AVVÄXLINGSBALKAR · REFERENSPROJEKT 04

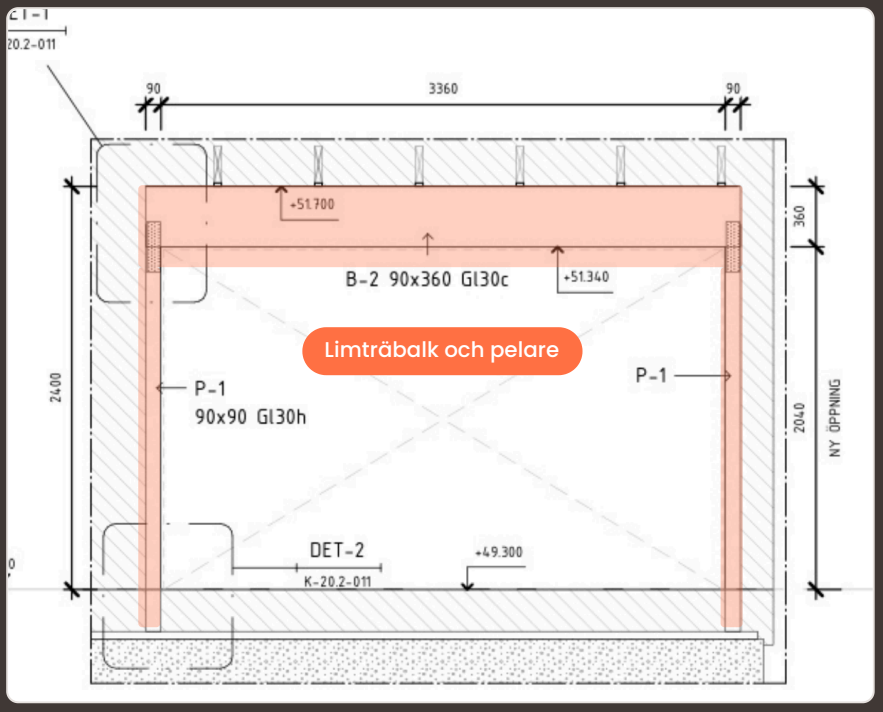
Två öppningar mot vardagsrummet *med limträbalkar*

I en villa öppnades väggen mot vardagsrummet upp på två ställen, ca 2 och 3,3 meter breda. Här valdes limträ, med balkar över öppningarna och pelare vid sidorna.

ÖPPNINGAR
2,0 + 3,3 m

LÖSNING
Limträ

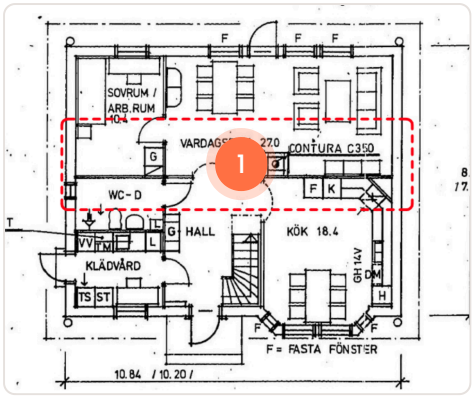
RITNINGEN VISAR
Plan, sektioner och detaljer



SÅ LÄSER DU RITNINGEN

Från husets plan till konstruktionen

Först visas var i huset ingreppet görs. Sedan visar stomplanen var balkar och pelare sitter.



ORIENTERINGSPLAN

Var i huset

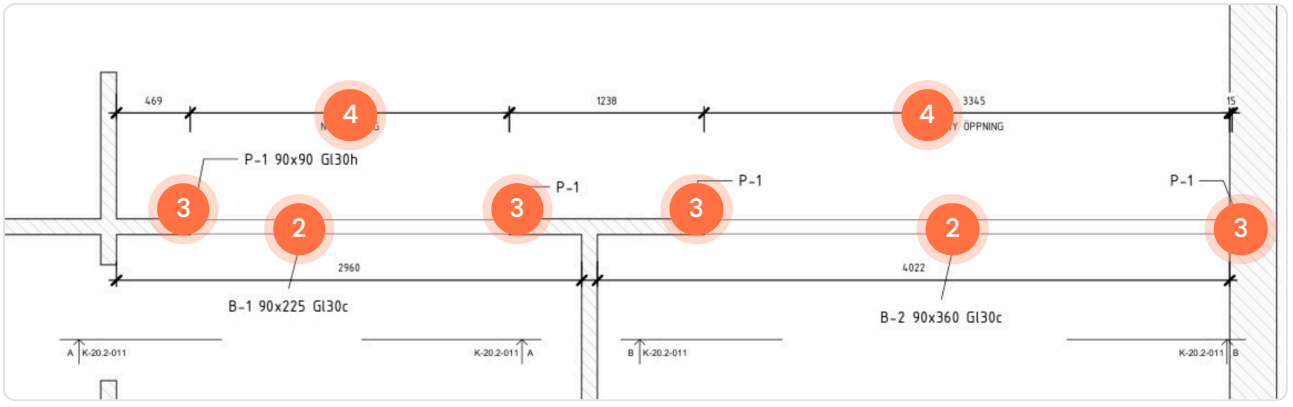
Originalritningen över huset. Den röda markeringen visar väggen mot vardagsrummet, där de två öppningarna tas upp.

1 **Väggen som öppnas upp.**

STOMPLAN · OVANIFRÅN

Balkar och pelare i plan

Samma vägg förstorad. Varje öppning får en egen limträbalk, och pelare bär balkarnas ändar.



2 **Limträbalkarna.** En balk över varje öppning.

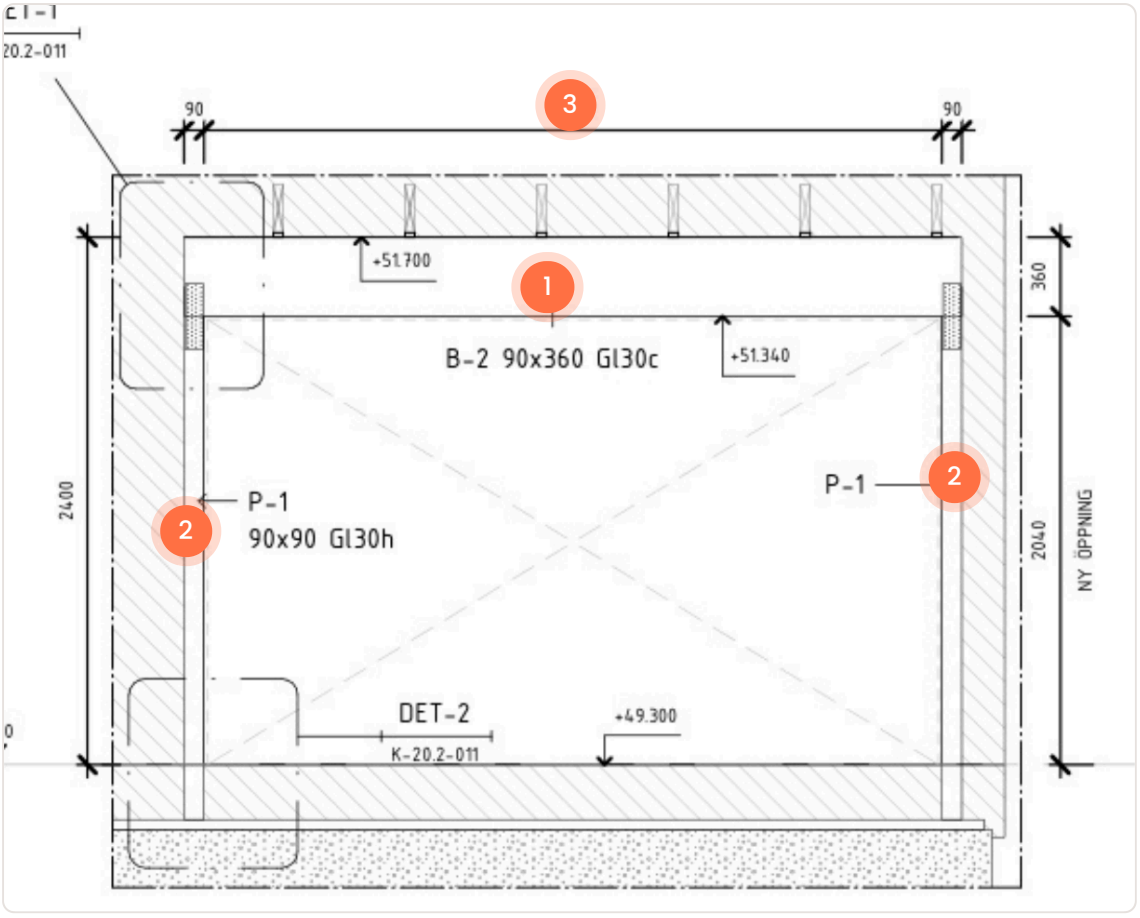
3 **Pelarna.** Bär balkarnas ändar.

4 **Öppningarna.** Ca 2,0 och 3,3 meter breda.

SEKTION

Som att stå framför den större öppningen

Sektionen visar den större öppningen rakt framifrån. Balken ligger under bjälklaget och bärs av en pelare på varje sida.



1 **Limträbalken.** Kilas upp mot befintliga takstolar och golvreglar.

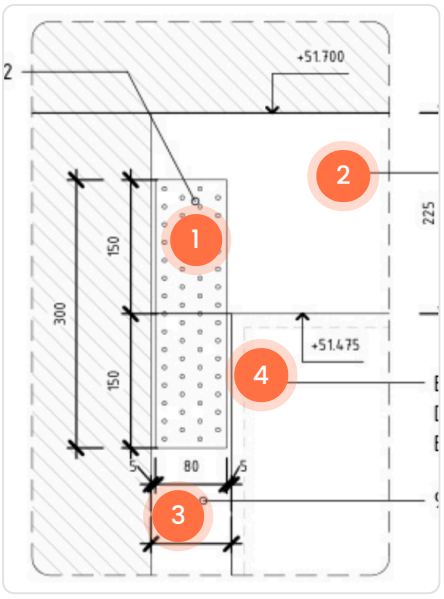
2 **Pelarna.** Bär balken och för ned lasten mot grunden.

3 **Måtten.** Avståndet mellan pelarna i millimeter.

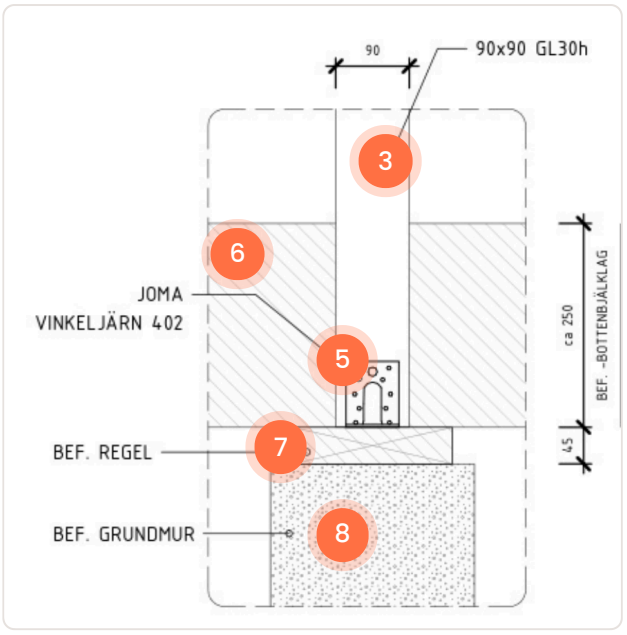
NÄRBILD

Infästningar uppe och nere

Två detaljer visar hur balken fästs i pelaren och hur pelaren står på grunden.



