

	Checklista för miljöanpassat byggande				
	Projekt: Sjödalsbacken, Klockarbacken 10	Datum: 2023-11-10	Version: 1		
	Kontrollpunkt	Dokumentation detaljplaneskedet	Dokumentation bygglovsskedet	Huddinges miljömål	Kommentarer
	<i>Nedan redovisas de frågor som kommunen vill ha svar på.</i>	<i>Svara på kontrollpunkten direkt i dokumentet nedan eller hänvisa till separat bilaga. Om kontrollpunkten omfattas av eventuell miljöcertifiering så går det bra att hänvisa till denna. Vissa frågor kanske inte kan besvaras i detaljplaneskedet, då kan ni vänta med att svara till bygglovsskedet, se nästa kolumn.</i>	<i>Svara på kontrollpunkten direkt i dokumentet nedan eller hänvisa till separat bilaga. Om kontrollpunkten omfattas av eventuell miljöcertifiering så går det bra att hänvisa till denna.</i>	<i>Nedan redovisas hur kontrollpunkterna bidrar till att uppnå några av Huddinge kommuns miljömål enligt Miljöprogrammet 2022-2025. (Se måltabell nedan).</i>	<i>Nedan finns förklaringar och exempel till några av kontrollpunkterna.</i>
	Miljöpåverkan				
	Beaktar ni tak- och fasadmateriels påverkan på natur och vattenmiljöer? (Om ja, beskriv kortfattat hur)	Delvis genom användande av Sunda Hus, men behöver beaktas i projektering. Koppar undviks. Viktigt enligt dagvattenutredning att framförallt näring minskar, så inga gödslade gröna tak får förekomma.		Mål 3.1, 3.3 och 5.3	
	Hur görs val av interiörer med avseende på att minska förbrukning av energi och vatten?	Vitvaror ska ha högsta energiklass, detaljering görs i senare skede. Belysning är LED. Duschblandare är sparblandare övriga blandare är flödesbegränsade. Termostatventiler till radiatorer.		Mål 2.1	Exempelvis vitvaror, belysning och vattenbesparande armaturer och toaletter.
	Används ett bedömningsystem för byggvaror och kemiska produkter i projektet, i så fall vilket? Beskriv även hur den färdiga produktlistan lämnas över till ansvarig för drift.	Ja, Sunda Hus används, förvaltningen får sedan tillgång till den samlade produktlistan.		Mål 2.2 och 5.3	Hur väljs byggprodukter och kemiska produkter med hänsyn till LCA-perspektiv och kemiskt innehåll av t.ex. cancerogena-, mutagena- och reproduktionstoxiska ämnen, emissioner av formaldehyd etc.
	Hur undviks intrång i naturmark i er APD-plan (Arbetsplatsdispositionsplan)?	Krav på att träd skyddas på olika sätt ställs på entreprenören, APD-plan ska levereras av entreprenören och placeringar diskuteras.		Mål 4.1 och 4.2	Viktigt att inte ta naturmark i anspråk i onödan. Planera etableringen för att minimera påverkan.
	Vilka rutiner finns för säker förvaring av kemikalier, bränslen och övrigt miljöfarligt avfall under byggskedet?	Det är krav vi ställer på entreprenören. Drivmedelstankar ska vara ADR-godkända (mobila), dubbelmantlade/helinvallade (stationära) samt påkörningsskyddade. Kemiska produkter som används i projektet ska förvaras i låsbart utrymme på arbetsplatsen och hanteras så att utsläpp till mark, luft och vatten inte kan ske. Ska beskrivas i APD-plan och kontrolleras på miljöromd. Kemikalieförteckning ska finnas tillgänglig på byggarbetsplatsen för de kemiska produkter som används. Säkerhetsdatablad ska finnas för alla kemiska produkter och ämnen som används eller förvaras på arbetsplatsen. Inga omärkta förpackningar med kemikalier får förekomma på byggarbetsplatsen. Kontrolleras på miljöromd.		Mål 2.2 och 5.3	Hur minimeras risken för brand? Finns det kemsåp med lås? Hur förhindras spill och läckage till mark och vatten?
