

MINERGIE-ECO

Vorgabenkatalog und Umsetzungshinweise

Kleine Wohnbauten - Neubauten

Version 1.3 / Januar 2016

Mit ergänzenden Bemerkungen bei BKP und Raumlufmessungen (Stand April 2016)

MINERGIE®  MADE IN SWITZERLAND

Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO®, Bahnhofstrasse 8, 9000 St. Gallen
Telefon 071 540 38 93, Fax 071 540 38 99, eco@minergie.ch



Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NA Ausschlusskriterien								
NA1.010	Schadstoffe in Gebäuden	Für die rückzubauenden Bauwerke wurde durch eine geeignete Fachperson eine Gebäudevoruntersuchung (Gebäudecheck) auf Asbest, PCB (Fugendichtungsmassen) und PCP (Holzschutzmittel) durchgeführt. Das Vorgehen und die Dokumentation entsprechen der eco-bau-Empfehlung „Gesundheitsgefährdende Stoffe in bestehenden Gebäuden und bei Gebäudesanierungen“. Alle in der Gebäudevoruntersuchung festgestellten schadstoffhaltigen Bauteile in rückzubauenden Bauwerken wurden fachgerecht ausgebaut und entsorgt.	Falls keine Bauwerke zurückgebaut werden oder diese 1990 und später erstellt wurden, so ist diese Vorgabe nicht anwendbar. Geeignete Fachpersonen müssen nachweislich über mindestens 3-jährige Erfahrung bei Gebäudevoruntersuchungen verfügen. Eine Liste mit Firmen und Fachstellen, welche Beratungen und Planungen vornehmen, ist auf der Website der SUVA verfügbar. In einigen Kantonen bestehen Listen entsprechender Experten.	Bericht Gebäudevoraus- suchung	Werkvertrag des beauftragten Unternehmens, Digitalfotos, Schlussbericht	101, 112, 113, 196	Die Untersuchung ist vor der Ausschreibung der Rückbauarbeiten durchzuführen. Die Einhaltung der SIA-Empfehlung 430 ist in den Vorbedingungen der Ausschreibungsunterlagen aufzuführen. Die Leistungsbeschreibungen der Ausschreibung haben alle Elemente der Voruntersuchung und des Rückbaukonzepts zu enthalten.	Die Untersuchung ist vor der Umsetzung der Rückbauarbeiten durchzuführen. Rechtzeitige Information der zuständigen Personen der beauftragten Unternehmen, Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, Dokumentation mittels Digitalfotos und Lieferscheine der Entsorgungsbetriebe.
NA1.020	Chemischer Holzschutz in Innenräumen	Ausgeschlossen: Einsatz von chemischen Holzschutzmitteln in beheizten Innenräumen.	Ausgenommen davon sind bläuewidrig eingestellte Tauchgrundierungen von Holzfenstern.	-	Auszug Werkvertrag (Verbot von chemischen Holzschutzmitteln), aktuelle Produktdatenblätter oder Sicherheitsdatenblätter eventuell verwendeter Holzbehandlungsmittel.	214, 221, 273	Das Verbot von chemischen Holzschutzmitteln ist in den Vorbedingungen zu erwähnen. Im Beschrieb von Leistungen, für welche Holz oder Holzprodukte verwendet werden, darf kein chemischer Holzschutz ausgeschrieben werden.	Vor Arbeitsbeginn die Unternehmer und die Handwerker auf das Verbot aufmerksam machen. Festlegen allenfalls zu verwendender Produkte zur Behandlung von Holz oder Holzprodukten vor Arbeitsbeginn und Einfordern des entsprechenden Produkte- bzw. Sicherheitsdatenblatts. Kontrolle auf der Baustelle und Nachweis mittels Digitalfotografien. Da es sich um ein Ausschlusskriterium handelt, ist diese Anforderung konsequent bei allen Bauteilen und Arbeiten im Innenraum umzusetzen.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NA1.030	Biozid ausgerüstete Produkte	Ausgeschlossen: Einsatz von Bioziden bzw. biozid ausgerüsteten Anstrichstoffen in beheizten Innenräumen.	Anstrichstoffe (Wandfarben, Lacke, Holz- und Bodenbeschichtungen) mit Umwelt-Etikette der Kategorien A – D der Schweizer Stiftung Farbe erfüllen das Ausschlusskriterium. Biozide zur Filmkonservierung (inkl. Nanosilber) gewährleisten nur kurzzeitigen Schutz und sind gesundheitsbelastend. Ausgenommen von dieser Vorgabe sind Biozide zur Topfkonservierung.	-	Aktuelle Produktdatenblätter oder Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Beschichtungsstoffe	221, 271, 285	Das Verbot von Bioziden ist in den Vorbedingungen zu erwähnen. Im Beschrieb von Leistungen, für welche Beschichtungsstoffe verwendet werden, dürfen keine biozidhaltigen Produkte ausgeschrieben werden.	Vor Arbeitsbeginn die Unternehmer und die Handwerker auf das Verbot aufmerksam machen. Festlegen der zu verwendenden Produkte vor Arbeitsbeginn und Einfordern des entsprechenden Produkte- bzw. Sicherheitsdatenblatts. Kontrolle auf der Baustelle und Nachweis mittels Digitalfotos. Da es sich um ein Ausschlusskriterium handelt, ist diese Anforderung konsequent bei allen Bauteilen und Arbeiten im Innenraum umzusetzen.
