



TANUMS
KOMMUN

TANUMS KOMMUN

Miljö- och byggnadsförvaltningen
Plan- och kartavdelningen

Laga kraft

2025-12-18

PLAN.2024.47

Plannummer: 09:301:3



PLANBESKRIVNING

Detaljplan för Östad 1:9 m. fl. Östad förskola, Tanums kommun

Detaljplanen upprättas i enlighet PBL SFS 2010:900 (m. ändringar fr. 2015-01-01)
PBF SFS 2011:338 (m. ändringar från 2019-07-01) Boverkets föreskrifter BFS 2020:5, 2020:8

Antagandehandling upprättad 2025-09-05.

Antagen av KF: 2025-11-24 KF § 122

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Utredningar	1
Detaljplanens syfte	2
Syfte.....	2
Beskrivning av detaljplanen	3
Hela detaljplan	3
Genomförandetid	5
Kvartersmark	5
Ärendeinformation	7
Annat – beskrivning av detaljplanen	7
Motiv till detaljplanens regleringar	11
Motiv till reglering	11
Genomförandefrågor	13
Mark- och utrymmesförvärv – genomförandefrågor	13
Fastighetsrättsliga frågor – genomförandefrågor	15
Tekniska frågor – genomförandefrågor	17
Ekonomiska frågor – genomförandefrågor	17
Organisatoriska frågor – genomförandefrågor	20
Prövning enligt annan lagstiftning – genomförandefrågor	21
Upplysningar – genomförandefrågor	21
Annat – genomförandefrågor	22
Planeringsunderlag.....	24
Kommunala – planeringsunderlag	24
Utredningar – planeringsunderlag	26
Planeringsförutsättningar.....	63
Kommunala – planeringsförutsättningar	63
Riksintressen – planeringsförutsättningar	66

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken – planeringsförutsättningar.....	69
Miljökvalitetsnormer – planeringsförutsättningar.....	70
Mellankommunala intressen – planeringsförutsättningar	73
Miljö – planeringsförutsättningar	73
Hälsa och säkerhet – planeringsförutsättningar	74
Geotekniska förhållanden – planeringsförutsättningar	76
Hydrologiska förhållanden – planeringsförutsättningar	76
Kulturmiljö – planeringsförutsättningar.....	77
Fysisk miljö – planeringsförutsättningar	78
Sociala – planeringsförutsättningar	80
Teknik - planeringsförutsättningar	81
Service - planeringsförutsättningar	82
Trafik - planeringsförutsättningar	83
Konsekvenser	84
Fastigheter och rättigheter – konsekvenser	84
Natur – konsekvenser.....	85
Miljö – konsekvenser.....	89
Miljökvalitetsnormer – konsekvenser	91
Hälsa och säkerhet - konsekvenser	92
Sociala – konsekvenser.....	98
Riksintresse – konsekvenser.....	99
Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken – konsekvenser	101
Trafik – konsekvenser.....	102

UTREDNINGAR

- Naturvärdesinventering, *Naturcentrum 2024-08-12, uppdaterad 2025-01-17.*
- Trafik- och bullerutredning, *Norconsult 2024-09-19, uppdaterad 2025-02-11*
- Förutsättningar för vatten, spillvatten och dagvatten PM, *Tekniska Förvaltningen, 2024-08-27*
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, *WSP 2025-04-16*
- Projekterings PM Geoteknik, *AFRY, 2025-04-18*
- Bergteknisk undersökning för underlag till detaljplan PM Bergteknik, *AFRY, 2025-04-08*
- Länsstyrelsens beslut och Arkeologisk utredning, *Bohusläns museum, 2024-11-11*

Utredningar och planeringsunderlag finner du under rubrik
'Planeringsunderlag' > 'Utredningar' längre bak i dokumentet.

DETALJPLANENS SYFTE

Detaljplanens syfte ska kortfattat uttrycka vad detaljplanen ska möjliggöra samt vilka värden på platsen eller i omgivningen som detaljplanen ska förhålla sig till.

Syfte

Planens syfte är att möjliggöra för ändamål förskola med sex (6) avdelningar, mottagningskök och administration så att cirka 100 barnomsorgsplatser möjliggörs. Utemiljön skall vara minst 40 kvadratmeter per barn i enlighet med Boverket och kommunens rekommendationer. Vidare ska det möjliggöras för ändamål grupp- och serviceboende enligt LSS¹. Samtliga användningar avser allmänt ändamål. Att planlägga för båda markanvändningarna syftar till att möjliggöra ombyggnation då behov av barnomsorgsplatser minskar samtidigt som behov av omsorgsboende ökar. Syftet är att användningarna ska verka var för sig.

¹ LSS - Lag (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade.

BESKRIVNING AV DETALJPLANEN

Hela detaljplan

Den kommunala förskolan och skolan i Bullaren har ett behov av större lokaler. Förskolan inryms i dagsläget i delar av skolan. För att utöka lokalerna för båda verksamheterna är beslutet att en ny förskola skall byggas i Bullaren. Under år 2021 och kvartal ett år 2022 har placeringsfrågan för den nya förskolan studerats och sammanställts i en lokaliseringsutredning. I lokaliseringsutredningen har ett antal områden inom samhällsområdena Backa och Östad i Bullaren studerats.

Det finns sedan tidigare en detaljplan för del av det aktuella planområdet som är planlagt för bostäder och allmän plats, park och väg. Genomförandetiden för detaljplanen har gått ut. För att möjliggöra en ny förskola enligt föreslagen placering krävs en ny detaljplan. Ny detaljplan avser ersätta del av befintlig detaljplan *'Förslag till utvidgning av byggnadsplan för Östad'*.

Kommunstyrelsen har inkommit med beställning av detaljplan som syftar till att möjliggöra en utveckling av förskoleverksamheten på Östad. Kommunen arbetar parallellt med att förvärva erforderlig mark för detaljplanen. För Östad 1:77 och Östad 1:78 finns en överenskommelse om fastighetsreglering för att möjliggöra planläggning och exploatering. Ytterligare fastigheter som berörs av planläggning är del av Östad 1:9 som är i kommunal ägo.

Detaljplanen omfattar cirka en hektar mark och är lokaliserat på Östad i Bullaren. Planförslaget innebär att en förskola alternativt boende med inriktning; grupp- och serviceboende enligt LSS² möjliggörs. Samtliga användningar avser allmänt ändamål.

Detaljplanen baseras på det behov av lokaler för barnomsorgsplatser som identifierats i Bullaren. Initialt finns ett behov av barnomsorgsplatser vilket motsvarar cirka fyra avdelningar. Detaljplanen ska säkerställa ett behov som kan uppkomma över tid och på så sätt säkerställa en markberedskap för att kunna bygga ut förskolan vid behov utifrån ett längre perspektiv. Då behovet av barnomsorgsplatser varierar över tid är syftet att detaljplanen även ska möjliggöra för omsorgsboende med inriktning; grupp- eller serviceboende enligt LSS. Anledningen är att om behov av någon av dessa inriktningar av omsorgsboende uppstår i framtiden och behovet av barnomsorgsplatser täcks inom andra förskolor i Bullaren finns möjlighet att bygga om förskolan till förmån för omsorgsboende. I 1 § lag om stöd och service till vissa funktionshindrade framgår vem som har rätt till särskilt stöd och särskild service. Om det blir aktuellt med en ombyggnation till ett omsorgsboende krävs en bygglovsprövning.

² I 1 § i Lag (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade är det definierat vem som har rätt till insatser.

Avvägning enligt 2 kap. plan- och bygglagen

Under detaljplanläggningen ska allmänna intressen vägas mot enskilda intressen och finna lösningar så att planens syfte kan uppnås på ett ändamålsenligt sätt.

Allmänna intressen

Ett genomförande av planförslaget främjar allmänna intressen främst genom att förslaget tillgodoser behovet av förskoleplatser i Bullaren. Planförslaget innebär att mark som idag tillåter uppförande av bostäder tas i anspråk och möjliggör att; förskola eller boende med inriktning; grupp- och serviceboende enligt LSS kan uppföras. I naturvärdesinventeringen identifierades ett skyddsvärt träd. Detta bedöms utgöra ett allmänt intresse.

Enskilda intressen

Det antas finnas enskilda intressen från fastighetsägare som angränsar planområdet som kan uppleva ökad trafik och buller från förskoleverksamheten. Det antas även finnas enskilda intressen hos barn och familjer med barn som i framtiden kommer behöva förskoleplats i Bullaren. Vidare antas det finnas enskilda intressen för medlemmar i gemensamhetsanläggning för ändamål väg i befintlig detaljplan.

Avvägning mellan allmänna och enskilda intressen

I planförslaget har en avvägning mellan allmänna och enskilda intressen gjorts. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer det innebära viss inskränkning för medlemmar i gemensamhetsanläggning Östad Ga:1 avseende väg då del av den kommer att upphävas eftersom ytan ersätts av ny detaljplan med markanvändning kvartersmark skola och boende med inriktning; grupp- och serviceboende enligt LSS. I trafikutredningens föreslås åtgärder för delar av gatorna i området med anledning av ökad trafik. En god trafiksäkerhet kan upprätthållas trots ökad trafik om föreslagna åtgärder genomförs.

I avvägningen har även det allmänna intresset av att bevara det skyddsvärda trädet vägts mot det andra allmänna intresset av att möjliggöra förskola och boende med inriktning; grupp- och serviceboende enligt LSS med tillhörande anläggningar (varumottagning och parkering). Kommunen bedömer att det allmänna intresset av att uppföra förskolan och dess anläggningar samt möjligheten att skapa tillräckligt stor friyta inom planområdet väger tyngre än bevarandet av trädet.

Den samlade bedömningen är att de inskränkningar som påverkar enskilda vägs upp av de förbättringar som görs för det allmänna. Utbyggnaden möjliggör för fler omsorgsplatser i Bullarens samhällsområde vilket väger tyngst i denna bedömning.

Genomförandetid

Genomförandetiden anger den tidsrymd inom vilken en detaljplan är tänkt att genomföras. Fastighetsägarna har under planens genomförandetid en garanterad byggrätt i enlighet med planen. Efter att genomförandetiden har gått ut är byggrätten mer osäker eftersom planen då får ersättas, ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen behöver beaktas och utan särskild ekonomisk kompensation till fastighetsägarna om en byggrätt som inte är utnyttjad minskas. Om kommunen inte ändrar eller upphäver planen fortsätter den att gälla och ge byggrätt som tidigare.

Genomförandetiden är fem (5) år från den dag då detaljplanen vinner laga kraft.

Kvartersmark

Med kvartersmark avses all mark inom ett planområde som inte ska utgöra allmän plats eller vattenområde. I en detaljplan ska det alltid framgå vilken användning som är tillåten inom kvartersmark.

Kvartersmark inom planområdet innefattar markområden för;

- Förskola (S₁)
- Grupp- och serviceboende enligt LSS (B₁)

Respektive fastighetsägare inom den egna fastigheten ansvarar för genomförande och underhåll av vatten- och spillvattenledningar, dagvattenhantering, byggnader med mera. Markanvändning för förskola respektive grupp- och serviceboende enligt LSS ska verka var för sig och inte samexistera. Samtliga användningar avser allmänt ändamål.

Förskola (S₁)

Inom planområdet möjliggörs att byggnad för förskoleverksamhet får uppföras. En förskoleverksamhet avser allmänt ändamål och bedrivs vanligtvis under dagtid på vardagar. Förskolans placering möjliggör för en lugn utemiljö. Trafikrörelserna i området koncentreras till morgon och eftermiddag under vardagarna. Trafikrörelserna antas bli fler än om området används för grupp- och serviceboende.

Grupp- och serviceboende enligt LSS (B₁)

Inom planområdet möjliggörs att byggnad för grupp- och serviceboende enligt lag (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade (LSS) får uppföras. Omsorgsboendet avser allmänt ändamål och berör en målgrupp där olika typer av funktionsvariationer, såväl psykiska som fysiska förekommer. I 1 § Lag (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade framgår vem som har rätt till stödet.

Ett grupp- eller serviceboende är en verksamhet som drivs dygnet runt samtliga dagar i veckan. Detta antas medföra att trafikrörelserna blir färre än vid verksamhet för förskola. Dock antas trafikrörelserna bli utspridda över dygnet

beroende på de boendes behov av omsorg, till skillnad mot om området används för förskola. Trafik- och bullerutredningen redovisar påverkan på området utifrån detaljplanens samtliga användningar. Beräkningar och slutsats baseras på den största mängden trafikorörelser.

Typen av omsorgsboende ska uppfylla de krav som ställs för bostäder men även ytterligare krav då de boende kan ha funktionsvariationer som gör att boendet behöver utformas för att hantera detta. Själva kraven följs upp i bygglovsskedet. Boendets placering i befintlig bostadsmiljö möjliggör för en lugn utemiljö vilket är i linje med lag (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade (LSS).

Ärendeinformation

Kommunens namn:	Tanums kommun
Detaljplanens diarienummer:	PLAN.2024.47
Beslut om start av planarbete:	2024-03-12 MBN § 42
Beslut om samråd via delegation:	2024-11-11
Beslut om ej betydande miljöpåverkan:	2025-02-04 MBN § 9
Beslut om samrådsredogörelsen:	2025-02-04 MBN § 9
Beslut om granskning via delegation:	2025-06-09
Beslut om godkännande av granskningsutlåtandet:	2025-09-23 MBN § 139
Beslut om antagande:	2025-11-24 KF § 122
Laga kraft:	2025-12-18

Annat – beskrivning av detaljplanen

Förfarande

Detaljplanen drivs med utökat förfarande. Motiv till förfarande utgår från 5 kap. 7 § plan- och bygglagen, punkt 2 är av betydande intresse för allmänheten.

Vid utökat förfarande kungörs förslaget innan det ställs ut för samråd och/eller granskning.



Figuren illustrerar utökat förfarande. Planförslaget är i antagandeskedet.

Illustration

Illustrationsmaterial nedan redovisar hur planförslaget föreslås utformas. Detta är endast ett förslag för att förstå hur verksamheten kan utformas.



Planhandlingar som hör till detaljplanen

- Plankarta (skala 1:500 i format A1)
- Illustrationskarta (skala 1:500 i format A1)
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Justeringar sedan samråd

Motivering av ändamålet för markanvändning bostad med precisering; grupp- och servicebostad enligt LSS har utvecklats då användningen avser allmänt ändamål. Även ändamålet för användning förskola har utvecklats. Samtliga användningar i detaljplanen avser allmänt ändamål. Justeringen har gjorts med anledning av Lantmäteriets synpunkter avseende inlösenregler för allmän respektive enskild mark. På Boverket framgår det att markanvändning för ett grupp- eller serviceboende antingen kan planläggas med bostad eller med vård.

Efter samrådet har markens geotekniska och miljötekniska förutsättningar undersökts. Den miljötekniska markundersökningen redovisar att ett delområde inom planområdet har föroreningsnivåer som överskrider riktvärdet för känslig markanvändning (KM). För att marken ska vara lämplig för ändamålet har bestämmelse om sanering och villkorat startbesked tillfogats plankartan. Geoteknisk och bergteknisk utredning redovisar att inga åtgärder är nödvändiga för att klara kraven kopplat till ras och skredrisk.

Naturvärdesinventeringen har uppdaterats med naturvärden med anledning av det särskilt skyddsvärda trädet. Inga särskilda artförekomster eller tydliga naturvärden, annat än det som tidigare redovisats i inventeringen har noterats. Kommunens bedömning är att trädet kan tas ner med anledning av att intresset för förskolan väger tyngre samt att det inte finns särskilda värden som är kopplade till trädet utan endast generella värden som kommunen bedömer fortsatt kan leva kvar i området då det finns tillgång till andra träd och buskar. Kommunen har stämt av med Länsstyrelsen avseende hantering av särskilt skyddsvärt träd och återplantering av träd med anledning av avverkad allé.

Trafik- och bullerutredningen avseende trafik har uppdaterats berörande turtäthet för kollektivtrafik och trafikens påverkan på området om detaljplanen genomförs för bostad med precisering; grupp- och servicebostad enligt LSS. Markanvändningens ändamål har utvecklats i planbeskrivningen.

Vidare har planbeskrivningen uppdaterats med illustrationsmaterial som redovisar att det finns utrymme för att anlägga en vändzon och avfallskärl. Dessa förslag följer Tanums kommuns avfallsföreskrifter med anvisningar för transportvägar. Planbeskrivningen har även kompletterats med illustrationer som redovisar volym för blivande byggnad inom planområdet samt volym för befintlig bebyggelse. Illustrationerna syftar till att redovisa hur ett genomförande av detaljplanen påverkar landskapet och omgivande bebyggelse. Även redaktionella justeringar på plankartan har genomförts.

Justeringar sedan granskning

Text avseende turtäthet för kollektivtrafik har justerats i enlighet med Västtrafiks yttrande.

Då lantmäteriet ansåg att planbestämmelse om placering av byggnadsverk var otydlig har plankartan justerats inför antagande. Bestämmelsen 'Byggnadsverk ska placeras minst 8,0 meter från planområdesgräns i norr samt 4,0 meter i öster' har ersatts med en egenskapsyta med prickmark där syftet är att byggnadsverk ska placeras minst 8,0 meter från planområdesgräns i norr (befintlig bostadsfastighet) samt 4,0 meter i öster.

Statens geotekniska institut yttrade sig under granskningen om att den långsiktiga stabiliteten av eventuellt konstruerade bergslänter behöver säkerställas i planen. Med anledning av detta har planbeskrivningen, under rubrik 'upplysning' i delen genomförandefrågor, förtydligats.

MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR

Motiv till reglering

Redovisning av motiv till detaljplanens regleringar har gjorts utifrån detaljplanens syfte, 2 kapitlet plan- och bygglagen samt 2 kap. 3 § Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2020:8) om planbeskrivning.

Kvartersmark

Användningsområdet för kvartersmark är cirka 10 000 m².

S₁ - Förskola

Användningen skola avser allmänt ändamål och har specificerats till förskola. Det innebär en begränsning av vilken typ av skola som får finnas på platsen.

Användningsbestämmelsen, S₁ förskola möjliggör planens syfte.

B₁ - Grupp- och servicebostad enligt LSS

Användning bostad har preciserats till att möjliggöra för verksamhet; grupp- och servicebostad enligt LSS. Användningen avser allmänt ändamål.

I 1 § lag om stöd och service till vissa funktionshindrade framgår vem som har rätt till särskilt stöd och särskild service. Användningsbestämmelsen möjliggör att omvandla förskolan till vård/boende för personer enligt 1 § lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade då behovet av barnomsorgsplatser minskar och behov av nämnda omsorgsboende ökar. Syftet är att användningarna ska verka var för sig och inte samexistera.

Användningsbestämmelsen, B₁ grupp- och servicebostad enligt LSS möjliggör planens syfte.

Egenskapsbestämmelserna avgränsas av egenskapsgräns och planområdesgräns

Skydd

m₁ - Föreningar ska saneras till nivå under gränsvärde för känslig markanvändning (KM). Syftet med bestämmelsen är att marken ska ha föroreningsnivåer som underskrider riktvärden för KM efter att byggnation uppförts. Detta syftar till att marken blir lämplig för ändamålet.

Bestämmelsen kompletteras med ett villkorat startbesked där föreningarna senast vid startbeskedet ska åtgärdas.

Villkorat startbesked

a₁ - Bestämmelse om villkorat startbesked syftar till att säkerställa att marken saneras till värden som underskrider riktvärden för känslig markanvändning (KM) inom berört område innan byggnad uppförs. Detta säkerställer att marken blir lämplig för ändamålet.

Markens anordnande och vegetation

Minsta lutning är 1:60 i riktning sydost. Motivet till bestämmelsen är att marken ska luta i sydostlig riktning för att leda bort ett eventuellt skyfall mot naturområde och därmed undanröja risk för att bebyggelsen skadas vid ett skyfall.

Begränsning av markens utnyttjande**Prickmark**

Ytan för prickmark syftar till att byggnadsverk ska placeras minst 8,0 meter från planområdesgräns i norr samt 4,0 meter från planområdesgräns i öster. Motivet till avstånd i norr är att verksamheten inte ska placeras för nära befintlig bebyggelse. Avståndet i öster syftar till att det vid in/utfart till verksamheten ska finnas goda siktförhållande ut på lokalgatan. Bestämmelsen gäller inom egenskapsområdet för prickmark.

Egenskapsbestämmelserna för all kvartersmark, avgränsas av planområdesgräns**Höjd på byggnadsverk**

Högsta plusnockhöjd på byggnadsverket är + 94,5 meter över nollplanet. Motivet till bestämmelsen är att bebyggelsen ska följa landskapsbilden. Bestämmelsen gäller inom all kvartersmark.

Utnyttjandegrad

Största tillåtna byggnadsyta inom kvartersmarken är 2 000 m². Motivet till regleringen är att det ska finnas möjlighet att uppföra byggnadsverk för förskola med upp till sex (6) avdelningar med tillhörande anläggningar inom användningsområde för kvartersmark. Byggrätten möjliggör att förskolan kan byggas om för att möjliggöra grupp- eller servicebostad enligt LSS. En begränsning av byggrätten har gjorts med hänsyn till landskapsbilden och angränsande bebyggelse. Bestämmelsen gäller inom all kvartersmark.

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

Beskrivningen av genomförandefrågorna ska ge svar på när och hur olika åtgärder ska göras, hur mycket det kostar, vem som ska betala och vem som ansvarar för att de blir utförda. Redovisningen visar att detaljplanen är genomförbar under genomförandetiden.

Mark- och utrymmesförvärv – genomförandefrågor

Om det inom detaljplanen finns allmän plats ska det av planbeskrivningen framgå vilka rättigheter och skyldigheter som följer av huvudmannaskapet enligt 2 kap. 4 § BFS 2020:8.

Huvudmannaskapet innebär ett formellt ansvar för iordningställande, drift och underhåll av anläggningar inom allmän plats. Inom detaljplanen finns ingen allmän plats.

Rätt till inlösen av rättighet, kommun

I 6 kap. 13, 14, 15, 16 § plan- och bygglagen (2014:900) framgår kommunens rätt att lösa in fastigheter, mark och andra utrymmen.

Om kommunen använder sig av sin rätt enligt 13, 14, 15 eller 16 §, ska ersättningen bestämmas enligt 4 kap. expropriationslagen (1972:719).

Kommunen i egenskap av huvudman för allmän plats har rätt att lösa in mark eller annat utrymme som enligt detaljplanen ska användas för allmän plats eller annat än enskilt bebyggande.

Allmän plats väg i befintlig detaljplan berörs av gemensamhetsanläggning Tanums-Östad ga:1.

Del av kommunens fastighet Östad 1:9 är enligt gällande detaljplan planlagd för användning väg med enskilt huvudmannaskap. Del av gemensamhetsanläggning kommer genom rubricerat planförslag upphävas då ytan planläggs med kvartersmark för förskola och bostad med precisering; grupp- och servicebostad enligt LSS.

Kommunen har för avsikt att hantera gemensamhetsanläggning Tanums-Östad ga:1 med anledning av genomförande av rubricerad detaljplan samt ändring av huvudmannaskap i gällande detaljplaner inom Östad samhällsområde.

Då användningarna i detaljplanen avser allmän kvartersmark och syftar till att möjliggöra för allmän service för förskola eller boende enligt LSS har kommunen rätt att lösa in området i enlighet med 6 kap. 13 § plan- och bygglagen (2010:900). Fastighetsägaren som i detta fall är det kommunala bolaget, Tanums Bostäder, har även rätt att få berörd del av fastigheten inlöst enligt 14 kap. 14 § plan- och bygglagen (2010:900). Enligt 9 kap. 32 § plan- och bygglagen (2010:900) får bygglov endast ges om ändamålet är närmare angivet i planen avseende åtgärd på mark som enligt detaljplanen utgör kvartersmark för allmänt ändamål. I detaljplanen regleras markanvändningen till förskola eller bostad för grupp- och serviceboende enligt LSS.

Kommunen har ansökt om fastighetsreglering avseende fastigheterna Östad 1:9 och Östad 1:77 samt Östad 1:78. Förrättningen har vilandeförklarats av Lantmäteriet då de inväntar att detaljplanen ska vinna laga kraft.



Gröna linjer illustrerar del av gemensamhetsanläggningen Östad ga:1. Orange linje illustrerar planområdets ungefärliga avgränsning.

Fastighetsrättsliga frågor – genomförandefrågor

Förändrad fastighetsindelning

I planområdet ingår del av den kommunala fastigheten Östad 1:9 samt fastigheterna Östad 1:77 och Östad 1:78 som ägs av Tanums Bostäder. Vägen som berörs omfattas även av gemensamhetsanläggning Tanums-Östad ga:1.

Fastighetsbildning avses ske i enlighet med detaljplanen efter att den vunnit laga kraft. Genomförandet av detaljplanen kommer att innebära lantmäteriförrättningar såsom fastighetsreglering samt omprövning av befintlig gemensamhetsanläggning. Kommunen i egenskap av exploatör ansöker om och bekostar lantmäteriförrättningar avseende de åtgärder som krävs för detaljplanens genomförande.

Lantmäteriet beslutar om ersättning till fastighetsägarna i förekommande fall, utifrån bestämmelserna i expropriationslagen 4 kap. om inte ersättning regleras i överenskommelse med berörda fastighetsägare. Ersättningen för markåtkomsten bekostas av kommunen.

