

Kvalifikationskrav beslutade 2021-06-21



Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
Gemensamma grunder anläggning					
ARBETSMILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET	Arbetsmiljö grund	Ska kunna beskriva arbetsmiljölagar och regler, praktiskt förebyggande arbetsmiljöarbete.	Ska kunna förklara den prioritet som arbetsmiljö och säkerhet har på arbetsplatsen. Ska kunna förklara individens ansvar för att säkerställa sin egen och andras goda arbetsmiljö, det egna ansvaret i att följa den upprättade arbetsmiljöplanen. Ska kunna förklara arbetsuppgifter som kräver behörighetsgivande utbildning.	Ska kunna tillgodogöra sig information ur Arbetsmiljöverkets föreskrifter gällande säkerheten på arbetsplatsen. Ska kunna medverka i ett kontinuerligt arbetsmiljöarbete för att säkerställa sin egen och andras arbetsmiljö. Ska kunna upprätta och följa en enkel riskanalys/riskbedömning.	Ska självständigt kunna planera och på ett säkert sätt utföra arbete i daglig produktion. Ska självständigt kunna ta ansvar för att säkerställa sin egen och andras arbetsmiljö, samt bedöma risker. Ska under handledning kunna upprätta och självständigt följa en riskanalys/riskbedömning.
	L – ABC	Ska kunna beskriva första hjälpen vid olycksfall. Ska kunna grundläggande uttryck på engelska för kommunikation kring nödlägesrutiner, första hjälpen, förebyggande brandskydd och elsäkerhet.	Ska kunna förklara rutiner och första hjälpen vid olycksfall och brandskyddsarbete. Ska kunna förklara hur HLR utförs på person med hjärtstopp.	Ska kunna medverka vid första hjälpen och olycksfall på arbetsplatsen.	Ska självständigt kunna agera vid olycksfall på arbetsplatsen.
	Brandskydd och elsäkerhet	Ska kunna beskriva förebyggande brandskydd och elsäkerhet.	Ska kunna förklara rutiner kring brandskydd och elsäkerhet.	Ska kunna vara delaktig och medverka i det dagliga arbetsmiljö- och säkerhetsarbetet och agera vid olycksfall eller brand på arbetsplatsen.	Ska självständigt kunna agera och medverka i det dagliga säkerhetsarbetet gällande brandskydd och elsäkerhet.
	Psykosocial arbetsmiljö	Ska kunna beskriva den psykosociala arbetsmiljön och vilka faktorer som kan påverka individen i sitt arbete. Ska kunna grundläggande uttryck på engelska för kommunikation kring psykosocial arbetsmiljö.	Ska kunna förklara hur olika faktorer påverkar den psykosociala arbetsmiljön och hur det berör den enskilde individen i sitt arbete t.ex. mobbing, psykisk ohälsa, hemförhållanden, missbruk.	Ska kunna medverka i arbetet med den psykosociala arbetsmiljön på arbetsplatsen och ha ett inkluderande bemötande.	Ska självständigt kunna och i samverkan med arbetsgivare och kollegor kunna verka för en god psykosocial arbetsmiljö.
	Ergonomi och praktiskt förebyggande arbetsmiljöarbete	Ska kunna beskriva hur kroppen påverkas av felaktiga belastningar eller arbetsställningar (ergonomi). Ska kunna beskriva risker på arbetsplatsen, t.ex. yt tre förhållanden och hur man förebygger dessa genom riskanalys och aktivt arbetsmiljöarbete.	Ska kunna förklara sambandet mellan ergonomiska hjälpmedels funktion och användningsområden för att minska risken för arbetsskador. Ska kunna förklara skyddsronnd, det egna ansvaret att använda skyddsutrustning.	Ska kunna utföra arbetet på ett ergonomiskt korrekt sätt. Ska kunna upprätta och följa en enkel riskanalys/riskbedömning.	Ska självständigt kunna bedöma risker. Ska under handledning kunna upprätta och självständigt följa en riskanalys/riskbedömning.

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
		Ska kunna beskriva olika ergonomiska hjälpmedels funktion och användningsområden. Ska kunna beskriva personlig skyddsutrustning.		Ska kunna använda ergonomiska hjälpmedel och personlig skyddsutrustning.	Ska självständigt kunna använda ergonomiska hjälpmedel och personlig skyddsutrustning i dagligt arbete.
	Lyftteknik och kommunikation	Ska kunna beskriva lyftteknik och lastkoppling i samband med transport och lyft av material utifrån regelverk för säkra lyft. Ska kunna beskriva kommunikationshjälpmedel på arbetsplatsen.	Ska kunna förklara säkerhet och risker vid lyftteknik och lastkoppling. Ska kunna förklara hur kommunikation sker med andra på arbetsplatsen med hjälp av olika kommunikationshjälpmedel.	Ska kunna söka information kring regelverk för säkra lyft. Ska kunna kommunicera med andra på arbetsplatsen med givna kommunikationshjälpmedel.	Ska under handledning kunna använda rätt lyftteknik och lastkoppling vid transporter och lyft på ett säkert sätt. Ska självständigt kunna kommunicera på arbetsplatsen med givna kommunikationshjälpmedel.
