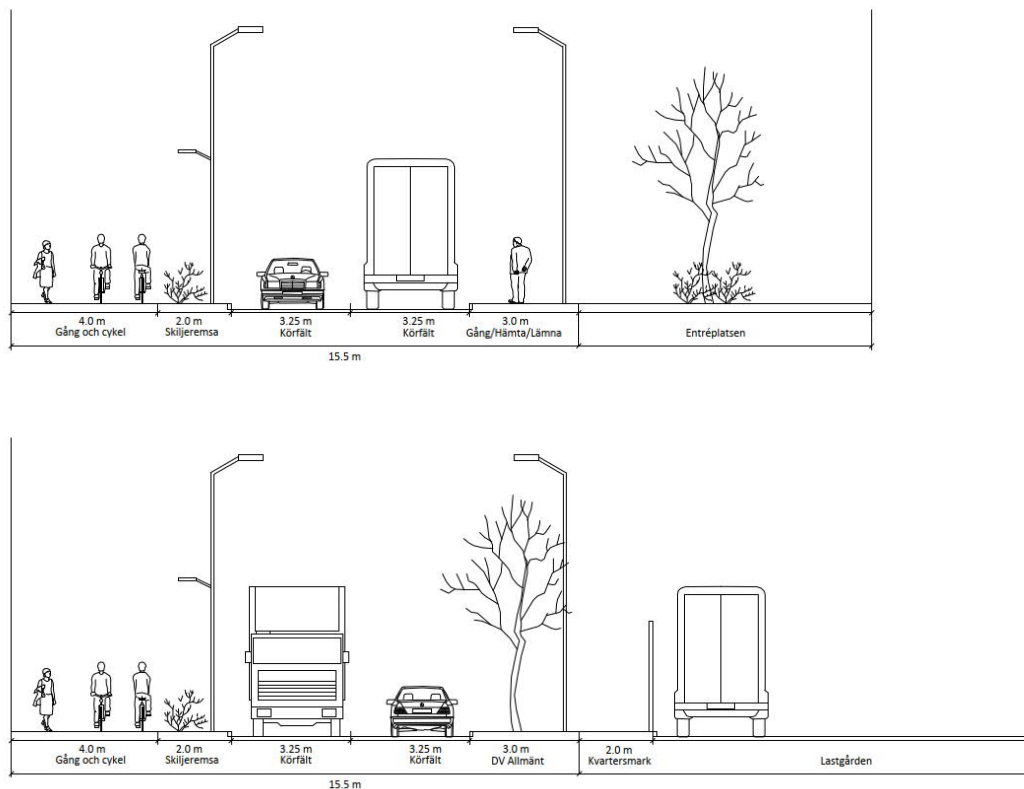
Inom detaljplaneområdet planeras ett parkeringsgarage med infart från framtida Kvarnäingsvägen med högersväng in till garaget för ankomst från Regulatorvägen. Lutning i korsningspunkten mellan framtida Kvarnäingsvägen och garageinfarten bör inte överstiga max 2,5%. Korsningspunkten mellan Regulatorvägen och framtida Kvarnäingsvägen planeras höjas upp cirka 2,5 meter. Ett arbete som påbörjas efter att byggrätterna i detaljplanen är utbyggda. På Kvarnäingsvägen planeras en parkeringsplats för rörelsehindrade och en lastplats för leveranser och avfall till restaurangen.

3.2.3. Lokalgatan



Figur 11. Planskiss trafikutformning Lokalgatan (skede 2). Utformning av korsningspunkten mellan vändplanen, gång- och cykelbanan och framtida gata i slänten är under utredning.

Lokalgatan kommer att fungera som en viktig länk för gående och cyklande mellan Visättra och det planerade resecentrumet. Det kan därför förväntas röra sig stora gång- och cykelflöden på Lokalgatan samtidigt som motorfordonsflödena kommer att vara låga. Därmed finns goda möjligheter att skapa ett attraktivt och trafiksäkert gaturum. För att undvika känslan av bakgata läggs stor vikt i utformningen av plantering och dagvattenhantering. Från Lokalgatan sker angöring för nyttotrafik, mindre bussar och taxi till verksamheten, vilket har varit dimensionerande för gatuutformningen. Samtidigt behöver stor vikt också läggas vid trafiksäkerhet med anledning av att stora fordon vänder i vändplanen och då har flertalet blinda hörn, där föraren inte har full uppsikt på eventuella oskyddade trafikanter som finns i körbanan. Hur korsningen mellan vändplanen, gång- och cykelbanan och framtida gata i slänten ska utformas för att skapa en tydlig och trafiksäker lösning behöver utredas närmare i det fortsatta arbetet och illustreras inte i Figur 11. Vändplanen är dimensionerad för Lbn lastbil, specialfordon Lspec och Lmod, och det finns ett hinderfriavstånd mellan vändplanen och cykelbanan på 1,5 meter. Vändning av Bb fordon kräver backning och anses påverka trafiksäkerheten negativt. Av den anledningen sker angöring med boggiebuss till verksamheten i befintligt hållplatsläge på Regulatorvägen, som har förlängts för att kunna inrymma två bussar samtidigt. Vad gäller snöröjning (gäller även övrig drift) av vändplanen så kommer gränsdragningen och samordning mellan allmän platsmark och kvartersmark ha betydelse så inga ytor glöms bort.



Figur 12. Gatusektion Lokalgatan.

En 4 meter oseparatorad gång- och cykelbana med 2 meter skiljeremsa mot gatan planeras på västra sidan om Lokalgatan, som ansluter till Regulatorvägen (och i förlängningen resecentrum) i norr samt till Visättra i söder. I södra delen ansluter gång- och cykelbanan eventuellt till framtida gata i slänten samt till den diagonala 4 meter breda gång- och cykelbanan i slänten. I norra delen ansluter gång- och cykelbanan till en separerad gång- och cykelbana längs Regulatorvägen.

Gång- och cykelbanan på Lokalgatan föreslås vara oseparatorad för att vara sammanhängande med den diagonala gång- och cykelbana söderifrån och för att skapa en säkrare anslutning till den separerade gång- och cykelbanan längs Regulatorvägen i norr. Vid trappstråket och vändplanen rekommenderas en annan typ av beläggning (till exempel plattor) för att sänka hastighet och uppmärksamma cyklister till kurvan och trappstråket.

