

EXEMPEL PÅ PROJEKTERINGSUNDERLAG FRÅN BESTÄLLARE



Innehåll med exempel


Lastnedräkning.....	3-4
Grundplan.....	5
Bjälklagsplaner.....	6
Sektioner.....	7
Fasader.....	8
Byggtekniska detaljer vid entreprenadgränser.....	9
Byggtekniska detaljer som påverkar byggnadens funktion.....	10
Övriga handlingar.....	11

Förtydligande:

Detta är endast exempel på vilka projekteringsunderlag som Abetong förväntas av sin beställare. För mer detaljerad beskrivning läs Abetongs Projekteringsförutsättningar betongstomme [\(länk\)](#) samt Projekteringsförutsättningar för El och VVS [\(länk\)](#).

Lastnedräkning

Exempel på omfattning av ritningar för Lastnedräkning vs Lastförutsättningar:

	Krav på redovisning av laster från Huvud-K till Abetong	1	
		16-08-17	Rev
<p>Nedan redovisa de krav som Abetong ställer på lastnedräkningar som extern konstruktör tillhandahåller Abetong.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Samtliga dokument ska vara namngivna, daterade, ha statusbeteckning, namn på företag och person som ansvarar för uppgifterna, dokumentet skall vara med i handlingsförteckningen.2. Konstruktionsdokumentation enligt EKS 10 § 29 skall skickas tillsammans med lastnedräkningen.3. Lastuppgifter skall levereras i PDF-format och vara sammanställda i ett eget dokument. Utskrifter direkt från t.ex. FEM-Design 3D-Structure eller dwg-modell accepteras ej, se bifogat exempel från Abetong.4. Om 3D-Structure program används för lastnedräkning skall modellen vara modellerad som en prefabkonstruktion med fogar etc. och inte som en massiv platsgjuten konstruktion.5. Lastfallen Brott (farligaste lastfallet av 6.10a & 6.10b), Bruk (Karakteristiskt lastfall 6.14 & Kvasi-permanent lastfall 6.16) och Olyckslast skall redovisas.6. Punktlasters utbredning skall redovisas.			

Utkast från Projekteringsförutsättningar för Abetongs betongstommar ([länk till anvisningar](#))

