

Performancetest nr. 4.A.3. Elevatorer. Energieffektivitet	
Vejledning	Det er Bygherrens repræsentant der udfylder skemaet med dokumentation som hører til denne performancetest. Skemaet hentes som redigerbar fil fra bygst.dk/performancetest . Det kan aftales at nogle af felterne udfyldes af entreprenørens testleder, dog ikke feltet "Testens resultat", som altid udfyldes af Bygherrens repræsentant.
Formål	Formålet er at foretage en kontrol sammen med Bygherres repræsentant og observatører og vurdere: <ul style="list-style-type: none"> • Om de installerede elevatorer i praksis opfylder kravet til energiklasse B iht. DS/EN ISO 25745-2, afsnit I1.7. • Hvis elevatorens energiklasse ikke kan bestemmes ud fra DS/EN ISO 25745-2, skal elevatoren leve op til energiklasse B i VDI 4707, Aufzüge Energieeffizienz. Bemærk: <ul style="list-style-type: none"> • Godkendt performancetest betyder at bygningsreglementets krav iht. kap. 19 §248 opfyldes. • Elevatorens energiklassifikation afhænger af elevatorens anvendelseskategori.
Definitioner	Elevatorens specifikke energibehov, E_{spr} , for en referencekørsel bestemmes, jf. DS/EN ISO 25745-1, ud fra det målte reference elforbrug, E_{rc} , divideret med produktet af mærkelasten, Q , og reference rejselængden, S_{rc} , jf. nedenstående udtryk. $E_{spr} = \frac{1000 \cdot E_{rc}}{2 \cdot Q \cdot S_{rc}} \text{ hvor}$ E_{rc} er det målte el-forbrug til en reference kørsel, jf. ISO 25745-1 [Wh] S_{rc} er rejselængden for en reference kørsel, jf. ISO 25745-1 [m] Q er mærkelasten [kg]
Krav	Krav til entreprenøren i forbindelse med gennemførelse af denne test er: <ul style="list-style-type: none"> • Entreprenøren skal varetage rollen som entreprenørens testleder.
Referencer	Nedenstående dokumenter udgør det grundlag som performancetesten udføres på: <p><u>Entreprenørens projektspecifikke projektmateriale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • As build materiale for det udførte anlæg. Faglige termer anvendt i denne performancetest er formuleret med afsæt i følgende kilder: <ul style="list-style-type: none"> • DS/EN ISO 25745-2.
Omfang	Følgende anlægstyper er omfattet: <ul style="list-style-type: none"> • Elevatorer til persontransport. • Elevatorer til godstransport.
Forudsætninger	Forudsætninger for klarmelding som håndteres af entreprenørens testleder fremgår herunder: <ul style="list-style-type: none"> • Forventet energiforbrug skal være beregnet iht. DS/EN ISO 25745-2, Elevatorer, rulletrapper og rullefortoves energieffektivitet - Del 2: Beregning af energi for og klassifikation af elevatorer. • Elevator med tilhørende installationer og forsyninger skal være mekanisk og elektrisk komplet. • Måling af energiforbrug skal være muligt, enten som fast bimåler eller som håndholdt instrument.
Metode	<u>1. Entreprenørens klarmelding.</u> Når forudsætningerne er opfyldt klarmelder entreprenøren. <p><u>2. Test:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Testen gennemføres iht. DS/EN ISO 25745-1, Energieffektivitet for elevatorer, rulletrapper og rullefortov – Del 1: Energimåling og verifikation.

Instrumentering	<p>Denne performancetest benytter følgende instrumentering.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bimåler for elforbrug • Hvis ikke der er monteret bimåler benyttes håndholdt instrument.
Acceptkriterium	<p>Testens resultat accepteres hvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det målte energiforbrug for referencekørslen er mindre end grænseværdien for energiklasse B eller alternativt den energiklasse, der er antaget ved brug af kompenserende energibesparende tiltag. Grænseværdien for elevatorers energiklasser udregnes efter DS/EN ISO 25745-2
Testens resultat	<p>Testens resultat, bemærkninger og registreringer indskrives af Bygherres repræsentant i feltet hertil i skemaet til dokumentation. Hvis performancetesten afbrydes og genoptages, skal det også indskrives her. Dermed opstår der en log over testforløbet inkl. eventuelle afvigelser og afsluttende konklusion.</p>
Illustration / Vejledende eksempler fra andre byggerier	<p>Herunder er indsat illustrationer som understøtter en forklaring af hvad der testes og hvordan. Illustrationerne er universelle og skal ses som vejledende for byggesagens parter i forhold til at forstå indholdet, metoden og forudsætningerne for denne performancetest.</p>

Dokumentation for udført performancetest

Test nr. og navn	4.A.3. Elevatorer. Energieffektivitet
Oplysninger om deltagere i test	Her indskrives navne på dem som deltager i performancetesten. Dette gøres i den detaljerede planlægning umiddelbart før test. <ul style="list-style-type: none"> • Entreprenørens testleder: • Bygherrens repræsentant: • Observatører:
Anlægsnavn / Installation / Lokation	Her indskrives navnet på det/de anlæg eller den lokation som testes. Dette gøres i den detaljerede planlægning umiddelbart før test. <ul style="list-style-type: none"> • Anlægstype: • Anlæg ID.: • Forsyningsområde:
Sted og dato	Her indskrives adresse og lokation på det anlæg eller den lokation som testes. Dette gøres i den detaljerede planlægning umiddelbart før test. <ul style="list-style-type: none"> • Adresse: • Lokation: (f.eks. bygning, etage, rumnummer): • Dato for test:
Testens resultat	Testens resultat, bemærkninger og registreringer indskrives af Bygherrens repræsentant her i dette felt. Hvis performancetesten afbrydes og genoptages, skal det også indskrives her. Dermed opstår der en log over testforløbet inkl. eventuelle afvigelser og afsluttende konklusion. Er testens acceptkriterium opfyldt. Ja/Nej
Referencer	Herunder indsættes links eller tegningsnumre på de projektspecifikke dokumenter som er relevante for denne performancetest. Det kan f.eks. være plantegninger, funktionsbeskrivelser og PI-diagrammer:
Instrumenter	Her indskrives hvilke instrumenter der er brugt samt dato for kalibrering.
Dokumentation	Her indsættes fotos, registreringer og skærmdumps som dokumentation for udført test: