

Ansvariga arbetsledarens juridiska ansvar samt plikter vid egnahemshusbyggen

Mikael Ekström

Examensarbete för Byggmästare (YH)-examen
Utbildningsprogrammet för Arbetsledning inom byggnadsbranschen
Raseborg 2015



EXAMENSARBETE

Författare: Mikael Ekström

Utbildningsprogram och ort: Arbetsledning inom byggnadsbranschen, Raseborg

Handledare: Niklas Nyman

Titel: Ansvariga arbetsledarens juridiska ansvar samt plikter vid egnahemshusbyggen

Datum: 30.11.2015

Sidantal: 23

Bilagor: 3

Abstrakt

Detta är ett examensarbete för byggmästare (YH) -examen. Examensarbetet är till sin omfattning 10 studiepoäng.

Examensarbetet behandlar den ansvariga arbetsledarens ansvar gällande egnahemshusbyggen. Arbetet beskriver vilket ansvar och vilka plikter den ansvariga arbetsledaren har på bygget. Examensarbetet baserar sig på laglitteratur gällande ämnet samt intervjuer med yrkesmän inom branschen.

Examensarbetets struktur bygger på tre huvuddelar. Den första delen baserar sig på lagtexter gällande den ansvariga arbetsledarens uppgifter och kompetenskrav. Andra delen beskriver ytligt, och från en mera praktisk synvinkel, de viktigaste sakerna gällande de största byggnadsskedena. Tredje delen baserar sig på intervjuer med yrkesmän från olika aspekter.

Resultatet visar att den ansvariga arbetsledaren nog har ett stort ansvar och bör vara yrkeskunnig, men förmågan att kunna kommunicera med andra människor får inte underskattas. Samarbete med diverse parter inom byggnadsarbetet lättar på den ansvariga arbetsledarens börda.

Språk: Svenska

Nyckelord: Ansvarig arbetsledare, ansvar

OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Mikael Ekström

Koulutusohjelma ja paikkakunta: Rakennusalan työnjohto, Raasepori

Ohjaaja: Niklas Nyman

Nimike: Vastaavan työnjohtajan lakisääteinen vastuu sekä velvoitteet omakotitalorakentamisessa

Päivämäärä: 30.11.2015

Sivumäärä: 23

Liitteet: 3

Tiivistelmä

Tämä on rakennusmestari (AMK) -tutkintoon kuuluva opinnäytetyö, joka on 10 opintopisteen laajuinen.

Opinnäytetyö käsittelee vastaavan työnjohtajan vastuuta koskien omakotitalojen rakentamista. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, kuinka suuri vastuu, ja mitä velvollisuuksia vastaavalla työnjohtajalla todellisuudessa työmaalla on. Opinnäytetyö perustuu aiheeseen liittyvään lakikirjallisuuteen sekä alan ammattilaisten haastatteluihin.

Opinnäytetyön rakenne koostuu kolmesta pääosasta. Ensimmäinen osa perustuu lakikirjallisuuteen koskien vastaavan työnjohtajan tehtäviä sekä kelpoisuusvaatimuksia. Toinen osa kuvailee pintapuolisesti ja enemmän käytännöllisestä kuvakulmasta tärkeimpiä asioita koskien suurimpia rakennusvaiheita. Kolmas osa perustuu alan ammattilaisten haastatteluihin eri tahoilta.

Lopputuloksesta voi päätellä että vastaavalla työnjohtajalla todellakin on suuri vastuu ja hänen pitää olla ammattitaitoinen, mutta kyky kommunikoida muiden ihmisten kanssa ei saa jäädä varjoon. Yhteistyö rakennusprojektin eri osapuolten kanssa helpottaa vastaavan työnjohtajan taakkaa.

Kieli: Ruotsi

Avainsanat: Vastaava työnjohtaja, vastuu

BACHELOR'S THESIS

Author: Mikael Ekström

Degree Programme: Construction manager, Raasepori

Supervisor: Niklas Nyman

Title: The statutory responsibilities and duties for a construction manager regarding the construction of detached houses.

Date: 30.11.2015

Number of pages: 23

Appendices: 3

Summary

This is the Degree Thesis of the Bachelor's degree in Construction Management. The extent of the Degree Thesis is in total 10 ECTS.

This Degree Thesis is about the responsibilities of a construction manager regarding the construction of detached houses. It examines how big the responsibility is and what kind of duties a construction manager really has on a construction site. The thesis is based on statutory literature regarding the subject and on interviews with professionals in this line of business.

The Degree Thesis consists of three main parts. The first part is based on statutory literature regarding the tasks and competency requirements for a construction manager. The second part describes superficially and from a more practical point of view the most important matters concerning the biggest construction phases. The third part is based on interviews with professionals from different aspects in this line of business.

Based on the outcome of this study you can conclude that the construction manager has, in fact, a great responsibility and needs to be proficient, but the ability to communicate must not be underestimated. Cooperation with different parts in the construction project eases the burden the construction manager has.

Language: Swedish

Key words: Construction manager, responsibility

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Metoder	1
2 Godkännandet av ansvarig arbetsledare.....	1
2.1 Ansökan.....	2
2.2 Ansvariga arbetsledarens ansvarstid	2
3 Behörighetsvillkor.....	2
3.1 Utbildning.....	2
3.2 Arbetsledningsuppgifters svårighetsklasser	3
3.2.1 Ringa arbetsledningsuppgift	3
3.2.2 Sedvanlig arbetsledningsuppgift.....	3
3.2.3 Krävande arbetsledningsuppgift	4
3.2.4 Exceptionellt krävande arbetsledningsuppgift.....	4
4 Uppgifter och syner inom byggnadsarbetet	5
4.1 Huvuduppgifter	5
4.2 Syner och möten.....	6
4.2.1 Inledande möte (startmöte).....	6
4.2.2 Grundbottensyn.....	7
4.2.3 Lägessyn	7
4.2.4 Konstruktionssyn	7
4.2.5 Värme-, vatten-, och ventilationssyn	7
4.2.6 Partiell slutsyn	8
4.2.7 Slutsyn	8
4.3 Inspektionsprotokoll.....	9
5 Arbets säkerhet.....	9
5.1 Säkerhetskoordinator.....	9

5.2 Säkerhetsdokument	10
5.3 Säkerhetsplan.....	10
5.4 Utrustning	11
6 Medföljning av byggnadsarbete.....	11
6.1 Påbörjande av byggnadsarbete	12
6.2 Grund.....	12
6.3 Stomme.....	14
6.4 Vattentak	15
6.5 Ytarbete och finesser	16
7 Intervjuer	18
7.1 Intervju 1	18
7.2 Intervju 2	19
7.3 Intervju 3	20
8 Sammanfattning	21
8.1 Resultat.....	22
8.2 Feedback.....	22
Källförteckning	24
Bilagor.....	25

1 Inledning

Enligt lagen skall ett byggprojekt som kräver bygglov alltid ha en ansvarig arbetsledare (Markanvändnings- och bygglag 5.2.1999/132, § 122, mom. 1). Den ansvariga arbetsledarens ansvar är mycket stort, större än vad de flesta tror. Om personen i fråga inte har tillräcklig kunskap eller vansköter sin uppgift kan konsekvenserna vara mycket ödesdiga. Detta är ett aktuellt ämne för mig själv samt för alla andra som utbildar sig till byggmästare, därför har jag valt att skriva mitt examensarbete just om detta.

1.1 Metoder

Detta examensarbete baserar sig huvudsakligen på laglitteratur samt förordningar anknutna till dessa. Som tillägg har jag utfört tre intervjuer med yrkesmän inom byggnadsbranschen med olika utbildning samt arbetsuppgifter, för att få ett så brett resultat som möjligt.

2 Godkännandet av ansvarig arbetsledare

Innan byggarbeten påbörjas bör byggnadstillsynsmyndigheten godkänna ansökan om den ansvariga arbetsledaren. Ansökan görs av personen som påbörjar ett byggprojekt. (Markanvändnings- och bygglag 5.2.1999/132, § 122 d, mom. 1). Byggnadstillsynsmyndighetens beslut baserar sig på byggobjekts svårighetsgrad, hur krävande uppgifter objektet innehåller samt utbildning och erfarenhet hos den som utses till ansvarig arbetsledare.

Om den ansvariga arbetsledaren uppfyller kraven skall han eller hon godkännas av byggnadstillsynsmyndigheten (Markanvändnings- och bygglag 5.2.1999/132, § 122 e, mom. 1). I annat fall kan den ansvariga arbetsledaren inte godkännas, dock kräver detta motiveringar. Vid oklara fall kan byggnadstillsynen kontakta arbetsledaren i fråga. (Markanvändnings- och bygglag 5.2.1999/132, § 122 e, mom. 2)

2.1 Ansökan

I ansökan gällande godkännandet av den ansvariga arbetsledaren bör tillräcklig behörighet bevisas beträffande utbildning och erfarenhet (Markanvändnings- och bygglag 5.2.1999/132, § 122 d, mom. 2). Dock ej om byggnadstillsynsmyndigheten inom fem år har godkänt personen i fråga som ansvarig arbetsledare, i detta fall är anmälningen om ansökan tillräcklig (Markanvändnings- och bygglag 5.2.1999/132, § 122 e, mom. 3). Dessutom skall ansökan bifogas med en skriftlig anmälan där den ansvariga arbetsledaren förbinder sig att ta ansvar över ledningen av byggnadsarbetet (Markanvändnings- och bygglag 5.2.1999/132, § 122 d, mom. 2).

2.2 Ansvariga arbetsledarens ansvarstid

Den ansvariga arbetsledarens ansvarsuppgift påbörjar omedelbart efter godkännandet och upphör i normala fall vid slutsynen. Ansvariga arbetsledaren kan avgå från sin uppgift före slutsynen genom en skriftlig begäran hos byggnadstillsynsmyndigheten, i detta fall bör en ersättande person godkännas för att fortsätta med uppgiften. (Markanvändnings- och bygglag 5.2.1999/132, § 122 f).

3 Behörighetsvillkor

Den ansvariga arbetsledaren bör ha tillräcklig kunskap och erfarenhet för att kunna säkerställa kvaliteten på byggnadsarbetet samt se till att arbets säkerheten hålls på hög nivå. Därför bör han eller hon godkännas av byggnadstillsynsmyndigheterna.

3.1 Utbildning

Den ansvariga arbetsledaren bör ha lämplig utbildning för ändamålet, det vill säga en utbildning som uppfyller kraven i Markanvändnings- och bygglagen 5.2.1999/132, § 122 c som lyder följande: ” för uppgiften lämplig högskoleexamen inom byggbranschen eller det tekniska området, tidigare examen inom yrkesutbildning på högre nivå eller motsvarande examen eller tidigare teknikerexamen eller motsvarande examen”. Förutom detta krävs erfarenhet enligt byggnadsarbetets karaktär. Ovan nämnda utbildning krävs dock inte i mindre

krävande arbetsledningsuppgifter om personen i fråga anses ha tillräcklig kunskap (Markanvändnings- och bygglagen 5.2.1999/132, § 122 c, mom. 4).

3.2 Arbetsledningsuppgifters svårighetsklasser

Arbetsledningsuppgifter delas in i fyra olika svårighetsklasser baserat på byggarbetets samt objektets karaktär. Enligt Markanvändnings- och bygglagen 5.2.1999/132, § 122 b, mom. 1 sker indelning på basis av följande: *”byggnadens och utrymmenas användningsändamål, byggnadsskyddet, byggnadens storlek, de byggnadsfysikaliska egenskaperna och de egenskaper som hänför sig till byggnadens sundhet, belastningarna och brandbelastningarna, planeringsmetoderna, komplexiteten hos de bärande konstruktionerna, de krav som miljön och byggnadsplatsen ställer samt byggnadsförhållandena och de metoder som används i arbetet”*. I ett och samma byggnadsarbete kan det ingå arbetsledningsuppgifter från olika svårighetsklasser (Markanvändnings- och bygglagen 5.2.1999/132, § 122 b, mom. 4).

3.2.1 Ringa arbetsledningsuppgift

Till byggnadsarbete med ringa arbetsledningsuppgifter räknas mindre, under 25 m² envånings byggnader med tekniskt enkla konstruktionslösningar. Dessa byggnader är inte menade för permanent boende eller arbete. Som exempel en ekonomiebyggnad utan värmeanläggningar och eldstad. Reparations - och ändringsarbeten räknas till objekt med ringa arbetsledningsuppgift om arbetet består av tekniskt enkla lösningar samt leder till små ändringar på de byggfysikaliska egenskaperna, bärande konstruktionerna och belastningarna. Byggomständigheterna skall också vara enkla i objekt med ringa arbetsledningsuppgift. (Ympäristöministeriön ohje rakentamisen työnjohtotehtävien vaativuusluokista ja työnjohtajien kelpoisuudesta, YM4/601/2015, kap 1.1).

3.2.2 Sedvanlig arbetsledningsuppgift

Till byggnadsarbete med sedvanlig arbetsledningsuppgift räknas byggnader som är högst tre våningar och 500 m² stora. Objekten har vanliga byggnadsfysikaliska egenskaper samt belastningar, brandegenskaper och bärande konstruktioner är av sedvanlig typ. Planeringen och själva byggarbetet gällande objektet innehåller inga dessvärre utmaningar. Byggomständigheterna är av vanlig klass, gällande exempelvis avfallshantering och

miljöskydd. Till byggnadsobjekt med sedvanliga arbetsledningsuppgifter räknas egnahemshus, parhus, radhus eller dylika byggnader som har ovan nämnda egenskaper.

Gällande reparations- och ändringsarbeten skall byggnadsobjektet bestå av sedvanliga konstruktionslösningar. Byggomständigheterna får inte heller innehålla större utmaningar med tanke på byggarbetet. (Ympäristöministeriön ohje rakentamisen työnjohtotehtävien vaativuusluokista ja työnjohtajien kelpoisuudesta, YM4/601/2015, kap 1.2).

