



Munkedals
Kommun

Antagen av Kommunstyrelsen, Munkedals
kommun enl. beslut 2012-08-08, § 102.

Laga kraft, 2012-09-04.

Detaljplan för

Dingle förskola, DINGLE 4:33, 1:84 m fl

Munkedal, Västra Götalands län

Upprättad 2012-01-27,
rev 2012-06-29

PLANBESKRIVNING



Detaljplanen består av:

- Plankarta med bestämmelser, skala 1:1000 (A3-format)

Till detaljplanen hör följande handlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Genomförandebeskrivning
- Fastighetsförteckning

Övriga handlingar:

- Geoteknisk undersökning, Bohusgeo, daterat 2011-08-26
- Buller- och vibrationsutredning, ÅF, daterat 2012-01-24
- Riskbedömning, ÅF, 2012-05-31

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING.....	2
Bakgrund	2
Planens syfte och huvuddrag.....	2
Planområdet	2
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN.....	4
Översiktsplan	4
Detaljplaner.....	4
Planprogram	5
Kulturminnesvårdsprogram.....	5
Naturvårdsprogram	5
BESTÄMMELSER ENLIGT MILJÖBALKEN	6
Grundläggande och särskilda hushållningsbestämmelser, 3 och 4 kap MB.....	6
Miljökvalitetsnormer, 5 kap MB	6
Områdesskydd, 7 kap MB.....	6
PLANFÖRSLAG - FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER	7
Natur	7
Bebyggelse	8
Service.....	11
Fritid och rekreation.....	11
Trafik.....	11
Hälsa och säkerhet	13
Teknisk försörjning.....	20
BEHOVSBEDÖMNING	21
Allmänt.....	21
Sammanfattning.....	21
Ställningstagande	21
MILJÖMÅL	21
ADMINISTRATIVA FRÅGOR	22
Allmänt.....	22
Revidering.....	22
Medverkande i planarbetet	23

INLEDNING

Bakgrund

I Munkedals kommun pågår arbetet med att planera den framtida förskoleverksamheten. Uppgifter tyder på att det finns behov av fler förskoleavdelningar i Dingle samhälle. Lämplig plats för en eventuell utökning av verksamheten bedöms finnas i anslutning till Dingle förskola på Trädgårdsgatan. Nuvarande detaljplan medger inte en utbyggnad av förskoleverksamheten på fastigheten Dingle 4:33. Under samrådet inkom önskemål om att även tillåta boende, exempelvis för äldre, inom fastigheten 4:33, något som förslaget har tagit hänsyn till.

Intill den befintliga förskolan ligger fastigheten Dingle 1:84 där den före detta brandstationen återfinns. I gällande detaljplan är området angivet som ”allmänt ändamål”. Kommunen anser att det finns skäl för att ändra användningen för att skapa en mer flexibel användning av brandstationen.

Utbyggnaden av förskolan samt den ändrade användningen av den gamla brandstationen behöver prövas genom upprättandet av en ny detaljplan.

Kommunstyrelsen beslutade 2010-10-07 § 93 att ge plantillstånd för fastigheterna Dingle 4:33 och Dingle 1:84.

Kommunstyrelsen beslutade 2011-03-06 § 37 att planarbetet för Dingle 4:33 och 1:84 ska påbörjas.

Planen har drivits med ett normalt planförfarande vilket innebär att planen har varit utsänt på samråd och ställts ut innan antagande.

Planens syfte och huvuddrag

Huvudsyftet med planen är att utöka byggrätten för den befintliga förskolan för att möjliggöra en utökad förskoleverksamhet eller ge möjlighet till boende samt skapa förutsättningar för en flexibel användning av den gamla brandstationen.

Planen syftar även till att införliva den södra delen av förskolefastigheten till den befintliga bostadsfastigheten Dingle 4:18.

Planområdet

Läge, areal och avgränsning

Planområdet ligger i närheten av Dingle station, centralt i Dingle samhälle. Området är cirka 8 000 m² (0,8 ha) stort och avgränsas av en järnvägsbank i öster samt bebyggelse och naturmark i resterande väderstreck.



Planområdets läge i Dingle samhälle.



Planområdets avgränsning. Området ligger intill järnvägen men gränsar även till bebyggelse samt naturmark. Avgränsningen är inte exakt.

Inom planområdet finns den gamla brandstationen i norr samt en förskola med tillhörande gård i söder. Diverse väg- och parkeringsytor ryms också inom planområdet.



Förskolan och den gamla brandstationen återfinns inom planområdet.

Markägoförhållanden

Fastigheterna inom planområdet ägs av Munkedals kommun. För en fullständig redovisning av ägarförhållanden, servitut och samfälligheter inom och intill planområdet, se tillhörande fastighetsförteckning.

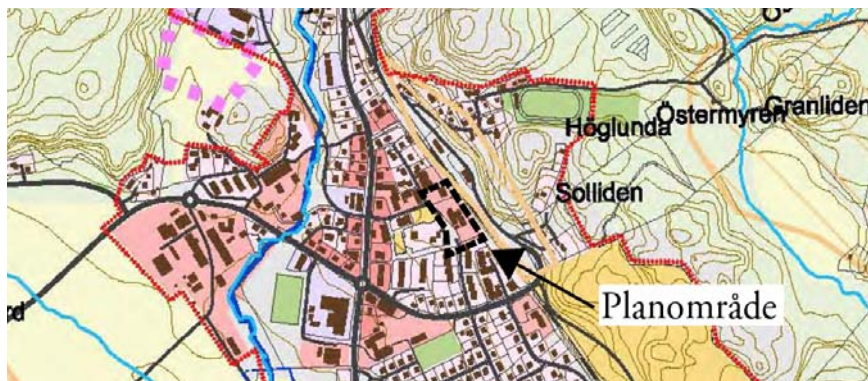
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan

För Munkedals kommun gäller Översiktsplan 2010 (antagen 2010-06-30).

Planområdet ligger inom gränsen för samlad bebyggelse för Dingle samhälle.

Området öster om järnvägen är markerat som ett betydelsefullt område för kulturmiljövården.



Område av särskild betydelse för kulturmiljövården

Planområdet ligger intill ett område av särskild betydelse för kulturmiljövården. Avgränsningen är inte exakt.

