



Planenheten

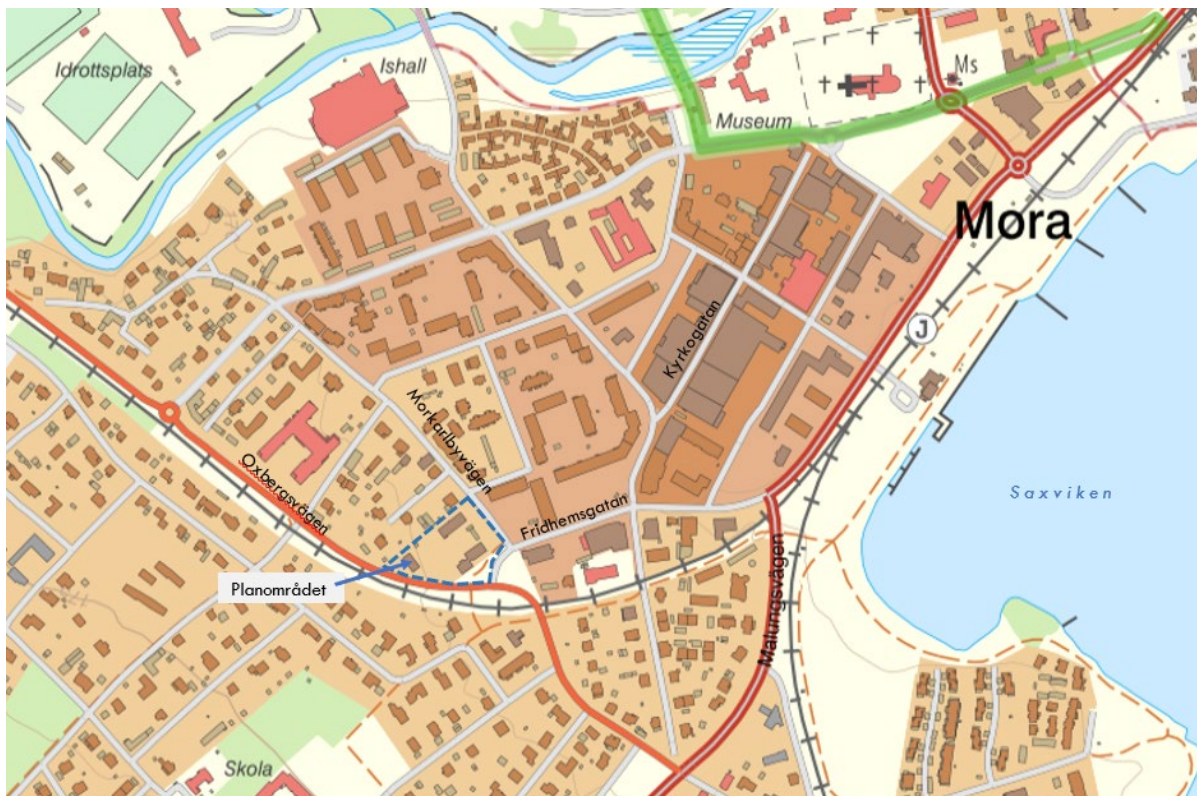
Normalt planförfarande

PLANBESKRIVNING

Detaljplan för

Morkarby nedre skola och Zornska

Morkarby 21:9, 21:18 m.fl., Mora kommun, Dalarnas län



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Handlingar	2
Bakgrund.....	3
Planens syfte och huvuddrag.....	4
Plandata.....	4
Tidigare ställningstaganden	4
Planförslag och förutsättningar.....	7
Markbeskaffenhet	7
Fornlämningar	8
Bebyggelse.....	9
Natur och friytor	20
Offentlig och kommersiell service.....	21
Gator och trafik.....	22
Hälsa, risker och störningar	23
Teknisk försörjning och samhällsservice	27
Miljökvalitetsnormer	31
Genomförande.....	33
Administrativa och organisatoriska frågor	33
Fastighetsrättsliga frågor	34
Ekonomiska frågor.....	36
Tekniska frågor.....	36
Bedömning av planens konsekvenser	38
Medverkande tjänstepersoner	39

HANDLINGAR

Till detaljplanen hörande planhandlingar:

- Planbeskrivning, juni 2023
- Plankarta med planbestämmelser, juni 2023

Övriga handlingar:

- Fastighetsförteckning med registerkarta, 2023
- Behovsbedömning, juni 2015
- Granskningsutlåtande, juni 2023
- Sammanställning av inkomna synpunkter med *Samrådsredogörelse*, maj 2016 och *Granskningsutlåtande*, maj 2017
- Kulturhistorisk värdering, maj 2015
- PM Förorenad mark, maj 2015
- Vibrationsmätning, mars 2016
- Riskutredning farligt gods, juli 2022
- Trafikbulerutredning, december 2022
- Geoteknisk utredning, projekteringsunderlag, januari 2023
- Dagvattenutredning, februari 2023
- Solstudie, mars 2023

BAKGRUND

Kommunstyrelsen gav den 30 september 2014 i uppdrag till Byggnadsnämnden att planlägga för bostäder på de aktuella fastigheterna. Byggnadsnämnden gav den 15 december 2014 dåvarande Stadsbyggnadsförvaltningen uppdraget att upprätta detaljplan för området.

Detaljplanen handläggs med normalt planförfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900), eftersom detaljplanen påbörjades år 2014. Detaljplanen bedömdes vara av större betydelse och av intresse för allmänheten varför förutsättningar för enkelt planförfarande saknades. Efter samrådet, som genomfördes från den 13 november 2015 till den 4 januari 2016, sammanställdes inkomna synpunkter i en samrådsredogörelse. Detaljplanen sändes ut för granskningen från den 24 mars till den 18 april 2017. Efter granskningen upprättades ett granskningsutlåtande med inkomna synpunkter. Efter granskningen sänktes antalet våningar från tre respektive fyra våningar i delar av planområdet till max två våningar inom hela området. Byggnadsnämnden godkändes detaljplanen för antagande den 22 maj 2017 men detaljplanen antogs inte. Detaljplanearbetet låg vilande fram till oktober 2020 då kommunstyrelsen beslutade att genomföra en markanvisningstävling för området. Den 7 december 2021 beslutade kommunstyrelsen att Mora Bygg AB skulle ges möjlighet att teckna markanvisningsavtal med kommunen.

Föreliggande planförslag är i stora drag utformat som det tidigare granskningsförslaget. Efter avstämning med Länsstyrelsen Dalarna har en ny bullerutredning gjorts baserad på nya trafikmätningar och utredningen följer förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader. Därtill har en ny riskutredning avseende transporter av farligt gods gjorts för att ta höjd för en ändrad trafikering av Älvdalsbanan, en revidering av den geotekniska utredningen samt en dagvattenutredning. Planförslaget var utsänt för granskning den 17 april till den 14 maj 2023. Inkomna synpunkter har sammanställts i ett granskningsutlåtande.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplaneläggningsen är att möjliggöra nybyggnation av bostäder men även att värna befintliga kulturmiljövärden, framförallt Morkarlbys nedre skola, uppförd år 1914.

Eftersom planområdet är beläget i centrala Mora ska tillkommande bebyggelse hålla en hög kvalitet i gestaltning och material och nya byggnader ska även harmoniera med omkringliggande bebyggelse.

PLANDATA

Läge och omfattning

Området är beläget i centrala Mora, cirka 700 meter sydväst om Mora kyrka, i korsningen Oxbergsvägen, Fridhemsgatan och Morkarlbysvägen.

Planområdet omfattar cirka 0,7 hektar.

Markägoförhållanden

Detaljplanen omfattar fastigheterna Morkarlbys 21:9, 21:18, samt del av Morkarlbys 36:5 och del av Stranden 2:1 vilka ägs av Mora kommun. Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av den till detaljplanen hörande fastighetsförteckningen med registerkarta.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Riksintressen

Planområdet omfattas av *Riksintresse för friluftslivet F 13, Siljansområdet* enligt 3 kap 6 § (1998:808) miljöbalken (MB) och är av *Riksintresse* enligt 4 kap 2 § MB med hänsyn till natur- och kulturvärdena som är särskilt intressanta för turism och friluftsliv. Ingrepp som påtagligt kan skada områdets natur- och kulturvärden får inte komma till stånd.

Översiktsplanen

När detaljplanen påbörjades år 2014 gällde den kommuntäckande översiktsplanen från 2006 för området.

Området är beläget inom det som var Bs 1 i översiktsplanen från år 2006. Enligt denna bör ”tillkommande bebyggelse utformas med kunskap, omtanke och respekt för tidigare generationers planering och byggande. Anpassning bör ske på ett lämpligt sätt både i helhet och detaljer. För att få en blandad stad med bebyggelse från olika tider är det viktigt att också uppföra byggnader med ett modernt uttryckssätt som speglar dagens arkitektoniska värden. Moras identitet bör stärkas och de kvaliteter som finns idag uppmärksammas och utvecklas.”

”Skalan på husen är viktig för stadsbilden. Bebyggelse i centrala Mora bör uppföras i samma skala som traditionellt, dvs. 2-4 våningar. Höghus bör undvikas. För att inte få en enformighet i stadsmiljön bör detaljplaner utformas så att bebyggelsen får varierande höjder. Traditionella material som sten, trä och tegel bör företrädesvis användas.”

Fördjupad översiktsplan Mora tätort

Området är beläget inom delområdet *Morkarby* i den fördjupade översiktsplanen för tätorten som vann laga kraft den 23 december 2021. Platsen ligger inom område där bebyggelse med fler än fyra våningar inte bör medges. Riktlinjer för bebyggelsen som bedömts relevanta för detaljplanen är; *Morkarbys varierade karaktär ska värnas och kan byggas vidare på genom att ha en variation av material, färger och höjder i tillkommande bebyggelse och att Eventuell ny tillkommande bebyggelse ska anpassas till omgivningens skala, volymer och färgsättning.* Byggnaderna på tomten är upptagna i kulturmiljöinventeringen från 1991, läs mer om det i avsnittet om bebyggelse, som börjar på sidan 9.

I FÖP:ens riktlinjer för bebyggelse anges att ***Moras småstadskaraktär ska värnas*** med innebörden att *När Mora fortsätter att utvecklas behöver nya byggnader och anläggningar anpassas till landskapsbilden och småstadskaraktären. Nya, större bostads- eller verksamhetsområden behöver placeras och utformas med särskild omsorg, där variation prioriteras och likformighet motverkas.*

I FÖP:ens riktlinjer för kulturmiljö anges att ***Vi behöver värna om våra kulturmiljöer i Mora*** med innebörden *Genom att ta god hand om våra kulturmiljöer kan vi se till att Mora som bostadsort och besöksmål förblir attraktiv och bidra till fortsatt utveckling av kommunen. Moras kulturmiljövärden ska ses som en resurs och en möjlighet för ett område snarare än ett hinder för utveckling.*

Här anges även att kommunen bör ***Ta tillvara och utveckla sambanden mellan gammalt och nytt*** vilket kan handla om *byggnadernas placering mot gatan eller placering på tomten och det kan även vara värdefullt att tillvarata utmärkande karaktärsdrag. Exempelvis kan volym, formspråk, detaljer, färgsättning, takvinkel, fasadmaterial och fönstersättning vara viktiga egenskaper att uppmärksamma vid ombyggnation eller komplettering med nya byggnader i ett område.*

Detaljplaner

Området omfattas av detaljplanen S 174 *Oxbergsleden*, som fastställdes den 5 maj 1988. Markanvändningen är till största delen allmänt ändamål (A) men även mark för allmän plats ingår.