Exempel på Lastnedräkning

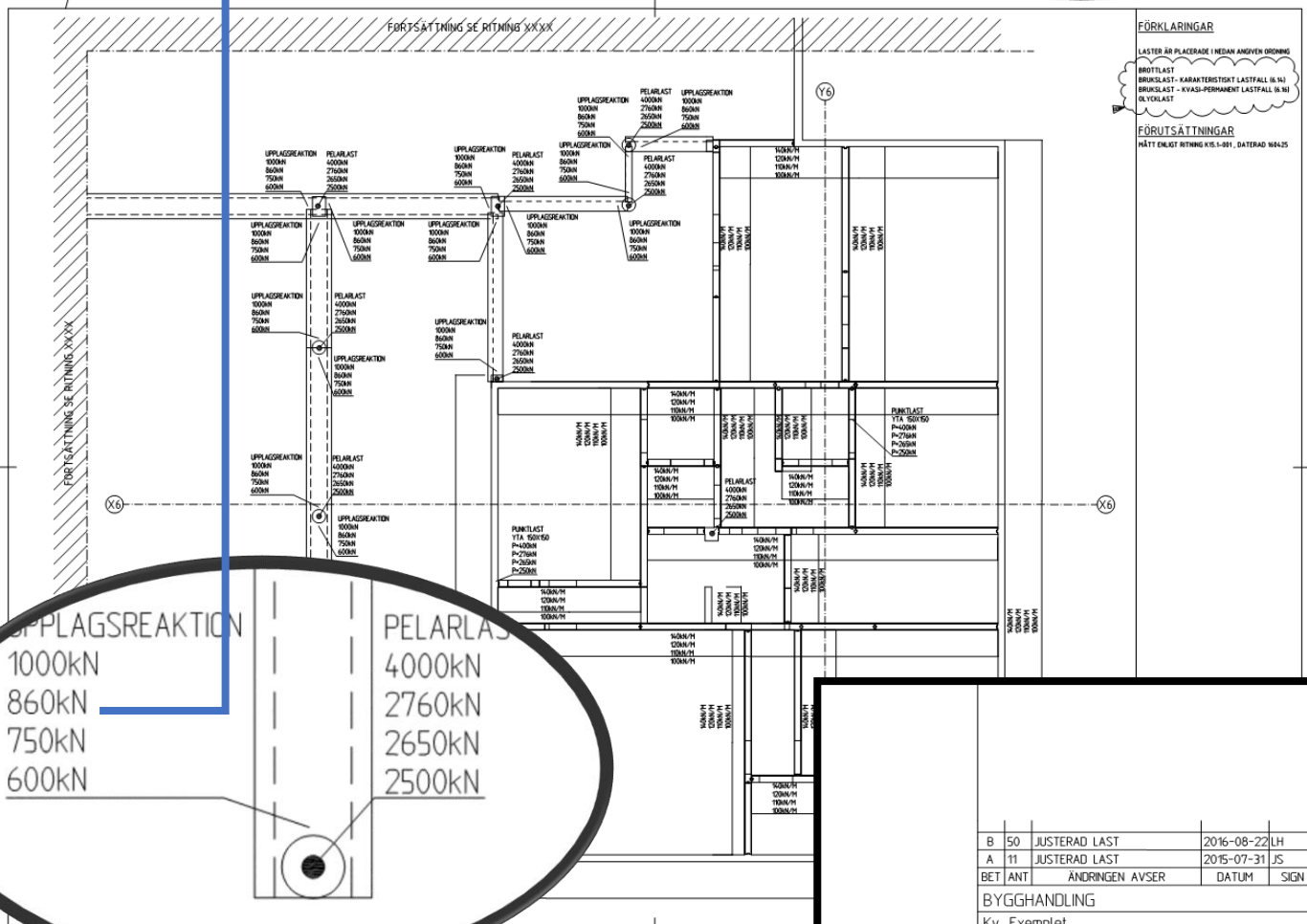
FÖRKLARINGAR

LASTER ÄR PLACERADE I NEDAN ANGIVEN ORDNING

BROTTLAST
BRUKSLAST - KARAKTERISTISKT LASTFALL (6.14)
BRUKSLAST - KVASI-PERMANENT LASTFALL (6.16)
OLYCKSLAST

FÖRUTSÄTTNINGAR

ENLIGT RITNING K15.1-001, DATERAD 2015-07-31



UPPLAGSREAKTION
1000kN
860kN
750kN
600kN

PELARLAST
4000kN
2760kN
2650kN
2500kN

Laster redovisas i planer enligt exemplet ovan (4 typer av laster) och levereras som PDF-fil i status Bygghandling.

OBS! Laster i FEM-designmodell godkänns ej!

B	50	JUSTERAD LAST	2016-08-22	LH
A	11	JUSTERAD LAST	2015-07-31	JS
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

BYGGHANDLING
Kv. Exemplet
Stockholm
Nybyggnation av bostäder

ABETONG HEIDELBERGCEMENT Group
Kadesjö
Tel: 071-55000
Fax: 071-55100
www.abetong.se

