

ECO EFFECT
"Miljövärdering av bebyggelse"



ECO EFFECT

DOKUMENTATION AV DATORPROGRAM

Senast uppdaterad 2004-05-26

INLEDNING

OM ECOEFFECT

EcoEffect är ett verktyg för att kunna genomföra miljövärdering av bebyggelse. Verktöget har tagit form av ett datorprogram gjort i Access. Detta dataprogram tar in, beräknar och lagrar data om byggnader. Programmet producerar ett antal profiler från en abstrakt nivå ner till detaljnivå.

OM DOKUMENTATIONEN

Denna dokumentation är till för framtida utvecklare samt som referens till hur data beräknas och lagras i databasen. Språket kommer att ligga på en nivå som utvecklare förstår.

OBSERVERA: Denna dokumentation avser det kompletta EcoEffect och inte ”Lite (Lätt)“-versionen. Lite-versionen täcks in av denna dokumentation. Skillnaden är att vissa formulär har tagits bort i Lite-versionen och att vissa frågor har ändrats i sin struktur, men syftet med frågan är det samma och det är de som dokumentationen omfattar.

OM FÖRFATTARNA

- **Dr Mauritz Glaumann – Projektledare**
Kontakt: glaumann@arch.kth.se,
tel: 026-64 8125 alt. 08-790 8525, fax: 08-790 8580
KTH-A Infrastruktur och samhällsplanering, Bebyggelseanalys,
(Östermalmsgatan 26), 100 44 Stockholm och
Alt.
Högskolan i Gävle/Byggd Miljö, 80176 Gävle
- **Fredrik Tillström – Programmerare (2002-01 – 2003-03)**
Kontakt: fredrik@tillstrom.net
- **Martin Österberg – Programmerare (- 2001)**
Kontakt: martin.osterberg@home.se

TEKNISKA DATA

Antal tabeller:	57 st
Antal frågor:	221 st
Antal formulär:	152 st
Antal rapporter:	35 st
Antal makron:	1 st
Antal moduler:	23 st
Antal rader kod (moduler + formulär):	ca 27500 st

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	2
OM EcoEFFECT	2
OM DOKUMENTATIONEN	2
OM FÖRFATTARNA	2
TEKNISKA DATA	2
REVISION AV DOKUMENT	3
AKTUELL REVISION AV DETTA DOKUMENT	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	4
TABELLER	10
ALLMÄNT OM TABELLERNAS	10
BUILDING	10
BUILDING_ECONOMY	10
BUILDING_INDOOR	10
BUILDING_INDOOR_PH1	11
BUILDING_INDOOR_PM1	11
BUILDING_INDOOR_PM2	11
BUILDING_INDOORFACTOR	11
BUILDING_OUTDOOR	11
BUILDING_OWNER_CATEGORY	11
BUILDING_PART	12
BUILDING_PROFILE	12
BUILDING_SUB	12
BUILDING_SUB_HAZARDOUS	12
CLASSID	12
ECONOMY	13
EFFECT	13
EFFECT_EMISSION	13
EMISSION	13
ENERGY	13
ENERGY_PROFILE	14
ENERGY_SUB	14
ENERGYTYPEID	14
F_SCORE	14
INDOOR	14
INDOOR_CLASS_TYPES	15
INDOOR_PH1	15
INDOOR_PM1	15
INDOOR_PM2	15
INDOOR_SBS	16
LOCAL_SETTINGS	16
MATERIAL	16
MATERIAL_HAZARDOUS	16
MATERIAL_OLD1, MATERIAL_OLD2	17
MATERIAL_PROFILE	17
MATERIAL_SUB	17

MATERIAL_SUB_CONTENT	17
MATERIAL_SUB_UNDEFINED	17
OUTDOOR	17
OUTDOOR_CLASS_TYPES	18
OWNKEYVALUES	18
PROCESSTYPEID	18
QUESTION_FORM	18
RAWMATERIAL	18
SETTINGS	19
STATUS	19
SUBTYPEID	19
TMP_RECYCLE	19
TRANSPORT	20
UNIT	20
WEIGHTING	20
FRÅGOR (QUERIES)	21
ALLMÄNT OM FRÅGORNA	21
FRÅGOR SOM ANVÄNTS UNDER UTVECKLINGSFASEN	21
ACTIVEBUILDING	21
BUILDING_INDOORFACTOR_MISSING	21
BUILDING_INDOOR_MISSING	21
BUILDING_OUTDOOR_MISSING	21
CLEAN_BUILDING_ECONOMY	22
CLEAN_BUILDING_INDOOR	22
CLEAN_BUILDING_OUTDOOR	22
CLEAN_BUILDING_PART	22
CLEAN_BUILDING_PROFILE	22
CLEAN_BUILDING_SUB	22
COMP_PRICE TREND	23
COMP_PRICE TREND_M2	23
COMP_PRICE TREND_PREP	23
COMP_PRICE TREND_PREP_M2	23
ECONOMY_TOTALCOSTS	23
ENERGY_CONT	23
INDOOR_ALLERGIY_POINT <-> INDOOR_ALLERGY_TOTAL	23
INDOOR_DIAGRAM1	24
INDOOR_SBS_EXP <-> INDOOR_SBS_TOTAL	24
INDOOR_STRUCTURE	24
INNEFAKTOR	24
INPUT_INDOOR	24
INPUT_INDOOR_PH1_SUBFORM_SOURCE	24
INPUT_INDOOR_PH1_SUBFORM_SOURCE	24
INPUT_INDOOR_PM1_SUBFORM_SOURCE	25
INPUT_INDOOR_PM2_SUBFORM_SOURCE	25
INPUT_OUTDOOR	25
KEYFIGURES	25
MATERIALPROFILEREUSE	25
MATERIALPROFILEREUSE – MATERIAL_SUB1	25
OUTDOOR_CHILDREN <-> OUTDOOR_STRUCTURE	25
PH1_FILL_0_BUILDING_INDOOR_PH1	26
PH1_FILL_BUILDING_INDOOR_PH1	26
PH1_FILL_BUILDING_INDOOR_PH1_ALL	26

PH1_TRANSFER_VALUES_PM1_PH1	26
PH2_FILL_0_BUILDING_INDOOR_PH2	26
PH2_FILL_BUILDING_INDOOR_PH2	26
PH1_FILL_BUILDING_INDOOR_PH2_ALL	27
PH2_TRANSFER_VALUES_PM2_PH2	27
PROFILE_ECONOMY0 <-> PROFILE_ECONOMY_PRICE TREND_COMP	27
PROFILE_ENERGY0 <-> PROFILE_ENERGY_WEIGHTED_WASTE	27
PROFILE_INDOOR <-> PROFILE_INDOOR10_FRTI2	27
PROFILE_INDOORFACTOR0 <-> PROFILE_INDOORFACTOR_TECH	27
PROFILE_INDOORPM1_0 <-> PROFILE_INDOOR_PH1_0	28
PROFILE_MATERIAL0 <-> PROFILE_MATERIAL_WEIGHTED_WASTE	28
PROFILE_OUTDOOR0 <-> PROFILE_OUTDOOR10_COMP	28
RESULT_ALL	28
RESULT_ALL_TOPQ	28
SINGLE_EFFECT_ENERGY <-> SINGLE_EFFECT_MATERIAL_CONT	28
FORMULÄR	29
ALLMÄNT OM FORMULÄR	29
0_ADMIN	29
0_DRAW_INDOOR	29
0_DRAW_TREE_STRUCTURES	29
ABOUT	29
BUILDING	29
BUILDING_KEY_NUMBER	29
BUILDING_SUB_ENERGY	30
BUILDING_SUB_MATERIAL	30
CANNOT_ERASE	30
COMMON_CONTROLS	30
EFFECT	30
EFFECT_EMISSION	30
EGNA NYCKELTAL	30
EMISSION	30
ENERGY_SELECTOR	31
ENERGY_INPUT	31
ENERGY_INPUT_SUB1	31
ENERGY_INPUT_UNDERFORM	31
ENERGY_MANUFACTURE_UNDERFORM	31
ENERGY_SUB_UNDERFORM	32
INPUT_NAVIGATOR	32
INPUT_ECONOMY	32
INPUT_ENERGY	32
INPUT_HAZARDOUS	32
INPUT_INDOOR	32
INPUT_INDOORFACTOR	32
INPUT_INDOORFACTOR_DESCRIPTION	33
INPUT_INDOORFACTOR_SUBFORM	33
INPUT_INDOOR_DESCRIPTION	33
INPUT_INDOOR_PH1	33
INPUT_INDOOR_PH1_DESCRIPTION	33
INPUT_INDOOR_PH1_SUBFORM	34
INPUT_INDOOR_PH2	34
INPUT_INDOOR_PH2_DESCRIPTION	34
INPUT_INDOOR_PH2_DESCRIPTION_IF	34

INPUT_INDOOR_PH2_SUBFORM	34
INPUT_INDOOR_PM1	34
INPUT_INDOOR_PM1_DESCRIPTION	34
INPUT_INDOOR_PM1_DESCRIPTION_IF	35
INPUT_INDOOR_PM1_SUBFORM	35
INPUT_INDOOR_PM2	35
INPUT_INDOOR_PM2_DESCRIPTION	35
INPUT_INDOOR_PM2_DESCRIPTION_IF	35
INPUT_INDOOR_PM2_SUBFORM	35
INPUT_INDOOR_SUBFORM	36
INPUT_MATERIAL	36
INPUT_OUTDOOR	36
INPUT_OUTDOOR_DESCRIPTION	36
INPUT_OUTDOOR_SUBFORM	36
INPUT_RECONSTR	36
INPUT_RECONSTR_UNDERFORM	36
LOCAL_SETTINGS	37
MATERIALSELECTOR	37
MATERIAL_CONTENTUNDERFORM	37
MATERIAL_INPUT	37
MATERIAL_INPUT_UNDERFORM	38
MATERIAL_MANUFACTUREUNDERFORM	38
MATERIAL_MANUFACTUREUNDERFORMTAB	38
MATERIAL_MANUFACTUREUNDERFORMUNDEFINED	38
MATERIAL_SUB UNDERFORMULÄR	38
MATERIAL_TRANSPORTUNDERFORM	38
MATERIAL_USEEMISSIONUNDERFORM	38
NEWBUILDING	38
NEWHAZARDOUSMATERIAL	39
PARTSELECTOR	39
PROFILE_ECONOMY_LOAD	39
PROFILE_ECONOMY_PRICETREND	39
PROFILE_ECONOMY_PRICETREND_COMP	39
PROFILE_ECONOMY_SPLIT	39
PROFILE_ENERGY	39
PROFILE_ENERGY_COMP	40
PROFILE_ENERGY_LOAD	40
PROFILE_ENERGY_SPLIT	40
PROFILE_ENERGY_WEIGHTED	40
PROFILE_ENERGY_WEIGHTED_COMP	41
PROFILE_INDOOR	41
PROFILE_INDOORFACTOR	41
PROFILE_INDOORFACTOR_COMP	42
PROFILE_INDOORFACTOR_REDUCED	42
PROFILE_INDOORFACTOR_REDUCED_INKL_MAT	42
PROFILE_INDOORPH1	42
PROFILE_INDOORPH2	42
PROFILE_INDOORPH2_COMP	43
PROFILE_INDOORPM1	43
PROFILE_INDOORPM2	43
PROFILE_INDOORPM2_COMP	43
PROFILE_INDOORTOTALCOMFORT	43
PROFILE_INDOORTOTALCOMFORT_WEIGHTED	44