Tidigare beslut i kommunstyrelsen och byggnadsnämnden

Kommunstyrelsen gav den 30 september 2014 § 139 i uppdrag till Byggnadsnämnden att planlägga för bostäder på de aktuella fastigheterna. Byggnadsnämnden gav den 15 december 2014 Stadsbyggnadsförvaltningen uppdraget att upprätta detaljplan för området.

Bostadsförsörjningsprogram

Kommunens bostadsförsörjningsprogram gäller för åren 2017–2022 och är till viss del baserat på en målsättning om 22 000 invånare i kommunen år 2030. För att målet ska infris behövs cirka 820 nya bostäder mellan åren 2017 och 2030, vilket innebär cirka 60–65 bostäder per år.

I SCB:s rapport 2015:18, Behov av bostadsbyggande (bygger på prognosen 2013) beräknas antalet bostäder som behövs i Moras arbetsmarknadsregion (där även Älvdalen och Orsa ingår) mellan åren 2012–2025 vara 313 stycken, det vill säga 22 lägenheter per år.

Nu gällande planförslag medger cirka 35 bostäder.

Grönstrukturplan

Grönstrukturplanen för Mora tätort godkändes av Kommunstyrelsen år 2018. Den har ett antal mål och riktlinjer bland annat ska det finnas en trädgård eller gård (fria) i omedelbar anslutning till bostaden för de som på egen hand, exempelvis barn och äldre, inte kan ta sig långa sträckor. Det ska finnas en mindre park eller naturområde inom 300 meter från bostaden. Där det ska finnas möjlighet till lek även om det inte behöver vara en iordningställd lekplats. Man ska inte behöva korsa en kraftig barriär, exempelvis väg 45 för att ta sig till parken eller naturområdet. Det ska finnas ett rekreationsområde inom 1,5 kilometer från bostaden.

PLANFÖRSLAG OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

MARKBESKAFFENHET

En geoteknisk utredning genomfördes redan år 2015 men då den nya bebyggelsen kan bli högre än vad som planerades tidigare och då parkeringsgarage kommer medges genomfördes en komplettering hösten 2022, där materialet från 2015 arbetades in.

Jordlagerföljd

Mulljord

Mulljord återfinns under de gräsbeklädda ytorna och har en mäktighet på runt 0,2 – 0,4 meter. Det organiska materialet är uppblandat med silt. Detta lager är mycket sättningskänsligt.

Asfalt och fyllning

Asfalten uppmättes till cirka 7 centimeter och underlagras av fyllning av grus och sand. Fyllningen observerades ha en mäktighet mellan 0,1 och 0,5 meter. Packningsgraden av fyllningen har ej fastställts, men lagret bedöms ha en hög lagringstäthet.

Finsand

Underlagrat mulljord eller fyllning förekommer ett lager med sand eller silt. Detta lager är varierande i området och går från sand, till finsand eller silt. Lagret har en mäktighet på ca 2 meter och en medelhög till hög lagringstäthet. Sanden klassificeras som materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1 medan silten tillhör materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4.

Silt

Längre ner återfinns ett lager med silt, lagret har en mäktighet på cirka 3 – 6 meter och har en låg till medelhög lagringstäthet. Silten har ett dränerat beteende och tillhör materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4.

Sand

Längre ner i jordprofilen ökar lagringstätheten till hög och det är tolkat att jordprofilen övergår till sand. Detta lager har en mäktighet på cirka 2 – 4 meter.

Friktionsjord

Majoriteten av sonderingarna avslutades efter cirka 9 – 11 meter under markytan. Underliggande bedöms ett hårdare lager friktionsjord, potentiellt innehållande block, förekomma. Mäktigheten av detta lager har ej undersökts.

Hydrologiska förhållanden

Grundvattennivåer har observerats på mellan +165,7 till +167,9 vilket motsvarar mellan cirka 2 -3,5 meter under markytan. Grundvattennivåerna är något djupare i de östra delarna. Ska fortsätta avläsas under vintern 2023, siffrorna kan komma att kompletteras inför detaljplanens antagande.

Sättningar

Jorden inom området består främst av silt som är en sättningskänslig jordart. Sättningarnas storlek är beroende på tillförd last. Beräkningar utförd av Sweco 2015 antog en lasteffekt på 100 kN som belastar kvadratisk pelarsula (1x1 meter) och gav upphov till cirka 1 centimeter sättning. En ny översiktlig sättningsberäkning baserat på karakteristiska värden av E-modul och urschaktning av mulljord gav vid last om 60 kPa sättningar på cirka 3 centimeter.

Stabilitet

Stabilitetsutredning har inte utförts då marken är plan och inga större höjdskillnader finns i närheten av området. Risk för otillfredsställande stabilitet bedömdes i den geotekniska utredningen från 2015, inte föreliggande.

Grundläggning

Grundläggning för byggnader anses kunna ske med platta på packad fyllning ovan finsediment så länge vissa sättningar kan accepteras. Befintlig fyllning och mulljord ska schaktas ur innan grundläggning. Jorden inom området är tjälfarlig (silt) och grundläggning ska ske tjälsäkert, med isolerande lager eller på tjälfritt djup. All typ av fyllning ska separeras mot naturlig jord av ett materialavskiljande lager. Byggnader ska utföras med dränering. Terrassen ska skyddas från tjäle, tjälade massor ska schaktas bort och tjälad fyllning får ej användas.

Inom området bedöms grundvattenytan ligga cirka 2 - 3 meter under markytan större delen av året. Grundläggningsnivån har antagits till cirka +167 vilket motsvarar drygt 2 meter under befintlig markyta (eftersom källarplan planeras), vilket behöver beaktas i senare skeden. Dränering ska utföras eftersom området består av täta jordar (silt) och grundvattennivån är ytlig.

Markradon

Inom undersökt område klassas marken som normalradonmark vilket medför att byggnader ska grundläggas radonskyddat, vilket innebär att golv och väggar görs täta mot marken.

- Undvik kantisolering som släpper igenom jordluft längs ytterkanterna på betongplattan.
- Bygg så att sättningar undviks (kan ge upphov till sprickor som läcker radon).
- Täta rör genomföringar i byggnadens bottenplatta.
- Det bör även beaktas att anskaffat fyllningsmaterial kan innehålla höga halter av radon.

Planbestämmelse om radonskyddat utförande är införd (**b**₁).

FORNLÄMNINGAR

Inga kända fornlämningar berörs av detaljplanen. Alla fornlämningar, såväl kända som okända, är skyddade enligt kulturmiljölagens (1998:950) bestämmelser. Skulle det i samband med exploatering eller andra arbeten påträffas fornlämningar eller misstänkta fornlämningar ska kontakt tas med tillsynsmyndigheten, det vill säga länsstyrelsen.

BEBYGGELSE

Omgivande bebyggelse

Morkarlby är en av de äldre centrala byarna i Mora socken och är nu en del av Mora tätort. I bykärnan, cirka 400 meter mot nordväst, kan en fortfarande se den äldre strukturen med en slingrande bygata med husen tätt inpå. I den nu aktuella delen är bebyggelsen glesare. Mot nordväst finns äldre gårdsbebyggelse, kompletterad med nya bostadshus, mot nordost finns flerfamiljshus om tre våningar från 1950-60-talen med fasader i ljus puts. Österut ligger Hotell Fridhemsgatan uppfört i tre våningar i tegel på 1990-talet. Oxbergsvägen och Älvdalsbanan avgränsar åt söder och därbortom tar villabebyggelse om en till två våningar vid.



Strukturbild över planområdet med omgivningar. Notera att bebyggelsekaraktärerna är ungefärliga angivna och i verkligheten flyter de i stor utsträckning samman och ihop.

Bebyggelse inom planområdet och dess kulturhistoriska värde

Kulturmiljöer i Mora kommun, 1991

Morkarlby nedre skola och lärarbostaden ingår i inventeringen ”Kulturmiljöer i Mora kommun” som togs fram år 1991 i ett samarbete mellan Dalarnas museum och kommunen. I rapporten har bebyggelsen värderats utifrån kriterierna: sällsynthet, representativitet, arkitektoniskt och konstnärligt värde, ursprunglighet och miljövärde.

Skolan och lärarbostaden klassades där som grupp II, dvs *Byggnader av stort kulturhistoriskt värde, av såväl allmänt som lokalt intresse. Med den restriktivitet som gäller i fråga om byggnadsminnen kan de emellertid inte registreras som sådana. Deras bevarande kan anses väsentligt.*

Även Zornska barnhemmet finns med i utredningen, men under grupp III, dvs *Byggnader av kulturhistoriskt värde. Deras bevarande kan anses väsentligt för helhetsupplevelsen av en miljö.* Denna byggnad var ursprungligen möbelfabrik men köptes in av Emma Zorn år 1919 och gjordes om till barnhem. Senare blev den fritidshem.



Morkarby gamla skola/ Morkarby nedre skola

Kulturvärdesinventering

Dalarnas museum (maj 2015) tog på kommunens uppdrag fram en kulturhistorisk värdering.

Morkarby gamla folkskola

Morkarby gamla skola uppfördes och stod färdig som folkskola år 1914 efter ritningar av Edward Dahlbäck. Under åren har förändringar genomförts, exempelvis renoverades skolan år 1949. Nya toaletter sattes in i källaren år 1955 och moderniserades år 1985. Fönstren har bytts ut, förutom i takkuporna. Byggnaden användes som skola fram till slutet av 1970-talet. Under 1980- och 1990-talen användes byggnaden för föreningsverksamhet och från år 2002 för ungdomsgård, fram till 2011. Sedan dess har den använts av föreningar.

Byggnaden är uppförd i trä i två våningar. Taket är ett högre valmat sadeltak med tvåkupigt lertegel och med något utkragad takfot. På fram- och baksidan finns sex små takkupor och på gavlarna finns en större takkupa utformad som ett burspråk. Takkuporna är klädda med röd plåt och har spröjsade fönster. På baksidan finns mindre takkupor och även en frontespis. Centralt på taket finns en dekorativ takryttare klädd med plåt, som även fungerar som byggnadens ventilation. På nockens ytterkanter sitter två plåtklädda skorstenar. Fasaderna är klädda med rödfärgad locklistpanel och byggnaden har granitsockel. Framsidan bryts upp av större fält med stora fönster med vita spröjsar och karmar. Varje karm har fyra fönsterrutor. På gavlarna sitter liknande stora glasade områden. Baksidan har fler, mindre fönster, liknande de på framsidan men inte sammanfogade utan placerade var för sig.

