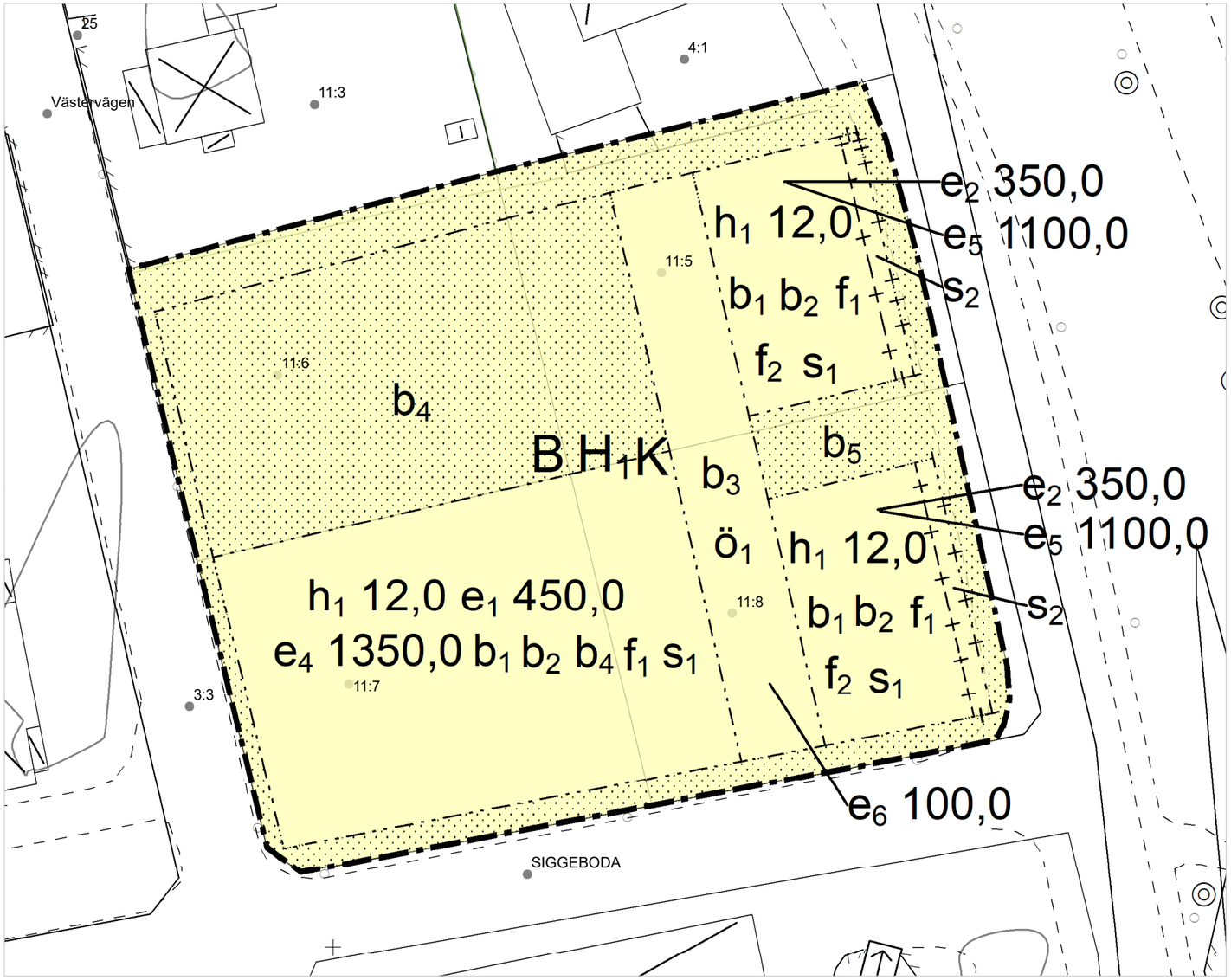


PLANKARTA

0 10 20 40 Meter

Skala 1:500 (A3)

GRUNDKARTA

- Text
- Fastigheter
- Traktgräns
- Byggnadsbeteckning
- Byggnadsyta
- Gång/cykelväg
- Namnsatt väg
- Belysningsstolpe
- Träd
- Häck
- Staket
- Stödmur
- Trappa
- Höjdkurva RH00

Grundkartan är upprättad av Samhällsbyggnadsförvaltningen i Älvkarleby kommun genom utdrag ur och komplettering av kommunens primärkarta.

Koordinatsystem i plan: SWEREF99 16 30
Höjdsystem: RH 2000

Grundkartans aktualitetsdatum:
2024-08-30

N

ÖVERSIKTSKARTA

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar.

Endast angiven användning och utformning är tillåten.

Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom all kvartersmark eller all allmän plats eller allt vattenområde på plankartan.

GRÄNSLINJER

- Planområdesgräns
- Egenskapsgräns
- Sekundär egenskapsgräns
- Sammanfallande egenskapsgränser

ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK

BH_1K	Bostäder, Detaljhandel utom handel med skrymmande varor, Kontor

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Begränsning av markens utnyttjande

	Marken får inte förses med byggnad.
$ö_1$	Marken får endast förses med komplementbyggnad och uteplats

Höjd på byggnadsverk

h_1 12,0	Högsta nockhöjd är 12,0 meter.

Högsta nockhöjd på komplementbyggnad är 4 m.

Utnyttjandegrad

e_1 450,0	Största byggnadsarea är 450,0 m².
e_2 350,0	Största byggnadsarea är 350,0 m².

Kontor får utgöra högst 1000 m2 av total bruttoarea

e_4 1350,0	Största bruttoarea är 1350,0 m².
e_5 1100,0	Största bruttoarea är 1100,0 m².
e_6 100,0	Största byggnadsarea är 100,0 m².

Utförande

b_1	Ventilationen ska utföras med friskluftsintag placerat bort från Gävlevägen.
b_2	Utrymningsvägar ska finnas i riktning bort från Gävlevägen.
b_3	Minst 30,0 % av marken ska vara genomsläpplig.
b_4	Minst 40,0 % av marken ska vara genomsläpplig.
b_5	Minst 65,0 % av marken ska vara genomsläpplig.

Källare får inte finnas.

Utformning

f_1	Huvudbyggnad ska uppföras med sadeltak
f_2	Huvudbyggnads takfall ska uppföras mot Centralgatan

Färgsättning av fasader ska ske i jordnära och varm kulör anpassat till befintliga byggnader i området

Byggnaders användning

s_1	Detaljhandel endast i bottenvåningen. Högst 20% av byggnadsarean får nyttjas för detaljhandel.
s_2	Minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet ska orienteras mot en ljuddämpad sida.

Skydd mot störningar

Minst en uteplats per bostad eller en gemensam uteplats i anslutning till bostäderna ska utföras mot en ljuddämpad sida.

GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden är 5 år över hela planområdet och börjar gälla fr.o.m. laga kraft datum.

Till planen hör:		
☐ Planprogram	■ Fastighetsförteckning	■ Bullerutredning
■ Planbeskrivning	■ Grundkarta	☐ Geoteknisk utredning
☐ Illustrationsplan	■ Samrådsredogörelse	☐ Miljöteknisk utredning
	■ Granskningsutlåtande	■ Dagvattenutredning

Detaljplan för Siggebodaängen Kyrkslätten 11:5-11:8

Älvkarleby kommun

Uppsala län

Antagandehandling

Beslutsdatum	Instans
Samråd 2024-09-09	SBN
Granskning -	
Antagande 2025-09-11	SBN
Laga kraft 2025-11-18	

Diarienummer: BOM-2024-54

Upprättad: 2024-02-22 Reviderad: 2025-06-13

Sandra Öster
Planarkitekt

Älvkarleby kommun

DNR
BOM-2024-54

2025-11-19

Samhällsbyggnadsnämnden
Bygg- och miljöavdelningen
Sandra Öster
Fysisk planerare
02683025
Sandra.oster@alvkarleby.se

ANTAGANDEHANDLING

Detaljplan för Siggebodaängen, Kyrkslätten 11:5-11:8

PLANBESKRIVNING

Handlingar

- Plankarta med planbestämmelser samt grundkarta
- Planbeskrivning
- Fastighetsförteckning
- Undersökning av betydande miljöpåverkan
- Dagvattenutredning
- Trafikbullerutredning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Planprocessen

Planprocessen för detaljplanen genomförs med standardförfarande, i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900).

Innehållsförteckning

1 Detaljplanens syfte 1

1.1 Syfte 1

2 Beskrivning av detaljplanen 2

2.1 Hela detaljplanen 2
2.2 Genomförandetid 2
2.3 Kvartersmark 2
2.4 Befintligt 2
2.5 Motivering till ny detaljplan 3
2.6 Ärendeinformation 3

3 Motiv till detaljplanens regleringar 4

3.1 Motiv till reglering 4

4 Genomförandefrågor 9

4.1 Fastighetsrättsliga frågor 9
4.1.1 OSÄKRA FASTIGHETSGRÄNSER 9
4.1.2 RÄTTIGHETER 10
4.2 Tekniska frågor 11
4.2.1 PARKERING 11
4.2.2 SOLCELLER 11
4.2.3 TEKNISKA ÅTGÄRDER 12
4.2.4 UTBYGGNAD VATTEN OCH AVLOPP 14
4.2.5 AVFALLSHANTERING 14
4.3 Ekonomiska frågor 14
4.3.1 PLANEKONOMISK BEDÖMNING 14
4.3.2 PLANAVGIFT 14
4.3.3 DRIFT VATTEN OCH AVLOPP 14
4.4 Organisatoriska frågor 15
4.4.1 EXPLOATERINGSAVTAL 15
4.4.2 TIDPLAN 15

5 Planeringsunderlag 16

5.1 Kommunala **16**

5.1.1 DETALJPLAN 16
5.1.2 GESTALTNINGSPROGRAM 16
5.1.3 GRUNDKARTA 16
5.1.4 ÖVERSIKTSPLAN 16
5.1.5 UNDERSÖKNING ENLIGT 6 KAP. 6 § MB (1998:808) 16