Balk mot pelare



Pelare mot grundmur

1. **Hålplåt.** Spikplåt som fäster balken mot pelaren.
2. **Limträbalken.**
3. **Limträpelaren.**
4. **Brandskydd.** Balk och pelare kläs med dubbla gipsskivor eller en brandgipsskiva.
5. **Vinkeljärn.** Fäster pelarens fot.
6. **Befintligt bottenbjälklag.**
7. **Befintlig regel.**
8. **Befintlig grundmur.** Tar emot lasten längst ned.

> Vilken lösning, vilka dimensioner och vilka infästningar som behövs skiljer sig från hus till hus. Därför tas varje lösning fram utifrån husets egna förutsättningar.

DET HÄR FINNS I RITNINGARNA

Allt byggaren behöver

Handlingen samlar det som behövs för att utföra jobbet rätt:

Orienteringsplan

Var i huset öppningarna tas upp.

Stomplan

Balkar, pelare och öppningarnas mått.

Sektioner

Båda öppningarna framifrån med höjder och infästningar.

Detaljer

Infästning mellan balk och pelare och pelarens anslutning mot grundmuren.

Föreskrifter

Limträkvalitet, beslag och fuktskydd.

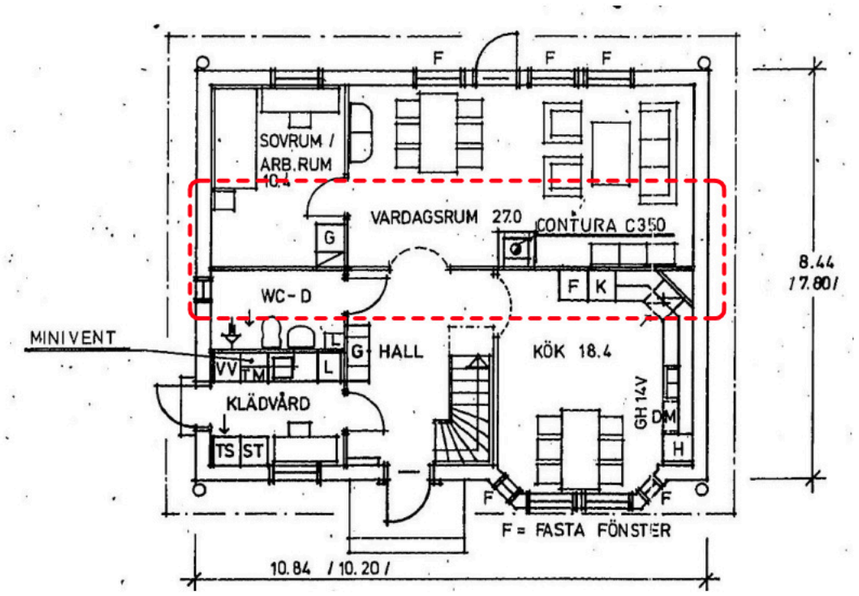
SKA DU OCKSÅ ÖPPNA UPP EN VÄGG?