Byggnaden har en speciell arkitektur som på ett tydligt visuellt sätt både sammankopplar byggnaden med den traditionella bybebyggelse som fanns i närområdet vid uppförandet, och som tydligt markerar att byggnaden uppfördes som skola. Den anses vara ett fint exempel på folkskolearkitekturen i Sverige under 1900-talets första decennier. Det finns ingen byggnad som liknar denna inom Mora kommun. Interiören är i stor utsträckning förvanskad och de kulturhistoriska värdena finns främst i exteriören.



Morkarlby gamla skola. Notera de småspröjsade fönstren. Foto: Mora bygdearkiv

Lärbostaden

Byggnaden har tydliga likheter med folkskolan, troligen uppfördes den samtidigt med skolan och ritades av Edward Dahlbäck.

Lärbostaden är uppförd i en och en halv våning. Det valmade sadeltaket är högre och har två indragna takkupor klädda med svart plåt. Baksidans två takkupor är inte indragna. De är klädda med rödfärgad locklistpanel och har markerande vita vindskivor. Det finns också två takfönster. Fasaderna är klädda med rödfärgad locklistpanel och byggnaden har en granitsockel. Knutar, takfot, fönster och andra snickerier är målade i vitt. Vissa fönster är perspektivfönster med smalare sidoruta, vissa har två lika stora bågar i en karm. Byggnaden har två ingångar, båda vid framsidans knutar. Entréerna är indragna i fasaden och dekorerade med en veranda med svarvade pelare. På baksidan finns en vit altandörr.

Byggnaden har en exteriör som på ett lättfattligt visuellt sätt kan sammankopplas till folkskolan och har i grunden en tidstypisk arkitektur, som dock under senare tid har förvanskats genom olämpliga fönsterbyten. Byggnadens interiör är den som är bäst bevarad av de tre undersökta byggnaderna.



Lärbostaden

Zornska barnhemmet

Byggnaden vid Morkarlbystvägen användes som Wallinska snickerifabriken fram till år 1914 då makarna Zorn köpte byggnaden och byggde om den till barnhem. Emma och Anders Zorn grundade den stiftelse som från 1919 drev barnhemmet. Själva stiftelsen grundades år 1917.

Vid invigningen innehöll byggnaden två våningar med källare med bagarstuga och tvättstuga. I bottenvåningen fanns kök, skafferi, serveringsrum, matsal och arbetsrum. Matsalen hade öppen spis. På bottenvåningen fanns även två rum för barnens aktiviteter; ett med skomakare- och hyvleribänkar för pojkarna och ett rum avsedd för flickornas handarbeten. I tredje våningen fanns två sovrum för pojkar och ett för flickor, badrum samt föreståndarinnans och biträdets rum. Vid starten bodde fem flickor och åtta pojkar på barnhemmet, men hemmet hade en kapacitet på 20 barn, och var främst avsedd för fattiga barn från socknen. Barnhemmet drevs av landstinget fram till 1979.

Byggnaden användes för föreningsverksamhet under 1980- och 1990-talen. 1981 byggdes huset ut med en låg byggnadskropp, vilken sedan användes för radioverksamhet. År 1988 revs barnhemmets uthusbyggnader.

Zornska barnhemmet består av en villa uppförd i lösvirke i två våningar med sadeltak belagt med tvåkupigt lertegel. Fasaderna är faluröda och klädda med locklistpanel. Knutar, takfot, stuprör och fönster är vita. Centralt på framsidan finns en balkong i två våningar. På byggnadens norra sida finns en stor lägre utbyggnad på betongplatta. Det finns få historiska delar kvar i interiören.

Byggnaden har en intressant historia genom att barnhemmet grundades av makarna Zorn och det finns många personer som har minnen kopplade till verksamheten i byggnaden. Däremot kan inte byggnadens gestaltning berätta om dess historia. Den har inte heller särskilda arkitekturhistoriska värden, utan gestaltningen är representativ för större villor från 1910-talet. Vid rivning av byggnaden rekommenderade Dalarnas museum att ny bebyggelse uppförs med koppling till det zornska minnet. Kvarteret eller nytillkomna byggnader kan exempelvis namnges med koppling till Zornska barnhemmet.



Zornska barnhemmet

Dalarnas museums rekommendation 2015 och yttrande 2023

Muséet föreslog att rivning av Zornska barnhemmet medges, att området förtätas, att lärarbostaden bevaras och att folkskolan byggs om till bostäder. Förslaget gavs under förutsättning att ny bebyggelse uppförs med mycket hög ambitionsnivå i arkitektur och gestaltning. Nyttillkommande bebyggelse kan gärna ges en nutida gestaltning, men ska utgå från platsens förutsättningar och tydligt hämta inspiration från, samt samverka med skolan och lärarbostaden.

Under granskningen 2023 framförde Dalarnas museum att eftersom barnhemmet är uppfört innan år 1920 har även det sådant värde att det inte bör rivas. Muséet menar att byggnader uppförda innan år 1920 utgör en mycket begränsad andel av Sveriges byggnadsbestånd och en typisk 1910-talsbyggnad med bevarad exteriör borde värderas utifrån ett bredare kulturhistoriskt perspektiv. Det tidiga 1910-talet utgjorde en viktig utbyggnadsperiod för den verkstads- och hantverksindustri som varit kännetecknande för Moras utveckling. Muséet menar att en rivning av Zornska barnhemmet kommer att medföra förlust av en beståndsdel i ett viktigt utvecklingsskede som har format tätorten.

Detaljplaneförslagets hänsyn till kulturmiljövärdena

Morkarby nedre skola och lärarbostaden har bedömts omfattas av 8 kap 13 § plan- och bygglagen, det vill säga att de är särskilt värdefulla utifrån historisk och kulturhistorisk synpunkt och får inte förvanskas. De har bedömts vara så värdefulla att de har fått rivningsförbud (**q₁**).

Då båda byggnaderna har bedömts vara förvanskade invändigt kan de byggas om till bostäder, kontor eller nyttjas för centrumändamål (**BKC**) men inte hotell, detta utifrån riskhänseende. Skolbyggnaden skulle kunna ha bostäder på övervåningen. Detta innebär att mindre takfönster kan behöva tas upp för att uppfylla behov av dagsljusinsläpp. En sådan åtgärd behöver utföras på ett sätt som säkerställer byggnadens kulturvärden. På bottenvåningen, som har generös takhöjd, kan centrumverksamhet eller kontor (dock ej hotell) inrymmas.

Lärarbostaden ligger inom 30 meter från järnvägen vilket innebär ökade risker för boende med avseende på eventuella kommande transporter av farligt gods. Lärarbostaden har därför fått bestämmelsen **v₁**, byggnaden får inte användas som bostadslägenhet. Den kan däremot användas som exempelvis gemensamhetslokal.

För att förtydliga det generella varsamhetskravet i 2 kap 6 § plan- och bygglagen har skolbyggnaden och lärarbostaden fått varsamhetsbestämmelsen **k₁**, då de är kulturhistoriskt värdefulla byggnader som ska bibehållas till sin karaktär med avseende på volym, proportioner, material och materialbehandling, färgsättning och detaljeringsnivå. För att tillvarata de mest utmärkande dragen har byggnaderna fått varsamhetsbestämmelsen **k₂**, med innebörden att fasaden ska vara täckt av kilsågad, locklistpanel målad med röd slamfärg. Tak ska vara utformat som valmat sadeltak och taktäckning ska vara tvåkupigt, rött lertegel. Fönstren ska till form, material, indelning och proportioner vara lika ursprungliga. Detta innebär att om fönstren behöver bytas ska de ersättas med småspröjsade fönster, se bild på sidan 11 eller i kulturmiljöanalysen. Detaljer som fönster, knutar och takfot ska vara vitmålade eller färgsatta enligt ursprunglig färgsättning.

Zornska barnhemmet har inte skyddats i detaljplanen utan kan rivas och ny bebyggelse kan uppföras. Byggnaden bör dokumenteras innan rivning och information om byggnaden och dess historia kan finnas på platsen. Vid rivning kan byggnadsdelar och -detaljer tillvaratas och återanvändas.

Utgångspunkter för gestaltningen av området

Form och struktur

I Morkarlbys bykärna, cirka 400 meter mot nordväst, återfinns fortfarande spår av den äldre strukturen med en slingrande bygata med husen tätt inpå. I den nu aktuella delen av byn är bebyggelsen glesare med ursprung i tidigt 1900-tal. För att tillkommande bebyggelse ska passa in i bebyggelsemönstret med smalare hus placerade i gårdsbildningar, ställs vissa krav (**f₁**) på tillkommande bebyggelse. För att nya byggnader ska få liknande proportioner som bebyggelsen i området ska fasader som är längre än 25 meter brytas upp genom att volymer förskjuts gentemot varandra och långsidan ska vara minst dubbelt så lång som dess gavel. Byggnader ska placeras med gavel eller långsida parallellt med Morkarlbyvägen för att stämma in med områdets bebyggelsestruktur.

Skolor från tidigt 1900-tal uppfördes ofta för att vara monumentala byggnader. För att skolbyggnaden ska komma till sin rätt, även i ett nytt sammanhang, behöver den få en öppen yta kring sig. Marken runtom och gården framför har därför **punktprickats** (byggnad får inte uppföras) och inte heller får parkering anordnas här. Ytan ska användas för att anordna en trevlig, grön utemiljö, i bullerskyddat läge för de boende (**n₂**). Läs mer om gårdens utformning under friytor och under teknisk försörjning/dagvatten.

Det är viktigt att bebyggelsen ges en omsorgsfull gestaltning då den kommer att vara väl synlig, exempelvis kommer området att ligga i blickfånget för den som närmar sig på Fridhemsgatan eller uppehåller sig på Fridhemsplan, rör sig på Oxbergsvägen mot nordväst men även för de som bor eller verkar närmast planområdet.

Den nya bebyggelsen avses uppföras som flerfamiljshus vilket innebär att det inte ska vara möjligt med åtgärder som inte kräver lov, så kallade attefallsåtgärder, eftersom dessa endast kan uppföras som komplement till en- eller tvåbostadshus. Eftersom befintlig bebyggelse har höga kulturhistoriska värden är det olämpligt att ytterligare byggnader, såsom attefallshus, placeras utanför de ytor med byggrätt som finns i planen. Det är även olämpligt utifrån hur dagvattnet är tänkt att hanteras då ytor krävs för infiltration och/eller fördröjning.

Bebyggelsens höjder och ytor

Byggrätten närmast korsningen Morkarlbyvägen – Fridhemsgatan kommer att ligga i blickfånget för den som rör sig på Fridhemsgatan från Fridhemsplan och mot planområdet och kommer i många fall att vara det första som möter en besökare till området. Byggnaden här får uppföras till en nockhöjd om **+ 187,5** meter över nollplanet vilket inrymmer parkeringsgarage i källarplan men som delvis är beläget ovan mark, och därutöver fyra våningar av bostäder. Marknivån i området ligger på cirka +169 till + 170 meter över nollplanet och marken lutar nedåt mot öster.