3.2.3 Krävande arbetsledningsuppgift

Ett byggnadsarbete kan räknas ha krävande arbetsledningsuppgift då objektet har mer än 3 våningar och är större än 500 m². Byggnadens egenskaper är också av mer krävande art gällande bland annat bärande konstruktioner. Ett byggarbete kan också ha krävande arbetsledningsuppgifter om omständigheterna på byggplatsen orsakar utmaningar till byggarbetet. Byggnadsarbeten med krävande arbetsledningsuppgifter kan vara en byggnad som är menad för flera människor samtidigt. Till exempel höghus, daghem, hälsocentral eller andra allmänna byggnader. Om spännvidden är stor med tanke på byggnadsmaterialet, räknas byggnadsarbetet ha krävande arbetsledningsuppgift, som exempel en idrottshall. Andra faktorer som gör arbetsledningsuppgiften krävande är svåra grundläggningsomständigheter, hög påverkan av vädret eller stor inverkan på stadsbilden. I reparations- och ändringsarbeten är arbetsledningsuppgiften krävande om byggnadens tekniska lösningar och andra egenskaper avviker från det normala eller byggomständigheterna leder till utmaningar i byggarbetet. (Ympäristöministeriön ohje rakentamisen työnjohtotehtävien vaativuusluokista ja työnjohtajien kelpoisuudesta, YM4/601/2015, kap 1.3).

3.2.4 Exceptionellt krävande arbetsledningsuppgift

Arbetsledningsuppgiften kan vara exceptionellt krävande då byggnadens egenskaper avviker mycket från det normala. Mycket höga byggnader, över 16 våningar, samt stora byggnader med långa spännvidder kan räknas till denna grupp. Som exempel stora idrottsbyggnader, sjukhus, trafikterminaler och industribyggnader. Ett objekt kan ha exceptionellt krävande arbetsledningsuppgift också om byggomständigheterna avviker mycket från det vanliga till exempel gällande läge eller miljön. I reparations- och ändringsarbeten kan arbetsledningsuppgiften vara exceptionellt krävande om byggnadens egenskaper avviker

mycket från det normala eller om byggnaden eller byggnadsdelen är skyddad. Byggnadsarbeten med exceptionellt krävande arbetsledningsuppgift är dock ganska ovanliga. (Ympäristöministeriön ohje rakentamisen työjohtotehtävien vaativuusluokista ja työjohtajien kelpoisuudesta, YM4/601/2015, kap 1.4).

4 Uppgifter och syner inom byggnadsarbetet

Eftersom den ansvariga arbetsledaren ansvarar för alla olika delmoment inom byggnadsarbetet är det viktigt att han regelbundet besöker arbetsplatsen för att hålla koll på att arbeten utförs enligt föreskrifterna samt på ett säkert sätt. Arbetsledaren måste se till att byggnadsarbetet sker enligt anvisningarna i bygglovet samt säkerställa kvaliteten på både delobjekt och helheten (Markanvändnings- och bygglagen 5.2.1999/132, § 122, mom. 2). För att underlätta detta bör han eller hon hålla byggplatsens inspektionsprotokoll uppdaterat samt komma ihåg anmälningar och samarbete med myndigheterna (Markanvändnings- och bygglagen 5.2.1999/132, § 122, mom. 3).

4.1 Huvuduppgifter

Ansvariga arbetsledaren bör hålla koll på att myndighetsgranskningarna beställs och utförs i rätt skede av byggnadsarbetet. När dessa granskningar görs får byggnadsdelen som granskas inte vara täckt utan skall i sin helhet vara synlig så att granskningen kan göras smidigt. Behövliga dokument måste finnas tillgängliga på byggplatsen, till exempel ritningar, beskrivningar och inspektionsprotokollet som arbetsledaren måste komma ihåg att uppdatera under arbetets gång. Ifall byggnadsarbetet innehåller arbete med stora risker bör en utredning av dessa göras på förhand för att minimera risken för skador eller allvarliga konsekvenser. Om det uppstår någon form av fel eller brist på byggnadsplatsen måste ansvariga arbetsledaren omedelbart åtgärda detta. Byggnadsarbetets art kan ibland kräva en arbetsledare för specialområden. I detta fall bör ansvariga arbetsledaren vidta behövliga åtgärder. Detta kan behövas om byggnadsarbetet till exempel har krävande ventilationssystem. Vid reparations- och rivningsarbeten bör ansvariga arbetsledaren se till att det tas till behövliga åtgärder med tanke på eventuella problem som upptäcks vid rivningen. (Markanvändnings- och byggförordning 10.9.1999/895, § 73).

4.2 Syner och möten

I detta kapitel behandlas de vanligaste myndighetsgranskningarna som ett egnahemshus byggnadsarbete kan innehålla. Det hör till den ansvariga arbetsledarens uppgifter att säkerställa att granskningarna blir gjorda. Vilka granskningar som skall göras bestäms i bygglovet. Meningen med dessa granskningar är att säkerställa kvaliteten och att objektet tryggt kan användas för sitt ändamål. Dock är det inte meningen att myndigheterna skall granska objektet till minsta detalj, utan att byggnadsdelen är rätt gjord gällande bland annat ansvariga arbetsledarens granskningar, utredningar samt korrigerande av eventuella fel och brister. (Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suorituksesta ja valvonnasta, YM5/601/2015, kap 7.1.1).

Under granskningarna bör byggherren, det vill säga personen som låter bygga, eller dennes representant samt den ansvariga arbetsledaren vara närvarande. Vid behov kan det också krävas att planeraren eller ansvariga arbetsledaren för specialområde finns på plats. I vilket skede granskningarna skall göras bestäms i startmötet. (Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suorituksesta ja valvonnasta, YM5/601/2015, kap 7.1.2).

Om byggnadsinspektören som utför granskningen finner fel eller brister bör han ge en skriftlig order som skall innehålla vad som bör göras samt inom vilken tid. Byggnadsinspektören kan också i granskningen konstatera att objektet eller byggnadsdelen kräver specialritningar, arbetsledare för specialområde, andra myndighetsgranskningar eller dylikt. (Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suorituksesta ja valvonnasta, YM5/601/2015, kap 7.1.3).

4.2.1 Inledande möte (startmöte)

Inledande mötet skall hållas före byggnadsarbetet påbörjas. En representant från byggnadstillsynsmyndigheten, byggherren eller representant för denna, huvudprojekteraren samt den ansvariga arbetsledaren skall vara närvarande. Mötets mening är att granska att alla som deltar i bygget har tillräcklig behörighet gentemot projektets svårighetsgrad för att kunna sköta sina uppgifter så att slutresultatet uppfyller kraven. I mötet går man igenom vilka skyldigheter de inblandade parterna har, vilka myndighetsgranskningar som skall hållas samt andra saker som säkerställer ett gott slutresultat. (Markanvändnings- och bygglagen

5.2.1999/132, § 121). De handlingar som överenskommit på inledande mötet bör följas under byggandet (Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suorituksesta ja valvonnasta, YM5/601/2015, kap 4.3).

4.2.2 Grundbottensyn

Grundbottensyn delas oftast in i två delar. Första synen kan göras då grävningarna har gjorts och botten är synligt. Slutliga grundbottensynen kan göras då resten av grundarbeten är gjorda, bland annat schaktning, eventuell pålning, fyllningsarbeten samt förstärkningar. (Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suorituksesta ja valvonnasta, YM5/601/2015, kap 7.1.2).