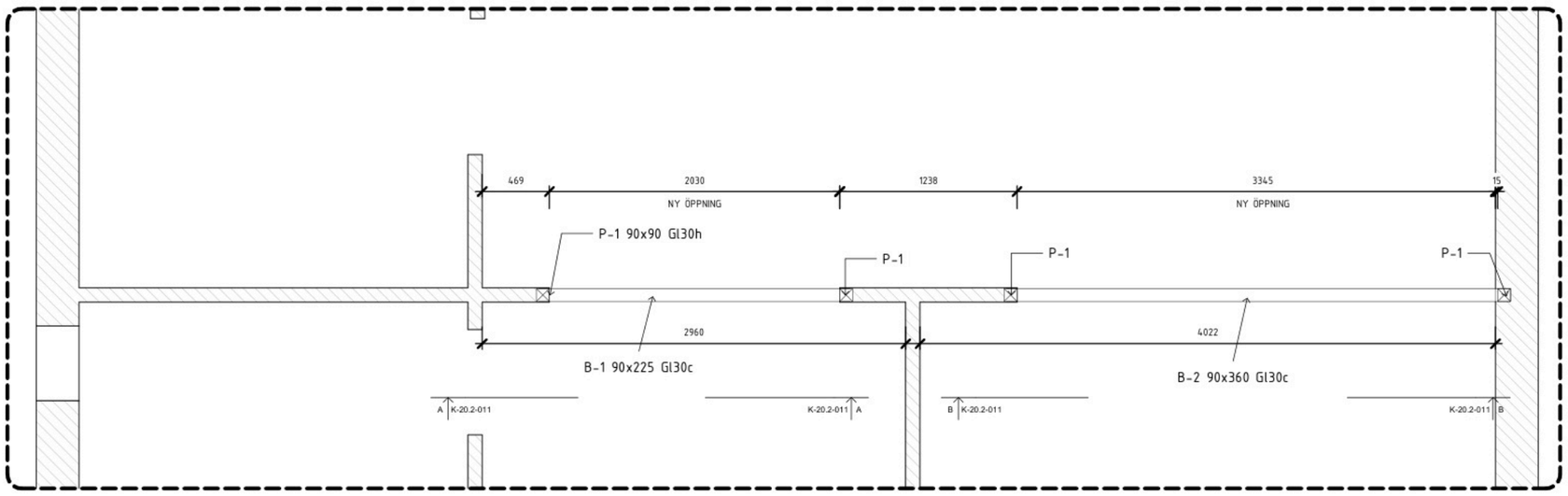
Du får samma typ av underlag, anpassat efter *ditt hus.*

- Offert med fast pris inom 24 timmar
- Leverans ca 5 arbetsdagar
- Underlag för bygganmälan och föreningen
- Inget platsbesök behövs
- Ritningar som PDF och DWG
- Teknisk support under bygget

btib.se/avvaxlingar · kontakt@btib.se · 020-89 94 39

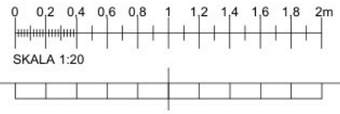
Referensritning från ett tidigare uppdrag. Kundnamn, fastighetsbeteckning, uppdragsnummer och identifierande ritningshuvud har tagits bort. Mått, material och anvisningar gäller endast ursprungsprojektet och dokumentet får inte användas som bygghandling eller dimensioneringsunderlag för ett annat projekt. På följande sidor finns originalritningarna.





STOMPLAN

1 : 20 Skala | K-20.2-011 Ref



FÖRESKRIFTER

FÖRKLARINGAR

B- BALK
P- PELARE

HÄNVISNINGAR

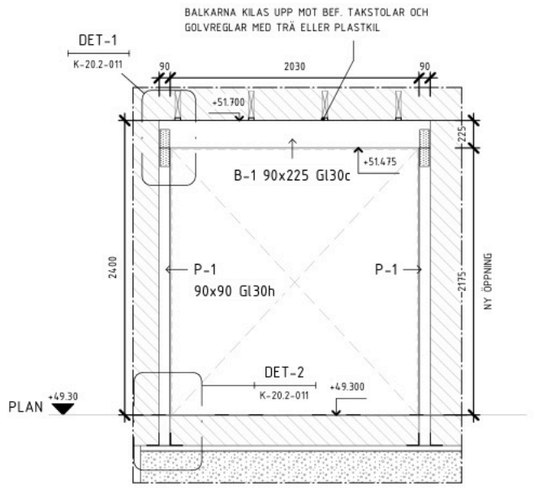
SE FÖRESKRIFTER I RITNING K0 OM INGET ANNAT ANGES OVAN.

