



Detaljplan för del av Kartåsen 1:1
Lidköpings kommun

Innehåll

Planbeskrivning	3	Barnkonventionen och jämlikhet	8
Justering av planhandlingarna efter granskningen	3	Förutsättningar, förändringar och konsekvenser	9
Planens syfte och huvuddrag	3	Allmänt om planförslaget	9
Bakgrund	3	Natur och kulturmiljö	9
Lägesbestämning	4	Bebyggelseområden	20
Areal	4	Vägar, gator och trafik	22
Markägoförhållanden	5	Risker och störningar	30
Avvägning enligt miljöbalken	5	Teknisk försörjning	34
Tidigare ställningstaganden	6	Genomförande	38
Översiktsplan	6	Organisatoriska frågor	38
Planprogram för Kartåsen	6	Fastighetsrättsliga frågor	40
Detaljplaner	6	Avtalsfrågor	40
Flytt av väg 44	7	Tekniska frågor	40
Kommunala beslut i övrigt	7	Administrativa frågor	40
Ställningstaganden	8	Ekonomiska frågor	41
Undersökning inför miljöbedömning	8		

Plan Detaljplan för del av Kartåsen 1:1, Lidköpings kommun

Handlingsförteckning Plankarta inklusive illustrationskarta, planbeskrivning

Övr. handlingar

- Fastighetsförteckning
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Handelsutredning
- Riskutredning
- Trafikutredning
- Geoteknik
- Förstudie gata, VA och dagvatten
- Väganslutningar utredning
- Arkeologiskt utlåtande
- Naturinventering
- Miljöteknisk provtagning av mark
- Miljöhistorisk inventering

Handläggare Eric Alnemar
Planarkitekt, Samhällsbyggnad, Plan-Trafik

Datum Maj, 2020

Kommunala beslut Samhällsbyggnadsnämndens godkännande 2020-06-09
Kommunfullmäktiges antagande 2020-09-28 § 138
Laga kraft 2020-10-31

Planbeskrivning

Justering av planhandlingarna efter granskningen

Efter granskningen har följande justeringar gjorts av planhandlingarna. Bakgrunden till justeringarna framgår av granskningsutlåtandet.

- Fastigheten Diabasen 1 är inte längre en del av planområdet
- Två av tvärgatorna i detaljplanen har nu en bredd av 8 meter istället för 12 meter för ett mer effektivt markutnyttjande inom planområdet
- Gränsen för kvartersmark har korrigerats i två lägen
- Område för tekniska anläggningar har lagts till den sydöstra delen av planområdet
- Övriga mindre redaktionella ändringar av planbeskrivningen

Planens syfte och huvuddrag

Planens syfte är att möjliggöra etablering av sällanköps- och volymhandel, andra utrymmeskrävande verksamheter med måttlig omgivningspåverkan, industri samt drivmedelsförsäljning. Detaljplanen omfattar delvis redan befintliga områden som idag är planlagda för industri och delvis oexploaterad mark söder om dessa.

Planen medger handel i omedelbar närhet till de större vägarna som omsluter området, det vill säga Gamla Götenevägen, väg 49 (tidigare väg 184) samt nya väg 44. I planområdets mitt tillåts blandade typer av verksamheter med liten omgivningspåverkan och i planområdets nordöstra del, närmast avfallsanläggningen och motorbanan, möjliggörs det för industri. Vid de södra och västra infarterna tillåts drivmedelsförsäljning.

Bakgrund

Kartåsens industriområde började byggas ut under 1970-talet och en mängd verksamheter har funnits i området sedan dess. Några av de stora industrierna är t.ex. Fazer och Frebaco som har tillverkning i området.

Befintlig detaljplan är i princip fullt utbyggd och det väntas finnas ytterligare behov av verksamhetsmark inom snar framtid. Två mindre detaljplaner som möjliggör för sällanköpshandel har nyligen upprättats inom området och det finns intresse för ytterligare handel i stråket längs med väg 49 (tidigare väg 184).

Bakgrunden till att området nu planläggs är ett växande behov av ny mark för ovan beskrivna verksamheter. I den handelsutredning som togs fram 2016 konstateras ett kommande ytbehov i Änghagen/Kartå-

sen på drygt 21 000 kvm (BTA) fram till år 2030. Detta i kombination med att väg 44 har förlagts i ett nytt läge söder om Kartåsen och därmed tillskapat ett attraktivt skyltläge har föranlett planläggningen. Utrymmeskrävande verksamheter i mer centrala delar av staden får också en möjlighet att ometablera sig i Kartåsen och därmed frigöra värdefull mark i centrum för bland annat bostadsbebyggelse.

Lägesbestämning

Planområdet avgränsas i norr av Gamla Götenevägen, i öster av gränsen mot Kartåsens deponiområde och motorstadion, i söder av den nya sträckningen av väg 44 och i väster av väg 49 (tidigare väg 184).

Kartåsenområdet utgör en av kommunens största sammanhängande områden för verksamheter. Området började bebyggas med industrier på 1970-talet och har sedan dess växt från norr till söder. Öster om planområdet ligger kommunens avfallsanläggning med bl.a. deponi och biogasanläggning. I nordost finns motorstadion och i nordväst ett stråk med verksamheter och externhandel. Avståndet till centrala Lidköping är cirka tre kilometer. Närmaste bostadsområde är Margretelund i nordväst, en kilometer via väg (500 m fågelvägen). Söder om området finns även enstaka spridd bostadsbebyggelse.

Söder om planområdet har väg 44 färdigställts i ny sträckning och öppnades för trafik i juni 2019. Det finns ett vägreservat för en fortsatt utbyggnad av väg 44 åt väster, men någon tidplan för detta arbete finns ännu inte.



Fig. 1 Översiktskarta planområdets lokalisering

Areal

Planområdet omfattar ca 52 hektar mark.

Markägoförhållanden

Inom befintligt industriområde ägs de flesta fastigheterna utav de olika verksamhetsutövarna. Samtliga fastigheter har varit del av den större kommunägda fastigheten Kartåsen 1:1. De obebyggda delarna i planområdet ägs av kommunen.

Avvägning enligt miljöbalken

Enligt Miljöbalken 3 kap ska marken användas till det ändamål som är mest lämpligt med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Miljöbalkens 4:e kap behandlar särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden.

Planläggning av området bedöms vara en utveckling av Lidköpings tätort. Lidköpings kommun har som mål att bli 45 000 invånare till år 2030. Det innebär att antalet bostäder och möjligheter till sysselsättning måste öka.

Att planera för handel med skrymmande varor, verksamheter och industri i stadens ytterområde bedöms som god hushållning av mark. Området ligger i anslutning till befintlig infrastruktur och befintliga verksamhetsområden vilket minimerar störningar i boendemiljöer. Samtidigt möjliggör det för att mer centrala lägen frigörs för bostäder med mera.

Planområdet ligger inom riksintresse för totalförsvarets stoppområde höga objekt vid flygfält samt influensområde för luftrum (Miljöbalk 3 kap 9§), inom riksintresse för rörligt friluftsliv (Miljöbalk 4 kap 2§) samt riksintresse för kommunikationer (Miljöbalk 3 kap 8§). Detaljplanen bedöms inte strida mot dessa riksintresses syften. Planerad bebyggelse är inte så hög att det påverkar totalförsvarets intresse. Vad gäller riksintresse för kommunikationer har en tidig dialog förts med Trafikverket angående anslutningar från och till allmänna vägar och hur dessa ska utformas för att inte påverka det långväga transportbehovet.

Miljökvalitetsnormer enligt 5 kap Miljöbalken är föreskrifter om viss miljö kvalitet för mark, vatten och luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område som ska beaktas vid planering. En miljö kvalitetsnorm anger de förorenings- eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse.

Dagvatten kommer fördröjas och vid behov renas inom respektive fastighet innan det släpps till dagvattennätet eller recipienten (Brantbäcken - Väneren). Kommunen ansvarar för dagvatten på allmän plats och tillämpar samma princip. Miljökvalitetsnormer för vatten bedöms inte påverkas.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

I översiktsplanen för Lidköpings kommun föreslås att Kartåsens södra område planeras för verksamheter inom tidsperioden 2016-2020 och att lokalisering av externhandel/sällanköpsvaror ska kunna ske i anslutning till Kartåsen. Det noteras att läget längs med väg 49 (tidigare väg 184) utgör ett mycket bra skylt- och transportläge för handeln. Få nya bostadsområden har planerats i närheten av stadens verksamhetsområden, så som Kartåsen, för att minimera risker och störningar för de boende.

Planprogram för Kartåsen

Detaljplanen har föregåtts av ett planprogram för hela Kartåsen-området. Programmet godkändes 2018. Denna detaljplan följer planprogrammets intentioner och i huvudsak även dess geografiska avgränsning.

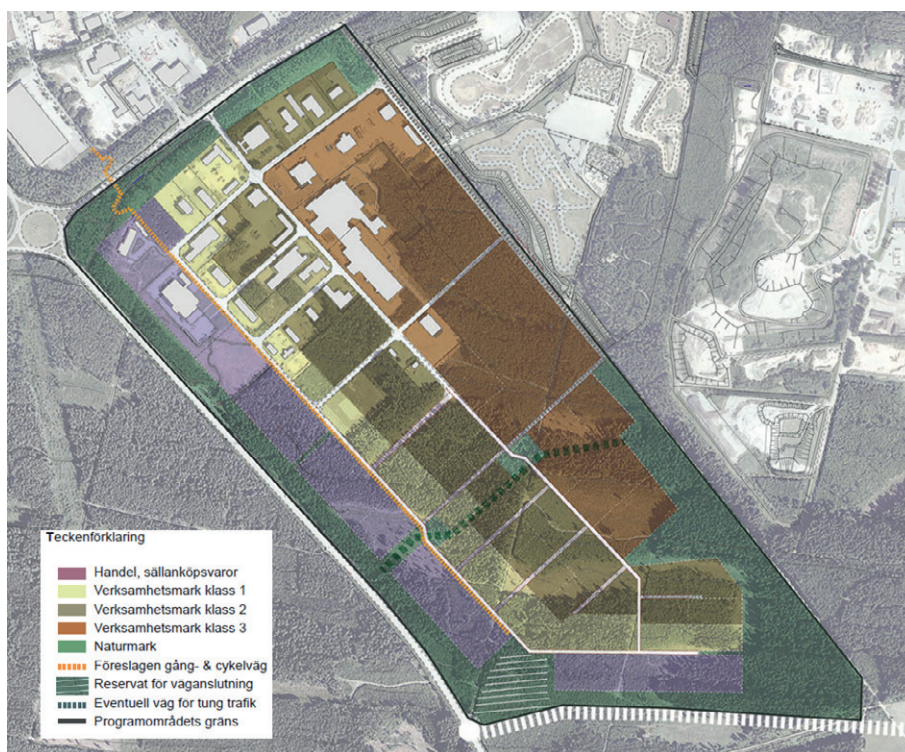


Fig. 2 Karta från planprogrammet över Kartåsen

Detaljplaner

Det finns en detaljplan från 1975 för norra delen av planområdet (228 Kartåsens industriområde). Syftet med planen var att tillgodose den stora efterfrågan på industritomter som fanns. I nordvästra delen av om-

rådet finns mark som är markerat som stickspår för järnväg för att det också skulle finnas möjlighet för industrier som är i behov av spåranslutning att etablera sig i området. Den nya detaljplanen ersätter delvis följande detaljplaner/stadsplaner:

- 228 Kartåsens industriområde (befintlig industriområde)
- 308 Motorstadion (Truckgatan och fd järnvägsspåret)
- 216 Änghagens industriområde (ny cirkulation och gc-väg)
- 342 Porfyren 2, Biltema (gång- och cykelväg)

Detaljplan 342 Porfyren 2 har fortfarande genomförandetid kvar.