Byggrätten som ligger sydost om och dikt an den förstnämnda byggrätten, dock något förskjuten, kommer att ligga i korsningen Fridhemsgatan – Oxbergsleden och här medges en nockhöjd i meter över nollplan om **+ 189,5** vilket medger parkeringsgarage i källarplan, som delvis är beläget ovan mark, och därutöver fem våningar av bostäder. Höjden innebär en avvikelse från den fördjupade översiktsplanen för Mora tätort, men det rör sig om en begränsad del av planområdet och har bedömts godtagbart. Intill dessa byggnadskroppar medges ytor med en totalhöjd om max **1,5** meter vilken omfattar terrasser som är underbyggda med källarplan samt plattformar för att kunna ställa upp en brandstege.

Vinkelrätt mot dessa, parallellt med Morkarlbyvägen, ges en byggrätt med en nockhöjd om **+183,0** i den norra delen och **+185,0** i den södra delen i meter över nollplanet, vilket medger respektive fyra våningar samt vind.

Lärbostaden och den tidigare skolbyggnaden har valmade, branta och höga tak men byggnaderna i omgivningen har något flackare tak. För de tillkommande huvudbyggnaderna ska takvinkeln vara **35-47** grader för att stämma överens med bebyggelsen inom och i anslutning till området. Frontespiser omfattas inte av planbestämmelsen om takvinkel. Alla huvudbyggnader bör ha samma takvinkel för att ge en god helhetsverkan. Dock får komplementbyggnader ha en flackare takvinkel; **27-47** grader. De angivna nockhöjderna medger en något brantare takvinkel, vilket har ansetts betydelsefullt för att knyta an till de höga, valmade taken på skolbyggnaden och lärbostaden.



Visualiseringar av området, utförda av Mora Bygg, som har tecknat markanvisningsavtal med kommunen om områdets utveckling. Upphovsman Rasmus Öhrén. Området sett från väster, på en höjd om omkring 5 meter. Illustrationen saknar detaljer, såsom fönster, balkonger osv för att ge ett mer allmänt intryck av vad detaljplanen medger. Byggnadsdetaljer kommer att hanteras i bygglovsskedet.

Den byggrätt som ligger i norr, intill Morkarlbyvägen, är avsedd för byggnad för avfallshantering och får ha en byggnadshöjd om max **3,5** meter för att ge möjlighet till en funktionell rumshöjd för avfallsutrymmet men likväl ha karaktär av mindre uthus. Eftersom byggnaden ligger dikt an gatan är det särskilt viktigt att fasaden inte blir för hög och därför regleras just byggnadshöjden. Byggrätten har en yta om cirka 60 m².

Den byggrätt som finns mellan skolbyggnaden och lärarbostaden och som är avsedd för växthus, trädgårdsförråd eller liknande, får ha en nockhöjd om **4,5** meter då byggrätten ska ha en tydlig karaktär av komplementbyggnad och passa in i trädgårdsmiljön men kunna användas praktiskt och takvinkeln ska passa ihop med övriga byggnader. Placeringen medger en siktlinje från Morkarlbyvägen, förbi skolbyggnaden och mot lärarbostaden. I den kulturhistoriska värderingen påpekades vikten av att sammanhanget mellan lärarbostaden och skolan kunde utläsas även fortsättningsvis. Minst hälften av fasadytan ska utgöras av glas (**f₂**).

För att begränsa insyn och avskärma mot eventuella störningar har ett krav på plank införts i den norra fastighetsgränsen. Det ska minst ha en höjd om minst 2,5 meter och max 3,0 meter. Planket ska utgöras av trä och ha en fasad med matt yta och röd kulör. Mot två av fastigheterna i norr gäller krav på spjälstaket (**n₄**) i stället för krav på plank. Staketet ska vara minst 1,2 meter och max 1,8 meter och färgsättas med röd slamfärg.

Material och färgsättning

Material och färgsättning i omgivningen är relativt varierad men vissa bestämmelser har satts på den tillkommande bebyggelsen för att den ska harmoniera med omgivningen men likväl ska det finnas viss frihet att utforma de nya byggnaderna. De nya byggnaderna ska i första hand harmoniera med befintlig bebyggelse inom planområdet. Nya byggnader får ha en fasad av trä, puts eller tegel. Mindre glaspartier medges. Tak ska täckas av lertegel eller bandtäckt eller skivtäckt, falsad plåt med tegelröd kulör eller av aluzink. Fasader på tillkommande byggnader ska ha matt yta och ha en röd kulör, mindre partier kan vara ofärgade. Frontespiser får max ha en bredd om 7 meter så att de inte kommer att dominera fasaden. Det får inte finnas synliga, horisontella skarvar i fasaden, detta för att undvika upplevelse av modulbyggnad (**f₁**).



Visualiseringar av området, utförda av Mora Bygg, som har tecknat markanvisningsavtal med kommunen om områdets utveckling. Upphovsman Rasmus Öhrén. Överst ses området från sydost, från Oxbergsvägen. På den nedre bilden ses området från Fridhemsgatan, från nordost. Illustrationen saknar detaljer, såsom fönster, balkonger osv för att ge ett mer allmänt intryck av vad detaljplanen medger. Byggnadsdetaljer kommer att hanteras närmare i bygglovsskedet.



Solstudie

Solstudie har genomförts för att kartlägga hur bostadsgården och angränsade fastigheter påverkas av skuggning från den föreslagna bebyggelsen. Här nedan återges några av tidpunkterna, se separat handling för samtliga studerade tidpunkter. Det blir en ganska skuggig gård men sommartid kommer det att vara soligt på delar av gården och kvällssol på gården. Grannfastigheter påverkas av skugga vintertid.



VINTERSOLSTÄND 21 DECEMBER KLOCKAN CIRKA 12.00



VÄRDAGJÄMNING 20 MARS KLOCKAN CIRKA 12.00



SOMMARSOLSTÄND 20 JUNI KLOCKAN CIRKA 18.00



HÖSTDAGJÄMNING 22 SEPTEMBER KLOCKAN CIRKA 16.00

NATUR OCH FRIYTOR

Mark och vegetation

Det finns inga dokumenterade naturvärden inom området. Området är bebyggt och vegetationen består av gräsmatta och ett fåtal träd och buskar.

Utemiljö och rekreation

Enligt plan- och bygglagen ska det vid planläggning tas hänsyn till bland annat behovet av att det inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse finns parker, andra grönområden samt lämpliga platser för lek, motion och annan utevistelse.

Förslag till utformning av gården

Skolor från tidigt 1900-tal uppfördes ofta för att vara monumentala byggnader. För att skolbyggnaden ska komma till sin rätt, även i ett nytt sammanhang, behöver den få en öppen yta kring sig. Gården framför har därför punktprickats (byggnad får inte uppföras) och inte heller får parkering anordnas här. Ytan ska användas för att anordna en trevlig, grön utemiljö, i bullerskyddat läge för de boende (**n₂**). Området ska vara gräsbevuxet eller planterat men lekplats med sandyta får anordnas. Marken ska vara tillgänglig för infiltration och/eller fördröjning av dagvatten, se mer under avsnittet om teknisk försörjning/dagvatten. För att säkerställa att ytan kan infiltrera dagvatten införs krav på marklov för ändring av markens genomsläpplighet (**a₁**).

För att få en avgränsning mot gatan som harmonierar med resten av Morkarbyvägen och för att bilda avskärmning mellan trafiken och gården, krävs häck mot gatan (**n₁**).

Området mellan den nya bebyggelsen och Oxbergsvägen ska vara gräsbevuxet eller planterat för att medge infiltration av dagvatten. Plank får uppföras till en höjd om max 1,5 meter mot Oxbergsvägen och Fridhemsgatan. Marken ska vara tillgänglig för infiltration och/eller fördröjning av dagvatten (**n₃**), se mer under avsnittet om teknisk försörjning/dagvatten. För att säkerställa att ytan kan infiltrera dagvatten införs krav på marklov för ändring av markens genomsläpplighet (**a₁**).



Illustration av hur området kan komma att utformas.

Förslaget i relation till grönstrukturplanen

Grönstrukturplanen, som godkändes år 2018, har flertalet mål som berör ämnet, bland annat ska det finnas en trädgård eller gård i omedelbar anslutning till bostaden, det ska finnas park eller natur inom 300 meter och friluftsområden inom 1,5 kilometer. Planförslaget reglerar att det ska finnas en uteplats och gräsbevuxen eller planterad yta inne på gården och även mellan byggnaderna och vägarna. Vad avser målet om tillgång till park- eller naturmark, så finns det i tätortens centrala delar flertalet parker men på ett avstånd om cirka 500 meter och parkmiljöerna vid Saxviken och Kajen är avskilda från planområdet genom en större trafikled. Dock ligger naturområde och skolgård vid Morkarlby skolan på ett avstånd om cirka 200 meter vilket skulle kunna nyttjas istället för park. Friluftsområdet Hemus ligger på ett avstånd om cirka 1,7 kilometer men Kanadaområdet ligger på ett avstånd om cirka 1 kilometer. Kommunen avser exploatera Kanada för bostäder men det ska kunna nyttjas för rekreation även fortsättningsvis. Grönstrukturplanen lyfter även fram betydelsen av dagvattenhantering på gröna ytor, vilket planförslaget säkerställer.

OFFENTLIG OCH KOMMERSIELL SERVICE

Planområdet är beläget i centrala Mora med god tillgång till kommersiell service inom gångavstånd.

Morkarlby skolan ligger på ett avstånd om 200 meter och där finns förskola samt årskurserna 1-6. Strax söder därom ligger Morkarlbyhöjden med högstadium. Dessa skolor kan nås genom gång- och cykelvägar och på lokalgator. Oxbergsvägen behöver korsas alldeles intill planområdet.

Högstadiet kan komma att flyttas till Strandens skolområde, på ett avstånd om drygt 1 kilometer. Hur skolvägen till Stranden ska se ut, utreds inom det planarbetet.

GATOR OCH TRAFIK

Gatunät för gång-, cykel-, bil- och mopedtrafik

Kommunen är väghållare för omgivande gator. Med anledning av bullerutredningen har trafikmätningar gjorts. I november 2021 trafikerades Oxbergsvägen av cirka 3100 fordon varav cirka 3 % lastbilar. I juni 2022 trafikerades Fridhemsgatan av cirka 2800 fordon varav cirka 6 % lastbilar. Morkarlbyvägen trafikerades av cirka 1000 fordon per dygn varav cirka 2 % lastbilar. Hastigheten på samtliga angränsande gator är reglerad till 40 km/h.

Infart

Infart till Morkarlby 21:9 och 21:18 medges från Morkarlbyvägen. Utfartsförbud införs mot Fridhemsgatan och Oxbergsvägen.

Gång- och cykeltrafik

En gång- och cykelväg leder längs med Fridhemsgatan och korsar Oxbergsvägen och järnvägen. Detta är ett av de större stråken för gång- och cykeltrafik mellan Morkarlby och centrum. För att få mer mark att exploatera föreslås att gång- och cykelvägen flyttas närmare Fridhemsgatan och att det dike som finns mellan gång- och cykelväg och gata ersätts med dagvattenledning.