4.2.3 Lägessyn

Lägessynen hålls då grundarbeten är gjorda och det finns klara punkter för mätning av höjder samt byggnadens hörnpunkter.

(Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suorituksesta ja valvonnasta, YM5/601/2015, kap 7.1.2).

4.2.4 Konstruktionssyn

Konstruktionssynen kan hållas då bärande konstruktionerna är färdiga och synliga. I slutliga konstruktionssynen skall vatten-, ljud-, och värmeisoleringen vara synliga samt allt som har att göra med brandsäkerhet skall kunna granskas. (Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suorituksesta ja valvonnasta, YM5/601/2015, kap 7.1.2).

4.2.5 Värme-, vatten-, och ventilationssyn

Första granskningen av värme-, vatten-, och ventilationssystem kan göras då alla kopplingar är synbara. Det vill säga ventilationskanalerna, vattenrör och avloppsrör samt att kopplingarna är gjorda och tätade på rätt sätt. Slutliga granskningen kan göras då anordningarna är installerade och justerade enligt anvisningar. (Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suorituksesta ja valvonnasta, YM5/601/2015, kap 7.1.2).

4.2.6 Partiell slutsyn

Med partiell slutsyn menas att man ansöker godkännande av byggnadstillsynsmyndigheten för ibruktagande av en del av byggnaden (Markanvändnings- och bygglagen 5.2.1999/132, § 153a, mom. 1). Krav för detta är att byggnadsarbetet är till en liten del på hälft och att den delen som tas i bruk är klart avskilt från området där byggnadsarbetet fortsätter. Den del av byggnaden som tas i bruk måste vara säker och fullständigt användbar enligt sitt ändamål. Damm från kvarstående byggnadsarbete får inte nå delen som tagits i bruk, och om en brand uppstår i byggarbetet måste det vara säkerställt att branden inte har möjlighet och spridas till delen som tagits i bruk. I en partiell slutsyn skall ansvariga arbetsledaren, byggherren eller en representant för denne och vid behov planeraren och ansvariga arbetsledaren för specialområden vara närvarande. Om det i partiella slutsynen finns orsaker till anmärkningar ger tjänstemannen en skriftlig order om åtgärder som bör göras och inom vilken tid. Trots att man har en godkänd partiell slutsyn måste man komma ihåg att det krävs en slutsyn för att få ta i bruk hela byggnaden. (Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suoritusesta ja valvonnasta, YM5/601/2015, kap 11.2).

4.2.7 Slutsyn

En byggnad måste vid slutsynen bli godkänd av byggnadstillsynsmyndigheten före den kan tas i användning. En godkänd slutsyn innebär att byggnaden är byggd enligt bygglovet samt byggföreskrifter och bestämmelser. Alla planerade inspektioner bör vara gjorda och godkända, även tillståndet enligt miljöskyddslagen om byggnadens användningsändamål kräver det. Inspektionsprotokollet bör vara ifyllt enligt anvisningarna och inlämnat till byggnadstillsynsmyndigheterna. Om det har bestämts att byggnaden skall ha en bruks- och underhållsanvisning skall den vara lättförståelig och inlämnad åt byggnadens ägare. (Markanvändnings- och bygglagen 5.2.1999/132, § 153). I slutsynen skall ansvariga arbetsledaren, byggherren eller en representant för denne och vid behov planeraren och ansvariga arbetsledaren för specialområden vara närvarande. Om det i slutsynen finns orsaker till anmärkningar ger tjänstemannen en skriftlig order om åtgärder som bör göras och inom vilken tid (Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suoritusesta ja valvonnasta, YM5/601/2015, kap 11.1.4).

4.3 Inspektionsprotokoll

Den som påbörjar ett byggprojekt måste se till att det hålls ett inspektionsprotokoll på byggplatsen. I inspektionsprotokollet skall det på inledande mötet antecknas ansvarspersonerna. (Markanvändnings- och bygglagen 5.2.1999/132, § 150 f, mom. 1 och 2). De granskningar och syner som görs i byggnadsarbetet skall antecknas i inspektionsprotokollet av personen som utfört granskningen. Om det i granskningen uppkommer avvikelser från byggbestämmelser skall det finnas en motiverad anmärkning av detta. I inspektionsprotokollet antecknas oftast granskningar som har att göra med säkerhet, hälsa, hållbarhet och förebygging av fuktskador. Dessutom skall anteckningar angående kvalitet, med tanke på att byggnaden i sin helhet följer anvisningar i bygglovet samt andra byggbestämmelser, ingå. Det är den ansvariga arbetsledarens uppgift att se till att alla granskningar görs i tid samt att inspektionsprotokollet hålls uppdaterat. Han eller hon måste också se till att det tas till nödvändiga åtgärder vid eventuella anmärkningar. (Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suorituksesta ja valvonnasta, YM5/601/2015, kap 6.2).

5 Arbetssäkerhet

I varje byggprojekt som räcker längre än 1 månad och har mer än 10 arbetare skall en förhandsanmälan lämnas in till arbetarskyddsmyndigheten. (Stadsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten, 26.3.2009/205, § 4 mom. 1).

5.1 Säkerhetskoordinator

Det skall finnas en säkerhetskoordinator med tillräcklig kunskap för uppgiften med tanke på byggprojektets svårighetsgrad. (Stadsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten, 26.3.2009/205, § 5 mom. 1 och 2). Säkerhetskoordinatoren, utsedd av byggherren, skall på en byggarbetsplats säkerställa att alla behöriga är medvetna om varandra så att samarbetet fungerar med tanke på arbetssäkerheten. Säkerhetskoordinatoren ansvarar för säkerhetsdokument samt planer angående säkerheten och skall delta i diverse möten på arbetsplatsen. I mindre byggnadsarbeten där byggnadsskeden är klart planerade behövs nödvändigtvis inte en säkerhetskoordinator utan arbetarna ansvarar själva för

arbetssäkerheten. (RatuTT 15-00877, Turvallisuuskoordinaattorin keskeiset tehtävät ja vastuu).

5.2 Säkerhetsdokument

Till byggherrens uppgift hör att färdigställa ett säkerhetsdokument som skall innehålla risker som förknippas med byggarbetet. (Stadsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten, 26.3.2009/205, § 8 mom 1 och 2.). Säkerhetsdokumentet skall innehålla information om risker gällande diverse byggnadsdelar beroende på byggobjektets art. Dokumentet skall innehålla information om risker inom eventuella rivningsarbeten samt om det kan uppkomma farliga ämnen inom dessa, exempelvis asbest, stenkolstjära eller PCB. Gällande omkring varande miljö och marken som byggnaden byggs på bör en utredning göras. I säkerhetsdokumenten skall det framgå information från marksonderingen, bland annat om det finns farliga ämnen i jordmånen, var marken har dålig bärighet eller risk för ras samt hur hög grundvattennivån är på området. Dessutom skall det finnas information om det finns gasrör, vattenledningar, el-ledningar eller andra anslutningar under marken samt var de är belagda. Gällande trafikförhållanden bör det i säkerhetsdokumentet framgå om detta utgör en fara vid byggnadsarbetet och hur förebyggningen av trafikolyckor skall ordnas. Allmänna förhållanden på byggplatsen skall också finnas med i säkerhetsdokumentet. Om det ingår arbeten där hetta, kyla, ljud eller strålning kan orsaka fara samt hur man löser problem med damm. Om det finns risk för att dammet kan innehålla farliga ämnen bör detta tas i beaktande. Information om brandsäkerheten skall ingå i säkerhetsdokumentet, vilka risker finns det angående brand samt kravnivån på brandskyddet. (RatuTT 05-00935, Turvallisuusasiakirjan laatiminen).