5.2 Utredningar **16**

5.2.1 DAGSLJUS OCH SKUGGA 16
5.2.2 DAGVATTENUTREDNING 16
5.2.3 BULLERUTREDNING 16

6 Planeringsförutsättningar 17

6.1 Kommunala **17**

6.1.1 DETALJPLAN 17
6.1.2 PLANBESKED 17
6.1.3 ÖVERSIKTSPLAN 17
6.1.4 FASTIGHETER 17

6.2 Regionala **17**

6.3 Riksintressen **18**

6.3.1 RÖRLIGT FRILUFTSLIV 18

6.4 Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken **18**

6.5 Miljökvalitetsnormer **18**

6.5.1 LUFT 18
6.5.2 VATTEN 18

6.6 Miljö **19**

6.6.1 DAGVATTEN 19

6.7 Hälsa och säkerhet **20**

6.7.1 OMGIVNINGSBULLER 20
6.7.2 RISK FÖR OLYCKOR 20
6.7.3 FÖRORENINGAR 20

6.8 Geotekniska förhållanden **20**

6.9 Kulturmiljö **20**

6.10 Fysisk miljö **21**

6.11 Teknik **22**

6.11.1 LEDNINGAR 22

6.12 Service 22

6.13 Trafik 23

7 Konsekvenser 24

7.1 Natur 24

7.1.1 GRÖNOMRÅDE 24
7.1.2 LANDSKAPSBILD 24

7.2 Utformning 25

7.3 Miljö 25

7.3.1 MILJÖBEDÖMNING 25
7.3.2 DAGVATTEN 25

7.4 Miljökvalitetsnormer 27

7.4.1 LUFT 27
7.4.2 VATTEN 27

7.5 Hälsa och säkerhet 27

7.5.1 BERÄKNING AV OMGIVNINGSBULLER 27
7.5.2 ÖVERSVÄMNING 32
7.5.3 OLYCKOR 32

7.6 Sociala 33

7.6.1 BARN 33

7.7 Riksintresse 34

7.7.1 RÖRLIGT FRILUFTSLIV 34

7.8 Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken 34

7.8.1 OEXPLOATERADE OMRÅDEN 34

7.9 Trafik 34

7.9.1 MOTORTRAFIK 34
7.9.2 GÅNG- OCH CYKELTRAFIK 34

1 Detaljplanens syfte

1.1 Syfte

Detaljplanen syftar till att möjliggöra för bostadsändamål, i centrala Skutskär, på den så kallade Siggebodaängen. AB Älvkarlebyhus har för avsikt att uppföra flerbostadshus med tillhörande komplement i området. För en mer flexibel detaljplan kan handelsändamål och kontor även möjliggöras som komplement till bostadsändamålet.

2 Beskrivning av detaljplanen

2.1 Hela detaljplanen

Planområdet är beläget i centrala Skutskär, se röd markering i figur 1. Området har en total areal om ca 4400 m^2. Den nuvarande markanvändningen är parkmark, parkering samt bostäder och handel i två plan. Planområdet består idag av en gräsyta.

Figur 1: Planområde visas med röd markering

2.2 Genomförandetid

Från den dagen detaljplanen vinner laga kraft är genomförandetiden satt till 5 år.

2.3 Kvartersmark

I planförslaget består kvartersmarken främst av användningen Bostad. Användningen Kontor och Handel förekommer också men är begränsad.

2.4 Befintligt

Planområdet är obebyggt och består till största del av klippt gräsmatta.

2.5 Motivering till ny detaljplan

Aktuellt område ligger inom ett av Älvkarleby kommuns översiktsplans utpekade utbyggnadsområden för tät blandad stadsbebyggelse. Eftersom området är centrumnära med god tillgång till service, utbyggd infrastruktur och närhet till befintlig kollektivtrafik bedöms området vara mycket lämpligt för bostadsutveckling.

2.6 Ärendeinformation

Planbeskedets diarienummer BOM-2019-347

Planförslagets diarienummer BOM-2024-54

Detaljplanearbetet påbörjades 2024-02-22

3 Motiv till detaljplanens regleringar

3.1 Motiv till reglering

- *Prickmark - Marken får inte förses med byggnad.*

  Motiv: För att bebyggelse inte ska placeras direkt i fastighetsgräns har 1,5 – 4,5 meter prickmark placerats längs fastighetsgränsen och gränsen mot gata. Prickmark har även lagts in mellan byggrätter för att det inte ska vara möjligt att uppföra en sammanhängande huskropp som hindrar en öppen siktlinje mellan huskropparna. En större yta i nordvästra delen av planområdet har också prickmarkerats för att ha yta för parkering samt för att högre bebyggelse inte ska placeras för nära villabebyggelsen.

- *$ö_1$ – Marken får endast förses med komplementbyggnad och uteplats.*

  Motiv: Marken får inte förses med huvudbyggnad för att flerbostadshusen ska delas upp och inte bli en sammanhängande huskropp. Komplementbyggnader som sophus och cykelförråd tillåts inom ytan. Det ska dessutom vara möjligt att anordna uteplats inom ytan med tillhörande komplement till denna så som trall, plank, lekplats och bänkar.

- *h_1 – Högsta nockhöjd är 12 meter.*

  Motiv: För att nybyggnation inte ska överstiga höjden på befintliga flerbostadshus allt för mycket begränsas högsta nockhöjd till 12 meter.

- *Högsta nockhöjd på komplementbyggnad är 4 meter.*

  Motiv: För att komplementbyggnader inom planområdet ska förhålla sig till byggnadsstrukturen i området har en högsta nockhöjd på 4 m satts.

- *$e_1$450 – Största byggnadsarea är 450 m^2.*

  Motiv: Största byggnadsarea har delats upp till flera ytor för att området inte ska förses med en större huskropp, utan istället tre mindre huskroppar för att bevara siktlinjer och samtidigt tillåta ett mer öppet område för gående och cyklister. Byggnadsarean begränsas också för att inte placera en högre bebyggelse för nära befintlig villabebyggelse norr om planområdet.

- *$e_2$350 – Största byggnadsarea är 350 m^2.*

Motiv: Största byggnadsarea har delats upp till flera ytor för att området inte ska förses med en större huskropp, utan istället tre mindre huskroppar för att bevara siktlinjer och samtidigt tillåta ett mer öppet område för gående och cyklister. Byggnadsarean begränsas också för att inte placera en högre bebyggelse för nära befintlig villabebyggelse norr om planområdet.

- *Kontor får utgöra högst 1000 m2 av total bruttoarea.*

  Motiv: För att det inte ska vara möjligt att nyttja all byggrätt som kontor begränsas andelen av användningen till 1000 m^2 av den totala bruttoarean. Total bruttoarea för hela planområdet är 3550 m^2.

- *e_4 – Största bruttoarea är 1350 m^2.*

  Motiv: För att byggrätter inte ska kunna uppföras till fler än 3 hela våningar begränsas bruttoarean.

- *e_5 – Största bruttoarea är 1100 m^2.*

  Motiv: För att byggrätter inte ska kunna uppföras till fler än 3 hela våningar begränsas bruttoarean.

- *e_6 – Största byggnadsarea är 100 m^2.*

  Motiv: Ytan med bestämmelse $ö_1$ är avsedd för sophus och cykelförråd därför begränsas byggnadsarean till 100 m^2.

- *b_1 - Ventilationen ska utföras med friskluftsintag placerat bort från Gävlevägen.*

  Motiv: Byggrätter ligger drygt 30 meter från Gävlevägen, vilket ligger inom säkerhetsavstånd från farligt gods väg. Därför ska byggnader anpassas efter skadebegränsande åtgärder.

- *b_2 - Utrymningsvägar ska finnas i riktning bort från Gävlevägen.*

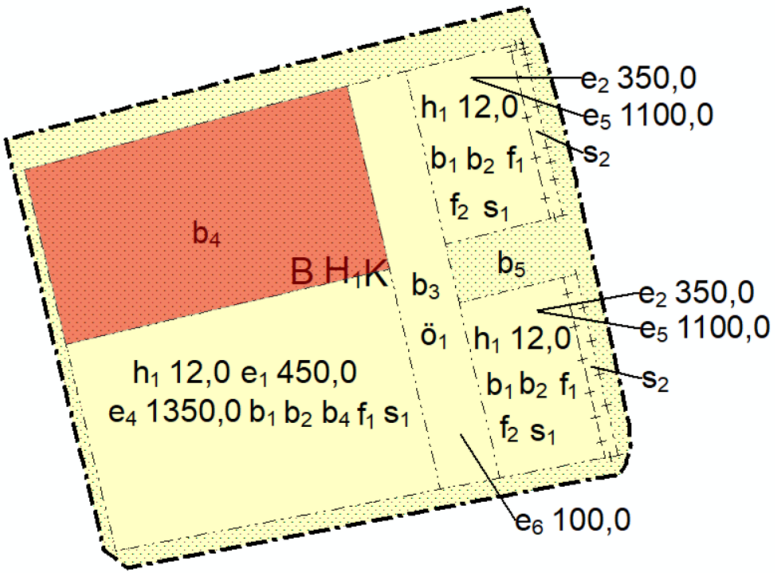
  Motiv: Byggrätter ligger drygt 30 meter från Gävlevägen, vilket ligger inom säkerhetsavstånd från farligt gods väg. Därför ska byggnader anpassas efter skadebegränsande åtgärder.

- *b_3 – Minst 30% av marken ska vara genomsläpplig.*

  Motiv: För att behålla mycket grönyta och tillgängliggöra yta för fördröjning av dagvatten måste minst 30% av ytan vara genomsläpplig. Total yta är 440 m^2, 30% av detta motsvarar 132 m^2.