Fastighet Östad 1:9, som ägs av kommunen, ska i och med genomförandet av detaljplanen, tas i anspråk till förmån för det allmänna ändamålet förskola / boende med precisering; grupp- och servicebostad enligt LSS. En överenskommelse om fastighetsreglering har upprättats mellan kommunen och fastighetsägaren till Östad 1:77 och Östad 1:78 där dessa fastigheter ska överföras till Östad 1:9 för att fastigheten ska bli lämplig för sitt ändamål. Fastigheterna Östad 1:77 och Östad 1:78 redovisas nedan tillsammans med del av kommunens fastighet Östad 1:9.

Del av Östad 1:9 som enligt gällande detaljplan är planlagd som allmän plats väg med enskilt huvudmannaskap kommer genom rubricerat planförslag ändras till kvartersmark för allmänt ändamål i enlighet med plankartans bestämmelser. Konsekvensen blir då att berörd del av Tanums-Östad ga:1 blir onyttig när kommunen övertar förvaltningen av marken.

I praktiken innebär ändringen av gemensamhetsanläggning Tanums-Östad ga:1 ingen förändring avseende förvaltning då kommunen sedan lång tid tillbaka redan sköter gatorna i området.



Grön yta illustrerar del av fastighet Östad 1:9. Orange linje illustrerar ungefärlig planområdesavgränsning.

Rättigheter

Enligt 2 kap. 5 § BFS 2020:8 framgår att om detaljplanen har bestämmelser om markreservat för allmänna ändamål eller gemensamhetsanläggningar ska planbeskrivningen redovisa möjligheterna till markåtkomst.

Befintliga rättigheter som berörs av detaljplanen kan komma att omprövas och nya rättigheter kan behöva upprättas.

Det finns inga ledningsrätter som berör planområdet.

Gemensamhetsanläggning Tanums-Östad ga:1 är lokaliserad på kommunens fastighet Östad 1:9 och berör delvis planområdet. Gemensamhetsanläggningen behöver omprövas i och med ett genomförande av detaljplanen.

Tekniska frågor – genomförandefrågor

Tekniska åtgärder

Befintliga ledningar från Skanova behöver flyttas. Befintliga ledningar från Ellevio behöver eventuellt flyttas. Kommunen har stämt av planerat effektbehov för genomförande av detaljplanen med Ellevio som bekräftar att det inte krävs någon etablering av ny nätstation då effektbehovet ryms inom befintlig nätstation. Ellevio meddelar att om ett ökat effektbehov skulle uppstå i framtiden finns möjlighet att öka kapaciteten i befintlig nätstation i området. Befintlig fiberledning är delvis belägen inom planområdet. Fastighetsägaren står kostnader som uppkommer med anledning av flytt av ledningar.

Utbyggnad vatten och avlopp

Planområdet ingår i kommunalt verksamhetsområde för vatten- spill- och dagvatten. De allmänna anläggningarna är redan utbyggda i området och har tillräcklig kapacitet för det som detaljplanen möjliggör.

Ekonomiska frågor – genomförandefrågor

Planekonomisk bedömning

Enligt 2 kap. 9 § BFS 2020:8 ska planbeskrivningen redovisa en ekonomisk bedömning över väsentliga delar av vad genomförandet av detaljplanen kan antas innebära för berörda parter. Även den kostnadsfördelning och det betalningsansvar som kan uppkomma för berörda parter ska redovisas.

Intäkter

- Kommunen får intäkter för förskolefastighetens anslutning till kommunalt vatten och avlopp.
- Kommunen får intäkter med anledning av bygglovsprövning.

Kostnader

Exploateringen medför följande kostnader för kommunen:

- Kostnader för framtagande av detaljplanen.
- Kostnader för markköp.
- Förrättningskostnader avseende fastighetsreglering, omprövning av gemensamhetsanläggning som eventuellt kan innebära ersättning till fastighetsägare som har andelar i gemensamhetsanläggningen Tanums-Östad ga:1.
- Borttagande av invasiv art, Jättebalsamin.
- Kostnader för återplantering av träd med anledning av att en allé tidigare tagits ner inom området

- Kostnader för anordnande av gångväg och övergångsställe inom vägområde i enlighet med trafikutredning
- Anslutningsavgifter för kommunalt vatten- och spillvatten samt elanslutning enligt gällande taxa.
- Kostnader för bygglovsprövning.
- Kostnader för uppförande av en ny byggnad för förskola för initialt fyra avdelningar med möjlighet till utökning till sex avdelningar samt anläggande av utemiljö.

Gemensamhetsanläggningar

En gemensamhetsanläggning är en anläggning som ägs och tas hand om av flera fastigheter ihop; till exempel vägar, grönytor, va-anläggning, parkeringsplatser, bryggor eller lekplats.

Inom planområdet finns sedan tidigare väg som ingår i Tanums-Östad ga:1.

Tanums-Östad ga:1 förvaltas formellt av Östads Samfällighetsförening men sköts sedan många år tillbaka av kommunen. Avsikten är att Tanums-Östad ga:1, vid ett genomförande av detaljplanen ska omprövas genom lantmäteriförrättning som söks av kommunen.

Vid fastighets utträddande ur en gemensamhetsanläggning eller då en gemensamhetsanläggnings rättighet upphävs eller begränsas kan ersättning komma att utgå enligt 38 § och 40a § anläggningslagen. Om en gemensamhetsanläggning begränsas eller upphävs och skada uppkommer, ska det prövas om ersättning ska betalas till deltagarna i gemensamhetsanläggningen enligt 5 kap 10-12 §§ fastighetsbildningslagen. Det är i sådana fall den fastighet som frigörs ifrån belastningen som ska betala ersättningen.

Kommunen bedömer att utträddande fastigheter inte förlorar tidigare genomförda investeringar. Befintlig allmän platsanvändning kvarstår, dock i förändrad omfattning, vilket inte bedöms medföra någon värdeökning av belastade fastigheter.

Med stöd av mark- och miljööverdomstolens dom den 21 februari 2023, målnummer F 9371-21, bedömer kommunen att någon ersättning inte kommer utgå till deltagarna i berörda gemensamhetsanläggningar.

Huruvida eventuell ersättning ska utgå till deltagarna i gemensamhetsanläggningen prövas av Lantmäteriet i förrättningen.

De delar av gemensamhetsanläggningen som berörs av denna detaljplan ska upphävas. Gemensamhetsanläggningen är även belägen utom planområdet.



Grön linje illustrerar del av Tanum-Östad ga:1. Orange linje illustrerar ungefärligt planområde.

Drift vatten och avlopp

Planområdet ingår i kommunens verksamhetsområde för vatten- spill- och dagvatten.

Då kommunen är huvudman för de allmänna vatten-, spill- och dagvattenledningar inom planområdet (även utom området) ansvarar kommunen för kostnader för framtida drift och underhåll av dessa.

Organisatoriska frågor – genomförandefrågor

Exploateringsavtal

Då kommunen är exploatör behövs inget exploateringsavtal.

Avtal

En överenskommelse om fastighetsreglering har upprättats mellan kommunen och fastighetsägaren till Östad 1:77 och Östad 1:78 där fastigheterna ska överlåtas till fastigheten Östad 1:9 för det allmänna ändamålet skola och bostad med precisering; grupp- och serviceboende enligt LSS. Ansökan om fastighetsreglering är inlämnad till Lantmäteriet. Kommunen bekostar förrättningen. Lantmäteriet har med stöd av 4 kap. 39 § fastighetsbildningslagen beslutat om vilandeförklaring till dess att detaljplanen vinner laga kraft.

Tidplan

Genomförandetiden är satt till fem år. Omfattningen av planförslaget bedöms som begränsat både till ytan och till genomförandet varför tiden är satt till fem år. Planområdet genomförs genom att iordningsställa marken. Nästa steg är att uppföra byggnad och övriga anläggningar bland annat parkering, komplementbyggnad för avfallshantering och utemiljö för förskolan. Utbyggnadstiden antas pågå under 1,5 år.

Tidplan för genomförande ³									
År 2026				År 2027				År 2028	
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2

³ Orange färg illustrerar prognosen för att genomföra detaljplanen. Genomförandetiden startar när detaljplanen vunnit laga kraft.

Prövning enligt annan lagstiftning – genomförandefrågor

Om kommunen bedömer att genomförandet av detaljplanen kan antas medföra prövningar enligt annan lagstiftning ska kommunen redovisa detta i planbeskrivningen enligt 2 kap. 12 § BFS 2020:8.

Detaljplanens genomförande berör av följande lagar;

- Miljöbalken
- Fastighetsbildningslagen
- Lagen om allmänna vattentjänster
- Ledningsrättslagen
- Anläggningslagen
- Expropriationslagen (vid ersättning och inlösen)

Upplysningar – genomförandefrågor

Vid eventuella ingrepp (schakt) i bergspartiernas slänt belägna i västra delen av detaljplaneområdet (gul yta nedan) rekommenderas att den långsiktiga stabiliteten för konstruerade bergslänter kontrolleras av bergssakkunnig. Vid väsentlig ändring av marknivåer krävs marklov. Vid eventuella ingrepp i berget antas att marknivåerna förändras väsentligt vilket innebär att marklov krävs. Detta innebär att den långsiktiga stabiliteten för konstruerade bergslänter kontrolleras.



Bild från PM Bergteknik.



Bild från naturvärdesinventeringen där gul yta illustrerar bergets lokalisering.

Annat – genomförandefrågor

Avfallshantering

Det finns utrymme att anordna en vändplats vid varumottagningen. Det finns även utrymme att i anslutning till vändplatsen placera byggnad för avfallskärl. Ytan möjliggör att en trafiksäker varumottagning kan anordnas. Nedan illustrationer visar två alternativ på vändplatser som kan möjliggöras inom området.

Alternativ 1 illustrerar vändzon med en radie på nio meter. Alternativ 2 illustrerar vändplats med backmanöver.



Alt. 1 Illustrationen visar att det finns utrymme för lastbil att vända utan backmanöver.



Alt 2 illustrationen visar att det finns utrymme för lastbil att vända genom backmanöver.

Skyddsvärt träd

Kommunen har behov av det utrymme som det skyddsvärda trädet (Oxeln) berör. Ytan behövs för att anlägga varumottagning och parkering. Kommunen bedömer att det allmänna intresset av att uppföra förskolan och dess anläggningar samt möjligheten att skapa tillräckligt stor friyta inom planområdet väger tyngre än bevarandet av trädet.

Ytterligare motiv till att trädet kan tas ner är att det inte finns särskilda värden som är kopplade till trädet utan endast generella värden som kommunen bedömer inte påverkas negativt då det finns tillgång till andra träd och buskar i området.

Allé

På platsen har det tidigare funnits en allé. En allé omfattas av generellt biotopskydd. För att hantera detta kommer kommunen i samband med genomförandet av detaljplanen att återplantera åtta träd, lika många som tidigare funnits på platsen. Träden kommer planteras inom planområdet och vara en del av utemiljön. Det är kommunen som är ansvarig att plantering av träden kommer till stånd.

PLANERINGSUNDERLAG

Kommunala – planeringsunderlag

Grundkarta

Digital grundkarta ska utformas i vektorformat så att uppgifterna i dem kan tillgängliggöras och behandlas digitalt 2 kap. 5 b § plan- och byggförordningen (2011:338). Enligt 4 kap. 33 § p.6 plan- och bygglagen (2010:900) ska kommunen redovisa vem som beställt samt tagit fram grundkartan.

Digital grundkarta har beställts av mark- och exploateringsavdelningen och upprättats av Plan- och kartavdelningen, Tanums kommun.

Grundkartan utgör planeringsunderlag och innehåller metadata⁴ så som mätmetod, kvalitet och är upprättad i referenssystem SWEREF 99 12 00.

Grundkartan i PDF-format bifogas planhandlingarna.

Undersökning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken

Att undersöka om en betydande miljöpåverkan kan antas

En undersökning om betydande miljöpåverkan har genomförts. Frågor som undersökningen hanterat är; kultur-, natur-, sociala och materiella värden samt risker för människors hälsa eller för miljön.

Planförslagets genomförande bedöms medföra en viss påverkan på miljön avseende värden undersökningen omfattar. Det antas innebära både positiv och negativ påverkan att genomföra detaljplanen med hänsyn till befintlig bebyggelse och boende i området. Den samlade bedömningen är att detaljplanen kan medföra viss miljöpåverkan. Om eventuella värden och risker för människors hälsa eller för miljön hanteras på ett godtagbart sätt anses detaljplaneförslaget inte medföra betydande miljöpåverkan på dessa värden.

Länsstyrelsen yttrade sig i undersökningssamrådet 2024-04-25 (Dnr: 15654-2024). Länsstyrelsen bedömer att betydande miljöpåverkan, orsakat av planens genomförande, inte går att utesluta i nuläget. Resultatet utifrån naturvärdesinventeringen och kommunens hantering av eventuella fynd får ligga till grund för ett slutgiltigt ställningstagande i frågan. Länsstyrelsen gör även ett medskick inför kommande planarbete i syfte att få fram tillräckligt bra inventeringsunderlag. Länsstyrelsen skickar med att kommunen behöver beskriva konsekvenserna av ett skyfall inom planområdet, minst ett klimatanpassat 100-årsregn. Vidare medskick berör MKN vatten och att kommunen inför samrådet behöver beskriva påverkan på miljökvalitetsnormen för vatten samt göra en bedömning om planen följer MKN.

⁴ Metadata kan beskrivas som information om data (kartinformation) för att kunna förstå, i detta fall grundkartan.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Enligt 6 kap. 7 § miljöbalken (1998:808) ska myndigheten eller kommunen efter undersökningen i ett särskilt beslut avgöra om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Beslutet ska redovisa de omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan. Beslutet ska göras tillgängligt för allmänheten. Lag (2017:955).

Planförslaget antas inte påverka värdet kopplat till riksintresset för kulturmiljön negativt. Identifierade naturvärden antas inte påverkas negativt. Planförslaget antas medföra viss påverkan på de sociala värdena avseende ökat trafikflöde. Trafiksituationen bedöms som acceptabel om föreslagna åtgärder i trafikutredningen genomförs. För bullersituationen krävs inga åtgärder. Ett genomförande av detaljplanen antas inte innebära betydande miljöpåverkan på miljökvalitetsnormer för vatten då dagvatten omhändertas inom kommunalt verksamhetsområde där kapacitet finns.

Miljö- och byggnadsnämnden har 2025-02-04 § 9 beslutat att ett genomförande av detaljplanen inte innebär en betydande miljöpåverkan.

Utredningar – planeringsunderlag

Planeringsunderlag

- Naturvärdesinventering, *Naturcentrum*, 2024-08-12, uppdaterad 2025-01-17
- Trafik- och bullerutredning, *Norconsult*, 2024-09-19, uppdaterad 2025-02-11
- Förutsättningar för vatten, spillvatten och dagvatten PM, *Tekniska Förvaltningen*, 2024-08-27
- Fastighetsförteckning, *Lantmäteriet*, 2024-10-14, uppdaterad 2025-05-15
- Projekterings PM Geoteknik, *AFRY*, 2025-04-18
- Bergteknisk undersökning för underlag till detaljplan PM Bergteknik, *AFRY*, 2025-04-08
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, *WSP*, 2025-04-16
- Länsstyrelsens beslut och Arkeologisk utredning, *Bohusläns museum*, 2024-11-11

Samtliga underlag är beställda av Kommunstyrelsen via mark- och exploateringsavdelningen.

Dagsljus och skugga

Planområdets dagsljus och skugga har studerats genom modelleringar.



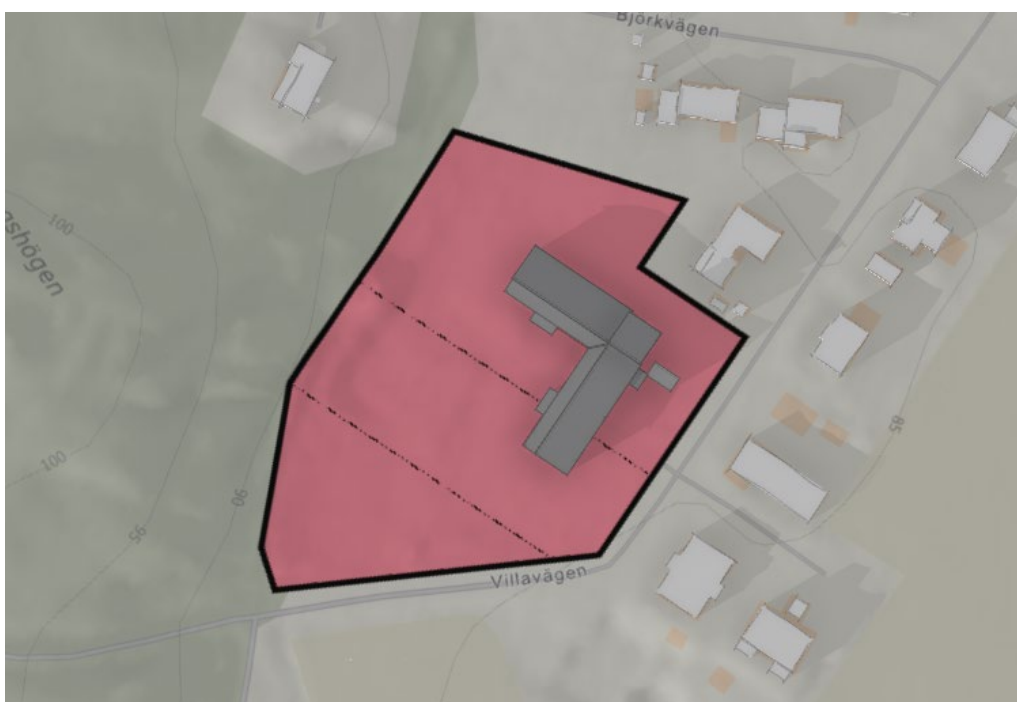
Vår, 15 mars, kl. 16:45-17:30 skuggas byggnader öster om detaljplanen.



Sommar, 15 juni kl. 19:30-20:30 skuggas mark öster om planområdet men inte någon befintlig bebyggelse.



Höst, 15 september kl. 16:30-18:00 skuggas byggnader öster om detaljplanen.



Vinter, 15 december kl. 10:00-12:30 är det störst skuggpåverkan norr om planområdet.



Vinter, 15 december kl. 12:30-14:30 är det störst skuggpåverkan öster om planområdet.

I gällande detaljplan regleras höjden med byggnadshöjd. Det går alltså att justera marknivån och utifrån det läggs byggnadshöjden på.

I rubricerat planförslag regleras höjden på bebyggelsen genom plushöjd från havsnivån (nollnivå) vilket gör att man vet den maximala höjden oavsett om markens höjd förändras. Det är inte helt tydligt vilken förändring planförslaget mot gällande detaljplan innebär då höjden regleras på olika sätt. Men det kan antas att planförslagets exploateringsgrad berörande höjden utgör en ökning med ungefär tre meter från gällande detaljplan som tillåter byggnadshöjd på 5,6 meter. Bergspartiet direkt väster om planområdet har en högsta höjd på cirka +104 meter. Berget som är högre än planerad bebyggelse medför viss skuggning då solen står i västerläge.

Skuggstudien visar att den nya bebyggelsen får en viss påverkan på befintliga fastigheter. Illustrationerna i skuggstudien visar den största skuggningen. Modelleringsarna visar på begränsad skuggning, från cirka en timma under; vår, sommar och höst till cirka två och en halv timma vintertid per fastighet.

För planerad bebyggelse finns bestämmelse om placering, minst åtta meter i norr med syfte att verksamheten inte ska få för stor påverkan på befintlig bebyggelse. Bebyggelse i öster påverkas i begränsad omfattning av skuggning vid ett genomförande av detaljplanen. Påverkan bedöms inte som betydande. Således antas ett genomförande av detaljplanen endast marginellt påverka befintlig bebyggelse i området.

Dagvattenutredning

Förutsättningar för hantering av dagvatten framgår under:

PLANBESKRIVNING Datum 2025-09-05
Detaljplan för del av Östad 1:9 Östad förskola
PLAN.2024.47

- *'Planeringsförutsättningar' > 'Dagvatten'*

Konsekvenser kopplat till dagvattenhantering framgår under:

- *'Konsekvenser' > 'Dagvatten'*
- *'Konsekvenser' > 'Miljö kvalitetsnormer' (MKN) > 'Vatten'*

Konsekvenser kopplat till skyfall (100-årsregn) framgår under:

- *'Konsekvenser' > 'Hälsa och säkerhet' > 'Översvämning'*

Naturinventering

På uppdrag av Kommunstyrelsen, Tanums kommun har en naturvärdesinventering och fågelinventering under 2024 genomförts av Naturcentrum.

Inventeringen berör planområdet och delar av angränsande område. Syftet med naturvärdesinventeringen är att öka kunskapsunderlaget inför en exploatering av området. Naturvärdesbedömningen omfattar naturvärdesklass ett till fyra.

Tidigare kända uppgifter om naturvårdsarter och invasiva främmande arter från åren 1913–2024 har inhämtats från Artdatabanken 2024-06-18.

Naturvårdsarter och andra arter av särskild betydelse för biologisk mångfald har eftersökts aktivt vid fältinventeringen, med avsikt att naturvärdesbedömning och avgränsningar ska kunna göras med god säkerhet.

Vid inventeringen har dessutom invasiva främmande arter av kärlväxter eftersökts översiktligt.

Förekomster av värdearter och invasiva främmande arter har noterats så noga att det kan redovisas vilka arter som hittats inom respektive naturvärdesbiotop samt upprätta en total artlista för hela inventeringsområdet.

Naturvärdesinventeringen har även genomförts med tillägget detaljerad redovisning av artförekomst. Det innebär inte att arterna eftersöks noggrannare men att de registreras så de kan redovisas mer noggrant. Aktuell noggrannhet är den som kan uppnås med en mobiltelefon eller läsplatta.

Kartläggningen har även omfattat fördjupade inventeringar av artförekomster för fåglar. Resultatet av fördjupade inventeringar ligger till grund för bedömning och redovisning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden.

Fältinventering genomfördes 18 april, 12 maj, 1 juni och 27 juni under 2024.

Tidigare fynd av naturvårdsarter

Inga av de naturvårdsarter som noterats i området tidigare var inom inventeringsområdet. Den art som eventuellt skulle kunna påträffats i området är spillkråka men i och med att inventeringsområdet inte har några lämpliga habitat för spillkråka så är det osannolikt att inventeringsområdet skulle ha någon större betydelse för arten.

Kartläggningens omfattning

Kartläggningen har genomförts med stöd av krav och vägledning i SS 199000:2023. Leverans av datamängder följer krav enligt Teknisk specifikation TS 199002. Kartläggningen har omfattat;

- Naturvärdesinventering (NVI)
- Fördjupad inventering av värdeelement
- Fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd
- Fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden
- Fördjupad inventering av artförekomster

Det finns inga områdesskydd enligt 7 kap miljöbalken eller naturvårdsavtal gäller i området.

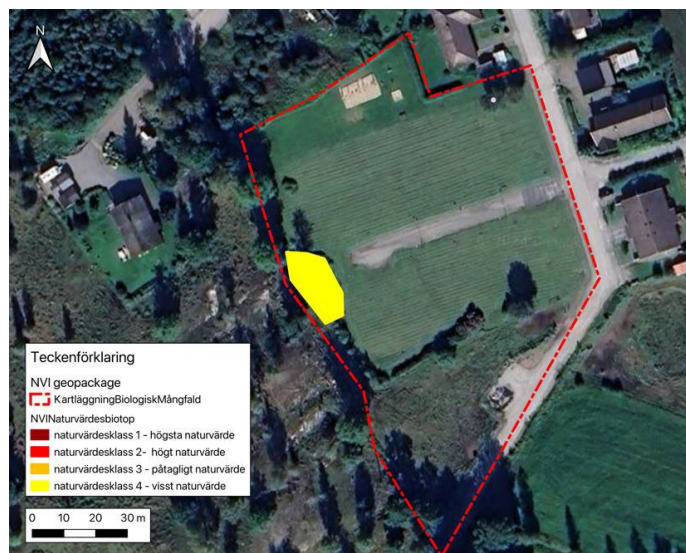
Betesmarken väster om området har inventerats för ängs- och betesmarksinventeringen och bedömdes i samband med det till restaurerbar. Numera är området klassat som en betesmark med särskilda värden. Drygt 0,2 hektar i den sydligaste delen av området hör till ovan nämnda betesmark och syftar till att bevara värden knutna till floran, den öppna kulturmarken och fornlämningarna i området (Informationskartan, 2024). Fornlämningar och fynd av anmärkningsvärd flora är belägna utanför inventeringsområdet (Artdatabanken, 2024; Informationskartan, 2024).

I naturvärdesinventeringen framgår att en förändring av markanvändningen i ett område som är klassat som jordbruksmark behövs en anmälan till länsstyrelsen om samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken (Naturvårdsverket, 2024). Då området omfattas av en befintlig gällande detaljplan (09:302) så är det den markanvändningen, juridiskt sett, som gäller. I detta fall är markens användning därmed inte längre jordbruksmark utan allmän plats, park. Denna fråga har stämts av med Länsstyrelsen (2024-08-30 via e-post) för att säkerställa att kommunen gjort korrekt bedömning av markens användning. Det som framgår i naturvärdesinventeringen är därmed inte tillämpligt i detta fall.