5.3 Säkerhetsplan

På byggarbetsplatsen skall det finnas en säkerhetsplan. Säkerhetsplanen skall innehålla anvisningar för att säkert kunna utföra ett delarbete samt information om andra säkerhetsaspekter. I säkerhetsplanen skall det framgå hur man sköter introduktion och arbetsledningen på byggarbetsplatsen samt en plan för vad som skall göras vid en olycka. Dessutom skall det finnas anvisningar för användning av olika maskiner, lyftanordningar, byggandet av ställningar och räck samt övrig skyddsutrustning. Det bör vara allmän reda på byggplatsen. Om det finns mycket rosk och spill bitar liggande på arbetsplatsen kan detta leda

till olyckor och därför skall säkerhetsplanen innehålla anvisningar om hur man sorterar avfall. (Rakennusmestari ja -insinööri AMK RKL, Arbetarskydd på småhusbyggen, vägledning för beställaren).

5.4 Utrustning

På arbetsplatsen bör det finnas behövlig skyddsutrustning för varje byggarbete. Det måste också säkerställas att denna skyddsutrustning används och framför allt används på rätt sätt. Vid ställningsbygge är det viktigt att ställningarna samt plattformarna är stadiga vid uppbyggnad, rivning och användning. Det får inte finnas risk för att material eller verktyg faller ner från ställningen och orsakar skador. Dessutom bör risk för halkning eller snubbling minimeras genom bland annat att hålla god ordning på plattformarna. Utförning av byggnadsarbete från stegar bör undvikas. Räck skall finnas och vara rätt monterade för att hindra fall och eventuella hål skall täckas med tillräckligt starka skivor. Skydd mot fall kan också skötas med säkerhetssele till exempel vid tak jobb. Som regel finns att om man jobbar på en höjd över två meter bör fallskydd finnas. Vid användning av maskiner och lyftordningar skall det granskas att servicen är utförd, att all tillhörande utrustning finns tillgänglig samt att den allmänna konditionen är god. Användaren skall försäkra sig om att han kan använda maskinen på rätt sätt genom att bekanta sig med bruksanvisningen. På byggarbetsplatsen skall finnas förstahjälpstrustning samt brandsläckningsutrustning. Dessutom bör var och en använda personlig skyddsutrustning enligt anvisningar. Ordning och reda på byggplatsen minskar betydligt risken för olyckor därför skall det finnas en plats för avfall. Arbetssäkerheten på en byggarbetsplats skall granskas av den som ansvarar för säkerheten minst en gång i veckan. Om det i granskningen upptäcks brister skall detta omedelbart åtgärdas. (Rakennusmestari ja -insinööri AMK RKL, Arbetarskydd på småhusbyggen, vägledning för beställaren).

6 Medföljning av byggnadsarbete

I detta kapitel behandlas kort vilka saker den ansvariga arbetsledaren måste ta i beaktande i olika byggskedan för att säkerställa allt från arbetssäkerhet till kvalitet. Uppgifterna är betydligt mer omfattande än vad som tas upp i detta kapitel och varierar en hel del beroende på byggobjektets storlek samt andra omständigheter.

6.1 Påbörjande av byggnadsarbete

Före man påbörjar med egentliga byggarbetet måste man ta reda på olika omständigheter gällande tomten samt olika faktorer som kan försvåra byggarbetet. Den ansvariga arbetsledaren bör vara medveten om olika regleringar gällande tomten, i synnerhet om den hör till detaljplanerat område. Jordundersökning bör utföras för att kunna säkerställa jordens bärförmåga, detta påverkar också grundläggningen. På tomten kan det finnas byggnader som är skyddade eller träd som inte får fällas, dessa måste märkas tydligt. Grundvattennivån samt var man kopplar husets el-, vatten- och avfallsrör skall utredas. Vägarna till tomten måste granskas med tanke på materialtransport till byggplatsen, det vill säga finns det till exempel viktbegräsningar på vägarna. Dessutom måste man ta i beaktande grannar som eventuellt kan bli drabbade av byggarbete, till exempel på grund av ljud, damm eller skakningar. Den ansvariga arbetsledaren skall planera användningen av tomten så att det inte blir olämpligheter under byggnadsskedet, var man kan placera eventuella avfallsstationer, var man kan lagra virke och material så att det inte blir förstört eller blir i vägen för maskiner, var man placeras eventuella större lyftanordningar och så vidare. (Vastaavan työnjohtajan tarkastusluettelo).

Den ansvariga arbetsledaren skall hålla koll på bestämmelserna i bygglovet och se till att bygglovet finns på byggplatsen. Om det i bygglovet är bestämt att en lägesmärkning krävs bör den ansvariga arbetsledaren se till att den blir gjord. Också andra eventuella anmälningar skall göras i tid. Den ansvariga arbetsledaren skall se till att det finns en arbetsledare för specialområden om nödvändigt samt se till att en säkerhetsplan för byggarbetet utgörs. Före man sätter igång med byggandet skall den ansvariga arbetsledaren se till att byggherren håller inledande möte, om det är bestämt i bygglovet. (Vastaavan työnjohtajan tarkastusluettelo).

6.2 Grund

Då grävningarna påbörjas är det viktigt att markbyggarna får informationen om var eventuella vattenrör, elkablar eller dylikt är belägna så att rören inte blir skadade. Markbyggarna bör också ha tillgång till ritningar. Det är viktigt att plushöjden, som mäts av kommunens eller stadens mätavdelning, är på en synlig plats samt fast så att märkningen inte slipper och röra på sig. Den ansvariga arbetsledaren bör i tid beställa eventuella syner som är förknippade med grundarbeten. Under detta arbetsskede bör det läggas stor uppmärksamhet på

arbetssäkerheten. Det rör sig stora maskiner på byggplatsen och de som rör sig på byggplatsen måste alltid försäkra sig om att chauffören är medveten om att man rör sig på byggplatsen. Det kan uppstå ras vid grävningarna och dessutom finns det risk för att ramla in i hål om man inte är uppmärksam. Vid installation av dränerings-, vatten-, och avloppsrör bör man noggrant kolla att lutningen blir rätt samt att rören är ordentligt fast kopplade i varandra. Radon rören skall också installeras enligt anvisningarna. Vid gjutning av plinten bör det säkerställas att formen är korrekt gjord så att den håller trycket från betongen samt att det finns tillräckligt med armering. Betongen skall beställas i tid så att det inte blir onödiga väntetider. Vid murning av sockel är det viktigt att noggrant granska höjderna samt att säkerställa att sockeln blir rak med hjälp av till exempel linjesnöre. I murnings- och gjutningsarbeten är det viktigt att kolla väderleken eftersom regn och snö orsakar brister i kvaliteten. Efter färdigt arbete är det viktigt att skydda sockeln från regn och snö så att fogarna hinner torka. När sockeln är klar skall den ansvariga arbetsledaren beställa lägessyn. (Vastaavan työnjohtajan tarkastusluettelo).