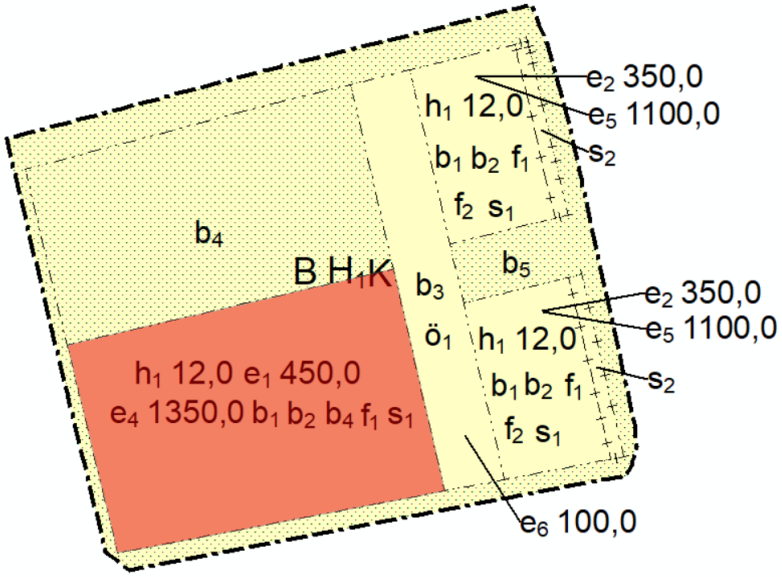
- *b_4 – Minst 40% av marken ska vara genomsläpplig.*

Motiv: Då stora delar av ytan kommer att hårdgöras för parkering är det viktigt att all mark inte hårdgörs för att regn ska kunna infiltreras i marken. Det ska dessutom finnas tillräckligt med yta för dagvattenåtgärder. Därför ska minst 40% av ytan vara genomsläpplig. Total yta är 1078 m^2 och 40% av detta är ca 431 m^2, se figur 2.



Figur 2: Yta för bestämmelse b4 visas med ljusröd markering

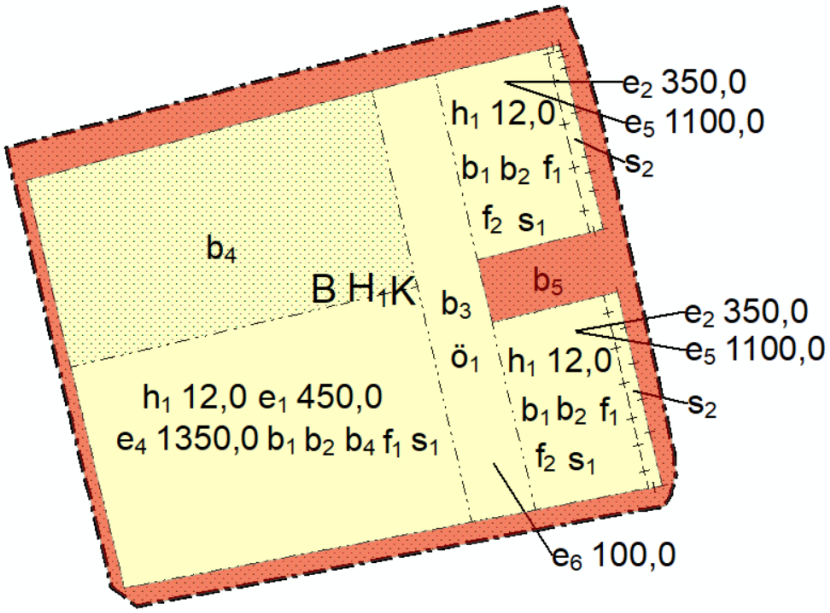
Ytan som tillåter byggrätt precis söder om parkeringen regleras också med 40% genomsläpplighet för att begränsa hårdgöringsgrad inom ytan. Total yta här är 1278 m^2 och 40% av detta är ca 511 m^2, se figur 3.



Figur 3: Yta för bestämmelse b4 visas med ljusröd markering

- *b_5– Minst 65% av marken ska vara genomsläpplig.*

  Motiv: För att begränsa marken som får hårdgöras ska minst 65% av ytan vara genomsläpplig. Detta för att vatten från den hårdgjorda ytan ska kunna avledas till genomsläppliga ytor. Återstående mark som kan hårdgöras är tänkt för infartsvägar och gc-väg. Den totala ytan är 844 m^2, 65% av detta är ca 549 m^2.



Figur 4: Yta för bestämmelse b_5 visas med ljusröd markering

- *Källare får inte finnas.*

  Motiv: På grund av att grundvattennivån bedöms vara hög inom planområdet får källare inte anordnas. Begränsningen är dessutom för att undvika översvämning av ny bebyggelse.

- *f_1 – Huvudbyggnad ska uppföras med sadeltak*

  Motiv: För att nybyggnation ska passa in med omgivande bebyggelse ska huvudbyggnad uppförs med sadeltak.

- *f_2 - Huvudbyggnads takfall ska uppföras mot Centralgatan*

  Motiv: Sadeltakens takfall ska uppföras mot Centralgatan för att säkerställa bebyggelsestrukturen längs Centralgatan är enhetlig.

- *Färgsättning av fasader ska ske i jordnära och varm kulör anpassat till befintliga byggnader i området*

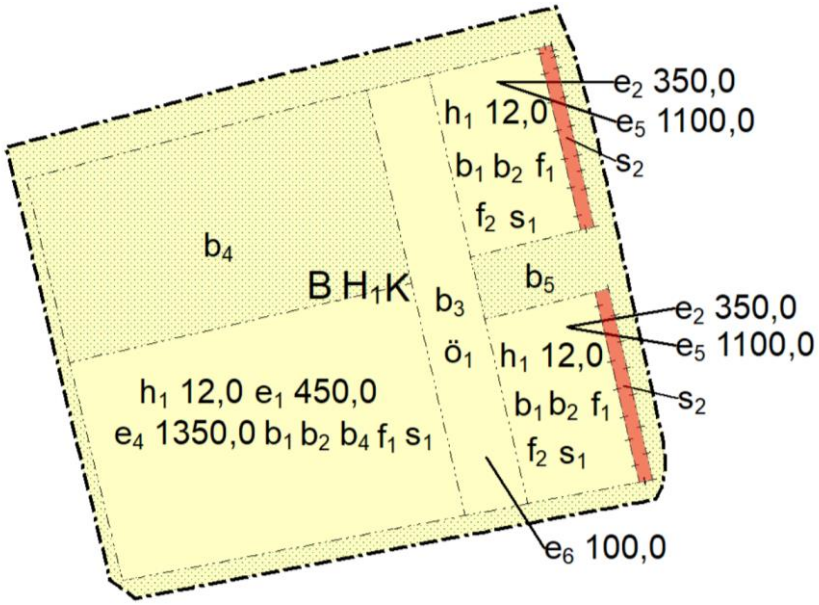
  Motiv: Färgsättningen har reglerats med en utformningsbestämmelse, för att nybyggnation i Skutskärs centrum ska harmoniera med sin omgivning.

- *s_1 – Detaljhandel endast i bottenvåningen. Högst 20% av byggnadsarean får nyttjas för detaljhandel.*

  Motiv: För att endast tillåta mindre detaljhandel begränsas handelsändamålet till 20% av byggnadsarean.

- *s2 - Minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet ska orienteras mot en ljuddämpad sida.*

  Motiv: Om bostadsbyggnad önskas uppföras inom ytan för s2, se figur 5, måste bostäderna anpassas för att säkerställa att ljudnivån vid fasad följer riktlinjer för buller. Placeras byggnad utanför utpekad yta bedöms det inte krävas några åtgärder för att riktlinjer för buller ska kunna uppnås.



Figur 5:Yta för bestämmelse s2 visas med ljusröd färg:

- *Minst en uteplats per bostad eller en gemensam uteplats i anslutning till bostäderna ska utföras mot en ljuddämpad sida.*

  Motiv: För att säkerställa att bostäderna förses med en uteplats per bostad eller en gemensam uteplats som följer riktvärden för buller (Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader). Se avsnitt *7.5.1 Beräkning av omgivningsbuller* för lämplig placering av ljuddämpad uteplats.

4 Genomförandefrågor

4.1 Fastighetsrättsliga frågor

För att kunna genomföra planförslaget och möjliggöra en gemensam förbindelsepunkt för VA inom planområdet måste fastigheterna Kyrkslätten 11:5, Kyrkslätten 11:6, Kyrkslätten 11:7 och Kyrkslätten 11:8 slås samman. Detta kan göras genom en fastighetsreglering, genom att tre av fastigheterna förs över till en av de fyra befintliga fastigheterna. Fastighetsregleringen kan ske efter att detaljplanen vunnit laga kraft.

Samtidigt som en fastighetsreglering sker kan det dessutom vara lämpligt att de delar av Kyrkslätten 11:5 och Kyrkslätten 11:8 som utgörs av allmän plats överförs till lämplig intilliggande fastighet. Detta är däremot inte en förutsättning för att genomföra detaljplanen.

4.1.1 OSÄKRA FASTIGHETSGRÄNSER

Fastighetsgränserna inom planområdet har en osäkerhet på 1 meter. Fastigheterna är gamla och bestämning av fastighetsgränser har inte skett i närtid. Inom ramen för planarbetet har en mätingenjör i fält försökt förbättra kvaliteten på fastighetsgränserna inom planområdet. Endast två gränsmarkeringar har återfunnits i området, de flesta markeringar är överasfalterade eller saknas. Gränspunkterna som har hittats har ett medelfel 0,1 meter.

För att hantera de osäkra fastighetsgränserna i planarbetet har 1,5 – 4,5 meter prickmark införts i anslutning till planområdesgräns och gräns mot gata så att inga byggrätter riskerar att hamna på fel sida om fastighetsgränsen. I väster, söder och öster gränsar planområdet till gatumark som ägs av kommunen. En jämförelse mellan planområdets utbredning och ortofoton från området har genomförts och gatans utbredning i ortofotot ligger utanför inritad kvartersmark. Gräsytan och trottoaren inom planområdet överensstämmer bra utefter kvartersmarken som är ritat längs fastighetsgräns och väggräns, se figur 6.

Figur 6: Ortofoto med fastighetsgräns (heldragen svart linje) och inmätt väggräns (streckad svart linje). Kvartersmarken visas med gul markering.

Planläggning av (B) Bostäder inom aktuellt planområde innebär därför ingen byggrätt på gatumark. I norr gränsar planområdet till privata bostadsfastigheter, en av gränspunkterna som hittades var i angränsning till dessa. Detta innebär att gränsen inte är lika osäker längs den norra fastighetsgränsen. Prickmarken längs den norra gränsen är 4,5 meter bred för att hålla ytan öppen och fri från bebyggelse, vilket minskar risken ytterligare för att byggrätt hamnar på fel sida om fastighetsgränsen.