PROFILE_INDOOR_COMP	44
PROFILE_INDOOR_LOAD	44
PROFILE_INDOOR_LOAD_PM1_PH1	45
PROFILE_INDOOR_LOAD_PM2_PH2	45
PROFILE_INDOOR_REDUCED	45
PROFILE_INDOOR_REDUCED_WEIGHTED	46
PROFILE_INDOOR_USERSLIKE	46
PROFILE_INDOOR_WEIGHTED	46
PROFILE_INDOOR_WEIGHTED_COMP	46
PROFILE_MATERIAL	47
PROFILE_MATERIAL_COMP	47
PROFILE_MATERIAL_LOAD	47
PROFILE_MATERIAL_SPLIT	48
PROFILE_MATERIAL_WEIGHTED	48
PROFILE_MATERIAL_WEIGHTED_COMP	48
PROFILE_MATERIAL_WEIGHTED_REUSE	49
RAWMATERIAL	49
RESULT	49
RESULT_COMP	49
SETTINGS	49
SINGLE_EFFECT_ENERGY	49
SINGLE_EFFECT_MATERIAL	50
SINGLE_ENERGY_PROFILE	50
SINGLE_MATERIAL_PROFILE	50
SINGLE_PARAMETER_INDOOR	
SINGLE_PARAMETER_INDOORFACTOR	
SINGLE_PARAMETER_INDOORFACTOR_SUBFORM1	
SINGLE_PARAMETER_INDOORFACTOR_SUBFORM2	
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM1	
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM1_SUBFORM1	
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM1_SUBFORM2	
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM2	
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM2_SUBFORM1	
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM2_SUBFORM2	
SINGLE_PARAMETER_INDOOR_SUBFORM1	
SINGLE_PARAMETER_INDOOR_SUBFORM2	
SINGLE_PARAMETER_OUTDOOR	
SINGLE_PARAMETER_OUTDOOR_SUBFORM1	
SINGLE_PARAMETER_OUTDOOR_SUBFORM2	251
SUBOWNKEYVALUES	51
TITLE	52
TRANSPORTSELECTOR	52
TRANSPORT_INPUT	52
TRANSPORT_INPUT_UNDERFORM	52
WEIGHTING_I	52
WEIGHTING_IF	52
WEIGHTING_ME	52
WEIGHTING_O	52
RAPPORTER	53
ALLMÄNT OM RAPPORTER	53
MAKRON	54
ALLMÄNT OM MAKRON	54
AUTOEXEC	54
ALLMÄNT OM MODULER	55
BUILDING	55
ECONOMY	55
ENERGY	55

EXCEL	55
FORMHANDLING	55
GLOBAL	55
INDOOR	55
INDOORFACTOR	55
INDOOR_PH1	56
INDOOR_PH2	56
INDOOR_PM1	56
INDOOR_PM2	56
MARTIN	56
MATERIAL	56
MENUCOMMANDS	56
NAVISYSTEM	56
OUTDOOR	57
PART	57
SETTINGS	57
STATUS	57
TEST	57
TRANSPORT	57
WEIGHTING	57

TABELLER

ALLMÄNT OM TABELLERNA

Nedan följer en kortfattad beskrivning av tabellerna i EcoEffect. Beskrivningen går ut på vad tabellen används till, vilka fält som är extra viktiga (m a p kopplingar till övriga delar i programmet) samt vilket/vilka programobjekt som använder tabellen. Databasen är ej uppbyggd som en relationsdatabas fast det är en. Detta är pga. Att när den konstruerades så gjordes inga bindningar i tabellstrukturen i Access, dessa gjordes manuellt i kod och frågor när det behövdes. Vid senare utveckling av programmet ansågs det vara ett för stort arbete att konvertera till en riktig relationsdatabas. Därav kommer länkningsfält att redovisas under tabellbeskrivningarna enligt: **beskrivenTabell.länkningsfält** – **länkadTabell.länkningsfält**. För mer detaljer om tabellerna och dess fält finns att läsa när tabellen öppnas i designläge i Access.

Tabellerna är uppdelade i uppslagstabeller där strukturen för en enhet definieras (t.ex. tabellen *indoor* eller *material*) eller där ett id för en viss kategori ges, lagringstabeller där värden för olika objekt lagras samt beräkningstabeller där värden från en beräkningsprocess lagras. Lagrings- och beräkningstabellerna är en form av kopplingstabeller där ett värde kopplas ihop med en byggnad och en nyckel till en enhet (t.ex. innemiljöproblem i tabellen *indoor*)

BUILDING

Användning: Lagrar definitionen av fastigheterna

Viktiga fält: buildingID

Används av: Formulär: building
Länk: **building**.buildingID - **building_indoor**.buildingID
building.realEstateOwnerCategory -
building_owner_category.ownerCategoryID
building.buildingID - **Question_Form**.BuildingID
building.buildingID - **staus**.buildingID

BUILDING_ECONOMY

Användning: Lagrar ekonomiska beräkningar för fastigheterna

Viktiga fält: buildingID, costID (nyckel till tabellen *economy* som definierar kostnadsslaget)

Används av: Formulär: input_economy

BUILDING_INDOOR

Användning: Lagrar de värden som fastigheten har i kategorin Innemiljö. Värdet kopplas till uppslagstabellen *indoor* via fältet *nodeID*.

Viktiga fält: buildingID, nodeID

Används av: Formulär: input_indoor, profile_indoor
Länk: **building_indoor**.buildingID – **building**.buildingID

BUILDING_INDOOR_PH1

Användning: Lagrar de värden som fastigheten har i kategorin Innemiljö. Värdet kopplas till uppslagstabellen *indoor_PH1* via fältet *nodeID*.

Viktiga fält: buildingID, nodeID

Används av: Formulär: input_indoor_PH1, profile_indoor_PH1

BUILDING_INDOOR_PM1

Användning: Lagrar de värden som fastigheten har i kategorin Innemiljö. Värdet kopplas till uppslagstabellen *indoor_PM1* via fältet *nodeID*.

Viktiga fält: buildingID, nodeID

Används av: Formulär: input_indoor_PM1, profile_indoor_PM1
Länk: **building_indoor_PM1.nodeID** – **indoorPM1.nodeID**

BUILDING_INDOOR_PM2

Användning: Lagrar de värden som fastigheten har i kategorin Innemiljö. Värdet kopplas till uppslagstabellen *indoor_PM2* via fältet *nodeID*.

Viktiga fält: buildingID, nodeID

Används av: Formulär: input_indoor_PM2, profile_indoor_PM2

BUILDING_INDOORFACTOR

Användning: Lagrar de värden som fastigheten har i kategorin Innemiljö. Värdet kopplas till uppslagstabellen *indoorfactor* via fältet *nodeID*.

Viktiga fält: buildingID, nodeID

Används av: Formulär: input_indoorfactor, profile_indoorfactor

BUILDING_OUTDOOR

Användning: Lagrar de värden som fastigheten har i kategorin Innemiljö. Värdet kopplas till uppslagstabellen *outdoor* via fältet *nodeID*.

Viktiga fält: buildingID, nodeID

Används av: Formulär: input_outdoor, profile_outdoor

BUILDING_OWNER_CATEGORY

Användning: Uppslagstabell för att ge en konstant för ägarkategori (allmännyttan eller bostadsrätt /privatägt)

Viktiga fält: ownerCategoryConst, ownerCategoryName

Används av: Formulär: building via tabellen building i fältet realEstateOwnerCategory

BUILDING_PART

- Användning: Tabell för lagring av ombyggnader. (Används ej för tillfället 2003-03-11)
- Viktiga fält: buildingID, partID (partID är en räknare som indexerar ombyggnaderna i den ordning de lagts in)
- Används av: Formulär: input_reconstr.
Moduler: building vid addering av ombyggnader samt kopiering och radering av fastigheter.

BUILDING_PROFILE

- Användning: Tabellen lagrar värden för miljöbelastning från material och energier som används i fastigheterna. Belastningarna delas in i miljöeffekter enligt tabellen *effect*.
- Viktiga fält: buildingID, effectID (länk till tabellen effect, visar vilken miljöeffekt det belastar), sourceID (länk till material eller energi, visar vad det är som orsakar belastningen).
- Används av: Moduler:: building och part. Används vid beräkning av en fastighets miljöbelastningstal.

BUILDING_SUB

- Användning: Tabellen lagrar vilka material, energier och transporter och i vilka mängder (även beräknade mängder) som en fastighet består av.
- Viktiga fält: buildingID, subID (länk till material eller energi), subTypeID (talar om om det är material eller energi som posten deklarerar)
- Används av: Formulär: input_material, input_energy
Moduler: building och part.
Länk: **building_sub.subTypeID - subTypeID..subTypeID**
building_sub.unitID - unit..unitID

BUILDING_SUB_HAZARDOUS

- Användning: Tabellen lagrar vilka farliga substanser som en fastighet innehåller.
- Viktiga fält: buildingID, HazardousID (länk till tabellen material_hazardous som listar farliga ämnen)
- Används av: Formulär: input_hazardous.

CLASSID

- Användning: Uppslagstabell som delar upp material i olika klasser (t.ex. trä och metaller).
- Viktiga fält: classID
- Används av: Formulär: material_input via tabellen material i fältet classID.

ECONOMY

Användning: Uppslagstabell som delar upp ekonomin i olika kostnadsslag (t.ex. inflation, el, VA).

Viktiga fält: costID, priceTrend (definierar hur ekonomin skall beräknas över tiden)

Används av: Formulär: input_economy

EFFECT

Användning: Uppslagstabell som definierar olika miljöeffekter samt deras påverkan på miljön och människor (bestäms av normalfaktorn).

Viktiga fält: effectID, normalFactor

Används av: Formulär: effect, building_key_number, single_material_profile
Moduler: building, part

EFFECT_EMISSION

Användning: Uppslagstabell och lagringstabell som definierar olika emissioners effektfaktorer för olika effekter.

Viktiga fält: effectID (länk till *effect*), emissionID (länk till *emission*), effectFactor (per effekt och emission)

Används av: Formulär: effect_emission, single_energy_profile, single_material_profile
Moduler: energy, material

EMISSION

Användning: Uppslagstabell som definierar emissioner.

Viktiga fält: emissionID, recipient (land, water or air)

Används av: Formulär: energy_input, material_input, single_energy_profile, single_material_profile, transport_input

ENERGY

Användning: Uppslagstabell och lagringstabell som definierar energier och transporter. I definitionen ingår förutom namn, typ och enhet även datakvalitet, bakgrundsdata samt vem som är ansvarig för att ha rapporterat in energin.

Viktiga fält: energyID, typeID, unitID

Används av: Formulär: energy_input, transport_input, material_input, building_key_number, subOwnKeyValues
Moduler: energy, transport, material, global
Länk: **energy.energyID - unit.unitID**

ENERGY_PROFILE

Användning: Beräkningstabell som lagrar resultatet av en belastningsberäkning av ett energislag. Tabellen visar hur stor belastning ett energislag har på olika miljöeffekter.

Viktiga fält: energyID (länk till energislag), effectID (länk till miljöeffekt)

Används av: Formulär: building_key_number,
Moduler: building, energy, part

ENERGY_SUB

Användning: Lagringstabell som definierar vad en energi består av (olika delenergier) samt hur mycket av de olika delarna den består av.

Viktiga fält: energyID (länk till energin), subTypeID (definierar vad delenergin är av för typ), subID (ID för delenergin)

Används av: Formulär: energy_input, energy_input_underform
Moduler: energy, material, transport
Länk: **energy_sub.unitID - unit..unitID**

ENERGYTYPEID

Användning: Uppslagstabell som definierar typ av energikonsument (t.ex. el eller värme)

Viktiga fält: energyTypeID, typeId (definierar typen, per 2003-03-13 är 1 = Värme och 5 = El)

Används av: Formulär: input_energy,

F_SCORE

Användning: Uppslagstabell som definierar farliga ämnen (t.ex. bly)

Viktiga fält: substanceID, groupName

Används av: Formulär: single_material_profile

INDOOR

Användning: Uppslagstabell som definierar hälsoproblem inomhus. Hälsoproblemen är indelade i en trädstruktur. Problemen är också viktade till varandra. Summan av vikterna för ett antal subnoder med gemensam ”förälder” är alltid 1. Belastningsvärdet för noder med nodeTypeID=3 beräknas med hjälp av limitfälten. Trädstrukturen syns lättast med formuläret ”0_draw_tree_structures” som ritat upp trädet som det är definierat i tabellen.

Viktiga fält: nodeID, nodeTypeID (Talar om ifall noden har subnoder (=1). Är det en subnod så är de indelade i två klasser, värdet skall beräknas (=3) och direktvärde (=5)), classTypeID (en konstant som definierar hälsoproblemet). limit0 – limit3, parentID (visar vilken förälder noden har), weight (visar nodens vikt i förhållande till andra noder med samma förälder).

Används av: Formulär: weighting_I, single_parameter_indoor input_indoor, input_indoor_description, input_indoor_subform, 0_draw_tree_structures
Moduler: indoor, global

INDOOR_CLASS_TYPES

Användning: Uppslagstabell för konstanter av hälsoproblem inomhus.

Viktiga fält: classID, classType

Används av: Moduler: indoor

INDOOR_PH1

Användning: Uppslagstabell som definierar ”Viktningsskeden i Hälsa, för värdering i programskedet”. Verktygets delar som motsvarar olika hälsoproblem är uppbyggt i en trädstruktur. Problemen är också viktade till varandra. Summan av vikterna för ett antal subnoder med gemensam ”förälder” är alltid 1. Trädstrukturen syns lättast med formuläret ”0_draw_tree_structures” som ritar upp trädet som det är definierat i tabellen.