Trottoarer finns längs med båda sidor av Morkarlbyvägen. Fordon för avfallshantering ska kunna stanna vid den planerade byggnaden för avfallshantering, förslagsvis i en parkeringsficka i trottoaren och därför föreslås att det övergångsställe som finns vid korsningen Trädgårdsgatan och Morkarlbyvägen tas bort. Nästa övergångsställe finns vid korsningen Morkarlbyvägen – Fridhemsgatan, dit avståndet är cirka 55 meter.

Längs Oxbergsvägen finns avmålade cykelbana på båda sidor.

Kollektivtrafik

Området är beläget cirka 100 meter från Fridhemsplan där hållplatser för lokal och regional busstrafik, bland annat till resecentrum, finns och cirka 600 meter från Morastrand med hållplats för regional tågtrafik. Till resecentrum är avståndet (fågelvägen) cirka 1,6 kilometer och därifrån går Intercity-tåg. Det finns därmed goda möjligheter att resa kollektivt för boende och verksamma i området.

Parkering

I det projekt som markanvisats området planeras 35 lägenheter med en sammantagen bruttoarea om cirka 4200 m². Därutöver planeras kontor eller centrumverksamhet på en yta om cirka 400 m². I parkeringsgaraget planeras 26-28 p-platser och därutöver cirka 22 p-platser på gården. Det bedöms finnas möjlighet att tillgodose parkeringsbehovet inom området.

Parkering får inte anordnas (n₂) på ytan framför den gamla skolbyggnaden eller inom n₃ som är avsett för dagvattenhantering.

HÄLSA, RISKER OCH STÖRNINGAR

Översvämning

Planområdet ligger ovan 100-årsflöde (Dalälvens vattenregleringsföretag), klimatkompenserat 200-årsflöde samt ovan beräknat högsta flöde (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap). Vad gäller skyfall, se mer under Teknisk försörjning/Dagvatten.

Buller från biltrafik

Lagstiftning

Trafikbullerförordningen (2015:216) med tillägg (2017:359) innehåller bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik, vägar och flygplatser vid bostadsbyggnader. Förordningen innehåller även bestämmelser när det gäller beräkning av bullervärden vid bostadsbyggnader.

Bestämmelserna ska tillämpas vid bedömningen av om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa i 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen (2010:900) är uppfyllt vid planläggning.

Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

1. 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå som anges i 3 § första stycket 2 ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

Trafikbullerutredningen

Beräkningarna påvisar att riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad för bostäder innehålls vid samtliga fasader.

Beräkningen påvisar att innergården som bildas av huskropparna skapar ett område som innehåller riktvärdena för uteplatser. Gemensamma uteplatser kan anläggas inom detta område. Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid uteplatser överskrids dock vid samtliga fasader söderut mot Oxbergsvägen. Detta medför att det inte endast kan anläggas enskilda uteplatser i form av balkonger vid dessa fasader utan att det finns tillgång till någon uteplats där riktvärdena innehålls. Kravet är att om uteplatser ska anläggas måste det finnas tillgång till minst en uteplats för varje bostad där riktvärdena uppfylls vare sig de är enskilda eller gemensamma. Om en bostad har tillgång till fler än en uteplats behöver därför inte båda uppfylla riktvärdena. Exempelvis kan en bostad ha en balkong där riktvärdena överskrids om det finns tillgång till en gemensam uteplats på innergården där riktvärdena uppfylls.

Därför har bestämmelsen n_2 införts på gården mellan den gamla skolbyggnaden och de planerade byggnaderna. Bestämmelsen har bland annat innebörden att uteplats ska finnas här.

Vibrationer från järnvägen

För vibrationsstörningar tillämpar Trafikverket riktlinjen TDOK 2014:1021 "Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg". Vid väsentlig ombyggnad eller nybyggnad av statliga vägar och järnvägar övervägs åtgärd vid vibrationsnivåer som överstiger 0,4 mm/s vägd RMS i sovrum nattetid (22.00 – 06.00) vid minst fem tillfällen per trafikårsmedelnatt.

Eftersom det fanns farhågor om att järnvägstransporterna kunde medföra komfortstörande vibrationer (mätningar i området, Stranden 9:8 och 9:9 har visat vibrationer på 1,4 mm/s), har en vibrationsmätning genomförts. Det högsta uppmätta värdet, 0,12 mm/s uppmättes på vinden på Zornska barnhemmet, motsvarande tredje våningen. Det bör därför inte finnas någon risk att Trafikverkets riktvärde överskrids.

Transport av farligt gods och urspårning av tåg

En riskutredning genomfördes år 2015 men med anledning av att man befarade en förändring av transporter på järnvägen Älvdalsbanan förbi planområdet, gjordes en ny riskutredning år 2022.

Transporter av farligt gods

Om etablering sker inom 150 meter från en transportled med farligt gods rekommenderas generellt att risker kopplade till transport av farligt gods undersöks. I aktuellt projekt planeras byggnader uppföras cirka 26 meter från Älvdalsbanan. All järnväg betraktas som farligt godsled. Riskutredningen undersökte personrisker kopplat till transport av farligt gods och urspårning av tåg på järnväg, Älvdalsbanan, för personer som befinner sig inom planområdet. Risken från transporter av farligt gods på järnväg, Älvdalsbanan, analyserades kvalitativt vilket innebär att platsspecifika beräkningar inte genomfördes. Även mekanisk påverkan i samband med urspårning av tåg analyserades kvalitativt.

Älvdalsbanan sträcker sig 38 kilometer mellan Mora och Märback, söder om Älvdalen. Leden fortsätter från Siljans-/Dalabanan som går mellan Borlänge och Mora. Siljansbanan är elektrifierad men elektrifieringen upphör i Mora och Älvdalsbanan är inte elektrifierad. Hasigheten genom centrala delarna av Mora förväntas vara låg, maximalt 20 km/h.

Då aktuell järnvägssträckning har en väldigt låg trafikbelastning finns ingen data att hämta från Trafikverket. Trafikbelastningen förväntas därför vara två tåg per dag för ett årsgenomsnitt. På sträckningen sker endast frakt av material med godståg och inga passagerartåg. Materialet som fraktas är endast flis från området runt Märback som körs vidare mot Mora och Borlänge. Försvarsmakten är intresserad av sträckan i syfte att transportera material till övningsområden i framtiden. De har dock bestämt sig för att inte transportera någon typ av farligt gods då omlastning i Märback blir ett svårt moment. Om Försvarsmakten börjar transportera andra typer av material kommer trafikbelastningen att öka men denna ökning förväntas inte bli hög.

Då samtlig trafik som sker på denna led består av flis förväntas inget farligt gods transporteras i sådan mängd att vidare analys behövs. Det är inte enbart en olycka med farligt gods inblandat, som kan orsaka skada på skyddsobjekten. Vid urspårning av tåg kan tågagnarna eventuellt ta sig in på planområdet om de lämnar spårområdet och då orsaka direkt skada på oskyddade människor eller på byggnader som indirekt kan skada människor som befinner sig i byggnaden.

Urspårning

Maximalt konsekvensavstånd vid en urspårning brukar anges till längden av urspårad vagn vinkelrätt ut från spåret.

Spåret ligger på samma höjd som aktuellt planområde och avgränsas endast av Oxbergsvägen. Vägen utgörs av hårt underlag (asfalt) vilket inte kommer begränsa en eventuell urspårning.

Längs planområdet går spåret i en svag kurva. En urspårning förväntas oftast ske på utsidan av kurvan eftersom hastigheten är riktad utåt. Detta är gynnsamt för aktuellt planområde då denna

ligger på insidan av kurvan. Om en urspårning sker förväntas den också bli längre på utsidan av kurvan då tågets hastighet är riktad utåt samtidigt som en urspårning på insidan av kurvan förväntas bli kortare.

Trots att inga barriärer finns mellan järnvägen och planområdet förväntas en urspårning inte kunna nå byggnaderna. Detta beror på en kombination av den låga hastighet som tågen håller inom stadsgränsen, vilken är den viktigaste faktorn, samt att järnvägen gör en kurva vid planområdet och hastigheten kommer vara riktad bort från planområdet.

Statistik för urspårning av godståg visar att sannolikheten för att urspårningen skulle påverka omgivningen över 25 meter från spåret är 2%. Denna statistik är framtagen för samtlig godstrafik, oavsett hastighet, och i aktuellt fall förväntas denna sannolikhet vara betydligt lägre och näst intill försumbar eftersom hastigheten är mycket låg.

Slutsats

Även om risknivån för aktuell detaljplan bedöms som acceptabel kommer all form av förtätning bidra till att i någon mån öka samhällsriskerna för ett större område. Detta bedöms dock inte påverka bedömningen av risknivån på så sätt att risknivån inte längre bedöms som acceptabel. Däremot bör detta finnas i åtanke inför kommande projekt med förtätning i närområdet.

Trots att risken är liten från järnvägen finns bestämmelsen **m₁** med innebörden att friskluftsintag ska orienteras bort från Oxbergsvägen/järnvägen och att det ska finnas entré mot gården (det är även möjligt med fler entréer). Därtill krävs att det befintliga diket, **dike**, finns kvar mot Oxbergsvägen för att kunna samla upp eventuell brännbar vätska.

Brandkåren

Brandkårens insattid är mindre än 10 minuter.

Det finns en brandpost i korsningen Morkarbyvägen/Fridhemsgatan i nära anslutning till den planerade bebyggelsen. Denna bedöms ha tillräcklig kapacitet för planområdets behov.

Byggnader ska vara åtkomliga för räddningsinsatser vilket innebär att räddningstjänsten ska kunna ta sig fram till och in i byggnaden.

Avstånd från uppställningsplats för fordon till angreppspunkt vid byggnad får enligt Boverkets Byggregler inte överstiga 50 meter. För att säkerställa att räddningstjänstens stegutrustning kan användas krävs att tomter utförs så att det är möjligt att ställa upp steg eller höjdfordon intill byggnaden. För höjdfordon krävs att det finns gata eller uppställningsplats som anpassats för höjdfordon inom 9 meter från byggnadens yttervägg och de fönster eller balkonger som ska fungera som utrymningsväg.

Förorenad mark

Eftersom det i barnhemsbyggnaden (Morkarby 21:18) tidigare bedrivits snickerifabrik, Wallinska snickeriet, har en utredning om förorenad mark gjorts.

Det finns inga uppgifter om att verksamheter, exempelvis impregnering eller ytbehandling av trä samt tillverkning av träskivor, som kan innebära att marken förorenas, har förekommit vid Wallinska snickeriet.

På fastigheten Stranden 21:18 finns emellertid uppgifter om att det finns en markförlagd cistern för eldningsolja. Det är dock osäkert var på fastigheten den är lokaliserad, enligt uppgift ska den vara rengjord och sandfylld år 1982. Spill och läckage kan genom åren ha skett från den markförlagda cisternen.

I samband med den geotekniska undersökningen 2015 gjordes inga iakttagelser i fält av avvikande jordarter, lukt eller liknande som tyder på rester från snickeriverksamheten eller oljecisternen.

Riktad provtagning för att se eventuella föroreningar kan genomföras om cisternens läge blir känt. För att lokalisera cisternen kan en metalldetektor användas. En sådan utredning bör göras inför exploatering av området.