	Omgivande risker	Ska kunna beskriva omgivande risker på arbetsplatsen.	Ska kunna förklara risker vid t.ex. arbete på höjd, schaktarbete, rasrisker, kastrisker, höghöjdsarbete, hängande last och föremål i rörelse.	Ska kunna observera och värdera risker i samband med aktuella arbeten.	Ska självständigt kunna delta i säkerhetsarbetet.
ARBETSPLATSENS ORGANISATION	Arbetsplatsens organisation	Ska övergripande kunna beskriva arbetsprocessens olika skeden med aktörer och entreprenadformer. Ska övergripande kunna beskriva parternas roll på arbetsmarknaden, avtal och lagar som reglerar anställningen (kollektivavtal, utbildningsavtal och avtalsprinciper), arbetsplatsens försäkringar. Ska kunna beskriva arbetsplatsens olika yrken och roller, grunderna för samverkan i arbetslag och med olika yrkesgrupper.	Ska kunna förklara byggprocessens genomförande och entreprenadsansvar. Ska kunna förklara partsförhållandena med anställningsavtal samt kollektivavtal. Ska översiktligt kunna förklara projektering, produktion och förvaltning.	Ska kunna inhämta relevant information om parternas roll på arbetsplatsen. Ska kunna hur avtal styr rättigheter och skyldigheter på arbetsplatsen. Ska kunna avgöra och utföra sin del av arbetet i den aktuella entreprenadformen.	Ska självständigt kunna ta ansvar för att verka inom gällande avtal. Ska självständigt kunna avgöra om arbetsmomentet är i fas med byggprocessen.
	Arbetsgivare och arbetstagare	Ska kunna beskriva roller och ansvar arbetsplatsen.	Ska kunna beskriva den egna rollen på arbetsplatsen. Ska kunna förklara BAS-U och BAS-P	Ska kunna söka upp arbetsmiljöansvarig.	
	Avtal och regelverk	Ska känna till regelverk kring arbetsmiljöavtal, arbetsmiljörregler (AFS), arbetsmiljöorganisation och syftet med arbetsmiljöplan. Ska känna till behörighetsgivande kurser formulerade av myndigheter och verk inom anläggningsområdet.	Ska kunna förklara den prioritet som arbetsmiljö och säkerhet har på arbetsplatsen. Ska kunna förklara individens ansvar för att säkerställa sin egen och andras goda arbetsmiljö.	Ska kunna planera och på ett säkert sätt utföra arbete i daglig produktion. Ska kunna söka reda på och tillgodogöra sig information ur Arbetsmiljöverkets föreskrifter gällande säkerheten på arbetsplatsen.	Ska självständigt kunna ansvara för att följa gällande avtal. Ska självständigt kunna planera och på ett säkert sätt utföra arbete i daglig produktion. Ska självständigt kunna avgöra om man har rätt behörigheter för arbetsuppgifterna i daglig produktion.

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
		Ska kunna beskriva regler och myndighetsbeslut som styr arbetet, kontroller, kvalitetskrav och besiktning.	Ska kunna förklara arbetsmiljöarbetet och det egna ansvaret i att följa den upprättade arbetsmiljöplanen. Ska kunna förklara arbetsuppgifter som kräver behörighetsgivande certifikat.		
	Arbetsmiljö och säkerhet - allmänt	Ska kunna beskriva de risker som finns vid maskinarbete samt förebyggande säkerhetsarbete vid arbetsplatsen. Ska kunna beskriva det förebyggande arbetet med hälsa, miljö och säkerhet.	Ska kunna förklara samband mellan regelverk, personlig säkerhet och riskbedömning för att minimera tillbud. Ska kunna förklara hur och var man rapporterar tillbud.		
	Branschregelverk	Ska kunna beskriva var man finner information om utförande av vanliga byggtkniska lösningar såsom AMA-systemet, materialinstruktioner och myndighetskrav.	Ska kunna förklara hur man finner information om det aktuella arbetet.	Ska kunna inhämta relevant information utifrån AMA-Systemet och överföra i praktiken.	Ska under handledning kunna använda informationen från olika typer av bygghandlingar som grund för att utföra arbete.
ANLÄGGNINGSPROCESSEN	Anläggningsprocessen	Ska kunna beskriva anläggnings- och husbyggnadsprocessens olika skeden, entreprenadformer och aktörer. Ska kunna beskriva arbetsplatsens olika yrken och inbördes roller samt grunderna för samverkan i arbetslag och med olika yrkesgrupper.	Ska kunna förklara anläggnings- och husbyggnadsprocessens olika moment och genomförande. Ska kunna förklara projektering, produktion och förvaltning.	Ska kunna avgöra och utföra arbetsmoment i rätt ordning och i samverkan med andra arbetslag och yrkesgrupper. Ska kunna söka information om anläggningsprojektering, produktion och förvaltning.	Ska med visst stöd kunna planera och utföra sitt arbete i samverkan med andra arbetslag och yrkesgrupper. Ska under handledning kunna redogöra för anläggningsprojektering, produktion och förvaltning.