Viktiga fält: nodeID, nodeValidity (0=både bostad och arbetsplats, 1=endast bostad, 2=endast arbetsplats), LinkNodePM1 (länk till motsvarande nod i PM1), nodeTypeID (1=noden har subnoder, 3=nod med belastningsvärde), parentID, weight-fälten (4st)

Används av: Formulär: 0_draw_tree_structures
Moduler: indoor_PH1

INDOOR_PM1

Användning: Uppslagstabell som definierar ”Program- och indataverktyget Innemiljöfaktorer, för värdering och säkring i programskedet”. Verktygets delar som motsvarar olika hälsoproblem är uppbyggt i en trädstruktur. Problemen är också viktade till varandra. Summan av vikterna för ett antal subnoder med gemensam ”förälder” är alltid 1. Trädstrukturen syns lättast med formuläret ”0_draw_tree_structures” som ritar upp trädet som det är definierat i tabellen.

Viktiga fält: nodeID, nodeValidity (0=både bostad och arbetsplats, 1=endast bostad, 2=endast arbetsplats), nodeTypeID (1=noden har subnoder, 5=nod skall tilldelas värde), parentID, criteria-fälten (3st), weight-fälten (3st)

Används av: Formulär: single_parameter_indoor_PM1, 0_draw_tree_structures
Moduler: indoor_PM1

INDOOR_PM2

Användning: Uppslagstabell som definierar ”Projekterings- och indataverktyget Innemiljöfaktorer, för värdering och säkring i projekteringsskedet”. Verktygets delar som motsvarar olika hälsoproblem är uppbyggt i en trädstruktur. Problemen är också viktade till varandra. Summan av vikterna för ett antal subnoder med gemensam ”förälder” är alltid 1. Trädstrukturen syns lättast med formuläret ”0_draw_tree_structures” som ritar upp trädet som det är definierat i tabellen.

Viktiga fält: nodeID, nodeValidity (0=både bostad och arbetsplats, 1=endast bostad, 2=endast arbetsplats), nodeTypeID (1=noden har subnoder, 5=nod skall tilldelas värde), parentID, criteria-fälten (3st), weight-fälten (3st)

Används av: Formulär: single_parameter_indoor_PM2, 0_draw_tree_structures
Moduler: indoor_PM2

INDOOR_SBS

Användning: Uppslagstabell och lagringstabell av sannolikheter för SBS symptom som används vid uträkning av förväntade besvärshäufigheter för SBS.

Viktiga fält: ownerCategoryID (Ägandetyper), SBSTypeID (Om symåptomen)

Används av: Formulär: single_parameter_indoor_PM1, 0_draw_tree_structures
Moduler: indoor_PM1

LOCAL_SETTINGS

Användning: Konfigureringsstabell som talar om vilken data databas som skall användas. Är det fält tomt kommer programmet att leta efter en databas i samma mapp som programmet själv ligger i.

Viktiga fält: dbPath (sökvägen)

Används av: Formulär: local_settings
Moduler: global (genom funktionen refreshLinks())

MATERIAL

Användning: Uppslagstabell och lagringstabell som definierar material. I definitionen ingår förutom namn, typ och enhet även datakvalitet, bakgrundsdata samt vem som är ansvarig för att ha rapporterat in materialet.

Viktiga fält: materialID, unitID, density, classID

Används av: Formulär: material_input, building_key_number, subOwnKeyValues, single_material_profile
Moduler: building, material, energy, part, global
Länk: **material.unitID - unit.unitID**

MATERIAL_HAZARDOUS

Användning: **Anm:** Är ersatt med tabell f_score men finns kvar i viss kod som inte har rensats, därför redovisas den här.
Uppslagstabell och lagringstabell som definierar farliga material med ID och namn.

Viktiga fält: HazardousID, name

Används av: Formulär: input_hazardous, newHazardousMaterial
Moduler: material

MATERIAL_OLD1, MATERIAL_OLD2

Användning: Säkerhetssparningar av tabellen material. Har används i utvecklingen.

MATERIAL_PROFILE

Användning: Beräkningstabell som lagrar resultatet av en belastningsberäkning av ett material. Tabellen visar hur stor belastning ett material har på olika miljöeffekter

Viktiga fält: materialID (länk till material), effectID (länk till miljöeffekt)

Används av: Formulär: building_key_number
Moduler: building, material, part

MATERIAL_SUB

Användning: Lagringstabell som definierar vad ett material består av (olika delmaterial) samt hur mycket av de olika delarna den består av.

Viktiga fält: materialID (länk till materialet), subTypeID (definierar vad delmaterialet är av för typ), subID (länk till delmaterialet)

Används av: Formulär: material_input, material_input_underform, material_manufactureUnderform, material_manufactureUnderformTab
Moduler: energy, material, transport
Länk: **materialSub.subID - rawMaterial.rawMaterialID (subTypeID = 2)**
material_sub.subTypeID - subTypeID..subTypeID
material_sub.unitID - unit..unitID

MATERIAL_SUB_CONTENT

Användning: Lagringstabell som definierar vad ett material består av i procent.

Viktiga fält: materialID, shareProcent (andel i procent av huvudmaterialet)

Används av: Formulär: material_input underformulär (Som finns i material_input)
Moduler:

MATERIAL_SUB_UNDEFINED

Användning: Lagringstabell som definierar vad ett material består av (olika delmaterial) samt hur mycket av de olika delarna den består av, men delarna är ej uppföljda uppströms

Viktiga fält: materialID (huvudmaterial), subTypeID (definierar vad delmaterialet är av för typ)

Används av: Formulär: material_input, material_manufactureUnderformUndefined
Moduler: transport

OUTDOOR

Användning: Uppslagstabell som definierar hälsoproblem utomhus. Hälsoproblemen är indelade i en trädstruktur. Problemen är också viktade till varandra. Summan av vikterna för ett antal subnoder med gemensam ”förälder” är alltid 1.

Belastningsvärdet för noder med nodeTypeID=3 beräknas med hjälp av limitfälten. Trädstrukturen syns lättast med formuläret "0_draw_tree_structures" som ritar upp trädet som det är definierat i tabellen.

Viktiga fält: nodeID, nodeTypeID (Talar om ifall noden har subnoder (=1). Är det en subnod så är de indelade i två klasser, värdet skall beräknas (=3) och direktvärde (=5)), classTypeID (en konstant som definierar hälsoproblemet). limit0 – limit3, parentID (visar vilken förälder noden har), weight (visar nodens vikt i förhållande till andra noder med samma förälder).

Används av: Formulär: single_parameter_outdoor, input_outdoor, input_outdoor_description, input_outdoor_subform, weighting_O, 0_draw_tree_structures
Moduler: outdoor, global

OUTDOOR_CLASS_TYPES

Användning: Uppslagstabell för konstanter av hälsoproblem outdoor.

Viktiga fält: classID, classType

Används av: Moduler: outdoor

OWNKEYVALUES

Användning: Lagringstabell för användarkomponerade nyckeltal. Sparar de nyckeltal som användaren själv kan skapa.

Viktiga fält: buidlingID, QuotientDefinition (definition i text), Quotient (nyckeltalet)

Används av: Formulär: subOwnKeyValues som finns i formuläret building_key_number

PROCESSTYPEID

Användning: Uppslagstabell för olika processkedan. Dvs. I vilket skede ett material används och belastar miljön, t.ex. "Fram till fabriksgrind"

Viktiga fält: processTypeID (länk), name (namn på processkede)

Används av: Formulär: material_input,
Moduler: building, material, transport
Länk: **processTypeID**.processTypeID – **material_sub**.processTypeID

QUESTION_FORM

Användning: Lagringstabell för svarsprocent i enkätundersökningar.

Viktiga fält: BuildingID

Används av: Formulär: input_indoor, input_indoorfactor, input_outdoor
Moduler: Building, status, global
Länk: **Question_Form**.BuildingID – **building**.buildingID

RAWMATERIAL

Användning: Uppslagstabell för råmaterial samt deras effekt- och normalfaktorer.

Viktiga fält: rawMaterialID, effectFactor, normalFactor

Används av: Formulär: energy_input, material_input, single_energy_profile,
single_material_profile, transport_input, rawMaterial
Moduler: energy, material, global
Länk: **rawMaterial**.rawMaterialID – **material_sub**.subID (subTypeID = 2)
rawMaterial.unitID - **unit**.unitID

SETTINGS

Användning: Uppslagstabell/Lagringstabell för aktiv byggnad samt referensbyggnad som användaren har valt.

Viktiga fält: activeBuilding, referenceBuilding

Används av: Formulär: settings
Moduler: settings (klassmodul), global (via objekt)
Länk: både activeBuilding och referenceBuilding används som uppslag för att matcha mot buildingID i olika tabeller.

STATUS

Användning: Uppslagstabell/Lagringstabell för byggnadernas datainmatning. Tabellen håller reda på vilken data som har blivit inmatad och är tillräcklig/otillräcklig samt dito för beräkningar.

Viktiga fält: buildingID

Används av: Formulär: subOwnKeyValues, inputNavigator
Moduler: building, settings (klassmodul), status, indoor_PH1, indoor_PH2,
global
Länk: **staus**.buildingID - **building**.buildingID

SUBTYPEID

Användning: Uppslagstabell för vad en belastning eller ”byggnadssten” tillhör. T.ex. om det är ett material, en energi eller ett utsläpp.

Viktiga fält: subTypeID, name

Används av: Formulär:
Moduler: building, energy, material,
Länk: **subTypeID**..subTypeID – **building_sub**.subTypeID
subTypeID..subTypeID – **material_sub**.subTypeID

TMP_RECYCLE

Användning: Temporär lagringstabell för beräkning av återvinning..

Viktiga fält: effectID, sourceID, sourceTypeID

Används av: Moduler: building

TRANSPORT

Användning: Uppslagstabell för olika typer av transport.

Viktiga fält: ID

Används av: Ersatt av tabellen energi. Kan tas bort när det är verifierat säkert.

UNIT

Användning: Uppslagstabell för olika enheter samt deras omvandlingsfaktorer.

Viktiga fält: unitID, SIFactor (omvandlingsfaktor SI-enhet), SiunitID (grupperingsID)

Används av: Moduler: global
Länk: **unit.unitID – building_sub.unitID**
unit.unitID – material.unitID
unit.unitID – material_sub.unitID
unit.unitID – energy.energyID
unit.unitID – energy_sub.unitID
unit.unitID – rawMaterial.unitID

WEIGHTING

Användning: Uppslagstabell för viktningsfaktorer och viktningsträdsuppbyggnad vid presentation av profiler.

Viktiga fält: nodeID, parentID, weight

Används av: Formulär: single_energy_profile, single_material_profile

FRÅGOR (QUERIES)

ALLMÄNT OM FRÅGORNA

Nedan följer en kortfattad beskrivning av frågorna i EcoEffect. Beskrivningen går ut på vad frågorna används till samt vart de används. För mer detaljer om frågorna och dess strukturer finns att läsa när frågan öppnas i designläge i Access.

Frågorna finns i flera olika typer som redovisas i beskrivningen till den frågan med dess engelska term, t.ex. SELECT.

FRÅGOR SOM ANVÄNTS UNDER UTVECKLINGSFASEN

Det finns vissa frågor som har använts under utvecklingsfasen. Dessa har prefix 0_ , FRTI, getachew eller Fråga eller en kombination av dessa. Dessa kommer ej att redovisas närmare i denna dokumentation.

ACTIVEBUILDING

Typ av fråga: SELECT

Användning: Listar aktuell byggnad från tabellen building.

Används av: Ej registrerat.

BUILDING_INDOORFACTOR_MISSING

Typ av fråga: SELECT

Användning: Listar de indatanoder i tabellen indoorfactor (nodeTypeID = 3 eller 5) som saknar värde i tabellen building_indoorfactor för aktuell byggnad.

Används av: Formulär: input_indoorfactor

BUILDING_INDOOR_MISSING

Typ av fråga: SELECT

Användning: Listar de indatanoder i tabellen indoor (nodeTypeID = 3, 5 eller 6) som saknar värde i tabellen building_indoor för aktuell byggnad.

Används av: Formulär: input_indoor.

BUILDING_OUTDOOR_MISSING

Typ av fråga: SELECT

Användning: Listar de indatanoder i tabellen outdoor (nodeTypeID = 3, 5 eller 6) som saknar värde i tabellen building_outdoor för aktuell byggnad.