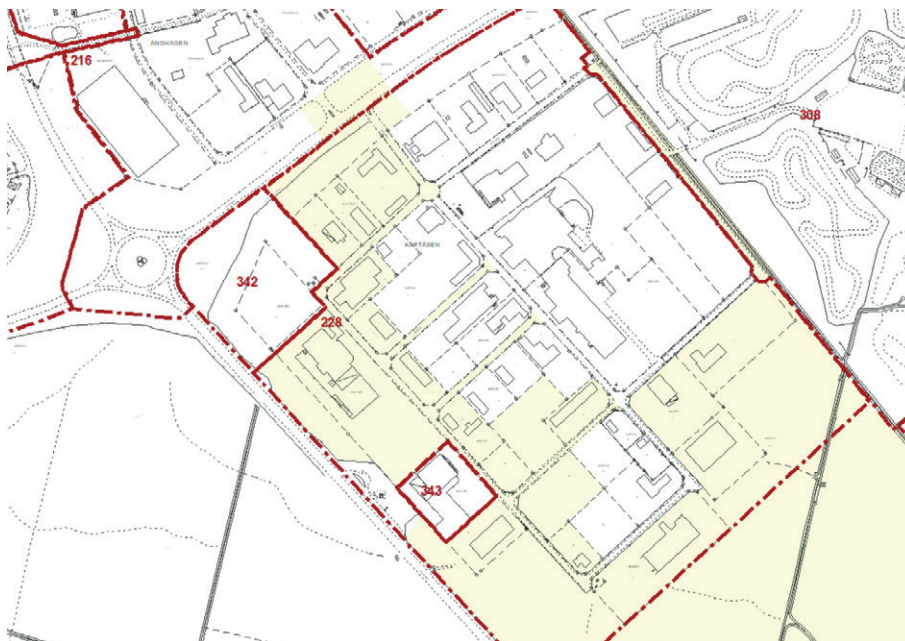


Fig. 3 Angränsande detaljplaner (streckat i rött) i förhållande till planområdet (ljusgult)

Flytt av väg 44

Väg 44 är en viktig regional led som kopplar samman E6 vid Uddevalla med E20 vid Götene. Det har sedan en längre tid diskuterats att förlägga väg 44 i ett nytt läge söder om Filsbäck samhälle på grund av vägens dåliga framkomlighet, kapacitet och låga trafiksäkerhet. I oktober 2016 påbörjades detta arbete och färdigställande skedde i juni 2019. Den nya vägen ansluter till väg 49 (tidigare väg 184) söder om Kartåsen. Vägen har byggts som mötesseparerad 2+1-väg med mitträcke.

Kommunala beslut i övrigt

Planuppdrag gavs av samhällsbyggnadsnämnden 2018-05-08 §74.

Ställningstaganden

Undersökning inför miljöbedömning

Genomförandet av planen bedöms innebära betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 4 kap. 34§ PBL har därför tagits fram. MKB togs fram i samband med planprogrammet för området. Länsstyrelsen har vid samråd med kommunen 2018-10-23 meddelat att de gör samma bedömning. Följande aspekter har varit viktiga att behandla i miljökonsekvensbeskrivning och kompletterande utredningar:

- Risker för människors hälsa och säkerhet
- Angränsning till väg 184 och 44 (nu väg 49/44) som primära transportleder för farligt gods
- Naturvärden
- Dagvatten

Barnkonventionen och jämlikhet

I dagsläget finns ingen verksamhet i området där barn är huvudsaklig målgrupp eller har sådan verksamhet som målpunkt. Området är otillgängligt annat än med bil och det finns inga gång- eller cykelvägar. Ambitionen är att tillgängliggöra området med en planskild gång- och cykelväg som knyter an till Änghagen. Kartåsen kommer upplevas som mer tillgängligt och därmed mer hänsynstagande till fler grupper i samhället. De miljöer och områden som detaljplanen möjliggör är dock fortfarande inte direkt riktade till barn. Områdets och bebyggelsens skala är stor och kompenseras bara av ett delvis avgränsat gaturum längs Traversgatan.

Förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Allmänt om planförslaget

Planförslaget innebär att Kartåsens verksamhetsområde dels utvidgas söderut och att del av området ställs om för handel och verksamheter med begränsad omgivningspåverkan. Området är uppdelat i tre huvudsakliga användningstyper som avskiljs av huvudgatorna som löper i nordväst-sydöstlig riktning. Tanken med utformningen har varit att handel placeras närmast väg 49 (tidigare väg 184) eftersom det har förhållandevis liten omgivningspåverkan men ett större behov att exponera sig mot potentiella kunder. I mittenstråket placeras verksamheter som inte har samma behov av extern exponering men som inte har nämnvärd påverkan på omgivningen. Längst österut tillåts traditionell tillverkande industri och annan verksamhet som har omgivningspåverkan att etablera sig. Vid infarterna tillåts drivmedelsförsäljning. Att dela upp området på detta sätt innebär att störningar från respektive verksamhet kan minimeras.

Natur och kulturmiljö

Mark och vegetation

Det finns inga större nivåskillnader inom planområdet. Planområdet lutar svagt mot nordost.

Brantabäcken går genom områdets västra och norra del. De oexploaterade delarna av planområdet består av barrskog i varierande ålder. Skogen brukas av kommunen.

Geotekniska förhållanden

Jordlagren utgörs ifrån markytan i huvudsak av vegetationsjord, fast ytlager av finsand och/eller silt, lera och friktionsjord vilande på berg.

Vegetationsjorden har en tjocklek på mellan ca 0.1 och ca 0.3 m och utgörs i huvudsak av humushaltig silt, humusjord och torv. Vattenkvoten har uppmätts till mellan ca 30 och ca 380 %.

Det fasta ytlagret består i huvudsak av siltig finsand och finsandig silt. Vattenkvoten varierar mellan ca 15 och ca 35 %. Tjockleken på det fasta ytlagret har uppmätts till mellan ca en meter och ca fyra meter. Lokalt bedöms tjockleken kunna variera kraftigt. Nivån på det fasta ytlagrets underkant har uppmätts till mellan ca +45 och ca +51. Silten och till stora delar även finsanden, är mycket tjällyftande och starkt flytbenägen. Friktionsvinkeln har bestämts med CPT-sondering i utvalda punkter till mellan ca 31 och 38 grader.



Fig. 23 Utdrag från plankarta



PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar.
Endast angiven användning och utformning är tillåten.
Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

- — — — — Planområdesgräns
- - - - - Användningsgräns
- - - - - Egenskapsgräns
- + + + + + Egenskapsgräns och administrativ gräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap

- GATA** Gata, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- PARK** Park, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- NATUR** Naturområde, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- GÅNGCYKEL** Gångväg, Cykelväg, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

Kvartersmark

- J** Industri, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- Z** Verksamheter, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- ZH₁** Verksamheter, Detaljhandel utom handel med livsmedel, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- ZH₁G** Verksamheter, Detaljhandel utom handel med livsmedel, Drivmedelsförsäljning, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- E** Tekniska anläggningar, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- H₁** Detaljhandel utom handel med livsmedel, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- H₁Z** Detaljhandel utom handel med livsmedel, Verksamheter, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- H₁G** Detaljhandel utom handel med livsmedel, Drivmedelsförsäljning, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Omfattning

-  Marken får inte förses med byggnad, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e₁ 0%** Största byggnadsarea är angivet värde i % per fastighetsarea, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
-  Högsta nockhöjd är angivet värde i meter, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Placering

- p₁** Byggnad ska placeras minst 6 meter från gata, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- p₂** Drivmedelsstation ska placeras så att tillräckligt skyddsavstånd från anläggningens olika tekniska delar kan uppnås på den egna fastigheten, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- p₃** Byggnadsverk ska placeras minst 10 meter från fastighetsgräns, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Utförande

- b₁** Utrymningsvägar för lokaler där personer vistas stadigvarande ska placeras och utformas så att utrymning kan ske till säker plats i händelse av olycka med farligt gods på väg 49/44, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- b₂** Friskluftsintag för lokaler där personer vistas stadigvarande ska placeras bort från väg 44/49 alternativt på byggnadens tak. Mekaniska ventilationssystem ska utföras med central nödavgångsfunktion, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- b₃** Dagvatten ska avledas till dike i naturområdet, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Markreservat för allmännyttiga ändamål

- U₁** Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar, Kvartersmark, PBL 4 kap. 6 §

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft, PBL 4 kap. 21 §

PLANKARTA



0 50 100 Meter



1:4 000 (A1)

ANTAGANDEHANDLING

	SAMHÄLLSBYGGNAD/PLAN-TRAFIK
Detaljplan för Del av Kartåsen 1:1 Lidköpings kommun	
Upprättad maj 2020	
Eric Ahnemar Planarkitekt	
Detaljplanen består av: Plankarta Planbeskrivning Fastighetsförteckning Illustrationsplan Samrådsredogörelse Miljökonsekvensbeskrivning Planprogram	
Planavgift ska tas ut: ☒ JA ☐ NEJ	
BESLUT Godkännande SBN 0000-00-00 Antagande KF 0000-00-00 § 000 Laga kraft 0000-00-00	



Fig. 24 Utdrag från illustrationskarta



Teckenförklaring

-  Planområdesgräns
-  Möjlig ny byggnad
-  Befintlig byggnad
-  Gata
-  Ny verksamhetsmark
-  Befintlig verksamhetsmark
-  Vatten
-  Grönytor

0 100 200 400 Meter

(A2) 1:5 500

ILLUSTRATIONSPLAN



SAMHÄLLSBYGGNAD/PLAN-TRAFIK

Illustrationsplan för Del av Kartåsen 1:1 Lidköpings kommun

Upprättad maj 2020

Eric Alnemar
Planarkitekt

Detaljplanen består av:
Plankarta
Planbeskrivning
Fastighetsförteckning
Illustrationsplan
Samrådsredogörelse
Planprogram
Miljökonsekvensbeskrivning

BESLUT
Godkännande SBN 2020-00-00
Antagande KF 2020-00-00 § 000
Laga kraft 2020-00-00

Lera finns ner till mellan ca 10 m och ca 46 m djup under markytan. De största lermäktigheterna finns inom områdets mellersta och nordvästra del. Nivån på lerans underkant har uppmätts till mellan ca +8 och ca +42. Lerans egenskaper varierar mycket inom området. Det finns både lera, som vid belastning ger upphov till stora långtidssättningar och lera som tål viss ytterligare belastning utan att långtidssättningar uppkommer. Den sättningsbenägna leran finns inom områdets mellersta del, och är där belägen direkt under det fasta ytlagret. Leran som tål viss ytterligare belastning, utan att långtidssättningar uppkommer, finns dels under den sättningsbenägna leran, dels norr och söder om området med den sättningsbenägna leran.

I **friktingsjorden** under leran har trycksonderingarna i regel trängt ner mellan ca 0.1 och ca 2 m och stoppat i friktingsjorden utan att så kallat bergsvar erhållits. I enstaka punkter har trycksonderingen trängt ner betydligt mer, mellan ca 3.5 och ca 8.5 m. I åtta utvalda punkter har jord-bergsondering utförts och friktingsjorden har i sonderingarna en tjocklek mellan ca 0.5 och ca 8.5 m.