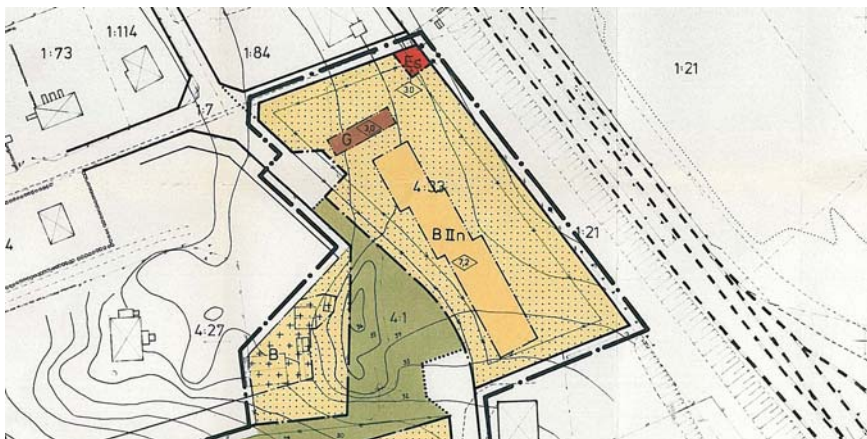
Utvecklingen av Dingle samhälle kommenteras kort i översiktsplanen. I planen beskrivs bland annat att bostadsutveckling bör ske genom förtätning av de centrala delarna. I övrigt finns inga rekommenderade åtgärder för det aktuella området.

Detaljplaner

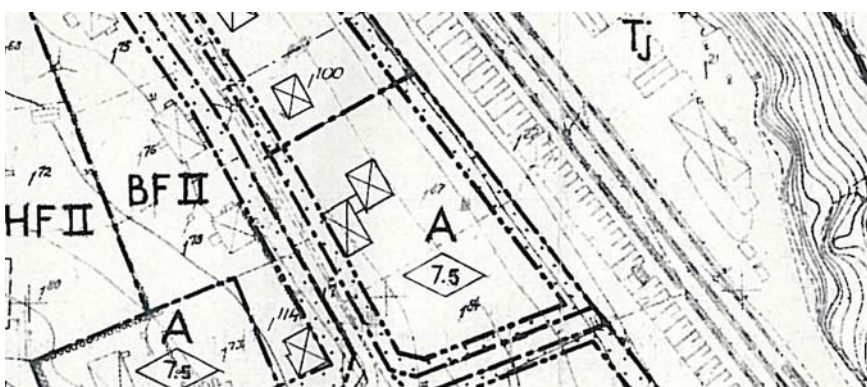
Det aktuella planområdet omfattas av två gällande planer vars genomförandetid har gått ut.

För den gamla brandstationen gäller "Byggnadsplan för Dingle samhälle, 1968-09-13. Användningen är "A – Allmänt ändamål".

Förskolan ingår i "Ändring och utvidgning av byggnadsplan för fastigheten Dingle 4:1 m fl.", fastställd 1975-04-15. Användningen inom det aktuella området är främst "B - Bostäder" samt "NATUR".



Utdrag ur "Ändring och utvidgning av byggnadsplan för fastigheten Dingle 4:1 m fl."



Utdrag ur "Byggnadsplan för Dingle samhälle".

Planprogram

Med anledning av att planförslaget i stort sett överensstämmer med intentionerna i kommunens översiktsplan och tidigare upprättat planförslag har det inte ansetts befogat att planförslaget ska föregås av ett planprogram.

Kulturminnesvårdsprogram

Munkedals kommun har ett kulturminnesvårdsprogram från 1994 som redovisar de värdefulla kulturmiljöerna som återfinns i kommunen.

Planområdet ligger inom "Dingle stationsområde" som är omnämnt i kulturminnesvårdsprogrammet. I programmet nämns den betydelse som framdragandet av järnvägen har haft för utvecklingen av Dingle samhälle.

Naturvårdsprogram

Munkedals kommun har ett naturvårdsprogram från 2009 som redovisar de olika naturvärdena i kommunen. Inom planområdet redovisas inget område av värde.

BESTÄMMELSER ENLIGT MILJÖBALKEN

Grundläggande och särskilda hushållningsbestämmelser, 3 och 4 kap MB

I miljöbalkens tredje kapitel ”Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark och vattenområden” föreskrivs bland annat att områden som är av riksintresse för naturvården, kulturmiljövården, eller friluftslivet så långt som möjligt ska skyddas från åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön. Planområdet omfattas inte av några riksintressen enligt 3 kap MB. Planområdet berörs inte heller av de särskilda hushållningsbestämmelser som redovisas i 4 kap MB.

Miljökvalitetsnormer, 5 kap MB

Miljökvalitetsnormer är föreskrifter i miljöbalken om viss lägsta miljökvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Miljökvalitetsnormerna omfattar bland annat föroreningar i utomhusluft, olika parametrar i vattenförekomster, kemiska föroreningar i fisk- och musselvattnen samt omgivningsbuller.

MKN för vattenförekomster (Förordning 2004:660)

Ett större område som innefattar i princip hela Dingle samhälle omfattas av miljökvalitetsnormer för grundvatten. Den bebyggelse som tillåts i planen ska anslutas till det kommunala Va-nätet. Det finns idag inget som tyder på att genomförandet av planen skulle påverka den kvantitativa statusen för grundvattnet.

Inga indikationer finns på att aktuell planläggning skulle komma att påverka övriga gällande miljökvalitetsnormer så att dessa överskrids eller riskerar att överskridas. Planförslagets genomförande bedöms således inte medföra överskridande av gällande miljökvalitetsnormer, eller motverka att miljökvalitetsnormerna för vattenförekomster uppnås.

Områdesskydd, 7 kap MB

Planområdet omfattas inte av några skydd enligt 7 kap MB.

PLANFÖRSLAGET - FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

Natur

Mark, terräng och vegetation

Förutsättningar

Marken inom planområdet är till största delen exploaterad med byggnader, asfalterade parkeringsytor samt en förskolegård. Nivåskillnaderna inom planområdet är små, marknivån ligger på runt +32 m.ö.h. I områdets östra del finns en järnvägsbank beväxt med buskar och träd som skärmar av området från järnvägen. I områdets västra del återfinns en gräsyta där en gång- och cykelväg passerar.

I planområdet finns inga kända naturvärden, biotoper eller liknande.