NA1.040	Formaldehyd-Emissionen aus Baumaterialien	Ausgeschlossen: Anwendung von Holzwerkstoffen (in beheizten Innenräumen), welche nicht auf der Lignum-Produktliste geeigneter Holzwerkstoffe zur Verwendung im Innenraum aufgeführt sind bzw. nicht den Anwendungsempfehlungen zur Verwendung im Innenraum der Lignum-Produktliste entsprechen oder Anwendung von Holzwerkstoffen (in beheizten Innenräumen), welche nicht allseitig mit einer geeigneten Beschichtung oder Belegung versehen sind und weitere Baustoffe in beheizten Innenräumen (innenseitig der Luftdichtschicht), die Formaldehyd in relevanten Mengen abgeben können.	Detaillierte Anwendungsempfehlungen und geeignete Produkte sind auf der Lignum-Produktliste geeigneter Holzwerkstoffe zur Verwendung im Innenraum aufgeführt. Bezug: www.lignum.ch -> Holz A-Z -> Raumluftqualität. Geeignete Beschichtungen: Werkseitige Kunstharzbeschichtung, Grundierfolie. Geeignete Belegungen: HPL- oder CPL-Platten. Weitere Baustoffe mit relevanten Formaldehyd-Emissionen sind: Akustikputzsysteme mit Formaldehyd bzw. formaldehydabsaltenden Konservierungsmitteln, Mineralfaserdämmstoffe mit formaldehydhaltigen Bindemitteln oder UF-Kunstharzprodukte.	-	Ausdruck der Lignum-Produktliste mit Bezeichnung der zum Einsatz gelangenden Holzwerkstoffe oder aktuelle Produktdatenblätter, Sicherheitsdatenblätter oder Prüfateste der verwendeten Bauprodukte mit Angaben zu Leimart bzw. Formaldehydemission des Produktes.	214, 258, 271, 273, 281	Das Verbot von Produkten, die nicht den genannten Bedingungen entsprechen, ist in den Vorbedingungen aufzuführen.	Vor Arbeitsbeginn die Unternehmer und die Handwerker auf das Verbot von Produkten, die nicht auf der Lignum-Produktliste geeigneter Holzwerkstoffe aufgeführt sind bzw. Formaldehyd abgeben (weitere Baustoffe), aufmerksam machen. Festlegen der zu verwendenden Produkte vor Arbeitsbeginn und Einfordern des entsprechenden Produkte- bzw. Sicherheitsdatenblatts. Kontrolle auf der Baustelle und Nachweis mittels Digitalfotos. Da es sich um ein Ausschlusskriterium handelt, ist diese Anforderung konsequent bei allen Bauteilen in beheizten Innenräumen umzusetzen.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NA1.050	Lösemittel-Emissionen aus Bau- und Hilfsstoffen	Ausgeschlossen: Verarbeitung lösemittelverdünnter Produkte (Anstrichstoffe, Imprägnierungen, Versiegelungen, Öle/Wachse, Klebstoffe, Spachtelmassen, Reinigungsmittel etc.) in beheizten Innenräumen.	Vorsicht ist bei Bodenölen, Naturfarben und Imprägnierungen geboten, sie sind oft lösemittelverdünnter. Folgende Produkte entsprechen der Vorgabe: Anstrichstoffe (Wandfarben, Lacke, Holz- und dünn-schichtige Bodenbeschichtungen) mit Umwelt-Etikette der Kategorien A bis D der Schweizer Stiftung Farbe oder gleichwertiges Label; Verlegewerkstoffe (z.B. Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen, Klebstoffe, Fugendichtungsmassen) mit dem Label EMICODE EC1/EC1plus; Baumaterialien mit der ECO-Produktbewertung eco-1, eco-2 oder basis. Zur Umsetzung dieser Vorgabe wird empfohlen, auf der Baustelle nur Produkte in Originalgebinden zu verwenden.	-	Aktuelle Produktdatenblätter, VSLF-Deklarationen oder Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Produkte	Alle	Das Verbot von lösemittelverdünnter Produkten ist in den Vorbedingungen aufzuführen. Im Beschrieb von Leistungen dürfen keine lösemittelverdünnter Produkte ausgeschrieben werden.	Vor Arbeitsbeginn die Unternehmer und die Handwerker auf das Verbot aufmerksam machen. Festlegen der zu verwendenden Produkte vor Arbeitsbeginn und Einfordern des entsprechenden Produktdatenblatts. Kontrolle auf der Baustelle und Nachweis mittels Digitalfotografien. Da es sich um ein Ausschlusskriterium handelt, ist diese Anforderung konsequent umzusetzen.
NA2.010	Montage- und Abdichtungsarbeiten	Ausgeschlossen: Montage, Abdichtung oder Füllen von Hohlräumen mittels Montage- oder Füllschäumen.	Die Verwendung von Montage- oder Füllschäumen ist nur bei temporärer Anwendung im Aussenbereich (Schalungsabdichtungen) zulässig.	-	Auszug Werkvertrag (Verbot von Montage- oder Füllschäumen)	Alle	Das Verbot von Montage- und Füllschäumen ist in den Vorbedingungen zu erwähnen. In der Ausschreibung von Montagearbeiten sind ausschliesslich mechanische Befestigungen zu beschreiben. Das Ausstopfen von Hohlräumen kann mit Seidenzöpfen oder anderen geeigneten Stopfmaterialeen erfolgen.	Vor Arbeitsbeginn die Unternehmer und die Handwerker auf das Verbot aufmerksam machen und die Art der mechanischen Befestigung festlegen. Kontrolle auf der Baustelle. Da es sich um ein Ausschlusskriterium handelt, ist diese Anforderung konsequent bei allen Bauteilen und Arbeiten umzusetzen.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NA2.020	Schwermetalle aus Bedachungs-, Fassaden- und Abschlussmaterialien	Ausgeschlossen: Grossflächiger Einsatz bewitterter, blanker Kupferbleche, Titanzinkbleche oder verzinkter Stahlbleche bzw. Stahlteile ohne Einbau eines geeigneten Metallfilters für die betroffenen Dach- bzw. Fassadenwasser.	Als grossflächig gilt eine bewitterte Fläche von mehr als 10% der Dachfläche oder >50 m ² . Die Vorgabe gilt nur für blanke, d.h. unbeschichtete Bleche. Vorbewitterte Bleche werden den blanken Blechen gleichgestellt. Ebenfalls unter diese Vorgabe fallen Bleche mit ähnlichen Eigenschaften wie die erwähnten Materialien (z.B. Messingbleche). Zu berücksichtigen sind ausserdem verzinkte Stahlgeländer (Grossflächig: über 70 m ¹), Gitterroste (grossflächig: über 25 m ²), Stahlprofile, Streckmetallverkleidungen etc.	Fassadenpläne, Dachaufsicht	Auszug Werkvertrag (verwendete Bleche im Aussenbereich oder Metallfilter)	213, 222, 224	In der Ausschreibung der Arbeiten sind ausschliesslich Folien und Bleche zu beschreiben, welche nicht aus Blei, Kupfer, Titanzink oder verzinktem Blech bestehen oder beschichtet sind. Alternativ ist ein geeigneter Metallfilter auszuschreiben.	Vor Arbeitsbeginn das Material festlegen. Kontrolle auf der Baustelle. Da es sich um ein Ausschlusskriterium handelt, ist diese Anforderung konsequent bei allen Bauteilen umzusetzen.