	Har ni någon KMA eller miljösamordnare under byggskedet?	Ja, kommer under projekteringskede		Mål 2.1 och 2.2	Kontroll att miljökraven som ställs efterlevs under byggtiden. Nämn gärna namn på utsedd person om möjligt.
	Beskriv övergripande hur miljöarbetet i projektet följs upp under och efter projekttiden.	Certifiering enligt Miljöbyggnad silver medför att arbetet följs upp med inlämning enligt systemet		Mål 2.1 och 2.2	
	Hur beaktas certifiering och/eller ursprung vid val av träråvaror (ex. inbyggt trä såsom takstolar, regelvirke, lister och råspont)?	Sunda Hus klassificerar varor som riskerar att bidra till ohållbara skogsbruk, så genom att inte godkänna produkter med betyg c- eller lägre under registreringen. Vi ställer även krav på att trävaror ska vara FSC-märkta.		Mål 2.1	
	Vilka rutiner finns för begränsning av damm, buller och vibrationer till omgivningen under byggskedet.	Kommer inför byggskede		Mål 2.2	
	Resurshushållning				
	Hur planerar ni för hållbara logistiklösningar under byggskedet? Har ni rutiner för att minska transportbehovet?	Inte direkt för att minska transportbehovet, men att transportererna sker på ett kontrollerat sätt vad gäller bränsle och spill. Krav ställs på entreprenören att de ansvarar för att ha en uppdaterad fordonsförteckning på byggarbetsplatsen. Följande ska redovisas i denna: Steg/Euroklass, bränsle, typ av hydraulolja och drivmedel. Arbetsmaskiner ska vara i gott skick så att inget oljespill förekommer. Hydraulolja och hydraulvätska ska uppfylla miljöegenskapskraven i Svensk Standard SS 155434. Vegetabilisk hydraulolja ska prioriteras. Förnyelsebart bränsle ska i möjligaste mån prioriteras.		Mål 1.1	
	Hur arbetar ni för att minska spill- och avfallsmängder från produktionen?	Krav ställs på entreprenör att de ska ange avfallsansvarig för byggarbetsplatsen. Avfall från byggproduktionen ska källsorteras för material-och energiåtervinning enligt riktlinjer från Sveriges Byggföretag. Entreprenören ansvarar för både rivnings-och byggavfall. Materialåtervinningen (exkl. energiåtervinning) ska uppgå till minst 70% av det icke farliga byggavfallet (exkl. markmassor, inkl. rivningsavfall). https://byggforetagen.se/app/uploads/2020/01/190520-Resurs-och-avfallshantering-vid-byggande-och-rivning.pdf		Mål 5.3	Exempelvis planera för måttbeställning av byggmaterial och enkel demontering under projektering. Väderskydd mm. under byggskedet.
	Hur planerar ni för masshantering under byggskedet? Återanvänds grus- och bergkrossmaterial?	Kommer under projekteringskede		Mål 5.3 och 1.1	Finns någon masshanteringsplan? Vid sanering, vilka kriterier utgår ni ifrån när ni väljer deponi?
	Hur ser er plan ut för sortering av byggavfall?	Krav på entreprenören att en avfallshanteringsplan ska upprättas och godkännas av beställaren innan arbeten påbörjas. Följande punkter ska inkluderas: Hur avfall ska sorteras och tas omhand Vilka material som ska återbrukas i projektet Beskrivning av avfallshantering på en ritning, markera ut kärl mm Avsteg från fraktionskrav motiveras Rutin för att säkerställa rätt sortering Hantering och var förvaring sker av farligt avfall		Mål 5.3	Finns avfallsansvarig? Vilka olika avfallsfraktioner planeras för att tas om hand?