	Tillståndsprocesser	Ska kunna beskriva tillståndsprocesser som rör bygg- och anläggningsarbete.	Ska kunna förklara olika tillståndsprocesser som rör bygg- och anläggningsarbete. t.ex. bygglov, TA-planer, tillståndsprocesser, hos olika myndigheter.	Ska kunna avgöra och utföra arbetsmoment i rätt ordning utifrån tillståndsprocesser som rör bygg- och anläggningsarbete.	Ska med visst stöd kunna planera och utföra sitt arbete utifrån tillståndsprocesser som rör bygg- och anläggningsarbete.
	Digitalisering	Ska kunna beskriva förekommande digitala hjälpmedel i byggprocessen.	Ska kunna förklara hur digitala hjälpmedel integreras i byggprocessen, som t.ex. GPS, digitala ritningar, Byggnadsinformationsmodeller (BIM).	Ska kunna använda digitala hjälpmedel i olika arbetsmoment. Ska kunna ta fram och använda nödvändig information för det aktuella momentet.	Ska under handledning kunna använda olika digitala hjälpmedel i arbetet. Ska självständigt kunna använda informationen från olika typer av digitala bygghandlingar som grund för att utföra arbetet.
	Geologi / Geoteknik	Ska kunna beskriva jord- och bergarters egenskaper, funktion och hantering.	Ska kunna förklara hur jord- och bergarters egenskaper och struktur påverkar arbetet, t.ex. morän, silt, sand, grus.	Ska kunna särskilja och känna igen vanligt förekommande berg- och jordarter, samt hantera och lagra jord- och bergmaterial.	Ska självständigt kunna särskilja och känna igen vanligt förekommande berg- och jordarter, samt hantera och lagra jord- och bergmaterial.
	Grundvatten	Ska kunna beskriva risker med arbete som berör grundvatten.	Ska kunna förklara konsekvenser, t.ex. vid grundvattenändring, spridning av föroreningar och markstabilitet.		

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
	Ballastens användningsområden och kvalitet	Ska kunna beskriva olika typer av ballast, deras kvalitet och användningsområden, vilken typ som kan användas var och när samt skillnader i ballastens kvalitet.	Ska kunna förklara ballastmaterial gällande skillnader på retur natursten och bergkrossmaterial och deras respektive användningsområden.	Ska kunna använda rätt ballastmaterial i förhållande till användningsområde.	Ska under handledning kunna använda rätt ballastmaterial i förhållande till användningsområde.
	Täktverksamhet	Ska övergripande kunna beskriva regler, miljökrav och lagstiftning avseende tillstånd för återställning av grus- och bergtäkt.	Ska kunna förklara regler, miljökrav och lagstiftning för tillstånd om återställning av grus- och bergtäkt.		
BYGGHANDLINGAR	Bygghandlingar Rit- och mätteknik för anläggning	Ska kunna beskriva olika typer av bygghandlingar och deras status enligt byggbranschens standardavtal; bestämmelser, ritningar, byggbeskrivningar, AMA och AB. Myndigheters regelverk, lagar t.ex. Arbetsmiljölagen.	Ska kunna förklara bygghandlingarnas roll och funktion i byggprocessen. Ska kunna förklara konsekvenserna av att inte följa regelverk och avtal (vite, bötesföreläggande).	Ska kunna inhämta information ur kontrakt, avtal, AMA och regelverk.	Ska med visst stöd kunna använda information som grund för att utföra arbete.
	Ritningsläsning	Ska kunna beskriva skalor, vyer, ritningstyper, specifikationer, symboler, digital ritningsläsning, ritningshuvud och revideringar enligt aktuell standard, t.ex. Bygghandlingar 90.	Ska kunna förklara byggritningens utformning och uppbyggnad, samt digital utrustning för olika arbetsområden.	Ska ur ett ritningsunderlag kunna ta fram, använda och förstå nödvändig information för det aktuella momentet.	Ska självständigt kunna använda informationen från olika typer av bygghandlingar som grund för att utföra arbetet, både digitalt och analogt.
MATERIAL OCH YTTRE MILJÖ	Material	Ska kunna beskriva anläggningsmaterial utifrån användningsområde, kvalitet, egenskaper, kostnader, hälso- och miljöaspekter	Ska kunna förklara materials egenskaper och koppling till funktion, användningsområde och miljöpåverkan, t.ex. rörmaterial, ballast.	Ska kunna välja rätt material utifrån konstruktion, funktion och föreskrifter/produktblad och utföra arbete utifrån miljölagstiftningens bestämmelser beträffande landskapsvård och marktäkt.	Ska under handledning kunna välja rätt material och utföra arbetet utifrån miljölagstiftningens bestämmelser.