NA2.030	Bleihaltige Materialien	Ausgeschlossen: Verwendung von bleihaltigen Materialien.	Bleifolien sind für Mensch und Umwelt toxisch. Schalldämmfolien, Bleilappen bei Firstausbildungen oder Fenstereinfassungen bei Steildächern etc.	-	Auszug Werkvertrag (Verbot von bleihaltigen Materialien), Produktdatenblatt, Digitalbilder	222, 224, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 258, 273	Das Verbot von Bleifolien oder anderen bleihaltigen Materialien ist in den Vorbereitungen zu erwähnen. In den Positionen der Ausschreibung sind geeignete Alternativen (Bleilappen im Steildach: z.B. Chromstahlblech; Schalldämmfolien: z.B. bituminöse Produkte; Abwasserleitungen: z.B. schalldämmende Kunststoffrohre) zu beschreiben.	Vor Arbeitsbeginn die Unternehmer und die Handwerker auf das Verbot aufmerksam machen und die Produkte festlegen. Kontrolle auf der Baustelle. Da es sich um ein Ausschlusskriterium handelt, ist diese Anforderung konsequent bei allen Bauteilen und Arbeiten umzusetzen.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NA2.040	Holzauswahl	Ausgeschlossen: Verwendung von Hölzern bzw. Holzprodukten ausser-europäischer Herkunft ohne FSC-, PEFC- oder gleichwertiges Label.	Die Vorgabe gilt auch bei untergeordneter Anwendung wie z.B. Unterkonstruktionen, Gegenzugfurnieren, Verstärkungseinlagen etc.	-	Zertifikate aller verwendeten aussereuropäischen Hölzer bzw. Holzprodukte	214, 215, 221, 258, 273, 281, 282, 283	Das Verbot von aussereuropäischen Hölzern ohne FSC- oder PEFC-Zertifikat ist in den Vorbedingungen zu erwähnen. In den Positionen der Ausschreibung sind entweder Hölzer europäischer Herkunft oder FSC- bzw. PEFC-zertifizierte Hölzer zu beschreiben und die Notwendigkeit eines Nachweises mittels Zertifikat zu erwähnen.	Vor Arbeitsbeginn die Unternehmer und die Handwerker auf das Verbot aufmerksam machen und die Produkte festlegen. Kontrolle auf der Baustelle. Zertifikate der aussereuropäischen Hölzer einfordern (Achtung! Es muss nachvollziehbar sein, dass sich das Zertifikat auf die verbauten Hölzer bezieht). Da es sich um ein Ausschlusskriterium handelt, ist diese Anforderung konsequent bei allen Bauteilen umzusetzen.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
				Phase V/P		Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NA2.050	Recycling (RC) – Beton	Ausgeschlossen: Der Volumen-Anteil an Bauteilen aus RC-Beton (gem. SIA Merkblatt 2030), für welche RC-Beton angewendet werden kann, darf nicht kleiner als 50% sein.	Der Volumen-Anteil bezieht sich auf die gesamte Menge der Betonkonstruktionen inkl. Füll-, Hüll- und Unterlagsbeton. Grundlagen: aktuell gültiges KBOB/eco-bau/IPB-Merkblatt 2007/2 „Beton aus rezyklierter Gesteinskörnung“, SIA-Merkblatt 2030, SN EN 206-1, SN EN 12 620. Definition RC-Beton nach Eigenschaften: Der Mindestgehalt an RC-Gesteinskörnung beträgt für die Bestandteile Rc (Betongranulat) + Rb (Mischgranulat) 25%, ausgezählt nach SN 670 902-11-NA. Definition RC-Beton nach Zusammensetzung (Füll-, Hüll- u. Unterlagsbeton etc.): Der Mindestgehalt an RC-Gesteinskörnung beträgt für die Bestandteile Rc (Betongranulat) + Rb (Mischgranulat) 40%, ausgezählt nach SN 670 902-11-NA. Besteht keine Bezugsmöglichkeit im Umkreis von 25 km der Baustelle oder muss das Recyclingmaterial weiter als 25 km zum Betonwerk transportiert werden, so ist diese Vorgabe nicht anwendbar (Nachweis erforderlich; entsprechende Anleitung mit Formular auf Website Minergie). Falls der Einsatz von RC-Beton gegenüber Primärbeton zu erheblichen Mehrkosten bei den Betonarbeiten führt oder die Gesteinskörnung des im Gebäude verbauten Betons weitgehend mit dem Aushubmaterial des Bauvorhabens abgedeckt werden kann, so kann die zuständige Zertifizierungsstelle Ausnahmen von diesem Ausschlusskriterium bewilligen.	Aufstellung oder Skizze der Bauteile, für welche RC-Beton verwendet wird; Nachweis, falls kein RC-Beton eingesetzt werden kann.	Aufstellung der Mengen nach eingesetzten Beton-Sorten oder Lieferscheine aller Beton-Lieferungen; falls RC-Beton nicht verfügbar: ausgefülltes Formular über Verfügbarkeit von RC-Beton.	201, 211, 212	Verfügbarkeit der RC-Betonsorten abklären (siehe auch entsprechende Anleitung auf der MINERGIE-Website). Anhand der KBOB Empfehlung 2007/2 festlegen, welche Bauteile aus RC-Beton gefertigt werden können und Anteil an der gesamten Betonmasse berechnen. In Devis die entsprechenden RC-Betonsorten mit den vorhergesehenen Mengen ausschreiben (keine Per-Positionen).	Rechtzeitige Information der zuständigen Person des beauftragten Unternehmens, Lieferscheine sammeln und Gesamtmenge auf Übereinstimmung mit den ausgeschriebenen RC-Betonmengen kontrollieren.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	Realisierung
NA9.010	Raumluftmessungen (Formaldehyd)	Ausgeschlossen: Messwerte der Formaldehydkonzentration in den untersuchten Räumen über $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Aktivmessung) bzw. über $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Passivmessung).	Die einzuhaltenden Bedingungen sind im aktuell gültigen QS-Dokument MINERGIE-ECO dokumentiert.	-	Ergebnisse Raumluftmessungen Formaldehyd	Alle	In den Ausschreibungsunterlagen die Durchführung von Formaldehyd-Kontrollmessungen nach Baufertigstellung erwähnen.	Abschluss der Messungen bis spätestens 1 Monat nach Baufertigstellung, Rücksendung der Passivsammler ans Auswertungslabor bzw. der Messergebnisse (bei aktiven Messungen) an die zuständige Zertifizierungsstelle ECO.
NA9.020	Raumluftmessungen (TVOC)	Ausgeschlossen: Messwerte der TVOC-Konzentration in den untersuchten Räumen über $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Aktivmessung) bzw. über $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Passivmessung).	Die einzuhaltenden Bedingungen sind im aktuell gültigen QS-Dokument ME-ECO dokumentiert.	-	Ergebnisse Raumluftmessungen TVOC	Alle	In den Ausschreibungsunterlagen die Durchführung von TVOC-Kontrollmessungen nach Baufertigstellung erwähnen.	Abschluss der Messungen bis spätestens 1 Monat nach Baufertigstellung, Rücksendung der Passivsammler ans Auswertungslabor bzw. der Messergebnisse (bei aktiven Messungen) an die zuständige Zertifizierungsstelle ECO.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NS Schallschutz								
NS1.010	Schallschutz der Gebäudehülle und zwischen mehreren Nutzungseinheiten: Mindestanforderungen	Die Mindestanforderungen der SIA-Norm 181:2006 an den Schallschutz der Gebäudehülle (Externe Quellen, Luftschall) und zwischen mehreren Nutzungseinheiten (Luft- und Trittschall, Geräusche haustechnischer Anlagen) werden eingehalten.	Der Nachweis hat nicht nur die Anforderungen an die Bauteile, sondern auch eine Beurteilung der im Projekt vorgesehenen Bauteile zu umfassen.	Schallschutznachweis gemäss SIA-Norm 181:2006 mit Nachweis für die betroffenen Bauteile.	Bestätigung des Bauphysikers, dass die Umsetzung des Schallschutznachweises gemäss SIA-Norm 181:2006 erfolgt ist.	211, 212, 213, 214, 215, 216, 221, 224, 226, 271	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase in der Ausschreibung.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, ev. Durchführung von Kontrollmessungen.