Karta över betesmark som går in i områdets södra del som är klassad som betesmark med särskilda värden, enligt Jordbruksverket (Informationskartan 2024)

Inom inventeringsområdet och planområdet identifierades en berghäll med blommande buskar och träd. Denna naturvärdesbiotop har naturvärdesklass 4, visst naturvärde (ej lagskyddat). Den totala arean av naturvärdesbiotopen omfattar cirka 260 m². Det motsvarar cirka 3 % av den inventerade ytan. Ytan är markerad i gult i figuren till höger.



Karta över inventeringsområdet med en naturvärdesbiotop, klass 4 visst naturvärde.

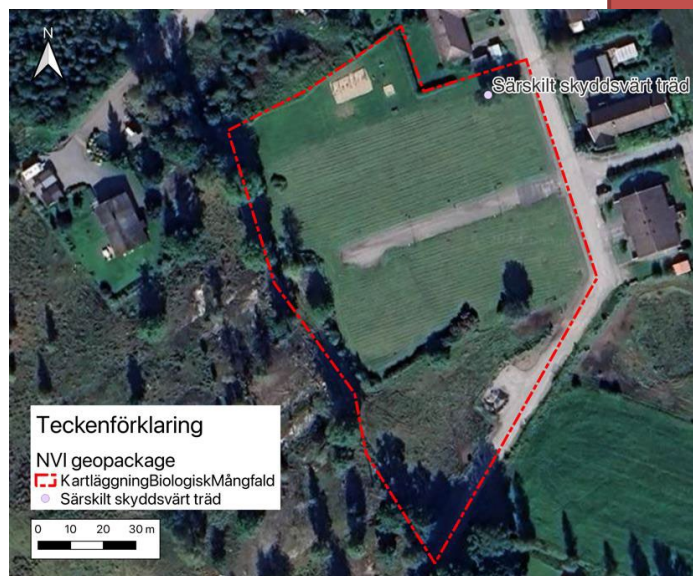
En fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden har genomförts men inga strukturer påträffades inom inventeringsområdet.

Invasiva främmande arter

De invasiva främmande arter som påträffades inom inventeringsområdet är; jättebalsamin (Eu:s lista över invasiva främmande arter), blomsterlupin (Naturvårdsverket), häckberberis (Strand 2018). Dessa arter bör tas bort. Det är dock bara lagkrav på att jättebalsamin tas bort.

Särskilt skyddsvärda träd

Ett skyddsvärt träd noterades i den norra delen av inventeringsområdet. Trädet uppfyller kriterierna för ett grovt hålträd då det har en stamomkrets på 167 cm vilket innebär att det är 53 cm i diameter. För att undvika att skada rotsystemet bör det tas hänsyn till hur nära trädet markstörningar sker. Studier av rotsystem finns på de tre arterna som hybridiserade för att bilda oxel och dessa bör därmed ge en ungefärlig bild av hur rotsystemet ser ut. Där är höjden på trädet cirka 60 procent av diametern på trädets rotsystem (Kutschera & Lichtenegger, 2002). Trädet i fråga uppskattas vara cirka 10 meter högt och har alltså sannolikt ett rotsystem som sträcker sig cirka 8 meter från stammen.



Särskilt skyddsvärt träd, Oxel illustrerar med blå punkt i nordost.

Oxeln är ett blommande träd och bidrar därmed med både nektar och pollen till diverse insekter vilka i sin tur blir mat till fåglar som senare även nyttjar trädets bär om hösten. Många fjärilsarter har träden som värdväxt för sina larver. Oxlar blir sällan äldre än 200 år och har ofta en förhållandevis trivial epifytflora på stammen. Inga särskilda artförekomster eller tydliga naturvärden, annat än det som nämns ovan, noterades vid inventeringstillfället.

Trädet faller inom kategorin grovt hålträd (och är därmed ett särskilt skyddsvärt träd) på grund av att det har en tillräckligt grov stam och en utvecklad hålighet. En hålighet ska vara minst 3 cm för att få registreras som ett hål (Naturvårdsverket, 2021) men hålighetens beskaffenhet har såklart betydelse för vilken funktion den har för den biologiska mångfalden. Håligheten som registrerades på Oxeln var mellan 3-5 cm.

Avvägning och hantering av trädet framgår under rubrik 'Beskrivning av detaljplanen' och 'Genomförandeåtgärder'.

Häckfågelinventering

Majoriteten av arterna som registrerades vid fältbesöken förekom utanför inventeringsområdet på varierande avstånd. Enstaka individer av vanligt förekommande arter sjöng inom inventeringsområdet men inga tydliga tecken på häckning noterades förutom ett par kråkor som häckade i en av oxlarna. Ärtsångare är en av de mer ovanligare arterna som sjöng i området men inga andra häckningskriterier noterades.

Sammanfattning

Vid inventeringen hittades en naturvärdesbiotop med visst naturvärde bestående av en hållmark i anslutning till den angränsande betesmarken i väst. Denna biotop är inte lagskyddad och det finns därmed inga krav på att den ska bevaras.

Häckfågelinventeringen kunde inte påvisa några häckande småfåglar inom området, även om aktiviteten var hög utanför inventeringsområdets gräns. Detta innebär att ett genomförande av planförslaget inte påverkar fåglar inom området negativt. Inga generellt skyddade biotopskyddsområden hittades.

Däremot registrerades två värdeelement i form av ett äppleträd och en oxel. Dessa är inte lagskyddade och det finns därmed inga krav på att de ska bevaras.

Dessutom identifierades en oxel som hade en sådan storlek och egenskaper att den faller in under kriterierna för grovt hålträd och bedöms därmed som särskilt skyddsvärt träd. Inventeringen visar på att det inte finns några arter som är beroende av trädet och dess art vilket medför att kommunen bedömer att behovet av att uppföra byggnad, tillhörande anläggningar och tillräckligt stor friyta för allmänt ändamål väger tyngre än bevarandet av trädet. Kommunen har stämt av detta ställningstagande med Länsstyrelsen samt meddelat att kommunen i planbeskrivningen motiverar varför trädet föreslås tas ner.

Den yta inom planområdet som används som betesmark är planlagd för allmän plats, park. Då området omfattas av en befintlig gällande detaljplan så är det den markanvändningen, juridiskt sett, som gäller. I detta fall är markens användning därmed inte längre jordbruksmark utan allmän plats, park.

Geoteknisk utredning

På uppdrag av Tanums kommun har AFRY utfört en geoteknisk utredning för detaljplan för del av Östad 1:9 m.fl. Utredningen utgör underlag för detaljplan och har i syfte att klarlägga markens byggtekniska förutsättningar. Inom ramen för uppdraget har även radon- och erosionsförhållanden undersökts.

Marken inom detaljplanområdet utgörs av ett ytligt lager mulljord vilket överlagrar ett mäktigt lerlager. Lerans översta del utgörs av torrskorpelera och lager av silt samt sand återfinns genom hela jordprofilen. Under leran återfinns ett friktionslager vilket vilar på berg. Utförda undersökningar tyder på att gynnsamma sättningsförhållanden råder då leran är överkonsoliderad. Inom detaljplanområdet råder inga betydande nivåskillnader vilket riskerar stabilitetsproblem.

Utredningens slutsats och rekommendation

Stabilitetsförhållanden

Samtliga stabilitetsberäkningar uppfyller erforderlig säkerhet för befintliga förhållande. Vid känslighetsanalys uppnås ej erforderlig säkerhet vid ravinens södra sida då reducering av materialparametrar samt en ytlig grundvattennivå sammanfaller. Detta scenario bedöms vara osannolikt och eventuella skred bedöms ej påverka detaljplanområdet. En flackare släntlutning i ravinens södra sida kan vara lämpligt i syfte att förbättra rådande stabilitetsförhållande samt att minska risken för att erosion i släntfoten till följd av strömmande vatten negativt påverkar släntstabiliteten. Denna åtgärd är ej nödvändig för att genomföra detaljplan.

Markgasförhållanden

Marken inom det undersökta området bedöms som normalriskområde med avseende på radon.

Nya byggnader ska, baserat på nu utförda undersökningar, uppföras radonskyddat. Befintliga fyllningar ska inte användas för grundläggning eller motfyllning av nya byggnader. Fyllning som tillförs området utifrån för detta ändamål ska klassificeras genom mätning av gammastrålning innan den används.

En gammastrålningsmätning över terrassnivå rekommenderas utföras i samband med byggnation.

Schaktningsarbeten

Schakt och fyllning ska alltid utföras med betryggande säkerhet mot ras och skred. Släntlutningen ska anpassas till jordens hållfasthet, grundvattenförhållanden och förekommande belastningar med mera, se vidare Arbetsmiljöverket/Statens geotekniska instituts handbok *Schakta säkert (2015)*.

Schakt inom detaljplanområdet bedöms kunna utföras med släntlutning om 1:1,5 ner till 2 meters djup. 1 meter från schaktkrön får ingen belastning finnas, bortom 1 meter kan marken belastas med 20 kPa. Krävs brantare släntlutning

av till exempel utrymmesskäl bör schaktens stabilitet kontrolleras av sakkunnig geotekniker. Schaktbottenbesiktning av framtagna schaktbotten bör utföras av geotekniker i byggskedet, innan grundläggningsarbeten påbörjas.

Grundläggning

Mulljord och annan organisk jord inom byggnadsytor och planerade hårdgjorda ytor ska skiftas ur och vid behov ersättas med fyllning av friktionsjord eller krossmaterial. Eventuella uppfyllnader ska projekteras och utformas av exploatören på ett säkert och stabilt sätt. Schaktning ska utföras så att jordens fasthet under grundläggningsnivån inte minskar.

Grundläggning av byggnader enligt planförslaget bedöms kunna ske med plattgrundläggning. Med hänsyn till innehållet av silt ska jorden förutsättas vara flytbenägen. All grundläggning bör utföras med erforderligt frostskydd och dränering, på lager av dränerande och kapillärbrytande packad friktionsjord. Mot naturlig jord läggs en geotextil med materialskiljande syfte. Vid schakt under grundvattennivån finns det risk för inströmmande vatten. Åtgärder skall vidtas så att vattensamlingar inte uppstår, till exempel genom dikning, bombering, länshållning etc. I syfte att minska risken för bottenuppluckring är ett lager av krossmaterial i schaktbotten lämpligt. I samband med nederbörd bör schaktslänter täckas för att minska risken för erosionsskador.

Rubricerat objekt bedöms kunna hänföras till GK2. Vid upprättande av bygghandlingar bör geotekniska uppgifter och rekommendationer som överensstämmer med planerat grundläggningsarbete inarbetas i den byggtekniska beskrivningen.

Omgivningspåverkan

Vid schaktnings- och packningsarbeten uppstår markrörelser som kan orsaka skador i närliggande byggnadsverk eller installationer. Markrörelser i form av vibrationer kan även medföra störningar av känsliga utrustningar och verksamheter i närområdet. En riskanalys med tillhörande föreskrifter avseende tillåtna markrörelser i samband med planerade entreprenadarbeten ska tas fram i den fortsatta projekteringen.

I riskanalysen ska behovet av syneförrättning och övervakningsmätning av närliggande byggnadsverk och installationer utredas.

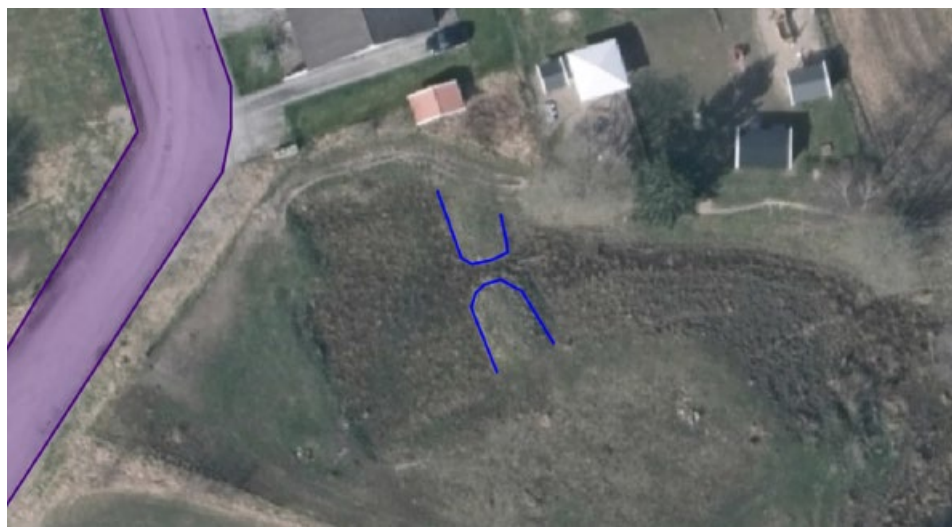
Permanent avsänkning av grundvattenytan får ej förekomma utan att omgivningspåverkan utretts.

Planbestämmelser

Inga särskilda planbestämmelser med avseende på de geotekniska förhållandena bedöms nödvändiga.



Områden där geotekniska undersökningar har genomförts.



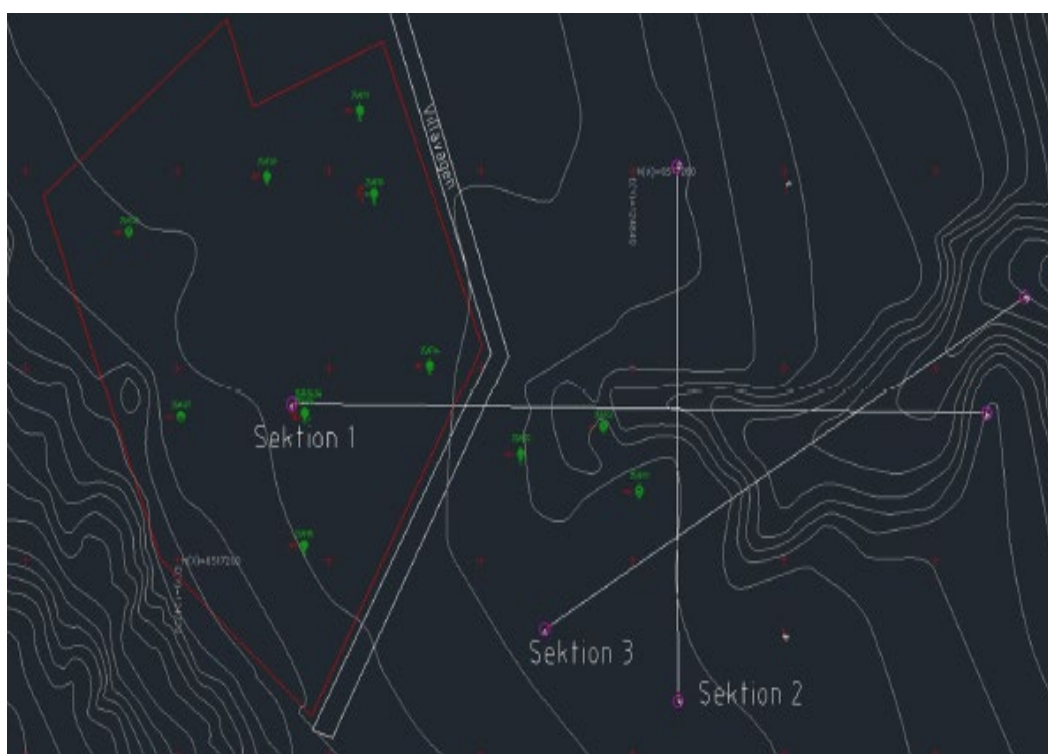
Jordvallens kontur markerad i blått, Villavägen syns till vänster i lila färg (hämtad från Lantmäteriet).



Bild på jordvall tagen vid platsbesök 2025-02-27.



Bild tagen upp på jordvallen vid platsbesök 2025-02-27.



Utredda sektioners lägen i plan. Detaljplanområdets ungefärliga läge är markerad i röd

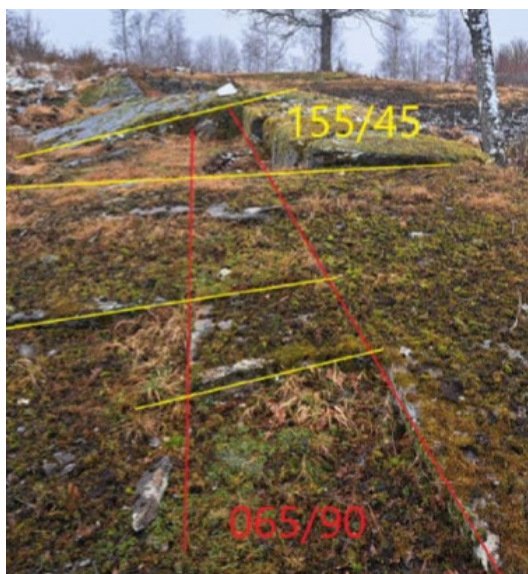
- 'Planeringsförutsättningar' > 'Hälsa och säkerhet' > 'Risk för skred'
- 'Konsekvenser' > 'Hälsa och säkerhet' > 'Skred'

Bergteknisk utredning

På uppdrag av Tanum kommun har AFRY Infrastructure utfört en bergteknisk undersökning för underlag till detaljplan för del av Östad 1:9, Östad 1:77 och Östad 1:78 inför byggnation av förskola i Tanums kommun.

Generellt bedöms risken för ras inom och i anslutning till planområdet som låg eftersom slänten är naturlig, inga ingrepp har skett på slänten sedan tidigare. Slänten har en måttlig lutning och inga större block eller lösa stenar kunde observeras.

Bergpartierna bedöms stabila i nuläget men om ingrepp skulle ske i slänt i form av schaktning bör de åter synas av bergsakkunnig i samband med arbetet.



Exempel på inmätta sprickor. Markeringar visar två sprickgrupper i området.



Exempel på inmätta sprickor. Markeringar visar en av sprickgrupperna.

Vid utförda mätningar med gammasppektrometer på berggrunden har värden motsvarande lågradonmark uppmätts. Berggrunden inom detaljplaneområdet ska därmed betecknas som lågriskområde avseende radonförhållanden. Föreliggande markgasundersökning har inte tagit i beaktning eventuellt fyllnadsmaterial vid exploatering. Det rekommenderas att en radonmarkklassificering utförs i byggskedet för att utvärdera den samverkande effekten av berggrund och fyllnadsmaterial. Eventuella sprängmassor kan med avseende på radon användas som byggnadsmaterial.



Översiktsbild över var mätning med gammasppektrometer skett.

Okulär kartering visar att bergpartierna inom och i nära anslutning till planområdet uppvisar god stabilitet utan indikationer på risk för blocknedfall.

Markmiljöutredning

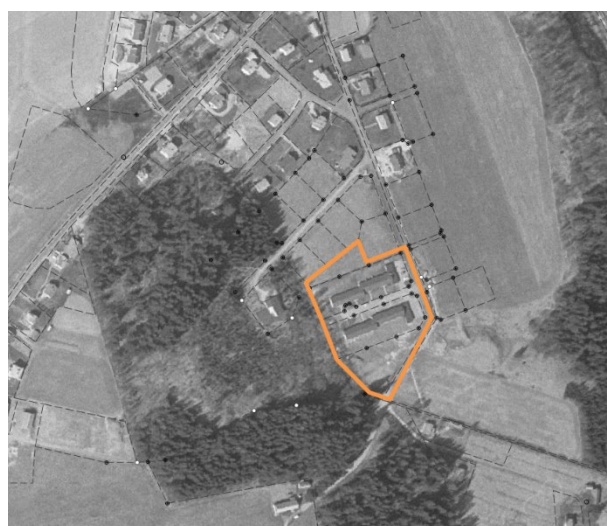
Historisk beskrivning

Genom att studera flygfoton från tidigare år går det att se att området var bebyggt i början på 1970-talet. Bostadsbyggnaderna inom fastigheterna Östad 1:77 och Östad 1:78 beviljades rivningslov och revs under år 2011. I dagsläget utgörs planområdet till största del av gräsyta och en mindre del av gata som tidigare ledde fram till lägenheterna.

Enligt Länsstyrelsens EBH-karta (2024-06-28) finns varken planområdet eller angränsande områden med som potentiellt förorenade områden. Enligt det historiska kartmaterialet stärks bilden av att det inte bedrivits någon verksamhet som skulle kunna förorenat området. Inför granskningen ska en översiktlig markteknisk undersökning vara genomförd och utgöra underlag i bedömningen av markens lämplighet.



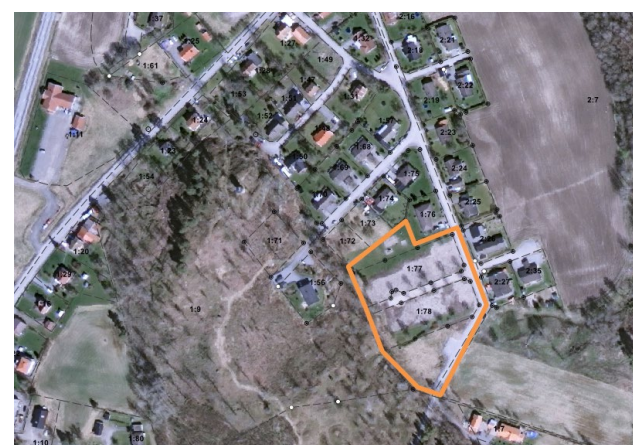
Flygfoto år 1956. Planområdet illustreras med orange linje



Flygfoto år 1974. Planområdet illustreras med orange linje.



Flygfoto år 1995. Planområdet illustreras med orange linje.



Flygfoto år 2012. Planområdet illustreras med orange linje.



Flygfoto år 2022. Planområdets ungefärliga avgränsning illustreras med orange linje.

Översiktlig miljöteknisk markundersökning

WSP har på uppdrag av Tanums kommun genomfört en översiktlig miljöteknisk undersökning inom föreslaget planområde.

Resultat av utförd markundersökning

Jord

Totalt togs 24 jordprover ut. Av dessa genomfördes följande laboratorieanalyser:

- 10 analyser med avseende på alifatiska- och aromatiska kolväten, BTEX
- 11 analyser med avseende på PAH
- 15 analyser med avseende på metaller inkl. Hg.
- 7 analyser med avseende på PCB
- 1 analys med avseende på bekämpningsmedel.
- 4 analyser med avseende på PFAS.
- 8 analyser med avseende på TOC.

Resultatet av laboratorieanalyserna av jord visar på följande:

- Generella föroreningshalter inom undersökningsområdet ligger under Naturvårdverkets generella riktvärden för KM⁵.

⁵ KM – Känslig markanvändning (ex. bostad och skola)

- Undantaget är provgrop 25WPG05. I denna provgrop uppmättes halter av metaller (koppar och zink) på djupet 0,25–0,6 m och halter av PCB i på djupet 0,6–1,1 m överstigande generella riktvärden för KM men under riktvärden för MKM⁶.
- Uppmätta halter över generella riktvärden för MRR (men under KM) uppmättes i fyra jordprover 25WPG06 (0,0–0,45 m), 25WPG06 (0,45–0,75 m), 25W-Samling ytjord 01 (0–0,2 m) och 25WSamling ytjord 02 (0–0,2 m).
- Halter av PFAS är detekterat i tre av fyra analyserade jordprover men underskrider de generella riktvärdena för KM.

Asfalt

Ett asfaltsprov från provpunkt 25WPG04 har analyserats med avseende på PAH 16, halten uppgår i 2,2 mg/kgTS.

Ytligt grundvatten / schaktvatten

Inträngande vatten från provgrop 25WPG02 samlades in och lämnades till Eurofins för analys med avseende på metaller (filtrerade prov) BTEX, alifatiska kolväten <C5-C35, aromatiska kolväten >C5-C35, PAH-16, PCB, PFAS-11 och ett brett analyspaket för bekämpningsmedel.

Resultatet av laboratorieanalyserna av ytligt grundvatten visar på följande:

- Inga halter av BTEX, alifatiska eller aromatiska kolväten, PCB7 eller PAH-16 har uppmätts i halter över laboratoriets rapporteringsgräns.
- Metallhalterna bedöms som mycket låga eller låga.
- Inga av de 43 bekämpningsmedel som analyserats påvisades över laboratoriets rapporteringsgräns förutom Atrazin-2-hydroxy. Denna pesticid uppmättes i en halt av 0,07 mg/l. Enligt SGU ska halten bekämpningsmedel inte vara högre än 0,1 mg/l för enskilda ämnen eller 0,5 mg/l sammantaget. Detta riktvärde överskrids ej.
- PFAS detekterades i det ytliga grundvattnet men halten av PFOS ligger på 0,3 ng/l och Summa PFAS4 (PFOA, PFNA, PFOS och PFHxS) ligger på 0,98 ng/l.

Slutsats och rekommendationer

I områden där det tidigare legat byggnader har stora mängder rivningsrester påträffats. Rivningsrester återfinns direkt under gräset/mullen från ca 0,2 m.u.my. ner till mellan 0,5 och 1,0 m. u.my. Mest rivningsmaterial har påträffats i ett område söder om den asfalterade väg som finns inom undersökningsområdet. I ett av två provgropar grävda i området med rivningsrester söder om vägen har halter av koppar, nickel och PCB7 uppmätts

⁶ MKM – Mindre känslig markanvändning (ex. kontor och gator). Inom dessa ytor får föroreningshalter vara högre eftersom personer inte vistas inom dessa ytor hela tiden.

i halter över riktvärden för KM. I den andra provgruppen har kadmium, bly, nickel och krom påvisats över halter för MRR⁷ men under riktvärden för KM. Fyllnadsmassor med rivningsrester bedöms ha ett mycket heterogent föroreningsinnehåll och halterna kan variera stort. Därmed rekommenderas en sanering av allt fyllnadsmaterial söder om vägen som innehåller stora mängder byggavfall, se ungefärligt utbredning i figur nedan.