	Hållbart byggande	Ska kunna beskriva begreppet "hållbart byggande".	Ska kunna förklara de olika aktörernas roll i en bygg- och anläggningsprocess för ett hållbart byggande.	Ska kunna bidra till ett hållbart byggande inom t.ex. materialhantering, förbrukning, återanvändning och hantering av restprodukter.	Ska självständigt kunna verka för ett hållbart byggande.
	Förorenad mark	Ska kunna beskriva innebörden med förorenad mark	Ska kunna förklara begreppet förorenad mark samt tillvägagångssätt vid misstanke om förorening.	Ska kunna reagera på schaktmassor och markens förorening, via lukt och syn.	Ska under handledning kunna bedöma markens förorening.
	Omgivningspåverkan	Ska kunna beskriva omgivningspåverkan	Ska kunna förklara faktorer som påverkar omgivningen. T.ex. Byggnadsverk, ledningar, geologi och tredje man.	Ska kunna utföra en riskbedömning	Ska under handledning kunna utföra en riskbedömning.
	Avfallshantering, källsortering och återvinning	Ska kunna beskriva källsortering och återvinning av material på en byggarbetsplats.	Ska kunna förklara materials egenskaper med fokus på hållbarhet, funktion och användningsområden.	Ska kunna utföra källsortering och återvinning på byggarbetsplatser.	Ska självständigt kunna hantera material i byggprojektets olika skeden.

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
		<p>Ska övergripande kunna beskriva skillnaden mellan olika farosymboler och avfallsfraktioner.</p> <p>Ska kunna beskriva miljöledningssystem och principer för kretslopp och återvinning.</p>	<p>Ska kunna förklara byggmaterialens miljöpåverkan och individens egna ansvar.</p> <p>Ska kunna förklara grunderna i ISO 14000.</p> <p>Ska kunna förklara miljörisiker som är förenade med användning av bränsle, oljor och kylvätskor.</p>	<p>Ska på ett säkert sätt kunna hantera produkter och material enligt säkerhetsdatablad och farosymboler.</p>	
MASKINER OCH VERKTYG	Verktyg och maskiner	<p>Ska kunna beskriva hur man handhar och vårdar verktyg, maskiner och deras användningsområden, utifrån ställda förkunskaps- och arbetsmiljökrav. Ska kunna de engelska översättningarna för de vanligast förekommande verktygen och maskinerna.</p> <p>Ska kunna beskriva branschens utrustning för att minska påverkan av buller, damm, vibrationer och felaktiga arbetsställningar.</p> <p>Ska kunna beskriva hur man väljer rätt utrustning och maskiner/verktyg för det tänkta arbetet.</p> <p>Ska kunna beskriva när det behövs aktuella kravkurser.</p>	<p>Ska kunna förklarade krav som ställs för att handha maskiner/verktyg och dess användningsområden.</p> <p>Ska kunna förklara vikten av att välja rätt utrustning och maskiner/verktyg för det tänkta arbetet i förhållande till arbetsmomentet, arbetsmiljön och hälsan.</p> <p>Ska kunna förklara de krav som ställs utifrån beställarens aktuella kravkurser.</p>	<p>Ska kunna handha och vårda maskiner/verktyg med en säker och ansvarsfull hantering.</p> <p>Ska kunna välja rätt utrustning och maskiner/verktyg för det tänkta arbetet.</p> <p>Ska kunna söka information om säker hantering av maskiner och verktyg.</p> <p>Ska kunna regelverket för ett säkert arbete.</p>	<p>Ska med visst stöd kunna handha maskiner/verktyg på ett säkert och ansvarsfullt sätt.</p> <p>Ska självständigt kunna välja rätt utrustning och maskiner/verktyg för det tänkta arbetet.</p> <p>Ska självständigt kunna värdera och ta ansvar för att maskiner och verktyg uppfyller kraven för att ett säkert arbete kan utföras.</p> <p>Ska självständigt kunna arbeta på ett säkert sätt utifrån Trafikverkets kravkurser</p>
BYGG- OCH ANLÄGGNINGSTEKNIK OCH BERÄKNINGAR	Bygg- och anläggningskonstruktioner	Ska kunna beskriva de vanligaste bygg- och anläggningskonstruktionerna och deras egenskaper och verkningssätt.	Ska kunna förklara skillnaden mellan olika konstruktioner och deras egenskaper, t.ex. ballast, stödmurar.	Ska kunna arbeta med olika konstruktioner samt utföra grundläggning för dessa.	
			Ska kunna förklara konstruktioners egenskaper ur ett beständighetsperspektiv		
	Mark- och anläggnings fysiska egenskapskrav och lösningar	Ska kunna beskriva mark- och anläggningsmaterialens egenskaper och användningsområden.	Ska kunna förklara anläggningsmaterials egenskaper och koppling till funktion och användningsområde, t.ex. dräneringsegenskaper, bärighet.	Ska kunna inhämta information om utförande av byggtkniska lösningar genom AMA.	Ska under handledning kunna inhämta information om utförande av byggtkniska lösningar genom AMA.