Planförslaget

Viss grönyta inom den befintliga förskolegården kommer att tas i anspråk när förskolan tillåts att bygga ut. Förskolegården kommer att utökas västerut för att skapa förutsättningar för en attraktiv gård även efter utbyggnad. I och med att förskolegården utökas minskar den allmänna grönytan väster om förskolegården något i omfattning.

Geoteknik, bergras och blocknedfall

Bohusgeo har på uppdrag av Munkedals kommun utfört en geoteknisk undersökning vid planområdet. Undersökningen (*Bohusgeo, PM, daterad 2011-08-26*) bifogas planhandlingarna. Undersökningen ska utgöra underlag för bedömning av släntstabiliteten i järnvägsbanken öster om detaljplaneområdet.

Det totala sonderingsdjupet i området är cirka 1-11 meter. Jordlagren bedöms utgöras av fast ytlager, lerig silt samt friktionsjord vilande på berg. Det fasta ytlagret utgörs av silt och torrskorpelera. Friktionsjorden under leran har inte undersökts närmare. Jordlagren vid järnvägsbankens släntfot utgörs av torrskorpelera och silt. Släntstabiliteten för detaljplaneområdet bedöms därför vara tillfredställande.

Förutsättningarna för grundläggning av byggnader/tillbyggnader har inte undersökts. För tillbyggnader bör grundläggningen anpassas till den befintliga byggnaden.

Risk för bergras eller blocknedfall som kan påverka detaljplaneområdet bedöms inte föreligga.

Fornlämningar

Väster om planområdet återfinns fornlämningarna Svarteborg 81:1 och Svarteborg 81:2. Båda lämningarna är kategoriserade som "övrig kulturhistorisk lämning" och utgör därför inte fasta fornlämningar.

Öster om planområdet finns en registrerad fornlämning, Svarteborg 526:1. Lämningarna har inte kunnat hittas i fält och utgör därför ingen fast fornlämning.

Eftersom att ingen av de fornlämningar som finns utanför planområdet är fasta lämningar omfattas de i nuläget inte av kulturminneslagen (KML).

Bebyggelse

Omgivande bebyggelse

Den omgivande bebyggelsen består främst av bostadsbebyggelse. Karaktären på bostadsbebyggelsen har ett blandat arkitektoniskt uttryck.

Bostäder

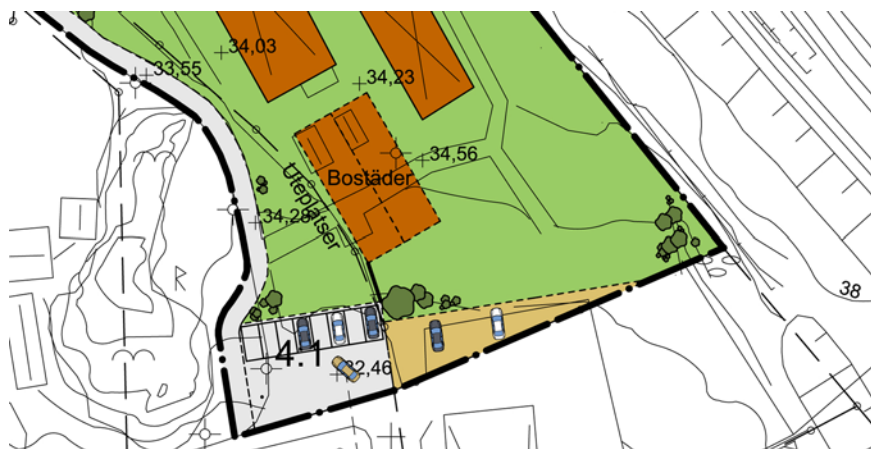
Söder om området finns ett bostadsområde inom fastigheten Dingle 4:18. Ett mindre område i planområdets södra del används i dagsläget för parkering för bostäderna. Detta område föreslås få användningen "B -Bostäder". Området punktprickas, d.v.s. ingen ny bebyggelse tillåts inom detta område. Området föreslås regleras till fastigheten Dingle 4:18.

Planförslaget ger möjlighet till bostadsbebyggelse inom den befintliga förskolegården. Användningen föreslås till "SB – Skola, bostäder". På grund av bullersituationen med höga maxvärden från ett eventuellt godståg på Bohusbanan införs en planbestämmelse som reglerar ljudmiljön för uteplatser. Läs mer i avsnittet "buller och vibrationer".

Förslaget tillåter en byggnadsarea på maximalt 1500 m² inom förskolegården. Den maximala byggnadshöjden sätts till 4,5 meter.



En mindre del av planområdet som idag används för bostadsparkering föreslås få användningen "B – Bostäder".



Förslag på utformning av bostadshus på den befintliga förskolegården.

En planbestämmelse införs, som reglerar att huvudbyggnader inte får placeras närmare fastighetsgräns än 4,5 meter. Minsta avstånd mellan uthus och fastighetsgräns föreslås till 1,5 meter.

Verksamheter

Förutsättningar

På Dingle förskola finns för tillfället fem avdelningar för barn i åldern 1-5 år. Tre av avdelningarna finns i lokalerna inom planområdet. Byggnadsarean för förskolebyggnaden är i dagsläget cirka 850 m².



Den befintliga förskolan, foto taget från norr.

I den gamla brandstationen, norr om förskolan, finns i dagsläget lokaler för en förskoleavdelning som tillhör Dingle förskola samt ett gym. Byggnadsarean är i nuläget strax under 300 m².



Den gamla brandstationen med tillhörande parkeringsytor.

Norr om den gamla brandstationen ligger lokaler för distriktssköterskan, folkvandvården samt distriktsveterinären. En mindre del av fastigheten Dingle 1:87 ingår i planområdet.

Planförslaget

Planen innebär att användningen för området där förskolebyggnaden återföreslås till "SB – Skola, bostäder". Förslaget tillåter en byggnadsarea på

maximalt 1500 m² inom denna del. Den maximala byggnadshöjden sätts till 4,5 meter. Detta möjliggör en utbyggnad av förskoleverksamheten.



Illustration på hur en utbyggnad av förskolan skulle kunna se ut.

Användningen för fastigheten med den gamla brandstationen föreslås bli "C – Centrum". Detta möjliggör en flexibel användning av fastigheten. Förslaget tillåter en maximal byggnadsarea på 300 m². Den maximala byggnadshöjden sätts till 7,5 meter.