Även norr om vägen har fyllnadsmaterial med inslag av rivningsrester påträffats, fast i mycket mindre omfattning än söder om vägen. I provgrupper med spår av rivningsrester norr om vägen har inga föroreningshalter över riktvärden för vare sig MRR eller KM påvisats. Jorden bedöms därmed inte utgöra några miljö- eller hälsorisker och ingen sanering bedöms nödvändig. Dock rekommenderas, innan eller i samband med byggnation en kontroll av mängden byggavfall norr om vägen. Om utbredningen av rivningsrester är mer omfattande än vad som framkommit i denna undersökning bör kompletterande provtagning genomföras.

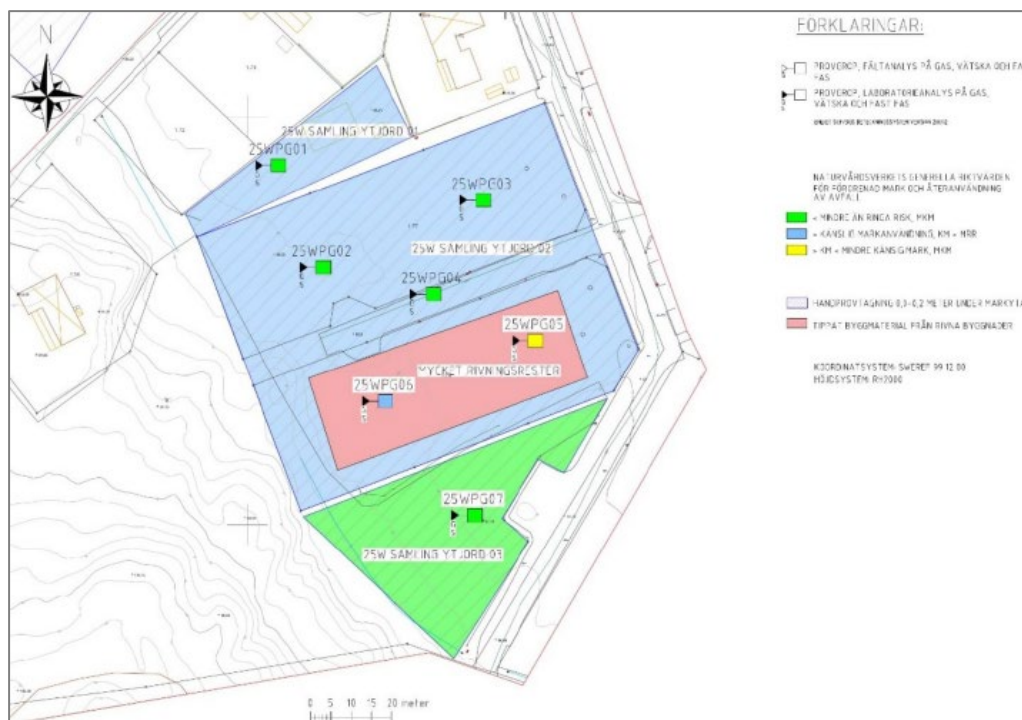
Det ytliga mullagret med gräs inom undersökningsområdets norra och mellersta del innehåller inga föroreningar över riktvärden för KM men däremot halter av bly över riktvärdet för MRR, detta innebär att överskottsmassor bestående av mullhaltig yttjord från dessa områden inte bedöms utgöras några miljö- eller hälsorisker och kan bibehållas eller återanvändas inom undersökningsområdet. Däremot kan denna mullhaltiga yttjord inte återanvändas fritt inom andra anläggningsområden utan anmälan till miljömyndigheten.

Uppmätta halter av föroreningar i det ytliga grundvattnet bedöms inte utgöra några miljö- eller hälsorisker. I samband med byggnation kan behov av länshållning av inträngande vatten i schakt uppstå. Om detta blir aktuellt bedöms grumling innebära att behov av rening uppstår.

Enligt miljöbalken 10 kap 11§ ska den som äger eller brukar en fastighet oavsett om område tidigare ansetts förorenat genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. WSP rekommenderar att rapporten delges tillsynsmyndigheten.

Förorenade schaktmassor som uppstår i samband med rekommenderad åtgärd eller i form av överskottsmassor i samband med anläggningsarbeten kräver särskild hantering. Schakt i förorenad jord är anmälningspliktig. Innan schaktarbeten får ske måste en anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt § 28 Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd göras till tillsynsmyndigheten senast 6 veckor innan arbetena startar.

⁷ MRR – Mindre ringa risk. Är värden som är lägre än KM.



Situationsplan med lokalisering av provtagningspunkter, uppskattat område med mycket rivningsrester och analysresultat av jord.

För att säkerställa att marken är lämplig för ändamålet finns en planbestämmelse i plankartan om att markföroreningar ska åtgärdas och underskrida riktvärden för känslig markanvändning (KM). Bestämmelsen har även kompletterats med ett villkorat startbesked. Där villkoret är att marken ska vara sanerad till värden under KM innan startbesked för byggnad kan ges.

Bullerutredning

Buller är oönskat ljud som påverkar hälsa och livskvalitet. Regler om buller finns i såväl plan- och bygglagen som miljöbalken och förordningar. För olika kategorier av buller finns också riktvärden för bullernivåer vid bostadsbyggnader. Nya regler för buller trädde i kraft under 2015, 2016 och 2017. Det finns en förordning (2015:216) till miljöbalken med bestämmelser om riktvärden för trafikbuller utomhus vid bostadsbyggnader.

En trafik- och bullerutredning har upprättats under år 2024 av Norconsult på uppdrag av Kommunstyrelsen. En sammanställning av bullerutredningen redovisas under detta stycke. En sammanställning av trafikförutsättningar framgår under 'Planeringsunderlag' > 'Trafikutredning'.

Trafik från omkringliggande vägar kan komma att påverka ljudmiljön inom planområdet samt påverka förutsättningarna för att kunna bygga en förskola på platsen. En trafikbullerutredning har därmed gjorts som syftar till att utreda och beskriva prognosticerad bullermiljö inom planområdet men även hur omkringliggande bostäder påverkas av den alstrade trafiken.

Trafikförutsättningar

I och med att upptagningsområdet för förskolan innefattar en stor del av landsbygden kring Östad och för att räkna med ett värsta fall-scenario för trafikbuller till och från förskolan förutsätts att samtliga elever och personal anländer till skolan med bil. Trafikalstring från förskolan under en vardag respektive helgdag redovisas i tabellen nedan.

Förutsättningar trafikstring		Alstrande fordonsrörelser per dygn	
		Vardag	Helgdag
Elever	100	400	0
Personal	20	40	0
Varuleveranser	5	10	0
Totalt	125	450	0

Med ovanstående förutsättningar och antaganden bedöms den nya förskolan alstra 450 bilresor under vardagsdygn och 0 bilresor under helgdagar. Detta innebär att den alstrade årsdygnstrafiken blir

$$\text{ÅDT} = 450 \cdot 5 + 0 \cdot 2 / 7 \approx 321 \text{ fordon/dygn}$$

Bullerutredningen utgår således från ett värsta falls-scenario och innebär att ytterligare cirka 60 fordonsrörelser läggs till längs Villavägen jämfört med scenariot redovisat i trafikutredningen. I tabellen nedan redovisas de trafikmängder och trafikförutsättningar som legat till grund för bullerberäkningarna vid prognosår 2045.

Väg	Trafikmängd ÅDT ₂₀₄₅ (fordon/dygn)	Andel tung trafik (%)	Hastighetsgräns (km/h)
Landsvägen norr om väg 165	2150	10	70
Landsvägen söder om väg 165	1170	10	80
Villavägen vid förskola	390-440	2	40
Villavägen parallellt med Granvägen	260-270	2	40
Granvägen	190-230	2	40

Riktvärden buller befintliga bostäder

Enligt Naturvårdsverkets rapport ”Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder” ska som grundregel, åtgärder eller andra försiktighetsmått övervägas om man kan befara att skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön föreligger eller kan uppstå. För att en god

miljökvalitet ska nås utanför bostäder bör, enligt infrastrukturpropositionen 1996/97:53 och anknytande dokument från centrala myndigheter, i normalfallet nivåer i tabellen nedan underskridas.

Tabell. Riktvärden för buller vid befintliga bostäder (frifältsvärden)

	Bostads fasad (Leq24h), dBA	Bostads uteplats (Leq24h), dBA	Bostads uteplats (Lmax), dBA
Buller från väg	55	~55 ²	70 ¹
Buller från spår	60	55	70 ¹

¹ Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maxtimme, dag och kväll (kl.06-22)

² Varken propositionen eller praxis har någon tydlig angivelse för vägbuller vid uteplats. Enligt Naturvårdsverket är en tänkbar nivå för att nå en god miljökvalitet 55 dBA Leq24h. Det kan även noteras att 50 dBA Leq bör underskridas vid uteplats vid nya bostadsbyggnader för att undvika olägenhet för människors hälsa enligt trafikbullerförordningen.

Naturvårdsverkets rapport redovisar även när åtgärder behöver övervägas vilket beror på när huset är byggt. För bostäder i äldre befintlig miljö (innan 1997) appliceras en praxis från Naturvårdsverket som innebär att åtgärder behöver övervägas om bullervärdet överstiger 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå från vägbuller vid fasad. Ljudnivåer vid uteplats utvärderas ej för äldre befintlig miljö.

Riktvärden buller skola

Naturvårdsverket har tagit fram ett dokument ”Vägledning om buller från väg- och spårtrafik på skolgårdar”, daterad 2023. Riktvärdena i vägledningen är framtagna för skolgårdar vid exponering för buller från väg- och spårtrafik. Riktvärdena är avsedda som utgångspunkt och vägledning för den bedömning enligt miljöbalkens hänsynsregler som ska göras i varje enskilt fall. Dessa riktvärden bör klaras så att ljudmiljön inte blir sämre än vad riktvärdena ger uttryck för. Målet är att uppnå en god ljudmiljö.

Ljudnivån 50 dBA bör alltid uppnås vid så stor del av varje skolas utevistelseyta som möjligt såväl vid nyplanering som vid befintliga verksamheter. Riktvärdet (frifältsvärde) bör så långt möjligt även uppfyllas vid de delar av skolbyggnadens fasader som vetter mot ljudskyddad sida, normalt skolgård och utevistelseytor. För övriga ytor utomhus bör målsättningen vara att klara 55 dBA. Värdena avser ekvivalent ljudnivå för dygn.

Ekvivalenta ljudnivåer i intervallet 50 - 55 dBA kan i många sammanhang vara acceptabelt och utgöra god ljudmiljö på en skolgård. Upplevelsen vid exponering för ljud kan variera och innebära olika slags påverkan beroende på en rad faktorer, vilket betyder att även lägre nivåer kan upplevas störande. Förekomst av växtlighet, effektiv avskärmning, maskering av buller och icke reflekterande ytor kan bidra till en lägre störningsupplevelse. Övriga vistelseytor bör klara 55 dBA. Högre nivåer än 55 dBA bör undvikas, men nivåer upp till 60 dBA kan behöva accepteras på begränsade ytor dit mindre

störningskänsliga aktiviteter kan lokaliseras. Maximala ljudnivåer behöver normalt inte beaktas, annat än som en parameter i den samlade bedömningen.

Mindre barn bör prioriteras med avseende på tillgång till god ljudmiljö.

Ljud från skolgård (lekande barn)

Det finns inga riktvärden för buller från skolgård (lekande barn) men Boverket publicerade år 2020 en vägledning för buller från idrottsplatser. I denna vägledning citeras följande:

”Vägledningen är inte framtagen för ljud från lekplatser eller skol- och förskolegårdar. Boverket anser dock att vid bedömning av ljud från lekplatser eller skol- och förskolegårdar kan det vara lämpligt med ett liknande tillvägagångssätt som det som anges denna vägledning. Det vill säga att inte i första hand mäta eller beräkna ljudnivåer utomhus, utan i stället göra en samlad bedömning utifrån förutsättningarna på platsen och den berörda verksamhetens varaktighet och omfattning. Därmed blir den aktuella ljudnivån i decibel vid de tillfällen då verksamhet pågår, en av flera delar i en sammanvägd bedömning.”

Beräkningsmetodik

Ljudnivåerna har beräknats i enlighet med gällande nordisk beräkningsmodell för vägtrafik. Beräkning och redovisning av ljudnivåer har genomförts med programmet SoundPLAN 8.2. I detta program konstrueras som bas för beräkningarna en tredimensionell modell av området, inkluderat vägar, byggnader och övriga ytor. Som underlag för beräkningarna har digital grundkarta legat.

Beräkningar av ekvivalent och maximal ljudnivå har utförts för nuläget samt prognosår 2045 för befintliga omkringliggande bostäder och planområdet.

Beräkningsresultaten för ekvivalent och maximal ljudnivå redovisas som ljudutbredningskarta för markplan, 1,7 m ovan mark och som frifältsvärden vid fasad för varje våningsplan på befintliga fastigheter.

Resultat buller

Ljudnivå vid befintliga bostäders fasad

Befintlig ekvivalent ljudnivå i det utredda området varierar mellan 39-42 dBA vid fasader som vetter mot gatan. Resultaten för prognosticerad ekvivalent ljudnivå, visar att ekvivalent ljudnivå vid utsatt fasad ökar med omkring 4-7 dBA och att ljudnivån varierar mellan 43-51 dBA, se nedan figur.

Detta innebär att riktvärden för ekvivalent ljudnivå vid befintliga bostadshus fasad, 55 dBA, klaras och inga åtgärder behövs.

Det finns inte några riktvärden för maximal ljudnivå vid fasad att ta hänsyn till för befintliga bostadshus.

Ljudnivå vid uteplats

Ljudutbredningskartan visar att ekvivalent ljudnivå vid uteplatser i dagsläget är god med nivåer omkring 30-50 dBA. Resultatet visar att prognosticerad ekvivalent ljudnivå med ljudnivåer >50 dBA uppstår närmast vägen. Alla bostadshus har tillgång till ytor där ljudnivån understiger 55 dBA vilket innebär att ljudnivån är god.

Maximal ljudnivå på befintliga tomter varierar i dagsläget mellan 48-78 dBA. De högsta ljudnivåerna uppstår längs med fastighetsgränser som angränsar till gator. Med den tillkommande trafiken ökar nivåerna med cirka 0-4 dBA. Samtliga fastigheter har stora ytor som underskrider riktvärdet.

Samtliga bostadshus har ytor där både ekvivalent ljudnivå understiger 55 dBA och maximal ljudnivå understiger 70 dBA vilket innebär att riktvärdena klaras och att inga åtgärder krävs.

Ljudnivå vid förskola

Riktvärde för ekvivalent ljudnivå vid en förskolegård är 50 dBA på minst 50 % av ytan. Beräkningsresultaten visar att buller från befintlig och prognosticerad trafik understiger riktvärdet på nästintill hela planområdet, dvs planområdet är grönmarkerat. Ljudmiljön bedöms därmed vara god för anläggning av ny förskolegård. Genom att placera förskolebyggnaden mellan vägen och lekytan bildas en barriär som ytterligare kan minska ljudnivåerna på den planerade gården.

Ljud från förskolegård (lekande barn) rekommendation

Det finns inga riktvärden för buller från skolgård (lekande barn) men vid bedömning av ljud från lekplatser eller skol- och förskolegårdar anser Boverket att det kan vara lämpligt att tillämpa liknande tillvägagångssätt som vid deras vägledning för buller från idrottsplatser (se riktvärden och ljud från skolgård i tidigare stycken).

Med tanke på att det omkring planerad skolfastighet finns ett antal befintliga bostäder i direkt närhet så rekommenderas att lekytor med bullrande aktiviteter placeras i lägen så långt bort som möjligt från befintliga bostäder, förslagsvis i planområdets sydvästra del. Exempel på bullrande aktiviteter är bollplaner och anordnade hårdgjorda lekplatser/lekytor där många barn vistas. Bullrande ljud från skolgårdar utgörs av tex smällar från bollar och redskap samt barn (och vuxna) som ropar eller pratar högljutt. Förskolebyggnaden rekommenderas också placeras på ett sådant sätt att den delvis skärmar av ljudet från lekytorna mot de omkringliggande bostäderna.

Skolgården kommer troligtvis framför allt användas under vardagar, mellan kl. 8-17, men utanför denna tid kan det bli en del barnfamiljer som stundvis använder ytorna för att leka. Ett förslag är också att behålla naturmark närmast bostäderna och inte anlägga hårdgjorda lekområden där utan att dessa områden i stället används till spontanlek. Plantering av insynsskyddande växter mot

närliggande fastigheter är också ett sätt för att ytterligare skärma av intryck från förskolans aktiviteter.

Trafikbullerutredningens resultat avseende buller



Vägbuller nuläge, ekvivalent ljudnivå (bilaga 1 i trafik- och bullerutredning).



Vägbuller prognos 2045, ekvivalent ljudnivå (bilaga 2 i trafik- och bullerutredning).



Vägbuller nuläge, maximal ljudnivå (bilaga 3 i trafik- och bullerutredning).



Vägbuller prognos 2045, maximal ljudnivå. (bilaga 4 i trafik- och bullerutredning).

Ekvivalent ljudnivå vid befintlig bostads fasad	klaras
Maximal ljudnivå vid befintlig bostads fasad	riktvärde finns ej att ta hänsyn till
Ekvivalent ljudnivå vid befintlig bostads uteplats	klaras
Maximal ljudnivå vid befintlig bostads uteplats	klaras
Ekvivalent ljudnivå vid förskolegård	klaras
Maximal ljudnivå vid förskolegård	riktvärde finns ej att ta hänsyn till
Ljud från lekande barn	riktvärde finns ej att ta hänsyn till, se rekommendation

Trafikutredning

En trafik- och bullerutredning har upprättats under år 2024 och reviderats under kvartal ett år 2025 av Norconsult på uppdrag av Kommunstyrelsen. En sammanställning av trafikutredningen redovisas under detta stycke.

Trafikutredningen syftar till att utreda och beskriva vad planförslaget innebär för konsekvenser för omgivningen och befintlig struktur med fokus på kapacitet, trafiksäkerhet och tillgänglighet.

Östad är ett mindre samhällsområde beläget utmed väg 165 (Landsvägen) vid norra änden av Södra Bullaresjön. Området består till största del av cirka 100 bostadsfastigheter i form av villor och radhus men även enstaka flerbostadshus. I den norra delen av Östad finns en matbutik, hembygdsförening och ett gruppboende. Omkring 450 meter öster om Östad ligger Södra Bullaresjön som man tar sig till via Badplatsvägen. Här finns en badplats med sandstrand och brygga samt en tennisbana.

Planområdet nås via lokalgatan Villavägen som avslutas i en vändplats strax söder om planområdet. Från Villavägen finns två möjliga vägar att ta för att ta sig vidare ut mot väg 165; via Granvägen och söderut längs Byvägen eller norrut längs Byvägen. Byvägen ansluter till väg 165 i form av en trevägskorsning i söder och i form av en fyrvägskorsning i norr.

Det finns ett föräldrakooperativ i Östad beläget strax öster om planområdet, se figur nedan. Föräldrakooperativet består av tre personal och 15 barn i åldrarna 1-6 år.



Gator och platser illustreras översiktligt på kartbilden. Planområdet illustreras med gul linje.

Gång- och cykelvägnät

I dagsläget finns inget sammanhängande gång- och cykelvägnät i Östad. Byvägen, Granvägen och delar av Villavägen saknar gång- och cykelväg. En trottoar finns längs Villavägen, i angränsning till planområdet, som fortsätter in mot och avslutas vid Björkvägen, se blåmarkerad sträcka i figur bredvid.

Kollektivtrafik

Det finns en busshållplats i Östad som trafikeras av busslinje 882 och 883. Bussarna kommer söder och norrifrån längs väg 165 och åker in längs Byvägen för att stanna vid hållplats Östad som är belägen vid Badplatsvägen. Hållplatsen är belägen omkring 300 meter från planområdet. Den sammanlagda turtätheten för de två linjerna är ett par turer per vardag i respektive riktning.



Blå linje illustrerar befintlig gång- och cykelväg.
Symbol för buss illustrerar hållplats.

Befintlig trafik i området

En trafikmätning utfördes år 2021 längs Landsvägen på en plats belägen omkring 2 km norr om Östad samt på en plats belägen omkring 1,5 km söder om Östad. Trafikmätningen utfördes under ett år som kan ha påverkats av COVID-19. Efter jämförelser med tidigare mätningar i området (utförda år 2009, 2013 och 2017) bedöms årsdygnstrafiken vid mätår 2021 inte vara nämnvärt påverkad av pandemiåren. Däremot bedöms andelen tunga fordon längs vägen vara påverkad. Vid ett normalår utgör andelen tunga fordon mellan 8-10% av trafiken längs vägen medan den under mätår 2021 utgjorde mellan 4,9-5,5% av trafiken. Av denna anledning har ett antagande gjorts om 9 % tunga fordon längs Landsvägen. En sammanställning av trafiken längs väg 165 redovisas i tabell nedan.

Vägnamn	Årsdygnstrafik (fordon/dygn)	Andel tung trafik	Hastighetsgräns
Landsvägen norr om anslutande väg 165	1863	9 %	70
Landsvägen söder om anslutande väg 165	1013	9 %	80

Ingen trafikmätning har utförts längs lokalvägarna i Östad. En manuell beräkning har gjorts för att uppskatta befintlig trafik längs Villavägen, Granvägen och Byvägen. Följande antaganden har gjorts i beräkningen:

- Bostäder antas alstra 5 fordonsrörelser per dygn
- 10 av 15 barn antas skjutas till och från Föräldrakooperativet Bullret vilket alstrar 40 fordonsrörelser.
- 2 av 3 personal antas köra bil vilket alstrar 4 fordonsrörelser per dygn.

Uppskattade trafikmängder på lokala vägar redovisas i figur nedan.

Trafikalstring planförslag

Anläggning av en ny förskola innebär att mer trafik kommer alstras i området än vad det gör i nuläget. Trafik kommer alstras när elever lämnas och hämtas men även i samband med att personal, varuleveranser och besökare tar sig till och från förskolan.



Uppskattning av befintliga trafikrörelser på lokala gator i Östad.

Några ytterligare planer på exploatering inom Östad finns inte i dagsläget och trafiken på lokalvägarna bedöms inte öka nämnvärt fram till år 2045 bortsett från den trafik som planförslaget alstrar. Däremot bedöms trafiken längs

Landsvägen öka till prognosår 2045 och en uppräknig har gjorts för trafiken längs denna väg.

Förskolan möjliggör 100 barnomsorgsplatser. Personalen kommer utgöras av omkring 20 personer och omkring 5 varuleveranser förväntas ske per dag. Skolans upptagningsområde innefattar en stor del av landsbygden kring Östad vilket innebär att en stor del av eleverna kommer skjutsas till förskolan. En del av eleverna kommer att samåka till förskolan med syskon eller komma till förskolan på annat sätt, exempelvis kollektivtrafik, cykel eller gång. Sannolikheten att samtliga elever infinner sig på förskolan samtidigt är låg och hänsyn bör tas till exempelvis sjukfrånvaro och barn som vissa dagar i veckan är hemma med föräldralediga föräldrar. Följande antagande har därför gjorts:

- 80 % av förskolebarnen orsakar fyra bilrörelser per dag, resterande 20% förskolebarn samåker med syskon eller kommer till förskolan på annat sätt, är sjukskrivna eller hemma med förälder.
- 90 % av personalen kör bil till förskolan, dvs två bilrörelser, övriga samåker, går, cyklar eller åker kollektivtrafik.

Förutsättningar trafikallstring		Alstrande fordonsrörelser per dygn	
		Vardag	Helgdag
Elever	100	320	0
Personal	20	36	0
Varuleveranser	5	10	0
Totalt	125	366	0

Med ovanstående förutsättningar och antaganden bedöms den nya förskolan alstra 366 bilresor under vardagsdygn och 0 bilresor under helgdagar. Detta innebär att den alstrade årsdygnstrafiken blir:

$$\text{ÅDT} = 366 \cdot 5 + 0 \cdot 2 / 7 \approx 261 \text{ fordon/dygn}$$

En större andel av trafiken antas åka via den norra korsningen med tanke på befintlig service och det är troligt att föräldrar och personal i samband med upphämtning av barn kör norrut längs Byvägen för att stanna till vid mataffären eller drivmedelsstationen. I denna utredning antas därmed att 60 % av trafiken, dvs 157 fordon/dygn, kör längs den norra halvan av Byvägen och 40%, dvs 104 fordon/dygn, kör längs den södra halvan. Trafikmängder med hänsyn till befintlig och från planförslaget alstrad trafik samt trafikfördelning längs vägar redovisas nedan.

I detaljplanen möjliggörs även att förskolan kan byggas om till förmån för ett grupp- eller serviceboende enligt LSS. Kommunen har uppskattat att ett sådant boende skulle bestå av 12 lägenheter med 10 personalparkeringar och 6 besöksparkeringar. Dagtid uppskattas omkring 8-10 personal och nattetid 3-4 personal. Behovet av personal beror på de boendes behov av omsorg. Antal

besökare kan variera beroende på vilka som bor där och hur ofta deras närstående hälsar på.

