

Titel Projekteringskrav Mark		Giltig från 2023-06-20
Dokumenttyp Projekteringsanvisningar	Dokument-id PROJ-0247	Version 4
Godkännare Cecilia Öhlén	Skapare Anna-Lena Wennerberg	

## Projekteringskrav Mark, vers 9 - Ingående i Gavlefastigheters projekteringsanvisning

### ALLMÄNNA ANVISNINGAR

- Myndighetskrav ska alltid uppfyllas.
- Minimikrav enl. AMA Anläggning **20** ska följas

\* Eventuella avsteg ska kontinuerligt godkännas av byggprojektledaren.

Pos		Inarbetat	Ej aktuellt	Avsteg
<b>M1</b>	<b>Generella förutsättningar</b>			
M1.1	Sparad vegetation som naturmark, träd, gräsytor mm skall skyddas med inhägnad.			
M1.2	Markprojektör ansvarar för samordning i projekt med el-, va- och övrig ledningsdragnin g i mark.			
M1.3	Befintliga och föreslagna ledningsdragnin gar samredovisas			
M1.4	Olika trafikslag skall separeras. Transporter ska kunna angöra byggnad utan att behöva korsa skolgård			
M1.5	Samtliga nödutgångar ska kunna snöröjas maskinellt			
M1.6	Yta för snöupplag ska anordnas på flera platser			
M1.7	Parkering för servicefordon skall anordnas			
M1.8	Uppsättning av laddstolpar förbereds, samordnas med el			
M1.9	Risk för instängda områden vid större regn utreds			
	<b>Kommentarer till avsteg.</b>			

<b>M2</b>	<b>Hårdgjorda ytor</b>			
M2.1	Hårdgjorda ytor på skolgårdar ska minst vara dimensionerade för enstaka tunga fordon			
M2.2	Körbara vägar ska vara min. 3 m breda, vid vvh fritt utrymme min 3,5 m			
M2.3	Gångvägar i grus ska ha minst två meters bredd.			
M2.4	Kantstöd vid trafikerade ytor ska vara av svensk granit			
M2.5	Kantstöd ska sättas i betong, med motstöd av betong			
M2.6	Kantstöd längs gräsytor ska undvikas			
M2.7	Ytor vid entréer ska utföras med markbetongplattor och förses med skrapgaller utanför entrédörrar. Skrapgaller skall ha samma bredd som dörröppning.			
M2.8	Plattor ska modulanpassas och vara körbara. Valda sten- och plattmaterial ska vara av standardtyp och sättas i förband. Inspänning görs av kantstöd eller liknande.			
M2.9	Ytavgränsningar görs ej av friser av små- eller storgatsten			
	<b>Kommentarer till avsteg.</b>			
Pos		Inarbetat	Ej aktuellt	Avsteg
<b>M3</b>	<b>Växtytor</b>			
M3.1	Växtjord ska vara naturligt bildad och fri från roto gräs, sk planteringsjord			
M3.2	Undergrund till alla växtytor ska djupluckras till 20 cm djup			
M3.3	Växtjord i planteringsytor ska vara förhöjd min. 20 cm			
M3.4	Växtjord till sådda gräsytor ska vara sk planteringsjord			
M3.5	Växtmaterial ska vara varierat, och art- och sortrikt. I första hand väljs E-plantmaterial.			
M3.6	Stommaterialet ska vara hårdigt och ej vara skötselintensivt			
M3.7	Pil och poppel ska ej användas			
M3.8	Träd ska ha min. 20 m <sup>3</sup> tillgänglig jordvolym per exemplar			
M3.9	Träd ska ej placeras fristående på gräsytor			
M3.10	Träd får ej planteras närmare fasad än 6 m			
M3.11	Bärande träd planteras ej på förskolegårdar			
M3.12	Solitärträd på förskole- och skolgårdar ska vara minst stomf 18–20, 4 ggr ompl			
M3.13	Växtmaterial på förskole- och skolgårdar ska ej ha färgande bär.			
M3.14	Mot byggnad avgränsas planteringsytan med gruskross, B=300 djup=300, och geotextil.			
M3.15	Planteringsavstånd till fasad för buskar ska vara minst 1,5 meter			