Den norra delen av fastigheten Dingle 1:84 regleras till fastigheten Dingle 1:87 och användningen för denna del föreslås till "D - Vård". Denna del av planen prickmarkeras, d.v.s. ingen ny bebyggelse tillåts.

En planbestämmelse införs, som reglerar att huvudbyggnader inte får placeras närmare fastighetsgräns än 4,5 meter. Minsta avstånd mellan uthus och fastighetsgräns föreslås till 1,5 meter.

På grund av närheten till järnvägen prickmarkeras området närmast järnvägen vilket innebär att ingen ny bebyggelse tillåts inom 30 meter från spårmit.

Tillgänglighet

Inom planområdet är höjdskillnaderna relativt små och tillgängligheten till befintliga byggnader är god. Det finns närhet till parkering och en gång- och cykelväg ansluter till planområdet.

Service

Planområdet ligger cirka 250 meter från centrala Dingle där offentlig service finns i form av bland annat skola och bibliotek.

I Dingle finns kommersiell service i form av livsmedelsaffär, bensinstation, apotek, pizzeria samt diverse mindre butiker.

Friytor och rekreation

Planområdet omfattar bland annat förskolegården som genom en utbyggnad av förskolan och eventuella bostäder kommer att ianspråktagas och därmed minska i storlek. I och med planens genomförande utökas dock förskolegården västerut för att kompensera den exploatering av gården som sker genom utbyggnaden. Det är nära till ett större naturområde öster om järnvägen som kan utnyttjas av förskolan.

Trafik

Vägar, g/c-väg och parkering

Förutsättningar

Förskolan och den gamla brandstationen nås i första hand via Allmänna vägen. Förskolan kan även nås via Nygatan, där en mindre vändplan finns, som kan utnyttjas exempelvis vid hämtning och lämning av barn.

En gång- och cykelbana passerar längs med förskolegårdens västra sida och förbinder Allmänna vägen med Nygatan.

Inom planområdet finns relativt stora parkeringsytor. Framför den gamla brandstationen finns en större asfaltsyta som används för parkering av exempelvis besökare till gymmet samt även av föräldrar som hämtar och lämnar sina barn på förskolan. Här finns plats för drygt 20 bilar. Förskolans egen parkering har plats för cirka 10 bilar. Framför förskolan finns även en mindre vändplats.

Planförslaget

En del av Trädgårdsgatan samt vändplanen framför förskolan får användningen "LOKALGATA". Gång- och cykelvägen vid förskolan kommer att behöva flyttas något västerut för att möjliggöra en utökning av förskolegården i planområdets södra del. Gång och cykelvägen får användningen "GC-VÄG" och löper mellan vändplatsen framför förskolan till centrumstigen söder om planområdet.



Gång- och cykelbanan som löper väster om den befintliga förskolegården.

Den planerade utbyggnaden av förskolan innebär troligtvis att förskolans egen parkering kommer att försvinna.



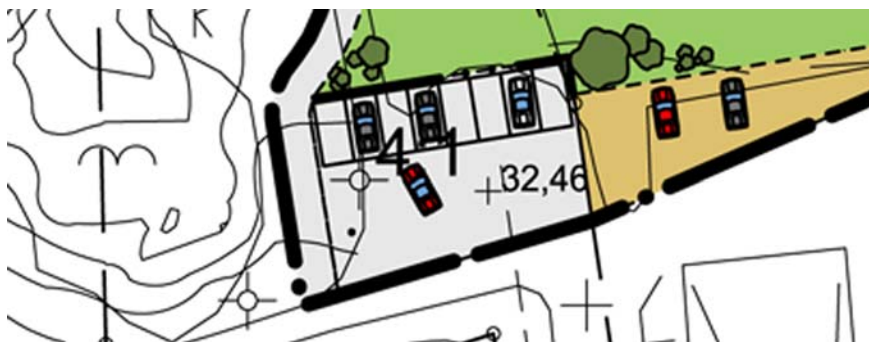
Den befintliga parkeringen framför förskolan kommer troligtvis att försvinna vid en utbyggnad av förskolan.

Planen innebär en omDispositionering av parkeringsplatserna inom planområdet. Två användningsområden får användningen "P – Parkering" och ska ersätta den befintliga parkeringen som tillhör förskolan. Planen föreslår att en ny parkeringsyta anläggs i den nordvästra delen av förskoleområdet med kapacitet för cirka 7 bilar. I den sydvästra delen av förskoleområdet föreslås en ny parkering för 8 bilar i anslutning till Nygatan. En mindre sträcka beläggs med utfartsförbud för att hindra en konflikt mellan bilar och gående på den befintliga gångvägen. Om parkeringen utformas såsom på illustrationen nedan kvarstår en yta med en radie på 6 meter vilket innebär att möjligheten att vända även i fortsättningen kvarstår.

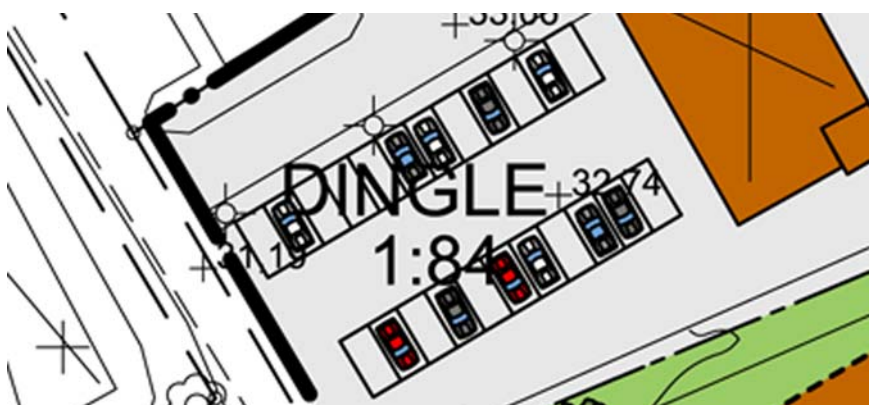
De befintliga parkeringarna framför brandstationen behålls för att även i fortsättningen fungera som parkering till diverse verksamheter i brandstationen samt eventuellt komplettera parkeringsbehovet till förskolan.



En ny parkeringsplats med plats för 7 bilar föreslås i anslutning till den befintliga värdplanen framför förskolan.