Bild 1: Grusbädd. Fotograf: Mikael Ekström.



Bild 2: Sockel. Fotograf Mikael Ekström.

6.3 Stomme

Vid uppläggandet av stommen skall stommaterialet granskas så att det uppfyller kvalitetskraven. Om man använder sig av stål skall man kolla korrosionsskydd samt andra certifikat beroende på stålets art. Vid trästomme skall det granskas att materialet är av rätt hållbarhetsklass samt rätt storlek. Träet måste också lagras så att det inte blir utsatt för regn eller snö. När stommen uppläggs skall det göras med omsorg enligt ritningarna så att stolparnas mellanrum och placeringar blir rätt samt säkerställa att väggarna hålls raka med hjälp av strävor. I dagens läge är det vanligt med färdiga väggelement från husfabriker. Den ansvariga arbetsledaren bör se till att ritningarna finns tillgängliga på byggsplatsen samt beställa stomgranskningen i tid. (Vastaavan työnjohtajan tarkastusluettelo).



Bild 3: Stomme av trä. Fotograf: Mikael Ekström.

6.4 Vattentak

Den ansvariga arbetsledaren skall beställa myndighetsgranskning av takstolarna eller takbalkarna, detta görs dock oftast i samband med stomgranskningen. Det skall också granskas att vindförstyvningar är installerade, och på rätt sätt. Den ansvariga arbetsledaren skall granska att diverse nödvändiga installationer blir gjorda, bland annat fågel- och insektnät så att de inte bygger bo i takkonstruktionen. Den ansvariga arbetsledaren skall också granska att värmeisoleringen är tillräckligt tjock och tät så att det inte bildas köldbryggor. Gällande plåttak skall speciell uppmärksamhet läggas på installation av takunderlaget. Det rekommenderas inte att installera filt tak om det är mycket kallt eftersom kylan hindrar filten från att fastna ordentligt. Eftersom takarbeten utgörs på hög nivå från marken måste man säkerställa arbetssäkerheten. Det måste installeras räck och användas säkerhetselen. Vid användning av säkerhetssele bör repets fästpunkt vara stadig så att den inte ger vika ifall arbetaren faller ner från taket. Det måste också säkerställas att det finns ett tryggt sätt att komma upp på taket. Den ansvariga arbetsledaren skall försäkra sig om att behövlig takutrustning, exempelvis gångbroar och stegar blir installerade på rätt sätt. Då man lyfter upp behövligt virke och material på taket måste man komma ihåg att fördela det jämnt för att undvika för stora punktlaster. (Vastaavan työnjohtajan tarkastusluettelo).



Bild 4: Gröntak. Fotograf: Mikael Ekström.

6.5 Ytarbete och finesser

Kvaliteten på ytarbeten är såklart mycket viktiga eftersom det är det som blir synligt när objektet är klart i sin helhet. Dock påverkar arbeten före helt slutliga ytan också själva konstruktionernas hållbarhet. Väggskivor, oftast gippskivor, stöder väggarna. Därför bör man undvika att ha fogarna på samma ställe på olika sidor av samma vägg, samt komma ihåg tillräckligt täta skruv rader. En självklarhet är att vattenisoleringen bör vara gjord enligt anvisningar före man beklär ytan med till exempel kakel. Gällande anskaffning av bland annat kakel och tapeter rekommenderas det att kakellådorna samt tapetrullorna hör till samma tillverkningsrat eftersom det i annat fall kan finnas nyansskillnader.

Vid ytarbeten är det viktigt att följa tillverkarens installationsanvisningar för att nå de krav som bör uppfyllas enligt bestämmelser. Vid målningsarbeten skall man komma ihåg en ordentlig ventilation samt koppling av värme vid behov. Före målning skall man bekanta sig med målfärgens säkerhetsanvisning för att säkerställa sig om vilka risker som förknippas med färgen i fråga, gällande både miljön och personen som målar. Om husets golv består av betongplatta skall man genom mätning säkerställa att fukthalten på betongen är tillräckligt låg med tanke på golvmaterialet som installeras ovanpå. Vid behov skall den ansvariga arbetsledaren anlita en ansvarig arbetsledare för special områden för godkännandet av diverse VVS-anslutningar. (Vastaavan työnjohtajan tarkastusluettelo).

Om det är bestämt att det skall finnas en service bok samt bruksanvisning för byggnaden skall den ansvariga arbetsledaren granska att dessa är gjorda. Den ansvariga arbetsledaren skall beställa slutsyn och säkerställa att kvaliteten är på en sådan nivå att det inte finns anledning till anmärkningar i slutsynen. (Vastaavan työnjohtajan tarkastusluettelo).

I slutarbeten är det viktigt att alltid skydda färdiga ytor eftersom det mycket lätt kommer märken eller skråmor när man jobbar och det leder till onödigt tilläggsarbete som leder till både tidsmässiga och ekonomiska förluster.



*Bild 5: Slutresultat av renoverad trappuppgång.
Fotograf: Mikael Ekström.*



Bild 6: Installation av parkett, Fotograf: Mikael Ekström.

7 Intervjuer

Detta kapitel baserar sig på information från intervjuer med yrkesmän. Jag har utfört tre olika intervjuer. Syftet med intervjuerna var att få en mera praktisk synvinkel på det som jag behandlar i mitt examensarbete. För att få ett mångsidigt resultat av intervjuerna har jag intervjuat olika parter inom ett byggnadsarbete.

7.1 Intervju 1

Första intervjun var med byggnadsingenjör Daniel Grönroos som fungerar som byggnadsinspektör i Kyrksläotts kommuns byggnadstillsyn. Största orsaken till att jag ville intervjuva någon i byggnadstillsynsmyndigheten var att ta reda på om ändringarna i bestämmelser har påverkat den ansvariga arbetsledaren i någon större grad, vilken deras roll är inom byggandet samt hur samarbetet med den ansvariga arbetsledaren fungerar.

Enligt Grönroos har ändringar och förnyelser i bestämmelser och förordningar inte direkt påverkat den ansvariga arbetsledaren, utan mera planeringssidan. Byggarbeten vars arbetsledningsuppgift hör till ringa, försöks ofta tillämpas så att de inte skulle kräva bygglov eftersom dessa projekt till största delen är mycket enkla och kräver sällan en ansvarig arbetsledare.

Myndighetsgranskningarna har i allmänhet minskat. Bland annat eftersom det i vissa fall är svårt att hitta en tid som skulle passa alla som bör vara på plats. Grönroos anser att det inom byggnadstillsynsmyndigheten läggs mera tyngd på att försäkra sig om att den ansvariga arbetsledarens kompetens är tillräcklig eftersom han besöker byggplatsen oftare. Inledande mötet ordnas egentligen som ett infotillfälle för byggherren, som oftast inte jobbar inom branschen. Dock är det vanligt att ordna inledande möte om bygglovet innehåller specialkrav eller dylikt. Om den ansvariga arbetsledaren, huvudentreprenören samt andra parter har erfarenhet av liknande byggnadsarbeten kan inledande mötet lämnas bort. Vid ansökning till ansvarig arbetsledare skulle det vara mycket bra om den som ansöker har erfarenhet av liknande byggnadsarbeten och objekt men överlag brukar det inte vara problem med godkänningen av ansvariga arbetsledaren, säger Grönroos.