BTIB & Partners AB

ANONYMISERAD REFERENS

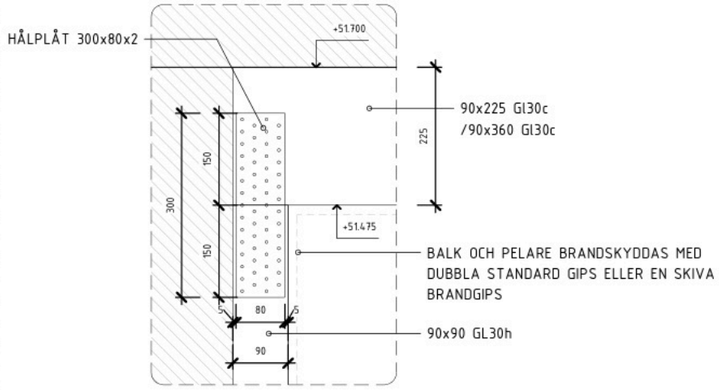
Ej bygghandling för annat projekt.

Originalets tekniska innehåll återges som referens.



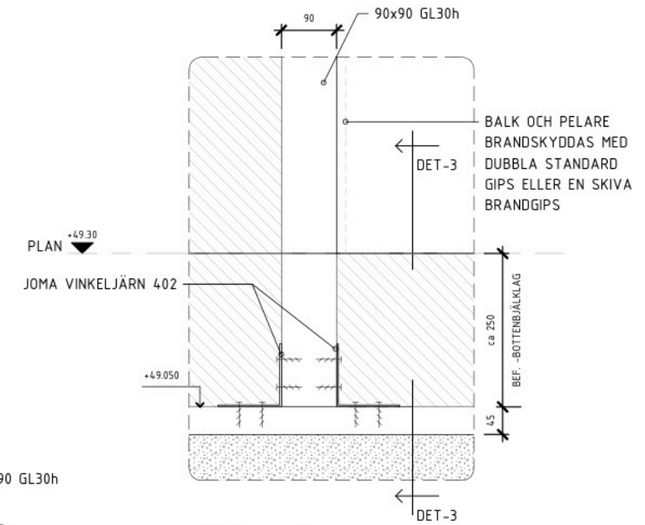
SEKTION A-A

1 : 25 Skala | K-20.1-111 Ref



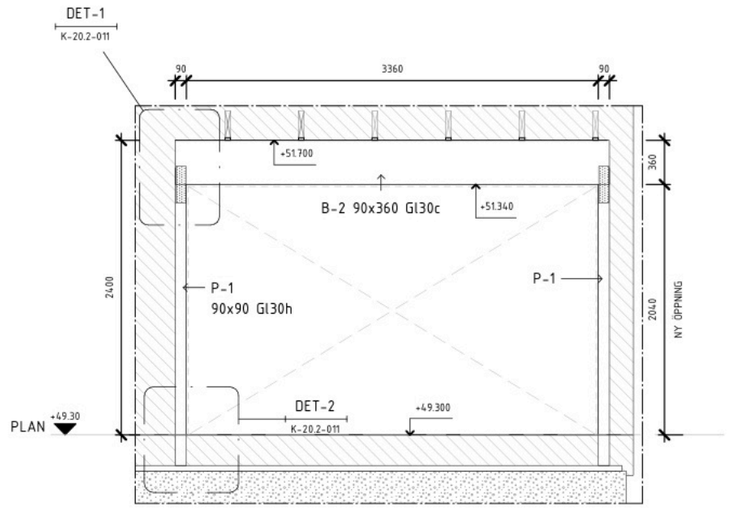
DET. - 1

1 : 5 Skala | K-20.2-011 Ref



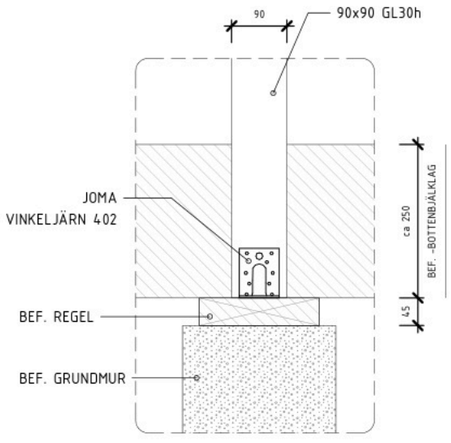
DET. - 2

1 : 5 Skala | K-20.2-011 Ref



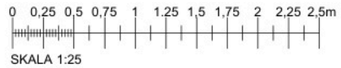
SEKTION B-B

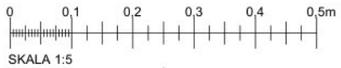
1 : 25 Skala | K-20.1-111 Ref



DET. - 3

1 : 5 Skala | Ref





FÖRESKRIFTER

FÖRKLARINGAR

B- BALK
P- PELARE

HÄNVISNINGAR

SE FÖRESKRIFTER I RITNING K0 OM INGET ANNAT ANGES OVAN.

BTIB & Partners AB

ANONYMISERAD REFERENS

Ej bygghandling för annat projekt.

Originalets tekniska innehåll återges som referens.

ALLMÄNT

GÄLLANDE NORMER OCH STANDARDER

- DIMENSIONERING ENLIGT EKS12 OCH EUROKOD. (EN1990-1999)
- RITNINGSPRESENTATION ENLIGT BH90.
- DETALJUTFORMNING ENL. AMA HUS 21
- GRUNDLÄGGNING ENL. AMA ANLÄGGNING 23

SAMGRANSKNING