Används av: Formulär: input_outdoor.

CLEAN_BUILDING_ECONOMY

Typ av fråga: DELETE

Användning: Tar bort poster i tabellen building_economy som inte har någon matchning i tabellen building.

Används av: Ej registrerat.

CLEAN_BUILDING_INDOOR

Typ av fråga: DELETE

Användning: Tar bort poster i tabellen building_indoor som inte har någon matchning i tabellen building.

Används av: Ej registrerat.

CLEAN_BUILDING_OUTDOOR

Typ av fråga: DELETE

Användning: Tar bort poster i tabellen building_outdoor som inte har någon matchning i tabellen building.

Används av: Ej registrerat.

CLEAN_BUILDING_PART

Typ av fråga: DELETE

Användning: Tar bort poster i tabellen building_part som inte har någon matchning i tabellen building.

Används av: Ej registrerat.

CLEAN_BUILDING_PROFILE

Typ av fråga: DELETE

Användning: Tar bort poster i tabellen building_profile som inte har någon matchning i tabellen building.

Används av: Ej registrerat.

CLEAN_BUILDING_SUB

Typ av fråga: DELETE

Användning: Tar bort poster i tabellen building_sub som inte har någon matchning i tabellen building.

Används av: Ej registrerat.

COMP_PRICETREND

Typ av fråga: Crosstab

Användning: Sammanställer UNION frågan comp_priceTrend_prep och resulterar i en jämförelse mellan aktuell byggnad och referensbyggnad avseende ingen reell och reell prisökning (3%) över byggnadernas levnadstid.

Används av: Formulär: profile_economy_pricetrend_comp.

COMP_PRICETREND_M2

Typ av fråga: Crosstab

Användning: Sammanställer UNION frågan comp_priceTrend_prep_m2 och resulterar i en jämförelse mellan aktuell byggnad och referensbyggnad avseende ingen reell och reell prisökning (3%) över byggnadernas levnadstid och yta i m².

Används av: Formulär: profile_economy_pricetrend_comp.

COMP_PRICETREND_PREP

Typ av fråga: Union

Användning: Beräknar kostnader per år.

Används av: Fråga: comp_priceTrend.

COMP_PRICETREND_PREP_M2

Typ av fråga: Union

Användning: Beräknar kostnader per år och kvadratmeter.

Används av: Fråga: comp_priceTrend_m2.

ECONOMY_TOTALCOSTS

Typ av fråga: Select

Användning: Beräknar kostnader per år för olika kostnadsenheter.

Används av: Modul: economy

ENERGY_CONT

Typ av fråga: Select

Användning: Beräknar energiåtgång för el och värme.

Används av: Ej registrerat.

INDOOR_ALLERGIY_POINT <-> INDOOR_ALLERGY_TOTAL

Typ av fråga: Select

Användning: Beräknar allergivärde men används inte, detta utförs av kod i modulen global.

Används av: Ej registrerat.

INDOOR_DIAGRAM1

Typ av fråga: Select

Användning: Användes under utvecklingen.

Används av: Ej registrerat.

INDOOR_SBS_EXP <-> INDOOR_SBS_TOTAL

Typ av fråga: Select

Användning: Beräknar SBS-värde men används inte, detta utförs av kod i modulen indoor.

Används av: Ej registrerat.

INDOOR_STRUCTURE

Typ av fråga: Select

Användning: Används under utvecklingen för att rita den struktur som tabellen indoor har.

Används av: Ej registrerat.

INNEFAKTOR

Typ av fråga: Select

Användning: Används ej.

Används av: Ej registrerat.

INPUT_INDOOR

Typ av fråga: Select

Användning: Används ej.

Används av: Ej registrerat.

INPUT_INDOOR_PH1_SUBFORM_SOURCE

Typ av fråga: Select

Användning: Datakälla till inmatningsformulär för PH1.

Används av: Formulär: input_indoor_PH1.

INPUT_INDOOR_PH1_SUBFORM_SOURCE

Typ av fråga: Select

Användning: Datakälla till inmatningsformulär för PH2.

Används av: Formulär: input_indoor_PH2.

INPUT_INDOOR_PM1_SUBFORM_SOURCE

Typ av fråga: Select

Användning: Datakälla till inmatningsformulär för PH1.

Används av: Formulär: input_indoor_PH1.

INPUT_INDOOR_PM2_SUBFORM_SOURCE

Typ av fråga: Select

Användning: Datakälla till inmatningsformulär för PM2.

Används av: Formulär: input_indoor_PM2.

INPUT_OUTDOOR

Typ av fråga: Select

Användning: Används ej.

Används av: Ej registrerat.

KEYFIGURES

Typ av fråga: Select

Användning: Används ej. Listar nyckeltal för aktuell byggnad.

Används av: Ej registrerat.

MATERIALPROFILEREUSE

Typ av fråga: Select

Användning: Används ej. Listar nyckeltal för aktuell byggnad.

Används av: Ej registrerat.

MATERIALPROFILEREUSE – MATERIAL_SUB1

Typ av fråga: Select

Användning: Används ej. Beräknar olika materialmängder.

Används av: Ej registrerat.

OUTDOOR_CHILDREN <-> OUTDOOR_STRUCTURE

Typ av fråga: Select

Användning: Listar hur tabellen outdoor är strukturerad.

Används av: Ej registrerat.

PH1_FILL_0_BUILDING_INDOOR_PH1

Typ av fråga: Update

Användning: Fyller tabellen building_indoor_PH1 med 0-värden.

Används av: Ej registrerat.

PH1_FILL_BUILDING_INDOOR_PH1

Typ av fråga: Append

Användning: Fyller tabellen building_indoor_PH1 med strukturen för indatavärden från indoor_PH1 för den aktuella byggnaden.

Används av: Modul: indoor_PH1.

PH1_FILL_BUILDING_INDOOR_PH1_ALL

Typ av fråga: Append

Användning: Fyller tabellen building_indoor_PH1 med strukturen för indatavärden från indoor_PH1 för alla byggander.

Används av: Modul: indoor_PH1.

PH1_TRANSFER_VALUES_PM1_PH1

Typ av fråga: Update

Användning: För över värden från tabellen building_indoor_PM1 till tabellen building_indoor_PH1.

Används av: Modul: indoor_PH1.

PH2_FILL_0_BUILDING_INDOOR_PH2

Typ av fråga: Update

Användning: Fyller tabellen building_indoor_PH2 med 0-värden.

Används av: Ej registrerat.

PH2_FILL_BUILDING_INDOOR_PH2

Typ av fråga: Append

Användning: Fyller tabellen building_indoor_PH2 med strukturen för indatavärden från indoor_PH2 för den aktuella byggnaden.

Används av: Modul: indoor_PH2.

PH1_FILL_BUILDING_INDOOR_PH2_ALL

Typ av fråga: Append

Användning: Fyller tabellen building_indoor_PH2 med strukturen för indatavärden från indoor_PH2 för alla byggander.

Används av: Modul: indoor_PH2.

PH2_TRANSFER_VALUES_PM2_PH2

Typ av fråga: Update

Användning: För över värden från tabellen building_indoor_PM2 till tabellen building_indoor_PH2.

Används av: Modul: indoor_PH2.

PROFILE_ECONOMY0 <-> PROFILE_ECONOMY_PRICETREND_COMP

Typ av fråga: Select, crosstab och Union

Användning: Frågor som ligger är källdata till diagram i formulär som har prefix profile_economy.

Används av: Namnet på frågorna motsvarar i stort namnet eller prefixet på de formulär där de används. Se dokumentationen av dessa formulär för närmare information.

PROFILE_ENERGY0 <-> PROFILE_ENERGY_WEIGHTED_WASTE

Typ av fråga: Select , crosstab.

Användning: Frågor som ligger är källdata till diagram i formulär som har prefix profile_energy.

Används av: Namnet på frågorna motsvarar i stort namnet eller prefixet på de formulär där de används. Se dokumentationen av dessa formulär för närmare information.

PROFILE_INDOOR <-> PROFILE_INDOOR10_FRTI2

Typ av fråga: Select , crosstab.

Användning: Frågor som ligger är källdata till diagram i formulär som har prefix profile_indoor.

Används av: Namnet på frågorna motsvarar i stort namnet eller prefixet på de formulär där de används. Se dokumentationen av dessa formulär för närmare information.

PROFILE_INDOORFACTOR0 <-> PROFILE_INDOORFACTOR_TECH

Typ av fråga: Select , crosstab.

Användning: Frågor som ligger är källdata till diagram i formulär som har prefix profile_indoorfactor.

Används av: Namnet på frågorna motsvarar i stort namnet eller prefixet på de formulär där de används. Se dokumentationen av dessa formulär för närmare information.

PROFILE_INDOORPM1_0 <-> PROFILE_INDOOR_PH1_0

Typ av fråga: Select , crosstab.

Användning: Frågor som ligger är källdata till diagram i formulär som har prefix profile_indoor_P.

Används av: Namnet på frågorna motsvarar i stort namnet eller prefixet på de formulär där de används. Se dokumentationen av dessa formulär för närmare information.

PROFILE_MATERIAL0 <-> PROFILE_MATERIAL_WEIGHTED_WASTE

Typ av fråga: Select , crosstab.

Användning: Frågor som ligger är källdata till diagram i formulär som har prefix profile_material.

Används av: Namnet på frågorna motsvarar i stort namnet eller prefixet på de formulär där de används. Se dokumentationen av dessa formulär för närmare information.

PROFILE_OUTDOOR0 <-> PROFILE_OUTDOOR10_COMP

Typ av fråga: Select , crosstab.

Användning: Frågor som ligger är källdata till diagram i formulär som har prefix profile_outdoor.

Används av: Namnet på frågorna motsvarar i stort namnet eller prefixet på de formulär där de används. Se dokumentationen av dessa formulär för närmare information.

RESULT_ALL

Typ av fråga: Select.

Användning: Beräknar delresultat för totalt resultat av miljöpåverkan.

Används av: Fråga: result_all_topQ

RESULT_ALL_TOPQ

Typ av fråga: Select.

Användning: Beräknar det totala resultat av miljöpåverkan.

Används av: Formulär: result_comp

SINGLE_EFFECT_ENERGY <-> SINGLE_EFFECT_MATERIAL_CONT

Typ av fråga: Select , crosstab.

Användning: Frågor som ligger är källdata till diagram i formulär som har prefix single_effect.

Används av: Namnet på frågorna motsvarar i stort namnet eller prefixet på de formulär där de används. Se dokumentationen av dessa formulär för närmare information.

FORMULÄR

ALLMÄNT OM FORMULÄR

Nedan följer en kortfattad beskrivning av formulären i EcoEffect. Beskrivningen går ut på vad formulären gör i stort och vilka resurser de använder. För mer detaljer om formulären och dess strukturer finns att läsa när formuläret öppnas i designläge i Access.

Formulär med suffixet `_old` eller andra tecken på att det är gammalt eller ersatt av ett nytt formulär kommer ej att redovisas.

0_ADMIN

Användning: Administratörsformulär som användes under utveckling.

Resurser: Inga.

0_DRAW_INDOOR

Användning: Meny för att rita upp trädstrukturen för tabellen indoor och indoorfactor. Ersätts av `0_draw_tree_structures`.

Resurser: Anropar modulen `formHandling`.

0_DRAW_TREE_STRUCTURES

Användning: Meny för att rita upp trädstrukturen för tabellen indoor.

Resurser: Anropar modulen `formHandling`.

ABOUT

Användning: Information om programmet EcoEffect och dess författare.

Resurser: Inga.

BUILDING

Användning: Här lägger man in basuppgifterna (vissa obligatoriska) om fastigheten. Detta måste göras för att beräkningar skall kunna göras.

Resurser: Tabellen `building` används som datasource genom en lokal SQL-sats.

BUILDING_KEY_NUMBER

Användning: Beräknar nyckeltal för fastigheten. Omfattande beräkningar (se kommentarer i kod) sker i modulen bakom formuläret. Funktion för att exportera nyckeltalen till Excel finns.

För att kunna konstruera egna nyckeltal finns ett underformulär tillgängligt för detta ändamål.

Resurser: Underformulär: `subOwnKeyValues`

BUILDING_SUB_ENERGY

Användning: Är ett underformulär till formuläret single_effect_energy. Underformuläret visar energiåtgång per brukare och m² samt effektbidrag för olika energislag/energikällor.

Resurser: Fråga: single_effect_energy_cont2

BUILDING_SUB_MATERIAL

Användning: Är ett underformulär till formuläret single_effect_material. Underformuläret visar materialåtgång samt effektbidrag för olika material/materialklasser.