DATUM	2016-08-22	ORDER NR ABETONG	617700	ANSVAREG ABETONG
RITAD/KONSTR AV	JS	GRANSKAD AV	SM	ANSVAREG Tobias Karlsson

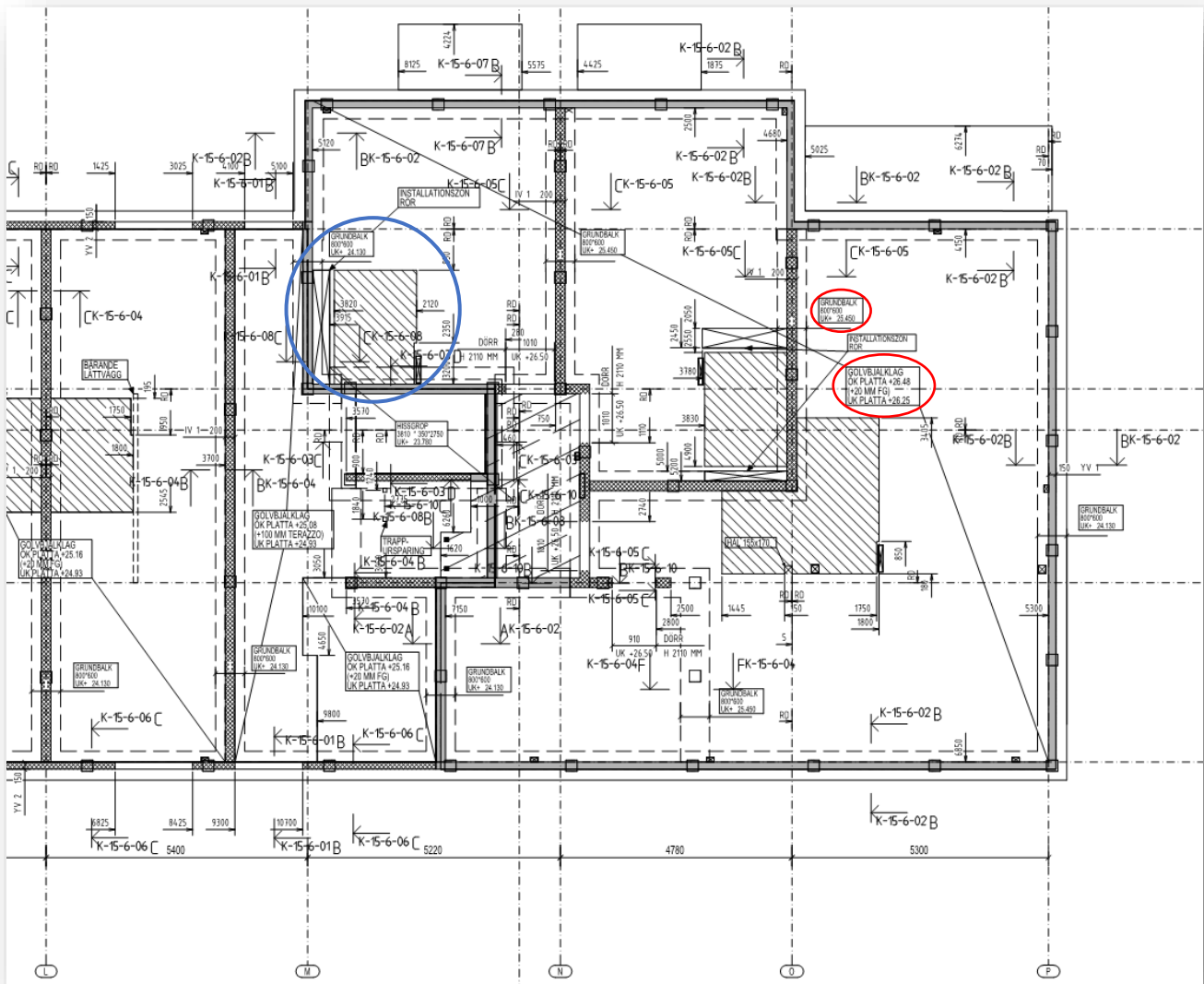
LASTPLAN
Hus B
PLAN 1

SKALA	150 A1	NUMMER	K-50.1-001	BET	B
-------	--------	--------	------------	-----	---

Grundplan

Exempel på omfattning av grundplansritningar:

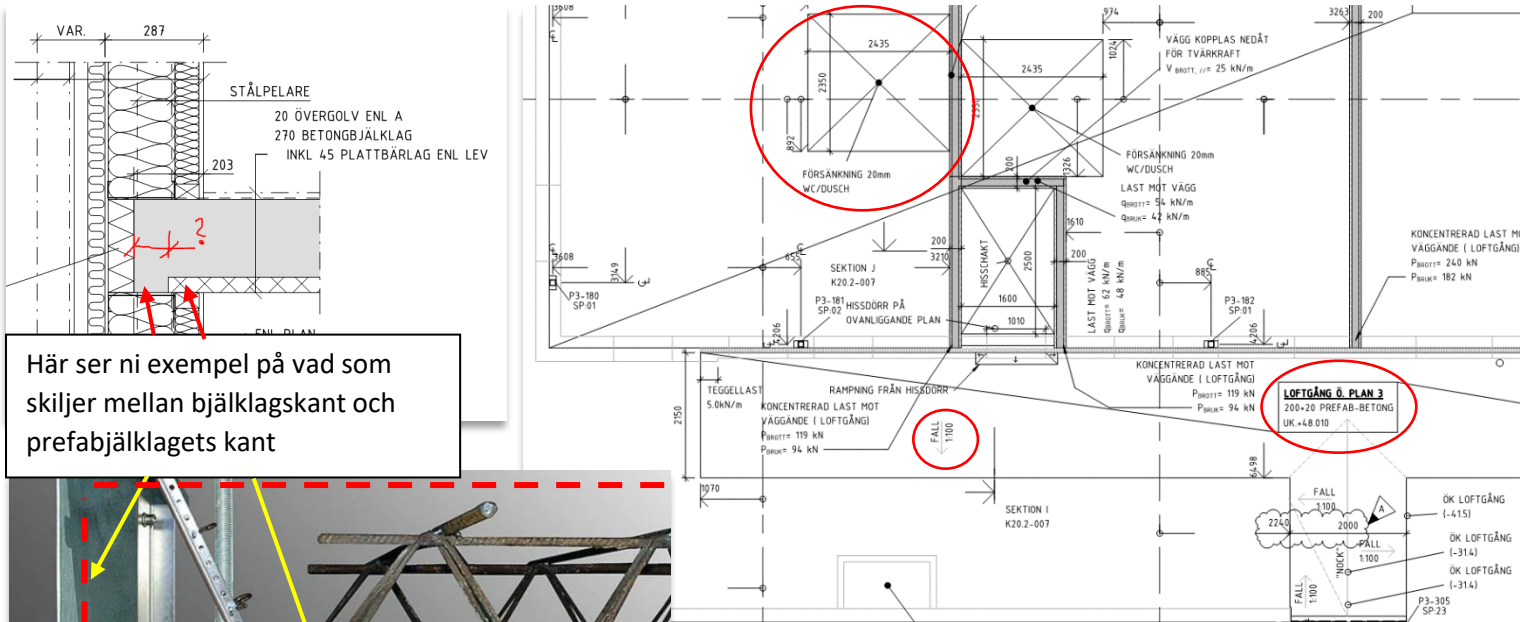
- Plushöjder anges på bottenplattan
- Nivåskillnader anges/ markeras
- Fall entydigt redovisade