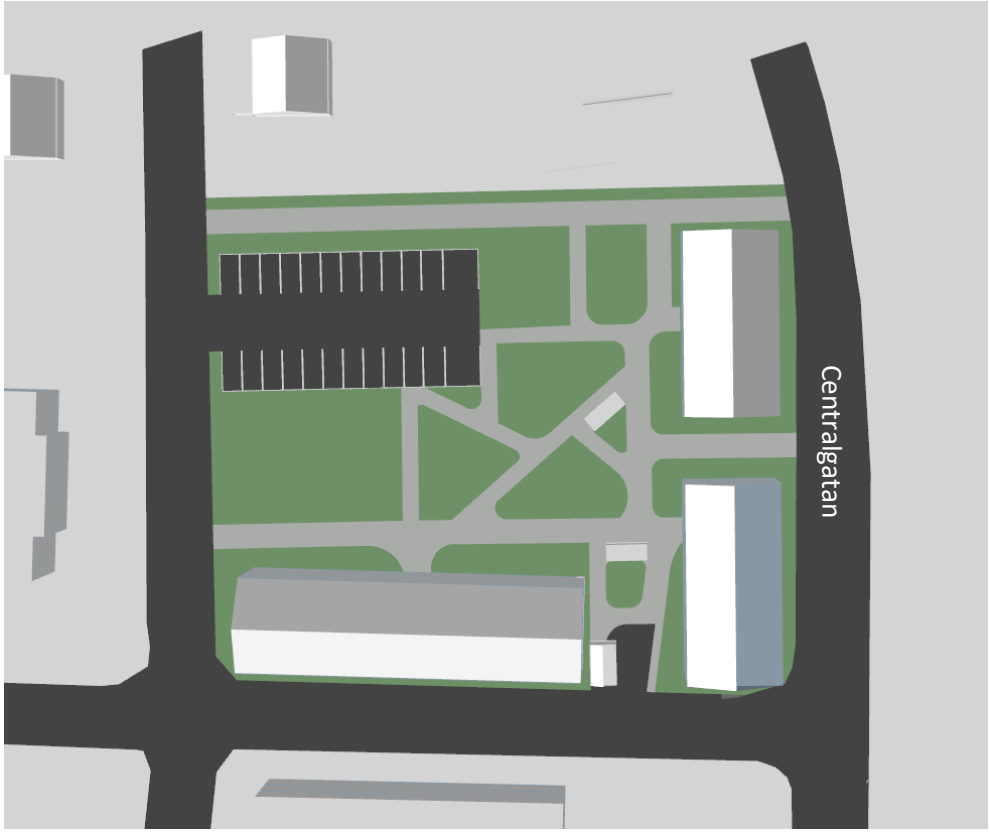
4.1.2 RÄTTIGHETER

Flytt av ledningar utan ledningsrätt/rättighet bekostas av ledningsägare, om ledningsägare har ledningsrätt/rättighet bekostas flytten av exploatören.

4.2 Tekniska frågor

4.2.1 PARKERING

En möjlig utformning av parkering inom planområdet illustreras i figur 7. Förslaget följer Älvkarleby kommuns parkeringsnorm för flerbostadshus i centrumzonen för Skutskär som innebär 0,7 platser/bostad vilket motsvarar 22 parkeringar. Om kontor skulle uppföras inom planområdet skulle istället 24 parkeringar behövas.



Figur 7: Illustration av möjlig utformning av planområdet med parkering

Vid uppförande av nya bostäder gäller Plan- och byggförordningens krav om laddning av elfordon (Plan- och byggförordning (2011:338)).

4.2.2 SOLCELLER

EU har infört ett krav på att solceller ska integreras i alla nya kommersiella och offentliga byggnader som byggs från 2026. Senast 2029 ska alla nya bostadshus som är över 250 m^2 ha solceller på taken.

4.2.3 TEKNISKA ÅTGÄRDER

Utbyggnad av el

Anslutning till befintligt elnät är möjligt vid genomförande av detaljplanen. Däremot är lågspänningsnätet gammalt och underdimensionerat. Vattenfall Eldistribution kommer behöva byta trafo i matande nätstation och bygga fram ny lågspänning till området.

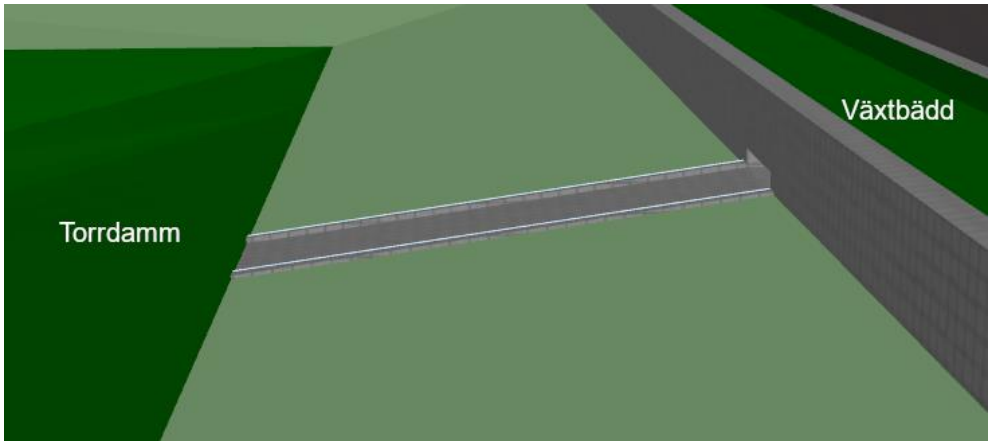
Dagvatten och skyfall

Då planområdet kommer att ianspråktas med ny bebyggelse och hårdgjord mark krävs dagvattenlösningar för rening och fördröjning av dagvatten.

Det är främst tillkommande parkeringsyta och körbara ytor som kräver rening av dagvatten. I framtagen dagvattenutredning föreslås reningen av dagvattnet ske i infiltrationsstråk eller regnväxtbäddar och därefter ledas vidare mot en torrdamm där vattnet också kan fördröjas. Eftersom Gästrike vatten ställer krav på att ny hårdgjord utomhusparkering med plats för mer än 20 fordon per fastighet ska ha en oljeavskiljare som är ansluten till dagvattennätet innan det släpps ut, har detta också föreslagits som ett sista steg i reningsprocessen.

Regnväxtbäddarna kan delas upp och placeras i anslutning till de hårdgjorda ytorna alternativt placeras centralt inom planområdet och att området utformas med lutning mot växtbäddarna för att uppnå ytlig avrinning mot dessa. Växtbäddarna föreslås anläggas med en yta på 150 m^2 och sänkas ner 0,2 meter i förhållande till omkringliggande mark där vatten kan fördröjas. Därefter renas vattnet i 3 lager, filtermaterial, materialavskiljande lager samt makadam, vardera lager föreslås vara 0,2 m. Biokol rekommenderas även i reningsanläggningen för att uppnå god rening. Det totala anläggningsdjupet blir då 0,8 m. Volymen av föreslagen lösning blir 52 m^3 och kan omhänderta 20 mm nederbörd.

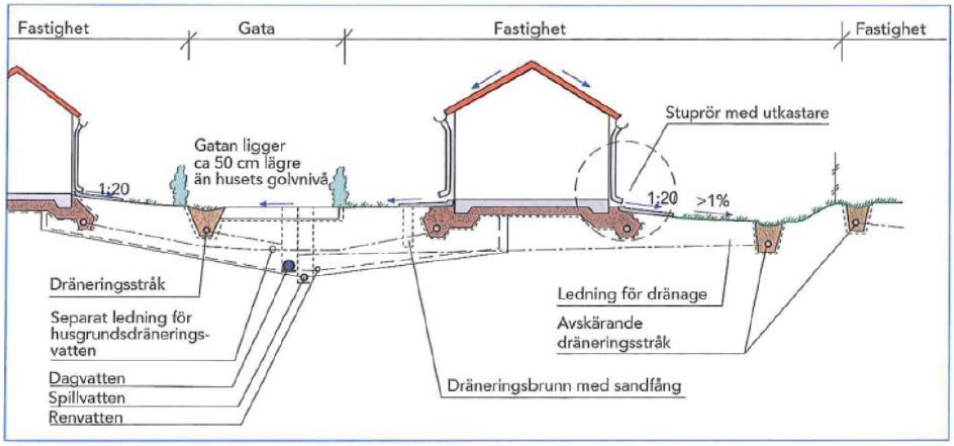
Efter att vattnet renats föreslås det ledas vidare mot en torrdamm som även är skyfallslösningen inom planområdet. Om växtbäddarna anläggs på ett bra sätt kan vattnet när det tagit sig igenom lagerföljderna ytligt rinna till dammen via ränndalar, se illustration på hur detta kan se ut i figur 8.



Figur 8: Exempel på hur vattnet kan ledas vidare från växtbäddar till torrdamm

Torrdammen är som en nedsänkt gräsyta som endast är vattenfylld vid nederbörd, när det inte regnar kan ytan användas för lek och annan utevistelse. Torrdammen föreslås utformas med en yta på 170 m^2 och ett djup på 0,5 meter vilket ger en tillgänglig volym på 80 m^3. Lutningen i torrdammen rekommenderas vara 1:1. Från torrdammen behövs ett utlopp som kopplas till oljeavskiljaren som därefter kopplas till det kommunala ledningsnätet. Se avsnitt *7.3.2 Dagvatten* för en mer detaljerad beskrivning av resultatet i dagvattenutredningen. Vid genomförande av planförslaget rekommenderas det att totalt 100 m^3 omhändertas inom planområdet, det innebär att 20 m^3 till utöver de 80 m^3 som torrdammen dimensionerats för. Torrdammen kan utformas så att en större vattenvolym kan inrymmas i anläggningen alternativt kan andra lösningar användas som gröna tak eller att övriga gräsytor inom planområdet sänks ner för att möjliggöra fördröjningsytor se avsnitt *7.5.2 Översvämning*.

För att undvika översvämning rekommenderas marken från byggnadens fasad och tre meter ut luta 1:20, därefter kan lutningen flackas ut, se figur 9. Se avsnitt *7.5.2 Översvämning* för rekommendationer gällande översvämning.