Resurser: Fråga: single_effect_material_cont

CANNOTERASE

Användning: Ett felhanteringsformulär som varnar för att ta bort relaterade poster. Anropas om det behövs när ett material eller en energi skall tas bort. (Anropen finns nästlade i modulerna energy och material)

Resurser: Tar argument iform av OpenArgs.

COMMON_CONTROLS

Användning: Ett formulär som används under utvecklingen. Innehåller ofta använda kontrollobjekt som från formuläret lätt kan kopieras vid behov.

Resurser: Inga

EFFECT

Användning: Formulär för att lägga till, redigera och ta bort effekter.

Resurser: Tabell: effect

EFFECT_EMISSION

Användning: Formulär för att lägga till, redigera och ta bort effektemissioner.

Resurser: Tabell: effect_emission

EGNA NYCKELTAL

Användning: Formulär för egna nyckeltal som ej används. Har ersatts med formuläret subOwnKeyValues.

Resurser: Tabell: OwnKeyValues

EMISSION

Användning: Formulär för att lägga till, redigera och ta bort emissioner.

Resurser: Tabell: emission

ENERGYSELECTOR

Användning: Ett popup-formulär som gör att användaren kan välja en energi. Anropas ifrån formuläret energy_input. Energiväljaren filtrerar sedan datakällan till formuläret energy_input utifrån det val som har gjorts.

Resurser: Tabellen energy genom en select fråga till en listruta.

ENERGY_INPUT

Användning: Ett inmatnings- och redigeringsformulär för energier och transporter. Formuläret ha flera olika delar. Längst upp finns funktioner för att välja, lägga till, kopiera, radera och beräkna energier.

Under det finns en sektion med tre flikar.

Flik "Produktbeskrivning": Här beskrivs vilken som levererar energin samt om det finns några begränsningar eller återanvändningar.

Flik "Produktion": Här beskrivs vad en energi består av, vilka resurser det krävs för att producera den samt vilka utsläpp den orsakar. För att kunna visa detta används ett underformulär som via kod knyts till *energy_ManufactureUnderform*.

Källdata till detta underformulär styrs via kod efter val av inflöde eller utflöde. Källdata kan baseras på både tabellerna *energy_sub* och *emission*.

Fliken innehåller också ett värderingssystem på datakvaliteten för energin. Med detta menas hur tillförlitliga uppgifterna om energin är och om det finns några "hål" i rapportkedjan. Vidare finns avdelningar för Systemgränser, Referensinformation och Kommentarer.

Flik "Personuppgifter": Här lagras vilka personer som är källor till uppgifterna om energin. Vem som har gett ursprungsdata, vem som har gfranskat, vem som har uppdaterat samt vem som har matat in uppgifterna i EcoEffect.

Resurser: Underformulär: *energy_ManufactureUnderform*
Tabeller via selectsatser till underformuläret: *energy_sub*, *emission*.

ENERGY_INPUT_SUB1

Användning: Visar tabellen *energy_sub* i tabellform.
Används ej.

Resurser: Tabell: *energy_sub*

ENERGY_INPUT_UNDERFORM

Användning: Underformulär till *energy_input_old*.
Används ej.

Resurser: Tabell: *energy_sub*

ENERGY_MANUFACTUREUNDERFORM

Användning: Underformulär till formuläret *energy_input*. Visar poster ur tabellen *energy_sub* via Selectsatser i *energy_input*.

Resurser: Tabellen *energy_sub* via Selectsater i formuläret *energy_input*.

ENERGY_SUB_UNDERFORM

Användning: Underformulär till single_energy_profile.
Visar hur stor mängd av ett ämne som det krävs för att skapa en angiven enhet energi (t.ex. kwh) och vilka effekter det bidrar till samt motsvarande ekvivalenter.

Resurser: En JOIN fråga som baseras på frågan tmp samt tabellerna emission, effect_emission och weighting.

INPUTNAVIGATOR

Användning: Visar vilken status inmatningsdata har i EcoEffect. Det är även härifrån profilberäkningarna för de olika områdena görs. Härifrån kan man komma åt alla inmatningsformulär för områdena.

Resurser: Tabell: status

INPUT_ECONOMY

Användning: Inmatningsformulär för olika miljörelaterade kostnader.

Resurser: Tabell: Economy

INPUT_ENERGY

Användning: Inmatningsformulär för den energi som används av fastigheten under drift. Inmatningen delas upp i elförbrukning och uppvärmning av bygganden. Man kan också ange om den energimängd man anger är en uppmätt mängd eller en beräknad mängd.

Resurser: Tabell: energy_sub

INPUT_HAZARDOUS

Användning: Inmatning av mängd farliga ämnen i en byggnad. Det finns även möjlighet att lägga till nya ämnen.

Resurser: Tabell: building_sub_hazardous

INPUT_INDOOR

Användning: Inmatningsformulär för indata – inomhusmiljö – hälsoproblem. Datat hämtas från enkäter och matas in i underformuläret input_indoor_subform. Inmatningen är kategoriserad i klasser som väljs i en av listboxarna på formuläret. Saknade data listas i den nedre listboxen. Inmatning av antal enkätsvar är obligatoriskt för att kunna bestämma om resultatet är statistiskt korrekt.

Resurser: Tabell: Question_Form, indoor (genom listboxar)
Underformulär: input_indoor_subform

INPUT_INDOORFACTOR

Användning: Inmatningsformulär för indata – inomhusmiljöfaktorer. Datat hämtas från enkäter och matas in i underformuläret input_indoorfactor_subform.

inmatningen är kategoriserad i klasser som väljs i en av listboxarna på formuläret. Saknade data listas i den nedre listboxen. Inmatning av antal enkätsvar är obligatoriskt för att kunna bestämma om resultatet är statistiskt korrekt.

Resurser: Tabell: Question_Form, indoorfactor (genom listboxar)
Underformulär: input_indoorfactor_subform

INPUT_INDOORFACTOR_DESCRIPTION

Användning: En popup-ruta som visar en beskrivning till frågan i underformuläret input_indoorfactor_subform som finns i inmatningsformuläret för innemiljöfaktorer. Beskrivningen innefattar även belastningsintervall.

Resurser: Tabell: indoorfactor

INPUT_INDOORFACTOR_SUBFORM

Användning: Underformulär till input_indoorfactor.
Här matas enkätsvar in i angiven enhet, det finns även utrymme för kommentarer till datat. Knappen visa beskrivning visar popup-rutan input_indoorfactor_description.

Resurser: Tabell: buildnig_indoorfactor, indoorfactor

INPUT_INDOOR_DESCRIPTION

Användning: En popup-ruta som visar en beskrivning till frågan i underformuläret input_indoor_subform som finns i inmatningsformuläret för innemiljö - hälsa. Beskrivningen innefattar även belastningsintervall.

Resurser: Tabell: indoor

INPUT_INDOOR_PH1

Användning: Överföringsformulär för indata – innemiljöfaktorer, planerad byggnad (PH1, programskedet). Datat hämtas från PM1 till input_indoor_PH1_subform. Överföringen av data sker automatiskt via en knapp på formuläret när tabellen PM1 är ifylld. Visningen är kategoriserad i klasser som väljs i en av listboxarna på formuläret. Saknade data listas i den nedre listboxen.

Resurser: Tabell: Indoor_PH1 (genom listboxar)
Underformulär: input_indoor_PH1_subform

INPUT_INDOOR_PH1_DESCRIPTION

Användning: En popup-ruta som visar en beskrivning till frågan i underformuläret input_indoor_PH1_subform som finns i Överföringsformulär för indata – innemiljöfaktorer, planerad byggnad (PH1). Beskrivningen innefattar även belastningsintervall.

Resurser: Tabell: indoor_PH1

INPUT_INDOOR_PH1_SUBFORM

Användning: Underformulär till överföringsformulär för indata – inomhusfaktorer, planerad byggnad (PH1). Här visas data till respektive del i PH1 strukturen.

Resurser: building_indoor_PH1, indoor_PH1

INPUT_INDOOR_PH2

Användning: Överföringsformulär för indata – inomhusfaktorer, planerad byggnad (PH2, projekteringskedet). Datat hämtas från PM2 till input_indoor_PH2_subform. Överföringen av data sker automatiskt via en knapp på formuläret när tabellen PM2 är ifylld. Visningen är kategoriserad i klasser som väljs i en av listboxarna på formuläret. Saknade data listas i den nedre listboxen.

Resurser: Tabell: Indoor_PH2 (genom listboxar)
Underformulär: input_indoor_PH2_subform

INPUT_INDOOR_PH2_DESCRIPTION

Användning: En popup-ruta som visar en beskrivning till frågan i underformuläret input_indoor_PH2_subform som finns i Överföringsformulär för indata – inomhusfaktorer, planerad byggnad (PH2). Beskrivningen innefattar även belastningsintervall.

Resurser: Tabell: indoor_PH2

INPUT_INDOOR_PH2_DESCRIPTION_IF

Användning: Används ej.

Resurser:

INPUT_INDOOR_PH2_SUBFORM

Användning: Underformulär till överföringsformulär för indata – inomhusfaktorer, planerad byggnad (PH2). Här visas data till respektive del i PH2 strukturen.

Resurser: building_indoor_PH2, indoor_PH2

INPUT_INDOOR_PM1

Användning: Inmatningsformulär för inomhusfaktorer, planerad byggnad (PM1, programskedet). Mätvärden och bedömningar matas in utifrån ett besiktningssprotokoll eller liknande. Inmatningen är kategoriserad i klasser som väljs i en av listboxarna på formuläret. Saknade data listas i den nedre listboxen.

Resurser: Tabell: Indoor_PM1 (genom listboxar)
Underformulär: input_indoor_PM1_subform

INPUT_INDOOR_PM1_DESCRIPTION

Användning: En popup-ruta som visar en beskrivning till frågan i underformuläret input_indoor_PM1_subform som finns i inmatningsformulär för indata –

innemiljöfaktorer, planerad byggnad (PM1). Beskrivningen innefattar även belastningsintervall.

Resurser: Tabell: indoor_PM1

INPUT_INDOOR_PM1_DESCRIPTION_IF

Användning: Används ej.

Resurser:

INPUT_INDOOR_PM1_SUBFORM

Användning: Underformulär till input_indoorPM1.
Här matas värden in i angiven enhet, det finns även utrymme för kommentarer till datat. Knappen visa beskrivning visar popup-rutan input_indoor_PM1_description.

Resurser: Tabell: buildnig_indoorPm1, indoor_PM1

INPUT_INDOOR_PM2

Användning: Inmatningsformulär för innemiljöfaktorer, planerad byggnad (PM2, projekteringsskedet).
Mätvärden och bedömningar matas in utifrån ett besiktningssprotokoll eller liknande. Inmatningen är kategoriserad i klasser som väljs i en av listboxarna på formuläret. Saknade data listas i den nedre listboxen.

Resurser: Tabell: Indoor_PM1 (genom listboxar)
Underformulär: input_indoor_PM1_subform

INPUT_INDOOR_PM2_DESCRIPTION

Användning: En popup-ruta som visar en beskrivning till frågan i underformuläret input_indoor_PM2_subform som finns i inmatningsformulär för indata – innemiljöfaktorer, planerad byggnad (PM2). Beskrivningen innefattar även belastningsintervall.

Resurser: Tabell: indoor_PM2

INPUT_INDOOR_PM2_DESCRIPTION_IF

Användning: Visar motsvarande fråga i enkätdelen

Resurser: Tabell: indoorfactor

INPUT_INDOOR_PM2_SUBFORM

Användning: Underformulär till input_indoorPM2.
Här matas värden in i angiven enhet, det finns även utrymme för kommentarer till datat. Knappen visa beskrivning visar popup-rutan input_indoor_PM2_description.

Resurser: Tabell: buildnig_indoorPM2, indoor_PM2

INPUT_INDOOR_SUBFORM

Användning: Underformulär till input_indoor.
Här matas enkätsvar in i angiven enhet, det finns även utrymme för kommentarer till datat. Knappen visa beskrivning visar popup-rutan input_indoor_description.

Resurser: Tabell: buildnig_indoor, indoor

INPUT_MATERIAL

Användning: Inmatningsformulär för det material som fastigheten byggts/skall byggas av. Inmatningen består av materialtyp, mängd samt vilken sträcka materialet skall transporteras och på vilket sätt det skall transporteras.