I samband med markarbeten i området ska en vara uppmärksam på avvikande material eller lukt, vilket kan vara en indikation på förorening. Om iakttagelser uppmärksammas ska tillsynsmyndigheten kontaktas för samråd kring eventuell provtagning och hur hantering av eventuellt uppgrävda massor ska ske.

Enligt markanvisningsavtalet ansvarar exploitören för eventuella kompletterande markmiljöutredningar samt har kostnadsansvaret för sanering av de markföroreningar som erfordras för genomförande av detaljplanen. Om markföroreningar påträffas i samband med utbyggnad av allmän plats ansvarar kommunen för anmälan till berörd tillsynsmyndighet.

Materialinventering

Om byggnader rivs ska rivningen föregås av en materialinventering för att se om det finns material som kan vara skadliga för människors hälsa, exempelvis PCB eller asbest. Detta ska bevakas i samband med bygglovet.

TEKNISK FÖRSÖRJNING OCH SAMHÄLLSSERVICE

Vatten och spillvatten

Planområdet ligger inom verksamhetsområdena för vatten och spillvatten. Fastigheterna är anslutna till kommunens VA-nät utifrån fastigheternas nuvarande behov. Detaljplanen ger möjlighet till en exploatering om cirka 35 nya bostäder m.m., och de nya förutsättningarna föranleder behov av nya anslutningsförhållanden.

Dagvatten- och skyfallshantering

Planområdet ligger till största delen inom verksamhetsområde för dagvatten och enligt Nodava (VA-huvudmannen) ska området betraktas som att det i sin helhet omfattas av verksamhetsområde. Området är anslutet till dagvattennätet men detaljplanarbetet ger möjlighet till ytterligare exploatering och hur dagvattnet ska hanteras och under vilka förutsättningar som området ska anslutas till dagvattennätet har utretts.

Förutsättningar för hantering av dagvatten och skyfall

En dagvattenutredning har genomförts inför denna andra granskning. Kommunen har ett dagvattenprogram (2017) och riktlinjer för dagvattenhantering, vilka har legat till grund för dagvattenutredningen.

Utredningen omfattar det nu aktuella planförslaget. I utredningen undersöktes om de första 10 mm regn kunde fördröjas inom området och vilka volymer magasin som i så fall skulle krävas. Det ger ännu bättre resiliens och tålighet i samhället om större vattenmängder kan fördröjas och/eller infiltreras inom området

Sveriges geologiska undersökningars, SGU, genomsläpplighetskarta visar att utredningsområdet bedöms ha en medelhög genomsläpplighet. Mark väster och söder om Oxbergsvägen bedöms ha en hög genomsläpplighet. Grundvattennivåerna ligger på ett djup mellan 2,0 och 3,5 meter under markytan.

Planområdets dagvatten avleds idag huvudsakligen i ledning med en anslutningspunkt i Morkarbyvägen. Tätortens dagvattensystem är i stora delar dimensionerat för att klara ett regn med en återkomsttid om 2 år. En ombyggnation av dagvattennätet planeras öster om planområdet och en ny anslutningspunkt för dagvatten planeras i korsningen mellan Oxbergsvägen och Fridhemsgatan.

Pågående klimatförändringar innebär en framtid med intensivare regn och risk för högre vattennivåer. För att dagvattensystem ska vara rätt dimensionerade även i framtiden utförs en så kallad klimatkompensation. I dagvattenutredningen används ett påslag med en klimatkompensationsfaktor 1,25, vilket medför att regnintensiteten ökar med 25%.

Ett skyfall enligt SMHI motsvarar en nederbörd på minst 50 mm inom en timme alternativt 1 mm på en minut. Ett 100-årsregn med en timmes varaktighet ger en nederbörd på 55 mm och klassas också som ett skyfall. För dagvattenutredningen har SMHI:s definition om skyfall med en nederbörd på minst 50 mm inom en timme använts.

Planområdet är till stor del relativt plant, dock finns en generell lutning från väst till öst. Vid ett skyfall idag, innan detaljplaneförslaget är genomfört, kan dagvattnet samlas i en lågpunkt inom områdets nordöstra del där befintlig parkering är belägen. Denna lågpunkt har en volym på 11 m³, se bilden nedan.

Föreslagen dagvattenhantering

När området är exploaterat har förutsättningarna för dagvattenhantering förändrats och dagvattnet kommer att avrinna på annat sätt än idag, se bilden nedan. Dagvattenutredningen föreslår hur dagvattnet kan infiltreras och/eller fördröjas samt renas i olika anläggningar. Naturlig infiltration i mark är möjlig eftersom marken bedöms ha en medelhög genomsläpplighet.

Från dagvattenyta 1 (ARO1, rödtonad på kartan) kan dagvattnet avledas till en översvämningsyta, så kallad torrdamm på gården, om bebyggelsen inom området har stuprör som är ansluts till dagvattenledning, alternativt kan bebyggelsen inom området avleda dagvattnet med hjälp av utkastare ut på marken. Om torrdammen har en dimension om 22 m³ klarar den av att fördröja 10 mm regn per hårdgjord m². För att detta ska vara möjligt behöver anläggningens yta vara 100 m² med en höjd på 0,2 meter alternativt 190 m² med höjden 0,1 meter. Gården har en yta om ca 400 m² och kan sänkas ned för att möjliggöra att dagvattnet fördröjs. Om gården sänks mer kan mer dagvatten fördröjas, vilket bidrar till mindre dagvattenflöden i nedströmsliggande områden och större resiliens mot klimatförändringar. Kapaciteten för dagvattenhanteringen bör dock inte få orsaka att gården inte har en tilltalande utformning eller en bra tillgänglighet. Gårdens utformning bör studeras vidare vid detaljprojektering för att hitta en lösning som är bra utifrån många parametrar. Efter torrdammen kan dagvattnet avledas via ny dagvattenledning till den nya anslutningspunkten i sydost, mellan byggnaderna i söder.

Dagvattnet från dagvattenyta 2 (ARO2, gröntonad i kartan), som omfattar de östra och södra delarna av planområdet, kan avledas till ett nytt svackdike (blå pilar i kartan) som bör dimensioneras för att fördröja minst 6 m³. I svackdiket kan dagvattnet även renas innan avledning till den nya dagvattenledningen via en kumpulbrunn.

Dagvattnet från dagvattenyta 3 (ARO3, gultonad yta), där den befintliga skolan är placerad, kommer efter exploatering att fungera på ungefär samma sätt som det gör idag i fråga om dagvatten. Detta dagvatten kan fångas upp, fördröjas samt renas i exempelvis en filterkassett eller en grönyta. Fördröjningen bör rymma cirka 6 m³ för att fördröja tillräcklig mängd. Efter fördröjning kan dagvattnet avledas till den befintliga anslutningspunkten i norr.

Dagvattenyta 4 (ARO4, blåtonad yta) är garagedfarten till ett av de planerade nya flerbostadshusen. Där bör dagvattnet fångas upp och pumpas upp till nytt svackdike för rening och fördröjning, här krävs cirka 2 m³ fördröjningsvolym. Därefter kan dagvattnet avledas via kumpulbrunn till ny dagvattenledning till den nya anslutningspunkten.

De befintliga brunnarna som föreslagits för anslutning har kända höjder.



Bilden till vänster visar dagvattenytor (ARO) efter byggnationen, bilden till höger visar förslag till dagvattenhantering i planområdet.

Skyfall

Vid skyfall, vilket i dagvattenutredningen definieras som 100-årsregn eller minst 55 mm på en timme (vilket är cirka 1 mm/minut) kommer fastighetens interna infiltration/fördröjning eller det allmänna dagvattennätet inte kunna avleda regnet utan vattnet avrinner ytligt genom områdets höjdsättning på vägar och andra ytor. För att minimera risken för översvämningar är det viktigt att inte skapa instängda områden samt att höjdsätta marknivån så att avrinning och fördröjning sker på ytor där ingen skada sker.

Utredningen visar att det finns förutsättningar att avleda stora delar av regnet till grönytor (torrdamm och svackdike) inom området vid skyfall. När dessa har nått sin kapacitet kommer dessa att svämma över men ytorna norr och öster om torrdammen kan höjdsättas så att ett rinnstråk skapas som avleder skyfallsdagvatten över parkeringsytan och ut på vägen, detta för att inte skapa översvämning inom planområdet.

Föroreningar

Dagvattenutredningens beräkningar av dagvattnets föroreningsinnehåll har utförts i StormTac Web (2022). Föroreningshalterna i StormTac är årsmedelvärden. De riktvärden som använts som jämförelse med de beräknade föroreningshalterna i aktuellt fall är värdena från Riktvärdesgruppen.

I dagvattenutredningen har 12 olika föroreningsämnen i dagvatten studerats, läs mer i dagvattenutredningen för att se resultatet för respektive ämne. Föroreningsberäkningarna är utförda för hela utredningsområdet innan och efter planerad exploatering. Efter exploatering av utredningsområdet kommer markanvändningen bli lite mer hårdgjord jämfört med befintlig markanvändning. Detta medför att föroreningsmängder (mätt i kg) i dagvattnet ökar för vissa föroreningar. Föroreningsmängderna och – halterna i dagvattnet kan dock minskas med hjälp av föreslagna dagvattenåtgärder. Efter föreslagna fördröjnings- och reningsåtgärder minskar alla föroreningsämnen halter samt belastning gentemot befintlig markanvändning vilket innebär en förbättring av dagvattnets kvalitet jämfört med idag, vilket är mycket positivt för recipienten.

Vad gäller miljö kvalitetsnormer för vatten, se stycket om Miljö kvalitetsnormer på s. 31.

Planbestämmelser om dagvattenhantering

För att säkerställa att dagvattnet kan hanteras enligt riktlinjerna i dagvattenutredningen finns bestämmelsen **n₂** på gården framför den gamla skolbyggnaden. Bestämmelsen har bland annat innebörden att markytan ska vara tillgänglig för fördröjning och /eller infiltration av dagvatten. Ytan har även bestämmelsen **a₁**, marklov krävs för åtgärd som minskar markens genomsläpplighet.

På ytan utanför den planerade bebyggelsen, mot Oxbergsvägen och Fridhemsgatan finns bestämmelsen **n₃**, med bland annat betydelsen att markytan ska vara tillgänglig för fördröjning och /eller infiltration av dagvatten. Ytan har även bestämmelsen **a₁**, marklov krävs för åtgärd som minskar markens genomsläpplighet.

Värme

Området är idag anslutet till fjärrvärme via Advens nät.

EI

Området är anslutet till elnätet. Exploateringen kan medföra att lokalnätet behöver anpassas och åtgärd vid närliggande transformatorstation kan krävas.

Avfallshantering och återvinning

Både enskilda lägenheter och planområdet ska utformas så att det finns tillräckligt utrymme för källsortering och fastighetsnära insamling av åtta fraktioner: mat-, restavfall, förpackningar (papper, plast, metall, färgat och ofärgat glas) samt tidningar /returpapper.