	Hur planerar ni för brukarnas gemensamma system för källsortering av avfall? Finns gemensamt utrymme/miljörum eller planeras för möjlighet till återbruk?	Det är EU:s avfallstrappa som styr Huges sätt att arbeta med avfall. Huga arbetar för att minska uppkomsten av avfall, öka andelen som återbrukas eller återvinns samt minimera andelen som går till förbränning eller deponi. Huga erbjuder fastighetsnära insamling av källsorterat avfall, sortering av matavfall och även textiilsamling i samarbete med Human Bridge. I detta område troligen i miljörum, beslutas under kommande projektering.		Mål 2.2 och 5.3	Möjliggörs utrymme för återbruk, ex. "byteshylla"?
	Hur planerar ni för brukarnas källsortering av hushållsavfall i bostad/lokal?	Avfallssortering i flera fraktioner planeras under diskbänk. Huga tar också fram en kommunikationsplan och gör ett antal olika kommunikationsinsatser för att påverka hyresgästerna. Målet är att skapa en positiv attityd till matavfallssortering och att få de boende att komma i gång med sorteringen.		Mål 2.2 och 5.3	I respektive lägenhet/hus/lokal.
	Planerar ni att använda er av återbrukat byggmaterial såsom t.ex. gipsskivor, dörrar osv.?	För att uppfylla miljöbyggnad 4.0 nivå silver krävs att minst tre byggprodukter innehåller minst 20 viktprocent av återvunnet material eller att minst 20 viktprocent av minst en typ av byggvara ska vara återbrukat.		Mål 2.2 och 5.3	

	Livscykelperspektiv				
	Utförs det en LCA(livscykelanalys)-beräkning för exploateringen? Beskriv i så fall metoden för detta.	LCA beräknas utifrån kriterier i Miljöbyggnad 4.0. Beräkning av koldioxidutsläpp för byggnadens hela livscykel sker enligt SS-EN 15978:2011 med en beräkningsperiod på 50 år. Produktionskede A delas upp i moduler för produktskede A1–A3 och byggskede A4–A5. Användningsskede B delas upp i moduler B1–B7. Sluthanteringskedet C delas upp i moduler C1–C4. D innebär påverkan utanför byggnadens systemgräns och ingår inte i livscykelanalysen för Miljöbyggnad. Krav enligt BBR uppfylls därmed.		Mål 2.1	Beskriv endast rutiner och inte specifika val. Material för en viss produkt kan specificeras vid annan kontrollpunkt nedan.
	Har ni gjort aktiva val rörande LCA för att minska byggnadens klimatbelastning i byggskedet?	Kommer i projektering		Mål 2.1	
	Har ni gjort aktiva val rörande LCA för att minska byggnadens klimatbelastning i driftskedet?	Kommer i projektering		Mål 2.1	
	Har ni gjort aktiva val rörande LCA för att minska byggnadens klimatbelastning i slutskedet?	Kommer i projektering		Mål 2.1	
	Energi och klimat				
	Hur planerar ni för att minimera elförbrukning i byggnaderna?	Energianvändning ska klara kravet för Miljöbyggnad guld, vilket innebär 70 procent av BBR:s energikrav, energideklaration med radonmätning som understiger 100 Bq/m3 samt att > 5 procent av fastighetsenergin är lokalt genererad, förnybar och flödande.		Mål 1.3	
	Hur ser den förväntade elförbrukningen ut för byggnaderna?	Kommer under projekteringsskede		Mål 1.3	
	Kommer fastighetselen från förnybara källor?	För att uppnå Miljöbyggnad guld krävs att > 5 procent av fastighetsenergin är lokalt genererad, förnybar och flödande samt alla nybyggnadsprojekt planeras med solceller.		Mål 1.2	Med fastighetsel avses elen i gemensamhetsutrymmen (trapphus/källare). Med förnybara källor avses exempelvis vind, vatten, biomassa, solkraft.