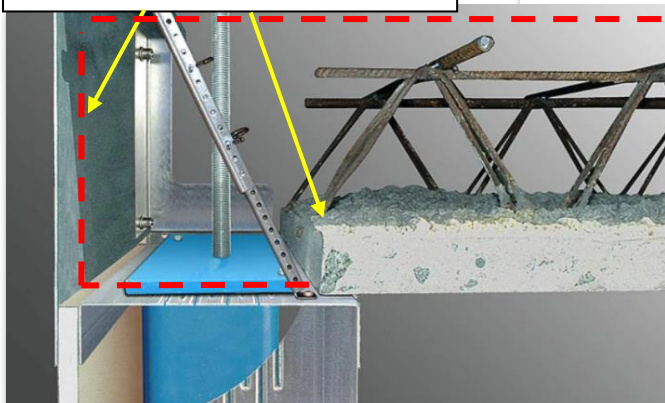
Bjälklagsplaner

Exempel på omfattning av bjälklagsplaner:

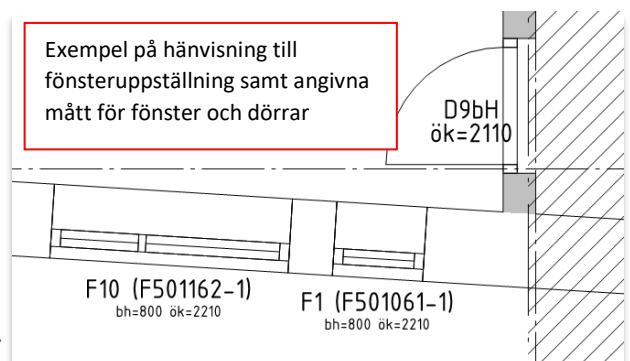
- Bjälklagskanten är tydligt markerad
- Prefabjälklagets kant är tydligt markerad
- Pelartopplåtar till plattbärlag är redovisade
- Håltagningar & schakt är redovisade
- Plushöjder till underkant bjälklag eller överkant bjälklag är redovisade
- Bjälklagstjockleken är redovisad
- Försänkningar i betongbjälklaget är redovisade
- Plushöjder till färdigt golv är redovisade
- Väg-, dörr- och fönsterplaceringar är redovisade
- Dörr- och fönsterlittera + uppställning (alt. Exakta mått redovisade i plan)
- Fall på balkonger och loftgångar är redovisade



Här ser ni exempel på vad som skiljer mellan bjälklagskant och prefabjälklagets kant