En ny parkering med kapacitet för 8 bilar föreslås i planområdets södra del. Vändmöjligheten kvarstår.



Parkeringsplatserna framför den gamla brandstationen behålls.

Kollektivtrafik

Planområdet ligger cirka 200 meter från busshållplatsen "Dingle centrum" som trafikeras av ett antal busslinjer.

Dingle station ligger strax norr om planområdet och trafikeras av tåg mellan Göteborg och Strömstad. Från planområdet är det cirka 650 meters gångväg till stationen.

Hälsa och säkerhet

Radon

Förutsättningar

Översiktlig markundersökning har utförts 1989 (Västsvenska berg, jord- och vattenundersökningar, 1989, "Översiktlig markundersökning, Munkedals kommun"). Planområdet ligger i närheten av ett område som i översiktsplanen är markerat som "område med hög eller eventuell hög risk för markradon". Mätningar av radon kommer att ske i bygglovskedet.

Planförslaget

En planbestämmelse som säkerställer att "ny bebyggelse där människor vistas stadigvarande ska utföras med radonskyddande konstruktion om inte utredning visar att det är onödigt" införs i planen.

Skyddsavstånd

Förutsättningar

Den befintliga förskolan ligger cirka 30 meter ifrån Bohusbanan. Bebyggelse bör generellt inte placeras inom ett avstånd på 30 meter från spårens mitt.

Planförslaget

Marken inom ett avstånd på 30 meter punktprickas i planen, vilket innebär att ingen ny bebyggelse inom 30 meter från spårmiten får uppföras. Dessutom införs stängselskyldighet längs den sida av planområdet som vetter mot järnvägsspåret. Banvallens nivå ligger 7-8 meter över marken där den befintliga förskolan bedrivs idag. Dingle stationshus med sin perrong ligger längs med hela förskolans tomtlängd, vilket innebär att tågtrafiken förbi perrongen ofta har en reducerad hastighet på den sträcka som passerar förskolan.

Kommunen bedömer att säkerhetsavståndet på 30 meter samt läget i förhållande till stationens perrong kommer vara en tillräcklig garant för säkerheten, ur risksynpunkt.

Läs mer under rubriken ”risk för urspårning av tåg”.

Buller och vibrationer

Förutsättningar

Biltrafiken omkring planområdet är begränsad. Trafiken är som mest intensiv vid lämning och hämtning av barn på morgonen och eftermiddagen. Förskolan ligger cirka 30 meter väster om spåren på Bohusbanan. Det sker en relativt begränsad trafik på den del av Bohusbanan som passerar förbi planområdet.

Riksdagen har fastslagit riktvärden för buller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Vid tillämpning av riktvärdena vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt nedan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids. Riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder är:

	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Inomhus	30 dB(A)	45 dB(A) (nattetid)
<u>Utomhus</u> (frifältsvärden): Vid fasad	55 dB(A)	
<u>Utomhus</u> (frifältsvärden): På uteplats		70 dB(A)

Ekvivalentnivån är ett sammanvägt värde över en längre tid, oftast ett dygn, och maximalnivån redovisar förhållandena vid en enstaka fordonspassage.

Markvibrationer kan påverka både människor och byggnader. Riktvärden för markvibrationer bör tillämpas vid nyetableringar och vid nybebyggelse. Nedan redovisas riktvärden för komfort i byggnader enligt Svensk Standard SS 460 48 61.

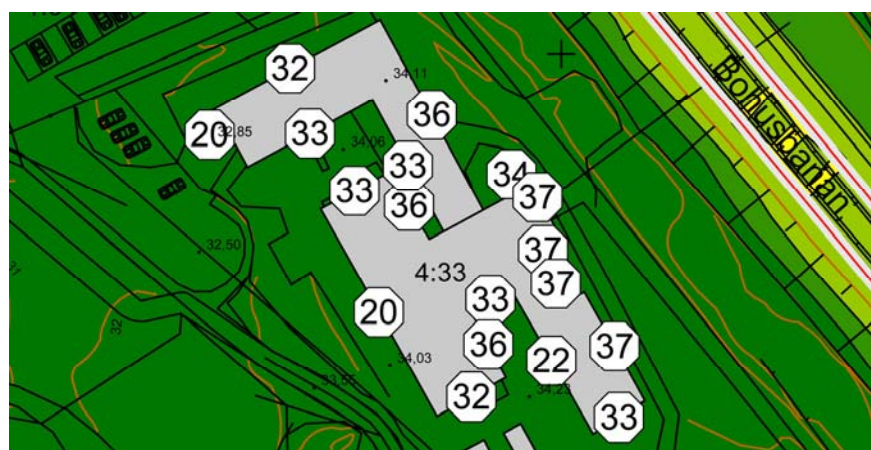
	Vägd hastighet	Upplevelse
<u>Måttlig störning</u>	0,4 – 1,0 mm/s	Ger i vissa fall anledning till klagomål
<u>Sannolik störning</u>	> 1,0 mm/s	Kännbara vibrationer och upplevs av många som störande

ÅF Infrastruktur har på uppdrag av Munkedals kommun utfört en kombinerad buller- och vibrationsutredning för tågtrafiken vid planområdet. Undersökningen (*Buller- och vibrationsutredning, ÅF, daterad 2012-01-24*) bifogas planhandlingarna.

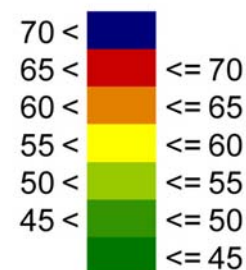
Utredningen visar att den dygnekvivalenta ljudnivån inte beräknas överskrida riktvärdet 55 dB(A) utomhus vid fasad. Fasad mot järnvägen beräknas få nivåer upp till 36-37 dB(A) om trafik enbart sker med persontåg. Vid fasad hos planerad tillbyggnad av förskolan beräknas nivån som högst till 36 dB(A). De föreslagna kraven utomhus på 55 dB(A) klaras alltså med marginal.

Den maximala ljudnivån beräknas som mest till nivåer upp till 69 dB(A) vid fasad med högsta nivåer vid fasad mot Bohusbanan. Vid fasad hos planerad tillbyggnad av förskolan beräknas nivån som högst till 68 dB(A).

Fönster och fasader kan utformas på ett sådant sätt att kraven för inomhusmiljön enligt BBR (Boverkets byggregler) kan klaras.