NS1.020	Schallschutz der Gebäudehülle: erhöhte Anforderungen	Die erhöhten Anforderungen der SIA-Norm 181:2006 an den Schallschutz der Gebäudehülle (Externe Quellen, Luftschall) werden eingehalten.	Bei Erfüllung der erhöhten Anforderungen werden die Mindestanforderungen ebenfalls erfüllt.	Schallschutznachweis gemäss SIA-Norm 181:2006 mit Nachweis für die betroffenen Bauteile.	Bestätigung des Bauphysikers, dass die Umsetzung des Schallschutznachweises gemäss SIA-Norm 181:2006 erfolgt ist.	211, 212, 213, 214, 215, 216, 221, 224, 226, 271	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase in der Ausschreibung.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, ev. Durchführung von Kontrollmessungen.
NS1.030	Schallschutz zwischen mehreren Nutzungseinheiten (Luft- und Trittschall): erhöhte Anforderungen	Die erhöhten Anforderungen der SIA-Norm 181:2006 an den Schallschutz zwischen Nutzungseinheiten (Luft- und Trittschall) werden eingehalten.	Bei Doppel- oder Reiheneinfamilienhäusern bzw. Eigentumswohnungen müssen gemäss SIA 181:2006 die erhöhten Anforderungen zwingend eingehalten werden. Bei Erfüllung der erhöhten Anforderungen werden die Mindestanforderungen ebenfalls erfüllt.	Schallschutznachweis gemäss SIA-Norm 181:2006 mit Nachweis für die betroffenen Bauteile.	Bestätigung des Bauphysikers, dass die Umsetzung des Schallschutznachweises gemäss SIA-Norm 181:2006 erfolgt ist.	211, 212, 213, 214, 215, 216, 221, 224, 226, 271	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase in der Ausschreibung.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, ev. Durchführung von Kontrollmessungen.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	Realisierung
NS1.040	Schallschutz zwischen mehreren Nutzungseinheiten (Geräusche haustechnischer Anlagen), erhöhte Anforderungen	Die erhöhten Anforderungen der SIA-Norm 181:2006 an den Schallschutz zwischen mehreren Nutzungseinheiten (Geräusche haustechnischer Anlagen) werden eingehalten.	Bei Erfüllung der erhöhten Anforderungen werden die Mindestanforderungen ebenfalls erfüllt.	Nachweis durch Beschrieb der Massnahmen oder Berechnungen.	Bestätigung des Bauphysikers, dass die Umsetzung des Schallschutznachweises gemäss SIA-Norm 181:2006 erfolgt ist.	231, 232, 233, 234, 235, 237, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 258, 261, 262, 264, 265, 266	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase in der Ausschreibung.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, ev. Durchführung von Kontrollmessungen.
NS3.010	Bauliche Massnahmen (Dach- und Abwasserrohre)	Vertikale Ablaufrohre für Dach- und Schmutzwasser von mehr als 3 Meter Länge bestehen aus schalldämmendem Material (z.B. PE-Silent) und werden körperschalldämmend befestigt.	Besonders in Mehrfamilienhäusern führen Falleitungen oft zu Schallproblemen.	Bestätigung Fachplaner.	Bestätigung des Bauphysikers, dass die Umsetzung des Schallschutznachweises gemäss SIA-Norm 181:2006 erfolgt ist.	251, 252, 253, 254, 255, 256, 258	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase in der Ausschreibung.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, ev. Durchführung von Kontrollmessungen.
NS3.020	Bauliche Massnahmen (Sanitärapparate)	Alle fest montierten Sanitärapparate werden mit Schallschutz-Sets befestigt Und die Auslaufarmaturen entsprechen der Geräuschkategorie 1.	Geräte, die frei aufgestellt werden (z.B. Waschmaschinen, Tumbler), fallen nicht unter diese Vorgabe.	Bestätigung Fachplaner.	Bestätigung Sanitärinstallateur.	251, 252, 253, 254, 255, 256, 258	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase in der Ausschreibung.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, ev. Durchführung von Kontrollmessungen.
NS5.010	Lärmbelastung im Aussenraum	In lärmbelasteten Gebieten wird mit geeigneten Massnahmen (Terraingestaltung, Lärmschutzwand etc.) die Lärmbelastung der Aufenthaltsbereiche im Aussenraum um mindestens 4 dB(A) reduziert.	Lärmbelastetes Gebiet: Der Belastungsgrenzwert der LSV für den Planungswert der Empfindlichkeitsstufe, in der das Gebäude liegt, wird überschritten. Aufenthaltsbereiche im Aussenraum sind Terrassen, Balkone, Sitzplätze im Freien etc. Auf einen Nachweis kann verzichtet werden, wenn es sich um eingezogene Balkone oder Loggien von mind. 1.6 Metern Breite und Tiefe mit geschlossener Brüstung und schallabsorbierender Decke handelt. Mit Bepflanzungen kann die Vorgabe in der Regel nicht erfüllt werden.	Liste der vorgesehenen Massnahmen zur Reduktion der Lärmbelastung im Aussenraum.	Bestätigung des Bauphysikers, dass die Umsetzung der Massnahmen korrekt erfolgt ist.	401, 411, 413, 422	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase in der Ausschreibung.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, ev. Durchführung von Kontrollmessungen.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ) Betrifft z.B. Ausschreibung BKP	Realisierung
NI Innenraumklima							
NI1.010	Reinigungsfähigkeit luftführender Bauteile (Lüftungs- und Klimaanlagen)	Oberflächen luftführender Bauteile werden konstruktiv und fertigungstechnisch so gestaltet, dass Schmutzablagerungen nicht begünstigt werden und in allen Teilen eine vollständige Reinigung möglich ist. Planung und Ausführung entsprechen den Vorgaben des SIA-Merkblatts 2023:2004 „Lüftung in Wohnbauten“ (Kapitel 6.4.3).	z.B. keine gerippten Innenflächen oder porösen Auskleidungen; keine lösemittelhaltigen Anstriche und Dichtungsmaterialien; Dämmungsmaterial darf keine direkte Berührung mit der transportierten Luft haben. Alle luftführenden Komponenten müssen ohne Demontage (Ausnahme Luftdurchlässe) inspiziert und gereinigt werden können.	Kurzbeschrieb Lüftungsanlage	Digitalfotos, Produktdatenblätter	244, 245	Diese Vorgabe ist in den Vorbedingungen der Ausschreibungsunterlagen aufzuführen. Die Leistungsbeschriebe der Ausschreibung sind so zu formulieren, dass die Vorgaben des SIA-Merkblatts 2023:2004 eingehalten werden. Rechtzeitige Information der zuständigen Personen der beauftragten Unternehmen, Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, Dokumentation mittels Digitalfotos und Produktdatenblätter (Rohrmaterialien, Dämmungen etc.).