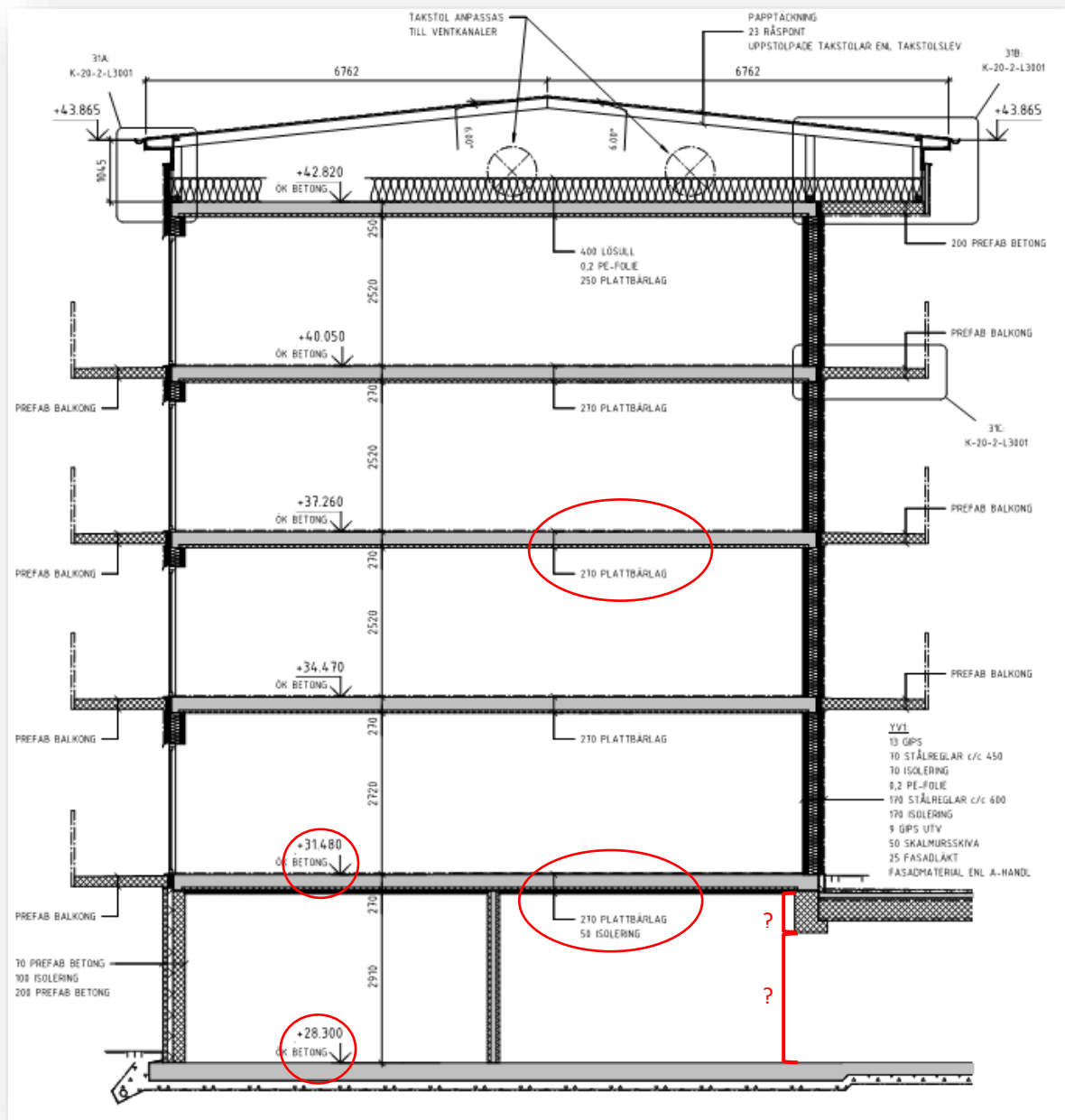
Exempel på hänvisning till fönsteruppställning samt angivna mått för fönster och dörrar



Sektioner

Exempel på omfattning av sektioner:

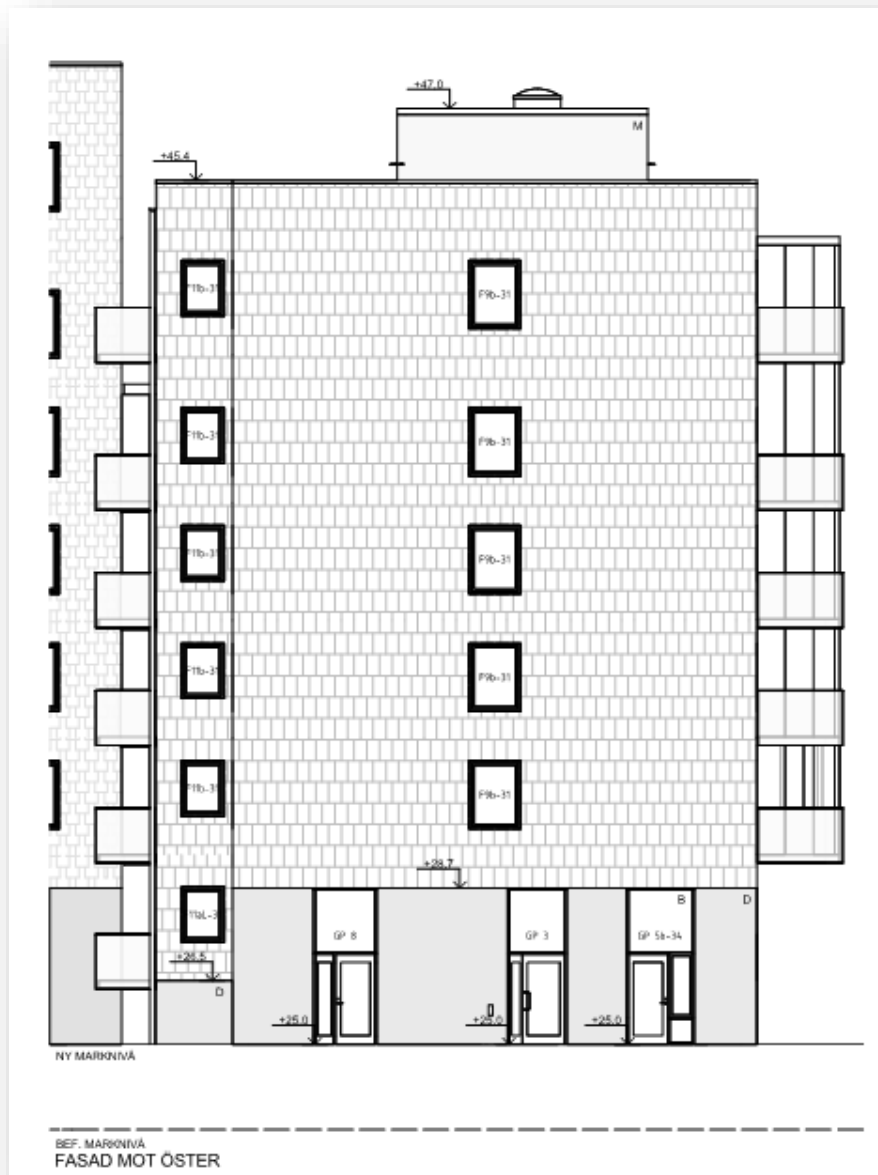
- Plushöjder anges överkant bottenplatta
- Plushöjder anges underkant eller överkant bjälklag
- Bjälklagstjocklekar är redovisade
- Högsta tillåtna höjd för eventuella balkar redovisas