Figur 9: Höjdsättningsprinciper, hämtat från figur 9.6 i Svenskt Vattens publikation P105.

4.2.4 UTBYGGNAD VATTEN OCH AVLOPP

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten.

Vid en översiktlig utredning har det konstaterats att det råder kapacitetsproblem i befintligt spillvattenledningsnät. En fördjupad utredning har genomföras i syfte att kartlägga vilka förstärkningsåtgärder som kommer att krävas innan anslutning av aktuellt samt andra planerade exploateringsområden i Skutskär är möjlig. Utredningen resulterade i att kapacitet för spillvatten finns för anslutning av aktuell detaljplan.

Efter detaljplanen vunnit laga kraft bör dialog föras mellan Älvkarlebyhus och Älvkarleby Vatten gällande när i tid anslutning av VA kan ske.

4.2.5 AVFALLSHANTERING

System för källsortering, insamling och bortforsling av avfall är en del av infrastrukturen och är den mest frekventa tunga trafikrörelsen i våra bostadsområden. Det har stor påverkan på boendemiljö avseende trafiksäkerhet och buller. Avfallshantering är också utrymmeskrävande och det kan därav ha påverkan på ett områdes estetiska värde. Älvkarleby kommun strävar därför alltid efter optimal avfallshantering med avseende hög sorteringsgrad, tillgänglighet och säkerhet.

I anslutning till nya bostäder kan ett återvinningsrum uppföras med angöring från Siggebodavägen alternativt Västervägen. Angöringen ska ske utan backningsmoment samt undvika att skapa hinder i övrig trafik.

Plankartan har reglerats med en bestämmelse om begräsning av markens utnyttjande som tillåter komplementbyggnader inom en yta av planområdet för att säkerställa att yta finns för ett återvinningsrum. Ytan ligger i anslutning till Siggebodavägen för att underlätta för avfallstransport.

Exploatör ska inför genomförandet, tillsammans med huvudman Gästrike återvinnare, samråda kring hur avfallshanteringen är tänkt och hur avfallsutrymmen är tänkt placeras och dimensioneras utifrån antal boenden eller typ av verksamhet.

4.3 Ekonomiska frågor

4.3.1 PLANEKONOMISK BEDÖMNING

Framtagandet av detaljplanen och dess utredningar bekostas av AB Älvkarlebyhus.

4.3.2 PLANAVGIFT

Beställaren betalar planavgift i samband med framtagande av planen. Därför debiteras ingen planavgift i samband med bygglovsprövningar.

4.3.3 DRIFT VATTEN OCH AVLOPP

Älvkarleby Vatten är huvudman för det kommunala VA-nätet.

Fastighetsägaren ansvarar för skötsel och underhåll av dagvatten- och skyfallsanläggningar som uppförs på kvartersmarken.

4.4 Organisatoriska frågor

4.4.1 EXPLOATERINGSAVTAL

Parallellt med planarbetet har ett exploateringsavtal upprättats mellan kommunen och Älvkarlebyhus. Detta för att säkerställa skyfallshantering och dagvattenhantering i samband med genomförande av detaljplanen.

I exploateringsavtalet framgår det att exploatören ska säkerställa att befintliga skyfallsvolymer kvarstår inom planområdet. För att genomföra planförslaget ska exploatören vidta och bekosta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att avledningsstråkets nuvarande funktion och dimensionering upprätthålls.

Det framgår dessutom att exploatören förbinder sig att inom planområdet iordningställa samt bekosta anläggning för hantering och fördröjning av dagvatten.

4.4.2 TIDPLAN

Detaljplanen upprättas med standardförfarande och väntas vinna laga kraft under 2025. Den preliminära tidplanen är som följer:

Samråd höst 2024

Granskning vår 2025

Antagande höst 2025

5 Planeringsunderlag

Här följer en sammanställning av de planeringsunderlag som legat till grund för detaljplanens omfattning och utformning.

5.1 Kommunala

5.1.1 DETALJPLAN

Planförslaget ersätter en del av en tidigare antagen detaljplan. Se avsnitt *6.1.1 Detaljplan.*

5.1.2 GESTALTNINGSPROGRAM

Gestaltningsprogram Skutskärs centrum antaget 2023-04-26 KF §35 har beaktats i planarbetet.

5.1.3 GRUNDKARTA

Älvkarleby kommuns grundkarta använder referenssystemet SWEREF 99 16 30 och höjdsystemet RH2000.

5.1.4 ÖVERSIKTSPLAN

Älvkarleby kommuns Översiktsplan vann laga kraft 2020-06-01 (Älvkarleby kommun, 2020).

5.1.5 UNDERSÖKNING ENLIGT 6 KAP. 6 § MB (1998:808)

En *undersökning av betydande miljöpåverkan* har upprättats parallellt med upprättandet av planhandlingarna. Se separat dokument.

5.2 Utredningar

5.2.1 DAGSLJUS OCH SKUGGA

I Boverkets byggregler BBR (BFS 2011:6) finns krav på solljus. Tillgång till direkt solljus i något rum eller avskiljbar del av rum där människor vistas mer än tillfälligt ska finnas i bostäder.

En volymmodell har tagits fram för att undersöka om tilltänkt bebyggelse påverkar befintliga bostäders tillgång till direkt solljus. Se avsnitt *7.1.2 Landskapsbild.*

5.2.2 DAGVATTENUTREDNING

Dagvattenutredning diarienummer: BOM-2024-54-2. Se separat dokument. Sammanfattning finns under avsnitt *4.2.1 Tekniska åtgärder* samt *7.3.2 Dagvatten.*

5.2.3 BULLERUTREDNING

Bullerutredning diarienummer: BOM-2024-54-25. Se separat dokument. Sammanfattning finns under avsnitt *7.5.1 Beräkning av omgivningsbuller*

6 Planeringsförutsättningar

6.1 Kommunala

6.1.1 DETALJPLAN

Planområdet ersätter en del av gällande byggnadsplan Skutskärs samhälle som vann laga kraft 1958.

6.1.2 PLANBESKED

AB Älvkarlebyhus inkom med planbeskedsansökan för planläggning av flerbostadshus. Diarienummer: BOM-2019-347.

Älvkarleby kommuns Bygg- och miljöavdelning föreslog positivt planbesked till nämnden.

SBN § 98 Diarienummer 2019/347: Älvkarleby kommuns Samhällsbyggnadsnämnd beslutade 2019-06-10 att lämna positivt planbesked.

6.1.3 ÖVERSIKTSPLAN

I Skutskär föreslås bebyggelseutveckling som bygger vidare på och kompletterar befintlig bebyggelse och har goda förbindelser till kollektivtrafik.

I Skutskär föreslås cirka 600 nya bostäder genom nya utbyggnadsområden och förtätning av de centrala delarna. Aktuellt planområde ligger inom det i Översiktsplanens utpekade utbyggnadsområde för tät stadsbebyggelse S2. Den täta stadsbebyggelsen föreslås i anslutning till stationen, kollektivtrafik samt service för att ge goda förutsättningar till att minska transportbehovet. I Översiktsplanen föreslås bebyggelsen utgöras av flerfamiljshus och radhus. Planförslaget bedöms vara förenligt med gällande Översiktsplan.

6.1.4 FASTIGHETER

Planområdet omfattar del av fastigheterna:

Fastighetsbeteckning	Inskrivet ägande
Kyrkslätten 11:5	Älvkarlebyhus
Kyrkslätten 11:6	Älvkarlebyhus
Kyrkslätten 11:7	Älvkarlebyhus
Kyrkslätten 11:8	Älvkarlebyhus

6.2 Regionala

Planområdet ligger inom gångavstånd till Skutskär station. Pendlingsmöjligheten till Uppsala och Gävle ger ett stort värde för invånare i Älvkarleby kommun.

6.3 Riksintressen

6.3.1 RÖRLIGT FRILUFTSLIV

Aktuellt planområde är enligt 4 kap. 1 § Miljöbalken inom ett: Område som har särskilt stora värden för turism och rörligt friluftsliv. Riksdagen har, i miljöbalkens fjärde kapitel, pekat ut ett antal geografiska områden som i sin helhet är av riksintresse. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får inte medföra att områdenas natur- och kulturvärden skadas påtagligt. Förbudet mot påtaglig skada gäller dock inte om åtgärden avser utveckling av befintliga tätorter eller av det lokala näringslivet eller för utförandet av anläggningar som behövs för totalförsvaret. Samt om det finns särskilda skäl för utvinning av riksintressanta fyndigheter av ämnen eller material.

6.4 Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

Enligt 3 kap. Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden så ska: Mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Planområdet är i dagsläget redan bebyggt. Planförslaget bedöms inte strida mot någon av miljöbalkens grundläggande bestämmelser om hushållning med mark och vatten.

6.5 Miljökvalitetsnormer

6.5.1 LUFT

Miljökvalitetsnorm för luft ska eftersträva att säkra luftkvaliteten i landet. Miljökvalitetsnormer finns för partiklar (PM10), kvävedioxid, kväveoxid, svaveloxid, kolmonoxid, bly, bensen, arsenik, kadmium, nickel, marknära ozon och bens(a)pyren) med gränsvärden från krav EU-direktiv. Enligt Östra Sveriges Luftvårdsförbunds luftföroreningskarta från år 2020 har Älvkarleby kommun god luftkvalitet. Högre värden finns längs E4an.

Planområdets luftkvalitet bedöms som god och inga miljökvalitetsnormer för luft bedöms påverkas. Alternativ till bilåkande kan vara att åka med kollektivtrafik eller att cykla vilket kan förbättra luftkvaliteten. Genomförandet av detaljplanen möjliggör centrumnära bebyggelse med god anslutning till tågstation och annan kollektivtrafik. Planens genomförande bedöms inte påverka luftkvaliteten.

6.5.2 VATTEN

Miljökvalitetsnorm för vatten ska säkerställa kvalitetskrav för yt- och grundvatten. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå god status. Vid planering för användning av mark och vatten ska kommunen se till att normerna följs.