En separering mellan gång och cykel är möjlig utifrån gång- och cykelbanans bredd längs gatan, men korsningspunkten med Regulatorvägens separerade gång- och cykelbana kommer att behöva mer utrymme från den angränsande fastigheten för att skapa en trafiksäker lösning med en väntyta för gående mellan cykelbanan och körbanan vid övergångsstället med Lokalgatan. Vid vändplanen kan en bredare sektion krävas för en separerad gång- och

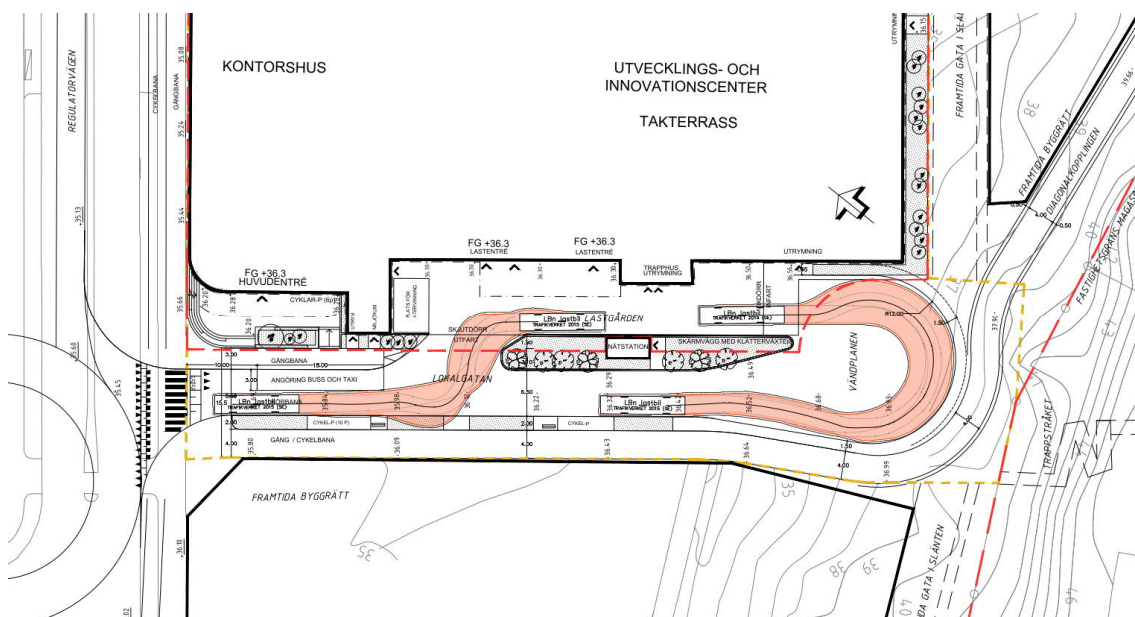
cykelbana på grund av den tajta kurvan och vingelmått för cyklister och dessutom behöver separeringen tydliggöras långt innan söderifrån från vändplanen och trappstråket. Lokal separering längs gatan kan uppmuntra till högre hastigheter och ge falsk trygghet till trafikanter speciellt vid trappstråket.

Flödena på gång- och cykelbanan kommer främst bestå av genomfartstrafik. Cykelparkeringar (ca 6 stycken) för besökare anläggs utomhus vid Entréplatsen samt längs Lokalgatan i möbleringszon. Parkeringsplatserna utformas för möjlighet till ramlåsning och god belysning. Gång- och cykelbanan behöver förses med god belysning.

Gång- och cykelpassagen vid cirkulationsplatsen vid Regulatorvägen ska vara upphöjd med ramper mot cirkulationsplatsen och Lokalgatan. Cirkulationsplatsen och Lokalgatan är inte optimalt positionerad i relation till varandra vilket innebär att man behöver se över den anslutningen.

Leveranser med tunga fordon till verksamheten sker via Lokalgatan. Hantering av leveranser planeras ske inom en lastgård på kvarteretsmark längs Lokalgatan i direkt anslutning till verksamheterna. Då det är stora fordon som kommer angöra lastgården behöver den vara plan, vilket medför en begränsning i utformningen och längslutningen vid in- och utfart. Det gör att plushöjden på vändplanen har en stark korrelation till lastgårdens utformning samt att lastentréerna till byggnaden behöver ske på +36,3 meter. Även avfalls- och återvinningshanteringen till verksamheten hanteras via lastgården och sker i markplan.

Bussangöring för mindre bussar anläggs på östra sidan av Lokalgatan i gata mellan Entréplatsen och lastgårdens utfart och kombineras med taxi. Angöringens placering ligger inom ett gångavstånd på 25 meter från entrén och uppfyller därmed krav på tillgänglighet. När en mindre buss eller taxi angör platsen utgör de ett hinder och skymmer sikten för de tunga leveransfordonen till och från lastgården. Det är möjligt att komma förbi ett uppställt fordon från cirkulationen och lastgården med ett LBn fordon (se Figur 13 nedan), men det är tajt med små marginaler. Körspåret visar att LBn sveper över skiljeremans som av den anledningen inte bör möbleras. Situationen när en buss står vid angöringsplatsen och en LBn lastbil kommer ut från lastgården bedöms inträffa sällan och är därför acceptabel.