Resurser: Tabell: building_sub, material

INPUT_OUTDOOR

Användning: Inmatningsformulär för utemiljön.
Datat hämtas från enkäter och matas in i underformuläret input_outdoor_subform. Inmatningen är kategoriserad i klasser som väljs i en av listboxarna på formuläret. Saknade data listas i den nedre listboxen. Inmatning av antal enkätsvar är obligatoriskt för att kunna bestämma om resultatet är statistiskt korrekt.

Resurser: Tabell: Question_Form, outdoor (genom listboxar)
Underformulär: input_outdoor_subform

INPUT_OUTDOOR_DESCRIPTION

Användning: En popup-ruta som visar en beskrivning till frågan i underformuläret input_outdoor_subform som finns i inmatningsformulär för utemiljö. Beskrivningen innefattar även belastningsintervall.

Resurser: Tabell: outdoor

INPUT_OUTDOOR_SUBFORM

Användning: Underformulär till input_outdoor.
Här matas enkätsvar in i angiven enhet, det finns även utrymme för kommentarer till datat. Knappen visa beskrivning visar popup-rutan input_outdoor_description.

Resurser: Tabell: buildnig_outdoor, outdoor

INPUT_RECONSTR

Användning: Inmatningsformulär för ombyggnation.
Används ej.

Resurser:

INPUT_RECONSTR_UNDERFORM

Användning: Dataformulär för ombyggnation.
Används ej.

Resurser:

LOCAL_SETTINGS

Användning: Inställningsformulär för att ställa in sökvägen till önskad data-databas samt att länka till den..

Resurser: Tabell: local_settings

MATERIALECTOR

Användning: Popup-formulär som hjälper användaren att välja ett material utifrån materialklasser. När användaren har valt ett material filtreras databladsformuläret i materialdatabasen.

Resurser: Tabell: ClassID, material

MATERIAL_CONTENTUNDERFORM

Användning: Underformulär till material_input. Formuläret ger möjlighet att mata in vad och till vilken andel ett material består av.

Resurser: Tabell: material_sub_content

MATERIAL_INPUT

Användning: Formuläret fungerar som en materialdatabas. Här deklarerar materialets alla beståndsdelar via olika underformulär och flikar. Funktioner för att lägga till, kopiera, radera och ändra material finns.

Flik produktbeskrivning: Beskriver materialet i stort, vem som har tillverkat det, hur processen att tillverka det går till samt vad det består av och i vilka andelar.

Flik tillverkning: Detaljerad beskrivning av materialets beståndsdelar indelat i inflöde och utflöde. Beskrivningen görs genom att koppla till befintliga material och grundresurser i databasen. Detta för att få med de olika belastningarna varje del bidrar med. Här bedöms även vilken datakvalitet materialet har, dvs. hur pålitlig informationen är för materialet. Även systemgränser sätts här.

Flik användning: Deklaration om eventuella emissioner som materialet avger under sin livstid under användning.

Flik rivning: Deklaration om vad som händer med materialet när byggnaden rivs, hur mycket som kan återvinnas etc.

Flik personuppgifter: Information om de som har hanterat datat, dvs. rapporterat, granskat, matat in och uppdaterat datat.

Flik transporter: Information om transporter. Används ej.

Resurser: material_input: Tabell: material
Flik produktbeskrivning: Underformulär: material_contentUnderform
Flik tillverkning: Underformulär: material_manufactureUnderform
Flik användning: Underformulär: material_useEmissionUnderform
Flik transporter: underformulär: material_transportUnderform

MATERIAL_INPUT_UNDERFORM

Användning: Ersatt av material_manufactureUnderform

Resurser: Tabell: material_sub

MATERIAL_MANUFACTUREUNDERFORM

Användning: Underformulär till flik tillverkning på formuläret material_input. I detta formulär listas/väljs beståndsdelarna till ett material ut från den befintliga databasen.

Resurser Tabell: material_sub, rawMaterial

MATERIAL_MANUFACTUREUNDERFORMTAB

Användning: Underformulär till flik tillverkning på formuläret material_input. I detta formulär listas/väljs beståndsdelarna till ett material ut från den befintliga databasen. Detta underformulär är utökat jämfört med material_manufactureunderform och används på samma ställe men specificerar vilka data som är följda uppströms och inte.

Resurser Tabell: material
Underformulär: material_manufactureUnderform,
material_manufactureUnderformUndefined

MATERIAL_MANUFACTUREUNDERFORMUNDEFINED

Användning: Underformulär till material_manufactureUnderformTab som specificerar det data som ej har blivit följt uppströms.

Resurser: Tabell: material_sub_undefined

MATERIAL_SUB UNDERFORMULÄR

Användning: Används ej.

Resurser:

MATERIAL_TRANSPORTUNDERFORM

Användning: Underformulär till material_input, flik transport. Används ej.

Resurser:

MATERIAL_USEEMISSIONUNDERFORM

Användning: Underformulär till material_input, flik användning. Här listas de kända emissioner som materialet avger under användning.

Resurser: Tabell: material_sub, emission

NEWBUILDING

Användning: Popup-formulär för skapande av ny byggnad. Här namnges den nya bygganden samt om den skall baseras på en befintlig byggnad. (Dvs en kopia.)

Resurser: Tabell: buildning

NEWHAZARDOUSMATERIAL

Användning: Tilläggsformulär för nya farliga material.

Resurser: material_hazardous (via kod)

PARTSELECTOR

Användning: Används ej.

Resurser:

PROFILE_ECONOMY_LOAD

Användning: Diagram över miljörelaterade kostnader.
Diagrammet visar på miljökostnader med och utan reell prisökning.
Diagrammet är klickbart för att visa det ber detaljerade formuläret
profile_economy_split.

Resurser: Tabell building_economy (via frågan profile_economy10)

PROFILE_ECONOMY_PRICETREND

Användning: Diagram över aggregerade kostnader under byggnadens livstid.

Resurser: Tabell: building_economy och buildning(via frågan profile_economy_priceTrend)

PROFILE_ECONOMY_PRICETREND_COMP

Användning: Diagram över aggregerade kostnader under byggnadens livstid med och utan reell prisökning.

Resurser: Tabell: buildning_economy, economy (via frågorna comp_priceTrend och comp_priceTrend_prep)

PROFILE_ECONOMY_SPLIT

Användning: Diagram över miljörelaterade kostnader uppdelat på olika beståndsdelar.
Diagrammet visar på miljökostnader med och utan reell prisökning.

Resurser: Tabell: buildning_economy (via frågan profile_economy10)

PROFILE_ENERGY

Användning: Normaliserad miljöprofil för energianvändningen.
Tre diagram över potentiell miljöpåverkan per brukare av fastigheten relativt
genomsnittlig miljöpåverkan per capita. Dvs. de beslutningstal som
energiförbrukningen orsakar indelat i tre stora områden: Utsläpp, Avfall och
Naturresurser. Varje större område är i sin tur indelade i mindre klickbara
områden. (T.ex. växthuseffekt eller försurning etc.)
Vid klickning på en stapel öppnas formuläret single_effect_energy filterad på den
specifika effekten.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Diagram för utsläpp: profile_energy_discharge
Diagram för avfall: profile_energy_waste
Diagram för naturresurser: profile_energy_recource

PROFILE_ENERGY_COMP

Användning: Normaliserad miljöprofil för energianvändningen.
Tre diagram över jämförelse på profilmått mellan två fastigheter.
Dvs. de beslutningstal som energiförbrukningen orsakar indelat i tre stora områden: Utsläpp, Avfall och Naturresurser. Varje större område är i sin tur indelade i mindre områden. (T.ex. växthuseffekt eller försurning etc.)

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Diagram för utsläpp: profile_energy0_comp1
Diagram för avfall: profile_energy0_comp2
Diagram för naturresurser: profile_energy0_comp3

PROFILE_ENERGY_LOAD

Användning: Diagram över miljöbelastningstal för energianvändningen mellan två byggnader. Klickar man på diagrammet öppnas formuläret profile_energy_weighted för aktuell byggnad.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns, samt möjlighet att redigera vikter.

Resurser: Fråga: profile_energy10_comp

PROFILE_ENERGY_SPLIT

Användning: Viktad miljöprofil för energianvändningen. Fördelad över energislag. Diagram indelat i Avfall, Utsläpp och Naturresurser.

Funktion för att få diagrammen på en rapport finns.

Resurser: Diagram för utsläpp: profile_energy0_split
Diagram för avfall: profile_energy0_split
Diagram för naturresurser: profile_energy0_split

PROFILE_ENERGY_WEIGHTED

Användning: Viktad miljöprofil för energianvändningen. Potentiell miljöpåverkan per brukare viktad med hänsyn till effekternas bedömda allvar.

Tre diagram med viktade beslutningstal som energiförbrukningen orsakar indelat i tre stora områden: Utsläpp, Avfall och Naturresurser. Varje större område är i sin tur indelade i mindre klickbara områden. (T.ex. växthuseffekt eller försurning etc.)

Vid klickning på en stapel öppnas formuläret `single_effect_energy` filtrerad på den specifika effekten.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns, samt möjlighet att redigera vikter.

Resurser: Diagram för utsläpp: `profile_energy_weighted_discharge`
Diagram för avfall: `profile_energy_weighted_waste`
Diagram för naturresurser: `profile_energy_weighted_recource`

PROFILE_ENERGY_WEIGHTED_COMP

Användning: Viktad miljöprofil för energianvändningen.

Tre diagram över jämförelse på profilmivå mellan två fastigheter.
Dvs. viktade beslutningstal som energiförbrukningen orsakar indelat i tre stora områden: Utsläpp, Avfall och Naturresurser. Varje större område är i sin tur indelade i mindre områden. (T.ex. växthuseffekt eller försurning etc.)

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns, samt möjlighet att redigera vikter.

Resurser: Diagram för utsläpp: `profile_energy10_0_comp1`
Diagram för avfall: `profile_energy10_0_comp2`
Diagram för naturresurser: `profile_energy10_0_comp3`

PROFILE_INDOOR

Användning: Innemiljöprofil – Hälsa

Klickbart diagram indelat i hälsoriskklasser. Diagrammet visar belastningsvärde per klass. Vid klickning på en klass öppnas formuläret `single_parameter_indoor` filtrerat på aktuell klass.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: `buildning_indoor` och `indoor` (via frågan `profile_indoor0`)

PROFILE_INDOORFACTOR

Användning: Innemiljöfaktorer profil

Klickbart diagram indelat i hälsoriskklasser. Diagrammet visar belastningsvärde per klass. Vid klickning på en klass öppnas formuläret `single_parameter_indoorfactor` filtrerat på aktuell klass.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: `buildning_indoorfactor` och `indoorfactor` (via frågan `profile_indoorfactor0`)

PROFILE_INDOORFACTOR_COMP

Användning: Innemiljöprofil - Jämförelse på profilmivå mellan två fastigheter.
Diagrammet visar belastningsvärdena för aktuell byggnad och referensbyggnad för innemiljöfaktorer indelat i klasser.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: buildning_indoorfactor och indoorfactor (via profile_indoorfactor0_comp)

PROFILE_INDOORFACTOR_REDUCED

Användning: Förenklad profil Innemiljöfaktorer

Klickbart diagram indelat i förenklade hälsoriskklasser. Dvs. det är mindre data som ligger till grund för diagrammet jämfört med profile_indoorfactor. Diagrammet visar belastningsvärde per klass. Vid klickning på en klass öppnas formuläret single_parameter_indoorfactor filtrerat på aktuell klass.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: buildning_indoorfactor och indoorfactor (via frågan profile_indoorfactor0_reduced)

PROFILE_INDOORFACTOR_REDUCED_INKL_MAT

Användning: Förenklad profil Innemiljöfaktorer med el-mätvärden presenterade separat.

Diagrammet är samma som ovan förutom att el-mätvärden är presenterade i ett separat diagram tillsammans med ett referensvärde. Endast diagrammet med de förenklade hälsoriskerna är klickbart.

Resurser: Tabell: buildning_indoorfactor och indoorfactor (via frågorna profile_indoorfactor0_reduced och profile_indoorfactor_tech)

PROFILE_INDOORPH1

Användning: Innemiljöprofil – Hälsa i programskedet (PH1)

Klickbart diagram indelat i hälsoriskklasser. Diagrammet visar belastningsvärde per klass. Vid klickning på en klass öppnas formuläret single_parameter_indoorPH1 filtrerat på aktuell klass.

Resurser: Tabell: buildning_indoor_PH1 och indoor_PH1 (via frågan profile_indoor_PH1_0)

PROFILE_INDOORPH2

Användning: Innemiljöprofil – Hälsa i projektskedet (PH2)

Klickbart diagram indelat i hälsoriskklasser. Diagrammet visar belastningsvärde per klass. Vid klickning på en klass öppnas formuläret single_parameter_indoorPH2 filtrerat på aktuell klass.