6.6 Miljö

6.6.1 DAGVATTEN

Planområdet ligger inom verksamhetsområde för dagvatten. I dagsläget infiltreras mycket av vattnet i marken eftersom större delen av planområdet består av gräs och ligger lågt i förhållande till intilliggande väg. Marken har hög sårbarhet för grundvatten. I SGUs (Sveriges Geologiska Undersökning) kartvisare finns grundvattennivån inmätt för brunnar vid intilliggande fastigheter. Grundvattennivån för dessa fastigheter har uppmätts till 2 och 5 meter. Grundvattnet inom planområdet bedöms därför ligga i närheten av dessa nivåer och utformning av bebyggelse och dagvattenlösningar måste därför beakta detta. Med föreslagen dagvattenhantering bedöms grundvattnet inte påverkas av planens genomförande, se ytterligare beskrivning under avsnitt *7.3.2 Dagvatten.* Dagvattenbrunnar finns längs Centralgatan. I figur 10 visas dagslägets rinnvägar inom planområdet. Vattnet rinner nordväst från planområdet men vid mycket regn samlas vatten i den sydöstra delen av planområdet, dessa lågpunkter behöver beaktas vid exploatering av området. Detaljplanen har lummerbäcken och Dalälven som recipient.

Figur 10: Rinnvägar och lågpunktskartering. Vattnet rinner åt det håll färgen blir mörkare. Planområdet visas inom röd linje.

6.7 Hälsa och säkerhet

6.7.1 OMGIVNINGSBULLER

Centralgatan öster om planområdet trafikeras av boende och besökare till centrum. Siggebodavägen och Västervägen trafikeras av boende i området. Trafikbuller kan påverka nya bostäder inom planområdet. Hastigheterna längs omkringliggande vägar är däremot låga, 40km/h längs Centralgatan samt 30 km/h längs Siggebodavägen och Västervägen. Trafikbuller från omkringliggande vägar har beaktats i planförslaget, se avsnitt *7.5.1 Beräkning av omgivningsbuller*.

6.7.2 RISK FÖR OLYCKOR

Planområdet är beläget inom 150 meter från riksväg 76 (Gävlevägen) på vilken farligt gods transporteras. En riskutredning för bostäder nära riksväg 76 togs fram för detaljplanen för Siggeboda 3:3 m.fl. (Bodaån) dnr BOM-2014-333. Den riskutredningen visade att sannolikheten för att en olycka med farligt gods skulle inträffa är 1 gång på 230 000 år. Även om sannolikheten är låg att en sådan olycka skulle inträffa har man ändå i utredningen föreslagit skadebegränsande åtgärder, eftersom användningen bostäder innebär stadigvarande vistelse.

Det är en förutsättning för planen att planering av bostäder beaktar de risker som finns vid transport av farligt gods. Åtgärder för att minska risken för personskador vid en eventuell olycka med farligt gods föreslås i planen, se avsnitt *7.5.3 Olyckor*.

6.7.3 FÖRORENINGAR

Norr om planområdet finns det ett potentiellt förorenat område där det tidigare funnits en verksamhet som hör till branschen ”Mellanlagring och sorteringsstation avfall”.

6.8 Geotekniska förhållanden

Inom planområdet består marken enligt jordartskartan från Sveriges geologiska undersökning (SGU) av postglacial sand i grundlagret.

Markens grundlager medför att området har hög sårbarhet med avseende på grundvatten.

6.9 Kulturmiljö

Planområdet ligger inom regionalt intresse för kulturmiljövården. I gestaltningsprogrammet för Skutskärs centrum beskrivs bebyggelsen som storskalig men generellt låg i 2-3 våningar. Bebyggelsen är tydligt modernistisk och tidstypisk för 60-70-talen. Gaturummen är breda och fasaderna domineras av varma röda och gula kulörer i främst tegel och i andra hand puts. Inslag av trä finns, framför allt hos lägre och senare tillkomna byggnader.

6.10 Fysisk miljö

Söder om planområdet ligger två flerbostadshus och verksamheter som bland annat hårsalong, hundfrisör, pizzeria. Flerbostadshusen är i ljus röd och gul puts och har flacka sadeltak i svart plåt, se figur 11.

Figur 11: Flerbostadshus och verksamheter söder om planområdet

Väster om planområdet ligger ytterligare flerbostadshus i ljusgul plåtfasad med indragna balkonger och valmade tak med rött tegel, se figur 12.

Figur 12: Flerbostadshus väster om planområdet

Norr om planområdet finns villabebyggelse utformade med sadeltak och trä eller tegelfasader i olika kulörer, se figur 13. Det ligger även ett flerbostadshus norr om planområdet som tidigare varit en verksamhet.

Figur 13: Villabebyggelse norr om planområdet

Direkt öster om planområdet ligger Centralgatan och därefter väg 76. Mellan vägarna ligger en gräsyta med träd och buskpartier.

6.11 Teknik

6.11.1 LEDNINGAR

Det finns befintliga ledningar inom planområdets södra del. Befintliga ledningar inom planområdet har inte ledningsrätt/rättighet. Flytt av ledningar utan ledningsrätt/rättighet bekostas av ledningsägare.

6.12 Service

Planområdet är centralt beläget och har god tillgång till service.

Närheten till stationen och centrum ger goda möjligheter för handel och kollektivtrafik för boende.

Vatten- och avloppsledningar samt fjärrvärme finns i närheten av området. Det finns goda anslutningsmöjligheter till detta för framtida bebyggelse.

Det finns förskola, grundskola och högstadieskola (7-9) inom 1 kilometers avstånd från området.

6.13 Trafik

Biltrafik
Centralgatan ligger längs östra delen av planområdesgränsen och har en hastighetsbegränsning på 40km/h. Söder och väster om planområdet ligger Siggebodavägen och Västervägen som har en hastighetsbegränsning på 30 km/h.

Gång- och cykelväg
Inom planområdet finns en trottoar. Gång- och cykelvägar finns i närheten av området men det finns ingen tydlig anslutning till dessa.

Kollektivtrafik
I direkt anslutning till planområdet finns busshållplats där UL bussar passerar. Skutskär station ligger inom 1 km från planområdet där regionaltåg stannar.

7 Konsekvenser

7.1 Natur

Planområdet består idag av en grönyta med klippt gräsmatta. I gällande detaljplan för området är det redan idag tillåtet att exploatera ungefär hälften av marken med bebyggelse samt ta ytterligare yta i anspråk för parkering. Med nytt planförslag kommer ingen förändring ske vad gäller andelen markyta som kan tas i anspråk.

7.1.1 GRÖNOMRÅDE

Delar av grönytan ska bevaras vid exploatering av området för att säkerställa en attraktiv boendemiljö och hanteringen av dagvatten. Grönytan bedöms bli mer tillgänglig och användbar vid genomförande av detaljplanen eftersom ytan kan bli mer ordnad för utevistelse, med bland annat sittplatser och lekplats.

7.1.2 LANDSKAPSBILD

Den befintliga landskapsbilden runt omkring området kommer att påverkas vid genomförande av detaljplanen. Byggrätter inom planförslaget har delats upp för att behålla öppningar mellan bebyggelsen och på så sätt bevara siktlinjer.

Nockhöjden begränsas till 12 meter för att begränsa våningsantalet till 3 våningar med sadeltak. Våningsantalet och nockhöjden begränsas för att skapa en ändamålsenlig struktur i förhållande till den lägre befintliga bebyggelsen i området. Ny bebyggelse tillåts ha brantare sadeltak och kan därför bli lite högre än omkringliggande flerbostadshus då dessa har väldigt flacka sadeltak. Detta bedöms däremot inte påverka landskapsbilden på längre avstånd.

Placeringen av ny bebyggelse begränsas till den sydöstra delen av planområdet för att undvika en större påverkan av skuggning. Vid genomförande av planen kommer befintliga bostäder norr om planområdet endast att skuggas under morgonen mellan vårdagjämning och höstdagjämning. I figur 14 visas en illustration på hur området kan se ut vid en maxexploatering av detaljplanen, bilden visar skuggningen under vårdagjämningen kl. 8 på morgonen. Detaljplanen bedöms därför inte påverka befintliga bostäders tillgång till direkt solljus någon gång under dagen under hela året.

Figur 14: Illustration på maxexploatering av flerbostadshus och dess skuggning i förhållande till befintliga byggnader.

7.2 Utformning

Planförslaget har anpassats med planbestämmelser om taktyp och nockhöjd för att ny bebyggelse ska anpassas till och samspela med befintlig bebyggelse i anslutning till planområdet.

7.3 Miljö

7.3.1 MILJÖBEDÖMNING

En *Undersökningen av betydande miljöpåverkan* har tagits fram parallellt med planbeskrivningen för att klargöra vilka konsekvenser planförslaget kommer att ha på miljön. Den sammanvägda bedömningen är att en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken **inte** behöver upprättas. Se separat dokument.

7.3.2 DAGVATTEN

När området tas i anspråk med ny bebyggelse och hårdgjord mark kommer regnvattnet behöva fördröjas och renas innan det leds till de kommunala dagvattenledningarna. Detta för att recipientens (lummerbäckens) ekologiska och kemiska status ej är god. Kommunen har därför beställt en dagvattenutredning för att se till att renings- och fördröjningsbehovet uppnås. Utredningen har utgått från att ca 1000 m^2 parkering och körbar yta anordnas inom planområdet.

I utredningen föreslås infiltrationsstråk eller regnväxtbäddar som dagvattenlösning för rening av dagvatten från tillkommande parkeringsyta och körbar yta. För att sedan fördröja vattnet ytterligare rekommenderas vattnet ledas vidare mot en torrdamm som också bidrar till en viss rening av dagvattnet. Sist i reningsprocessen föreslås en oljeavskiljare eftersom det är ett krav från Gästrike vatten.

Infiltrationsstråk som dagvattenlösning bidrar med att jämna ut flöden och avskiljer föroreningar, samtidigt som det bidrar med en viss grönska då de är gräsbeklädda. Infiltrationstråk ger förutsättningar för god avskiljning av både partikelbundna och lösta föroreningar. Regnväxtbäddar kan också bidra med att jämna ut flöden och avskiljer både fasta och lösta föroreningar effektivt. Regnväxtbäddar bidrar också med grönska i stadsmiljön i form av växter eller träd.