M3.16	Buskytor anläggs ej intill lekytor			
M3.17	Buskmaterial på förskole- och skolgårdar skall vara av större kvaliteter, typ solitärbuske			
M3.18	Planteringsytor ska täckas med geotextil klass II TYPAR och täckande lager av gruskross 2-4			
M3.19	Planteringsytor på förskole- och skolgårdar förses med planteringsskydd i trä, 60 cm högt, stolpar c/c 2 m			
M3.20	Vid vårplantering ska slutbesiktning göras tidigast fem veckor efter plantering. Vid höstplantering tidigast efter två veckor.			
M3.21	Vårplantering utförs ej senare än 15 juni. Tidig höstplantering utförs under 15 aug-15 sep. Höstplantering utförs efter 1 okt fram till tjälning.			
M3.22	Allt växtmaterial skall mottagningskontrolleras av entreprenör innan plantering			
M3.23	Gräsytor på förskole- och skolgårdar läggs med färdigt gräs			
M3.24	Gräsytor ska utformas så att maskinell gräsklippning kan ske på alla ytor. Klippbredd min 2 m.			
	<b>Kommentarer till avsteg.</b>			
<b>M4</b>	<b>Utrustning</b>			
M4.1	Lekmaterial ska vara Tuv-godkänt			
M4.2	Lekmaterial väljs från högst två leverantörer per projekt			
M4.3	Lekmaterial till skolgårdar ska vara extra hållbara (typ HAGS, Kompan och Lappset)			
M4.4	Lekmaterial ska vara flyttbart, ej platsgjutas			
M4.5	Gungställningar på förskolegårdar ska omgärdas av insprängningsskydd. Stolpar 70*70 med c/c 2m, samt två överliggare 28*95.			
M4.6	Fritt gungutrymme skall vara min 5+5 m i längsled. Insprängningsskydd placeras enligt leverantörens anvisningar.			
M4.7	Stocksarg runt lekytor ska vara av typ med plana sidor och välvd ovansida. Tryckimpregnerad dim. (125*140)			
M4.8	Platsbyggt material i trä ska vara laserat eller oljat. Tryckimpregnerat virke används endast där så erfordras såsom trall och stolpar.			
M4.9	Vald utrustning av prefab. material ska vara av standardtyp			
M4.10	Cykelställ ska vara av typ som möjliggör att cyklar låses fast vid ramen och att breda däck ryms.			
M4.11	Trafikbommar ska ha s.k. Sverigenyckel			
M4.12	Staket och stängsel ska vara ej klättringsbart från insidan av skol- och förskolegårdar. Stolpar och stag ska således placeras på utsidan.			
M4.13	Nätstängsel vid förskolegårdar ska vara min. 1,2 m högt och vara s.k. barnstugestängsel.			
M4.14	Nätstängsel ska monteras så att avstånd mellan nederkant och mark är 100 mm.			
M4.15	Grindar till förskolor ska ha överfallslås och grindkedja, samt låsanordning "Lyftet". Vid körbar grind monteras "Bygel Accessa" på stora sektionen.			
M4.16	Träd planteras som solskydd vid lekytor			
M4.17	Sandlådor med bakbar sand skall ha sittbar kant, 30 cm hög			
M4.18	Platsgjutet fallskyddsunderlag används ej			

M4.19	Lekmaterial av robinia eller liknande material används ej			
M4.20	Lekmaterial, insprängningsskydd och annan utrustning skall vara kontrastmarkerad			
M4.21	Sandlådelek i soliga lägen ges skugga med pergola eller liknande			
	<b>Kommentarer till avsteg.</b>			
<b>M5</b>	<b>Ledningsdragningar</b>			
M5.1	Dagvattenlösning skall dimensioneras för min. 20-års regn.			
M5.2	Alla ledningar och övriga produkter av plast skall vara godkända av Nordic Poly Mark			
M5.3	Dagvattenledningar ska ha dim. min 160			
M5.4	Dagvattenmagasin skall vara inspektionsbara och möjliga att rengöra			
M5.5	Spill- och dagvattenledningar utförs rensbara och skall vara möjliga att inspektera med kamera			
M5.6	Dagvattenbrunnar ska ha låsbara lock, och sandfång			
M5.7	Dagvattenbrunnar får inte förekomma närmare leksandlådor än 4 m			
M5.9	Fett- och oljeavskiljare förses med tryckutjämningsplatta			
M5.10	Dräneringsledningar från hus ska ha min 0,5 % lutning och med spolbrunnar i varje riktningsförändring			
M5.11	Stuprörsanslutningar från 0,5 m under marknivå upp till 2 m höjd av typ Lindab Vandalrör, med självrensande sil i ovkant			
M5.12	Skyddsavstånd för träd vid ledningsschakter är min 5 m			
M5.13	Ledningsdragningar, brunnar etc. mäts in innan överfyllning och redovisas digitalt			
M5.14	Samtliga spill- och dagvattenledningar ska filmas inför slutbesiktning			
M5.15	Brunnar och ventiler i mark ska märkas med distansskyltar. Skyltar ska placeras på belysningsstolpar eller väggar			
M5.16	Fettavskiljare skall vara av liggande typ med min. två halsar			
	<b>Kommentarer till avsteg.</b>			
<b>M6</b>	<b>Återställning</b>			
M6.1	Översta 10 cm av ianspråktagen anlagd växtyta ska schaktas bort, ny påförd växtjord ges en överhöjning om 20 cm			
M6.2	Buskar i planteringsytor återplanteras endast vid växtvila och efter godkännande av beställaren.			

M6.3	Vid återplantering av nytt växtmaterial ska kvalitet väljas som överensstämmer med övrig plantering			
M6.4	Återplanterad växyta ska täckas med geotextil klass II, Typar och täckande lager av gruskross 2-4. Planteringsytan förses med planteringsskydd i trä, 60 cm högt.			
M6.5	Gräsytor som kompakterats av byggtrafik eller upplag ska djupluckras till 20cm djup. Utförd luckring skall godkännas av beställaren innan återställningen får färdigställas.			
M6.6	Återställning av gräsytor ska göras med färdigt gräs			
M6.7	Gräset ska klippas minst två gånger innan slutbesiktning görs			
M6.8	Återplantering av skadade träd ska göras med kvalitet som motsvarar skadat material			
	<b>Kommentarer till avsteg.</b>			
<b>M7</b>	<b>Skötsel</b>			
M7.1	Sparade grönytor innanför arbetsområdesgränser skall skötas av E under entreprenadtiden			
M7.2	Gräs skall klippas minst två gånger innan slutbesiktning			
M7.3	Planterade växter skall hållas väl genomvattnade fram till slutbesiktning			
M7.4	Garantiskötsel utreds			
	<b>Kommentarer till avsteg.</b>			
	<b>Verifiering av anvisningarna ovan gällande</b>			
	<b>Projektnamn:</b>			
	<b>Projektnummer:</b>			
	<b>är utförd av</b>			
	<b>Företag:</b>			
	<b>Uppdragsledare:</b>			
	<b>Handläggare:</b>			
	<b>Datum:</b>			