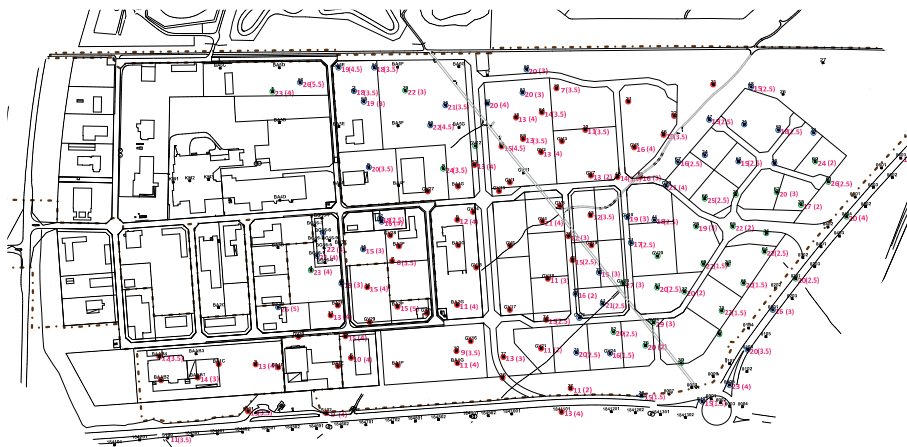


Fig. 4 Röda punkter visar området med låg skjuvhållfasthet och med normalt konsoliderat övre lerlager, dvs där leran är som mest sättningsbenägen

Geohydrologiska förhållanden

Det uppmätta trycknivån varierar inom den södra delen mellan ca +50 och ca +51, vilket motsvarar en fri vattenyta mellan ca 0.5 och ca 1.5 m under markytan. Den uppmätta trycknivån varierar inom den mellersta och norra delen mellan ca +47.5 och ca +50, vilket motsvarar en fri vattenyta mellan 0 och ca 2.0 m under markytan. Inom jordprofilens övre del, kan en fri grundvattenyta i samband med torrperioder, förväntas ligga ca 1.5 och ca 2 m under markytan. I samband med nederbördsrika perioder kan en fri grundvattenyta förväntas ligga mellan 0

och 0.5 m under markytan.

Landskapsbild

Idag är norra delen av planområdet industriområde, södra halvan är naturmark som mestadels består av skog. En skogsrیدا avgränsar området från alla väderstreck. Inom området finns mestadels låga industribyggnader med Frebaco/Fazers byggnad som tornar upp över de andra som ett blickfång. Inom befintligt område är nockhöjden generellt begränsad till 10 m med några få undantag. För den nya delen av Kartåsen begränsas nockhöjden till 15 respektive 20 meter. Landskapsbilden här är tålig, med en äldre tallskog som är upp mot 30 meter och som omfattar bebyggelsen. Från Kinnevik sett kommer den högsta bebyggelsen inte vara synlig eftersom den ligger under trädlinjen.



Fig. 5 Befintligt verksamhetsområde i norr och tänkt verksamhetsområde i söder (skogen), juni 2018

Naturvärden

Huvuddelen av området består av yngre och medelålders gran- och tallskog med inslag av björk och yngre rönn. I vissa partier av planområdet är skogen avverkad och ny gran och tall har planterats. Det slingrar sig skogsbäckar genom delar av området med en del död ved längs kanten där signalarten långfliksmossa hittats vilket tyder på en miljö som gynnar skogens organismer. Revlummern har observeras i rikliga mängder i området och även signalarten gammelgranlav noterades.



Fig. 6 Revlumner

Berguv har tidigare häckat i området men enligt den naturinventering som gjorts handlar det om en strööbobservation av en yngre kringflygande individ.

Under den naturinventering som gjorts noterades åtta naturvärdesobjekt vilket är geografiskt avgränsade områden som domineras av en naturtyp och anses ha naturvärde. Naturvärdesobjekten bedömdes sedan utefter en rangordning där naturvärdesklass 1 har det högsta naturvärdet och bedöms ha störst positiv betydelse för biologisk mångfald, i detta fall utgör klass 4 det lägsta värdet. Naturvärdesobjekten i det undersökta området bedöms vara av naturvärdesklass 3 och 4.

I planområdets sydöstra del sparas ett grönt stråk av äldre skog som sammanfaller med de högsta naturvärdena inom området. Grönområdet kopplar an till den faunapassage som anlagts i samband med byggnationen av väg 44. Området utgör också en viktig del av de större gröna stråken som sträcker sig genom kommunen.

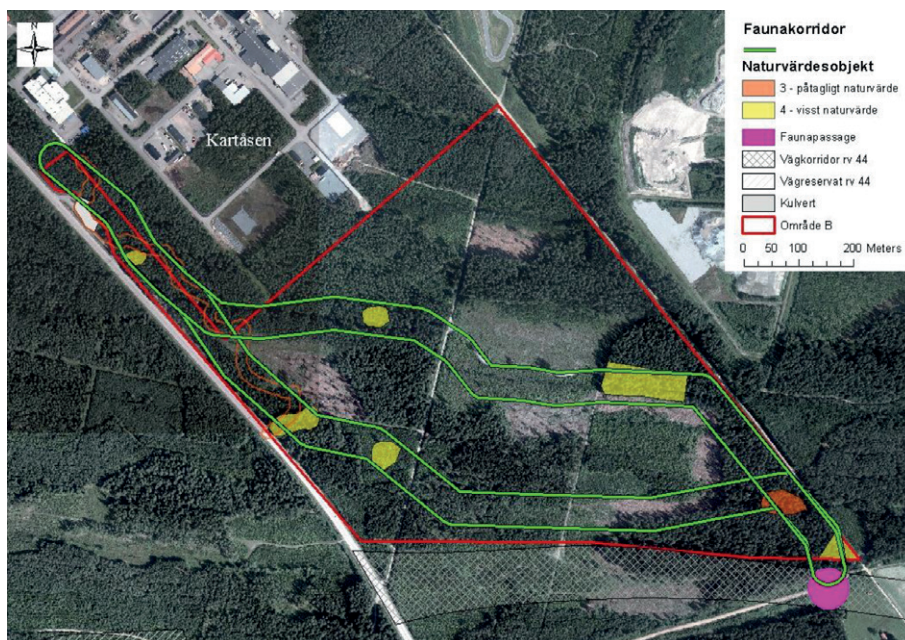


Fig. 7 Naturvärdesobjekt samt förslag på faunakorridorer enligt naturvärdesinventeringen. Områden i söder, öst och väst sparas vilket sammanfaller med många av de utpekade naturvärdena.

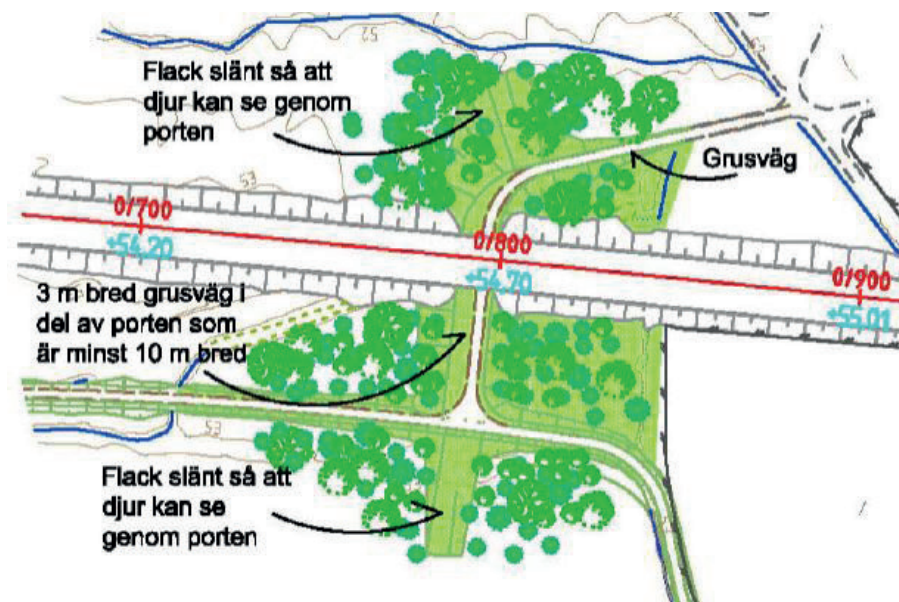


Fig. 8 Faunapassagen i söder

Ekosystemtjänster

En kvalitativ värdering av ekosystemtjänster har gjorts under detaljplanarbetet. För kvartersmark har inga bestämmelser införts med hänsyn till ekosystemtjänster. Det innebär dock inte att det i praktiken inte kommer tillhandahållas ekosystemtjänster på privata fastigheter. Träd

som ger skugga, binder koldioxid och ger förutsättningar för polliner-
ring och biologisk mångfald kommer i vissa fall sparas eller nyplan-
teras. Det finns möjligheter att producera solenergi på tak och fasader
och så vidare.

För allmän platsmark säkerställs flera ekosystemtjänster. Dagvatten-
hantering kommer ske genom trög avledning och infiltration i delvis
öppna system vilket både reglerar yt- och grundvatten samt skapar nya
livsmiljöer till gagn för den biologisk mångfalden.

Träd/vegetation kommer planteras längs befintliga och nya gator i om-
rådet vilket både bidrar med skugga och kan agera spridningskorridor.
Nya stigar kommer etableras i området vilket bidrar positivt till de kul-
turella ekosystemtjänsterna. Viktiga stråk och områden med höga na-
turvärden sparas och kommer vara fortsatt fungerande.

Med mer hårdgjorda ytor och kvartersmark kommer det dock ske en
viss förlust av ekosystemtjänster som inte går att ersätta inom området.
Virkesproduktion och jordmånsbildning är exempel på producerande
och stödjande tjänster som endast kommer ske i mindre omfattning
framöver. Likaså kommer inte de träd som finns kvar att klara av att
temperaturreglera i samma utsträckning som en fullt uppvuxen skog
gör, utan hårdgjorda ytor. Koldioxidbindningen kommer inte heller att
ske i samma omfattning som i en växande skog. Bärplockning och pol-
linering är andra exempel på förluster av ekosystemtjänster inom om-
rådet.

Natur

NATUR

I detaljplanen avsätts stora partier i planområdets ytterkanter för natur-
mark. Med naturmark menas friväxande grön- och skogsområden som
inte är anlagda och inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom viss
städning. Här ingår exempelvis mindre park-, vatten- och friluftsan-
läggningar och andra komplement för naturområdets användning. Det
kan till exempel vara anlagda gångstigar, motionsslingor, gång- och
cykelvägar eller utrymmen för omhändertagande av dagvatten.

Naturområdena längs större vägarna har som övergripande syfte att ut-
göra en skyddszon mellan väg och bebyggelse i händelse av en olycka
med farligt gods. Det har också som syfte att fördröja och i viss mån in-
filtrera det dagvatten som är resultatet av ökad ytavrinning inom områ-
det. I mindre omfattning kommer dessa naturområden också att fungera
som spridningskorridorer. För större vilt riskerar dock korridoren längs
väg 49 (tidigare väg 184) bli en återvändsgränd eftersom viltstängsel
begränsar framkomligheten.

Sedan tidigare finns ett kommunalt inriktningsbeslut (SBN 2018/618, §190) kring området längs väg 184/44 utformning och skötsel. Området ska i stort behålla sin karaktär med grövre tallar, men gallras så att god genomsiktighet och skyltläge uppnås. En 10 m trädfri zon mellan naturområdet och nya fastigheter tillskapas för att minimera risken för stormfällda träd, barr och skuggning. Låg och medelhögt sly röjs undan kontinuerligt.