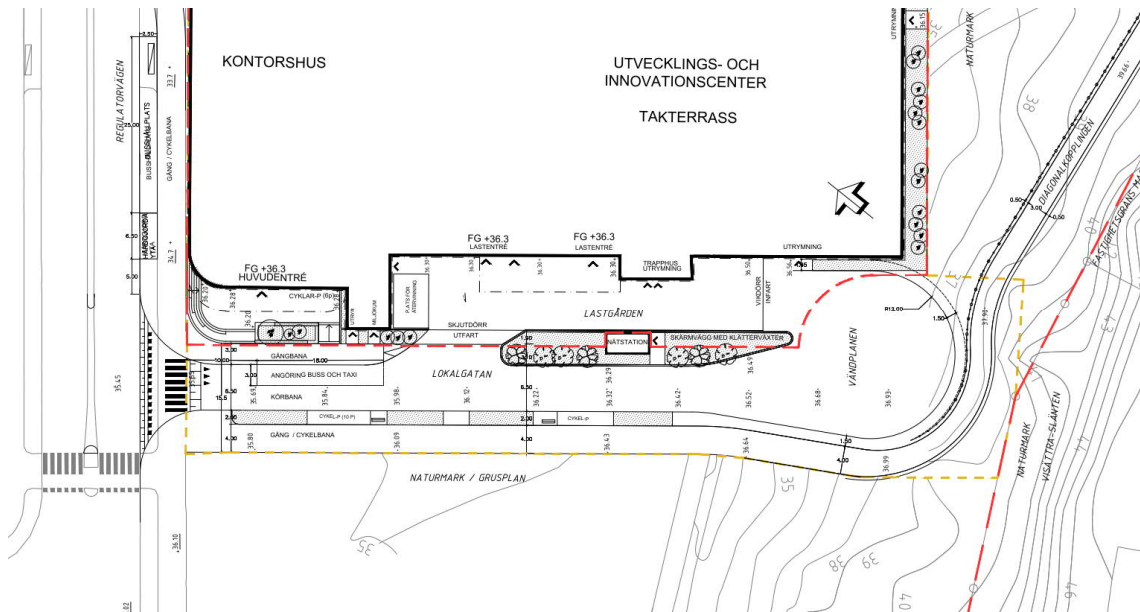


Figur 13. LBN körspåranalys vid angöring buss och taxi vid 5 km/h. Behovet av att kunna vända för LBN är densamma för skede 1 och 2. Utformning av korsningspunkten mellan vändplanen, gång- och cykelbanan och framtida gata i slänten i skede 2 är under utredning. Det som skiljer skedena åt är anslutningen till Regulatorvägen, vilket inte påverkar körspåret.

Större leveranser med fordonstyp Lspec och Lmod kommer inte förbi när en buss står vid angöringsplatsen men detta sker bara cirka 3 gånger per år och risken att de två fordonen befinner sig på platsen samtidigt är mycket lågt och bedöms därför acceptabel.

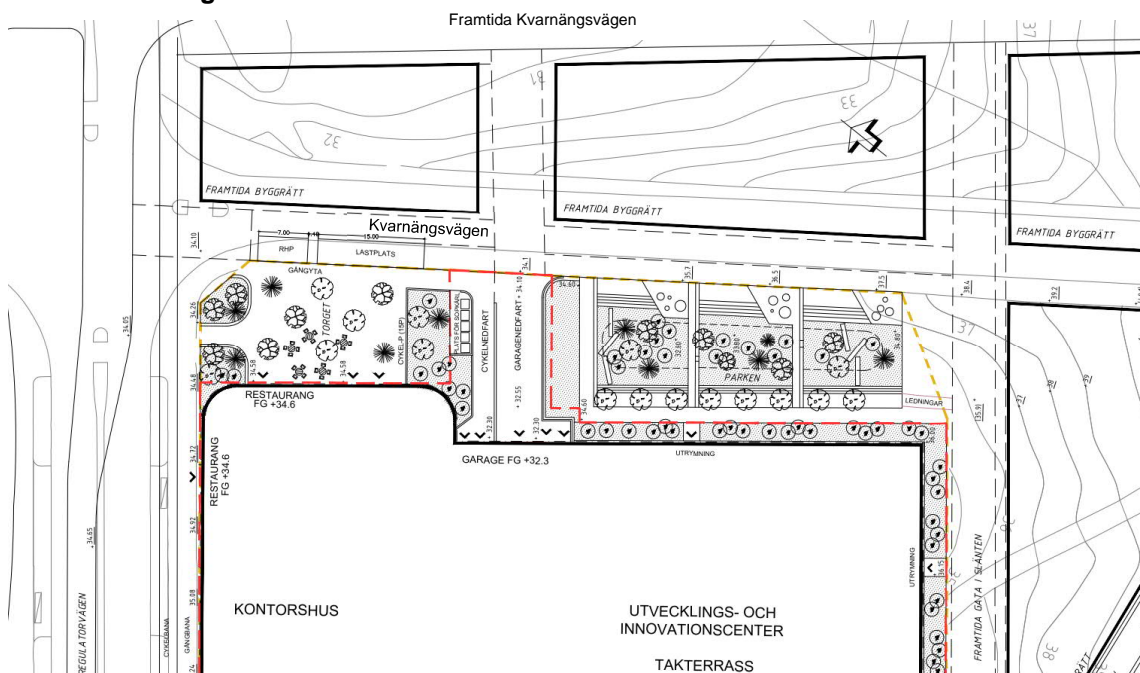
Även i skede 1 utformas Lokalgatan med en vändplan. Gång- och cykelbanan på Lokalgatan utformas med samma standard som i skede 2. I södra delen ansluter den till befintlig gång- och cykelbana i slänten. Den befintliga gång- och cykelbanan i slänten justeras i linjeföring och ansluts till Kvarnängsvägen. Justeringen förbättrar lutningen på gång- och cykelbanan som bedöms få en lutning på som mest cirka 4,4%. Gång- och cykelbanan i slänten föreslås fortsatt vara oseparatorad och 3 meter bred samma som befintliga bredden. I pågående planprogramarbete för Visättra bör möjlighet att utveckla gång- och cykelstråk mellan Visättra och Flemingsbergsdalen studeras vidare.

I skede 1 sker in- och utfart till Lokalgatan via en T-korsning, se Figur 14, medan det i skede 2 sker via en ny cirkulationsplats.



Figur 14 Planskiss trafikutformning Lokalgatan (skede 1).

3.2.4. Torget



Figur 15 Planskiss trafikutformning Torget (skede 2).