Dygnsekvivalent ljudnivå
 $L_{eq(24)}$ dB(A)



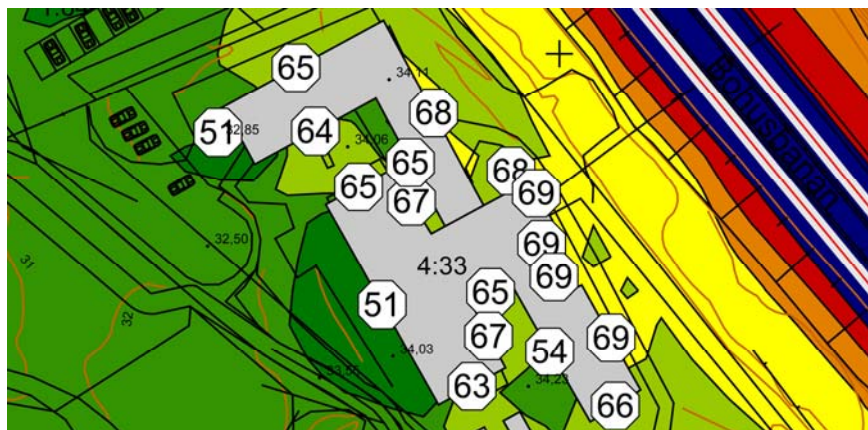
Färgfält redovisar ljudnivå
inklusive ljudreflex i fasad

Illustrationen redovisar värden för den dygnekvivalenta ljudnivån. Riktvärdet på maximalt 55 dB(A) vid fasad överskrids inte i någon punkt.

Maximal ljudnivå
L_{Fmax} dB(A)

85 <		
80 <		<= 85
75 <		<= 80
70 <		<= 75
65 <		<= 70
60 <		<= 65
		<= 60

Färgfält redovisar ljudnivå
inklusive ljudreflex i fasad



Illustrationen redovisar värden för den maximala ljudnivån. Riktvärdet på maximalt 70 dB(A) vid uteplats överskrids inte i någon punkt.

Utredningen redogör också för en eventuell framtida situation med tyngre godstågstrafik som passerar på Bohusbanan.

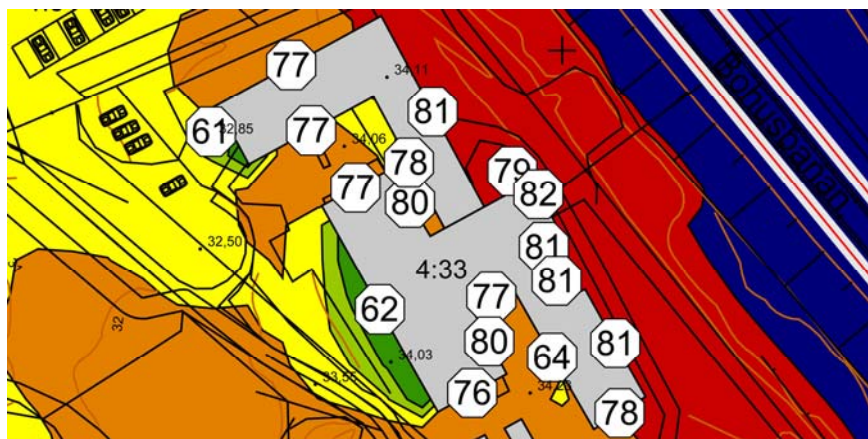
Med eventuell godstågstrafik beräknas både den ekvivalenta och maximala ljudnivån att öka. En godstågspassage per dag beräknas ge en ekvivalent ljudnivå på cirka 48 dB(A) och maximala ljudnivåer i intervallet 81-82 dB(A) vid fasad.

För godstågspassager kan förhöjd ljudreduktion på fönster, väggar, tak och friskluftventiler behövas för att säkerställa att inomhusmiljön enligt BBR klaras.

Maximal ljudnivå
L_{Fmax} dB(A)

85 <		
80 <		<= 85
75 <		<= 80
70 <		<= 75
65 <		<= 70
60 <		<= 65
		<= 60

Färgfält redovisar ljudnivå
inklusive ljudreflex i fasad



Illustrationen redovisar värden för den maximala ljudnivån vid händelse av godstågstrafik på Bohusbanan. Riktvärdet på maximalt 70 dB(A) vid uteplats överskrids då längs förskolan norra, östra och södra fasad. Möjlighet finns att anordna uteplats inom andra delar av förskoletomten.

Vibrationsmätningar har genomförts i tre punkter inom och i anslutning till planområdet. Mätning av komfortvibrationer från Bohusbanan visar att vibrationshastigheten huvudsakligen ligger på en konstant nivå under 0,05 mm/s förutom vissa enstaka mätvärden som bedöms ha orsakats av lekande

barn som kommit åt mätutrustningen.

För att kunna jämföra mätvärden från mätpunkterna används förstärkningsfaktorer vid övergång från mark till hus. För övergång från mark till hus med platta på mark bör som tumregel värdet 0,5 användas. Den högsta uppmätta vibrationshastigheten under hela mättiden var 0,05 mm/s. När detta värde multipliceras med 0,5 får man ett värde, i detta fall ca 0,025 mm/s som ska jämföras med riktvärdet för en måttlig störning som ligger på 0,4 – 1,0 mm/s. Det finns således ingen risk för störningar från järnvägen av vibrationer i mark eller i planerad byggnad.

Mätningarna visar sammanfattningsvis att den befintliga förskolan eller marken intill inte är exponerad för höga vibrationer från tågtrafiken. Den nya byggnadens grundläggning behöver därför inte anpassas med avseende på vibrationer.

Ovanstående situation gäller för befintlig trafikering av Bohusbanan med persontåg av motorvagnstyp. Skulle trafikering ske med tyngre tågtyper t.ex. godståg kan betydligt högre vibrationsnivåer förväntas.

Planförslaget

På grund av de ovan redovisade resultaten från buller- och vibrationsutredningen har en planbestämmelse införts för att säkerställa att varje bostadslägenhet som uppförs inom planområdet ska ha inneha en skyddad uteplats. Ljudnivån för trafikbuller får inte överstiga 55 dB(A) (ekvivalent nivå) eller 70 dB(A) (maximal nivå). Att kraven för inomhusmiljön enligt BBR säkerställs bevakas i bygglovskedet.