NI1.030	Einregulierung der Luftmengen (Lüftungs- und Klimaanlagen)	Die Luftverteilung lässt eine raum- oder zonenweise Einregulierung der Luftmengen zu. Die Luftmengen entsprechen den Anforderungen des SIA-Merkblatts 2023:2004 „Lüftung in Wohnbauten“ (Kapitel 6). Nach Fertigstellung der Installationen werden die Luftmengen raumweise eingeregelt und mittels Protokoll festgehalten. Sie entsprechen den der tatsächlichen Belegung angepassten Planungswerten.	Um die gemäss Planung erforderlichen Luftmengen einhalten zu können, ist eine raum- oder zonenweise Einstellmöglichkeit (z.B. verstellbare Zuluftauslässe) vorzusehen. Um die gemäss Planung erforderlichen Luftmengen einhalten zu können, ist eine raum- oder zonenweise Einregulierung anhand der zum Zeitpunkt des Bezugs bekannten Belegung notwendig.	Kurzbeschrieb Lüftungsanlage mit Luftmengenberechnung	Protokoll Einregulierung Luftmengen	244, 245	Die Leistungsbeschriebe der Ausschreibung haben die entsprechenden Elemente für die Einregulierung der Luftmengen und die Einregulierung mittels raumweiser Messungen zu enthalten. Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, Einplanen des richtigen Zeitpunktes für die Einregulierung, Dokumentation mittels Messprotokollen.
NI3.010	Massnahmen zur Reduktion der Radonbelastung	In Absprache mit der kantonalen Radonfachstelle oder dem Bundesamt für Gesundheit werden Massnahmen ergriffen, welche sicherstellen, dass die Radonkonzentration in den Hauptnutzungsräumen 100 Bq nicht übersteigt.	Die Radonbelastung kann lokal stark variieren. Die Kantonalen Radonfachstellen können Auskunft geben, welche Massnahmen beim konkreten Projekt angemessen sind.	Liste der vorgesehenen Massnahmen zur Reduktion der Radonbelastung	Liste der umgesetzten Massnahmen	201, 211, 225, 244	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase (Massnahmenliste) in der Ausschreibung. Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, Kontrollmessungen der Radonbelastung. (Für die Messung besteht eine separate Vorgabe)

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
				Phase V/P		Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NI4.010	Nicht ionisierende Strahlung (NIS-Zonenplan, Niederfrequenz 50 Hz)	Ein NIS-Zonenplan mit der Raumzuordnung nach Nutzungszonen (A, B) und den Zonen, in welchen die Grenzwerte für diese Nutzungszonen überschritten sind, wurde für das ganze Gebäude erstellt und bereinigt (Massnahmen zur Verhinderung von Grenzwertüberschreitungen).	Als Nutzungszonen A gelten Orte, an denen sich vorwiegend Nutzer aufhalten, die als besonders empfindlich eingestuft werden (z.B. Kinderkrippen, -horte, -gärten und -spielplätze, Schlafzimmer, Bettzimmer). Als Nutzungszonen B gelten Räume, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten. Weiterführende Informationen zu den Nutzungszonen siehe Planungsrichtlinie Nichtionisierende Strahlung (PR-NIS) des Amts für Hochbauten der Stadt Zürich.	NIS-Zonenplan (NF)	-	-	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase in der Ausschreibung.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle.
NI4.020	Nicht ionisierende Strahlung (Hauptleitungen)	Die Führung der Hauptleitungen (inkl. Trassen) und Steigzonen sowie die Anordnung von Verteilanlagen für Starkstrominstallationen erfolgen in einem Abstand von mindestens 1m von Wohn- und Schlafräumen.	Ein möglichst grosser Abstand zu Hauptleitungen und Steigzonen vermindert die Belastung der Gebäudenutzenden mit nicht ionisierender Strahlung.	Prinzipschema Elektroinstallationen)	-	231, 232, 234	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase in der Ausschreibung.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle.
NI4.030	Nicht ionisierende Strahlung (Verlegung von Leitungen)	Die Verlegung von Leitungen erfolgt in Räumen der Nutzungszonen A in Form von verseilten Kabeln (keine einzelnen Drähte, nach Möglichkeit keine Flachbandkabel).	Das Magnetfeld nimmt mit dem Abstand zu verseilten Kabeln mindestens quadratisch ab.	-	Elektroinstallationsplan	231, 232, 234	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase in der Ausschreibung.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle.
NI5.030	Lungengängige Mineralfasern	Baustoffe, welche lungengängige Fasern abgeben können (z.B. Mineralfaserdämmstoffe), stehen mit der Raumluft nicht direkt in Verbindung.	Allseitige Abdeckung z.B. mittels Ausbauplatten, Vlies oder Kraftpapier.	-	Detailplan oder Digitalfotos von Baukonstruktionen, bei welchen Mineralfaserdämmstoffe im Innenraum verwendet werden.	211, 212, 213, 214, 215, 248, 255, 271, 272, 273, 281, 282, 283, 284	Diese Vorgabe ist in den Vorbedingungen der Ausschreibungsunterlagen aufzuführen. Die Leistungsbeschreibungen der Ausschreibung haben die entsprechenden Schichten für die Abdeckung zu enthalten.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, Dokumentation mit Digitalfotos.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NI5.040	Bauproduktelabel (Farben und Lacke)	Die im Gebäudeinneren eingesetzten Anstrichstoffe (Wandfarben, Lacke, Holz- und Bodenbeschichtungen) tragen die Umweltetikette Kategorie A oder B der Schweizer Stiftung Farbe oder ein gleichwertiges Label.	Eine Liste der gelabelten Produkte findet man auf der Website der Schweizer Stiftung Farbe oder des entsprechenden Labels. Zur Umsetzung dieser Vorgabe wird empfohlen, auf der Baustelle nur Produkte in Originalgebinde zu verwenden.	-	Produkte-Datenblatt mit ersichtlichem Label für Farben und Lacke.	221, 273, 281, 285	In den Vorbedingungen und in den Leistungspositionen der Ausschreibung ist die Anforderung zu erwähnen.	Rechtzeitige Information der zuständigen Person des beauftragten Unternehmens, Auswahl gelabelter Produkte, Sammeln der Produktdatenblätter.