Elevationer

Exempel på omfattning av elevationer:

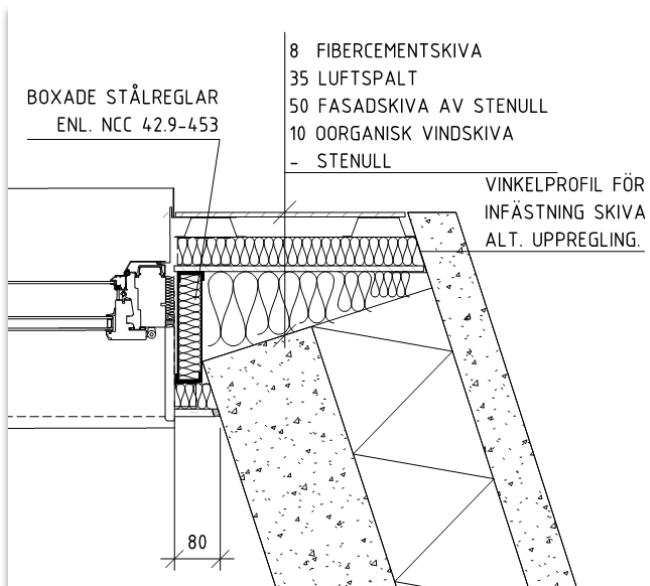
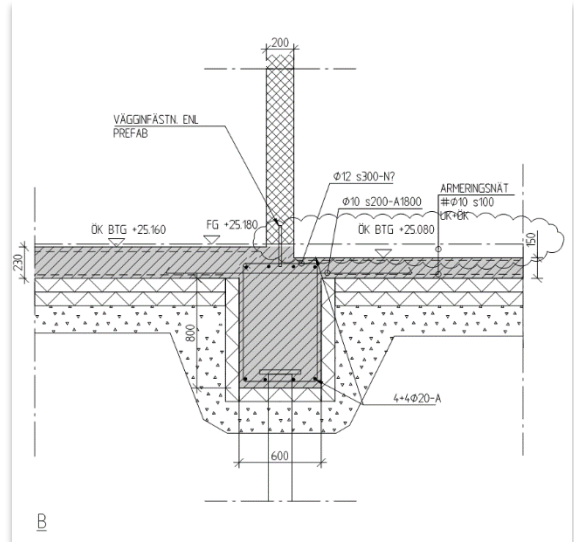
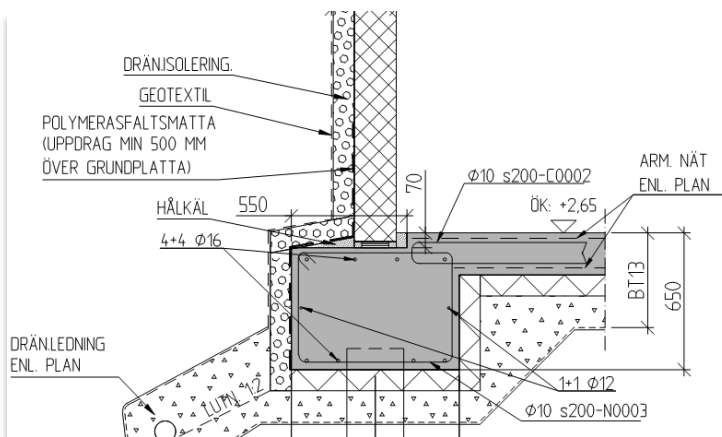
- Fasad/vägguppbyggnationen är redovisad
- Fasadutformning är redovisad (Material, färg, etc.)
- Fönsterlittera är redovisad