BYGGHERREN ANSVARAR FÖR ATT DENNA HANDLING SAMGRANSKAS MOT ÖVRIGA PROJEKTÖRERS HANDLINGAR INNAN BYGGNATION PÅBÖRJAS.

RITMETODIK

LÄNGMÅTT REDOVISAS I MILLIMETER (OM EJ ANNAT ANGES).
PLUSHÖJDER REDOVISAS I METER.
PLANRITNINGAR, BJÄLKLAGSRITNINGAR REDOVISAS MED DIREKT PARALLELPROJEKTERING. SKÄRNINGEN ÄR PLACERAD ÖVER AKTUELLT BJÄLKLAG ELLER VÅNINGSPLAN. BÄRANDE VÄGGAR UNDER SKÄRNINGEN PRESENTERAS MED STRECKADE LINJER.
SAMTLIGA MÅTT SKA KONTROLLERAS INNAN BYGGNATION

DIMENSIONERINGSKONTROLL

INTERNGRANSKNING ENL. EKS12, avd A, 25§. KONTROLLEN INNEFATTAR:

- ANTAGANDEN SOM DIMENSIONERINGEN BASERAS PÅ ÖVERÄNSTÄMMER MED DE KRAV SOM STÄLL PÅ DET AKTUELLA HUSET.
- ANTAGANDEN ANGÅENDE MATERIALEGENSKAPER OCH GEOTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR
- ANTAGANDEN ANGÅENDE LASTER OCH MATERIALPÅKÄNNING.
- VALDA BERÄKNINGMODELLER OCH BERÄKNINGSMETODER.
- ATT GRAFISKA OCH NUMERISKA BERÄKNINGSMETODER ÄR KOREKT GENOMFÖRDA.
- ATT VALDA PROVNINGSMETODER ÄR LÄMPLIGA OCH SPECIELLA PROVADE RESULTAT ANVÄNDS.
- ATT BERÄKNINGSRESULTATEN ÄR KORREKT ÖVERFÖRDA TILL BYGGHANDLINGAR.