NI5.050	Bauproduktelabel (Verlegetwerkstoffe und Fugendichtungsmassen)	Produkte für die Verlegung von Bodenbelägen (z.B. Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe) und Fugendichtungsmassen tragen das Kennzeichen EMICODE EC1 oder EC1 plus.	Das Kennzeichen EMICODE EC1 bzw. EC1 plus wird nur emissionsarmen Produkten verliehen. Zur Umsetzung dieser Vorgabe wird empfohlen, auf der Baustelle nur Produkte in Originalgebinde zu verwenden.	-	Produkte-Datenblätter mit ersichtlichem EMICODE EC1 bzw. EC1 plus Label.	281	In den Vorbedingungen und in den Leistungspositionen der Ausschreibung ist die Anforderung zu erwähnen.	Rechtzeitige Information der zuständigen Person des beauftragten Unternehmens, Auswahl gelabelter Produkte, Sammeln der Produktdatenblätter.
NI9.020	Raumluftmessungen (Radon)	Nach Fertigstellung des Gebäudes werden Radonmessungen durchgeführt. Die Messwerte der Radonkonzentration aller untersuchten Räume liegen unter 100 Bq.	Die einzuhaltenden Messbedingungen sind im aktuell gültigen QS-Dokument ME-ECO dokumentiert.	-	Ergebnisse Raumluftmessungen Radon.	-	Erwähnung der Kontrollmessungen in den Vorbedingungen der Ausschreibung. Konkrete Massnahmen siehe Vorgabe IN16.	Organisation und Durchführung der Kontrollmessungen, Einfordern des Messberichts.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NG Gebäudekonzept								
NG1.010	Grundstücksvorbereitung (Rückbau bestehender Gebäude)	Auf dem Grundstück bestehende Bauwerke werden geordnet rückgebaut. Ein entsprechendes Konzept mit detaillierten Angaben zu Wiederverwendung, Recycling oder Entsorgung der anfallenden Materialfraktionen und deren Mengen sowie ein Nachweis der korrekten Umsetzung liegen vor.	Das Konzept hat den Anforderungen der SIA-Empfehlung 430 zu entsprechen und einen kantonalen Entsorgungsnachweis zu enthalten. Für schadstoffhaltige Bauteile besteht eine separate Vorgabe.	Situationsplan, Digitalfotos bestehender Zustand	Digitalfotos Rückbauphase, Belege Entsorgung	112, 113	Die Einhaltung der SIA-Empfehlung 430 ist in den Vorbedingungen der Ausschreibungsunterlagen aufzuführen. Die Leistungsbeschreibungen der Ausschreibung haben alle Elemente des Rückbaukonzepts zu enthalten.	Rechtzeitige Information der zuständigen Personen der beauftragten Unternehmen, Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, Dokumentation mittels Digitalfotos und Lieferscheinen der Entsorgungsbetriebe.
NG1.030	Grundstücksvorbereitung (Rodungen)	Zur Grundstücksvorbereitung werden keine Rodungen durchgeführt oder es sind Ersatzpflanzungen in mindestens gleichem Umfang vorgesehen.	Für die Ersatzpflanzungen sind einheimische Pflanzenarten zu wählen.	Digitalfotos bestehender Zustand und Situationsplan mit geplanter eingezeichneter Bepflanzung.	Liste der gepflanzten Ersatzbepflanzung.	111, 421	Falls Ersatzpflanzungen vorgesehen sind, so sind diese in den Leistungsbeschreibungen der Ausschreibung zu erwähnen.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle.
NG2.010	Nutzungsflexibilität der Raumstruktur	Die Raumaufteilung lässt sich ohne Eingriff in die Tragstruktur wesentlich verändern	Bei Einfamilienhäusern z.B. Wände Treppenhaus und Korridor tragend, Rest nicht tragend. Bei Mehrfamilienhäusern z.B. alle Wohnungstrennwände tragend, alle Wände zwischen den Zimmern nicht tragend.	Grundrisspläne mit farblich markierten Tragelementen	-	211, 212, 213, 214, 271	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle.
NG2.020	Nutzungsflexibilität Gebäudestruktur	Einfamilienhäuser: das Gebäude lässt sich ohne grosse bauliche Veränderungen in zwei separate Wohnungen aufteilen. Mehrfamilienhäuser: Die Grösse der Wohnungen lässt sich ohne Eingriff in die Tragstruktur wesentlich verändern.	Bei Mehrfamilienhäusern z.B. Schalterzimmer	Grundrisspläne mit farblich markierten Tragelementen.	-	211, 212, 213, 214, 271	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle.
NG3.010	Zugänglichkeit vertikaler HT-Installationen	Die vertikal geführten Lüftungs- und Sanitärinstallationen sind über alle Geschosse einfach zugänglich sowie reparierbar, demontierbar, erneuerbar und erweiterbar. Die Anordnung im Grundriss erlaubt kurze Erschliessungswege.	z.B. personenbreiter, gut zugänglicher Schacht; Türen, Verkleidungen oder nicht tragende Vormauerungen, die mit kleinem Aufwand entfernbar sind.	Beschrieb Haus-technik-Konzept ergänzt mit Skizzen oder Plänen, welche die Zugänglichkeit der Installationen dokumentieren.	Digitalfotos	244, 254	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, Dokumentation mittels Digitalfotos.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
				Phase V/P		Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NG3.020	Zugänglichkeit horizontaler HT-Installationen	Die horizontal geführten Lüftungs- und Sanitärinstallationen sind ohne grossen Aufwand zugänglich sowie reparierbar, demontierbar, erneuerbar und erweiterbar.	z.B. offene Leitungsführung, grossflächige Revisionsöffnungen in abgehängter Decke.	Beschrieb Haus-technik-Konzept ergänzt mit Skizzen oder Plänen, welche die Zugänglichkeit der Installationen dokumentieren.	Digitalfotos	244, 254	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, Dokumentation mittels Digitalfotos.
NG4.010	Austausch- und Rückbaufähigkeit von Tragsstruktur und Gebäudehülle	Es werden lösbare, rein mechanische Befestigungen verwendet, welche den späteren Austausch, die Verstärkung oder Wiederverwendung der Bauteile erlauben, ohne dass angrenzende Bauteile beschädigt oder erneuert werden.	Der Aus- und Wiedereinbau von angrenzenden Bauteilen ist zulässig. Die lose Verlegung wird der mechanischen Befestigung gleichgestellt. Bauteilaufbauten, deren Schichten derselben Materialfraktion angehören (z.B. rein mineralischer Putz auf Mauerwerk) sind von dieser Vorgabe ausgenommen. Vor allem bei Bauteilen, welche eine kürzere Nutzungsdauer als angrenzende Bauteile besitzen (z.B. Fenster), ist die einfache Austauschbarkeit wichtig.	Detailpläne Fassade (Fensteranschluss, Dachabschluss und Sockel).	Digitalfotos aus der Ausführungsphase (Fenstermontage).	211, 212, 213, 214, 215, 216, 221, 222, 224, 226, 228	Die ausschliessliche Verwendung von mechanischen Befestigungsmitteln ist in den Vorbedingungen der Ausschreibungsunterlagen aufzuführen. Bei Leistungen, für welche Befestigungsmittel verwendet werden, sind mechanische Befestigungen auszuschreiben.	Rechtzeitige Information der zuständigen Personen der beauftragten Unternehmen, Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, Dokumentation mittels Digitalfotos.