En torrdamm är en nedsänkt grönyta som kan användas för att fördröja och i viss mån rena höga dagvattenflöden. Vid mycket regn samlas vatten tillfälligt i sänkan, succesivt infiltrerar vattnet ner i markytan alternativt leds vidare via ett utlopp.

Utredningen visar på att med den mer långtgående föreslagna dagvattenreningen för detaljplanen minskar samtliga föroreningshalter i dagvattnet så att det är under befintlig situations halter. Föroreningsbelastningen enligt StormTac är dock fortsatt något högre för vissa ämnen men god rening har uppnåtts. Då befintligt område går från nästintill oexploaterat till ett exploaterat område är det svårt att komma ned till befintlig föroreningsbelastning. Beräkningarna bygger på uppskattade värden och för ämnena som kommer från markanvändningen ”Parkering” varierar uppskattningen av de olika ämnena mellan medel till låg säkerhet. Detta innebär att det finns osäkerhet i beräkningarna och ska inte tolkas som en exakt bild av verkligheten. Kommunens bedömning är därför att miljökvalitetsnormen för dagvatten kan följas vid planens genomförande om föreslagna reningsåtgärder kommer till stånd.

I avsnitt *6.6.1 Dagvatten* beskrivs området ha hög sårbarhet för grundvatten på grund av att marken består av sand. Grundvattennivån bedöms även vara relativt hög. Gräsytan inom planområdet ligger däremot lågt i förhållande till intilliggande väg Centralgatan. Vid exploatering av området måste marken höjas upp så att nya byggnader ligger högre än intilliggande väg. Detta innebär att schaktning för anläggning av växtbäddar och torrdamm blir mycket begränsad, om det ens behövs. Kommuns bedömer därför att grundvattnet inte kommer att påverkas av planens genomförande.

7.4 Miljökvalitetsnormer

7.4.1 LUFT

Genomförandet av planen bedöms inte ha någon påverkan på miljökvalitetsnormen för luft. Detta eftersom planförslaget medför centrumnära bostäder med goda kollektivtrafikförbindelser som kommer minska bilberoendet.

7.4.2 VATTEN

Planförslaget bedöms inte ha en negativ inverkan på miljökvalitetsnormen för vatten eftersom dagvatten från nyexploatering kommer fördröjas och renas innan det leds till det kommunala dagvattennätet.

7.5 Hälsa och säkerhet

7.5.1 BERÄKNING AV OMGIVNINGSBULLER

Genom användning av Trafikverkets Trafikalstringsverktyg har trafikmängden för befintliga vägar tagits fram. Enligt verktyget kan cirka 1200 bilar/dygn passera Centralgatan i området baserat på trafiken från hushåll, vårdcentral och kommunhuset. På Siggebodavägen och Västervägen kan cirka 243 bilar/dygn passera området baserat på hushåll i närområdet. Enligt Trafikverkets vägdata har väg 76 en årsdygnstrafik på 7436.

Kommunen har tagit fram en bullerberäkning med hjälp av verktyget *Buller väg II* (Nordiska beräkningsmodellen) för ett antal punkter vid tilltänkt bebyggelses fasad, se figur 15. Enligt *Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader* får ekvivalent ljudnivå inte överskrida 60 dBA vid bostadsbyggnads fasad och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats om en sådan anordnas i anslutning till bostad.

Figur 15: Samtliga punkter har beräknats utifrån trafikbuller.

Resultatet från beräkningarna, se figur 16, visar att bebyggelse längs Centralgatan kan placeras ca 7 meter från vägens mitt utan att särskilda skyddsåtgärder behövs.

Resultat	
Ekvivalentnivå	dBA
Utenivå med korrektion för fasadreflexer (0,0 dBA)	60
Maxnivå, Max 5 stycken överskridanden per natt	dBA
Utenivå med korrektion för fasadreflexer (0,0 dBA)	81

Mottagarens höjd över marken (m): 2,0

Väg/vägelement	**1**	**2**
Antalfordon/dygn	1 202	7 436
Andel tunga fordon (%)	10	3,5
Medelhastighet (km/h)	40	50
Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	40	50
Vägbredd köryta (m)	9,0	8,5
Väglutning (promille)	0	0
Mottagaravstånd (m)	7,0	39,0
Bankhöjd över reflektionsplan (m)	0,0	0,0
Skärmhöjd över reflektionsplan (m)	--	--
Mottagarens höjd över reflektionsplan (m)	2,0	2,0
Vinkelområde (grader)	0 - 180	20 - 150
Marktyp (Väg/Skärm till mottagare)	Hård	Hård
Marktyp (Väg till skärm)	--	--
Skärm	Nej	Nej
Fasadkorrektioner mm	--	--
Vägbeläggningskorrektion	Nej	Nej
Beräknat reflektionsplan	Nej	Nej
Andel tunga fordon på natten (av alla tunga)	13,0	13,0
Andel lätta fordon på natten (av alla lätta)	--	--
Maxnivåvillkor tunga/överskridande (%)	10 / 32,0	4 / 14,8
Bullertillskott ekvnivå (dBA)	57,1	56,2
Bullertillskott maxnivå (dBA)	81,0	67,5

Figur 16: Resultat från bullerberäkning av punkt 1, påverkas av väg 1 (Centalgatan) och väg 2 (Väg 76)

Västervägen och Siggebodavägen uppskattas ha samma ÅDT därför bedöms resultatet vara densamma. Resultatet för punkt 2 visar att ekvivalent ljudnivå är 47 dBA 7,5 meter från vägens mitt. Se figur 17.

Resultat	
Ekvivalentnivå	dBA
Utenivå med korrektion för fasadreflexer (0,0 dBA)	47
Maxnivå, Max 5 stycken överskridanden per natt	dBA
Utenivå med korrektion för fasadreflexer (0,0 dBA)	77

Mottagarens höjd över marken (m): 2,0

Väg/vägelement	**1**	**2**
Antalfordon/dygn	250	250
Andel tunga fordon (%)	10	10
Medelhastighet (km/h)	30	30
Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	30	30
Vägbredd köryta (m)	7,5	7,5
Väglutning (promille)	0	0
Mottagaravstånd (m)	7,5	40,0
Bankhöjd över reflektionsplan (m)	0,0	0,0
Skärmhöjd över reflektionsplan (m)	--	--
Mottagarens höjd över reflektionsplan (m)	2,0	2,0
Vinkelområde (grader)	95 - 180	85 - 140
Marktyp (Väg/Skärm till mottagare)	Hård	Hård
Marktyp (Väg till skärm)	--	--
Skärm	Nej	Nej
Fasadkorrektioner mm	--	--
Vägbeläggningskorrektion	Nej	Nej
Beräknat reflektionsplan	Nej	Nej
Andel tunga fordon på natten (av alla tunga)	13,0	13,0
Andel lätta fordon på natten (av alla lätta)	--	--
Maxnivåvillkor tunga/överskridande (%)	10 / 50 (>100)	10 / 50 (>100)
Bullertillskott ekvnivå (dBA)	46,1	37,0
Bullertillskott maxnivå (dBA)	77,3	63,0

Figur 17: Resultat av bullerberäkning av punkt 2, påverkas av Siggebodavägen (Väg 1) och Västervägen (Väg 2)

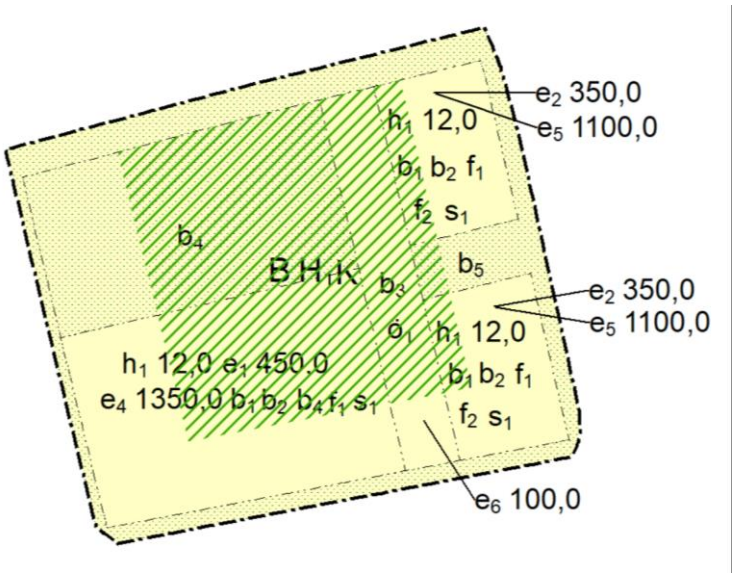
Om balkonger önskas uppföras mot samtliga gator i området måste ytterligare en gemensam ljuddämpad uteplats placeras i anslutning till bostäderna. För att uppnå riktvärden för maximal ljudnivå för en ljuddämpad uteplats kan denna inte placeras för nära omkringliggande gator. Enligt beräkningarna måste den ljuddämpade uteplatsen placeras 20 meter från Västervägen för att komma under 70 dBA maximal ljudnivå, se figur 18. Förutsatt att bebyggelse placeras längs Siggebodavägen och Centralgatan kan en ljuddämpad uteplats åstadkommas inom grön skraffering, se figur 19.

Resultat	
Ekvivalentnivå Utenivå med korrektion för fasadreflexer (0,0 dBA)	dBA 45
Maxnivå, Max 5 stycken överskridanden per natt Utenivå med korrektion för fasadreflexer (0,0 dBA)	dBA 69

Mottagarens höjd över marken (m): 2,0

Väg/vägelement	**1**
Antalfordon/dygn	250
Andel tunga fordon (%)	10
Medelhastighet (km/h)	30
Medelhastighet, tunga fordon (km/h)	30
Vägbredd köryta (m)	7,5
Väglutning (promille)	0
Mottagaravstånd (m)	20,0
Bankhöjd över reflektionsplan (m)	0,0
Skärmhöjd över reflektionsplan (m)	--
Mottagarens höjd över reflektionsplan (m)	2,0
Vinkelområde (grader)	0 - 180
Marktyp (Väg/Skärm till mottagare)	Hård
Marktyp (Väg till skärm)	--
Skärm	Nej
Fasadkorrektioner mm	--
Vägbeläggningskorrektion	Nej
Beräknat reflektionsplan	Nej
Andel tunga fordon på natten (av alla tunga)	13,0
Andel lätta fordon på natten (av alla lätta)	--
Maxnivåvillkor tunga/överskridande (%)	10 / 50 (>100)
Bullertillskott ekvnivå (dBA)	45,2
Bullertillskott maxnivå (dBA)	69,0

Figur 18: Resultat av bullerberäkning från punkt 3, väg 1 motsvarar Västervägen.