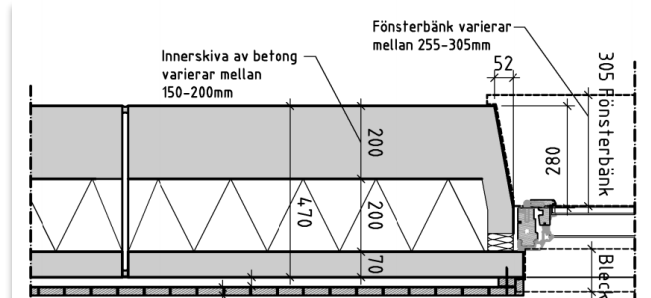
Byggtekniska detaljer vid entreprenadgränser

Exempel på omfattning av byggtekniska detaljritningar:

Utformning och detaljer mellan bottenplatta och prefab



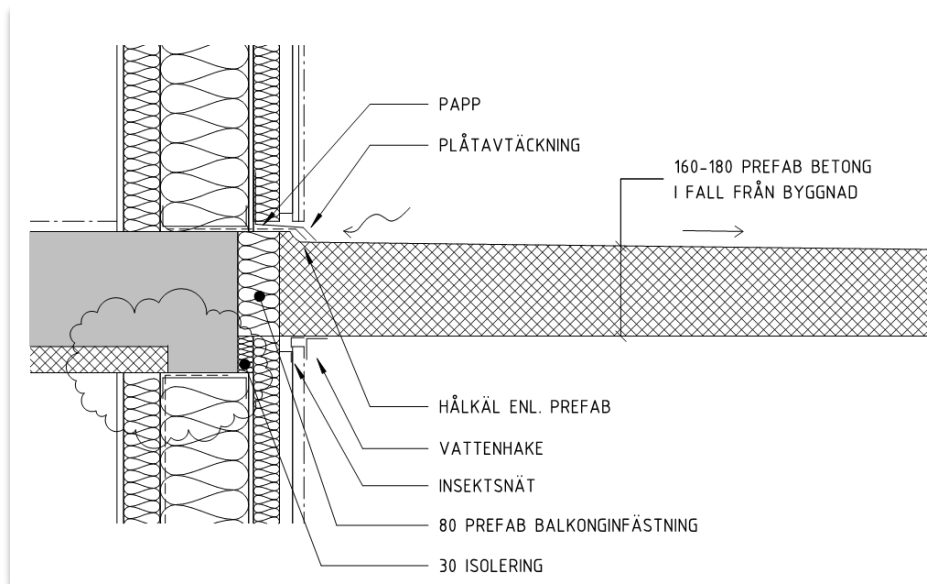
Anslutningar mellan prefabvägg och fönster (öppningarnas storlek, plushöjd till underkant fönsteröppning redovisas också)



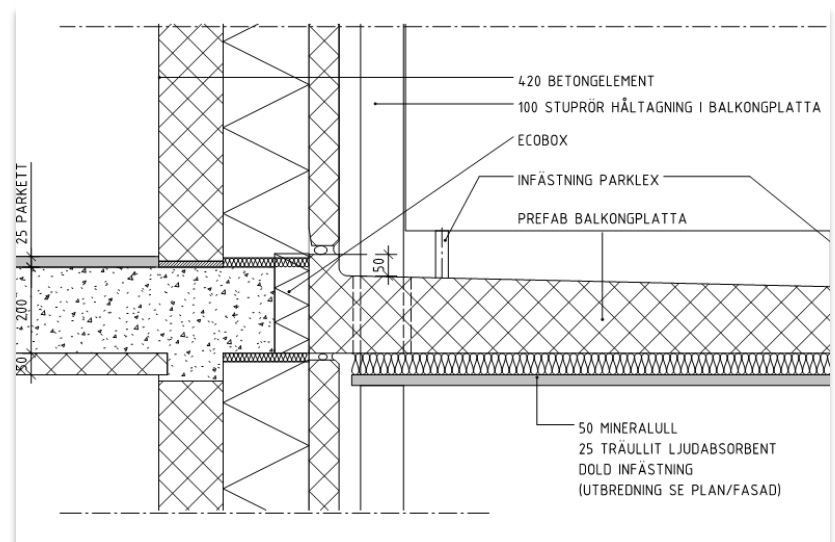
Redovisning av erforderliga ingjutningsgods som krävs för att annan leverantör ska kunna ansluta till prefab, t.ex. prefabprodukter och stålbalkar/stålpelare, trappor, hissar. (OBS! exempel på detalj saknas)