SÄKERHETSKLASS

BÄRANDE HUVUDSYSTEM TILLSKRIVS SÄKERHETSKLASS SK2 ENL. EKS 12, avd A, 13§.

LIVSLÄNGDSKATEGORI

BYGGNADENS AVSEDDA LIVSLÄNGD ÄR 50 ÅR, LIVSLÄNGDSKATEGORI 4 ENL. EUROKOD 0 (EN 1990, KAP 2.3).

MATERIALFABRIKAT

ANGIVNA MATERIALFABRIKAT FÅR BYTAS OM LIKVÄRDIG STANDARD OCH KVALITET UPPFYLLS. VID ÄNDRING SKA BESTÄLLAREN GODGÄNNA MATERIALBYTE OCH UPPRÄTTA ERFORDERLIG DOKUMENTATION

LASTFÖRUTSÄTTNINGAR

SNÖLAST

- SNÖZON, ENL EKS12, avd C, Kap 1.1.3.
- SNÖFICKOR BEAKTAS ENL. EUROKOD 1, DEL 1-3 (EN1990-1-3)
- REDUKTIONSFAKTORER ENL. EKS12. avd B, 5§.
- FORMFAKTORER ENL. EKS12, avd C kap 1.1.3 OCH EUROKOD, del 1-3.

VINDLAST

- KARAKTERISTISKT HASTIGHETSTRYCK qp ENL. EKS12, avd C, kap 1.1.4, - tabell C-10A.
- REFERENSHASTIGHET ENL. EKS12, avd C, kap 1.1.4.
- TERRÄNGTYP ENL. EUROKOD 1, del 1-4 (EN 1991-1-4), kap 4.3 SAMT BILAGA A.
- HÖJDEN Z BESTÄMS UTIFRÅN OMGIVANDE TOPOGRAFI.

NYTTIG LAST

- NYTTIG LAST ENL. EKS12, avd C, kap 1.1.1, tabell C-1.
- REDUKTIONSFAKTORER ENL. EKS12, avd B, 5§.

PERMANENT LAST

- UTGÖRS AV BYGGNADSDELARNAS EGENTYNGD.

TRÄKONSTRUKTIONER

MATERIALKVALITET

LIMTRÄBALKAR	GL30c (OM INGET ANNAT ANGES)
LIMTRÄPELARE	GL30h (OM INGET ANNAR ANGES)

UTFÖRANDE

SPIKBESLAG SKA VARA VARMFÖRZINKADE. BORRHÅL STÖRRE ÄN 6mm I DIAMETER SKA FÖRBORRAS. BESLAG SKA FÄSTAS MED ANKARSKRUV ELLER ANKARSPIK.

FUKTSKYDD

VIRKE I KONTAKT MED MURVERK ELLER BETONG SKA AVSKILJAS MED DIFFUSIONSTÄTT MEMBRAN. T. EX GRUNDISOLERINGSPAPP ELLER PE-FOLIE.
SYLLISOLERING SKA ANVÄNDAS UNDER TRÄSYLLAR.

ÖVRIGT

KOORDINATSYSTEM

- REFFERENSSYSTEM ENL. SWEFREF 99.
- HÖJDSYSTEM ENL. RH 2000.

KONTROLL

GRUNDKONTROLL ENL. SS-EN-1990, BILAGA B SKA DOKUMENTERAS AV ENTREPRENÖREN.

SYMBOLER OCH BETECKNINGAR

FYLLNADSMÖNSTER

	AUTOKLAVERAD LÄTTBETONG
	STÅL
	BEFINTLIG KONSTRUKTION
	BEFINTLIG BETONG

BTIB & Partners AB

ANONYMISERAD REFERENS

Ej bygghandling för annat projekt.

Originalets tekniska innehåll återges som referens.