En sak som Grönroos betonade var att förutom yrkeskunnighet är det mycket viktigt att den ansvariga arbetsledaren också kommer överens med andra människor. Grönroos anser att det är viktigt att man i byggnadstillsynen kan lita på att den ansvariga arbetsledaren eftersom det underlättar samarbetet och granskningarna går smidigt då det inte finns anledning till anmärkningar. Byggnadstillsynen övervakar att lagar följs men blandar sig inte i byggnadsarbetet utan låter den ansvariga arbetsledaren sköta det. Såklart vid behov hjälper byggandstillsynsmyndigheten den ansvariga arbetsledaren, till exempel om byggarna inte lyder den ansvariga arbetsledaren eller det kommer flera klagomål från grannar gällande byggnadsarbetet. Den ansvariga arbetsledaren bör också kunna vinna byggherrens eller kundens förtroende. Som ett hjälpmedel för detta kan en timlista användas. På listan antecknas utförda jobb samt tidsåtgång vilket klargör åt kunden vad han eller hon egentligen betalar för.

Grönroos betonade också viktigheten av ordentlig rapportering. I rapporten är det alltid bra med bilder eftersom de berättar mer än tusen ord. Till exempel om det uppstår problem i någon byggnadsdel kan man med bilden bevisa att det har gjorts enligt bestämmelser. I dagens läge finns det mobilappar för att underlätta detta, exempelvis programvaran Kotopro.

7.2 Intervju 2

Andra intervjun hade jag med byggmästare samt företagare Björn Grönberg. Grönberg fungerar mest på planeringssidan. Till hans huvuduppgifter hör huvudprojektering, huvudritningar och konstruktionsritningar men han har också erfarenhet av att vara ansvarig arbetsledare. Grönberg har över 30 års erfarenhet av byggnadsbranschen.

Den ansvariga arbetsledaren har ett stort ansvar gällande bland annat kvalitet och arbetssäkerhet. Eftersom ansvariga arbetsledaren besöker byggplatsen några gånger i veckan är det omöjligt för honom eller henne att hela tiden hålla koll på precis allt. Såklart granskas diverse saker så utförligt som möjligt då man är på byggplatsen, men vad som händer då man inte är på plats kan man ju inte vara säker om. Grönberg menade att en bra metod för att försäkra sig om att allt går rätt och säkert till är att göra en utförlig säkerhetsplan som alla parter bör bekanta sig med och sedan bekräfta med underteckning att följa direktiven i planen. En annan viktig sak enligt Grönberg är en utförlig rapportering. Liksom Grönroos från Kyrksläotts byggnadstillsyn, nämnde också Grönberg programvaran Kotopro som ett bra

program för rapportering eftersom man lämpligt får bilder och text tillgängliga till alla inblandade parter. Det finns också olika sätt att hålla inspektionsprotokoll. Vissa ansvariga arbetsledare tycker om att använda eget botten men man kan också använda färdiga botten som fås till exempel från ortens byggnadstillsyn.

I dagens läge är det mycket vanligt med så att säga ”nycklarna i handen” pakethus. Enligt Grönberg underlättar detta den ansvariga arbetsledarens uppgifter gällande till exempel tids-, och kostnadsberäkningar eftersom största delen av kunderna tycker om ett fast pris. Grönberg poängterade också att volymelement har blivit allt vanligare inom husbyggandet och då är takten i byggnadsarbetet mycket snabb. Detta betyder att man bör besöka byggplatsen oftare under en kortare tid eftersom byggnadsarbetet går relativt snabbt framåt.

Grönberg betonade angelägenheten med bekanta entreprenörer som man kan lita på. Jobbet går mycket smidigare då man vet att alla parter sköter sin sak med yrkeskunnighet och detta underlättar också säkerställandet av kvalitet och arbetssäkerhet. För att smidigt få tjänster till kunden är det också bra med kontakter till företag som sköter olika delarbeten, till exempel kontakter till markarbetsföretag.

Grönberg anser det fördelaktigt att själv vara huvudprojekterare för ett projekt eftersom det minskar på en mellanhand i objekten. Som huvudprojekterare har man en tydlig helhetsbild av hela objektet, och kan snabbt komma på lösningar vid eventuella problem.

I början kan det vara svårt att bli godkänd till ansvarig arbetsledare i synnerhet om man inte har så mycket erfarenhet av arbetsledningsuppgifter. Någonstans måste man börja vägen från skolbänken till en bra ansvarig arbetsledare. Enligt Grönberg lönar det sig att börja med mindre objekt och sköta dem med stor omsorg. Då blir man uppskattad i byggnadstillsynen och de kan anlita en att ansvara för allt mer krävande objekt. Liksom Grönroos, betonade också Grönberg att ryktet spelar en mycket stor roll.

7.3 Intervju 3

Till sist intervjuade jag byggföretagare Karl Sebastian Gummerus. Gummerus är till sin utbildning träartesan och har 15 års erfarenhet av varierande byggnadsarbeten, både

nybyggande och renovering. Syftet med denna intervju var att utreda vad som är kännetecknande för en bra ansvarig arbetsledare från huvudentreprenörens sida.

Enligt Gummerus skall den ansvariga arbetsledaren fungera som stöd under byggnadsarbetet. Vid problem skall man kunna konsultera med den ansvariga arbetsledaren om lösningar. Gummerus anser att den ansvariga arbetsledaren borde besöka byggarbetsplatsen så ofta att han kan kolla i stort sett alla olika byggnadsdelar.

Den ansvariga arbetsledaren bör hålla reda på hela byggnadsarbetets dokumentation så att brister inom detta inte leder till förseningar eller brister. Han eller hon måste se till att till exempel alla ritningar finns uppdaterade på byggplatsen och att myndighetsgranskningarna sker i tid.

Som slutsats poängterade Gummerus att kännetecknande för ett byggnadsarbete med en bra arbetsledare är att man bara behöver koncentrera sig på själva byggandet, att alla jobb utförs med noggrannhet och på ett säkert sätt. Detta underlättar dessutom den ansvariga arbetsledarens uppgift eftersom då han eller hon sköter sin sak bra kan byggarna koncentrera sig på själva byggandet och då finns det inte anledning till anmärkningar vid besök av byggplatsen.

8 Sammanfattning

I detta examensarbete behandlas den ansvariga arbetsledarens ansvar och uppgifter för mindre byggnadsarbeten, främst egnahemshusbyggen. Arbetet är skrivet baserat på byggnadsbranschens lagtexter samt intervjuer. I examensarbetet behandlas hur man åtar uppgiften att ansvara för ett byggnadsprojekt samt vilka kraven är för att anses vara tillräckligt kompetent. Syftet med myndighetsgranskningar samt arbetssäkerhet lyfts också fram, och dessa kapitel kompletteras av intervjuerna med yrkesmän. Detta examensarbete lyfter också fram rent praktiska aspekter inom ett byggandsprojekt, dock mycket ytligt. Intervjuerna i slutet av examensarbetet binder ihop både synvinklar rent praktiskt och synvinklar baserat på lagen.