För att beräkna hur trafikallstringen från ett LSS-boende ser ut har följande antaganden gjorts:

- 5 besök sker per dag vilket alstrar totalt 10 fordonsrörelser.
- Samtliga ur personalen åker till och från jobbet med bil, totalt 16 personal per dygn vilket alstrar totalt 32 fordonsrörelser.

LSS-boendet bedöms alstra 42 fordonsrörelser per dygn vilket är betydligt lägre än förskoleverksamhetens trafikallstring.

Förskoleverksamhetens trafikallstring bedöms därmed vara dimensionerande för bullerberäkningar och gatuutformning i uppdraget.



Trafikmängder och trafikfördelning. Befintlig och alstrad trafik från planförslaget

Landsväg, väg 165, med prognosår 2045

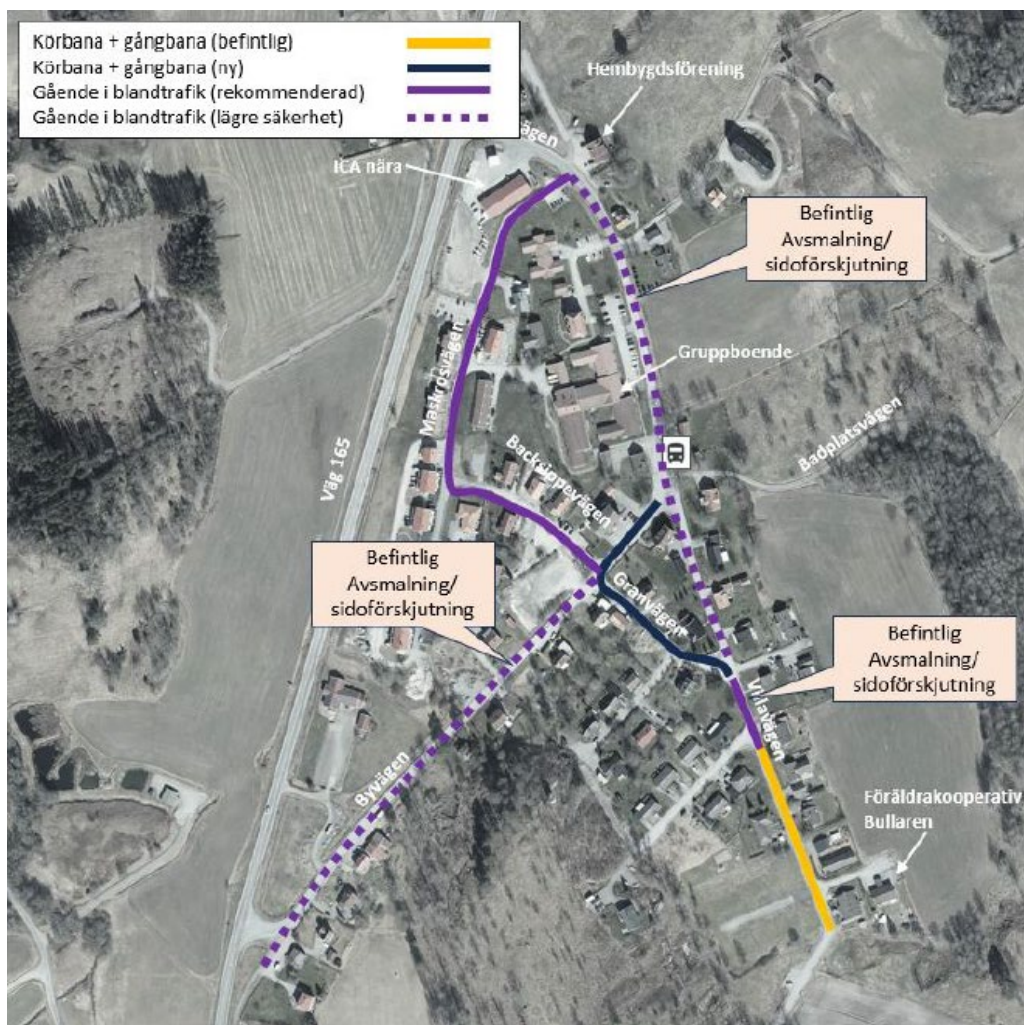
Trafiken längs Landsvägen har räknats upp enligt Trafikverkets utvecklingstal för år 2045 för Värmlands län (grupp 144) och redovisas i tabell nedan. Den totala årsdygnstrafiken längs vägen vid prognosår 2045 varierar mellan 1200-2200 fordon/dygn och andel tung trafik uppgår till 10 %.

Vägnamn	Nuläge			Utvecklingstal		Prognosår 2045			
	ÅDT Total	ÅDT Tung trafik	ÅDT Bil- trafik	Tung trafik	Bil- trafik	ÅDT Tung trafik	ÅDT Bil- trafik	ÅDT Total	Andel tung trafik
Landsvägen norr om anslutande väg 165	1863	168 (9%)	1695	1,28	1,14	215	1933	2147	10 %
Landsvägen söder om anslutande väg 165	1013	91 (9%)	922	1,28	1,14	117	1051	1168	10 %

I nuläget planeras ingen ytterligare exploatering på Östad. Trafikmängder längs aktuella vägar inom Östad vid prognosår 2045 bedöms därmed inte skilja nämnvärt från de trafikmängder som redovisas i figur på föregående sida.

Utformningsförslag

Ambitionen är att skapa en säker separering av gångtrafik för boende och besökande inom området fram till förskolan, och det är särskilt viktigt med god standard från busshållplatsen. Från hållplatsen föreslås det gångbanor hela vägen fram till förskolan. Utöver säkra gång- och cykelmöjligheter till förskolan är det viktigt att även säkerställa en acceptabel trafiksituation för oskyddade trafikanter som rör sig till andra målpunkter inom området, även vid ökad trafikmängd. I resterande område föreslås inga separeringar av gångtrafiken förutom för en kortare sträcka längs Byvägen. Figuren nedan visar vilka typsektioner/åtgärder som föreslås för gatorna inom området. Även sträckorna där gående rör sig i blandtrafik redovisas i figuren nedan. Rekommenderat vägval innebär ett vägval där det är mindre biltrafik och inte karaktär av genomfartsgata. Mindre villagator som inte leder till några målpunkter redovisas ej men kategoriseras som gående i blandtrafik (rekommenderad) då de är av samma karaktär som Backsippevägen och Maskrosvägen.

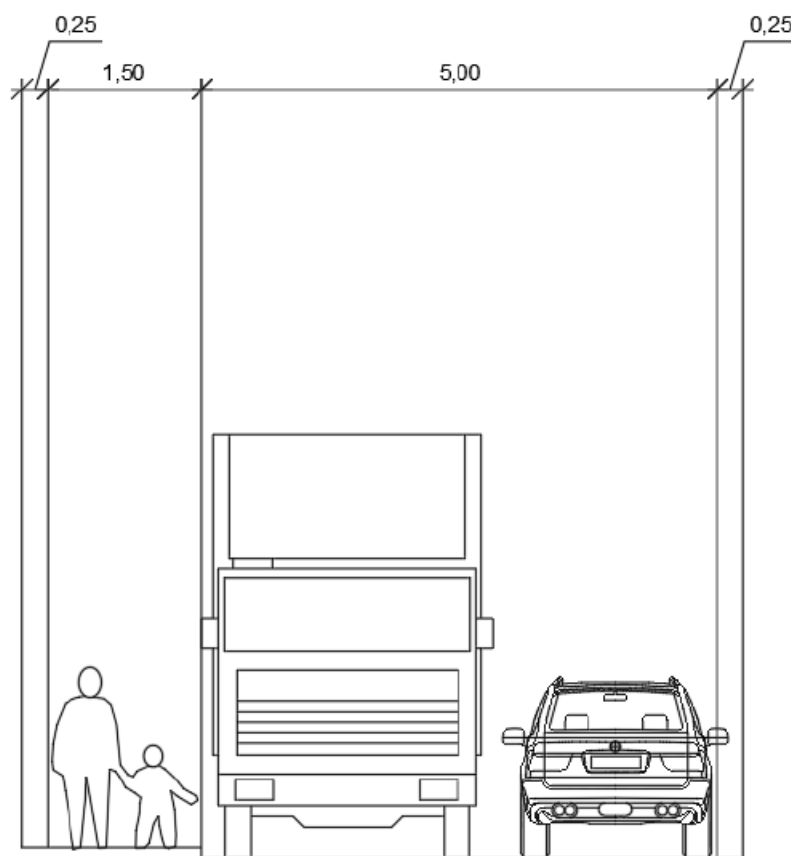


Översikt för valda typsektioner och rekommenderade gångvägar.



Principiell trafikutformning för ny gångbana.

Separering av gångtrafik föreslås enligt nedan typsektion.



Föreslagen typsektion.

Alternativa vägar

Byvägens vägområde på sträckan mellan ICA och busshållplatsen är smalt och det är därför inte möjligt att anordna en separat gångbana på denna sträcka. Däremot bedöms Backsippevägen och Maskrosvägen vara mer trafiksäkra för oskyddade trafikanter och kan fungera som alternativ till Byvägen. Fotgängare föreslås ta sig längs Backsippevägen och Maskrosvägen mellan norra delarna av området till förskolan. Längs dessa gator finns ingen separering av gång- och/eller cykeltrafik men trafikmängderna bedöms vara lägre då gatorna inte leder till större verksamheter och att gatan inte är av karaktären genomfartsgata.

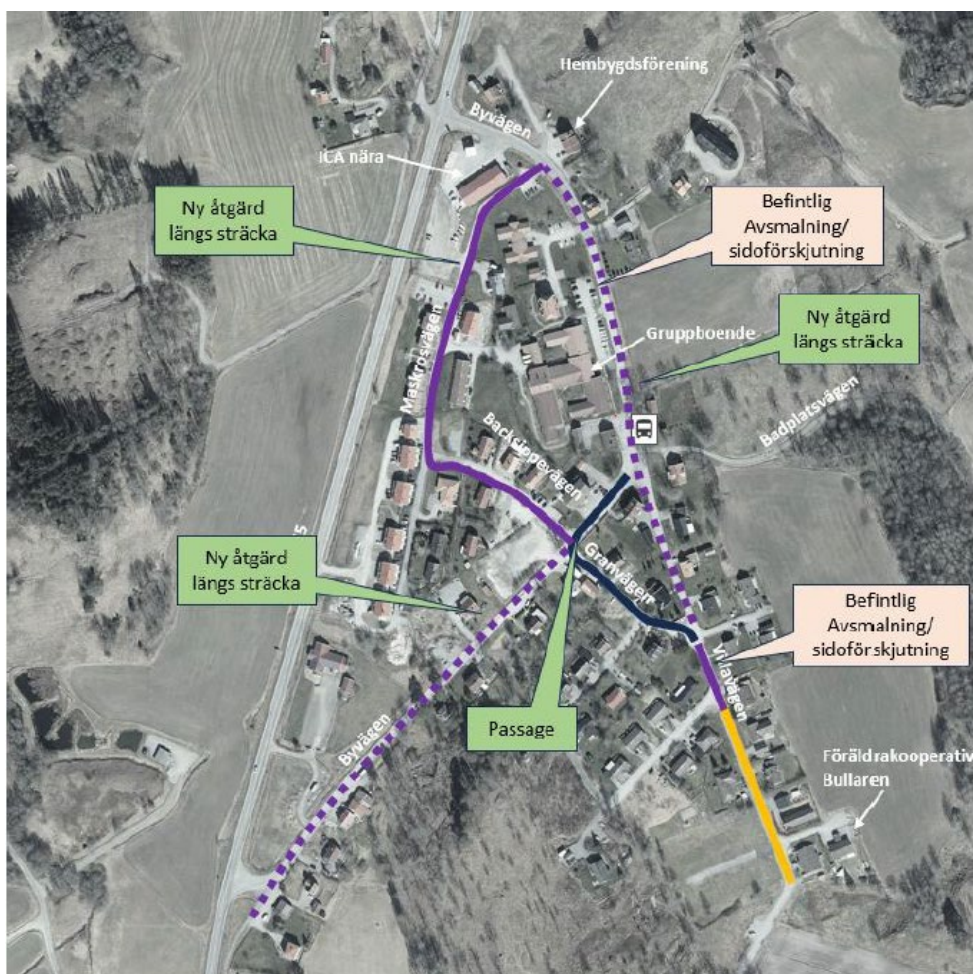
Situationen bedöms därför tillräckligt trafiksäker för oskyddade trafikanter att röra sig i blandtrafik med hänsyn till gatans karaktär. Trafikmängderna bedöms heller inte öka längs dessa gator med anledning av den planerade förskolan. Situationen skulle förbättras från nuläget för oskyddade trafikanter om hastighetssäkrande åtgärder anläggs längs dessa gator.

Inga ågärder

Delen av sträckan där gångbana redan finns (gul markering i tidigare figur) föreslås ingen ändring av vägsektionen. Förbi den befintliga hastighetsåtgärden/sidoförskjutningen föreslås gående gå ut i blandtrafik.

Hastighetssänkande åtgärder

Det rekommenderas att anlägga ytterligare hastighetssänkande åtgärder inom området. Exempel på dessa kan vara avsmalningar, sidoförskjutningar eller förhöjningar. Förhöjningar är mindre lämpligt på gator där bussen trafikerar, vilket inom området endast gäller Byvägen. Förhöjningar är samtidigt den typ av åtgärd som ger störst sänkning av hastigheten och är därmed lämplig att implementera på gator utan busstrafik enligt VGU Råd (Trafikverket, 2022). Figur nedan visar en översikt av befintliga hastighetsåtgärder och nya föreslagna. Totalt föreslås fyra nya hastighetsåtgärder varav tre av dessa ej är kopplade till en korsningspunkt, två längs Byvägen och en längs Maskrosvägen. Dessa föreslås för att få ner hastigheten längs raksträckor där risken är störst för höga hastigheter. Vid korsningspunkten mellan Backsippevägen/Granvägen/Byvägen föreslås en större hastighetssänkande åtgärd samt två gångpassager.



Föreslagna och befintliga hastighetssänkande åtgärder inom området.

Slutsats

En ny förskola kommer att medföra ökad trafik på Villavägen, Granvägen och utmed hela Byvägen. Delar av Villavägen har en godtagbar standard redan idag och med de föreslagna åtgärderna för Granvägen samt delen av Byvägen mellan Villavägen och Granvägen får även dessa gator en godtagbar standard. En stor del av boende inom området kommer därmed att kunna ta sig till förskolan till fots samt cykla på ett säkert sätt. Detsamma gäller gående från busshållplatsen mot förskolan. Med tanke på förväntad trafikökning på Byvägen hade det varit önskvärt med separat gångbana utmed hela Byvägen, men detta är inte möjligt med hänsyn till vägområdets bredd. Hasighetssäkrande åtgärder föreslås istället för dessa sträckor vilket kommer öka trafiksäkerheten för samtliga trafikslag. För majoriteten av boende är det också möjligt att gå och cykla via Backsippevägen och Maskrosvägen till målpunkter såsom förskola och Livsmedelsbutik. Sammantaget bedöms det därför ur trafiksynpunkt möjligt att anlägga förskolan i föreslaget läge.

Den sammantagna bedömningen ur både buller- och trafiksynpunkt är att placering av ny förskola alternativt omsorgsboende för grupp- och servicebostad enligt LSS längs Villavägen i Östad är möjlig.

Barnkonsekvensanalys

Miljö- och byggnadsnämnden har antagit en riktlinje för att stärka barnrättsperspektivet i detaljplaneprocessen (2022-12-06, §223). Det har tidigt i planprocessen genomförts en undersökning om barns bästa. Denna redogör för att det finns goda möjligheter att anordna en tillräckligt stor friyta inom planområdet. Det som initialt identifierats är att befintlig gatustruktur kan behöva förändras för att utgöra en trafiksäker miljö. För att utreda befintliga förutsättningar avseende trafiksäkerhet och gatornas utformning har en trafik- och bullerutredning tagits fram av Norconsult.

Inom det här projektet har det inte tagits fram någon separat barnkonsekvensanalys. Mer information finns under:

- *'Planeringsförutsättningar' > 'Sociala planeringsförutsättningar' > 'Barnrättsperspektiv'*
- *'Konsekvenser' > 'Sociala konsekvenser' > 'Barn'*

PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

Kommunala – planeringsförutsättningar

Planbeskrivningen ska innehålla en redovisning av planeringsförutsättningarna. Redovisningen ska bland annat innehålla en sammanfattning av innehållet i planeringsunderlaget och vilka slutsatser som varit relevanta för detaljplanens utformning och omfattning.

Detaljplan

Rubricerad detaljplan berör del av befintlig detaljplan 'Förslag till utvidgning av byggnadsplan för Östad'. Genomförandetiden har löpt ut. I kartbilden nedan benämns detaljplanen 09:302. Aktuellt planområde berör planlagt område med användning kvartersmark för bostäder samt allmän plats park och väg.



'Förslag till utvidgning av byggnadsplan för Östad' Plannummer 09:302. Orange linje illustrerar rubricerad detaljplans avgränsning.

Det finns ett pågående planarbete i området. Arbetet avser ändring av huvudmannaskap för allmän plats gata berörande 'Förslag till utvidgning av byggnadsplan för Östad' (09:302) och 'Förslag till byggnadsplan för Östad' (09:301). Det ändrade huvudmannaskapet i angränsande detaljplaner innebär att kommunen formellt ansvarar för drift och underhåll för allmän plats gata. I praktiken har kommunen sedan lång tid tillbaka skött drift och underhåll på gatorna i Östad.

Planbesked

Kommunstyrelsen fattade 2023-12-13 beslut om att placering av förskola i Bullaren ska ske på Östad inom fastigheterna Östad 1:77, Östad 1:78 och del av Östad 1:9. Detta uppdrag kan jämföras med positivt planbesked.

Inför start av detaljplan har representant från Kommunstyrelsen samt representant från miljö- och byggnadsförvaltningen tillsammans med berörda avdelningar på en övergripande nivå identifierat underlag som eventuellt skulle kunna utgöra nödvändigt underlag. Detta för att bedöma markens lämplighet.

- Arkeologisk utredning (*Länsstyrelsens bedömning är att det krävs arkeologisk utredning då det inte går att utesluta att det kan finnas fornlämningar inom området*)
- Trafik
- Buller
- Naturvärdes- och häckfågelinventering
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning inkl. historisk beskrivning
- Geoteknisk / bergteknisk utredning
- Vatten- och spillvatten
- Dagvattenutredning

Initialt var förslaget att utreda trafik- och buller och inventera om det fanns naturvärden som kräver åtgärder då dessa frågor är avgörande för ett fortsatt planarbete. Slutsatsen var att underlaget som togs fram visar på att det är möjligt att hantera föreslagna åtgärder som framgår i respektive utredning vilket innebär att även övrigt underlag som geo- och bergteknisk samt miljöteknisk utredning tagits fram som underlag inför utställning av granskningsförslag.

Planprogram

Detaljplanen har inte föregåtts av ett planprogram.

Översiktsplan

I översiktsplan, ÖP 2030 framgår kommunens rekommendationer för användning av mark- och vattenområden. Översiktsplanens rekommendationer är uppdelade på tre områden. En samlad bedömning av bebyggelsens lämplighet görs utifrån de övergripande, geografiska samt tematiska rekommendationer som berörs.

Inriktningen för Backa-Östad i framtiden framgår i ÖP 2023:

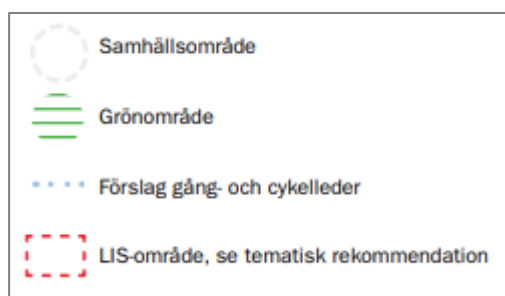
- Inom samhällsområdet finns plats för förtätning samt utvidgning
- Utvecklad infrastruktur
- Fortsatt tillgång till badplatser och övriga fritidsaktiviteter

Rekommendationer för Backa-Östad samhällsområde är;

- Vid all förändring ska hänsyn tas till Backa-Östads identitet
- Ny bebyggelse anpassas till befintlig bebyggelsestruktur och täthet. Stor vikt ska läggas på bebyggelsens anpassning till landskapet.
- Tillgång till allmänna stråk och grönstruktur ska säkerställas i samband med planering av nya bebyggelseområden



Urklipp från ÖP 2030. Planområdets ungefärliga placering illustreras med gul markering.



Riksintressen – planeringsförutsättningar

Friluftsliv

3 kap. 6 § miljöbalken. 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.

Områden som är av riksintresse för naturvården, kulturmiljövården eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.



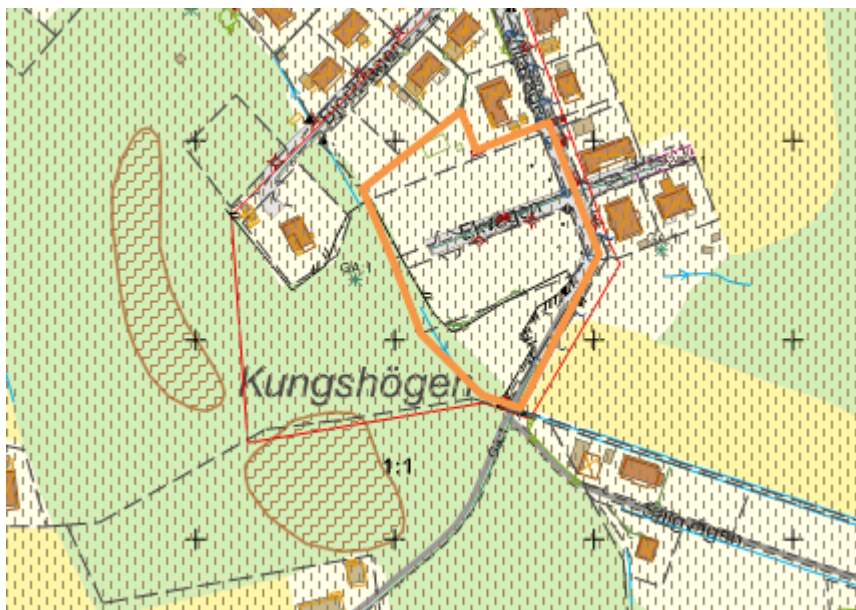
Riksintresse för friluftsliv enligt MB 3:6 § illustreras med skrafferad yta i brunt. Planområdets ungefärliga avgränsning illustreras med orange linje.

Mindre del av planområdet omfattas av riksintresse för friluftsliv. Rubricerat planförslag är beläget inom område som är planlagt sedan tidigare. Ett genomförande av rubricerat planförslag antas inte medföra negativa effekter på riksintresse för friluftslivet.

Kulturmiljövård

3 kap. 6 § miljöbalken. 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.

Områden som är av riksintresse för naturvården, **kulturmiljövården** eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.



Riksintresse 3 kap. 6 § kulturmiljövård samt befintliga fornlämningar illustreras med skrafferade ytor. Planområdets ungefärliga avgränsning illustreras med orange linje.

Planområdet omfattas av riksintresse för kulturmiljövård. Vidare är planområdet beläget inom område som är utpekad som kulturmiljö av kommunen. Strax väster om planområdet är två fornlämningar registrerade, L1968:1756 gravfält samt L1968:2196 även den lämningen utgörs av ett gravfält.

De fornlämningar som är belägna väster om planområdet berörs inte av rubricerat planförslag. Då mark som avses ianspråk tas för rubricerat planförslag är beläget inom redan planlagt område antas ett genomförande av planförslaget inte innebära betydande påverkan på kulturmiljön.

Värdet för Östad

Västra Bullarestranden [O 57] (Mo och Naverstad sn) Motivering: Kuperat odlingslandskap utmed sjön Bullaren där fornlämningar vid en medeltida vägsträckning tillsammans med två sockenkyrkor och agrar bebyggelse i krönlägen speglar en lång bebyggelsekontinuitet och Bullarens betydelse som kommunikationsstråk. (Fornlämningsmiljö, Kyrkomiljö, Gårdsmiljö).

Uttryck för riksintresset:

Stenåldersboplatser, spridda högar och stensättningar, fångstgrop och flera gravfält varav ett är beläget vid Naverstads kyrka från 1100-talet. Mo kyrka från 1600-talet. Odlingsmark och agrar bebyggelse bl.a. i form av storgårdar och bybildningar. Administrativt centrum vid Östad med tingsplats från 1867.

Konsekvenser för riksintresset återfinns längre bak i dokumentet under rubrik > *Konsekvenser* > *Riksintresse kulturmiljö*.

Skyddade vattendrag

4 kap. 6 § miljöbalken. Vattenkraftverk samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål får inte utföras inom Enningdalsälven med tillhörande käll- och biflöden.