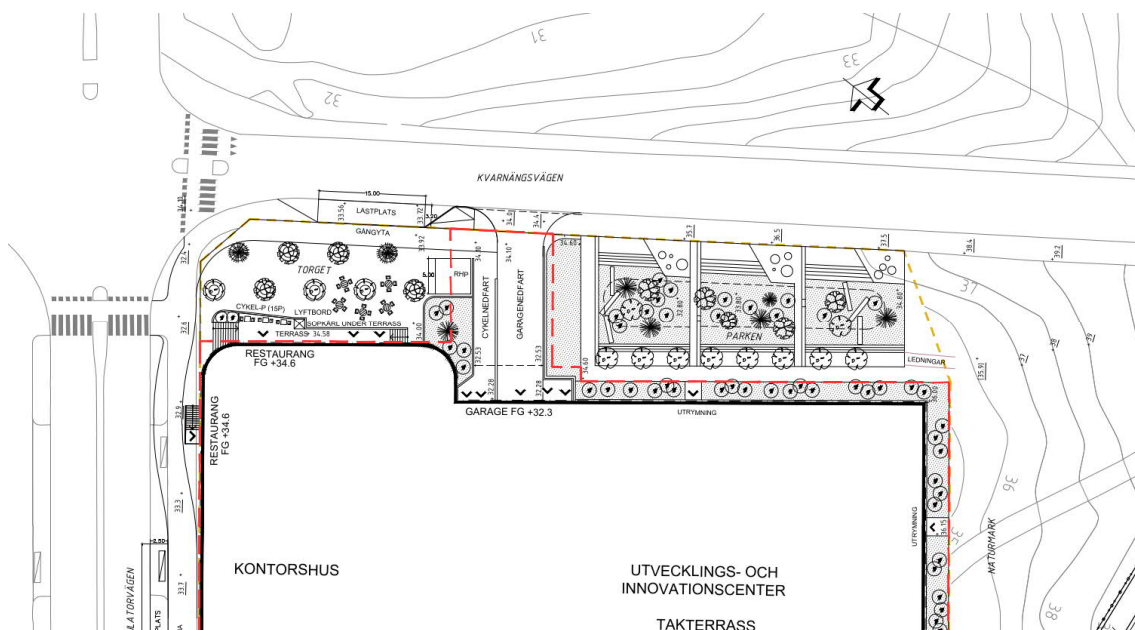
I hörnet mot korsningen Regulatorvägen och Kvarnängsvägen planeras ett torg med entré till en restaurang. På Torget anläggs cirka 14 platser för besöksparkering för cykel.

Parkeringsplatserna ska ge möjlighet till ramlåsning samt ge god belysning. I skede 2 är en möjlig lösning att restaurangens leveranser och avfallshantering sker på Kvarnängsvägen som ligger på samma nivå som Torget. På Torget cirka 5-13 meter (innersta och yttersta fraktionen) från lastplatsen anordnas en uppställningsyta för avfallskärl för tömning. Avståndet mellan lastplats och avfallsrum är cirka 17 meter. Även parkering för rörelsehindrade finns på Kvarnängsvägen vid Torget. Trafik till RHP och lastplatsen angör via Framtida Kvarnängsvägen och garagedfarten. Från Kvarnängsvägen är endast högersväng möjlig, varför trafik som ska söderut behöver göra en u-sväng i korsningen Regulatorvägen/Framtida Kvarnängsvägen. Trafik som ska norrut kan åka via Jonvägen till Flemingsbro. In- och utfart till garaget för cykel och personbilstrafik sker från framtida Kvarnängsvägen, se Figur 15. För cykel kan in- och utfart även ske från Kvarnängsvägen och via Torget.

Såväl besökare som arbetande med cykel tros främst komma från Regulatorvägen. Av den anledningen bör besöksparkeringen på Torget placeras nära cykelbanan vid Regulatorvägen i anslutning till restaurangens entré samt att cykelgaraget bör kunna nås via Torget och Kvarnängsvägen på ett enkelt sätt. För att uppmuntra till hållbara resor bör entrén till cykelgaraget synliggöras.

I skede 1 innan Regulatorvägen höjs och framtida Kvarnängsvägen anläggs behövs en tillfällig lösning för parkering för rörelsehindrade, se Figur 16. På Torget finns en anvisad yta om 5x5 meter samt en hinderfri yta för backrörelser. Kantstenen framför lastfickan föreslås att nollas för att möjliggöra åtkomst till RHP. Kantstenen behöver gestaltas med exempelvis avvikande material för att skapa en tydlig avgränsning för lastfickan. Bilar till/från RHP behöver i föreslagen utformning korsa och backa över gång- och cykelbanan samt del av Torget, vilket medför en trafiksäkerhetsrisk. Lösningen skapar ett otydligt trafikutrymme mellan olika trafikanter, varför gestaltningen blir mycket viktig på platsen. RHP placeras bredvid cykelnedfarten och avståndet till entré är cirka 25 meter. Tillgängligheten mellan Torget och restaurangens entré föreslås lösas via ett lyftbord.

I skede 1 föreslås en lastficka placeras på Kvarnängsvägen vid Torget. Längslutningen på lastplatsen är 4% och bedöms vara acceptabel. Det är samma lutning som gatan och det är en temporär lösning innan skede 2 implementeras. För att undvika nivåskillnader och minimera dragvägen vid lastning/lossning anordnas en uppställningsyta för avfallskärl för tömning vid verandan. Avståndet från lastfickans bakre del till avfallskärlen är cirka 15 meter. Med anledning av nivåskillnaden mellan Torget och restaurangens leveransentré krävs ett lyftbord för laster, vilket ska ses som en tillfällig lösning.



Figur 16 Planskiss trafikutformning Torget (skede 1).

3.3. Parkering

3.3.1. Förutsättningar i Flemingsberg

Huddinge kommun har tagit fram ett mobilitets- och parkeringsprogram⁶ (MOPS) för Flemingsberg. Syftet med planen är att komplettera kommunens parkeringsprogram⁷ med specifika mål och riktlinjer för den regionala stadskärnan Flemingsberg.

I mobilitets- och parkeringsprogrammet anges ett grundintervall för parkering som utgår från kommunens parkeringsprogram. Parkeringstalet inkluderar både cykel- och bilparkering och beror på geografiskt läge i förhållande till kollektivtrafiken där kommunen delas in i tre zoner; A, B och C.

Centralmarken tillhör zon A vilket motsvarar det lägsta parkeringstalet i grundintervallet. I mobilitets- och parkeringsprogrammet anges dessutom att det finns möjlighet till ännu lägre parkeringstal i området Flemingsberg eftersom det är en regional stadskärna med mycket kapacitetsstark kollektivtrafik.