Ett anläggande av parkeringsplats i den södra delen av planområdet kommer att kunna ge upphov till en marginellt ökad trafik på Nygatan. Trafikflödet bedöms dock inte öka i sådan omfattning att bullerstörningen kommer att påverka närliggande bostäder i påtaglig omfattning.

Den omlastning som sker vid stationsområdet samt påverkan från exempelvis transporter till förskolan bedöms inte innebära någon påtaglig påverkan.

Risk för urspårning av tåg

Förutsättningar

Förskolan är placerad precis väster om järnvägen Bohusbanan och är därmed exponerad för risker från tågtrafiken. ÅF Infrastruktur har på uppdrag av Munkedals kommun upprättat en riskbedömning avseende risker från person- och godstrafiken på järnvägen. Undersökningen (*Riskbedömning av järnvägstrafik, ÅF, daterad 2012-05-31*) bifogas planhandlingarna. Syftet med utredningen är att identifiera och utföra en bedömning av de risker som finns med person- och godstrafiken som passerar förskolan.

De uppgifter angående trafikdata för aktuell sträcka av Bohusbanan som använts i beräkningen redovisas i tabell nedan. Uppgifterna är hämtade från Trafikverkets samrådsyttrande samt Länsstyrelsen i Västra Götalands meddelande angående dimensionering av trafik för aktuell sträcka.

Tågtyp	Antal fordon per årsmedel dygn, ÅMD	Medellängd	Maxlängd	Hastighet
Persontåg (typ X5 Regina)	10	80 m	110 m	70 km/h
Godståg	1	450 m	450 m	70 km/h
Godståg med farligt gods	0	-	-	-

Redovisning av ingångsdata som har använts som underlag vid riskberäkningar.

Sannolikheten för en urspårning har beräknats genom att kombinera data för aktuell järnvägssträcka med sannolikheten för urspårning uppdelat på ett antal olyckstyper. Beräkningarna resulterar i en olycksfrekvens per år, redovisad i tabell nedan.

Tåg	Frekvens (olyckor/år)
Godståg	4E-05
Persontåg	1E-04
Totalt	1,4E-04

Olycksfrekvens för urspårningar (olyckor/år)

Resultatet innebär att det förväntade antalet urspårningar är en (1) urspårning under loppet av en period på ungefär 7000 år.

En urspårning i anslutning till Dingle förskola kan potentiellt resultera i skador på människor. Tabellen nedan visar sannolikheten för att ett fordon som lämnar spårområdet vid urspårning hamnar på ett givet avstånd från spåret.

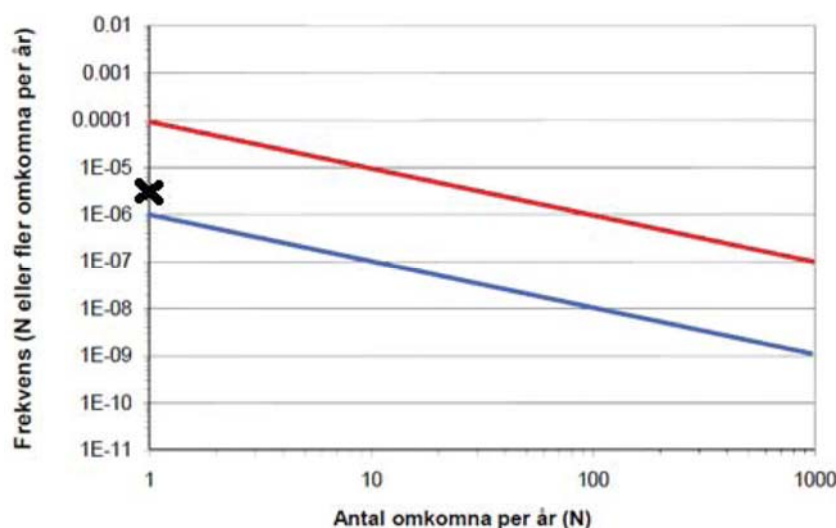
Avstånd från spår	0-1 m	1-5 m	5-15 m	15-25 m	> 25 m	Okänt
Godståg	69	16	2	2	0	12
Persontåg	64	18	5	2	2	9

Avstånd från spår (m) efter urspårning (%)

Dingle förskola är belägen cirka 30 meter från järnvägsspåret och enligt tabellen skulle det innebära att enbart urspårade persontåg kan påverka förskolan. Vid den aktuella sträckningen är dock banvallen belägen 7-8 meter högre än förskolan vilket skulle kunna leda till att tågen kan hamna något

längre från banvallen. Konservativt antas att höjdskillnaden motsvarar att avståndet till spåret istället kan anses vara 15-25 meter. Sannolikheten för att ett urspårat tåg påverkar förskolan är då 2 % för både godståg och persontåg.

Konservativt kan frekvensen för att ett urspårat tåg påverkar studerat område bedömas till: $1,4\text{E-}04 \times 0,02 = 2,8\text{E-}06$. Det skulle innebära att i en period av 350 000 år spårar ett tåg ur och påverkar förskolan. I ett så kallat worst-case scenario, där alla urspårningar resulterar i dödsfall, ligger risken i nedre delen av det område där en acceptabel risk kan tolereras om alla rimliga åtgärder är vidtagna.



Worst-case scenario av risken för urspårning, markerad med ett kryss

De skyddsåtgärder som föreslås baserade på urspårningsrisk innebär att bebyggelse inte bör tillåtas inom 30 meter från järnvägsspåret. Skyddsåtgärder för att minska risken för att personer ska befinna sig på spåren innebär att förskolans område fysiskt bör avgränsas.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att resultatet av riskbedömningen visar att risken per år för att ett urspårat tåg orsakar en omkommen vid förskolan i allra värsta fall ligger inom vad som kan anses som tolerabelt förutsatt att alla rimliga riskreducerande åtgärder genomförs.

I riskbedömningen har det inte framkommit något behov av ytterligare skyddsåtgärder än de som redovisats i aktuellt detaljplaneförslag.

Planförslaget

Detaljplaneförslaget innehåller bestämmelser som reglerar att ingen bebyggelse för skol- eller bostadsverksamhet får uppföras inom 30 meter från spårmit. Detaljplanen reglerar även att stängsel ska uppföras runt förskolegården. Dessa åtgärder innebär att alla de rimliga riskreducerande åtgärder som rekommenderas i riskutredningen har säkerställts.