Resurser: Tabell: buildning_indoor_PH2 och indoor_PH2 (via frågan profile_indoor_PH2_0) profile_indoorPH2_comp

PROFILE_INDOORPH2_COMP

Användning: Hälsoproblem – projekteringsskedet.
Jämförelse på profilmivå mellan två fastigheter

Diagram indelat i hälsoriskklasser. Diagrammet visar belastningsvärde per klass, för aktuell byggnad och referensbyggnad.

Resurser: Tabell: buildning_indoor_PH2 och indoor_PH2 (via frågan profile_indoorPH20_comp)

PROFILE_INDOORPM1

Användning: Innemiljöfaktorer profil - programskedet (PM1)

Klickbart diagram indelat i hälsoriskklasser. Diagrammet visar belastningsvärde per klass. Vid klickning på en klass öppnas formuläret single_parameter_indoorPM1 filtrerat på aktuell klass.

Resurser: Tabell: buildning_indoor_PM1 och indoor_PM1 (via frågan profile_indoorPM1_0)

PROFILE_INDOORPM2

Användning: Innemiljöfaktorer profil - Projekteringsskedet (PM2)

Klickbart diagram indelat i hälsoriskklasser. Diagrammet visar belastningsvärde per klass. Vid klickning på en klass öppnas formuläret single_parameter_indoorPM2 filtrerat på aktuell klass.

Resurser: Tabell: buildning_indoor_PM2 och indoor_PM2 (via frågan profile_indoorPM2_0)

PROFILE_INDOORPM2_COMP

Användning: Innemiljöfaktorer - projekteringsskedet
Jämförelse på profilmivå mellan två fastigheter

Diagram indelat i hälsoriskklasser. Diagrammet visar belastningsvärde per klass, för aktuell byggnad och referensbyggnad.

Resurser: Tabell: buildning_indoor_PM2 och indoor_PM2 (via frågan profile_indoorPM20_comp)

PROFILE_INDOORTOTALCOMFORT

Användning: Innemiljöprofil - Komfort totalt

Ett klickbart diagram över den totala komforten indelade i olika komfortklasser. Vid klickning på en klass öppnas formuläret `single_parameter_indoorTotalComfort` filtrerat på aktuell klass.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: `building_indoorfactor` och `indoorfactor` (via frågan `profile_indoorTotalComfort()`)

PROFILE_INDOORTOTALCOMFORT_WEIGHTED

Användning: Viktad inommiljöprofil - Komfort totalt

Ett klickbart diagram över den totala komforten viktad, indelade i olika komfortklasser. Vid klickning på en klass öppnas formuläret `single_parameter_indoorTotalComfort` filtrerat på aktuell klass.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: `building_indoorfactor` och `indoorfactor` (via frågan `profile_indoorTotalComfort0_weighted`)

PROFILE_INDOOR_COMP

Användning: Innomiljöprofil - Jämförelse på profilmnivå mellan två fastigheter

Diagram indelat i hälsoriskklasser. Diagrammet visar belastningsvärde per klass, för aktuell byggnad och referensbyggnad.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: `buildning_indoor_PH2` och `indoor_PH2` (via frågan `profile_indoorPH20_comp`)

PROFILE_INDOOR_LOAD

Användning: Belastningstal förvaltningsskedet.

Tre diagram som visar viktade belastningsvärden för aktuell och referensbyggnad indelat i Komfort, inommiljöfaktorer och hälsoproblem. Möjlighet att redigera vikter finns.

Varje diagram är klickbart och öppnar ett formulär enligt följande:

- Komfort: `open_profile_indoorTotalComfort`
- Innomiljöfaktorer: `open_profile_indoorfactor`
- Hälsoproblem: `open_profile_indoor_weighted`

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: building_indoorfactor och indoorfactor via frågorna:
- Komfort: profile_indoorTotal0_comp
- Innemiljöfaktorer: profile_indoorfactor0_comp
- Hälsoproblem: profile_indoor10_comp

PROFILE_INDOOR_LOAD_PM1_PH1

Användning: Belastningstal programskedet

Tre diagram visar viktade belastningsvärden för aktuell och referensbyggnad indelat i Komfort, innemiljöfaktorer och hälsoproblem. Möjlighet att redigera viker finns.

Varje diagram är klickbart och öppnar ett formulär enligt följande:

- Komfort: open_profile_indoorTotalComfort
- Innemiljöfaktorer: open_profile_indoorPM1
- Hälsoproblem: open_profile_indoor_PH1

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: - Komfort: building_indoorfactor och indoorfactor via frågan profile_indoorTotal0_comp
- Innemiljöfaktorer: building_indoorPM1 och indoor_PM1 via frågan profile_indoorPM10_comp
- Hälsoproblem: building_indoorPH1 och indoor_PH1 via frågan profile_indoorPH10_comp.

PROFILE_INDOOR_LOAD_PM2_PH2

Användning: Belastningstal projektskedet

Tre diagram visar viktade belastningsvärden för aktuell och referensbyggnad indelat i Komfort, innemiljöfaktorer och hälsoproblem. Möjlighet att redigera viker finns.

Varje diagram är klickbart och öppnar ett formulär enligt följande:

- Komfort: open_profile_indoorTotalComfort
- Innemiljöfaktorer: open_profile_indoorPM2
- Hälsoproblem: open_profile_indoor_PH2

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: - Komfort: building_indoorfactor och indoorfactor via frågan profile_indoorTotal0_comp
- Innemiljöfaktorer: building_indoorPM2 och indoor_PM2 via frågan profile_indoorPM20_comp
- Hälsoproblem: building_indoorPH2 och indoor_PH2 via frågan profile_indoorPH20_comp.

PROFILE_INDOOR_REDUCED

Användning: Förenklad innemiljöprofil

Klickbart diagram indelat i förenklade hälsoriskklasser. Dvs. det är mindre data som ligger till grund för diagrammet jämfört med profile_indoor_weighted. Diagrammet visar belastningsvärde per klass. Vid klickning på en klass öppnas formuläret single_parameter_indoor filtrerat på aktuell klass.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel, samt att redigera vikter finns.

Resurser: Tabell: buildning_indoor och indoor (via frågan profile_indoor0_reduced_weighted)

PROFILE_INDOOR_REDUCED_WEIGHTED

Användning: Viktad förenklad innemiljöprofil

Klickbart diagram indelat i förenklade hälsoriskklasser. Dvs. det är mindre data som ligger till grund för diagrammet jämfört med profile_indoor. Diagrammet visar belastningsvärde per klass. Vid klickning på en klass öppnas formuläret single_parameter_indoor filtrerat på aktuell klass.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: buildning_indoor och indoor (via frågan profile_indoor0_reduced)

PROFILE_INDOOR_USERSLIKE

Användning: Brukarnas omdöme.

Diagram över brukarnas omdöme i procent över klasserna luft, värme, ljud och ljus. Möjlighet att skriva ut diagrammet finns.

Resurser: Tabell: buildning_indoor och inddor via frågan profile_indoor0_ownersLike.

PROFILE_INDOOR_WEIGHTED

Användning: Viktad innemiljöprofil

Klickbart diagram indelat i hälsoriskklasser. Diagrammet visar viktade belastningsvärden per klass. Vid klickning på en klass öppnas formuläret single_parameter_indoor filtrerat på aktuell klass.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: buildning_indoor och indoor (via frågan profile_indoor10_0)

Resurser:

PROFILE_INDOOR_WEIGHTED_COMP

Användning: Viktad innemiljöprofil - Jämförelse på profilmivå mellan två fastigheter

Diagram indelat i hälsoriskklasser. Diagrammet visar viktade belastningsvärden per klass, för aktuell byggnad och referensbyggnad.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: buildning_indoor och indoor (via frågan profile_indoor10_0_comp)

PROFILE_MATERIAL

Användning: Oviktad profil för materialanvändningen
Normaliserad profil, vilket innebär att den potentiella miljöpåverkan per brukare divideras med genomsnittlig miljöpåverkan per capita

Tre klickbara diagram som visar belastningsvärden för olika effekter indelat i Utsläpp, avfall och naturresurser.

Varje diagram är klickbart och öppnar ett formuläret single_effect_material filtrerat på vald effekt.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser:

- Utsläpp: profile_material_discharge (aggregerad fråga, dvs. har underfrågor)
- Avfall: profile_material_waste (aggregerad fråga)
- Naturresurser: profile_material_resource (aggregerad fråga)

PROFILE_MATERIAL_COMP

Användning: Oviktad miljöprofil för materialanvändningen
Jämförelse på profilmnivå mellan två fastigheter

Tre diagram som visar viktade belastningsvärden för olika effekter indelat i Utsläpp, avfall och naturresurser för aktuell byggnad och referensbyggnad.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: weighting och buildning_profile via frågor:

- Utsläpp: profile_material0_comp1
- Avfall: profile_material0_comp2
- Naturresurser: profile_material0_comp3

PROFILE_MATERIAL_LOAD

Användning: Miljöbelastningstal för materialanvändningen
Summering av den viktade belastningen

Ett diagram som visar viktade belastningsvärden för aktuell och referensbyggnad indelat i Utsläpp, avfall och naturresurser. Möjlighet att redigera vikter finns.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: building, buildning_profile och weighting via frågan profile_material10_comp_frti

PROFILE_MATERIAL_SPLIT

Användning: Viktad miljöprofil för materialanvändningen
Fördelad över materiaklasser

Tre klickbara skiktade stapeldiagram som visar viktade belastningsvärden för olika effekter indelat i Utsläpp, avfall och naturresurser. Skikten visar vad varje materialklass bidrar med i belastningsvärde.

Varje diagram är klickbart och öppnar ett formuläret single_effect_material filtrerat på vald effekt.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport finns.

Resurser: Alla tre diagrammen använder varsin SQL-sats som bygger på frågan profile_material0_split

PROFILE_MATERIAL_WEIGHTED

Användning: Viktad miljöprofil för materialanvändningen
Potentiell miljöpåverkan ber brukare viktad med hänsyn till effekternas bedömda allvar.

Tre klickbara diagram som visar viktade belastningsvärden för olika effekter indelat i Utsläpp, avfall och naturresurser.

Varje diagram är klickbart och öppnar ett formuläret single_effect_material filtrerat på vald effekt.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser:

- Utsläpp: profile_material_weighted_discharge (aggregerad fråga, dvs. har underfrågor)
- Avfall: profile_material_weighted_waste (aggregerad fråga)
- Naturresurser: profile_material_weighted_recource (aggregerad fråga)

PROFILE_MATERIAL_WEIGHTED_COMP

Användning: Viktad miljöprofil för materialanvändningen
Jämförelse på profilmnivå mellan två fastigheter

Tre diagram som visar viktade belastningsvärden för olika effekter indelat i Utsläpp, avfall och naturresurser för aktuell och referensbyggnaden.

Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.

Resurser: Tabell: building_profile och weighting
- Utsläpp: profile_material10_0_comp1

- Avfall: profile_material10_0_comp2
- Naturresurser: profile_material10_0_comp3

PROFILE_MATERIAL_WEIGHTED_REUSE

- Användning: Viktad miljöprofil för materialanvändningen
Utan respektive med hänsyn till framtida återvinning
- Tre diagram som visar viktade belastningsvärden för olika effekter indelat i
Utsläpp, avfall och naturresurser för aktuell och referensbyggnaden.
- Resurser: Diagrammen använder SQL-Satser baserade på profile_material_weighted_reuse

RAWMATERIAL

- Användning: Administrationsformulär för primära råvaror.
- Resurser: Tabell: rawMaterial

RESULT

- Användning: Samlad miljöbedömning - jämförelse mot referensfastighet / referensvärden
- Ett diagram som med olika punkter visar hur aktuell fastighet står sig mot vald referensfastighet.
- Resurser: Aggregeringar för jämförande belastningsvärden görs med kod.

RESULT_COMP

- Användning: Miljöeffektivitet
Samlad miljöbedömning - jämförelse mot andra fastigheter
- Diagram som visar hur aktuell byggand står sig mot alla andra byggnader i databasen när det gäller andel nöjda brukare kontra miljöbelastningstal.
- Funktioner för att få diagrammen på en rapport samt att kunna exportera till Excel finns.
- Resurser: Aggregerad fråga result_all_topQ

SETTINGS

- Användning: Inställningsformulär för vilken typ av vikter och värden som skall användas.
- Resurser: Inställningar sparas via kod.