3.3.2. Förutsättningar i Centralmarken

Verksamheterna som planeras i Centralmarken är uteslutande arbetsverksamhet med kontorsyta, laboratorium och restauranglokaler inklusive besök till restaurangen. Personalen i fastigheten arbetar huvudsakligen dagtid, vilket innebär att resebehovet är likartat med

⁶ Mobilitets- och parkeringsprogram Flemingsberg, version 1 (2020)

⁷ Parkeringsprogram för Huddinge kommun (2016)

arbetsresor till och från arbetet på morgonen och eftermiddagen. Generellt gäller att resorna till och från planområdet sker i högtrafik när utbudet av kollektivtrafik är som bäst, vilket ger goda förutsättningar för ett lågt bilresande. Med tanke på det likartade resmönstret finns även goda möjligheter att utforma tjänster och erbjudanden som är särskilt anpassade för personalen.

Vid sidan av de anställdas arbetsresor kommer området att generera besöks trafik i form av restauranggäster. Majoriteten av restauranggästerna kommer troligtvis att utgöras av anställda i fastigheten eller i det närliggande området som tar sig till restaurangen till fots eller med cykel. På torget utanför restaurangen kommer cykelparkeringar att anläggas i attraktiva lägen för att uppmuntra till ett ökat cyklande.

Förutom restauranggäster väntas även besökare till Alfa Laval's kontor och innovationscenter med laboratorium. Besöken kommer i första hand att utgöras av större grupper som ankommer i chartrade bussar av Alfa Laval. För mindre bussar kommer angöringen att ske på allmän plats i anslutning till Entréplatsen som tillskapas på Lokalgatan. För större boggibussar kommer angöringen att ske vid befintligt hållplatsläge på Regulatorvägen.

3.3.3. Parkeringsbehov för bil och cykel

För att beräkna det framtida parkeringsbehovet i Centralmarken har en bedömning gjorts utifrån antalet anställda som kommer att vistas i fastigheten. Totalt kommer planområdet att inrymma cirka 700 arbetande som till största delen utgörs av anställda på Alfa Laval (kontor och laboratorium).

De anställda kommer att flyttas över från Alfa Laval's befintliga verksamhet som ligger i Botkyrka kommun. Idag är det en stor andel av de anställda, cirka 50 %, som reser med bil till arbetet. Till det nya kontoret i Flemingsberg är det dock betydligt bättre kommunikationer med cykel och kollektivtrafik, vilket tillsammans med mobilitetsåtgärder och styrande parkeringsavgifter ger goda förutsättningar för en högre andel hållbara resor. I skede 1 år 2030 är målet att uppemot 70 % av resandet ska ske med hållbara färd sätt. I skede 2 år 2050 är målet att uppemot 95 % av resandet ska ske med hållbara färd sätt.

I tabellen nedan anges det parkeringsbehov för bilparkering som bedöms för Centralmarken i skede 1 och 2.

Tabell 1 Parkeringsbehov för bilparkering för Centralmarken, skede 1 och 2.

Parkeringsbehov	Skede 1: år 2030	Skede 2: år 2050
	- 700 anställda	- 700 anställda
	- 70 % hållbara resor	- 95 % hållbara resor
Antal bilparkeringsplatser	$700 \times 0,3 = 210$	$700 \times 0,05 = 35$

Antalet bilplatser i skede 1 är fler än vad som förordas enligt Huddinge kommuns parkeringstal som ger ett uppskattat behov av cirka 160 parkeringsplatser. Bedömningen är att

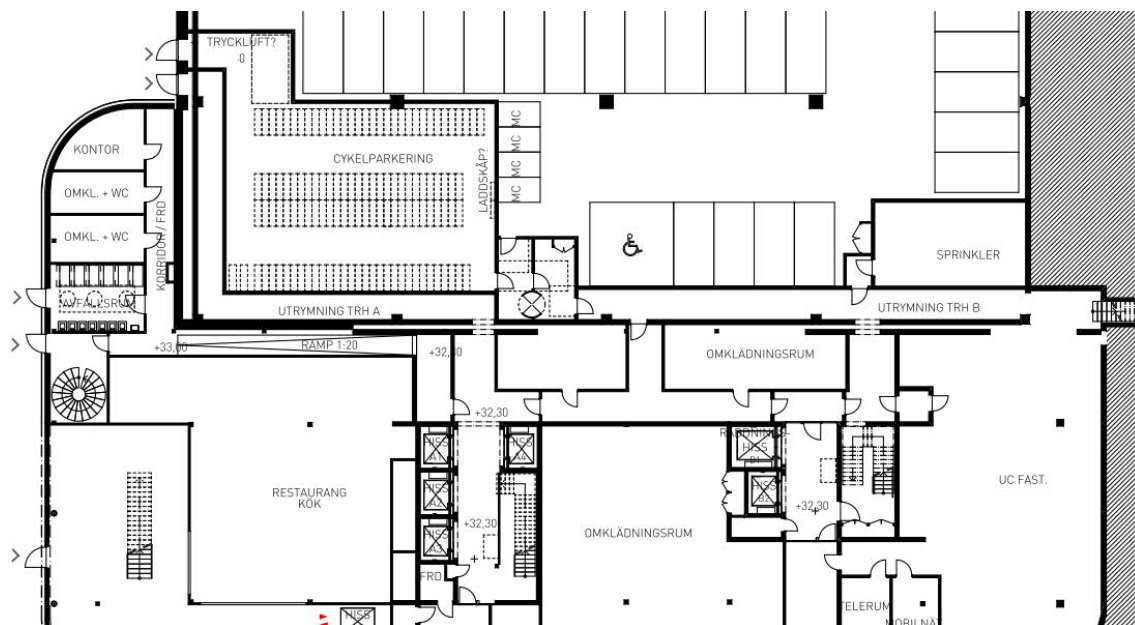
parkeringsbehovet successivt kommer att minska i takt med att Flemingsberg utvecklas med bättre kommunikationer med kollektivtrafik och cykel.