Gångpassage över järnvägen

Enligt Trafikverket finns en informell och olaglig gångpassage i anslutning till planområdet. Längs med planområdets nordöstra gräns införs en bestämmelse som innebär att staket ska finnas längs järnvägsspåret. Även runt förskolegården införs stängselskyldighet.

Teknisk försörjning

Vatten, avlopp och dagvatten

Förutsättningar

Fastigheterna inom planområdet är anslutna till det kommunala va-nätet.

Planförslaget

Nyttillkommande bebyggelse ska anslutas till det kommunala Va-systemet.

Vid nyexploatering ska målsättningen i första hand vara att omhändertagandet av dagvattnet ska ske lokalt genom infiltration. Anläggande av en parkeringsyta på nuvarande grönområde innebär att avrinningen ökar i begränsad omfattning. Dagvattnet ska tas omhand genom att dagvattnet kopplas till kommunens befintliga dagvattenledningar, som finns i gång och cykelvägen, i anslutning till parkeringen.

El och tele

Fastigheterna är idag inkopplade på befintligt el- och telenät. Inget behov föreligger för nyanläggningar. En mindre teknisk anläggning finns idag i den norra delen av fastigheten Dingle 4:33. Användningen sätts till "E – Teknisk anläggning".

En så kallad "y-bestämmelse" införs för att säkerställa framkomligheten för servicefordon till den tekniska anläggningen.

Avfall

Kravet på källsortering och återvinning ska tillgodoses enligt de rutiner och regler som gäller för renhållning, källsortering och kompostering i kommunen. Återvinningsbart material transporteras till kommunal återvinningsstation.

BEHOVSBEDÖMNING

Allmänt

Under arbetet med planförslaget har en behovsbedömning utförts för att bedöma om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om planens genomförande kan antas innebära betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas.

Innan kommunen tar ställning om betydande miljöpåverkan ska länsstyrelsen ges tillfälle att yttra sig.

Sammanfattning

Planförslaget har bedömts vara förenligt med bestämmelserna i Miljöbalken. Planförslaget innebär en komplettering av befintlig bebyggelse och medför ingen betydande skada på natur- eller kulturvärden. Ett genomförande av planförslaget bedöms inte innebära ett överskridande av gällande miljökvalitetsnormer. Planen berör inga fasta fornlämningar eller kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer.

Ställningstagande

Kommunen har bedömt att projektet inte kommer att medföra en betydande miljöpåverkan. En miljöbedömning ska därför inte genomföras. Under samrådet har länsstyrelsen yttrat sig angående behovsbedömningen. Länsstyrelsen delade kommunens uppfattning att förslaget inte innebär en betydande påverkan på miljön.

En miljöbedömning behöver inte genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) behöver inte upprättas.

MILJÖMÅL

I Sverige finns 16 nationella miljökvalitetsmål beslutade av riksdagen. Nedan redovisas effekter på de miljömål som bedömts påverkas av planförslaget.

Begränsad klimatpåverkan

Planförslaget innebär en utökning samt omvandling av befintlig bebyggelse centralt i en tätort. En utbyggnad av en förskola i ett centralt läge i Dingle samhälle medverkar till att begränsa längre biltransporter och möjliggör sannolikt att det är möjligt att hämta och lämna barn utan att använda bil. Minskad trafik leder till minskade utsläpp av växthusgaser vilket har en posi-

tiv inverkan på klimatet.

Grundvatten av god kvalitet

Området som planen omfattar ingår i det kommunala verksamhetsområdet för vatten. Tillkommande bebyggelse ska anslutas till det kommunala V-systemet. Grundvattnet bedöms inte påverkas negativt vid ett genomförande av planförslaget.

God bebyggd miljö

Planförslaget innebär en förtätning i Dingle tätort. Detta innebär en långsiktig hållbar bebyggelsestruktur. Inga natur- och kulturvärden påverkas negativt. Buller och vibrationsvärden bedöms ligga under de rekommenderade riktvärdena för skolverksamheten. Bullerbestämmelser har införts i planen för att säkerställa att en skyddad uteplats ska finnas till varje bostad. Den befintliga förskolan ligger på ett relativt kort avstånd till Bohusbanan. Ett minsta avstånd på 30 meter från spårmitt till byggnationer har därför säkerställts i planen med tanke på risker som kan uppstå vid en eventuell tågolycka.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Allmänt

Genomförandetiden för planen börjar löpa när detaljplanen vunnit laga kraft och varar sedan i 5 (fem) år.

Övriga genomförandefrågor är belysta i den genomförandebeskrivning som tillhör planen.

Revidering

Under utställningstiden och efterföljande underrättelseskede har synpunkter inkommit på planförslaget som gett anledning till att handlingarna revideras. De kompletteringar och justeringar som gjorts saknar intresse för allmänheten och är av begränsad betydelse.

Förutom redaktionell justering har planbeskrivningen reviderats på följande punkter:

- Tillhörande handlingar har kompletterats med en riksanalys (*Riskbedömning av järnvägstrafik, ÅF, daterad 2012-05-31*) med tanke på risk för urspärning av tåg. Riskanalysen har inarbetats i kapitlet "Risk för urspärning av tåg". Utredningen har inte föranlett några ändringar av planförslaget.

- Kapitlet "Buller och vibrationer" har textredigerats vad avser trafikbuller från järnväg. En bestämmelse angående tillåtna värden på uteplats för bostäder har införts med anledning av inkomna synpunkter från Länsstyrelsen.

Utöver ovanstående revidering i planbeskrivningen har plankartan reviderats med följande:

- En planbestämmelse angående tillåtna värden på uteplats för bostäder har införts.

Vad gäller revideringar gällande genomförandet har dessa klargjorts i slutet av genomförandebeskrivningen.

Medverkande i planarbetet

Planförslaget har upprättats av Rådhuset Arkitekter AB genom Sören Mannberg, planingenjör och Kalle Gustafsson, planeringsarkitekt, på uppdrag av Munkedals kommun.

Planförslaget har handlagts av Ronny Larsson, fysisk planerare, Munkedals kommun.

Ronny Larsson
Fysisk planerare

Munkedals kommun,
Tillväxtenheten

Sören Mannberg
Planingenjör

Rådhuset Arkitekter AB
Samhällsplanering & Miljö