	Mätningsteknik	Ska kunna beskriva de vanligast förekommande analoga och digitala mätverktygen och deras användningsområden.	Ska kunna förklara toleranskrav, felkällor och dess konsekvenser i samband med mätning och utsättning.	Ska kunna använda de vanligaste mätverktygen för vanligt förekommande mätningar och ställa in utrustning efter angivna mått, t.ex. laserutrustning.	Ska under handledning kunna välja, använda samt ställa in mätverktyg efter arbetsuppgift.

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
	Beräkningar	Ska kunna beskriva matematiska metoder för mängd- och volymbereäkningar.	Ska kunna förklara grundläggande metoder för praktiska beräkningar.	Ska med omdöme och rimlighetstänkande kunna tillämpa matematik vid problemlösning och på basis av ritningsunderlag. Ska kunna beräkna volym och area för t.ex. beställning av material. Ska kunna beräkna volymvikter, maxlaster, densitet och volymförändringar för jord- och bergmaterial. Ska kunna tillämpa och lösa enkla formler och ekvationer. Ska kunna tolka enkla diagram.	Ska självständigt kunna lösa enklare byggtkniska beräkningar, som kan ligga till grund för till t.ex. materielbehov.
	Resurseffektivitet	Ska kunna beskriva resurseffektivitet och planering gällande material och maskiner.	Ska kunna förklara resurseffektivitet och planering, gällande material och maskiner, t.ex. materialåtgång, tidsåtgång, kostnader, beteende.	Ska kunna göra bedömningar och planera på ett resurseffektivt sätt gällande material, tid, utförande, mm.	Ska självständigt kunna göra bedömningar och planera för att arbeta på resurseffektivt sätt.
	Service och bemötande	Ska kunna beskriva förhållandet till kunder, medarbetare och andra yrkeskategorier.	Ska kunna förklara hur man bemöter kunder, medarbetare och andra yrkeskategorier på ett inkluderande och professionellt sätt utifrån olika behov och personligheter.	Ska kunna bemöta kunder, medarbetare och andra yrkeskategorier på ett inkluderande och professionellt sätt utifrån olika behov och personligheter.	Ska självständigt och i samverkan med andra kunna verka för ett inkluderande och professionellt bemötande.
Gemensamma grunder – mobila maskiner					
MASKINTEKNIK	CE-märkning	Ska kunna beskriva vad CE märkning innebär.	Ska kunna förklara vad CE-märkningen tillåter och att det är leverantören som ansvarar för maskinens konstruktion och man därmed inte får göra förändringar på maskinen.	Ska kunna kontrollera att maskinen är CE-märkt.	Ska självständigt kunna kontrollera maskinens märkning.
	Transport, dispenser	Ska kunna beskriva dispenser för transport.	Ska kunna förklara vad som krävs för att kunna transportera maskinen. När och vilka dispenser som finns och vad som gäller när man skall förflytta maskiner eller material.		
	Daglig tillsyn /service	Ska kunna beskriva daglig tillsyn av maskinen och förstå vilken daglig tillsyn och service respektive	Ska kunna förklara att monterad arbetsutrustning kan ha speciella behov av service och daglig tillsyn.	Ska kunna utföra daglig tillsyn och tillgodose att service sköts.	Ska självständigt kunna utföra dagligtillsyn och själv kunna utföra eller boka service på arbetsutrustningen.
	Maskinkapacitet	Ska kunna beskriva maskinens kapacitet och dess verktyg.	Ska kunna förklara maskinens kapacitet utifrån rådande omgivning. T.ex. markförhållanden och temperatur.	Ska kunna beräkna volymvikter, max last, densitet och volymförändringar för att bedöma bärighet, stabilitet och lastförmåga.	Ska självständigt kunna ta reda på maskinens kapacitet.

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
	Chassi och drivlina	Ska kunna beskriva drivsystemets grundläggande konstruktion och funktion. Ska kunna beskriva bromssystemets grundläggande konstruktion och funktion. Ska kunna beskriva olika typer av däck och dess egenskaper.	Ska kunna förklara de olika drivsystemens egenskaper. Ska kunna förklara att det finns olika typer av bromssystem.	Ska kunna utföra daglig tillsyn och underhållsarbete samt funktionskontroller på användarnivå enligt instruktionsboken. Ska kunna kommunicera med verkstad och leverantör av maskin både intern och externt.	Ska självständigt kunna kommunicera med serviceorganisation och leverantör.
	Elektriska system	Ska kunna beskriva elektriska grundsystem, inkl. batterier, och dess uppbyggnad, funktion och skötsel.	Ska kunna förklara sambandet mellan det elektriska systemets egenskaper och maskinens funktionalitet för att säkerställa driften.	Ska kunna utföra hjälpstart med underhållsladdare, och känna till riskerna med detta. Ska kunna utföra enklare felsökning, samt åtgärda och återställa funktion.	Ska självständigt kunna kommunicera med serviceorganisation.