Fig. 9 Gallrad skog längs väg 184

Park

PARK

Närmast infarterna till planområdet avsätts ytor för parkmark. Med parkmark menas grönområden som kräver viss skötsel. På utvalda ställen närmast korsningarna kan det vara aktuellt med olika former av planteringar. I övrigt förutsätts ytorna skötas som ängsmark. En skötselplan behöver upprättas för den framtida driften av dessa ytor.

Kulturmiljövärden och fornlämningar

Inom området bedöms det inte finnas några allmänna kulturmiljövärden. Eftersom planområdet är större än ett hektar gjorde Länsstyrelsen ändå bedömningen att en arkeologisk utredning, steg 1, skulle vidtas under planarbetet. Vid utredningen påträffades en kolbotten i områdets sydöstra del. Anläggningen var 7 meter i diameter och cirka 0,3 meter hög. Runt kolbotten fanns ställvisa stybbgropar. Lämningen registrerades utan vidare åtgärder. Länsstyrelsen meddelade att man ur antikvarisk synpunkt inte hade något att erinra mot att den berörda marken används för avsett ändamål men att om det var möjligt kunde området lämnas oexploaterat. Lämningen lämnas i detaljplanen orörd i det som i plankartan är betecknat som "NATUR".

Skulle fornlämningar påträffas vid markarbeten ska detta anmälas till Länsstyrelsen enligt 2 kap. Kulturmiljölagen (1988:950).

Bebyggelseområden

Detaljhandel, utom handel med livsmedel (H_1)

H_1

Det finns idagsläget två laga kraftvunna detaljplaner för detaljhandelshandel i området, längs Traversgatan. En bygghandel har även uppförts i de centrala delarna av området.

Detaljhandel, men inte livsmedelsförsäljning, tillåts etableras närmast väg 49 (tidigare väg 184) och väg 44. I normalfallet får användningen detaljhandel inte begränsas i en detaljplan för att inte motverka en fri konkurrens. För att det ska vara tillåtet att göra begränsningar krävs skäl av betydande vikt. Inför planprogrammet för Kartåsen gjordes en handelsutredning (Tyréns, 2017) för att titta på konsekvenserna för handeln av etableringar i Kartåsen och det närliggande Änghagen.

Bland de slutsatser som dras i rapporten konstateras både att det finns ett ytbehov för detaljhandeln som uppgår till 21 000 m² år 2030 och att externhandeln inte ska hysa sådana verksamheter som annars hade kunnat lokalisera sig i stadskärnan. Detta skulle isåfall kunna inverka negativt på centrumhandeln. Bedömningen är att detta är ett skäl av betydande vikt som ger stöd i att begränsa detaljhandeln till att inte omfatta livsmedelsförsäljning.

Detaljhandel i denna detaljplan omfattar alla slags av köp och försäljning av varor och tjänster till framförallt privatpersoner, i första hand sällanköpshandel, dock inte livsmedelsförsäljning. Restauranger, kiosker, caféer och liknande är tillåtna.

I användningen ingår, förutom butiksytan, tillhörande kontor, personalrum, personalrestaurang och lager för handelsverksamheten. Även tillhörande parkering och kundvagnsgarage ingår.

Verksamheter (Z)

Z

Inom det område som är utpekad för verksamheter, mellan Traversgatan och Kartåsgatan, finns redan idag verksamheter med den inriktningen. Främst handlar det om tjänstebaserade företag, lager, transportfirmor och tillverkning i mindre omfattning. Området utökas med den nya planen söderut.

Användningen Z- verksamheter är bred och innehåller olika typer av ytkrävande verksamheter som har begränsad omgivningspåverkan. Det ingår lokaler för serviceverksamheter, tillverkning, lager och verkstäder. Det kan till exempel vara fordonsservice, bilprovning eller liknande. Även verksamheter med behov av lokaler för material eller utrustning så som el- och byggföretag eller företag som erbjuder hushållsnära tjänster ingår.

Handel med varor som produceras inom området kan ingå i användningen. Det handlar då framför allt om partihandel. I mindre utsträckning får även försäljning till enskilda förekomma med varor som producerats i området. Handel med skrymmande varor ingår också i användningen.

Utbildningar med behov av stort utrymme eller med viss omgivningspåverkan, som utbildningar inom bygg- eller fordonsteknik kan också inrymmas i användningen. I användningen ingår även komplement till verksamheten, så som parkering och kontor.

Industri (J)



Den östra delen av Kartåsen präglas till stor del av tillverkande industri, dominerande är livsmedelstillverkning. Planen möjliggör för att utöka industriområdet söderut, längs den tidigare banvallen och som en avgränsning mot motorstadion, avfallsanläggning och biogasanläggningen i öster.

Med industri avses här all slags produktion, lagring och annan hantering av varor. Även laboratorier, partihandel, lager samt tekniska anläggningar och utbildningar kopplat till industri inryms här. Därtill tillåts området användas för kompletterande verksamheter till ovan nämnda.

Drivmedelsförsäljning (G)



Drivmedelsförsäljning tillåts vid infarterna till området. Det omfattar försäljning av alla typer av drivmedel, förutsatt att gällande skyddsavstånd kan uppnås. Försäljning av drivmedel ska vara huvudanvändningen men service och handel i mindre omfattning som kompletterar användningen ingår också. Det kan till exempel handla om biltvätt eller försäljning av verktyg och dagligvaror.

Byggnadskultur och gestaltning

Bebyggelsen i det befintliga industriområdet är varierande och i hög grad ett uttryck för den funktion byggnaderna har i respektive verksam-

het. Det finns få sammanhängande karaktärsdrag men bebyggelsen är tydligt indragen från gatuområdet och är placerade i olika former som fristående byggnader eller byggnadskomplex.

Ny bebyggelse kan med fördel ha entréer placerade mot gata. I synnerhet är detta önskvärt längs Traversgatan som är ett mer offentligt rum än Kartåsgatan. Entréerna ska vara tydligt markerade i byggnadens utformning med avgränsning i form av material, färg eller markerad byggnadsdel. I "förgårdsmarken" mot gata kan vegetation och planteringar anläggas för att avgränsa fastigheten mot gatan. Förgårdsmarken kan även fungera som fördröjning och infiltration av dagvatten lokalt. Handelsstråket mellan Traversgatan och väg 49 (tid. 184) har framsida mot respektive gata/väg varför godshantering företrädesvis ska ske på gavelsidorna, och inte ut mot gata/väg.

Inom området är nockhöjden begränsad till 15-20 m vilket medför att området kan komma att präglas av stora och höga sammanhängande fasader. Nockhöjden är det enda vad gäller byggnadernas gestaltning som regleras i plankartan. Det är önskvärt om man bryter av fasaden med väl avgränsade "sockelvåningar" i annat material eller färg. Glaspartier kan också vara ett sätt att variera fasaden.

Skyltar ska företrädesvis placeras på den egna fasaden, gärna väl integrerat med fasaden i övrigt. Möjligheten att vid infarten till området gemensamt skylta vid orienteringstavlorna är lämpligt. Eventuella pyloner ska placeras inom bygggrätt på respektive fastighet och i anslutning till infarten på fastigheten.



Fig. 10 Exempel på byggnadsutformning

Vägar, gator och trafik

Väg 44 och 49

Mellan 2016 och 2019 pågick arbetet med att bygga ut väg 44 i ny sträckning mellan Källby och Lidköping, söder om Filsbäcks samhälle.

Den nya vägen ansluter till väg 49 (tidigare väg 184) drygt en km söder om Skararondellen (vid Ängen) och följer därefter väg 49/44 fram till Skararondellen där den övergår i ursprunglig sträckning av väg 44. Vägen har byggts som 2+1-väg med mitträcke vilket innebär bättre framkomlighet och trafiksäkerhet på sträckan mot tidigare utformning. Den gamla väg 44 har övergått till att bli lokalväg genom Filsbäck och kommunen är väghållare.



Fig. 11 Den nya sträckningen av väg 44 (i rött)

Vägprojektet i sin helhet utgör ramarna för den utbyggnad av Kartåsen som nu planeras. Den nya sträckningen av väg 44 avgränsar planområdet i söder och i väster. Lokalvägen (äldre väg 44/gamla Götenevägen) avgränsar planområdet i norr. Med de nya vägarna har det också skapats en efterfrågan från detaljhandeln att etablera sig i dessa lägen, vilket delvis är upprinnelsen till planläggning av området.

Vägan Slutningar till och från området

Området angörs idag via ett förskjutet fyrvägs-kors (Kartåsgatan/Gamla Götenevägen/Tallhagsgatan) från norr till nuvarande väg 44, för samtliga trafikslag. Korsningen är reglerad med väjningsplikt och hastighetsbegränsningen är 60 km/h.

År 2016 gjordes en trafikutredning över korsningen Kartåsgatan och gamla väg 44 för att bedöma korsningens kapacitet. Under förutsättning att den nya sträckan av väg 44 var färdigställd bedömdes trafiken vid nuvarande korsningspunkt att kunna öka till knappt 700 fordon som åker in respektive ut ur området under maxtimmen för trafiken (totalt ca 1 400 fordon/timme). Detta skulle motsvara en ÅDT på drygt 8 000 fordon. Ytterligare trafikmängd gör att bedömd kapacitet i korsning överträdes. Den tillåtna trafikökningen i befintlig korsning medför en möjlig utökning av handelsverksamheten i Kartåsens industriområde på ca 30 000 BTA (Bruttototalarea).

Vid en ombyggnation av den studerade korsningspunkten till en enfältig

cirkulationsplats kan trafiken tillåtas att öka med drygt 1 100 fordon/timma in respektive ut från Kartåsens industriområde (totalt ca 2 200 fordon/timma). Detta skulle motsvara en ÅDT på knappt 14 000 fordon. Därefter överskrides cirkulationsplatsens kapacitet. Den möjliga utökningen av handelsverksamheter är då ca 56 000 BTA enligt trafikutredningen. Analysen tar dock inte hänsyn till en utökning av industri och andra verksamheter i området.

Även om nuvarande korsning samt en ombyggnation av denna till en enfältig cirkulation skulle kunna trafikförsörja en stor del av området i framtiden är det av flera skäl nödvändigt att tillskapa fler anslutningar. Med en enda anslutning blir området sårbart vid olyckor. Det innebär också att området, tillsammans med de större vägarna, blir en barriär och mindre attraktivt för de verksamheter som vill etablera sig. Det får i sin tur konsekvenser för staden som helhet då benägenheten att omlokalisera skrymmande och störande verksamheter från centrala lägen till Kartåsen minskar.