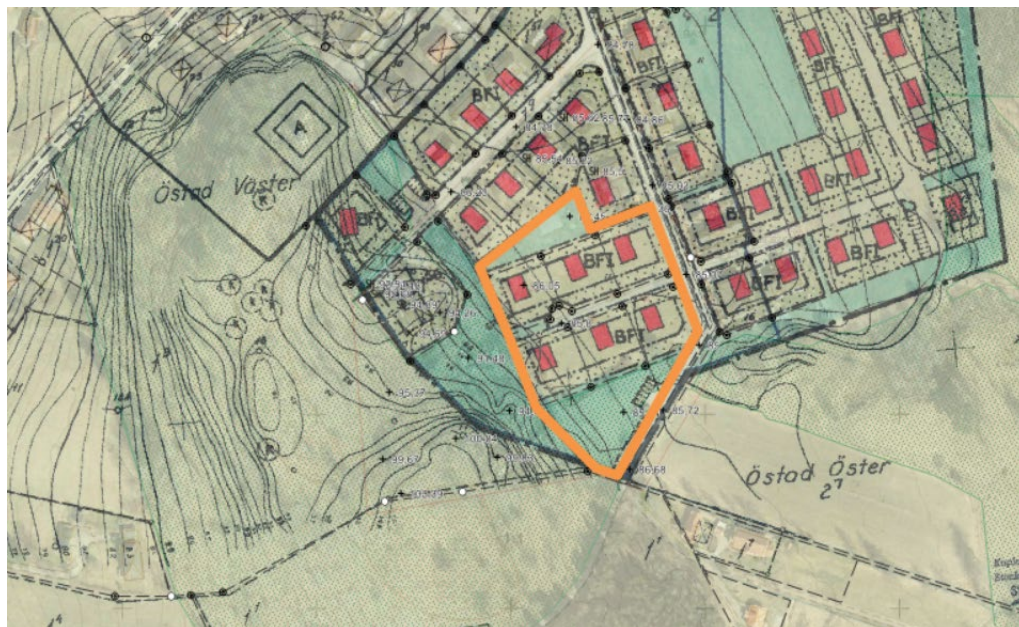
Riksintresse 4 kap. 6 § Skyddade vattendrag illustreras med skrafferad yta. Planområdet illustreras med orange linje.

Detaljplanen avser ersätta del av befintlig byggnadsplan. Det finns ett kommunalt verksamhetsområde för vatten- spill- och dagvatten inom området. Ett genomförande av detaljplanen medför ingen negativ påverkan på riksintresset avseende avrinningsområdet för Enningdalsälven och närmare bestämt Bullaresjöarna.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken – planeringsförutsättningar

Jordbruksmark

Planområdet berörs inte av brukningsvärd jordbruksmark. Rubricerad detaljplan ersätter del av gällande detaljplan, 'Förslag till utvidgning av byggnadsplan för Östad' (09:302).



Gällande byggnadsplan inpassad. Orange linje illustrerar ungefärlig avgränsning för planområdet.

Miljökvalitetsnormer – planeringsförutsättningar

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt styrmedel som anger lägsta godtagbara miljöskvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett visst geografiskt område som meddelats av Regeringen. Normerna reglerar inte vad som är tillåtet att släppa ut, utan den miljöskvalitet som ska finnas eller uppnås. Miljökvalitetsnormerna syftar till att skydda människors hälsa och miljön samt att uppfylla krav som ställs genom vårt medlemskap i EU. Enligt 5 kap. miljöbalken ska miljöskvalitetsnormer iakttagas vid planering och planläggning.

Luft

I luftskvalitetsförordningen (2010:477) återfinns de svenska miljöskvalitetsnormerna för utomhusluft. Normerna bidrar till att skydda människors hälsa och miljön samt att uppfylla krav i EU-direktiven 2008/50/EG och 2004/107/EG. Kommunen är enligt 26 § i luftskvalitetsförordningen (2010:477) skyldig att kontrollera att miljöskvalitetsnormerna för utomhusluft följs inom kommunen. De ämnen som ska kontrolleras är: partiklar (PM_{2,5} och PM₁₀), kvävedioxid, bens(a)pyren, svaveldioxid, metaller (arsenik, kadmium, nickel, bly), kolmonoxid och bensen. I Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftskvalitet (NFS 2019:9) regleras hur kontrollen ska gå till. Kontrollen kan göras i form av objektiva skattningar (eller inledande kartläggningar), modellberäkningar och/eller mätningar. Vilken omfattning på kontrollen som krävs beror framför allt på hur höga halterna av respektive förorening är så kallade utvärderingströsklar.

I Tanums kommun genomför Luftvårdsförbundet, Luft i Väst mätningar och objektiva skattningar av utomhusluften.

I rapport *'Objektiv skattning av luftskvaliteten i Tanums kommun 2022'* fastställd 2023-06-07 framgår att halterna av samtliga föroreningar som ingår i skattningen bedöms understiga de nedre utvärderingströsklarna i Tanums kommun. Förbundet anser inte att en fördjupad kartläggning behövs men att det kan vara av intresse att någon gång mäta halten PM₁₀ och kvävedioxid i någon av kommunens tätorter sommartid när trafikmängd och köbildning ökar avsevärt.

Utifrån den objektiva skattningen bedöms miljöskvalitetsnormer för utomhusluft inte överskridas.

Vatten

Miljökvalitetsnormer för vatten omfattar ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten. Syftet med normerna är att säkra Sveriges vattenkvalitet.

En miljökvalitetsnorm för vatten beskriver den kvalitet en så kallad vattenförekomst ska ha nått vid en viss tidpunkt. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå det som inom vattenförvaltning kallas god status.

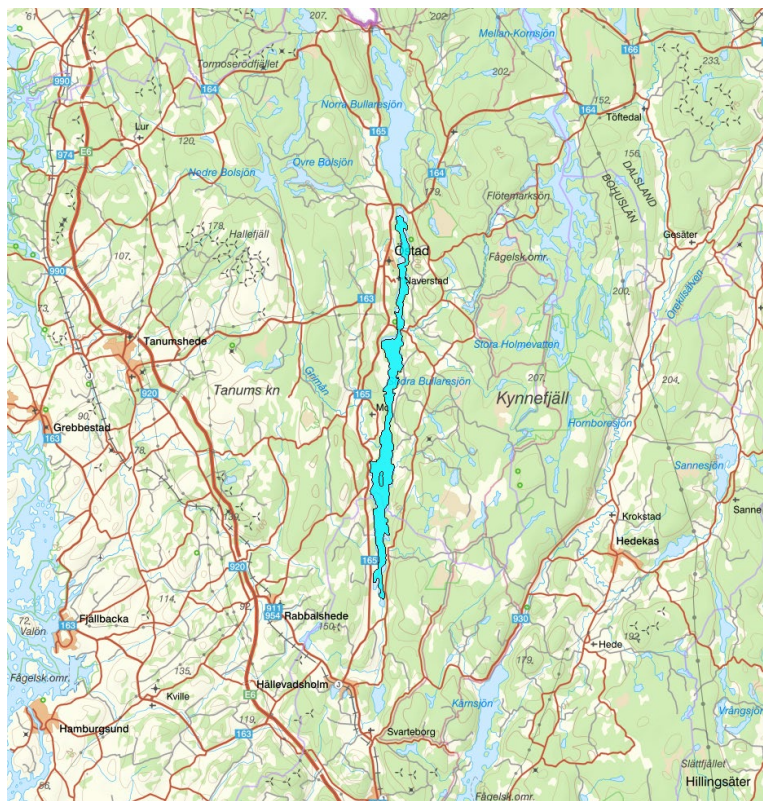
En norm anger en lägstanivå. Vattenförekomsten får alltså inte påverkas av en verksamhet på så sätt att kvaliteten blir sämre än den status som anges i normen.

Det är vattendelegationen vid Vattenmyndigheten i respektive distrikt som beslutar om miljökvalitetsnormerna för en vattenförekomst. Genom normerna ställer delegationerna krav på ekologisk och kemisk kvalitet i ytvatten, och krav på kemisk kvalitet och vattentillgång för grundvatten.

Enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) framgår att recipient till planområdet är ytvattenförekomsten Södra Bullaresjön. WA57881105 / SE652705-125521. Vattenförekomsten är belägen inom huvudavrinningsområdet Enningdalsälven – SE 112000.

Vattenförekomstens har en naturlig tillkomst. Vattenförekomsten är klassad till god ekologisk status. Vattenkvaliteten är bra, vilket bedömningen av växtplankton, ljusförhållanden och näringsämnen visar. Södra Bullaresjön är inte heller påverkad av förorening. Kvalitetsfaktorn syrgas klassas som dålig status och visar på syrefattiga förhållanden. Men detta kan helt eller delvis vara naturligt, då sjön har sådana djupförhållanden att volymen under temperatursprångskiktet är liten.

Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status. Vattenförekomsten bedöms ha betydande påverkan från atmosfärisk deposition med avseende på Kvicksilver och Bromerade difenyletrar (PBDE). I Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) anges gränsvärdet för kvicksilver i biota till 20 mikrogram per kilogram våtvikt (ug/kg vv) och för PBDE till 0,0085 (ug/kg vv). Gränsvärdena för kvicksilver och PBDE överskrids i alla Sveriges undersökta ytvattenförekomster; sjöar, vattendrag och kustvatten. Utsläpp av kvicksilver och PBDE har under lång tid skett i både Sverige och utomlands vilket lett till långväga luftburen spridning och storskalig atmosfärisk deposition av dessa ämnen.



Utdrag från VISS - Statusklassning vattenförekomst Södra. Bullaresjön.

Buller

För att en god miljö kvalitet ska nås utanför bostäder bör nivåer av buller understiga de riktvärden som finns i Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader. I Förordning (2004:675) om omgivningsbuller är det reglerat hur kartläggning av omgivningsbuller samt upprättande och fastställande av åtgärdsprogram ska ske för att eftersträva att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa (miljö kvalitetsnorm enligt 5 kap. 2 § första stycket 4 miljöbalken).

Kommuner med en befolkning på över 100 000 invånare ska vart femte år göra bullerkartläggningar och därefter fastställa åtgärdsprogram för att minska bullerstörningar. Tanums kommun berörs inte av miljö kvalitetsnormer för buller.

Mellankommunala intressen – planeringsförutsättningar

Inga mellankommunala intressen berörs.

Miljö – planeringsförutsättningar

Strandskydd

Området berörs inte av strandskydd.

Dagvatten

Dagvatten är regnvatten och smältvatten från tak och andra hårda ytor. Det sköljer med sig föroreningar och kan orsaka översvämningar.

Under naturliga förhållanden tas regn- och smältvatten upp av växter, eller renas när det rinner genom marken innan det når hav, sjöar eller grundvattnet. I områden med många tak och hårdgjorda ytor (gator och berg) färdas dagvattnet snabbare än områden som kan absorbera och fördröja det.

För området finns ett kommunalt verksamhetsområde för vatten-, spill- och dagvatten.

Dagvattnet avleds genom dagvattenledningar till ett dike österut, där vattnet rinner genom skogsmark innan det når recipienten Södra Bullaresjön. Den planerade användningen av marken bedöms inte utgöra någon nämnvärd förändring ur dagvattensynpunkt jämfört med tidigare användning som tomt för flerbostadshus. Att dagvattnet rinner i öppet dike genom naturmark innebär att det genomgår viss naturlig rening innan det når recipienten. Se dagvattnets väg, illustrerat i grönt, i figuren nedan.



Dagvattnets väg från den aktuella platsen till recipienten. Gröna linjer utgör dagvattenledningar och dike.

Hälsa och säkerhet – planeringsförutsättningar

Länsstyrelsen ska under planprocessen och med hänsyn till plan- och bygglagen (PBL) ge råd om allmänna intressen såsom att beakta och förebygga risker för översvämning, ras, skred och erosion. Länsstyrelsen har också tillsynsansvar över kommunens beslut om detaljplaner och kan med hänvisning till risken för olyckor, översvämning eller erosion överpröva och upphäva beslut om detaljplan.

I PBL framgår det att bebyggelse och byggnadsverk ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet.

Omgivningsbuller

Om en detaljplan avser en eller flera bostadsbyggnader ska redovisningen, om det inte anses obehövt med hänsyn till bullersituationen, innehålla en redovisning av beräknade värden för omgivningsbuller vid bostadsbyggnadens fasad och vid en eventuell uteplats enligt 4 kap. 33 a § PBL.

En bullerutredning har beställts av Kommunstyrelsen och tagits fram av Norconsult AB för att identifiera förutsättningarna avseende buller från väg. Förutsättningar, riktvärden och eventuella förslag på hantering framgår under:

- *'Planeringsunderlag' > 'Bullerutredning'*

Konsekvenser framgår under:

- *'Konsekvenser' > 'Omgivningsbuller'*

Risk för olyckor

Risk för olyckor från den statliga vägen (väg 165) antas vara låg då planområdet är beläget minst 300 meter från vägen. Det är även ett höjdparti beläget mellan planområdet och den statliga vägen (väg 165).

Risk för översvämning

Området är beläget på plus 85 meter över nollplan. Bullaresjön som är belägen öster om området har en vattennivå på cirka plus 45 meter över nollplan.

Området bedöms därav ha låg risk för översvämning.

Risk för erosion

Enligt Geotekniskt PM från AFRY framgår att det inom detaljplanområdet inte återfinns tecken på pågående erosion.

Inom ravinen öster om detaljplanområdet finns varierande tecken på erosion. Erosionens omfattning är som störst i anslutning till vattendraget. Störst skada som identifierades vid platsbesök är i jordvallens mitt där vattendraget rinner igenom.

Risk för skred

Samtliga stabilitetsberäkningar i Geotekniskt PM från AFRY uppfyller erforderlig säkerhet för befintliga förhållande. Vid känslighetsanalys uppnås ej erforderlig säkerhet vid ravinens södra sida då reducering av materialparametrar samt en ytlig grundvattennivå sammanfaller.

Detta scenario bedöms vara osannolikt och eventuella skred bedöms ej påverka detaljplanområdet. En flackare släntlutning i ravinens södra sida kan vara lämpligt i syfte att förbättra rådande stabilitetsförhållande samt att minska risken för att erosion i släntfoten till följd av strömmande vatten negativt påverkar släntstabiliteten. Denna åtgärd är ej nödvändig för att genomföra detaljplan. Läs mer under '*Planeringsunderlag*' > '*Geoteknisk utredning*'.

Risk för ras

Enligt Bergteknisk utredning utförd av AFRY framgår att risken för ras inom och i anslutning till planområdet generellt bedöms som låg eftersom slänten är naturlig, inga ingrepp har skett på slänten sedan tidigare. Slänten har en måttlig lutning och inga större block eller lösa stenar kunde observeras.

Bergpartierna bedöms stabila i nuläget men om ingrepp skulle ske i slänt i form av schaktning bör de åter synas av bergsakkunnig i samband med arbetet.

Läs mer under '*Planeringsunderlag*' > '*Bergteknisk utredning*'.

Geotekniska förhållanden – planeringsförutsättningar

Geoteknik är läran om jords och bergs tekniska egenskaper samt hur man använder den kunskapen vid planering och byggande, inklusive tekniska lösningar och byggmetoder.

Genomförda undersökningar visar på bergstopp från 7,5 till 21,5 meter där majoriteten av bergstopp återfinns på ett djup om ca 10 meter. I uppdraget utförda undersökningar avviker från jorrdjupskartan. Den djupaste undersökningspunkten, 25AF03, om 21,5 meter återfinns i det tredje delområdet intill ravinen där det skattade jorrdjupet anges var inom spannet 5-10 meter. I den västra delen av undersökningsområdet har fältundersökningar påvisat förekomsten av släntberg.

Genomförda fält- och laboratorieundersökningar visar på att jordprofilen till stor del utgörs av lera men att skikt av silt samt sand är frekventa. Generellt ser jordprofilen ut enligt följande;

0 - 0,5 m: Mulljord alternativt fyllningsmaterial bestående primärt av sand.

0,5 - 2,5 m: Torrskorpelera, stundtals återfinns torrskorpelera ner till ca 4 meters djup. I undersökningspunkt 25AF02 återfinns även ett lager siltig gyttja från 2,5 till 3,5 meters djup.

2,5 - 7 m: Siltig lera alternativt lerig silt innehållande sandskikt. CPT-sondering tyder på att leran är överkonsoliderad inom undersökningsområdet.

7 – berg: Fast lagrad sand alternativt sandmorän.

En sammanfattning av geotekniska förutsättningar utifrån Geotekniskt PM finns under '*Planeringsunderlag > Geoteknisk utredning*'.

Konsekvenser av detaljplanens genomförande avseende de geotekniska förhållandena framgår under rubriken '*Hälsa och säkerhet*' > '*Konsekvenser*'.

Hydrologiska förhållanden – planeringsförutsättningar

Hydrologi är läran om vattnet på jordens landområden - dess förekomst, fördelning, egenskaper och inte minst kretslopp. Den hydrologiska läran omfattar vattnets cirkulation mellan hav, atmosfär och landområden. Infiltration kallas processen när nederbörd tränger ner i marken.

Vatten förekommer i friktionsjorden som grundvatten. Grundvattennivån varierar beroende på årstid och nederbörd.

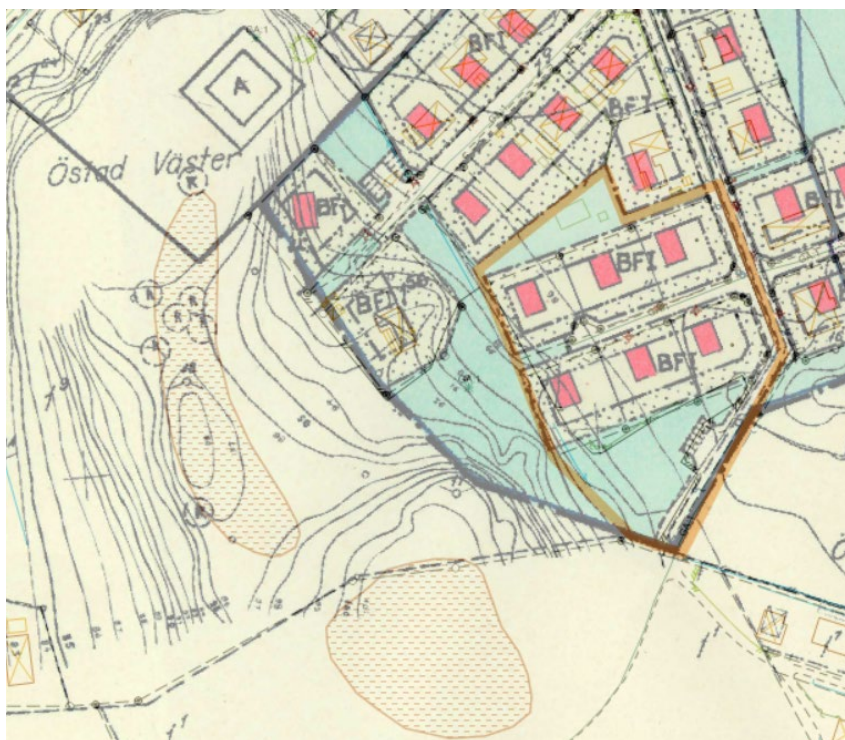
Enligt Geotekniskt PM från AFRY framgår att uppmätt fri grundvattenyta vid störd provtagning varierar något inom undersökt område mellan ca 1 – 2 meters djup vilket motsvarar en nivå om ca + 82 till + 84. I installerat grundvattenrör återfinns grundvatten vid ca 5 meters djup, tillika en nivå om + 80,3 och + 80,4.

Kulturmiljö – planeringsförutsättningar

Planområdet omfattas av riksintresse för kulturmiljövård. För mer information se under rubrik, *Planeringsförutsättningar > Riksintresse för kulturmiljövård* tidigare i dokumentet. Vidare är planområdet beläget inom område som är utpekad som kulturmiljö av kommunen.

Fornlämningar

Strax väster om planområdet är två fornlämningar registrerade, L1968:1756 gravfält samt L1968:2196 även den lämningen utgörs av ett gravfält.

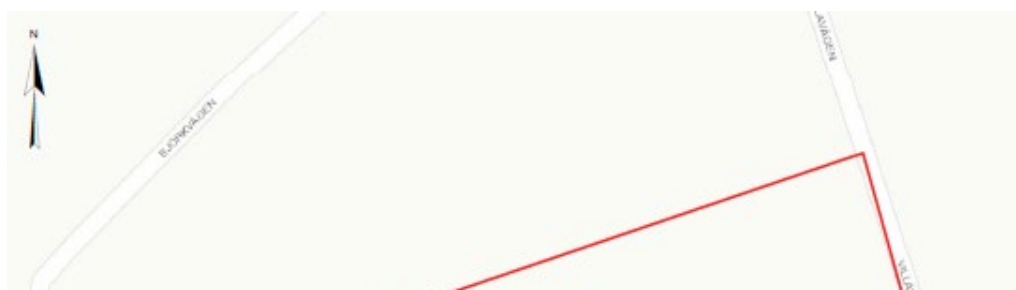


Gällande detaljplan med föreslaget planområde för rubricerad detaljplan. Fornlämningar kan ses väster om planområdet.

Arkeologisk utredning

Länsstyrelsen beslutade (431-33395-2024) om att en arkeologisk utredning inom rubricerat planområde skulle genomföras för att säkerställa eventuella fornlämningar i området. Länsstyrelsen gav stiftelsen Bohusläns museum i uppdrag att utföra den arkeologiska utredningen. Bohusläns museum utförde utredningen i november år 2024.

Vid utredningen framkom ett boplatsoområde i planområdets södra del. Lämningarna utgjordes av en hård och en kokgrop. Lämningen har fått beteckning L2024:7610 och redovisas på bild nedan. Fornlämningen undersöktes och togs bort inom ramen för den arkeologiska utredningen. Länsstyrelsen bedömer att fornlämning L2024:7610 är borttagen och därmed inte längre omfattas av kulturmiljölagens bestämmelser.



Fysisk miljö – planeringsförutsättningar

Mark och vegetation

Planområdet består till största del av gräsbevuxen yta. Ytan har fram till år 2011 varit bebyggd med flerbostadshus. Inom planområdet är ytan relativt flack. Höjden varierar till största del från plus 86 meter i väst till plus 85 meter i öst. Ett mindre höjdområde i väst om cirka 200 kvadratmeter är beläget på cirka plus 88 meter över nollplanet.

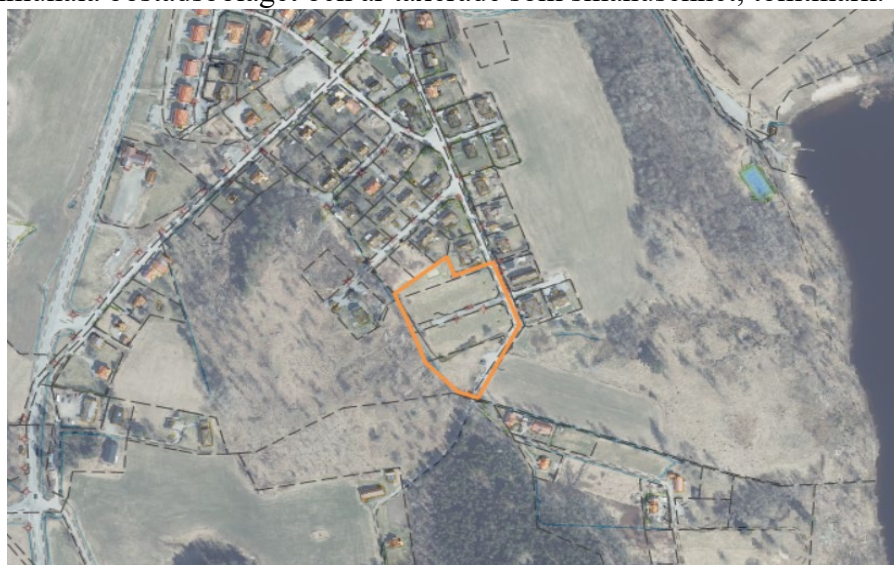


Flygfoto och topografi. Planområdets ungefärliga avgränsning illustreras med orange linje. Vit streckad linje illustrerar höjdpartiets läge.

Bebyggelseområden – bostäder

Planområdet är lokaliserat i ett område med befintlig bostadsbebyggelse för permanentbostäder. Vanligaste bostadstypen är friliggande 1,5-planshus. Planområdet består delvis av fastighet Östad 1:9 som är i kommunal ägo och taxerad som bebyggd lantbruksenhet. Det finns arrenden inom del av fastighet Östad 1:9 för ändamål bete. Arrendeavtalet kommer vid planens antagande justeras då mark inom planområdet inte kommer att arrenderas ut efter att detaljplanen vunnit laga kraft.