	Hydraulsystem	Ska kunna beskriva hydraulsystemets grundläggande konstruktion och funktion samt vikten av renlighet. Ska kunna beskriva hydrauloljors egenskaper och miljöpåverkan. Ska kunna beskriva att gällande regler och anvisningar, t.ex krav på slangbrottsventil.	Ska kunna förklara oljors olika egenskaper och tekniska konsekvenser av att blanda olika typer. Ska kunna förklara vad som kännetecknar ett hydrauliskt system och riskerna med trycksatta system med dess säkerhets- och miljörisker	Ska kunna utföra daglig tillsyn och underhållsarbete samt funktionskontroller på användarnivå enligt instruktionsboken. Ska kunna identifiera avvikelser i form av t.ex. temperatur och läckage Ska kunna tillämpa gällande regler och anvisningar, t.ex. krav vid slangbrott	
	Motor	Ska kunna beskriva motorns grundläggande konstruktion och funktion. Ska kunna beskriva vanligt förekommande oljekvaliteter och viskositetsgrader samt hantering av oljor. Ska kunna beskriva vanligt förekommande kylvätsketyper och dess hantering. Ska kunna beskriva mekanisk kraftöverföring.	Ska kunna förklara principen för mekanisk kraftöverföring. Ska kunna förklara olika drivmedel. Ska kunna förklara oljans funktion för motorns prestanda. Ska kunna förklara motorns kylsystem.	Ska kunna utföra daglig tillsyn och underhållsarbete samt funktionskontroller på användarnivå enligt instruktionsboken.	Ska självständigt kunna kommunicera med serviceorganisation.
	Maskindata	Ska kunna beskriva modell, tillverkningsår, vikt, storlek på bränsletank och serienummer.	Ska kunna förklara var man hittar information om det aktuella maskinlaget.		
	Förarstöd	Ska kunna beskriva display, arbetsområde, maxkapacitet och tillbehör.		Ska kunna utföra funktionskontroller utefter instruktionsbokens krav.	Ska självständigt kunna utföra funktionskontroller.
ARBETSMILJÖ OCH SÄKERHET	Aktsam körning	Ska kunna beskriva aktsamt framförande.	Ska kunna förklara maskinens roll i kollektivet på arbetsplatsen.		

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
	Behörighetskrav	Ska kunna beskriva lagen om trafikförsäkring och förekommande försäkringar enligt branschrekommendationer Ska kunna beskriva krav på förarbehörigheter beroende på maskintyper. Ska kunna beskriva krav och regelverk för arbete på väg	Ska kunna förklara gällande krav på försäkringar och förarbevis för olika typer av maskiner. Ska kunna förklara kravet på EBR-intyg för arbete på väg. Ska kunna förklara externa kravutbildningar för arbete på väg och SIK Trafikverket. Ska kunna förklara eventuella behov av TA-planer. Ska kunna förklara farligt gods och kännedom om att det finns utbildningskrav	Ska kunna säkerställa att maskin är försäkrad enligt gällande föreskrifter och att man har giltigt förarbevis.	
	Besiktning av fordon	Ska kunna beskriva besiktningsskrav för fordon och maskin, samt tidsintervall.	Ska kunna förklara när nästkommande besiktning ska utföras. Ska kunna förklara sanktionsavgifter för obesiktade maskiner. Ska kunna förklara brandbesiktning SBF127.	Ska kunna säkerställa att maskinen är besiktigad enligt gällande krav.	Ska självständigt kunna inhämta information om besiktningsskrav och åtgärder efter slutförd besiktning.
	Körning på väg	Ska kunna beskriva regler för körkortsbehörigheter för maskiner.	Ska kunna förklara reglerna för att framföra maskiner på väg, motorredskap etc.		
	Framförande av arbetsfordon	Ska kunna beskriva kraven för framförande av mobila arbetsmaskiner, risker och moment vid förflyttning av maskin. Ska kunna beskriva aktuella regler enligt vägtrafikförordningen samt Trafikverkets och Arbetsmiljöverkets författningssamlingar. Ska kunna beskriva regelverk för förarhytter.			
	Miljö och hållbarhet	Ska kunna beskriva principerna för hållbart byggande med ekonomiska incitament.	Ska kunna förklara miljöledningssystem och principerna för kretslopp, återvinning samt källsortering av arbetsmaterial.	Ska kunna arbeta enligt företagets miljöpolicy och riktlinjer för ett hållbart och energibesparande byggande.	Ska självständigt kunna arbeta utefter ett hållbart byggande.
	Miljö och utsläpp	Ska kunna beskriva EU:s krav på avgasens innehåll. Ska kunna beskriva regler för tankning på avsedd plats.	Ska kunna förklara åtgärder för att minimera maskinens utsläpp.	Ska kunna använda och säkerställa funktionalitet i utrustning för att reducera avgasutsläpp. Ska kunna planera arbetet och köra energieffektivt	Ska självständigt kunna arbeta för att reducera utsläpp.