I detaljplanen finns byggrätt för komplementbyggnad i områdets norra del, dikt an Morkarlbyvägen. Denna byggrätt är avsedd för avfallsutrymme. Placeringen innebär att det fordon som ska hämta avfallet kan stanna till ute på Morkarlbyvägen alternativt i en parkeringsficka och tömning sker ut mot Morkarlbyvägen. Idag finns ett övergångsställe på platsen men det kan tas bort då ett övergångsställe finns intill korsningen Morkarlbyvägen-Fridhemsgatan. Byggnaden får ha en byggnadsarea om cirka 60 m². Närmare utformning av avfallsutrymmet kommer att fastställas senare, under bygglovskedet och i samråd med Nodava.

Återvinningscentral finns på Örjastäppan på ett avstånd om cirka 2,5 kilometer fågelvägen.

Stadsnät

Morkarlby 21:18 och 21:9 är anslutna till stadsnätet.

Tele

Skanova har teleledningar i området, bland annat i fastighetsgränsen mellan Morkarlby 21:9 och 21:18. Om ledningarna behöver flyttas med anledning av byggnationen får exploatören och ledningsägaren komma överens om hur detta ska genomföras och bekostas.

MILJÖKVALITETSNORMER

Miljö kvalitetsnormer är bestämmelser om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt och regleras i miljöbalken. Vid planläggning och i andra ärenden enligt plan- och bygglagen ska miljö kvalitetsnormer följas.

Buller

Kommuner med fler än 100 000 invånare ska kartlägga omgivningsbullret inom kommunen och ska ta fram strategiska bullerkartor som visar bullersituationen under det närmast föregående kalenderåret. Mora kommun har färre än 100 000 invånare.

Vatten

EU:s ramdirektiv för vatten, vattendirektivet, införlivades i svensk lagstiftning år 2004 genom vattenförvaltningen. Arbetet med vattenförvaltningen utförs med hjälp av miljö kvalitetsnormer. Normerna fungerar som ett juridiskt styrmedel som införts i svensk lagstiftning och beskriver vilken vattenkvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. Alla vattenförekomster i Sverige är klassificerade enligt ekologisk och kemisk status samt har tidsfrister på när god status ska vara uppnådd.

Efter att EU-domstolen meddelade den så kallade Weserdomen har kraven skärpts. Vattenkvaliteten får inte försämrats och normerna gällande kemisk samt ekologisk status ska uppnås. Det innebär att statusen för en enskild kvalitetsfaktor, som används för statusklassificering av vattenförekomsten, inte får försämrats.

Dagvatten från utredningsområdet avleds till det kommunala dagvattenledningsnätet som har sitt utlopp i Siljan. Siljan är en ytvattenförekomst enligt vattendirektivet och har måttlig ekologisk status. Den kemiska statusen uppnår ej god status på grund av de prioriterade ämnena kvicksilver (Hg) och bromerad difenyleter (PBDE). Dessa ämnen kallas även för överallt överskridande ämnen och överskrids i alla Sveriges ytvatten på grund av atmosfärisk deposition.

Idag finns inga nationella riktvärden för föroreningshalter i dagvatten trots att det finns ett behov av detta. De riktvärden som använts som jämförelse med de beräknade föroreningshalterna i aktuellt fall är värdena från Riktvärdesgruppen.

Utredningen visar att efter exploatering av utredningsområdet håller halten av respektive föroreningsämne sig under de föreslagna riktvärdena. De föroreningsämnen vars belastning (kg) till recipienten minskar efter exploatering är kvicksilver, olja och benso(a)pyren. Resterande ämnens belastning beräknas bli något högre efter exploatering gentemot innan. För att hjälpa recipienten (Siljan) att uppnå satta miljö kvalitetsnormer kan det vara fördelaktigt om utredningsområdets dagvatten renas innan det avleds till det kommunala dagvattenledningsnätet. Det är även bra med dagvattenrening för att komma ned i samma föroreningsnivåer som för befintlig markanvändning, detta då man gärna inte vill förvärra situationen.

Efter exploatering av utredningsområdet kommer markanvändningen bli något mer hårdgjord gentemot befintlig markanvändning. Detta medför att föroreningsmängder (kg) i dagvattnet ökar för vissa föroreningar. Föroreningsmängderna och – halterna i dagvattnet kan dock minskas med hjälp av föreslagna dagvattenåtgärder. Efter föreslagna fördröjnings- och reningåtgärder minskar alla föroreningsämnen halter samt belastning gentemot befintlig

markanvändning vilket innebär en förbättring av dagvattnets kvalitet som i sin tur är mycket positivt för recipienten.

Luft

Sveriges kommuner är skyldiga att kontrollera luftkvaliteten i förhållande till miljökvalitetsnormerna för luft. Dalarnas luftvårdsförbund har, med hjälp av samtliga kommuner i Dalarnas län, bedömt luftkvaliteten och rapporterat resultaten till Naturvårdsverkets datavärd. Samtliga miljökvalitetsnormer för luft klaras i Dalarnas län. Genomförda mätningar och modelleringar visar att de flesta tätorter i Dalarna också klarar den nedre utvärderingströskeln (NUT) för de ämnen som ska kontrolleras. Att modellera och skatta lufthalterna innebär osäkerheter och av den anledningen krävs fler mätningar för att kunna bekräfta eller avfärda resultaten.

Dalarnas luftvårdsförbund lät under år 2017 genomföra mätningar av partikelhalter vid Vasagatan 11 vilka visar att miljökvalitetsnormen för både PM10 och PM2,5 klaras. Även miljömålen för PM10 och PM2,5 klaras. Dygnsmedelhalten för PM10 överskred $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ vid 42 tillfällen under kalenderåret vilket innebär att nedre utvärderingströskeln överskreds på platsen.

Platsen för mätningen är en av de mest trafikerade vägarna i tätorten (år 2015 var årsmedeldygnstrafiken drygt 18 000 fordon) och belägen på ett avstånd om 1,2 km från nu aktuellt planområde. Oxbergsvägen mättes till drygt 3000 fordon år 2021. Mot bakgrund av detta bedöms miljökvalitetsnormerna för luft inte komma att överskridas på platsen.

GENOMFÖRANDE

I detta kapitel redovisas de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som krävs för ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen.

Genomförandefrågorna har ingen självständig rättsverkan utan utgör en del av planhandlingarna och ska vara vägledande vid genomförandet av detaljplanen. Avgöranden i frågor som rör fastighetsbildning, vatten- och spillvattenanläggningar, vägar med mera regleras således genom respektive speciallag.

ADMINISTRATIVA OCH ORGANISATORISKA FRÅGOR

Organisation

Detaljplanen har upprättats av planenheten vid Miljö- och byggnadsförvaltningen Mora Orsa (tidigare Stadsbyggnadsförvaltningen). Lantmäterimyndigheten verkställer de fastighetsrättsliga genomförandefrågorna efter ansökan.

Markanvisningsavtal

Kommunledningskontoret har genomfört en markanvisningstävling och kommunstyrelsen beslutade den 7 december 2021 § 205 att Mora Bygg AB skulle ha möjlighet att teckna markanvisningsavtal med kommunen och kommundirektören fick uppdraget att utforma markanvisningsavtalet. Markanvisningsavtalet tecknades år 2022.

Kommunen anvisade till exploatören fastigheterna Mora Morkarlby 21:18 och Mora Morkarlby 21:9 fram till och med den 31 maj 2024. I samband med att detaljplanen vinner laga kraft ska exploatören erbjudas att förvärva den mark som utläggs som kvartersmark.

Tidplan

Detaljplanen planeras sändas ut för granskning under våren 2023 och bör kunna antas hösten 2023.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Kommunen är huvudman för allmän plats. Fastighetsägare / exploatör har det samlade administrativa och ekonomiska ansvaret för genomförande av detaljplanen inom kvartersmark.

Anläggningar inom allmän plats

Kommunen är huvudman för allmän plats, vilket omfattar **GENOMFART** och **GC-VÄG**.

GENOMFART omfattar endast **dike** norr om Oxbergsvägen. Diket finns på platsen och regleras för att säkerställa riskhanteringen på området.

Den befintliga gång- och cykelvägen (**GC-VÄG**) längs Fridhemsgatan föreslås flyttas för att läggas kant i kant med Fridhemsgatan, för att därigenom tillskapa mer kvartersmark för exploatering. Idag finns ett dike mellan gång- och cykelvägen och Fridhemsgatan, vilket tas bort, och dagvattnet kan istället förläggas i en dagvattenledning. Kostnad och ansvar för flytt av gång- och cykelväg samt ledningsförläggning för dagvatten regleras i markanvisningsavtalet.

Anläggningar inom kvartersmark

Enligt markanvisningsavtalet är fastighetsägaren / exploitören ansvarig för uppförande av byggnader och anläggningar inom kvartersmark såsom nödvändiga ytor för fördröjning av dagvatten och anläggning för avfallshantering. Berörd exploitör/markägare ansvarar för att meddelande om eventuella flyttningar av underjordiska ledningar (ren-, spill-, dagvatten, tele, el m.m.) sker till berörd ledningshavare. Vid nybyggnation inom planområdet åligger det berörd exploitör/markägare att uppföra nödvändiga buller- och riskåtgärder.

Genomförandetid

Genomförandetiden anger den tidsrymd inom vilken en detaljplan är tänkt att genomföras. Genomförandetiden är 5 år från den dag då beslutet att anta planen vinner laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägarna en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen och planen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla, men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning för till exempel förlorad byggrätt.

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetsägare

Planområdet omfattar fastigheterna Morkarby 21:9, 21:18 samt del av Morkarby 36:5 och del av Stranden 2:1. Dessa ägs av kommunen.

Fastighetsplan

Planområdet omfattas inte av fastighetsplan. Angränsande fastighetsplaner, Ti 70 kvarteret Smeden samt del av Ti 171 kvarteret Arken upphävdes genom ändring av detaljplanen S174 Stadsplan för Oxbergsleden. Ändringen vann laga kraft den 13 juni 2017.

Fastighetsbildning

Detaljplanen utgör underlag för de fastighetsrättsliga åtgärder som är en förutsättning för planens genomförande. När detaljplanen har vunnit laga kraft kan fastighetsbildning ske i enlighet med planen. Lantmäteriet genomför fastighetsbildning.

En hel fastighet eller del av en fastighet kan överföras till annan fastighet genom fastighetsreglering. Morkarby 21:18 och 21:9 kan komma att läggas samman och delar av Stranden 2:1 samt Morkarby 36:5 kan läggas samman med dessa, se karta nedan.

Kostnad för fastighetsbildning regleras i markanvisningsavtalet.

Rättigheter

Ledningsrätt

Ledningsrätt är en servitutsliknande rättighet som kan upplåtas till förmån för antingen en juridisk person eller en fastighet. Ledningsrätt kan upplåtas för ledningar för allmänna ändamål, exempelvis data- och telekommunikationsledning samt vatten- och spillvattenledningar.

Enligt 1 § ledningsrättslagen (1977:1144) är det ledningshavaren som har rätt att ansöka om ledningsrätt. Finns ett markreservat för allmänna ledningar utlagt i plankartan är dock den som ska vara huvudman för ledningen enligt 14 kap. 18 § PBL skyldig att förvärva den nyttjanderätt eller annan särskild rätt till det utrymme som i planen har avsatts för en ledning för allmänt ändamål om fastighetsägaren begär det.