Figur 19: Grön skraffering visar förslag på var uteplats kan placeras för att vara ljuddämpad.

En bullerutredning för tilltänkt bebyggelses östra fasad, längs Centralgatan, har tagits fram då tidigare framtagna bullernivåer låg precis på den högsta acceptabla ekvivalenta ljudnivån.

Utredningen har beaktat två scenarion. Ett scenario där byggnaderna placeras i gräns mot prickmarken och ett annat scenario där byggnaderna placeras ca 8 meter från vägens mitt. Utredningen har undersökt bullernivåer för samtliga våningsplan, men eftersom resultatet är detsamma för samtliga våningsplan redovisas endast en beräkningshöjd. Resultatet av utredningen visade på ännu lägre bullernivåer än i bullerberäkningen ovan. Ekvivalent ljudnivå är 59 dBA respektive 57 dBA se figur 20 och 21.

Figur 20: Scenario där byggnader placeras ca 8 meter från vägens mitt

Figur 21: Scenario där byggnader placeras i gräns mot prickmark

Framtagen bullerutredning bekräftade kommunens ursprungliga bedömning. Men då bullernivån för fasadgränsen närmast Centralgatan ligger så pass nära gränsvärdena ska bebyggelse som önskas byggas närmare vägen anpassas så att minst hälften av bostadsrummen placeras mot en ljuddämpad sida. Detta har reglerats i plankartan, se bestämmelse s_2 under avsnitt *3.1 Motiv till regleringar*. Genomförandet av detaljplanen bedöms inte överskrida rekommenderade riktvärden *Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader*.

7.5.2 ÖVERSVÄMNING

I framtagen dagvattenutredning har det identifierats att ca 100 m^3 vatten kan samlas i lågpunkter inom planområdet vid skyfall. För att inte förvärra situationen nedströms i framtiden, rekommenderas det att skyfallsvolymen på cirka 100 m^3 inte byggs bort från området utan behålls inom detaljplanen.

En torrdamm har därför föreslagits för att kunna omhänderta ett skyfall. I förslaget föreslås en torrdamm på 80m^3 men det är möjligt att utforma torrdammen större inom området för att omhänderta 100m^3.

För att inte behöva ta så mycket mark i anspråk kan fördröjning även lösas med till exempel gröna tak. Det gröna taket kan då ta upp regnvattnet så det fördröjs. Beroende på takets vegetation och beskaffenhet kan grön takbeklädnad minska utgående dagvattenmängd med 40 till 90 procent över året.

Övriga gräsytor i anslutning till de hårdgjorda ytorna kan även anläggas något lägre för att regnvatten lätt ska kunna rinna undan.

Marken från fasad ska även ha lutning för att undvika översvämning. Genomförandet av detaljplanen bedöms inte påverkas av översvämning om föreslagna åtgärder utförs.

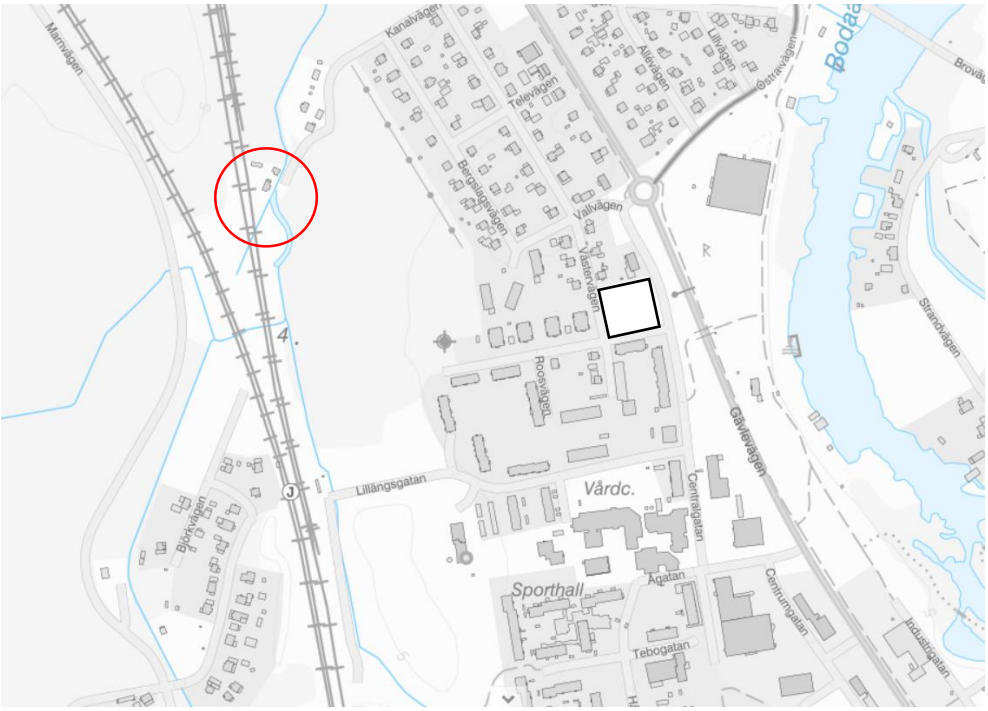
7.5.3 OLYCKOR

I aktuell detaljplan är användningen bostäder. Avståndet från väg 76 till bostäder i Bodaånplanen är ca 10-35 meter. I aktuell plan är avståndet till bostäder drygt 30 meter från vägkant. Inom det avståndet finns även en befintlig gata och en 15-20 meter bred gräsyta med träd och buskar. Utifrån dessa förutsättningar bedöms risken för personskada vara ännu mindre än i resultatet för riskutredningen som togs fram för detaljplanen för Bodaån.

Även om risken är liten för en personskada vid en farligt godsolycka har ändå skadebegränsande åtgärder valts att regleras i planen. Nya byggnader ska utföras med friskluftsintag och utrymningsvägar placerade bort från Gävlevägen. Med skadebegränsande åtgärder bedöms risken för olyckor som acceptabel.

Framkomligheten för utryckningsfordon har undersökts inom planområdet. Det är möjligt inom planområdet att anlägga en 3 meters körbana i anslutning till byggrätterna. Dessutom finns det utrymme för en kurva med 7 meters innerradie så att utryckningsfordon ska kunna ta sig in i området. Räddningstjänstens möjlighet att assistera vid utrymning av flerbostadshusen bedöms inte motverkas av planförslaget.

Från planområdet ligger den närmaste brandposten med godtagbart flöde inom markerat område som visas i figur 22. Räddningstjänsten kan vid behov av brandvatten fylla en tankbil vid denna brandpost.



Figur 22: Den närmaste brandposten till aktuellt planområde ligger inom röd markerat område. Planområdet visas med svart markering.

7.6 Sociala

7.6.1 BARN

Det finns en förskola, grundskola och högstadieskola ca 1 km från området.

Barn kan inte transporteras med bil på samma sätt som vuxna. I många barns vardag är det viktigt med kollektivtrafik och cykel. Det finns goda möjligheter att åka kollektivt från planområdet då busshållplats finns inom planområdet. För gående och cyklister finns möjlighet till att lätt att ta sig till och från området eftersom det finns gång och cykelvägar i närheten av området. Däremot bör gång- och cykelvägar anläggas i anslutning till området så det blir en tydlig koppling till den befintliga infrastrukturen. Övergångsställen bör även anordnas på Centralgatan i anslutning till planområdet för att gående på ett säkert sätt ska kunna ta sig till och från området.

Planförslaget möjliggör centrumnära bostäder med närhet till butiker, restauranger, bibliotek, service, dagligvaruhandel och hållbara transporter. Detta kommer bidra till ett minskat transportbehov som leder till en bättre trafiksäkerhet och renare luft. Skutskärs resecentrum ligger inom 1 km från planområdet med flera hållplatser för buss och tåg mot Gävle och Uppsala.

Gröna ytor ska bevaras i samband med exploatering av området, vilket uppmuntrar till lek och utevistelse som anses vara positivt för barns lärande och hälsa.

7.7 Riksintresse

7.7.1 RÖRLIGT FRILUFTSLIV

Planområdet ligger inom riksintresse för rörligt friluftsliv. Eftersom planområdet är inom tätort samt att planförslaget är en förtätning görs bedömningen att det rörliga friluftslivet inte påverkas negativt med anledning av aktuellt planförslag.

7.8 Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

7.8.1 OEXPLOATERADE OMRÅDEN

I och med genomförandet av aktuellt planförslag kommer mark som i dagsläget är oexploaterad att bebyggas. Enligt 3 kap. Miljöbalken 6 § första stycket ska:

Mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas.

I och med att planförslaget är att betrakta som en förtätning av Skutskärs centrum är det av vikt att beakta de befintliga grönområdena i tätorten.

Arealen på grönytor i Skutskärs tätort kommer att minska vid genomförande av planförslaget. Ytan som tas i anspråk är relativt liten och ca 100 meter från området ligger Bodaån där yta finns för rekreation och andra friluftsaktiviteter. Samtidigt kommer den grönyta som kvarstår bli mer attraktiv för boende runt planområdet eftersom ytan kan bli mer ordnad för utevistelse, med bland annat sittplatser och lekplats.

7.9 Trafik

7.9.1 MOTORTRAFIK

Planens syfte är bostadsexploatering vilket kan medföra en viss ökning av motortrafik i området. Eftersom planområdet är relativt litet och ligger centralt beläget så görs bedömningen att ökningen av trafikmängd inte kommer vara så pass stor att ytterligare åtgärder måste vidtas.

7.9.2 GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

Gång- och cykeltrafiken kommer att öka eftersom nyinflyttade kommer att röra sig inom området. I samband av exploatering av planförslaget kan det vara lämpligt att ordna gc-vägar och övergångsställen till och från området. Detta kan bidra till området får en bättre anknytning till centrum och att centrum i sin tur kan växa och utvecklas.