8.1 Resultat

Huvudsyftet med detta examensarbete var att ta reda på följande frågor:

- Vilket ansvar samt vilka plikter har den ansvariga arbetsledaren?
- Hur säkerställa arbetssäkerheten samt kvaliteten inom ett byggnadsarbete?

I detta examensarbete framgår relativt bra svar på dessa frågor. I första delen som baserar sig på lagtexter och förordningar inom byggnadsbranschen framgår konkret ansvarsuppgifterna den ansvariga arbetsledaren åtar sig då han blir godkänd till uppgiften av myndigheterna. Denna del kompletteras av intervjuerna med Daniel Grönroos från Kyrksläpps byggnadstillsyn, byggmästare Björn Grönberg samt byggföretagare Karl Gummerus, och bildar tillsammans en fungerande helhet.

Utgående från intervjuerna vill jag lyfta fram en mening som alla tre intervjuade var överens om: *"alla är själva ansvariga för vad de gör"*. Detta betyder att den ansvariga arbetsledaren inte hela tiden kan övervaka vad var och en gör på byggplatsen. Den ansvariga arbetsledaren skall försäkra sig om att alla som rör sig på byggplatsen är medvetna om risker och andra säkerhetsaspekter genom att till exempel se till att alla bekantar sig med säkerhetsplanen. Samma sak gäller uppnående av hög kvalitet, den ansvariga arbetsledaren skall försäkra sig om att arbetarna är yrkeskunniga och vid behov hjälpa dem. Byggnadstillsynsmyndigheten ser i sin tur till att den ansvariga arbetsledaren är tillräckligt kompetent för att klara av denna uppgift. På så sätt bildar alla parter tillsammans en helhet, en helhet där alla sköter sin uppgift med omsorg men vid problem finns det alltid någon att vända sig till efter råd och hjälp.

8.2 Feedback

När jag började skriva detta arbete hade jag en relativt klar bild av hur slutresultatet skulle se ut. Detta har ändrats mycket under arbetets gång men det anser jag inte som en dålig sak. Strukturmässigt tycker jag att detta arbete blev en lyckad helhet. I arbetet har jag lämnat bort många mindre detaljer och inte gått så djupt in i diverse saker, det skulle helt enkelt blivit ett för omfattande examensarbetearbete i detta sammanhang.

Detta examensarbete lämnar en möjlighet åt framtida studerande att skriva ett examensarbete med liknande rubrik. Det är fullt möjligt att skriva ett heltäckande examensarbete enbart baserat på första delen, lagdelen i detta arbete. Samma sak gäller den andra delen i detta arbete, hur man i praktiken övervakar och säkerställer kvaliteten, arbetssäkerheten och andra saker på själva byggplatsen kan också byggas upp till ett heltäckande examensarbete.

Intervjuerna med Daniel Grönroos från Kyrksläotts byggnadstillsyn, byggmästare Björn Grönberg samt byggföretagare Karl Gummerus var mycket lärorika med tanke på framtida karriär som ansvarig arbetsledare. Tack vare intervjuerna fick jag mycket nyttig information till detta examensarbete men också goda råd för framtiden.

Källförteckning

Markanvändnings- och bygglag 5.2.1999/132

Markanvändnings- och byggförordning 10.9.1999/895

Miljöministeriet. Ympäristöministeriön ohje rakentamisen työnjohtotehtävien vaativuusluokista ja työnjohtajien kelpoisuudesta, YM4/601/2015 (pdf)

Miljöministeriet. Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suorituksesta ja valvonnasta, YM5/601/2015 (pdf)

Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL, Arbetarskydd på småhusbyggen, vägledning för beställaren (pdf)

Stadsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten 26.3.2009/205, www.finlex.fi (hämtat: 15.11.2015)

Järvinen Hannu (2001), Vastaavan työnjohtajan tarkastusluettelo

RatuTT 05-00935, Turvallisuusasiakirjan laatiminen

RatuTT 15-00877, Turvallisuuskoordinaattorin keskeiset tehtävät ja vastuu

Bilagor

Bilaga 1: Intervju med Daniel Grönroos

Bilaga 2: Intervju med Björn Grönberg

Bilaga 3: Intervju med Karl Sebastian Gummerus

Intervjublankett

Hösten 2015

Namn: Daniel Grönroos

Företag/ arbetsplats: kyrkostift kommun

Utbildning: Byggnadsingenjör

Huvuduppgifter: Byggnadsinspektör

Erfarenhet:

7 år

Meriter:

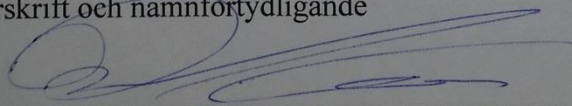
Ramboll 3 år (konstruktör / planer)
 Inge kommun 3 år (testplatschef)
 kyrkostift - 11 2 år kommuningenjör
 Byggnadsinspektör

Härmed ger jag mitt samtycke till att denna blankett samt informationen från intervjun, får publiceras i examensarbetet "Ansvariga arbetsledarens juridiska ansvar samt plikter vid egnahemshusbyggen".

Plats och datum

20.11.2015

Underskrift och namnförtydligande



Mikael Ekström

Mikael Ekström

Intervjublankett

Hösten 2015

Namn: Björn Grönberg

Företag/ arbetsplats: Fms Nolle Grönberg

Utbildning: Byggnästare

Huvuduppgifter: Huvudprojektering
Huvudritningar
Konstruktionsritningar

Erfarenhet: 30 år

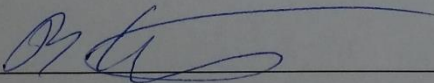
Meriter:

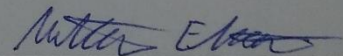
Härmed ger jag mitt samtycke till att denna blankett samt informationen från intervjun, får publiceras i examensarbetet "Ansvariga arbetsledarens juridiska ansvar samt plikter vid egnahemshusbyggen".

Plats och datum

20.11.2015 3mgd

Underskrift och namnförtydligande





Björn Grönberg

Mikael Ekström

Intervjublankett

Hösten 2015

Namn: Karl Sebastian Gummerus

Företag/ arbetsplats: Läkemedelsverket Kalle Kalmelin

Utbildning: Trä, Arbeten

Huvuduppgifter: Föreläsare

Erfarenhet: 15 år

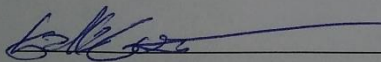
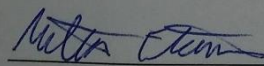
Meriter:

Härmed ger jag mitt samtycke till att denna blankett samt informationen från intervjun, får publiceras i examensarbetet "Ansvariga arbetsledarens juridiska ansvar samt plikter vid egnahemshusbyggen".

Plats och datum

K:SBH 27.11.2015

Underskrift och namnförtydligande

 KALLE GUMMERUS Mikael Ekström