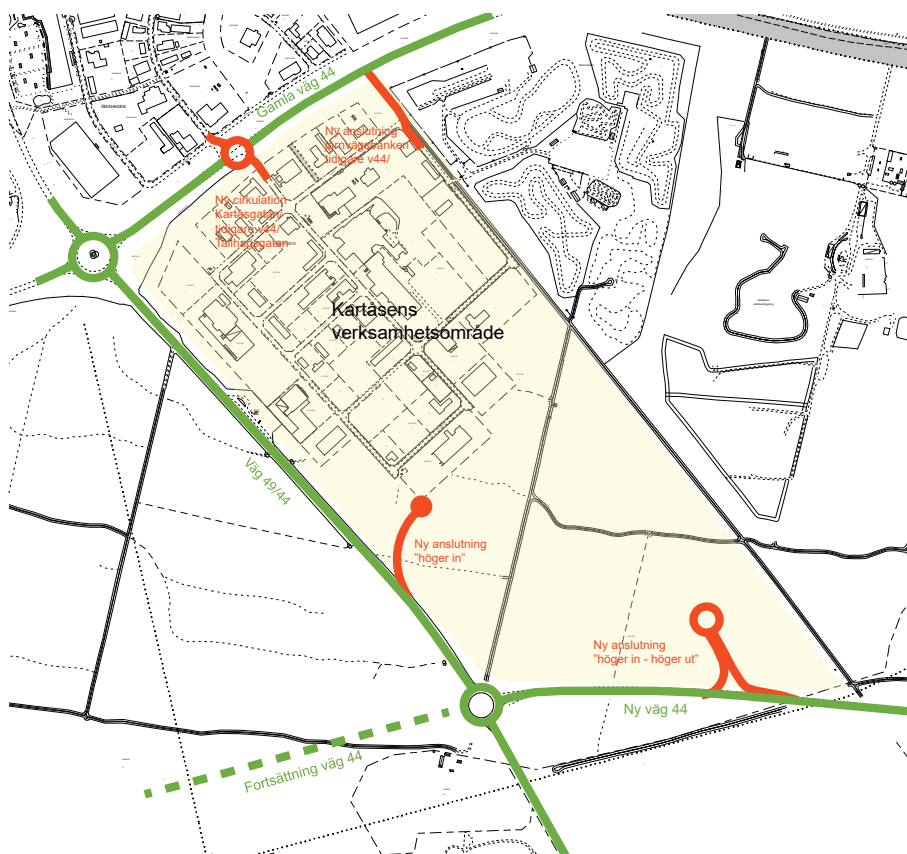


Fig. 12 Planerade in- och utfarter till området (i rött)

Under planarbetet har flera alternativa väganslutningar till området utretts. En förutsättning har varit att dessa inte får påverka det långväga

transportbehovet på väg 44 eller väg 49 (tidigare väg 184). För anslutningar till Gamla Götenevägen har kapacitet och framkomlighet varit i fokus. I samband med att området växer och behov uppstår möjliggör detaljplanen för att göra om dagens korsning till en enfältig cirkulation i likhet med det som beskrivits ovan. Brantabäckens läge behöver troligtvis justeras när cirkulationen byggs.

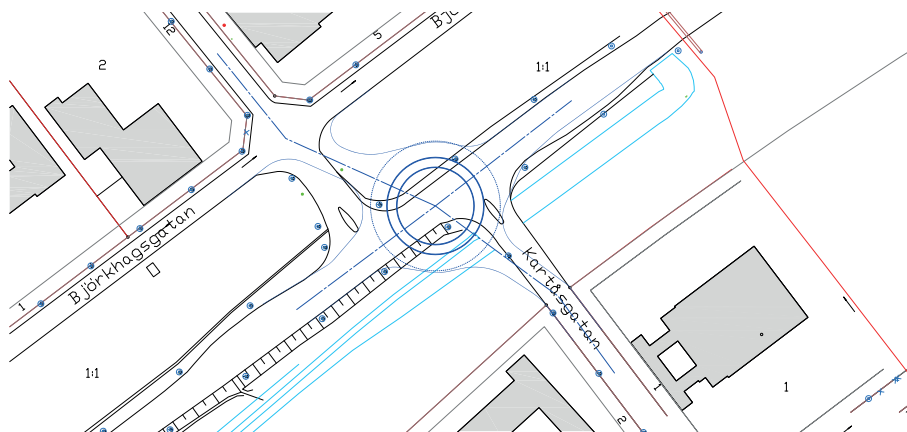


Fig. 13 Skiss på cirkulationikorsningen väg 44/Kartåsgatan/Tallhagsgatan

I planområdets södra del, vid väg 44, föreslås en av- och påfart strax öster om cirkulationsplatsen. Dessutom ingår en avfart på östra sidan av väg 44/49 (tidigare väg 184) strax norr om cirkulationsplatsen. Inga vänstersvängar tillåts vid av- och påfarterna, utan de fungerar enbart som höger in/höger ut.

Detta innebär att trafik in mot verksamhetsområdet kan nyttja avfartsrampen öster om cirkulationen om man kommer österifrån på väg 44. De resenärer som istället kommer söderifrån på väg 49 (tidigare väg 184) kan nyttja avfartsrampen som anläggs norr om cirkulationen. Denna avfart kan även nyttjas om man kommer norrifrån på väg 44, genom att vända i cirkulationen. Trafiken norrifrån bedöms dock bli måttlig, då trafik norrifrån i huvudsak förväntas nyttja den befintliga infarten till verksamhetsområdet.

Trafik ut från området kan oavsett färdmål nyttja påfartsrampen som anläggs i södra delen av planområdet. Trafik som ska mot väg 44 åt öster kan vända i cirkulationen. Utformning av på- och avfarter framgår av figurerna på följande sidor. Trafiklösningar bedöms inte påverka det långväga transportbehovet.

I ett tidigt skede av detaljplanen har kommunen och Trafikverket fört diskussioner kring utformning av av- och påfarter. Förprojektering av dessa har pågått parallellt med planarbetet. Innan detaljplanen antas ska Trafikverket ha godkänt trafiklösningarna och parterna ska ha träf-

fat ett samverkansavtal. Kommunen föreslås stå för hela kostnaden för anläggandet. Åtgärderna kan kräva att en vägplan upprättas. Arbetet får också visa gränserna för väghållningsansvaret.

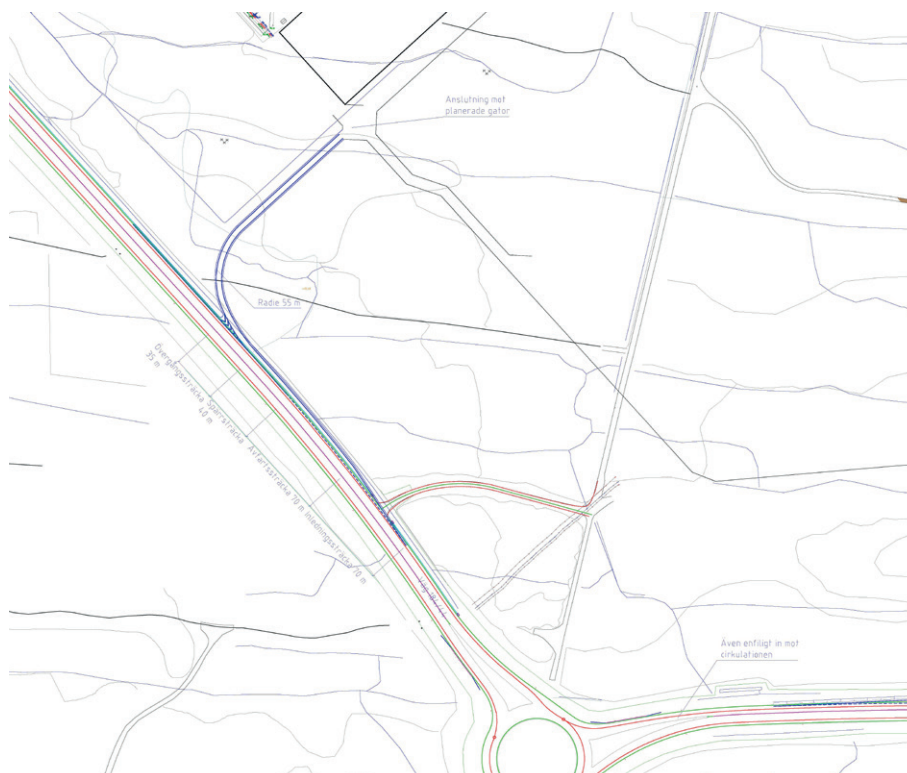


Fig. 14 Anslutning "höger in" från väster väg 49/44

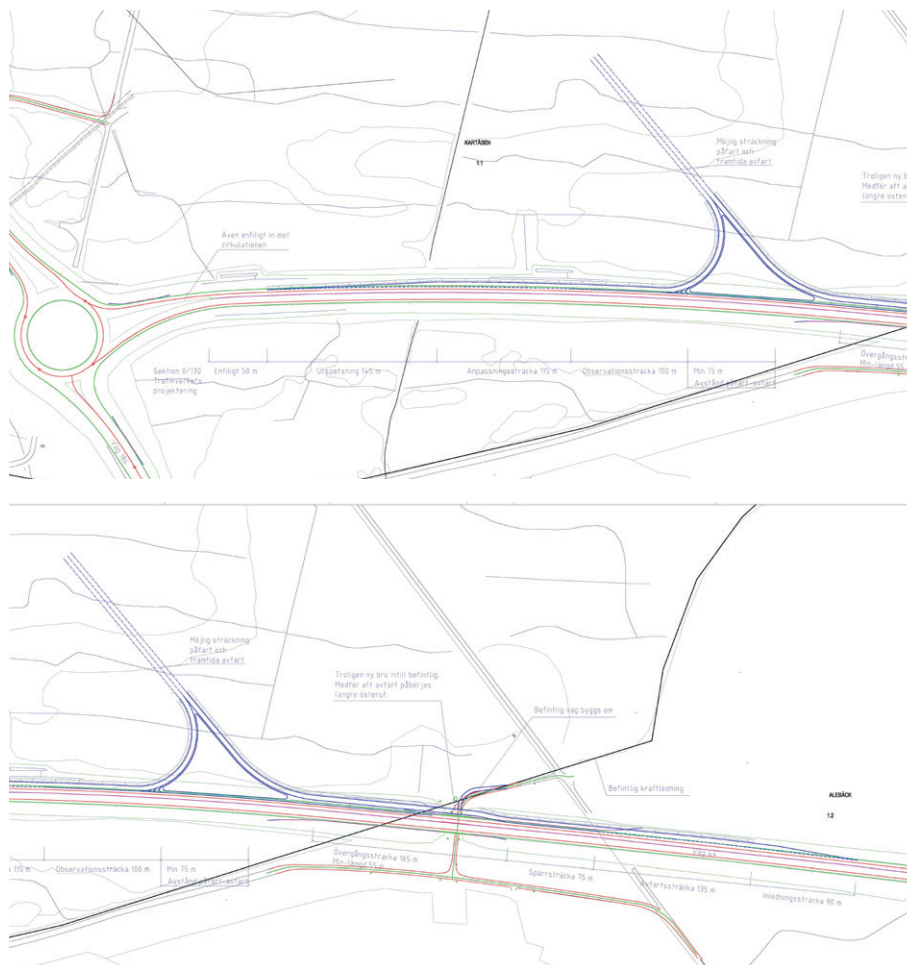


Fig. 15 Anslutning från söder väg 44, "höger in-höger ut"

Internt gatunāt

Inom befintligt verksamhetsområde utgörs gatunätet av 12 meter breda sektioner med ca 7 meter breda körbanor (A). Gatorna fungerar som industrigator med väl tilltagna gatumått för lastbilar och större fordon. Nya gator kommer i likhet med området i övrigt ha tilltagna gatumått för att kunna hysa den tyngre trafiken.

Traversgatan, som utgör en del av handelsstråket, kommer kompletteras med en gång- och cykelväg. I de befintliga delarna av Traversgatan kommer ett gc-fält markeras med kantstenar och målning (E). Då Traversgatan byggs ut söderut kommer gc-vägen separeras med svackdicke och egen körbana (D).

Likaså den större tvärgatan i öst-västlig riktning kommer få gång- och cykelväg samt svackdicke (B). I övrigt kommer utformningen av gatorna likna de redan utbyggda delarna av området (A). Undantagsvis byggs några av tvärgatorna med 8 m bredd.