Inom planområdet finns ett **u**-område, utlagt för ledningsrätt 2062-1348 avsedd för VA-ledningar, till förmån för Moravatten AB. Ledningen eller ledningsrätten bedöms inte påverkas av detaljplanens genomförande.

Ansvar för att initiera eventuell flytt av ledningar och ledningsrätt samt fördelning av kostnad, regleras i markanvisningsavtalet.

Servitut

Adven har avtalservitut för fjärrvärme från Morkarlbyvägen till den tidigare skolbyggnaden, lärarbostaden samt till Zornska barnhemmet.

Nyttjanderätt

Zornsamlingarna har nyttjanderätt för en infotavla i områdets östra hörn. Denna bör kunna finnas kvar.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Ansökan om avstyckning, marköverföring genom fastighetsreglering samt bildande av ledningsrätt eller servitut inlämnas till Lantmäteriet.

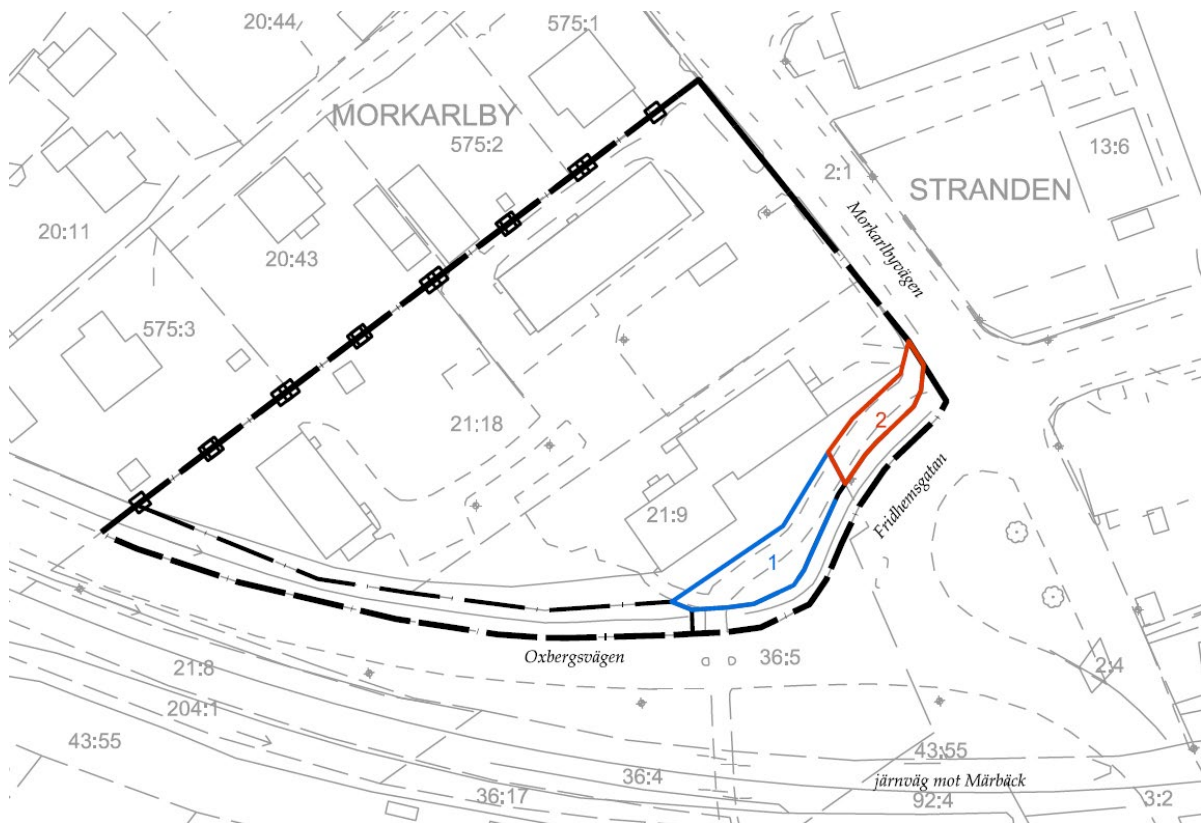
Ansvar för ansökningar och kostnader för förrättningar regleras i markanvisningsavtalet.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Det är huvudsakligen fastigheterna Morkarlby 21:18 och 21:9 som omfattas av detaljplanen och dessa ska överlätas till exploitören. Fastigheterna kan komma att läggas samman.

Utöver detta kommer cirka 225 m² av Morkarlby 36:5 (figur 1 i karta nedan) samt 116 m² av Stranden 2:1 (figur 2) övergå från huvudsakligen A- Allmänt ändamål till kvartersmark för BCK. Dessa ytor kan läggas till Morkarlby 21:9 eller den fastighet som träder i dess ställe.

Den gång- och cykelväg som idag finns på den ytan ska flyttas ut mot Fridhemsgatan, se mer under *Förutsättningar/Gator och trafik* för att möjliggöra ett mer effektivt marknyttjande för exploateringen.



EKONOMISKA FRÅGOR

Plankostnader

Kommunen bekostar upprättande av detaljplanen. Kommunen kommer inte att ta ut planavgift vid ansökan om bygglov.

Kostnader

Kostnader mellan kommunen och exploitören regleras enligt markanvisningsavtalet.

Kostnader för drift och underhåll för den allmänna platsmarken bekostas av huvudmannen, i det här fallet kommunen. Kostnader för anläggande av allmän plats regleras i markanvisningsavtalet.

TEKNISKA FRÅGOR

Gata

Den nuvarande gång- och cykelvägen längs Fridhemsgatan behöver flyttas närmare gatan och diket emellan dessa tas bort. Dagvattnet läggs istället i ledning.

Planen förutsätter åtgärder på trottoaren intill och utanför planområdet, längs Morkarlbyvägen. Fordon för avfallshantering ska kunna stanna vid den planerade byggnaden för avfallshantering, förslagsvis i en parkeringsficka i trottoaren och därför föreslås att det övergångsställe som finns vid korsningen Trädgårdsgatan och Morkarlbyvägen tas bort. Nästa övergångsställe finns vid korsningen Morkarlbyvägen – Fridhemsgatan, dit avståndet är cirka 55 meter.

Vatten och spillvatten

Området ligger inom verksamhetsområde för vatten och spillvatten. Vatten och spillvatten finns framdraget invid planområdet. Inför byggnation ska fastighetsägaren kontakta Nodava för information om de tekniska förutsättningarna avseende VA-anslutningen.

Dagvatten

Området ligger till viss del inom verksamhetsområde för dagvatten. Fastigheterna är anslutna till kommunens dagvattennät utifrån fastigheternas nuvarande behov. Finns behov av ändrade förutsättningar ska nya anslutningsförhållanden upprättas.

Ledningar

Följande ledningsägare har ledningar inom eller i anslutning till planområdet:

- Adven Sweden AB (fjärrvärme), längs Morkarlbyvägen samt serviser in till områdets nuvarande byggnader.
- Fortum Distribution Ryssa AB har ledningsrätt för starkström i Morkarlbyvägen.
- Moravatten AB (vatten, dagvatten och avlopp) har en VA-ledning med ledningsrätt i områdets södra del, vilken får ett u-område.
- Skanova AB (tele) har nyttjanderätt för teleledningar längs Morkarlbyvägen.
- Mora kommuns ledningar för stadsnät finns i Morkarlbyvägen med serviser in till byggnader inom planområdet.
- Mora kommun har ledningar för gatubelysning länge Morkarlbyvägen, Oxbergsvägen samt längs Fridhemsgatan. Ledningarna i Fridhemsgatan kan komma att beröras av en flytt av gång- och cykelvägen.

Det kan finnas ytterligare okända ledningar som berörs av detaljplanen. Det åligger fastighetsägaren/exploatören att undersöka om ytterligare ledningar finns, innan grävning.

BEDÖMNING AV PLANENS KONSEKVENSER

Detaljplanen är påbörjad år 2014 och följer därför den lagstiftning som gällde före 1 januari 2018 angående miljöbedömning. Kommunen tog fram en behovsbedömning år 2015. Behovsbedömningen syftar till att avgöra om en miljöbedömning behöver genomföras. Samråd om behovsbedömningen genomfördes i plansamrådet. Länsstyrelsen delade kommunens bedömning om att detaljplanen inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan.

Planområdet ligger inom *Riksintresse för friluftsliv Siljansområdet F 13* enligt 3 kap Miljöbalken (1998:808) samt är av riksintresse enligt Miljöbalken 4 kap 2 § med hänsyn till natur- och kulturvärdena som är särskilt intressanta för turism och friluftsliv. Området är emellertid centralt beläget och saknar värden för friluftslivet.

Området gränsar till två större vägar/gator och järnvägen mot Märback leder förbi. Utan åtgärder kan det bli fråga om höga bullernivåer. Emellertid bör godtagbara bullernivåer kunna erhållas genom att planbestämmelser införs. I detta fall ska gemensam uteplats anordnas på den bullerskyddade gården.

Eftersom järnvägen leder förbi området kan det förekomma vibrationer. Utredning har gjorts, vilken visar att det är låg risk för vibrationer.

Idag transporteras inte farligt gods på järnvägen men alla järnvägar ska betraktas som om de vore leder för farligt gods och en riskbedömning ska upprättas. Utredning har gjorts, vilken visar att det är låga risker för planområdet, men vissa planbestämmelser har införts.

Det finns inga indikationer på markföroreningar med avseende på den möbelfabrik som tidigare funnits på området men det finns en markförlagd cistern för eldningsolja, numera sandfylld. Denna ska tas bort innan området exploateras.

Skolan och lärarbostaden har bedömts ha höga kulturhistoriska värden men även barnhemmet är värdefullt. Det är möjligt att någon byggnad rivs. Ur ett kulturhistoriskt perspektiv har det i första hand bedömts viktigt att skolan och lärarbostaden sparas. Tillkommande bebyggelse ska anpassas till den omgivande bebyggelsens struktur, skala och utformning.

Befintliga byggnader kan innehålla skadliga ämnen, exempelvis PCB och asbest. Om de rivs eller byggs om, behöver en materialinventering göras.

Detaljplanen bedöms inte medföra några betydande negativa effekter för miljön, hälsan eller hushållningsbestämmelserna eller påtagligt skada riksintressena. Planförslaget bedöms därför vara förenligt med 3, 4 och 5 kapitlet i miljöbalken. Kommunens bedömning är att detaljplanen inte medför någon betydande miljöpåverkan med hänsyn till de kriterier som anges i bilaga 4 till förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (SFS 2005:356). Någon miljöbedömning enligt 6 kap 11 § miljöbalken behöver därför inte upprättas.

Byggnadsnämnden beslutade den 13 mars 2017 att detaljplanen inte bedömdes medföra någon betydande miljöpåverkan.

MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER

Detaljplanen har tagits fram av Andrea Andersson, planenheten Mora och Orsa kommuner i samarbete med andra kommunala tjänstepersoner.

Miljö- och byggnadsförvaltningen Mora Orsa

Andrea Andersson
Planarkitekt

Daniel Falk
Planchef