	Hur planerar ni för att minimera värmeförbrukning i byggnaderna?	Hur är inte beslutat i projektet , men för att nå miljöbyggnad silver krävs att lufttätteten i kritiska konstruktionsdelar (till exempel skarvar i lufttätande skikt, anslutningar och genomföringar) kontrolleras och jämförs med föreskriven lufttätthet samt att värmeeffektbehovet ≤ 20 * Fgeo, bättre än kraven i BBR.		Mål 1.2	Avser både projektering och driftskede, till exempel klimatskal, energifönster, passivhus, information till boende.
	Kommer mätning av el, värme och/eller vatten att tillämpas för respektive brukare? I så fall hur?	Individuell mätning av hushållsel kommer att finnas. Individuell mätning sker även för varm- och kallvatten.		Mål 1.3 och 6.2	
	Hur arbetar ni för att minska energiförbrukning under byggskedet? Använder ni el från förnybara källor?	Det blir en del av avtalet med entreprenören.		Mål 2.1	Till exempel avseende bodelablering.
	Kommer byggnaden förberedas för eller utrustas med möjligheten av egenproducerad el?	Solceller kommer att installeras		Mål 1.2	
	Kommunikation och informationsspridning				
	Hur arbetar ni med spridning av information gällande miljöarbetet inom projektet?	Kommer i projekteringsskedet		Mål 6.2	Har ni en stående punkt på möten eller någon kontroll-lista?
	Hur arbetar ni med spridning av information gällande miljöfrågor till framtida brukare?	Information om avfallshantering och hur man sparar el ges till alla hyresgäster. Även hur man kan bidra till biologisk mångfald.		Mål 6.2	Till exempel uppmuntra till energisnålt brukande eller källsortering.
	Hur arbetar ni med spridning av information gällande miljöfrågor till framtida förvaltare?	Miljöbyggnads certifieringen följer med in i förvaltning och framtida drift.		Mål 6.2	Finns det skötselplan samt övriga skötselinstruktioner för de gemensamma utrymmena?
	Måltabell från Miljöprogram 2022-2025				
	Temaområde	Mål kopplade till samhällsbyggnadsprojekt			
	Klimat och energi	1.1	Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska växthusgasutsläppen från transporter.		
		1.2	Kommunen och dess helägda fastighetsbolags energieffektivisering och produktion av förnybar energi i kommunkoncernens egna verksamheter bidrar till minskade växthusgasutsläpp.		
		1.3	Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska de konsumtionsbaserade utsläppen från varor och produkter inom sina verksamheter.		
	Hållbart byggande	2.1	Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska klimatpåverkan från egna entreprenader och byggnadsprojekt samt verka för detta hos privata aktörer.		
		2.2	Kommunens och dess helägda bolags ny och ombyggnadsprojekt bidrar till minskade avfallsmängder genom återbruk samt till minskade nivåer av skadliga ämnen i varor och kemiska produkter samt verka för detta hos privata aktörer.		
	Vatten	3.1	Näringstillförseln till kommunens sjöar och vattendrag ska minska.		
		3.3	Hantering av dagvatten inom kommunen bidrar till förbättrad ekologisk och kemisk status i kommunens sjöar och vattendrag.		
	Biologisk mångfald och friluftsliv	4.1	Kommunen arbetar med att öka spridning av olika arter samt bevarar och utvecklar områden med naturvärdesklass 1, 2 i syfte att stärka den biologiska mångfalden i bebyggd miljö.		
		4.2	Kommunen och dess helägda fastighetsbolag tillgodoser invånarnas behov av gröna miljöer samt tillgängliggör naturen.		
	Gifter i miljön	5.2	Kommunen och dess helägda bolag ska fasa ut farliga ämnen och minimera spridningen av miljögifter som kan skada människor och natur.		
		5.3	Kommunkoncernen arbetar med att minska mängden avfall i kommunen som en geografisk plats genom cirkulära flöden.		
	Informera och engagera	6.2	Kommunen och dess helägda fastighetsbolag arbetar med att informera och engagera invånare och verksamma i syfte att minska sin miljö- och klimatpåverkan.		