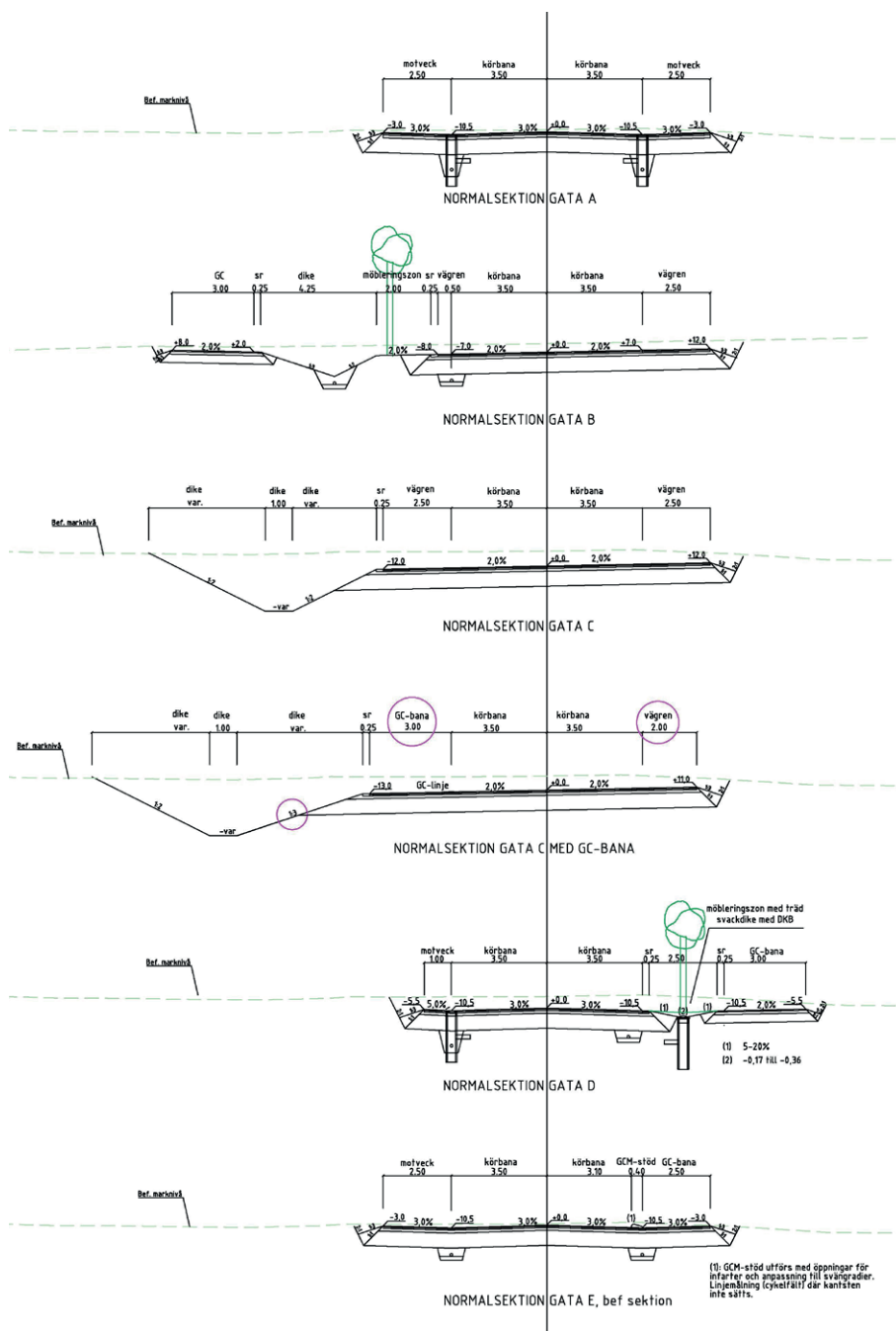


Fig. 16 Förslag till normalsektioner för gator. A: Nuvarande/framtida Kartåsgatan, B: Större tvärgata i områdets mitt, C: Truckgatan, D: Traversgatans förlängning, E: Ny utformning befintliga Traversgatan

Gång- cykel och mopedtrafik

Idag finns inga gång- och cykelvägar inom eller till området. Detaljplanen möjliggör för att en gång- och cykelpassage kan byggas mellan Änghagen och Traversgatan, under Gamla Götenevägen. Inom planområdet är gatumåtten väl tilltagna för att möjliggöra gång- och cykelvägar. I första hand kommer gång- och cykelväg anläggas längs Traversgatan, närmast handelsstråket, och på tvärgatan i mitten av området. För befintlig del av Traversgatan föreslås gång- och cykelväg markeras med målning och kantstenar. För den nya delen av Traversgatan samt ”tvärgatan” i områdets mitt separeras gång- och cykeltrafiken med ett svackdike mellan körbana och gc-bana.

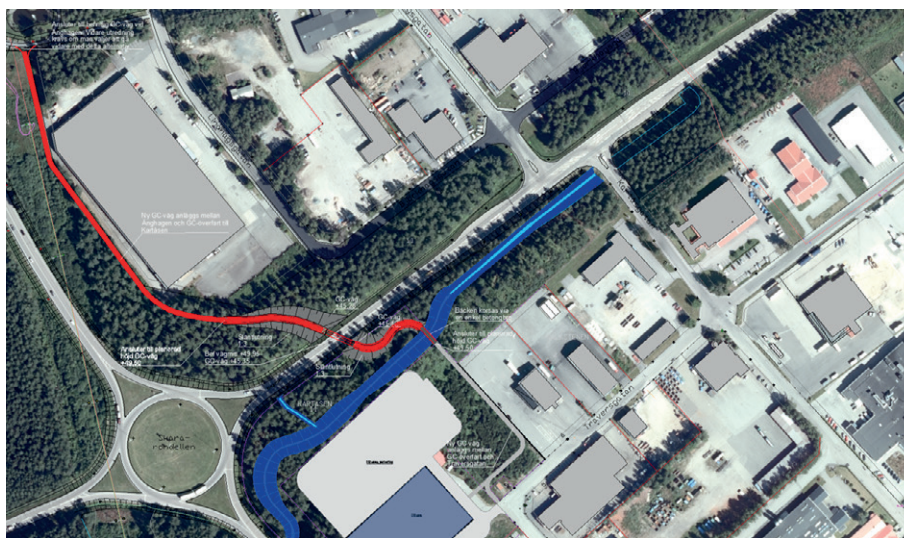


Fig. 17 Möjlig utformning av GC-tunnel till Kartåsen

Kollektivtrafik

Närmsta busshållplats är längs Gamla Götenevägen. Dessa är utformade som fickor längs vägen och båda saknar en naturlig koppling mot området. Busshållplatser finns även vid Änghagen och vid östra Margretelund, båda ca 1 km från planområdet. Vid Änghagen går både lokaltrafik och regiontrafik medan det vid Margretelund enbart går lokaltrafik.

Dagens bussfickor längs Gamla Götenevägen kan på sikt byggas om till fullvärdiga busshållplatser. Gångstråk som knyter an till hållplatserna kan anläggas motsvarande. Alternativt kan en ny busshållplats anläggas inne i området i korsningen ”Tvärgatan”/Kartåsgatan. Gatumark finns avsatt i de aktuella lägena för att eventuellt bygga ut hållplatser. Oavsett lösning hanteras detta i ett eget projekt utanför planens genomförande.

Parkering, varumottagning

Parkering och varumottagning sker på den egna fastigheten idag och även fortsättningsvis. Byggrätten i detaljplanen är begränsad så att parkeringsbehovet för respektive verksamhet tillgodoses enligt kommunens parkeringsnorm.

Räddningsväg från motorstadion

En räddningsväg finns idag till motorstadion som går snett igenom skogen söder om befintligt industriområde och ansluter till väg 49. Denna har i samband med flytten av väg 44 fått en ny anslutning temporärt. När planområdet exploateras kommer räddningsvägen ersättas med en ny anslutning, genom befintlig bullervall, mot Gamla Götenevägen i norr.

Risker och störningar

Risk för olyckor med farligt gods

Väg 44 och väg 49 (tidigare väg 184) är primära transportleder för farligt gods. Vid etableringar inom 150 m från en farligt godsled ska risker avseende detta beaktas, närheten kan innebära risker för människors säkerhet vid en eventuell olycka på vägen. En riskbedömning har därför upprättats som anger rekommendationer för utformningen av planområdet:

- Ny bebyggelse bör inte uppföras närmare väg 44/49 (tidigare väg 184) eller väg 44 än studerat förslag (45 meter) utan att riskanalysen uppdateras. Det bedöms vara möjligt att kunna flytta bebyggelse närmare vägarna om exempelvis industri eller lagerdelar placeras närmst transportlederna för farligt gods och på så sätt ger skyddande effekter mot bakomliggande byggnader.
- Ytor utomhus mellan kvartersmark och transportlederna för farligt gods bör utformas så att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse eller större folksamlingar. Minst 30 meters skyddsavstånd ska hållas om det blir aktuellt med platser för stadigvarande vistelse eller samlingsplatser.
- Byggnaderna inom detaljplanen som vetter direkt mot antingen väg 44/49 (tid. 184) eller mot väg 44 ska förses med följande byggnadstekniska åtgärder, dessa regleras i detaljplanen med b_1 och b_2 :
 - Utrymningsvägar, för lokaler där personer vistas stadigvarande, ska placeras och utformas så att utrymning kan ske till säker plats vid olycka på väg 44/49.

- Friskluftsintag för lokaler där personer vistas stadigvarande ska placeras mot en trygg sida, d.v.s. bort från både länsväg 44/49 (tidigare väg 184) och väg 44 alternativt på byggnadens tak.
- Mekaniska ventilationssystem ska utföras med central nödavsängningsfunktion (manuell).

Risker med brandfarliga vätskor

Detaljplanen möjliggör etablering av drivmedelsförsäljning på flera platser inom planområdet. Dessa möjliga etableringar har förlagts till områdets in- och avfarter, i direkt anslutning till primära transportleder av farligt gods (exempelvis brandfarliga vätskor så som bensin, diesel med mera). Genom att förlägga drivmedelsförsäljning i dessa lägen kommer transporter av farligt gods på sikt minska på det sekundära och kommunala vägnätet i stadskärnan då dessa verksamheter ges möjlighet att omlokalisera sig till dessa mer externa lägen.

En mer generell placeringsbestämmelse (p_2) finns i plankartan för att säkerställa att godtagbara skyddsavstånd kan hanteras inom den egna fastigheten. Beroende på vilken typ av drivmedelsförsäljning som bedrivs, bensin/diesel, metangas eller vätgas, finns det olika skyddsavstånd till olika delar av anläggningen. Bestämmelsen ger ett stöd att pröva placeringen vid bygglov och markförsäljning.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har tagit fram en handbok för hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer som utgår från hur Lagen om brandfarliga och explosiva varor (2010:1011), tillhörande riktlinjer och allmänna råd ska uppfyllas.

I handboken redovisas förslag på minsta avstånd mellan olika verksamhetsdelar inom bensinstationen och omgivande bebyggelse. Förslagen är tänkta att ses motsvara ett allmänt råd om inte en analys av de speciella förutsättningarna visar att ett annat skyddsavstånd kan tillämpas. Beroende på vad som saluförs på en drivmedelsstation behöver olika risker beaktas. I tabellerna nedan redovisas avstånd som normalt används för en drivmedelsstation. Avstånden kan minskas om betryggande säkerhet kan uppnås på annat sätt.