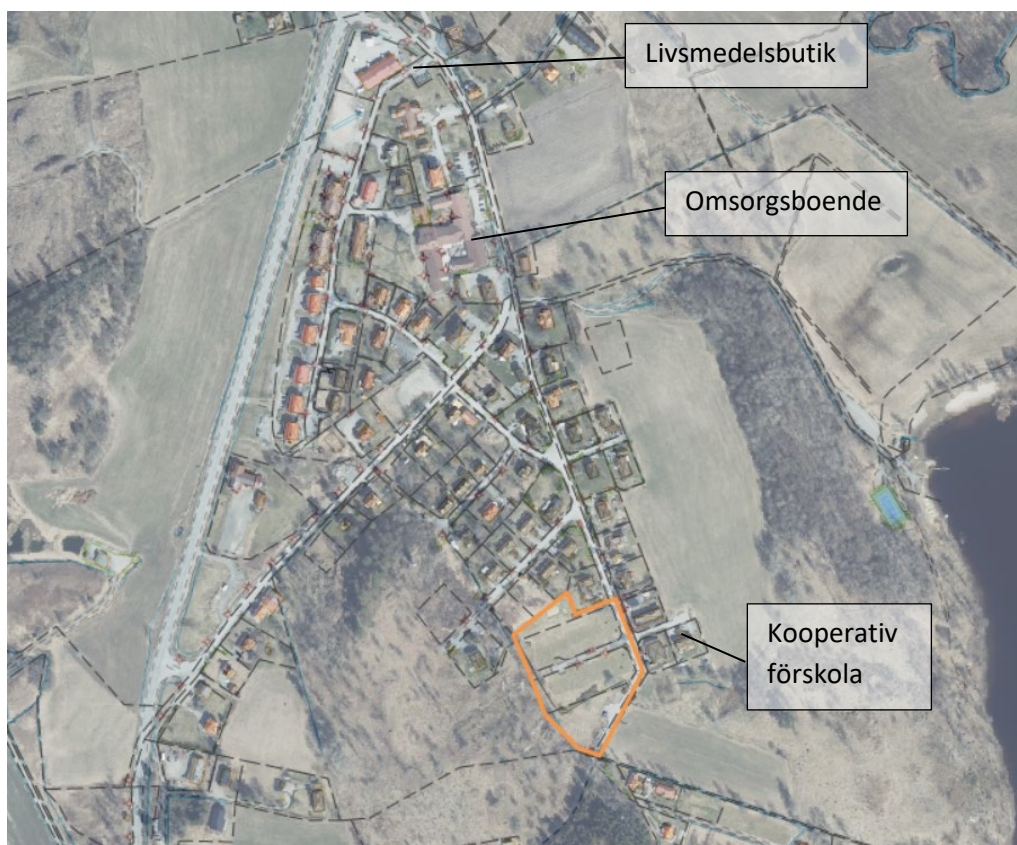
De andra fastigheterna som berörs, Östad 1:77 och Östad 1:78, ägs av det kommunala bostadsbolaget och är taxerade som småhusenhet, tomtmark.



Flygfoto över området. Planområdet illustreras med orange linje.

Bebyggelseområden – verksamheter

Inom samhällsområde Östad finns en livsmedelsbutik, ett hantverkshus och ett omsorgsboende. Angränsande planområdet finns även en förskola som drivs kooperativt.



Flygfoto över området. Planområdets ungefärliga avgränsning illustreras med orange linje.

Friktor och rekreationsområden

Planområdet utgörs till största del av gräsbevuxen obebyggd yta. Det finns möjlighet att anordna tillräckligt stor friyta inom planområdet. Angränsande område i väster utgörs av ett relativt otillgängligt höjdparti. Österut och på gångavstånd är Södra Bullaresjön belägen. Söderut från planområdet finns ett mindre skogsparti.

Tillgänglighet

Befintligt område är flackt vilket innebär att det finns möjlighet att anordna byggnation och utemiljö med god tillgänglighet för alla.

Sociala – planeringsförutsättningar

Barnrättsperspektiv

FN:s konvention om barnets rättigheter består av 54 artiklar och ska ses som en helhet. Ett barnrättsperspektiv motsvarar konventionens barnsyn och innebär att barnet inte får diskrimineras på någon grund (artikel 2), att barnets bästa ska bedömas och beaktas vid alla åtgärder som rör barn (artikel 3), att barnet har rätt till liv, överlevnad och utveckling (artikel 6) och att barnet får möjlighet att säga sin mening och få den respekterad (artikel 12). Det handlar även om att avsätta resurser för barn och unga (artikel 4) och att barn, unga och vuxna har goda kunskaper om barnets rättigheter (artikel 42).

Miljö- och byggnadsnämnden har antagit en riktlinje för att stärka ett barnrättsperspektiv (2022-12-06, §223).

Inom ramen för detaljplanarbetet har förvaltningens interna verktyg 'Undersökning om barns bästa' använts som ett stöd för att identifiera hur barn berörs avseende utemiljö, rörelsefrihet, tillgänglighet, samverkan och deltagande vid planläggning.

I verktygets första steg ska det bedömas om barnen berörs av platsen i befintlig miljö. I uppstarten av planarbetet skickades det ut ett informationsbrev till boende i området. I brevet uppmärksammas att kommunen även är intresserad av att ta del av information från barn och unga. I brevet fanns en QR-kod som innehöll ett frågeformulär **riktad till barn och unga** som där hade möjlighet att besvara och ställa frågor om området. Genom frågeformuläret har det inkommit information (dock ej från barn själva).

I det interna verktyget 'Undersökning om barns bästa' redogörs för att det finns goda möjligheter att anordna en tillräckligt stor friyta inom planområdet. Det som initialt identifierats är att befintlig gatustruktur kan behöva förändras för att utgöra en trafiksäker miljö. För att utreda befintliga förutsättningar avseende trafiksäkerhet och gatornas utformning har en trafik- och bullerutredning tagits fram av Norconsult. Resultatet av utredningen framgår under '*Planeringsunderlag*' > '*Bullerutredning*' respektive '*Trafikutredning*'.

Inför utställande av samrådsförslag och granskningsförslag har ett särskilt informationsblad riktat till barn och unga publicerats på kommunens hemsida samt skickats ut till berörda sakägare.

Jämlikhet

Då området är flackt och beläget i anslutning till befintlig infrastruktur antas det finnas goda förutsättningar att anordna god tillgänglighet för alla.

Teknik - planeringsförutsättningar

Vatten och avlopp

På uppdrag av Kommunstyrelsen har ett PM för VA tagits fram av VA-huvudmannen, Tekniska förvaltningen, Tanums kommun. PM:et är ett underlag som redovisar förutsättningarna för vatten-, spill- och dagvatten för det som detaljplanen möjliggör.

Platsen har tidigare varit bebyggd med flerbostadshus, som var anslutna till kommunalt vatten och avlopp. Det finns kapacitet för att ansluta den planerade bebyggelsen till kommunalt vatten, spillvatten och dagvatten. Anslutning sker mot Villavägen.

Spillvattnet leds till Östads avloppsreningsverk där det finns kapacitet för att ta emot och rena spillvatten från den planerade bebyggelsen. Det behövs inte någon pumpstation för att ansluta den planerade bebyggelsen.

Dricksvattnet kommer från Klageröds vattenverk, som tar vatten från en grundvattentäkt. Det finns kapacitet till att försörja den planerade bebyggelsen med dricksvatten. Vattentrycket är tillräckligt.

Närmaste brandpost som underhålls och har tillräckligt tryck och flöde finns vid Byvägen 12, se figur nedan. Det finns en brandpost närmare, i korsningen Björkvägen/Villavägen, men den är inte en av de brandposter som ingår i kommunens underhållsplan och den kan inte garantera tillräckligt tryck och flöde.



Brandposter är markerade med blå rektangel. Närmaste brandpost med godkänt flöde, tryck och underhåll är inringad med svart.

Räddningstjänsten har informerat att en brandpost behöver vara placerad inom 150 meter från byggnaden. Brandvattenförsörjningen ska vara utformad

enligt VAV P114:s riktlinjer vilket bland annat innebär ett minsta flöde om 1200 liter per minut.

El, tele och elektronisk kommunikation

Ellevio och Skanova har befintliga ledningar inom planområdet.

Enligt Norra Bullaren fiber finns befintlig fiberledning, delvis längs bergskanten i väster och delvis i norr mot befintlig bebyggelse, se figur nedan.



Grön linje illustrerar fiberledningens dragning.

Service - planeringsförutsättningar

Inom samhällsområdet, på gångavstånd finns livsmedelsbutik belägen. Vid butiken finns en drivmedelsstation. På gångavstånd finns även tennishöbana och badplats.

Trafik - planeringsförutsättningar

Fordonstrafik

Norconsult har på uppdrag av Kommunstyrelsen tagit fram en trafik- och bullerutredning som redovisar förutsättningar och konsekvenser av att genomföra detaljplanen avseende trafik i området.

Utdrag ur utredningen finns att ta del av under:

- *'Planeringsunderlag' > Trafikutredning'*
- *'Konsekvenser' > 'Trafik'*

Kollektivtrafik

Det finns en busshållplats i Östad som trafikeras av busslinje 882 och 883. Bussarna kommer söder och norrifrån längs väg 165 och åker in längs Byvägen för att stanna vid hållplats Östad som är belägen vid Badplatsvägen. Hållplatsen är belägen omkring 300 meter från planområdet. Den sammanlagda turtätheten för de två linjerna är ett par turer per vardag i respektive riktning.

Parkering

I befintligt område sker parkering inom varje enskild fastighet. Det finns möjlighet att anordna parkering för planerad verksamhet inom planområdet.

Gång- och cykeltrafik

I dagsläget finns inget sammanhängande gång- och cykelvägnät i Östad. Byvägen, Granvägen och delar av Villavägen saknar gång- och cykelväg. En trottoar finns längs Villavägen, i angränsning till planområdet, som fortsätter in mot och avslutas vid Björkvägen.

KONSEKVENSER

Fastigheter och rättigheter – konsekvenser

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen efter att den vunnit laga kraft. Genomförandet av detaljplanen kommer att innebära fastighetsbildningsåtgärder såsom fastighetsreglering samt omprövning av befintlig gemensamhetsanläggning. Befintliga rättigheter kan komma att omprövas och nya rättigheter kan behöva bildas.

Fastighetsbeteckning	Åtgärd/konsekvens	Övrigt
Östad 1:9	Del av fastigheten är tidigare planlagd med ändamål bostad och allmän plats park och väg. Del av gällande detaljplan ersätts med rubricerad detaljplan. För fastigheten innebär det att markanvändningen förändras till förskola samt grupp- och servicebostad enligt LSS. Vid genomförande av detaljplanen kommer mark från fastigheterna Östad 1:77 och Östad 1:78 regleras till fastigheten. Konsekvensen vid ett genomförande är att fastighetsägaren får erlægga ersättning genom att mark för Östad 1:77 och Östad 1:78 regleras till fastigheten. Berörd gemensamhetsanläggning behöver omprövas vid ett genomförande av detaljplanen då omfattningen av gemensamhetsanläggningen förändras.	Kommunal fastighet
Östad 1:77	Fastigheten är idag planlagd för ändamål bostad. Fastigheten behöver tas i anspråk för ändamål förskola och grupp- och servicebostad enligt LSS. Fastigheten kommer vid ett genomförande av detaljplanen regleras över till fastighet Östad 1:9. Konsekvenserna vid ett genomförande är att fastighetsägaren erhåller ersättning genom att marken övergår till fastighet Östad 1:9.	Ägs av kommunalt bolag
Östad 1:78	Fastigheten är idag planlagd för ändamål bostad. Fastigheten behöver tas i anspråk för ändamål förskola och grupp- och servicebostad enligt LSS. Fastigheten kommer vid ett genomförande av detaljplanen regleras över till fastighet Östad 1:9. Konsekvenserna vid ett genomförande är att fastighetsägaren erhåller ersättning genom att marken övergår till fastighet Östad 1:9.	Ägs av kommunalt bolag

Östad Ga:1	Del av gemensamhetsanläggningen utgörs av allmän plats väg med enskilt huvudmannaskap i gällande detaljplan. Vid genomförande av rubricerad detaljplan kommer gemensamhetsanläggningen omprövas i en lantmäteriförrättning då del av den berörs.	Vägen som berör Östad Ga:1 förvaltas av kommunen sedan många år tillbaka.
------------	--	---

Natur – konsekvenser

Grönområde

Ett genomförande av detaljplanen innebär att del av befintligt planlagt område som omfattas av kvartersmark för bostäder nu kan bebyggas med byggnad(er) för förskola eller bostad med precisering; grupp- och servicebostad enligt LSS. Området kommer omvandlas från dagens gräsbevuxna yta till att en del av området anordnas för friyta (en utemiljö för barn/omsorgstagare).

I området identifierades två Oxlar. Ett av träden uppfyller kriterierna för grovt hålträd som i sin tur faller in under kategorin 'särskilt skyddsvärt träd'. Det särskilt skyddsvärda trädet, Oxeln, kommer att behöva tas ner då placering av byggnad och tillhörande anläggningar (varumottagning och vändplats) är i behov av att dessa placeras inom trädets skyddszon. Oxeln och dess skyddsområde (som motsvarar rotsystemets utbredning) illustreras med ljusgrön cirkel på illustrationskartan, till höger. Det finns inga specifika värden kopplat till Oxlarna.

Kommunen bedömer att behovet av förskola och anordnande av varumottagning, vändzon och tillräckligt stor friyta väger tyngre än att bevara Oxlarna som inte heller hyser några värden kopplade till sig.



Illustrationskarta som med ljusgrön cirkel illustrerar diametern (16 meter) som behövs för att skydda rotsystemet på Oxeln (särskilt skyddsvärt träd).

Landskapsbild

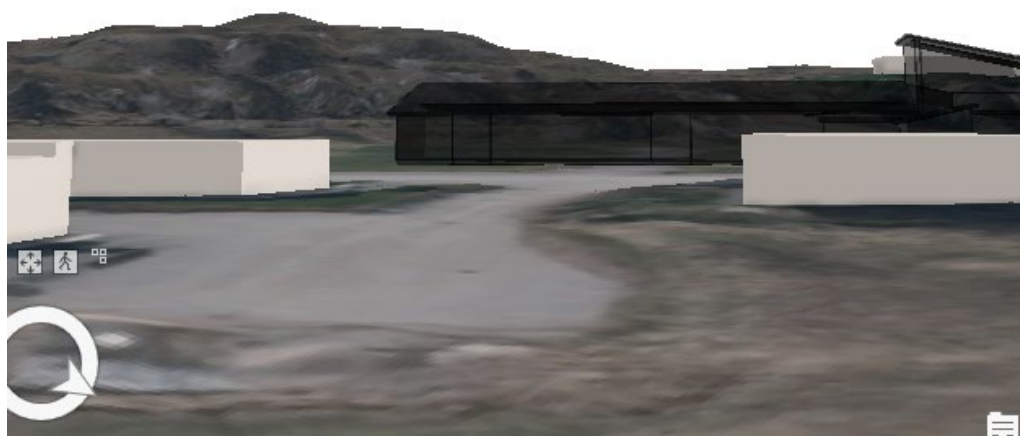
Byggnation kommer att möjliggöras likt gällande detaljplan. Skillnaden är att rubricerad detaljplan tillåter något högre bebyggelse, cirka tre meter och cirka 500 kvadratmeter mer byggrätt, dock på ett något större område än befintlig kvartersmark för bostäder. Ett genomförande av detaljplanen bedöms därmed inte påverka landskapsbilden negativt då berg i väster förblir orört och är cirka tio meter högre än föreslagen bebyggelse.

På nedan illustrationer ses volymer från blivande byggnad samt befintliga byggnader. De befintliga byggnaderna i vitt är endast skissade som volymer och tar inte hänsyn till den verkliga bebyggelsens vinklar och fasadmateriell och exakta utformning. Syftet med volymerna är att se hur blivande bebyggelse påverkar befintlig och landskapet.

Slutsatsen är att blivande bebyggelse inte påverkar landskapet på ett betydande sätt utan underordnar sig berget i väst samt blir en del av den befintliga bebyggelsen. Den blivande bebyggelsen påverkar den allra närmsta bebyggelsen till viss del genom dess närhet. Påverkan antas inte bli betydande då det funnits bebyggelse på platsen tidigare.







Miljö – konsekvenser

Ställningstagande 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen (2010:900)

Om en betydande miljöpåverkan inte kan antas enligt det beslut som avses i 5 kap. 11 a § tredje stycket plan- och bygglagen, ska skälen för bedömningen i den frågan anges i redovisningen enligt 33 § första stycket 4. Lag (2021:785).

Kommunen har genomfört en undersökning om betydande miljöpåverkan. Den sammanlagda bedömningen är att ett genomförande av planförslaget inte antas innebära en betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsen har i undersökningssamrådet (Lst dnr: 15654-2024) yttrat sig över undersökningen och bedömer dock att betydande miljöpåverkan, orsakat av planens genomförande, inte går att utesluta i nuläget då naturvärdes- och häckfågelinventering inte är genomförd. Resultatet utifrån inventeringen och kommunens hantering av eventuella fynd får ligga till grund för ett slutgiltigt ställningstagande i frågan.

På uppdrag av Kommunstyrelsen, Tanums kommun har en naturvärdesinventering och fågelinventering under 2024 genomförts av Naturcentrum. Utifrån resultatet av inventeringarna bedömer Länsstyrelsen i samrådet (Lst dnr: 46306-2024) att ett genomförande av detaljplanen inte antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Planförslaget antas inte påverka värdet kopplat till riksintresset för kulturmiljön negativt. Identifierade naturvärden antas inte påverkas negativt. Planförslaget antas medföra viss påverkan på de sociala värdena avseende ökat trafikflöde. Trafiksituationen bedöms som acceptabel om föreslagna åtgärder i trafikutredningen genomförs. För bullersituationen krävs inga åtgärder. Ett genomförande av detaljplanen antas inte innebära betydande miljöpåverkan på miljökvalitetsnormer för vatten då dagvatten omhändertas inom kommunalt verksamhetsområde.

Miljö- och byggnadsnämnden har 2025-02-04 § 9 beslutat att ett genomförande av detaljplanen inte innebär en betydande miljöpåverkan.

Strandskydd

Området berörs inte av strandskydd.

Dagvatten

För området finns en befintlig detaljplan. Planområdet är beläget inom kommunalt verksamhetsområde för vatten-, spill- och dagvatten. Det finns tillräcklig kapacitet i dagvattennätet för att omhänderta dagvatten från planområdet. Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte medföra några negativa effekter på befintligt verksamhetsområde för dagvatten.

Omhändertagande av dagvatten från planområdet bedöms inte få negativ påverkan på miljökvalitetsnormerna (MKN) vatten i recipient Södra Bullaresjön.

För mer information om miljökvalitetsnormer vatten se:

- *'Planeringsförutsättningar' > 'Miljökvalitetsnormer' > 'Vatten'*
- *'Konsekvenser' > 'Miljökvalitetsnormer' > 'Vatten'*

Miljökvalitetsnormer – konsekvenser

Den samlade bedömningen är att miljökvalitetsnormerna inte överskrids vid ett genomförande av detaljplanen.

Luft

I rapport *'Objektiv skattning av luftkvaliteten i Tanums kommun 2022'* fastställd 2023-06-07 framgår att halterna av samtliga föroreningar som ingår i skattningen bedöms understiga de nedre utvärderingströsklarna i Tanums kommun. Luftvårdsförbundet, Luft i Väst, anser inte att en fördjupad kartläggning behövs men att det kan vara av intresse att någon gång mäta halten PM10 och kvävedioxid i någon av kommunens tätorter sommartid när trafikmängd och köbildning ökar avsevärt.

Utifrån den objektiva skattningen bedöms miljökvalitetsnormer för utomhusluft inte överskridas.

Vatten

Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status. Vattenförekomsten bedöms ha betydande påverkan från atmosfärisk deposition med avseende på Kvicksilver och Bromerade difenyletrar (PBDE). I Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) anges gränsvärdet för kvicksilver i biota till 20 mikrogram per kilogram våtvikt (ug/kg vv) och för PBDE till 0,0085 (ug/kg vv). Gränsvärdena för kvicksilver och PBDE överskrids i alla Sveriges undersökta ytvattenförekomster; sjöar, vattendrag och kustvatten. Utsläpp av kvicksilver och PBDE har under lång tid skett i både Sverige och utomlands vilket lett till långväga luftburen spridning och storskalig atmosfärisk deposition av dessa ämnen.

Ett genomförande av planförslaget bedöms inte påverka miljökvalitetsnormerna för vatten negativt avseende berörd recipient/vattenförekomst Södra Bullaresjön då dagvatten från området ingår i kommunens verksamhetsområde för vatten- spill- och dagvatten. Dagvattnet från verksamhetsområdet leds via öppet dike och vidare via naturmiljö innan det slutligen når recipienten. De påverkansfaktorer som berör vattenförekomsten Södra Bullaresjön är inget som detaljplanen kan påverka eller bidra till då dessa utgörs av atmosfärisk deposition.

Buller

Kommuner med en befolkning på över 100 000 invånare ska vart femte år göra bullerkartläggningar och därefter fastställa åtgärdsprogram för att minska bullerstörningar.

Tanums kommun berörs inte av miljökvalitetsnormer för buller.

Hälsa och säkerhet - konsekvenser

Beräkning av omgivningsbuller

Ljudnivå vid befintliga bostäders fasad Befintlig ekvivalent ljudnivå i det utredda området varierar mellan 39–42 dBA vid fasader som vetter mot gatan.

Resultaten för prognosticerad ekvivalent ljudnivå (prognosår 2045), redovisar att ekvivalent ljudnivå vid utsatt fasad ökar med omkring 4–7 dBA och att ljudnivån varierar mellan 43–51 dBA.

Detta innebär att riktvärden för ekvivalent ljudnivå vid befintliga bostadshus fasad, 55 dBA, klaras och inga åtgärder behövs.

Ljudnivå vid uteplats. Ljudutbredningskartan visar att ekvivalent ljudnivå vid uteplatser i dagsläget är god med nivåer omkring 30–50 dBA. Resultatet visar att prognosticerad ekvivalent ljudnivå med ljudnivåer >50 dBA uppstår närmast vägen. Alla bostadshus har tillgång till ytor där ljudnivån understiger riktvärdet 55 dBA vilket innebär att ljudnivån är god.

Det finns inte några riktvärden för maximal ljudnivå vid fasad att ta hänsyn till för befintliga bostadshus.

Maximal ljudnivå på befintliga tomter varierar i dagsläget mellan 48–78 dBA. De högsta ljudnivåerna uppstår längs med fastighetsgränser som angränsar till gator.

Med den tillkommande trafiken ökar nivåerna med cirka 0–4 dBA. Samtliga fastigheter har stora ytor som underskrider riktvärdet.

Samtliga bostadshus har ytor där både ekvivalent ljudnivå understiger 55 dBA och maximal ljudnivå understiger 70 dBA vilket innebär att riktvärdena klaras och att inga åtgärder krävs.

Ljudnivå vid förskola

Riktvärde för ekvivalent ljudnivå vid en förskolegård är 50 dBA på minst 50 % av ytan. Beräkningsresultaten visar att buller från befintlig och prognosticerad trafik understiger riktvärdet på nästintill hela planområdet, dvs planområdet är grönmarkerat. Ljudmiljön bedöms därmed vara god för anläggning av ny förskolegård/utemiljö. Genom att placera byggnaden mellan vägen och lekytan bildas en barriär som ytterligare kan minska ljudnivåerna på den planerade gården.

Ljud från förskolegård (lekande barn) rekommendation

Det finns inga riktvärden för buller från skolgård (lekande barn) men vid bedömning av ljud från lekplatser eller skol- och förskolegårdar anser Boverket att det kan vara lämpligt att tillämpa liknande tillvägagångssätt som vid deras vägledning för buller från idrottsplatser.

Med tanke på att det omkring planerad skolfastighet finns ett antal befintliga bostäder i direkt närhet så rekommenderas att lekytor med bullrande aktiviteter placeras i lägen så långt bort som möjligt från befintliga bostäder, förslagsvis i planområdets sydvästra del. Exempel på bullrande aktiviteter är bollplaner och anordnade hårdgjorda lekplatser/lekytor där många barn vistas. Bullrande ljud från skolgårdar utgörs av tex smällar från bollar och redskap samt barn (och vuxna) som ropar eller pratar högljutt. Förskolebyggnaden rekommenderas också placeras på ett sådant sätt att den delvis skärmar av ljudet från lekytorna mot de omkringliggande bostäderna.

Skolgården kommer troligtvis framför allt användas under vardagar, ca kl. 8-17, men utanför denna tid kan det bli en del barnfamiljer som stundvis använder ytorna för att leka. Ett förslag är också att behålla naturmark närmast bostäderna och inte anlägga hårdgjorda lekområden där utan att dessa områden i stället används till spontanlek. Plantering av insynsskyddande växtlighet mot närliggande fastigheter är också ett sätt för att ytterligare skärma av intryck från förskolans aktiviteter.

I ljudutbredningskartan redovisas planområdesavgränsningen med lila linje. Bebyggelse som detaljplanen möjliggör illustreras inte detta för att redovisa ett värsta scenario avseende omgivningsbuller. Skulle bebyggelse som detaljplanen möjliggör tas med i beräkningarna breder ljudet ut sig mindre (ännu lägre omgivningsbuller).

Sammanfattningsvis är att riktvärden för buller klaras vid ett genomförande av detaljplanen.



Vägbuller prognos 2045, maximal ljudnivå. (bilaga 4 i trafik- och bullerutredning).

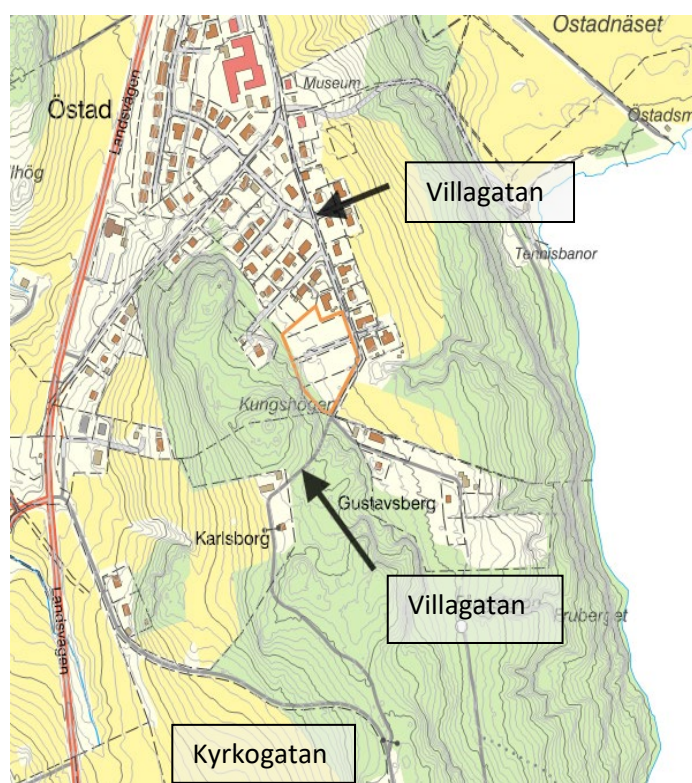
Översvämning

Gällande detaljplan för området möjliggör byggnation av sex småhus där placering av dessa är tre på var sida om Ekvägen. I gällande detaljplan finns begränsning av markens byggande (prickmark) samt att endast en fjärdedel av tomtplatsen får bebyggas. Det innebär att cirka 1 500 m² får bebyggas enligt gällande detaljplan. I gällande detaljplan finns inga bestämmelser om höjdsättning eller annat kopplat till skyfallshantering.