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
		<p>Ska kunna beskriva rutiner för spill och hur man sanerar ett läckage.</p> <p>Ska kunna beskriva ekonomisk körning.</p>			
	Förarmiljö/ergonomi	<p>Ska kunna beskriva grundläggande ergonomiska förutsättningar för en god förarmiljö.</p> <p>Ska kunna beskriva arbetsmetoder för att lyfta rätt. Gå, kliva och klättra rätt. Stiga i och ur hytt.</p> <p>Ska kunna beskriva olika ergonomiska hjälpmedelsfunktioner som t.ex. förarstol.</p> <p>Ska kunna beskriva klimatsystem, funktion, åtgärder och risker.</p> <p>Ska kunna beskriva hälso- och miljörisker som är förenade med användning av bränsle, oljor och kylvätskor.</p>	<p>Ska kunna förklara människans ergonomiska förutsättningar och begränsningar.</p> <p>Ska kunna förklara betydelsen av och förutsättningar för en god ergonomisk förarmiljö.</p> <p>Ska kunna förklara maskinistens eget ansvar gällande kontroll av vätskenivåer och smörjsystem samt risker i samband med kemikaliehantering.</p>	Ska kunna avgöra och ställa krav på en ergonomiskt riktig förarmiljö.	Ska självständigt kunna arbeta efter säker och trygg arbetsmiljö.
	Personlig skyddsutrustning	<p>Ska kunna beskriva vilken personlig skyddsutrustning som behövs för maskinförare.</p> <p>Ska kunna beskriva när och hur personlig fallskyddsutrustning ska användas.</p>	<p>Ska kunna förklara vikten av användandet av personlig skyddsutrustning.</p> <p>Ska kunna förklara behovet av flytväst vid arbete invid vatten.</p> <p>Ska kunna förklara funktionen hos skyddsskor, hjälm, eventuella glasögon eller visir.</p> <p>Ska kunna förklara varför man ska ha arbetskläder och varselkläder.</p> <p>Ska kunna förklara funktionen hos fallskyddsutrustning, t ex helkroppssele, lina och infästningspunkter.</p> <p>Ska kunna förklara daglig tillsyn och årlig kontroll av fallskyddsutrustning.</p>	Ska kunna använda personlig skyddsutrustning och fallskyddsutrustning lämplig för arbetsuppgiften.	Ska självständigt kunna använda rätt skyddsutrustning för det aktuella arbetsmomentet.
	Lyftsäkerhet	Ska kunna beskriva arbetsmetoder för säkra lyft med avseende på lyftkättingar, mjuka redskap (stroppar mm), schackel, speciallyftredskap och vajerstroppar.	Ska kunna förklara olika typer av lyftredskap och dess användningsområden för att säkerställa säkra lyft.		

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
			Ska kunna förklara förvaring av lyftredskap och när redskap ska kasseras.		
	Arbete nära starkström	Ska kunna beskriva föreskrifter och bestämmelser för maskinarbete i närhet av starkström.	Ska kunna förklara eget och andras ansvar gällande elsäkerhet och behörigheter för att arbeta med starkström. Ska kunna förklara EBR byggmetoden och ESA elsäkerhet.		
	Brand och räddning	Ska kunna beskriva första hjälpen vid olycksfall och förebyggande brandskydd. Ska kunna beskriva användning av personlig skyddsutrustning. Ska kunna beskriva arbetsmiljö och säkerhetsarbete på arbetsplatsen. Ska kunna beskriva föreskrifter och bestämmelser. Ska kunna förklara regler för framkomlighet för räddningstjänst på mark.	Ska kunna förklara vikten av att använda personlig skyddsutrustning. Ska kunna förklara HLR. Ska kunna förklara risker kopplade till maskintyper och arbetsplats-specifika förutsättningar som t.ex. uppställning och bärighet.	Ska kunna släcka bränder i maskiner. Ska kunna utföra HLR. Ska kunna använda en hjärtstartare och har information om var den är placerad.	Ska självständigt kunna agera vid hjärtstopp, brand och räddning.
Betongpumpförare					
ARBETSMILJÖ	Arbete med betongpump	Ska kunna beskriva betongpumpmaskinistens arbetsuppgifter. Ska kunna beskriva betongpumpmaskinistens ansvar. Ska kunna beskriva kommunikationsmetoder mellan olika yrkeskategorier på arbetsplatsen.	Ska kunna förklara maskinistens roll på byggarbetsplatsen.	Ska kunna utföra betongpumpning och kommunicera med olika yrkesroller på arbetsplatsen.	Ska med visst stöd kunna arbeta som maskinist på en arbetsplats.
	Arbetsplatsens avtal och regelverk	Ska kunna beskriva gällande lagar, regler och anvisningar. Ska kunna beskriva aktuella regler enligt vägtrafikförordning. Känna till Trafikverkets och Arbetsmiljöverkets författningssamlingar	Ska kunna förklara följderna när man inte följer gällande lagar, regler och anvisningar. Ska kunna förklara att det finns behörighetsgivande kurser inom anläggningsområdet formulerade av myndigheter och verk.	Ska kunna tillämpa gällande lagar, regler och anvisningar.	