Fig. 18 Minsta avstånd mot omgivningen från olika delar av en bensinstation

Objekt	Påfyllningsanslutning	Mätarskåp	Pejlförskruvning	Avluftningsrörs mynning till cistern
Plats där människor vanligen vistas (A-byggnad), gatukök, butik, servering m m	25 m	18 m	6 m	12 m
Stationsbyggnad mm	12 m	6 m	3 m	6 m

Objekt	Påfyllningsan- slutning	Mätarskåp	Pejlför- skruvning	Avlufts- rörs mynning till cistern
Utrymningsväg från sta- tionsbyggnad	18 m	9 m	6 m	12 m
Starkt trafikerad väg eller gata	3 m	3 m	3 m	3 m
Parkeringsplatser	6 m	3 m	3 m	6 m

Fig. 19 Avstånd mellan lösa behållare med brännbar gas och omkringliggande objekt utom anläggning som vanligen anses betryggande utan särskild utredning

Omkringliggande objekt	Lösa behållare med sammanlagd volym < 4000 liter
Byggnad i allmänhet (t.ex. bostad, hotell)	6 m
Svårutrymda lokaler (t.ex. samlingslokal)	100 m

Risk för översvämning vid skyfall

Planområdet och dess dagvattenhantering är dimensionerat för att klara ett 20-årsregn för både allmän plats och kvartersmark. Dagvattnet fördröjs både på allmän plats och kvartersmark. Genom höjdsättning av gata, där gatan generellt ligger lägre än omgivande mark, kan ett 100-årsregn hanteras utan att skador uppstår på byggnader och enskild egendom. I plankartan ställs därför inga specifika krav på fördröjning av dagvatten på den egna fastigheten, men i de bygganvisningar som tillhör planens genomförande kommer rekommendationer kring fördröjning och infiltration att beskrivas.

Markradon

Radonmätningar som gjorts visar att marken kan klassas som lågradonmark. Mätningarna på fyllning av sten/grusjord som utförts i två enskilda punkter visar dock på att massor tillförts området som ger värden för normalradon till högradon mark. I samband med projekteringen bör kompletterande besiktning utföras för att kontrollera om det finns fyllning inom den blivande tomtmarken. Vidare bör kompletterande mätning utföras inom kommande byggnadslägen med gammaskpektrometer för att klarlägga behovet av radonskyddande åtgärder. Att området är klassat som lågradonmark innebär inte att det är utan risk, då radon finns överallt i marken. Nya byggnader bör därför alltid uppföras med radonskyddande konstruktion mot marken för att undvika inflöde av radon.

Störningar från biogas- och avfallsanläggning

Öster om området ligger en större avfallsanläggning som även inkluderar en biogasanläggning. Anläggningen är indelad i ett antal områden för olika typer av avfall och det kan förväntas att det förekommer hantering av farliga ämnen inom anläggningen. Biogasanläggningen är den del som bedöms innebära den största risken med avseende på akuta olycksrisker. Runt hela området finns dock enligt detaljplan en skyddszon som ej får bebyggas och avstånd från Kartåsen till biogasanläggningen är över 400 meter. De aktuella skyddsavstånden till biogasanläggningen samt den skyddszon som i övrigt finns runt anläggningen innebär att erforderligt skydd bedöms föreligga enligt riskbedömningen. Anläggningen förväntas dock generera ett relativt stort antal transporter med farliga ämnen förbi området.



Fig. 20 Avfallsanläggningen i förgrunden, biogasanläggningen i ö h, juni 2018

Störningar från motorstadion

Motorstadion ligger i direkt anslutning till planområdet i nordöst. Området angörs via Truckgatan genom Kartåsens industriområde och omgärdas av bullervallar för att minimera störningsrisken. Ca 300 parkeringsplatser finns inom området, detta klarar det normalbehov som verksamheten kräver. Vid enstaka tillfällen vid större tävlingar förekommer gatuparkering i Kartåsen. Verksamheten bedöms inte medföra betydande störningar för planområdet.

Förorenad mark

Risken för markföroreningar inom planområdet har utretts under planarbetet. Samråd med tillsynsmyndigheten har hållits om avgränsningen för fortsatta miljötekniska utredningar. Undersökningarna har därefter begränsats till den gamla banvallen.

Efter samrådet har en annan lösning för dagvattnet valts, vilket gör att det inte längre finns behov av ett öppet dike där den gamla banvallen ligger idag. Detta innebär att det inte kommer ske några större ingrepp

i banvallen och därmed finns det inte heller någon problematik kopplat till hantering av eventuellt förorenade överskottsmassor. Resultatet av den miljötekniska utredningen visar att uppmätta föroreningshalter i jord inte innebär någon oacceptabel risk för negativ påverkan på vare sig människors hälsa eller på miljön vid nuvarande markanvändning (industritomt). Några ytterligare undersökningar bedömdes inte behövas.

Parallellt genomfördes en miljöhistorisk inventering av hela planområdet. Resultatet av den visade att det är liten risk för förekomst av föroreningar i den del av planområdet som är oexploaterad mark. I den del av planområdet där det idag förekommer verksamhet kan det finnas en risk för förekomst av föroreningar med hänsyn till verksamhetshistoriken. Kommunen bedömer att fördjupade undersökningar kan behövas om verksamheten ändras eller mark- och schaktningsarbeten görs i dessa områden.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Det kommunala vatten- och avloppsnätet (VA) är utbyggt i den exploaterade delen av Kartåsen. Området ligger delvis inom kommunens verksamhetsområde och i samband med områdets utbyggnad kommer även kommunens VA-nät att byggas ut. Verksamhetsområde för vatten och avlopp kommer utökas motsvarande planområdet.

En ny huvudledning för vatten- och avlopp ska anläggas från Ängen i sydväst (nya reningsverket) genom området. Ledningen sammanbinder vatten- och avloppsnätet för Filsbäck, Vinninga och Lidköpings tätort. Denna förläggs i de sträckningar som planeras för gator, natur och park och till viss del i plankartan angivet u-område.

För att minska risken för grundvattensänkning ska ledningar, ledningsbädd och ledningsschakter utföras täta. Vid projektering ska behovet av tätskärmar av bentonitblandad sand övervägas vid såväl nya som befintliga va-ledningsschakter.

Markavvattning

Planområdet ligger inom Vänerviksbäcken-Brantabäckens avloppsföretag (R-J1a-0474). 1971 ändrades Vänerviksbäckens avrinningsområde genom att man avledde vatten mot Brantabäcken i höjd med väg 44. Detta innebar ett lägre flöde för Vänerviksbäcken genom Margeretelundsområdet, som då byggdes ut, men ett ökat flöde i Brantabäcken.

Inom planområdet kommer vatten infiltreras lokalt och vid behov fördröjas för att inte ytterligare påverka Brantabäckens flöden. Området ut-

formas för att kunna ta hand om ett 100-årsregn. Flöden ut från området ska motsvara de naturliga flödena 1,5 l/ha. Kommunen är fastighetsägare till Brantabäcken nedströms och dessutom ingår bäcken i verksamhetsområdet för dagvatten. Kostnader och ansvar för markavvattningsfördelas normalt mellan VA-huvudmannen och fastighetsägaren, vilket i det här fallet båda är kommunen. Bedömningen är därför att det nya verksamhetsområdet inte påverkar Vänerviksbäckens - Brantabäckens avloppsföretag.

Dagvatten

Inom befintligt verksamhetsområde avleds dagvatten genom kommunens ledningsnät. För de nya delarna av planområdet förutsätts dagvatten fördröjas, infiltreras och, vid behov, renas på den egna fastigheten eller nära källan. Alla tomter ska förses med dagvattenservis, antingen från gatan eller från ledning i naturmarken. Gatorna ska avvattas, till stor del via brunnar och ledningar i gatumark, i övrigt via anslutande öppna diken. Huvudstråk för dagvatten ligger i gatumark och i naturmark.

Att sänka grundvattnet permanent är oftast inte möjligt i Lidköping, eftersom många områden inte tål grundvattensänkning på grund av risk för sättningar. Med en kombination av ”dräneringssystem” för byggnader och infiltration erhålls i regel en utjämning av de naturliga grundvattenfluktuationerna (de lägsta nivåerna undviks, liksom ”skadligt” höga nivåer).

För att erhålla tillräcklig grundvattenbildning med hänsyn till sättningar, erhålla viss rening av dagvattnet, begränsa påverkan av omkringliggande bebyggelse, vegetation med mera ska infiltration av dagvatten från tak och hårdgjorda ytor utföras.

Infiltrationsmagasinen dimensioneras för minst ett 20 mm regn på tak och hårdgjorda ytor. Magasinen ska utformas så att infiltrationsvattnet fördelas väl, varför infiltration bör utföras i en makadambädd och rörgravsmagasin med stor utbredning i plan. Kommunen har utarbetade principer för infiltration med typritningar och rekommendationer som är lämpliga att följa. För att säkerställa fördröjning och infiltration av dagvatten på kvartersmark ska detta regleras i köpeavtalet.

En god höjdsättning ska säkerställas inom planområdet för att förhindra att skador uppstår på byggnader i samband med höga flöden. Gator ska generellt schaktas ned lägre än omgivande mark vilket gör att ett 100-årsregn kan hanteras utan att skador uppstår.

För avledning av dagvatten från gator och tomter sker uppsamling i ledningar som förläggs i naturmark utanför planområdet, dels med anslutning i väster (rastplats väg 49), dels med anslutning i norr (Gamla

Götenevägen). De utförs som täta ledningar eftersom diken med aktuella djup större än en meter kan påverka grundvattennivåerna. För att hålla nere dimensionerna anläggs fördröjningsdammar i utvalda punkter. Dammarna behöver utföras med täta väggar, även här för att inte påverka grundvattennivåerna. Ur magasinen leder sen en mindre ledning som stryker flödet, den uppdimensioneras efterhand som anslutningar från tomtmark och gator tillkommer. Magasinen utförs längs stråken, på västra sidan två stycken plus dikesmagasin och på östra sidan tre stycken. Vid skyfallsregn fylls magasinen, överskottsflöde leds via de diken (för avvattning av naturmark) som utförs parallellt med ledningsstråken mot anslutningspunkterna och vidare i lågstråk norrut.

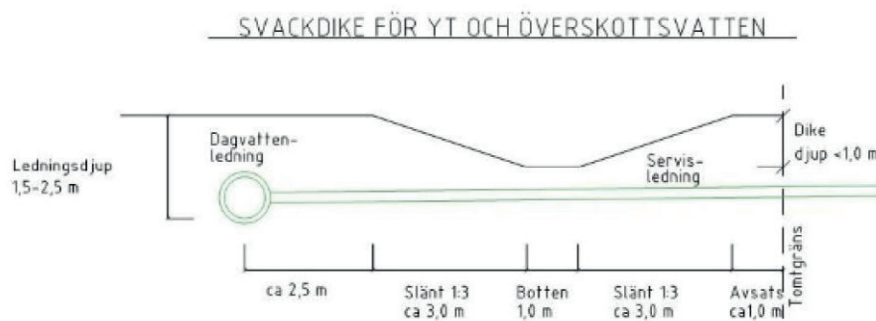


Fig. 21 Normalsektion dagvattendike med ledning parallellt

För avvattning av naturmark finns i området idag ett flertal grunda diken. Till området kommer ytvatten från en yta öster om banvallen samt från skogsområdet söder om nya sträckningen för väg 44, ytorna belastar alltså aktuell mark och recipient redan idag.

Dessutom leds ytvatten från delsträcka på väg 44 via fördröjningsmagasin (5-årsregn) till de befintliga skogsdikena. Även detta ytvatten måste tas om hand i områdets dagvattenhantering.