NG4.020	Austausch- und Rückbaufähigkeit des Ausbaus	Es werden lösbare, rein mechanische Befestigungen verwendet, welche den späteren Austausch, die Verstärkung oder Wiederverwendung der Bauteile erlauben, ohne dass angrenzende Bauteile beschädigt oder erneuert werden.	Der Aus- und Wiedereinbau von angrenzenden Bauteilen ist zulässig. Die lose Verlegung wird der mechanischen Befestigung gleichgestellt. Bauteilaufbauten, deren Schichten derselben Materialfraktion angehören (z.B. Gipsputz auf Gipsplatte) sind von dieser Vorgabe ausgenommen. Vor allem bei Bauteilen, welche eine kürzere Nutzungsdauer als angrenzende Bauteile besitzen (z.B. Einbaumöbel), ist die einfache Austauschbarkeit wichtig.	-	Auszug Werkvertrag, Digitalfotos aus der Ausführungsphase.	214, 215, 243, 271, 272, 273, 274, 276, 277, 281, 282, 283, 284	Die ausschliessliche Verwendung von mechanischen Befestigungsmitteln ist in den Vorbedingungen der Ausschreibungsunterlagen aufzuführen. Bei Leistungen, für welche Befestigungsmittel verwendet werden, sind mechanische Befestigungen auszuschreiben.	Rechtzeitige Information der zuständigen Personen der beauftragten Unternehmen, Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, Dokumentation mittels Digitalfotos.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NG5.010	Wasserspar- konzept (Apparate und Armatu- ren)	Bei Sanitärapparaten und Auslaufar- maturen werden Produkte gewählt, die einen effizienten Wassereinsatz ermöglichen.	WC-Spülsysteme: WELL-Label Klasse A oder 2-Mengen-Spülung; Urinale: Wasserlose Urinale, 1-Liter- Urinale oder Urinal-Spülsysteme mit WELL-Label Klasse A; Waschtischarmaturen: Energieeti- kette Klasse A oder WELL-Label Klasse A; Duscharmaturen (inkl. Brause), Küchenarmaturen: Ener- gieetikette Klasse A oder B oder WELL-Label Klasse A oder B; Stark frequentierte oder öffentliche Anlagen: Waschtischarmaturen mit Annäherungs-Automatik und Strom- verbrauch <0.3 W, zeitgesteuerte Duscharmaturen.	-	Produktedaten- blatt oder Aus- druck der ent- sprechenden Label-Listen	251, 252, 253, 254, 255, 256, 258	In den Leistungspositionen der Ausschreibung ist die Anforderung zu erwähnen.	Rechtzeitige Information der zuständigen Person des beauftragten Unternehmens, Sammeln der Produkteda- tenblätter.
NG5.020	Wasserspar- konzept (Einsatz von Regenwas- ser)	Für WC-Spülungen, Waschmaschinen und für die Gartenbewässerung wird mehrheitlich Regenwasser oder Grauwasser verwendet.	Anstelle von Trinkwasser wird für mindestens die Hälfte aller WC Spü- lungen und Waschmaschinen Regen- oder Grauwasser eingesetzt. Für die Bewässerung von Aussenanla- gen steht ein Regenwassersammel- tank zur Verfügung oder die Bepflan- zung ist so gewählt, dass auf eine Bewässerung konsequent verzichtet werden kann.	-	Schema Sanitä- rinstallationen	251, 252, 253, 254, 255, 256, 258	Die Positionen der Aus- schreibung haben die ent- sprechenden Leistungen zu enthalten.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle.
NG7.010	Witterungs- beständig- keit der Fassade	Die Fassade (Verputz, Mauerwerk, Fassadenbekleidungen etc.) besteht aus witterungsunempfindlichen Mate- rialien bzw. Konstruktionen oder empfindliche Fassadenteile sind aus- reichend witterungsgeschützt (Dach- vorsprung, Sockel aus witterungsun- empfindlichem Material).	Als witterungsunempfindlich gelten z.B. Faserzement, Glas, korrosionsbe- ständige Metalle, Sichtbeton etc.	Typischer Fassa- denschnitt mit Darstellung von Dachanschluss und Sockel, Materialbe- schrieb	Digitalfotos der Fassade	211, 212, 213, 214, 215, 216, 226	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	Realisierung
NG7.020	Witterungsbeständigkeit der Fenster	Die bewitterte Seite von Fenstern und von fixen Sonnenschutzeinrichtungen besteht aus witterungsunempfindlichen Materialien oder die Fenster und fixen Sonnenschutz-einrichtungen sind ausreichend witterungsgeschützt.	Als witterungsunempfindlich werden Kunststoff-, Aluminium- oder Holz-Metallfenster angesehen. Ausreichender Witterungsschutz: Tiefe der Ausladung mindestens 0.2 * Höhe des bewitterten Bauteils.	Beschrieb Fenster und Sonnenschutz, typischer Fassadenschnitt mit Darstellung Fenster und Sonnenschutz	Digitalfotos der Fenster	221, 228	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle.
NG8.010	Erweiterungsmöglichkeiten, Reserve	Auf dem Grundstück sind Erweiterungsbauten möglich oder das Gebäude erlaubt die spätere Aufstockung bzw. den Ausbau von oberirdischen Gebäudeteilen oder das maximal zulässige Bauvolumen auf dem Grundstück wurde vollständig ausgeschöpft.	Die möglichen Erweiterungen bzw. Ausbauten müssen mindestens 20% der aktuellen Energiebezugsfläche umfassen.	Situations- oder Grundrisspläne mit eingezeichneten Erweiterungsmöglichkeiten oder Nachweis, dass Bauvolumen vollständig ausgeschöpft ist.	-	Ganzes Gebäude	Umsetzung der Ergebnisse aus der Projektierungsphase.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NM Materialien und Bauprozesse								
NM2.010	Label für Holz und Holzwerkstoffe	Alle verwendeten Hölzer bzw. Holzwerkstoffe tragen das Herkunftszeichen Schweizer Holz HSH, das FSC- oder das PEFC-Label. Die entsprechenden Nachweise liegen vor.	Nur das Herkunftszeichen Schweizer Holz HSH, das FSC- oder das PEFC-Label stellen eine nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder sicher und gewährleisten, dass das Holz nicht aus der Abholzung von Primärwäldern stammt.	-	Herkunftszeichen bzw. Zertifikate von mindestens 80 Vol-% der verwendeten Hölzer bzw. Holzprodukte	214, 215, 221, 258, 273, 281, 282, 283	In den Positionen der Ausschreibung sind HSH-, FSC- bzw. PEFC-zertifizierte Hölzer zu beschreiben und die Notwendigkeit eines Nachweises mittels Zertifikat zu erwähnen.	Rechtzeitige Information der zuständigen Person des beauftragten Unternehmens, Zertifikate der Hölzer einfordern (Achtung! Es muss nachvollziehbar sein, dass sich das Zertifikat auf die verbauten Hölzer bezieht).