Parkeringsgaraget som planeras till Centralmarken omfattar ca 100 bilplatser. Det innebär att behovet av parkering till en början kommer att överstiga det antal som ryms inom fastigheten varför Alfa Laval kommer att behöva hyra in sig i närliggande parkeringsanläggningar, exempelvis inom fastigheten Generatoren 10 och 11 som ägs av Fabege. På sikt är målet att parkeringsbehovet ska lösas fullt ut i fastigheten, vilket beskrivs närmare i kapitel 5 om grön resplan i bilaga "Handlingsplan mobilitet".

När efterfrågan har minskat ytterligare kommer det att finnas en överkapacitet i parkeringsgaraget vilket innebär att outnyttjade parkeringsplatser kan användas för andra funktioner eller av andra verksamheter i stadsdelen. På så sätt skulle parkeringsgaraget kunna utvecklas till ett mobilitetshus med utrymme för bl.a. cykelparkering, cykelpool och bilpool.

Vad gäller cykelparkering är utgångspunkten att antalet platser ska möjliggöra för en kraftigt utökad cykling till och från Centralmarken. Totalt planeras ca 200 cykelplatser i planområdet vilket överensstämmer med vad som förordas enligt Huddinge kommuns parkeringstal. Cyklarparkeringen kommer att utgöras av besöksparkering utomhus liksom inomhusparkering i särskilda cykelrum. Samtliga cykelplatser, både utomhus och inomhus, kommer att vara försedda med belysning och ramlåsning. Minst 30 % av platserna kommer att ge möjlighet till laddning och minst 10 % kommer att dimensioneras för cyklar med större utrymmesbehov.

Cyklarna inomhus kommer att anläggas i ett särskilt cykelrum som är enkelt att nå med en egen ingång från Kvarnängsvägen. I cykelrummet kommer det att finnas plats för ca 180 cyklar med möjlighet till laddning och förvaring av tillbehör såsom hjälm och cykellysen. I anslutning till cykelrummet kommer det även att finnas omklädningsrum med möjlighet till dusch och ombyte.



Figur 17 Planskiss över bl.a. cykelrum och omklädningsrum.

3.3.4. Grön resplan med mobilitetsåtgärder och parkeringsreglering

I bilagan "Handlingsplan mobilitet" beskrivs hur fastighetsägaren Fabege tillsammans med hyresgästen Alfa Laval kommer att arbeta för att öka andelen hållbara resor till och från planområdet. Som stöd för arbetet kommer CERO-modellen att användas som är ett forskningsbaserat koncept för att hjälpa organisationer att uppnå sina klimatmål för transporter.

I modellen ingår kontinuerliga resvaneundersökningar och enkätstudier som kartlägger resandet i organisationen samt visar vilket behov och önskemål som finns hos de anställda vad gäller mobilitetsåtgärder och hållbara transportalternativ.

I CERO-modellen ingår även att ta fram en så kallad grön resplan för att minska utsläppen inom organisationen. Efter implementeringen följs målen upp och utvärderas. Därmed finns möjlighet att komplettera åtgärderna successivt och ta fram en levande handlingsplan för att ständigt utveckla utbudet av mobilitetsåtgärder.

CERO-modellen utvecklas fortlöpande. Det innebär att åtgärderna som formuleras i den gröna resplanen är skraddarsyddade för den specifika organisationen och de anställda. En del åtgärder genomförs dock redan vid inflyttning för att uppmuntra till ett hållbart resande från första stund.

I bilagan "Handlingsplan mobilitet" beskrivs de åtgärder som planeras till Centralmarken och hur dessa kommer att följas upp. Nedan listas de åtgärder som kommer att genomföras från första stund och formuleras i genomförandeavtal.

- A. *Cykelparkering med hög standard. Merparten av platserna är placerade inomhus i ett särskilt cykelrum som är enkelt att nå i nära anslutning till entrén från Kvarnängsvägen. Cykelplatserna utomhus har god belysning och möjlighet till ramlåsning. 10 % av platserna är dimensionerade för cyklar med större utrymmesbehov såsom lådcyklar och cykelkärror.*
- B. *Uppvärmrt cykelrum med cykelpump och verktyg för mindre cykelreparationer.*
- C. *Förvaringsboxar för tillbehör såsom hjälm och cykellysen.*
- D. *Duschrum och omklädningsrum i anslutning till cykelrummet.*
- E. *Möjlighet till laddning av elcyklar (minst 30 % av platserna kommer att ge möjlighet till laddning).*
- F. *Anställda får tillgång till cykelpool med cyklar och elcyklar som får särskilda platser i cykelrummet.*
- G. *Mobil cykelverkstad som kommer till kvarteret två gånger per år och servar de anställdas cyklar.*
- H. *Chartrade direktbussar för anställda vid event och besökare på utvalda sträckor. Exempelvis besökare till Alfa Lavals kontor och innovationscenter som erbjuds chartrade bussar som angör på Regulatorvägen och vid Lokalgatan söder som fastigheten.*
- I. *Anställda får tillgång till bilpool med elbilar. Platser för bilpoolbilarna anordnas på närliggande parkeringsanläggningar, exempelvis inom fastigheten Generatorm 10 och 11 som ägs av Fabege.*

J. *Möjlighet till laddning av elbilar.*

K. *Parkeringsavgifter med avgift per timme eller dygn för att synliggöra kostnaden.*

L. *CERO-modellen – se beskrivning ovan.*

3.3.5. Angöring

Inom detaljplaneområdet planeras det för olika former av angöring för både nyttotrafik och behovstrafik. Med behovstrafik avses parkeringsplatser för rörelsehindrade och taxiplatser. En del av angöringen kommer finnas på kvartersmark och kommer då vara dedikerad olika verksamheter, medan en del angöring sker på allmän platsmark och är då tillgänglig för alla trafikanter så länge de allmänna kraven för angöring uppfylls.

Leveranser och avfallshantering till restaurangen sker i lastficka på Kvarnängsvägen i skede 1 och skede 2. En framtida utveckling av Fabeges egen verksamhet "Urban Services" skulle kunna innebära att hanteringen av leveranser till Restaurangen kan ske i garaget. Verksamheten bedrivs av mindre eldrivna fordon. Huruvida en sådan utveckling är möjlig behöver utredas längre fram och kommer inte vara klarlagt inom detaljplanearbetet. Leveranser och avfallshantering till verksamheten hanteras via lastgården från Lokalgatan.