I förslaget leds ytvattnet i separata öppna, grunda diken som förläggs i naturmark utanför planområdet, dels med anslutning i väster (rastplats väg 49), dels med anslutning i norr (Gamla Götenevägen). Öppna system gynnar rening och infiltration. Dikena fungerar också som lågstråk vid större flöden som inte kan hanteras i ledningssystemet (100-årsregn exempelvis).

Fjärrvärme

Det befintliga fjärrvärmenätet kan byggas ut söderut i området i takt med att gatunät byggs ut.

Bergvärme

Energibrunnar (bergvärme) bedöms sannolikt kunna tillåtas, men en hydrogeologisk utredning/bedömning ska först utföras för att visa att risken för grundvattensänkning ej föreligger. Det åligger fastighetsägaren att göra den hydrogeologiska utredningen. Eventuella energibrunnar ska följa direktiven för SGU:s Normbrunn-16.

Ei

Lidköpings elnät står för eldistributionen i området. Nya elledningar kommer i huvudsak att placeras i gatumark. För förstärkning av elnätet kommer flera transformatorstationer anläggas inom planområdet. Yta anvisas i planen. Kabelskåp får uppföras men hänsyn ska tas till närliggande bebyggelse och annan anlagd mark.

Bredband

Fibernätet kommer att byggas ut i området i samband med övrig ledningsdragning.

Avfall

Kommunal hämtning av avfall sker inom planområdet. Byggnader och transportvägar ska uppföras enligt regler och krav som finns i Renhållningsordning för Lidköpings kommun, antagen av KF 2019-09-30 §159. Beroende på typ av bebyggelse tas avfall omhand på den egna fastigheten med enskilda behållare eller i gemensam miljöbyggnad.

Brandposter

Vid utbyggnad av området behöver behovet av brandposter för släckvatten beaktas. För aktuella verksamhetstyper bör brandposternas kapacitet vara minst 20 l/s. Maximalt avstånd mellan brandposter bör enligt VAV P83 avgöras i samråd med räddningstjänsten, i det här fallet med ett avstånd på 100 - 150 meter generellt.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Planförfarande

Detaljplanen handläggs med utökat standardförfarande enligt Plan- och bygglagen (2010:900) efter 1 januari 2015.

Tidplan

Detaljplanen beräknas kunna antas i september 2020 om inget oförutsett sker.

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Lidköpings kommun är huvudman för allmänna platser inom detaljplanen. Kommunen äger all allmän platsmark inom planområdet och kommer att anlägga och sköta gator, vatten- och avloppsledningar samt övrig teknisk försörjning. Kommunen kommer också att ansvara för, sköta och underhålla natur- och parkmark.

Utökat verksamhetsområde för VA och dagvatten

Verksamhetsområde för VA och dagvatten utökas motsvarande planområdesgränsen.

Skötselplan

Skötselplan ska upprättas för alla grönytor inom planområdet.

Etappindelning

Kommunen avser att bygga ut området i etapper:

- Etapp 1: För tillfället råder det stor efterfrågan på handels- och verksamhetsmark och av den anledningen är detaljplanens första etapp förhållandevis omfattande. Traversgatan förlängs söderut till den föreslagna cirkulationen vid den södra anslutningen. Tillslidare fungerar det som en vändplats men byggs om till en cirkulation i etapp 2. En ny större tvärgata i mitten av planområdet byggs som sammanlänkar de tre huvudgatorna Traversgatan, Kartåsgatan och Truckgatan. Traversgatan, den befintliga delen, kompletteras genom målning och kantsten med en gång- och cykelväg. Truckgatan förlängs söderut i höjd med den större tvärgatan. En gång- och cykeltunnel samt anslutande vägar byggs under gamla väg 44. En ny anslutning till Gamla Götenevägen öppnas på den tidigare järnvägsbanken. Alla avskärande diken och utjämningsmagasin i naturmarken byggs också i första etappen.
- Etapp 2: Nya väganslutningar till området från väg 49/44 (tid).

184) samt väg 44 byggs. Den södra cirkulationen färdigställs.

Etappen byggs ut i samarbete med Trafikverket.

- Etapp 3: Kartåsgatan förlängs till den södra cirkulationen. Ytterligare internvägnät byggs ut som möjliggör byggnation i områdets mellersta och östra del. Cirkulation byggs i befintlig korsning Kartåsgatan/Gamla Götenevägen.
- Etapp 4: Nya tvärgator anläggs.
- Etapp 5: Området i det fjärde ”benet” i den södra rondellen byggs ut.

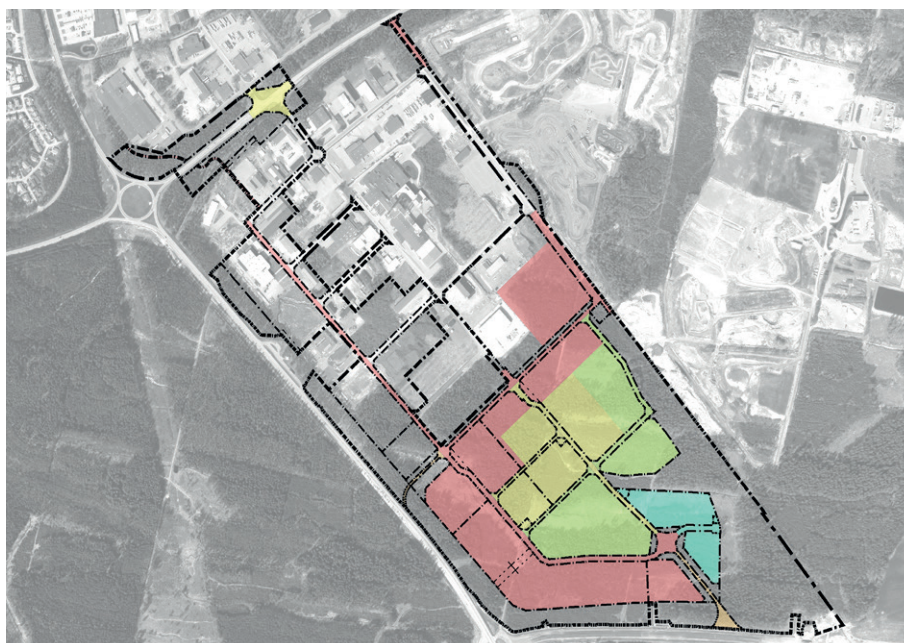


Fig. 22 Förslag till etappindelning av planen. Etapp 1 - röd, etapp 2 - orange, etapp 3 - gul, etapp 4 - grön, etapp 5 - turkos

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

All allmän platsmark, gator och naturmark, inom planområdet fortsätter vara en del av stamfastigheten Kartåsen 1:1. De blivande tomterna bildas genom avstyckning från stamfastigheten. Kommunen står för kostnader som uppkommer vid avstyckning från stamfastigheten innan försäljning.

- Porfyren 2. Kommunen avser att förvärva ett område motsvarande det som anges som gång- och cykelväg i plankartan på fastigheten Porfyren 2. Kommunen står för kostnaderna som är förknippade med förättningen. Området regleras till fastigheten Kartåsen 1:1.
- Servitut/ledningsrätt bildas motsvarande u-området i plankartan.

Avtalsfrågor

Byggande av av- och påfarter

Kommunen avser att träffa avtal med Trafikverket gällande byggande av av- och påfarterna till området. Kommunen förutsätts bekosta infarterna samt de eventuella utredningar och planer som krävs för få detta till stånd. Kommunen kommer vara väghållare utanför Trafikverkets vägområde.

Tekniska frågor

Grundläggning

En översiktlig geoteknisk undersökning har gjorts i samband med planarbetet som visar på sämre grundläggningsförhållanden i planområdets mitt men fördjupade geotekniska undersökningar bör göras för respektive fastighet för att säkertställa att rätt grundläggningsmetod används. Kompletterande geotekniska undersökningar bekostas av exploatören.

Masshantering

Kommunen har tagit fram en strategisk plan för omhändertagande av massor från exploateringsprojekt. Massor till följd av detaljplanen ska hanteras enligt ovan nämnda plan. Inom planområdet förväntas inte massor kunna återanvändas för anläggningsändamål mer än i liten omfattning. Massor som är rena och som inte innehåller matjord kan användas för utfyllnad i östra hamnen.

Administrativa frågor

Genomförandetid

Genomförandetiden är den tid som detaljplanen är avsedd att genom-

föras. Genomförandetiden räknas från den dag detaljplanen vinner laga kraft. Under genomförandetiden bör planen inte ändras eller upphävas. Under den här tiden är fastighetsägaren garanterad sin byggrätt. Om detaljplanen ändras eller upphävs innan genomförandetiden har gått ut, har fastighetsägaren rätt till ersättning från kommunen för den förlo-
rande byggrätten. Detaljplanen gäller även efter genomförandetidens utgång.

Detaljplanen föreslås få en genomförandetid på 10 år. Föreslagen ut-
byggnad är avsedd att genomföras enligt den tidigare beskrivna etap-
pindelningen efter att detaljplanen har vunnit laga kraft.

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Kostnaderna för detaljplanens framtagande tas ut som planavgift i sam-
band med bygglov.

Exploateringskalkyl

Följande exploateringskalkyl hör till detaljplanen. Kalkylen kommer
att revideras i samband med att området detaljprojekteras. Kalkylen
redovisas exklusive taxeintäkter.

Investeringsutgifter	tkr
Byggledning och projektledning	2 000
Projektering	2 200
Gator inom område	40 559,8
Förl. Truckgatan norrut mot Gamla Götenevägen	3 700
Cirk. pl. Kartågsgatan/Tallhagsgatan inkl flytt bäck	4 500
Ny räddningsväg	150
GC-vägar	4 472
GC befintlig Traversgatan	400
GC-anslutning till området	9 100
Återställning banvall efter dagvattenbyggnad	267
Grönytor, slaghack	1 111
Grönytor, finklipp	2 000
Möbleringszoner	1 922
Dagvattenhantering, diken och fördröjningsmagasin	12 484
Dagvattenledning	77
Grundvattenrör	725
Brandposter	500
Oförutsett +5%	4 520,3
Investeringsutgifter, summa	90 688,1

Exploateringsutgifter	tkr
Detaljplan inkl utredningar	2 507
Exploateringsutgifter, summa	2507

Exploateringsinkomster	tkr
Försäljning av mark	70 029
Planavgift	7115
Exploateringsinkomster, summa	77 144

Infrastrukturellt bidrag (ersättning till Trafikverket)	tkr
In- och utfarter	39 614
Infrastrukturellt bidrag, summa	39 614

Investeringsutgifter, taxefinansierad verksamhet	tkr
Vatten- och avloppsanläggningar	31 000
Elanläggningar	6 090
Bredband	1 287
Investeringsutgifter taxefinansierad verksamhet, summa	38 377

Summering	tkr
Exploateringsens kassaflöde	
Inkomster	77 144
Utgifter	132 809,1
Nettoexploatering, kassaflöde	-55 665,1
Balansräkning	
Anläggningstillgångar, skattekollektiv	90 688,1
Anläggningstillgångar, taxekollektiv	38 377
Resultaträkning	
Intäkter	77 144
Kostnader	42 121,0
Exploateringsresultat i resultaträkningen skattekollektiv	35 023

Drift- och underhållskostnader	tkr
Finklipp	26,4
Slaghack	5,5
Träd	34
Diken och fördröjningsmagasin	238,7
Gator	295,9
Gång och cykelvägar	35,6
Kapitalkostnader	4 561,9
Drift- och underhållskostnader, summa	5 198

Lidköpings kommun
Samhällsbyggnad
531 88 Lidköping
0510-77 00 00
www.lidkoping.se