SINGLE_EFFECT_ENERGY

- Användning: Detalspecificeringsformulär som sammanställer de energier som hör till byggnaden och vad de bidrar med till en specifik miljöeffekt. Detta formulär varierar beroende på vilken energi som är valt och på vilken nivå man befinner sig.

Formuläret består av ett stapeldiagram som grafiskt med en skiktad stapel visar på varje energis bidrag, samt ett underformulär där varje energi specificerat i energislag listar vad de bidrar med i kwh per brukare och m2 samt vilket effektbidrag energin har.

Det finns två knappar på formuläret, en som leder till indataformuläret för aktuell data samt en knapp som visar miljödata för den energi man har valt i underformuläret.

Resurser: Diagrammet: single_effect_energy_diagram
Underformuläret: building_sub_energy

SINGLE_EFFECT_MATERIAL

Användning: Detaljspecificeringsformulär som sammanställer de material som hör till byggnaden och vad de bidrar med till en specifik miljöeffekt. Detta formulär varierar beroende på vilket material som är valt och på vilken nivå man befinner sig.

Formuläret består av ett stapeldiagram som grafiskt med en skiktad stapel visar på varje material bidrag, samt ett underformulär där varje material specificerat i materialklass listar vad de bidrar med mängd samt vilket effektbidrag energin har.

Det finns två knappar på formuläret, en som leder till indataformuläret för aktuell data samt en knapp som visar miljödata för det material man har valt i underformuläret.

Resurser: Diagrammet: single_effect_material
Underformuläret: building_sub_material

SINGLE_ENERGY_PROFILE

Användning: Formulär som visar miljödata per någon enhet (t.ex. kwh) för en vald energi.

Miljödatat består av en listning av påverkade effekter olika ämnen som ingår i energin, mängd av varje ämne samt ekvivalenter för dessa. En indening i ämnesgrupper finns.

Resurser: Underformulär: energy_sub_underform

SINGLE_MATERIAL_PROFILE

Användning: Formulär som visar miljödata per någon enhet (t.ex. ton) för en valt material.

Miljödatat består av en listning av påverkade effekter olika ämnen som ingår i energin, mängd av varje ämne samt ekvivalenter för dessa. En indening i ämnesgrupper finns.

Resurser: Underformulär: material_sub underformulär

SINGLE_PARAMETER_INDOOR
SINGLE_PARAMETER_INDOORFACTOR
SINGLE_PARAMETER_INDOORFACTOR_SUBFORM1
SINGLE_PARAMETER_INDOORFACTOR_SUBFORM2
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM1
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM1_SUBFORM1
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM1_SUBFORM2
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM2
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM2_SUBFORM1
SINGLE_PARAMETER_INDOORPM2_SUBFORM2
SINGLE_PARAMETER_INDOOR_SUBFORM1
SINGLE_PARAMETER_INDOOR_SUBFORM2
SINGLE_PARAMETER_OUTDOOR
SINGLE_PARAMETER_OUTDOOR_SUBFORM1
SINGLE_PARAMETER_OUTDOOR_SUBFORM2

Samtliga single_parameter formulär gör samma sak men för respektive typ av data. Därför beskrivs dessa tillsammans.

Indoor: Hälsoproblem

Indoorfactor: Innemiljöfaktorer

IndoorPM1: Innemiljöfaktorer – programskedet

IndoorPM2: Innemiljöfaktorer – projektskedet

Outdoor: Miljöfaktorer utomhus.

Användning: single_parameter_XX är huvudformuläret och visar på bidragande orsaker till en datamängds effekter. Formuläret detaljspecificerar och sammanställer de miljöklass eller motsvarande, vad den består av och vad den bidrar med till en specifik miljöeffekt. Detta formulär varierar beroende på vilket klass som är vald och på vilken nivå man befinner sig.

Formuläret består av ett stapeldiagram som grafiskt med en skiktad stapel visar på varje klass bidrag. Formuläret har också ett underformulär som består av antingen subform1 eller subform2. subform1 visar om effekten har beståndsdelar under sig. Då listas vad dessa beståndsdelar heter, vilket bidrag de har i form av ett belastningsvärde samt vilken vikt de har för att kunna ge ett viktat belastningsvärde. Subform2 visas när effekten inte har några mer beståndsdelar. Värdet för effekten visas.

Det finns två knappar på formuläret, en som leder till indataformuläret för aktuell data samt en knapp som visar vad en beståndsdel består av för den man har valt i underformuläret subform1. Finns inga mer beståndsdelar visas subform2.

Resurser: Olika frågor och SQL-satser.

SUBOWNKEYVALUES

Användning: Underformulär till building_key_number.

Formuläret kan generera egna nyckeltal genom att välja tabell post och värde i både täljare och nämnare. Dess kvoter kan sedan sparas.

Resurser: Tabell: OwnKeyValues

TITLE

Användning: Startformuläret med olika menyfunktioner.

Resurser:

TRANSPORTSELECTOR

Användning: Används ej har ersatts av energidatabasen.

TRANSPORT_INPUT

Användning: Används ej har ersatts av energidatabasen.

TRANSPORT_INPUT_UNDERFORM

Användning: Används ej har ersatts av energidatabasen.

WEIGHTING_I

Användning: Översiktsformulär för vikter för inomhusmiljön

Resurser: Tabell: indoor via kod.

WEIGHTING_IF

Användning: Översiktsformulär för vikter för inomhusmiljöfaktorer

Resurser: Tabell: indoorfactor via kod.

WEIGHTING_ME

Användning: Översiktsformulär för vikter för material- och energianvändningen

Resurser: Tabell: indoorfactor via kod.

WEIGHTING_O

Användning: Översiktsformulär för vikter för utomhusmiljön.

Resurser: Tabell: indoorfactor via kod.

RAPPORTER

ALLMÄNT OM RAPPORTER

Nedan följer en kortfattad beskrivning av rapporterna i EcoEffect. Beskrivningen går ut på vad rapporterna gör i stort och vilka resurser de använder. För mer detaljer om rapporterna och dess strukturer finns att läsa när rapporten öppnas i designläge i Access.

Rapporterna är utskriftsvänliga format på ett antal av de diagram som finns i EcoEffect. När ett diagram finns att tillgå finns en knapp i form av en skrivare i knappsatsen uppe till vänster. Rapporten är döpt till rpt_FORUMLÄRNAMN där formulärnamnet är det formulär som rapporten stödjer som utskriftsvänlig. Se dessa formulär för närmare info om vad diagrammet beskriver.

MAKRON

ALLMÄNT OM MAKRON

Nedan följer en kortfattad beskrivning av makrona i EcoEffect. Beskrivningen går ut på vad makrona gör i stort. För mer detaljer om makrona och dess strukturer finns att läsa när makrot öppnas i designläge i Access.

Det enda makro som har betydelse i EcoEffect är AutoExec

AUTOEXEC

AutoExec körs automatiskt när EcoEffect startar. Det makrot gör är att anropa den kodade funktionen Init()).

MODULER

ALLMÄNT OM MODULER

Nedan följer en kortfattad beskrivning av kodmodulerna i EcoEffect. Beskrivningen går ut på vad modulerna innehåller i stort och vilken funktion de har. För mer detaljer om modulerna och dess kod finns att läsa när modulen öppnas.

BUILDING

Här finns funktioner för att hantera byggnader. Lägga till, kopiera, radera etc. Härifrån initieras även de belastningsberäkningar för de olika effektområdena (T.Ex: Hälsoproblem eller material.)

ECONOMY

Här görs beräkningar och sammanställningar relaterade till ekonomin. Ekonomiprofilen beräknas här.

ENERGY

Här hanteras energier. Funktioner för att skapa, kopiera och radera energier finns här. Beräkning av energiprofilen sker här.

EXCEL

Här finns de funktioner som möjliggör exporter av data och diagram till Excel.

FORMHANDLING

Här finns olika funktioner för att öppna formulär.

Här finns också de funktioner som kan rita upp hierarkin i de olika datatabellerna. Dessa funktioner anropas från formulären 0_draw_tree_structures och 0_draw_indoor.

GLOBAL

Här finns de flesta konstanter som EcoEffect använder. Modulen har även olika inställningsfunktioner och kontrollfunktioner som påverkar hela programmet. Bla. finns de länkningsfunktioner mot back-end databasen här. Utöver detta finns också små hjälpfunktioner som olika små beräkningar och liknande.

INDOOR

Här finns funktioner som rör Innemiljö – hälsa (indoor). Här beräknas belastningsvärden för miljöprofilen samt olika små hjälpfunktioner som behövs för att kunna visa data korrekt samt skapa den tabellstruktur som behövs för innemiljö – hälsa.

INDOORFACTOR

Här finns funktioner som rör Innemiljöfaktorer (indoorfactor) Här beräknas belastningsvärden för miljöprofilen samt olika små hjälpfunktioner som behövs för att kunna visa data korrekt samt skapa den tabellstruktur som behövs för innemiljöfaktorer.

INDOOR_PH1

Här finns funktioner som rör Innemiljö – hälsa i programsteget (PH1). Här beräknas belastningsvärden för miljöprofilen samt olika små hjälpfunktioner som behövs för att kunna visa data korrekt samt skapa den tabellstruktur som behövs för innemiljö – hälsa (programsteget).

Här finns även de överföringsfunktioner som genomför den automatiska överförningen till PM1.

INDOOR_PH2

Här finns funktioner som rör Innemiljö – hälsa i projekteringssteget (PH2). Här beräknas belastningsvärden för miljöprofilen samt olika små hjälpfunktioner som behövs för att kunna visa data korrekt samt skapa den tabellstruktur som behövs för innemiljö – hälsa (projekteringssteget).

Här finns även de överföringsfunktioner som genomför den automatiska överförningen till PM2.

INDOOR_PM1

Här finns funktioner som rör Innemiljöfaktorer i programskedet. (PM1) Här beräknas belastningsvärden för miljöprofilen samt olika små hjälpfunktioner som behövs för att kunna visa data korrekt samt skapa den tabellstruktur som behövs för innemiljöfaktorer i programskedet.

INDOOR_PM2

Här finns funktioner som rör Innemiljöfaktorer i projekteringskedet. (PM1) Här beräknas belastningsvärden för miljöprofilen samt olika små hjälpfunktioner som behövs för att kunna visa data korrekt samt skapa den tabellstruktur som behövs för innemiljöfaktorer i projekteringskedet.

MARTIN

Här finns en zoom-funktion skapad av Martin Österberg med kortkommando Alt + z. tanken är att man i en ny ruta får upp den text som finns i den kontroll man står i när man kör kommandot. Denna funktion är dock inte implementerad fullt ut i EcoEffect. Om funktionen önskas kan MS Access egna inbyggda funktion med fördel användas (Shift + F2)

MATERIAL

Här finns funktioner för att administrera samt beräkna miljöprofiler för material. Här finns även funktioner för att skapa de tabellstrukturer som materialerna behöver.

MENUCOMMANDS

Här finns de funktioner som anropas av menysystemet. Funktionerna öppnar olika formulär om vissa villkor är uppfyllt. Detta kontrolleras här.

NAVISYSTEM

NaviSystem är en klassmodul som hanterat en navigationsklass. EcoEffect har ett navigationssystem som påminner om en web-läsare. Dvs. du kan gå framåt och bakåt på de sidor du har besökt. Går man på en ny sida läggs denna upp i navigationsklassen. Här finns även de funktioner som knapparna i anslutning till navigationssystemet använder. Det rör sig om Inmatningsnavigatorn samt resultatformuläret.

OUTDOOR

Här finns funktioner som rör Utemiljön (outdoor). Här beräknas belastningsvärden för miljöprofilen samt olika små hjälpfunktioner som behövs för att kunna visa data korrekt samt skapa den tabellstruktur som behövs för utemiljön.

PART

Hanterar beräkningar för "del"-beståndsdelar.

SETTINGS

Settings är en klassmodul som håller reda på de aktuella inställningarna i den aktiva sessionen. Klassen anropas bl.a. från modulen global.

STATUS

Modulen innehåller funktioner för att kontrollera status på olika datamängder. Vissa kriterier måste vara uppfyllda i EcoEffect för att man skall kunna gå vidare i programmet.

TEST

En modul som användes under utvecklingen av programmet.

TRANSPORT

Här finns funktioner för att administrera samt beräkna miljöprofiler för transporter. Här finns även funktioner för att skapa de tabellstrukturer som transporter behöver.

WEIGHTING

Används ej (kod bortkommenterad).