NM4.020	Dämmstoffe mit umweltrelevanten Bestandteilen	Auf die Verwendung von Dämmstoffen mit umweltrelevanten Bestandteilen wird verzichtet.	Zu den umweltrelevanten Bestandteilen in Dämmstoffen gehören Borate als Flammschutzmittel in Zelluloseprodukten, halogenhaltige Treibgase (z.B. teilfluorierte Kohlenwasserstoffe/HFKW, 2-Chlorpropan) in XPS, PUR/PIR und PF (Phenolharz), HBCD-Flammschutzmittel (Hexabromcyclododecan) in EPS und XPS sowie phosphatbasierende Flammschutzmittel (TCPP, TEP) in PUR/PIR.	-	Auszug Werkvertrag oder Lieferschein mit Produktangabe aller verwendeten Dämmstoffe.	211, 214, 224, 248, 255, 273	In den Positionen der Ausschreibung sind Dämmstoffe ohne problematische Inhaltsstoffe, wie zum Beispiel Borate, HFKW oder Halogene zu beschreiben.	Rechtzeitige Information der zuständigen Person des beauftragten Unternehmens, Sammeln der Produktdatenblätter.
NM4.030	Verzicht auf chemischen Wurzelschutz	Für die Abdichtung von Dächern oder Bauteilen unter Terrain werden ausschliesslich Produkte ohne chemischen Wurzelschutz verwendet.	Der chemische Wurzelschutz stellt eine starke Belastung der Böden und Gewässer dar. Beispielsweise sind FPO- Folien ohne chemische Ausrüstung wurzelfest. Bitumenbahnen mit der Bezeichnung „WF“ weisen einen chemischen Wurzelschutz auf.	-	Produkte-Datenblatt Abdichtungen	224, 225	In den Positionen der Ausschreibung sind Materialien bzw. Produkte ohne chemischen Wurzelschutz zu beschreiben.	Rechtzeitige Information der zuständigen Person des beauftragten Unternehmens, Sammeln der Produktdatenblätter.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ)		Realisierung
						Betrifft z.B. BKP	Ausschreibung	
NM4.040	Biozidfreie Fassaden	Auf den Einsatz von biozidhaltigen Produkten (Algizide, Fungizide, Nanosilber etc.) wird für den ganzen Fassadenaufbau (z.B. Putze, Anstrichstoffe) verzichtet.	Biozide von Putzen und Anstrichstoffen wirken nur kurzfristig und sind stark umweltbelastend. Mineralische Systeme (mineralischer Putz, Organosilikat-/2K-Silikatfarbe) benötigen keine Biozide zur Verhinderung von Algen- oder Pilzbewuchs. Ausgenommen von dieser Vorgabe sind Biozide zur Topfkonservierung. Witterungsbedingte Verfärbungen bei Holzfassaden ist in Kauf zu nehmen oder eine Vorvergrauung vorzusehen.	-	Produkte-Datenblätter des eingesetzten Putzsystems	226, 227	In den Positionen der Ausschreibung sind Materialien bzw. Systeme ohne Biozide zu beschreiben.	Rechtzeitige Information der zuständigen Person des beauftragten Unternehmens, Festlegung geeigneter Produkte, Sammeln der Produktdatenblätter.
NM4.050	Halogenfreie Installationsmaterialien	Im ganzen Gebäude werden halogenfreie Materialien für Installationen verwendet.	Halogenhaltige Materialien sind z.B. PVC, Fluorkunststoffe („Teflon“ etc.) oder andere Kunststoffe, welche halogenierte Flammschutzmittel enthalten. Diese werden oft bei Elektroinstallationen (Drähte und Kabel, Rohre, Kabelkanäle etc.) oder HLKS-Installationen (Rohre, PVC-Ummantelungen, flexible Rohrdämmungen etc.) eingesetzt.	-	Lieferschein mit Produktangabe	231, 232, 233, 234, 235, 237, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 258	In den Positionen der Ausschreibung sind Materialien bzw. Produkte ohne Halogene zu beschreiben.	Rechtzeitige Information der zuständigen Personen der beauftragten Unternehmen, Produktdatenblätter sammeln.
NM4.060	Organisch-mineralische Verbundmaterialien	Auf den Einsatz von Verbundmaterialien mit ungünstigen Entsorgungseigenschaften wird verzichtet.	Organisch-mineralische Verbundmaterialien wie Gipsfaserplatten, zement- oder gipsgebundene Spanplatten, mineralisch gebundene Holzwole-Leichtbauplatten oder Steinholzbeläge verursachen Probleme bei der Entsorgung (nicht brennbar, kein Recycling möglich, nicht deponierbar).	-	Auszug Werkvertrag, Produktdatenblatt	211, 213, 214, 215, 216, 222, 271, 273, 283	In den Vorbedingungen und den Positionen der Ausschreibung wird erwähnt, dass keine mineralische Verbundmaterialien verwendet werden dürfen.	Kontrolle der Umsetzung auf der Baustelle, Produktdatenblätter sammeln.

Nr.	Thema	Vorgabe	Bemerkung	Nachweis Phase V/P	Phase A/R	Massnahmen zur Umsetzung (indikativ) Betrifft z.B. Ausschreibung BKP	Realisierung	
NM4.080	PVC-Bauprodukte mit umweltrelevanten Bestandteilen.	PVC-Produkte werden nur eingesetzt, wenn sie keine problematischen Additive (umweltrelevante Bestandteile) enthalten.	Zu den umweltrelevanten Bestandteilen gehören Barium-Zink-Stabilisatoren in PVC-Fensterrahmen, Blei-Stabilisatoren in PVC-Abwasserrohren, Antimontrioxid (Flammschutzmittel) in PVC-Dachbahnen und Phtalat-Weichmacher in PVC-Bodenbelägen. PVC-Produkte mit der ECO-Produktbewertung eco1 oder eco2 erfüllen die Vorgabe.	-	Produkt- oder Sicherheitsdatenblätter der eingesetzten PVC-Produkte mit Angaben zu den verwendeten Additiven.	204, 211, 221, 224, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 254, 281, 282, 283	In den Positionen der Ausschreibung sind PVC-Produkte ohne problematische Additive oder PVC-Produkte, die die ECO-Produktbewertung eco1 oder eco2 erfüllen, zu beschreiben.	Rechtzeitige Information der zuständigen Person des beauftragten Unternehmens, Sammeln der Produktdatenblätter.

Anzahl der Vorgaben

Kriterium	Anzahl
Ausschlusskriterien	12
Schallschutz	07
Innenraumklima	10
Gebäudekonzept	13
Materialien und Bauprozesse	07
Total	49