Områdets dagvattenledningar ingår i kommunalt verksamhetsområde. Vid ett skyfall hinner dagvattenledningarna inte avleda skyfallsvattnet tillräckligt snabbt varför det är viktigt att se vilka lämpliga vägar skyfallsvattnet kan ta sig utan att skada bebyggelse och andra viktiga funktioner.

Ett genomförande av rubricerad detaljplan möjliggör en byggrätt på 2 000 m². Detta innebär en ökning av byggrätten med cirka 500 m².

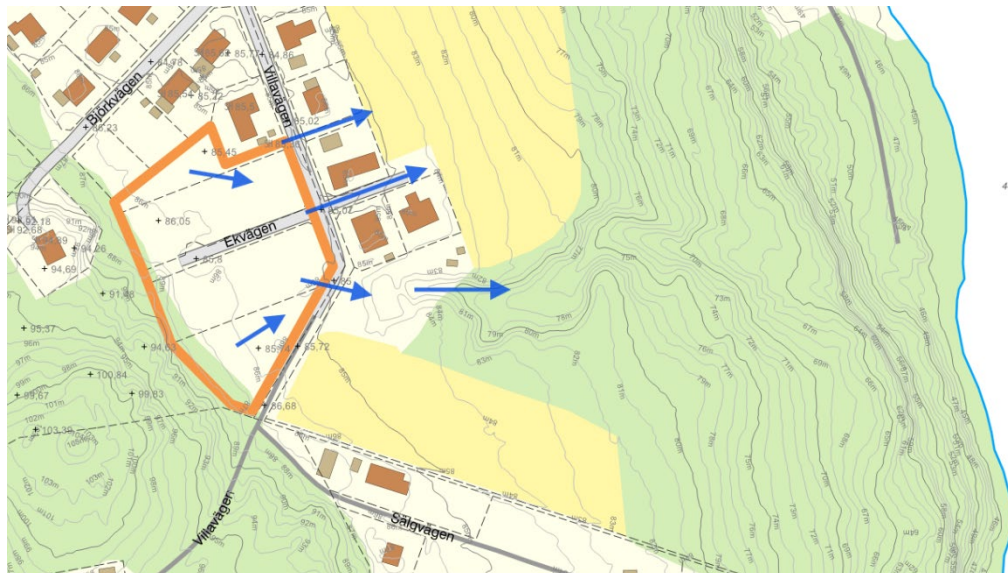
Tillfart till planområdet kommer ske via Villagatan som löper parallellt med planområdesavgränsningen i öster och söder. Villagatan sträcker sig knappt 300 meter norr om planområdet till Byvägen. Vidare sträcker sig Villagatan cirka 500 meter sydväst ut från planområdet där den ansluter till Kyrkogatan som leder vidare ut till den allmänna vägen. Det finns därmed två tillfarter/utfarter vid händelse av ett översvämningsscenario. Villagatan söder ut är av lägre standard än den norr ut.



De svarta pilarna visar Villagatan norr och söder om planområdet.

Områdets topografi utgörs av ett höjddparti i väster. Inom planområdet är höjderna; + 86,45 i norr, + 86,74 i söder, + 86,05 i väster och + 85,07 i öster. Inom planområdet finns inga öppna diken eller vattendrag som påverkas eller påverkar ett skyfall.

Ett skyfall i området innebär att skyfallsvattnet leds i riktning öster och sydost vilket illustreras med blå pilar på nedan karturklipp. Bebyggelse inom planområdet bör utformas så att skyfallsvatten kan ledas i sydöstlig riktning för att undvika översvämningrisker på bebyggelse inom planområdet samt befintlig bebyggelse öster om planområdet.



Översiktskarta med höjdkurvor och inmätta plushöjder. Blå pilar visar skyfallsvattnets riktning. Planområdesavgränsning illustreras med orange linje



Inzoomad karta med höjdkurvor och inmätta plushöjder. Blå pilar visar skyfallsvattnets riktning. Planområdesavgränsning illustreras med orange linje

Marken har bestämmelse om minsta lutning i riktning sydost för att möjliggöra att skyfallsvattnet tar den lämpligaste vägen över naturmark sydost om planområdet. Därmed minskas risken att bebyggelsen skadas på grund av ett skyfall.



Flygfoto med planområdesavgränsning som illustreras med orange linje. Blå pilar visar områdets lägsta punkt och den lämpligaste vägen för skyfallsvatten.

Risk för översvämning i området på grund av sjöar och hav finns inte då Södra Bullaresjön är belägen på cirka + 44 meter över havet och planområdet är som lägst beläget på + 85,0 meter över havet samt att området är beläget i inlandet cirka 20 kilometer från havet.

Sammanfattningsvis bedöms skyfall kunna avledas utan att medföra negativa konsekvenser på bebyggelsen.

Olyckor

Det har inte tagits fram en utredning för olycksrisk avseende den allmänna vägen, väg 165, med anledning av att planområdet är beläget cirka 300 meter från den allmänna vägen. I trafik- och bullerutredningen har olycksrisken inom lokalgatorna studerats. Tillfartsgatan har en hastighetsbegränsning på 40 km/h enligt Nationella vägdatabasen (NVDB). Närmast planområdet är gatan (Villagatan) rak med god sikt. Det finns en befintlig gångväg parallellt med planområdesgränsen i öster. Denna gångväg löper norr ut, cirka 100 meter. Om föreslagna åtgärder enligt trafik- och bullerutredningen genomförs skapas en tryggare miljö för fotgängare i blandtrafik. Den låga trafikmängden inom området som även efter den tillkommande trafikmängden tillsammans med föreslagna hastighetssänkningar medför att säkerheten för gångtrafikanter i blandtrafik bedöms tillräckligt god.

Föroreningar

I genomförd översiktlig miljöteknisk markundersökning identifierades föroreningsnivåer över gränsvärden för känslig markanvändning KM inom ett delområde. För att säkerställa människors hälsa och miljön finns det i plankartan en bestämmelse om att marken ska saneras samt ett villkorat startbesked. Villkoret syftar till att marken ska vara sanerad till värden under KM innan startbesked ges. Bestämmelsen innebär att risken för hälsa och säkerhet kopplat till föroreningarna undanröjs då det finns krav på sanering.

Erosion och skred

Enligt Geotekniskt PM från AFRY framgår att samtliga stabilitetsberäkningar uppfyller erforderlig säkerhet för befintliga förhållande. Vid känslighetsanalys uppnås ej erforderlig säkerhet vid ravinens södra sida då reduktion av materialparametrar samt en yttlig grundvattennivå sammanfaller.

Detta scenario bedöms vara osannolikt och eventuella skred bedöms ej påverka detaljplanområdet. En flackare släntlutning i ravinens södra sida kan vara lämpligt i syfte att förbättra rådande stabilitetsförhållande samt att minska risken för att erosion i släntfoten till följd av strömmande vatten negativt påverkar släntstabiliteten. Denna åtgärd är ej nödvändig för att genomföra detaljplan.

Ras

I Bergtekniskt PM från AFRY redovisas att risken för ras inom och i anslutning till planområdet bedöms som låg. Detta eftersom slänten är naturlig och inga ingrepp har skett på slänten sedan tidigare. Slänten har en måttlig lutning och inga större block eller lösa stenar kunde observeras. Bergpartierna bedöms stabila i nuläget men om ingrepp skulle ske i slänt i form av schaktning bör de åter synas av bergsakkunnig i samband med arbetet. Okulär kartering visar att bergpartierna inom och i nära anslutning till planområdet uppvisar god stabilitet utan indikationer på risk för blocknedfall.

Vid väsentlig förändring av marknivåerna krävs marklov.

Sociala – konsekvenser

Barn

I uppstarten av planarbetet skickades det ut ett informationsbrev till boende i området. I brevet uppmärksammas att kommunen även är intresserad av att ta del av information från **barn och unga**. I brevet fanns en QR-kod som innehöll ett frågeformulär riktad till **barn och unga** där de hade möjlighet att besvara och ställa frågor om området. Genom frågeformuläret har det inkommit information (dock ej från barn själva).

Som ett stöd i detaljplanearbetet har det kommunala interna verktyget *'Undersökning om barns bästa'* används för att identifiera hur barn berörs avseende utemiljö, rörelsefrihet, tillgänglighet, samverkan och deltagande vid planläggning. Slutsatsen efter att verktyget genomförts är att hänsyn tas till barns bästa avseende utemiljö, rörelsefrihet och tillgänglighet. Vad gäller samverkan och deltagande kan det vara möjligt att låta barnen medverka i del av utformning av utemiljö och lokaler vid projektering av området. Detta är inget som det i nuläget har planerats för. En annan möjlighet till samverkan och deltagande med barn är att barnen får möjlighet att lämna synpunkter under samråd och granskning. Kommunen arbetar med information riktad till barn och unga vid samråd och granskning. Informationen ska på ett enkelt sätt förklara planförslaget och att det finns möjlighet att lämna synpunkter på förslaget.

Det har inte tagits fram någon separat barnkonsekvensanalys inom ramen för detaljplanearbetet. Det antas inte vara nödvändigt då planläggningen avser förskola och frågorna som berör barn anses tillräckligt hanterade då representanter från bland annat barn- och utbildningsförvaltningen deltagit i detaljplanearbetet. Förskolan som planeras är en konceptförskola. Vid framtagande och utformning av konceptförskolan har det genomförts en barnkonsekvensanalys. Planförslaget antas stärka barnrättsperspektivet då förskolan placeras i ett lugnt bostadsområde med nära till naturen vilket antas innebära att barnen får en lugn miljö avseende trafik och buller samt nära till naturen. Dock kan barn som är boende i området påverkas negativt av den trafik som tillkommer med anledning av att detaljplanen genomförs.

Jämlikhet

Området kan efter planläggning nyttjas av berörda parter för användningarna förskola alternativt bostad med precisering; grupp- och serviceboende enligt LSS. Planområdet är flackt och det finns goda möjligheter att anordna en tillgänglighetsanpassad miljö för alla, vilket stärker jämlikheten.

Riksintresse – konsekvenser

Friluftsliv



Riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken berör planområdets utkant. Ett genomförande av planförslaget antas inte ge negativa konsekvenser på riksintresset dels för att området redan idag är planlagt, dels för att det är en begränsad del av riksintresset som berörs.

Kulturmiljövård



Riksintressets värden för Östad, Västra Bullarestranden [O57].

Motivering: Kuperat odlingslandskap utmed sjön Bullaren där fornlämningar vid en medeltida vägsträckning tillsammans med två sockenkyrkor och agrar bebyggelse i krönlägen speglar en lång bebyggelsekontinuitet och Bullarens betydelse som kommunikationsstråk (Fornlämningsmiljö, Kyrkomiljö, Gårdsmiljö).

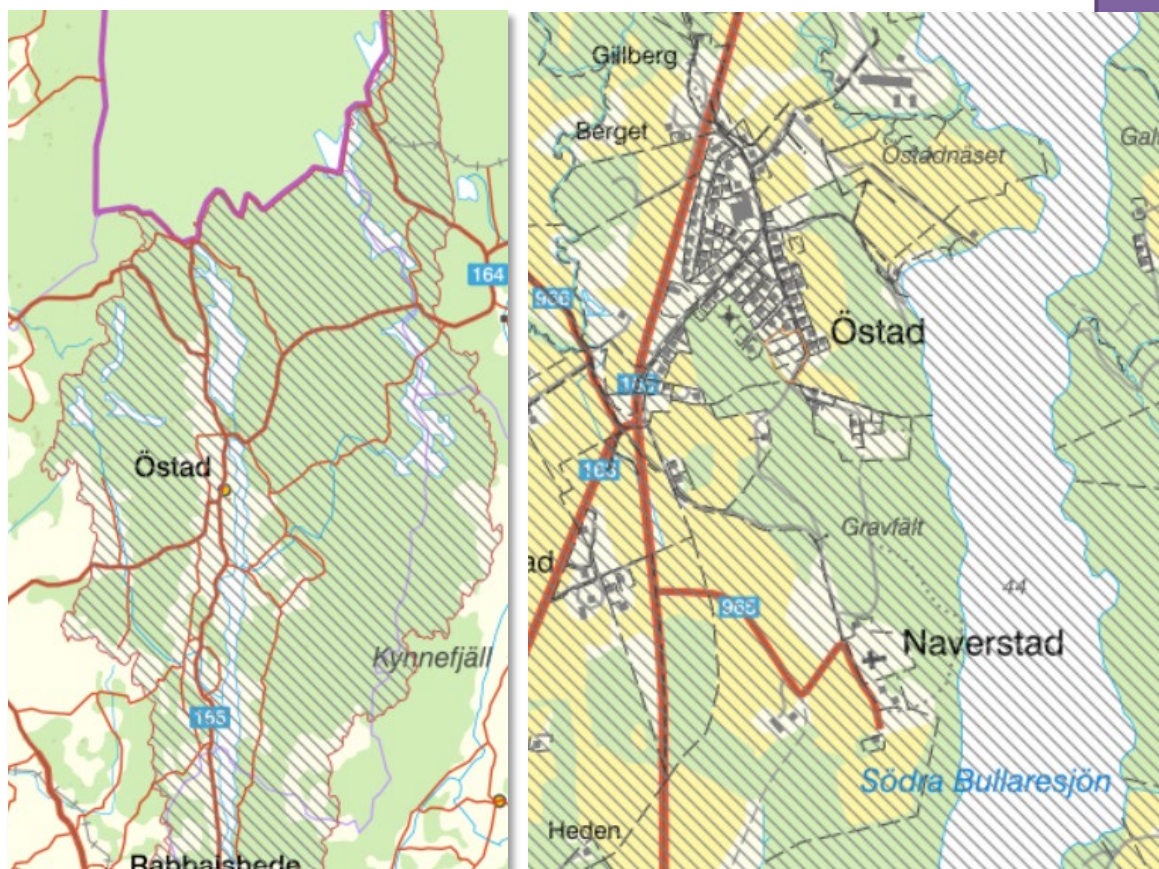
Uttryck för riksintresset: Stenåldersboplatser, spridda högar och stensättningar, fångstgrop och flera gravfält varav ett är beläget vid Naverstads kyrka från 1100-talet. Mo kyrka från 1600-talet. Odlingsmark och agrar bebyggelse bl.a. i form av storgårdar och bybildningar. Administrativt centrum vid Östad med tingsplats från 1867.

Ett genomförande av detaljplanen påverkar inte riksintressets värden för västra Bullarestranden negativt då värdet för riksintresset syftar till bevarande av fornlämningsmiljö, kyrkomiljö och gårdsmiljö.

Vidare är befintlig byggnation i området inte utformad med restriktioner kopplat till kulturmiljön. Inte heller befintlig detaljplan för området har bestämmelser om bevarande kopplat till kulturmiljö. Då mark som avses ianspråktas för rubricerat planförslag är beläget inom redan planlagt område samt att detaljplanen inte negativt påverkar värdet för riksintresset antas ett genomförande av planförslaget inte innebära betydande påverkan på kulturmiljön.

Skyddade vattendrag

Riksintresse för skyddade vattendrag enligt 4 kap. 6 § miljöbalken berör Enningdalsälven och dess biflöden. Planområdet är beläget inom detta riksintresseområde. Då detaljplanen avser ersätta redan planlagt område samt att området ingår i kommunens verksamhetsområde för vatten- spill- och dagvatten antas ett genomförande av detaljplanen inte påverka riksintresset negativt.



Riksintresse för skyddade vattendrag tillika Enningdalsälvens avrinningsområde illustreras som skrafferad yta. Planområdet illustreras med orange linje. Figur till vänster visar riksintresset på utzoomad nivå. Figur till höger visar att riksintresset berör hela Östad inklusive planområdet.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken – konsekvenser

Jordbruksmark

Planområdet berörs inte av brukningsvärd jordbruksmark. Rubricerad detaljplan ersätter del av gällande detaljplan, 'Förslag till utvidgning av byggnadsplan för Östad' (09:302).

Trafik – konsekvenser

Motortrafik

I trafikutredningen framgår att en manuell beräkning har gjorts för att uppskatta befintlig trafik längs Villavägen, Granvägen och Byvägen. I beräkningen har det antagits att befintliga bostäder antas alstra 5 fordon rörelser per dygn, 10 av 15 barn antas skjutas till och från Föräldrakooperativet Bullret vilket alstrar 40 fordon rörelser. Vidare antas 2 av 3 personal i personalen på Bullret köra bil vilket alstrar 4 fordon rörelser per dygn. Uppskattade befintliga trafikrörelser på lokala vägar redovisas i nedan figur.



Uppskattning av befintliga trafikrörelser på lokala gator i Östad.

Ett genomförande av planförslaget möjliggör 100 barnomsorgsplatser. Personal kommer utgöras av 20 personer och omkring 5 varuleveranser förväntas ske

per dag. Detta ger 366 fordonsrörelser per vardag och 0 fordonsrörelser på helger. Utifrån dessa förutsättningar och antaganden bedöms ett genomförande av detaljplanen medföra en ökning om 261 fordonsrörelser per årsmedeldygnstrafiken (ÅDT).

I detaljplanen möjliggörs att förskolan kan byggas om till omsorgsboende i linje med lag (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade. Kommunen har uppskattat att ett sådant boende skulle bestå av tolv lägenheter med tio personalparkeringar och sex besöksparkeringar. Dagtid uppskattas ett behov av omkring åtta till tio personal och nattetid tre till fyra personal. Behovet av personal styrs av de boendes behov av omsorg. Antal besökare kan variera beroende på vilka som bor där och hur ofta deras närstående hälsar på.

För att beräkna hur trafikallstringen från ett grupp- eller serviceboende enligt LSS ser ut har följande antaganden gjorts:

- Fem besök per dag alstrar totalt tio fordonsrörelser.
- Samtliga ur personalen åker till och från jobbet med bil, totalt sexton personal per dygn vilket alstrar totalt trettiofyra fordonsrörelser.

LSS-boendet bedöms alstra 42 fordonsrörelser per dygn vilket är betydligt lägre än förskoleverksamhetens trafikallstring.

Förskoleverksamhetens trafikallstring bedöms därmed vara dimensionerande för bullerberäkningar och gatuutformning i detta uppdrag.

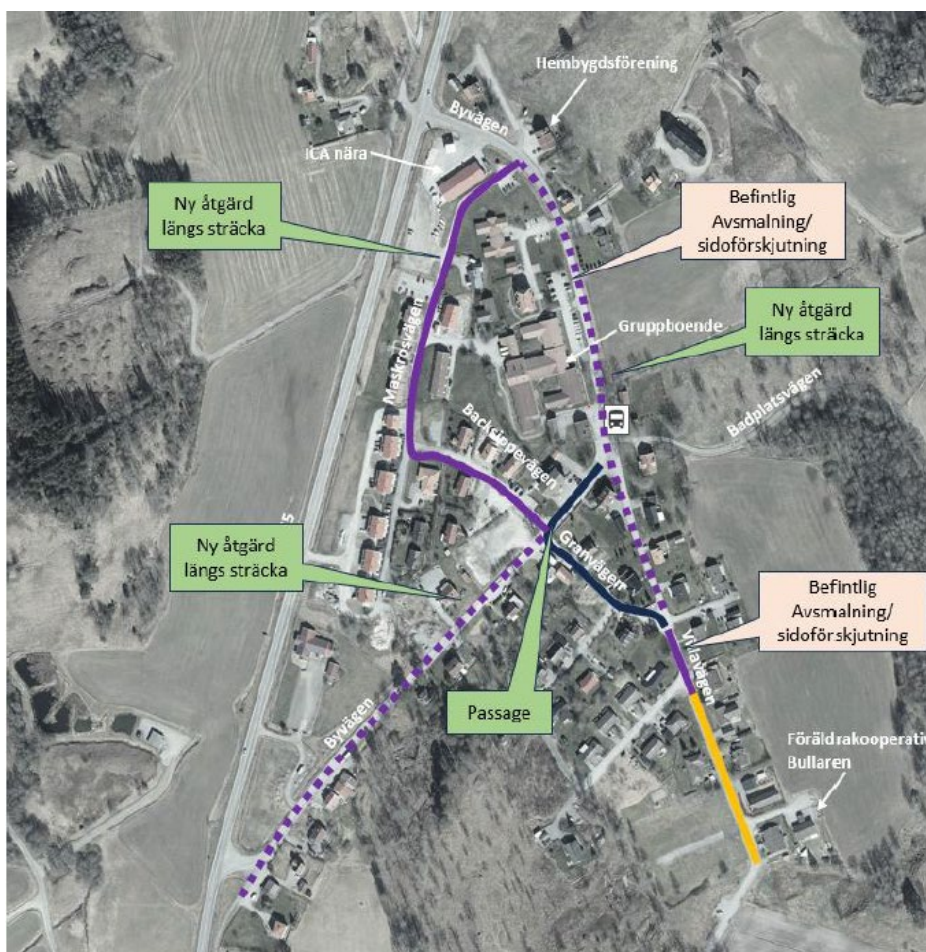
Befintlig och alstrad trafik från planförslaget framgår i nedan figur.



Trafikmängder och trafikfördelning. Befintlig och alstrad trafik från planförslaget.

En ny förskola kommer att medföra ökad trafik på Villavägen, Granvägen och utmed hela Byvägen. Delar av Villavägen har en godtagbar standard redan idag och med de föreslagna åtgärderna för Granvägen samt delen av Byvägen mellan Villavägen och Granvägen får även dessa gator en godtagbar standard. En stor del av boende inom området kommer därmed att kunna ta sig till förskolan till fots samt cykla på ett säkert sätt. Detsamma gäller gående från busshållplatsen mot förskolan. Med tanke på förväntad trafikökning på Byvägen hade det varit önskvärt med separat gångbana utmed hela Byvägen, men detta är inte möjligt med hänsyn till vägområdets bredd. Hasighetssäkrande åtgärder föreslås i stället för dessa sträckor vilket kommer öka trafiksäkerheten för samtliga trafikslag. För majoriteten av boende är det också möjligt att gå och cykla via Bäcksippevägen och Maskrosvägen till målpunkter såsom förskola och Livsmedelsbutik. Sammantaget bedöms det därför ur trafiksynpunkt möjligt att anlägga förskolan i föreslaget läge. I figuren nedan framgår befintliga och föreslagna åtgärder i området.

Den sammantagna bedömningen ur både buller- och trafiksynpunkt är att placering av ny förskola alternativt boende med precisering; grupp- och servicebostad enligt LSS längs Villavägen i Östad är möjlig.



Föreslagna och befintliga hastighetssänkande åtgärder inom området.

Gång- och cykeltrafik

I trafikutredningen rekommenderas att åtgärder längs blå sträckning i figur nedan genomförs för att öka säkerheten för fotgängare och cyklister. För övrigt gäller samma som i stycket ovan 'Konsekvenser' > 'Motortrafik'.



Översikt för valda typsektioner och rekommenderade gångvägar.

Fysisk miljö – konsekvenser

Mark och vegetation

Ett genomförande av detaljplanen medför att del av befintlig gräsbevuxen yta bebyggs med byggnad och del av ytan omvandlas till friyta (utemiljö för barn/omsorgstagare). Då marken är flack kommer inga större förändringar ske.

Bebyggelseområden – bostäder

Befintlig angränsande bostadsbebyggelse kommer påverkas av mer rörelse i området och även fler trafikrörelser till och från planområdet. Om föreslagna åtgärder i trafik- och bullerutredning genomförs bedöms konsekvenserna bli acceptabla.



Planområdet illustreras med orange linje.

Bebyggelseområden – verksamheter

Ett genomförande av detaljplanen kan medföra positiva konsekvenser för verksamheter i närområdet då det är fler som rör sig i samhällsområdet. Detta kan bidra till bättre kundunderlag till verksamheter i området.

Friytor och rekreationsområden

Området utgörs idag av gräsbevuxen yta. Ytan ägs idag av kommunalt fastighetsbolag och är inte tillgänglig för allmänheten. Planområdet är cirka 10 000 m². Ytan är planlagd med kvartersmark och byggrätten utgör 2 000 m². Inom kvartersmarken ska parkering till förmån för verksamheten möjliggöras. Inom planområdet möjliggörs för att anordna tillräckligt stor friyta. Som minst finns möjlighet att anordna 6 000 m² friyta för verksamheten.

Ett genomförande av detaljplanen antas inte medföra vare sig negativ eller positiv påverkan avseende friytor och rekreationsområden utom planområdet då omgivningen inte förändras.

Tillgänglighet

Planområdet är flackt och det finns goda möjligheter att anordna en tillgänglighetsanpassad miljö för alla, vilket stärker jämlikheten.