Tre parkeringsplatser för rörelsehindrade behöver anläggas, en per verksamhet. Gångavståndet mellan parkeringsplatsen och entrén får inte överstiga 25 meter. För kontor och labbverksamhet bedöms parkeringsplats för rörelsehindrade kunna lösas i garaget, medan det för restaurangen behöver lösas på allmän platsmark på Torget i skede 1. I skede 2 kan parkeringsplats för rörelsehindrade lösas på Kvarnängsvägen.

För att klara krav om tillgänglighet anordnas plats för taxi på Lokalgatan inom 25 meter från Entréplatsen. Angöringen samnyttjas med busshållplatsen för chartrad trafik till verksamheten. Angöringen placeras i körbanan mellan Entréplatsen och utfarten till lastgården. På så vis kan gångtrafik förbi lastgårdens utfart undvikas, vilket är positivt ur trafiksäkerhetssynpunkt. Angöringen tillgänglighetsanpassas genom att ha en nollad kantsten i södra delen av angöringsplatsen.

3.3.6. Reglering

För att åstadkomma en fungerande parkeringslösning inom detaljplaneområdet behöver regleringen av parkering och angöring vara utformade på ett sätt som gör att det främjar resor med hållbara färdmedel.

Angöring på allmän platsmark i form av på- och avlämningsplats regleras med parkeringsförbud för att motverka att det används för att parkera även kortare tider. Alla lastplatser regleras på samma sätt med parkeringsförbud av samma anledning. Det innebär att fordon som till exempel taxibilar kan stanna för att släppa av eller plocka upp resande.

Lastgården på kvartersmark kommer regleras med krav på tillstånd. Lastplatser på kvartersmark kommer också regleras med krav på tillstånd men kan också komma att tillåta kortare uppställning av fordon. Ur ett hållbarhetsperspektiv bör nyttotrafiken regleras tidsmässigt

och fordonsmässigt, för att i möjligaste mån åstadkomma en så hållbar godshantering som möjligt och undvika skapandet av konflikter med flöden under rusningstid.

Parkeringsplatser för rörelsehindrade på allmän platsmark och kvartersmark kommer regleras avseende tid och kostnad för att tillgodose ett parkeringsbehov dagtid. Långtidsparkering kommer därmed inte vara tillåtet då parkeringsplatserna initialt är avsedda för verksamheter och besökare, inte boende.

Angöring för buss och taxi på allmän platsmark regleras avseende tid upp till 15 minuter samt med parkeringsförbud för att i möjligaste mån åstadkomma en så hållbar trafiksituation som möjligt.

3.4. Kapacitetsbedömning

Detaljplanen för centralmarken förutsätter omkring 100 parkeringsplatser totalt till kontor, restaurang och labb/verksamhet. Trafiken till och från dessa verksamheter antas köra via ny korsning med framtida Kvarnängsvägen. Trafikflöden längs Kvarnängsvägen är i nuläget låga. I nuläget (september 2019) har Kvarnängsvägen ett dubbelriktat trafikflöde på omkring 6 000 fordon/vardagsdygn. Under morgonens rusningstid är trafiken främst riktad mot Regulatorvägen och under eftermiddagen mot bostäder i Visättra. Under eftermiddagens maxtimme, mellan kl. 16-17, är det som mest fordonstrafik längs Kvarnängsvägen med totalt 500 fordon/timme.

En trafikprognos⁸ visar att trafikflöden längs angränsande vägnät förväntas öka tydligt till år 2050. Prognosen visar att trafikflöden längs Kvarnängsvägen var 19 500 fordon/dygn i trendscenari (med styrmedel enligt RUFs) och 10 100 fordon/dygn i målstyrt scenario med ytterligare styrmedel.

De 100 planerade parkeringsplatserna till verksamheter inom Centralmarken uppskattas maximalt alstra 200–250 persontransporter/dygn till och från parkeringsgaraget, vilket uppskattningsvis motsvarar 30–60 fordon/timme under rusningstid. Denna låga trafikmängd bedöms inte medföra någon kapacitetsbegränsning i korsningen med in- och utfarten från parkeringsgaraget till Kvarnängsvägen och trafiken förväntas ha god framkomlighet i korsningen. En kapacitetsberäkning genomförd i Capcal visar att korsningen klarar även ett prognosscenario enligt trend tillsammans med skede 1 för Centralmarken.

Framkomligheten från parkeringsgaragets utfart är snarare beroende på hur kapaciteten i korsningen mellan Regulatorvägen och Kvarnängsvägen ser ut. Utfarten från parkeringsgaraget är ca 50 m från den korsningen. Trafikprognosens flöden tyder på att det kan uppstå kapacitetsproblem i framtiden men orsaken skulle till största del inte bero på trafik till och från parkeringsgaraget som utgör en försvinnande liten delmängd av prognosflödena (mindre än 2%). Kapaciteten i korsningen mellan Regulatorvägen och Kvarnängsvägen är inte bedömd men skulle framkomlighetsproblem uppstå kan exempelvis ett spärrområde införas, som hindrar köande trafik längs Kvarnängsvägen att blockera utfarten, vilket skulle åtgärda möjlig

⁸ Underlag trafiksiffror för bullerutredning. Flemingsbergsdalen (Huddinge kommun, 2022-02-10)

framkomlighetsbrist. Ett ytterligare alternativ är att enbart tillåta högersvängande trafik till och från parkeringsgaraget. Detta är enbart ett alternativ om kapacitetsproblem skulle uppstå.

Studerars trafikstring utifrån behovet från 700 anställda, vilket resulterade i 210 stycken parkeringsplatser, så uppskattas dessa maximalt alstra 400–450 persontransporter/dygn. Det betyder att omkring hälften av resorna kommer behöva ske till och från närliggande parkeringsanläggningar, exempelvis inom fastigheten Generatoren 10 och 11 som ägs av Fabège. Även dessa tillkommande flöden bedöms som låga och bör inte påverka kapaciteten i närliggande korsningar nämnvärt.