Byggtekniska detaljer som påverkar funktion

Exempel på omfattning av byggtekniska detaljritningar som påverkar byggnadens funktioner:



- Anslutningsdetalj för betongprefabtak och stomme
- Fall på taket



- Anslutningsdetalj för balkong och stomme
- Fall på balkongen
- Hålkäls höjd och utformning

Övriga handlingar

Exempel på övriga handlingar:

Allmänna föreskrifter inkl lastförutsättningar

OLYCKSLAST OCH FORTSKRIDANDE RAS

KONSEKVENSKLASS CC3 ENLIGT SS-EN 1991-1-7.
KRAV ENLIGT SS-EN 1990-1999 SKALL UPPFYLLAS.
METODEN MED HORISONTELLA OCH VERTIKALA FÖRBAND I SS-EN 1991-1-7
BILAGA A SKALL ANVÄNDAS. EN SEPARAT RISKVÄRDERING SKALL
UTFÖRAS ENLIGT SS-EN 1991-1-7 BILAGA B. DEN SOM GÖR
RISKVÄRDERINGEN BÖR HA ERFARENHET AV SÅDANT ARBETE.

SÄKERHETSKLASSER ENL BFS 2019:1 EKS

BÄRANDE HUVUDSYSTEM AV BALKAR, PELARE OCH VÄGGAR
SK3

STABILISERANDE SYSTEM OCH VINDFÖRBAND
SK3

BYGGNADSEDELAR SOM TILLHÖR UTRYMNINGSVÄGAR
SK3

BJÄLKLAG, TAK OCH GRUNDLÄGGNING
SK2

GOLV PÅ MARK
SK1

LASTER

LASTER UNDER BYGGSEKDE

ENLIGT SS-EN 1991-1-6

VINDLAST

TERRÄNGTYP 0, $V_{ref} = 26 \text{ m/s}$
FORMFAKTORER ENLIGT SS-EN 1991-1-4 OCH EKS11

SNÖLAST

SNÖZON 1.0
EXPONERINGSFAKTOR $C_e = 1$
FORMFAKTORER ENLIGT SS-EN 1991-1-3 OCH EKS11

OLYCKSLAST

OAVSIKTIG STÖT $F_k = 20 \text{ kN}$
PÅKÖRNING I GARAGE $F_{dx} = 50 \text{ kN}$, $F_{dy} = 25 \text{ kN}$

TRAPPHUS OCH TRAPPOR DIMENSIONERAS FÖR LASTER ENLIGT EKS 11
AVD. C KAP. 1.1.2, 3a§.

JORDTRYCK

KONSTRUKTIONER UNDER MARK DIMENSIONERAS FÖR JORDTRYCK SAMT
VATTENTRYCK.

FÖR KÄLLARYTTERVÄGG ANTAS DEN YTTRE LASTEN PÅ MARKYTAN
BESTÅ AV FORDONSLAST ENLIGT NEDAN. FÖR BERÄKNING AV JORDTRYCK
MOT KÄLLARYTTERVÄGGGARN ANVÄNDS YTLASTEN 20 kN/m^2 VILKET
MOTSVARAR PÅVERKAN AV FORDONSLAST ENLIGT OVAN.

PACKNING UTFÖRS ENLIGT TABELL AMA CE/4 MED MATERIALTYP SOM
SÄMST 4B ENLIGT TABELL AMA CE/1.

EGENVIKT

INSTALLATIONSLAST 0.5 kN/m^2
MJUKA YTOR ATRIUM/TERRASS 7.0 kN/m^3

NYTTIGLAST

BJÄLKLAG I BOSTÄDER KATEGORI A
 $q_k = 2.0 \text{ kN/m}^2$ $Q_k = 2.0 \text{ kN}$

TRAPPOR I BOSTÄDER KATEGORI A
 $q_k = 2.0 \text{ kN/m}^2$ $Q_k = 2.0 \text{ kN}$

BALKONGER I BOSTÄDER/KONTOR KATEGORI A
 $q_k = 3.5 \text{ kN/m}^2$ $Q_k = 2.0 \text{ kN}$

BJÄLKLAG I KONTOR KATEGORI B
 $q_k = 2.5 \text{ kN/m}^2$ $Q_k = 3 \text{ kN}$

BJÄLKLAG I RESTAURANG/CAFÉ KATEGORI C1
 $q_k = 2.5 \text{ kN/m}^2$ $Q_k = 3 \text{ kN}$

Underlag från EI-, Vent samt VS som är projekterade med av Abetong tillhandahållna projekteringsnycklar. Se även Projekteringsförutsättningar för EI och VVS ([länk](#)).

Trapp- och hissunderlag där håltagningar, mått och ingjutningsgods finns redovisade.