I nuläget (mätning från 2017) har Huddingevägen, i ett snitt norr om Gamla Tullingevägen, 30 000 fordon/dygn (ÅDT) och söder om Regulatorbron 23 300 fordon/dygn (mätning från 2019). Om det uppskattas att 90% utav biltrafiken till och från Centralmarken har koppling via Huddingevägen så ökar flödet längs Huddingevägen med omkring 1–2 %, vilket i sig inte bedöms påverka framkomligheten längs Huddingevägen. I ett prognosscenario skulle denna andel vara än lägre.

Leveranser till lastgården bedöms inte påverka framkomligheten i närliggande cirkulationsplats med Regulatorvägen. Antalet leveranser per vardag uppskattas vara omkring 20–25 stycken och därmed än mindre under rusningstider då framkomligheten i regel är som lägst. Trafikflödet längs Regulatorvägen är omkring 9 800 fordon/dygn i skede 1 och omkring 11 700-16 400 fordon/dygn i skede 2 beroende på prognosscenario. I båda skedena står leveranserna till lastgården och personbiltrafiken till parkeringsgaraget för en försvinnande liten delmängd av det totala trafikflödet och bedöms därmed inte vara orsaken till möjliga kapacitetsproblem i närområdet.

Tabell 2. Information om uppskattade leveranser till planområdet samt dess frekvens.

Leveranser	Turer per dag	Turer per vecka	Turer per år
Lastbil (LBn)	2	3	
Leveransbil (Los)	16		
Sopbil (Los)		2	
Tankbil (Lps/LBn)			24
Slamsug (Los)			10
Chartrad buss (Bb)/Kortbuss (LBm)		3	
Lastbil med släp (Lmod) och dragbil (Lspec)			3
Totalt	18	8	37

4. Trafiklösning under byggtid

Centralmarken är en del av ett större utvecklingsprojekt i Flemingsberg som kommer att pågå under en längre tid fram till 2050 då hela utbyggnaden förväntas vara klar. Utbyggnaden av Flemingsbergsdalen är indelad i två övergripande skeden utifrån planeringen för Centralmarken. Genomförandet av detaljplanen innebär att det under perioder kommer att vara olika trafiksituationer i området. Angivet år per skede är det år då utbyggnaden inom respektive skede ska vara färdigställt.

4.1. Skede 1 år 2025

Skede 1 innebär att bebyggelsen som planläggs i detaljplanen är utbyggd och inflyttad, men att andra delar inom Flemingsbergsdalen inte är färdigbyggda bortsett från de övriga detaljplaner (Dp Hörntomten och Dp Norra tomten) och andra projekt som är pågående (Trafikplats Högsolan och Bostäder Hälsovägen). Överdäckningen av Huddingevägen har inte påbörjats och ingången till den norra stationsentrén sker fortsatt antingen i tunnel under Regulatorbron och järnvägen alternativt från Regulatorbron.

Förutsättningarna för gående och cyklande är snarlika de idag undantaget den nya kopplingen via Lokalgatan. Lokalgatan erbjuder en mer gen och tillgänglighetsanpassad koppling mellan Visättra och Flemingsbergs station. Under utbyggnaden av planområdet och Flemingsbergsdalen behöver gående och cyklisters tillgänglighet och framkomlighet särskilt beaktas.

Detaljplaneområdets koppling till det regionala vägnätet för motorfordonstrafik finns via Regulatorbron. Infart till Lokalgatan sker via Regulatorbron och den befintliga T-korsningen.

Leveranstrafik mellan planområdet och Huddingevägen måste trafikera via Regulatorbron som idag. Restaurangens leveranser och avfallshantering sker på gata, på Kvarnängsvägen, vilket betyder att den trafiken behöver kunna vända någonstans i gatunätet för att kunna ta sig ut på Huddingevägen igen. Ett alternativ skulle kunna vara i cirkulationsplatsen Kvarnängsvägen/Visättravägen/Sågstuvägen. Även chartrad busstrafik som angör på Regulatorvägen behöver kunna vända, vilket föreslås ske på samma sätt som för leveranstrafiken till Restaurangen. För övrig leveranstrafik och chartrad busstrafik med mindre fordon till verksamheten inom området sker vändning i vändplan på Lokalgatan.

Personbilstrafik som ska till garaget kan trafikera via Regulatorbron.

4.2. Skede 2 år 2050

Skede 2 innebär att Flemingsbergsdalen är utbyggt i enlighet med planprogrammet. Även pågående infrastrukturprojekt (såsom Trafikplats Högsolan, Spårväg syd, Tvärförbindelse Södertörn, Flemingsbro, Överdäckning av Huddingevägen) står klara.

Gång- och cykelvägnätet i Flemingsbergsdalen är fullt utbyggt. Tillgängligheten till planområdet från såväl regionala som lokala målpunkter i området är mycket god.

Regulatorbron har stängts för motorfordonstrafik (undantaget buss och taxi) varför planområdets enda fullständiga koppling till Huddingevägen är via Trafikplats Högsolan. En koppling till Huddingevägen finns också via Flemingsbro, men då endast i norrgående riktning.

Mot bakgrund av ovan behöver all leveranstrafik till planområdet primärt ske via Trafikplats Högsolan. Leverans- och avfallshanteringen sker fortsatt på gata från Kvarnängsvägen, som i skede 2 har enkelriktats. Angöring sker därför via Framtida Kvarnängsvägen och garagedfarten. Från Kvarnängsvägen är endast högersväng möjlig, varför trafik som ska söderut behöver göra en u-sväng i korsningen Regulatorvägen/Framtida Kvarnängsvägen. Trafik som ska norrut kan åka via Jonvägen till Flemingsbro. För övrig leveranstrafik och chartrad busstrafik med mindre fordon till verksamheten inom området sker vändning fortsatt i vändplan på Lokalgatan. Chartrad busstrafik till verksamheten som angör på Regulatorvägen behöver fortsatt kunna vända, vilket antingen kan ske runt kvarteren via garagedfarten alternativt på samma sätt som i skede 1.

Regulatorbron utformas som cirkulationsplats med Björnkullavägen, Regulatorvägen och Lokalgatan. Kvarnängsvägen har fått ett nytt läge i plan och höjd, men påverkar inte trafikföringen till/från planområdet.