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
		Ska kunna beskriva vilka behörighetsgivande kurser som finns inom anläggningsområdet.			
	Hälsa och säkerhet (arbetsområde)	Ska kunna beskriva olika varningsskyltar och varningssignaler som förekommer vid kranlyft. Ska kunna beskriva vilka ljus- och ljudsignaler pumpen ger ifrån sig vid olika moment. Ska kunna beskriva vilka säkerhetsavstånd som gäller inom arbetsområden vid manövrering av betongpumpen och dess mast.	Ska kunna förklara funktionen av varningsskyltar, varningssignaler och säkerhetsavstånd för en säker arbetsmiljö.	Ska kunna tolka och använda pumpens skyltning och signaler, samt ska kunna utföra skyltning av pump och dess arbetsområde.	Ska självständigt kunna använda varningsskyltar och varningssignaler, samt upprätta rätt säkerhetsavstånd.
	Hälsa och säkerhet	Ska kunna beskriva risker vid olika väderleksförhållanden. Ska kunna beskriva riskerna för minskad koncentration vid väderpåverkan.	Ska kunna förklara risker kopplat till vind, köld, dimma, regn och åska.	Ska kunna manövrera pumpen efter rådande väderförhållanden, bedöma risker och vidta nödvändiga åtgärder vid t.ex. kyla eller åska.	Ska självständigt kunna bedöma risker med olika väderlek och vidta nödvändiga åtgärder, samt kunna bedöma när arbete ska avbrytas.
	Arbetsplatsen	Ska kunna beskriva ansvarsförhållanden mellan betongleverantör och beställare vid betong och pumpning.	Ska kunna förklara ansvarsförhållanden vid användning av betongpump, samt ansvarsförhållandet på arbetsplatsen.		
	Arbetsplatsens markförhållande	Ska kunna beskriva vilket ansvar beställaren respektive pumpleverantör har för markens bärighet. Ska kunna beskriva krav på markförhållanden vid uppställning och förflyttning av maskin.	Ska kunna förklara bedömning av olika markförhållanden.	Ska kunna utföra en riskbedömning av marken inför uppställning och förflyttning av maskin.	Ska under handledning kunna bedöma olika marktypers förutsättning för uppställning och förflyttning av pump.
	Arbetsområde	Ska kunna beskriva hur man säkrar pumpens arbetsområde med hjälp av avstängningar och säkerhetsavstånd. Ska kunna beskriva sätten att samverka mellan kran- och maskinförare i samma arbetsområde.	Ska kunna förklara risker och åtgärder vid arbete med lyftande maskiner i sammanfallande arbetsområde.		
	Särskilda arbetsområden	Ska kunna beskriva krav på speciella utbildningar beroende på olika uppdragsgivare och arbetsplatser. Ska kunna beskriva avstånd till luftledningar. Ska kunna beskriva nödvändiga tillstånd och dokument vid särskilda lyftområden Ska kunna beskriva ilka som är kontaktpersoner eller samordningsansvariga för kontaktvägar.	Ska kunna förklara regler för arbete i närheten av spårområde, luftledningar, flygplats och helikopterflygplats.	Ska kunna redogöra för risker i samband med speciella arbetsplatser så som i närheten av spår, luftledningar och flygplats. Ska kunna utföra arbete där det finns speciella förutsättningar som spår, luftledningar och flygplats.	Ska under handledning kunna utföra arbete där det finns speciella förutsättningar.

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
	Olyckor och tillbud	Ska kunna beskriva de vanligaste olyckstyperna med pumpar och hur de förhindras, samt tillbudshantering.	Ska kunna förklara risker och åtgärder för att förebygga olyckor. Ska kunna förklara hur och var man rapporterar tillbud.	Ska kunna utföra de åtgärder som krävs för att minimera risker för sig själv som förare, maskiner och tredje man.	Ska självständigt kunna hantera pumpen på ett sätt så att olyckor undviks.
MASKINTEKNIK	Typer av betongpumpar	Ska kunna beskriva olika typer av betongpumpar.	Ska kunna förklara olika typer av betongpumpar och deras användningsområde. Ska kunna förklara kapacitet och betongtryck.	Ska kunna beskriva olika pumptyper för olika användningsområden. Ska kunna välja lämplig pumptyp efter arbetsuppgift.	Ska självständigt kunna redogöra för olika pumptyper och deras användningsområden.
	Motor	Ska kunna beskriva motorns och drivsystemets grundläggande konstruktion och funktion. Principer för mekanisk kraftöverföring i drivsystem.			
	Hydraulsystem	Ska kunna beskriva hydrauliska grundsystem, dess uppbyggnad och funktion.	Ska kunna förklara hur man handskas med det hydrauliska grundsystemet om något går fel/söner.		
	Pumpens delar	Ska kunna beskriva uppbyggnad och funktion för respektive pumptyp. Ska kunna beskriva begrepp och namngivning av pumpens delar, till exempel mast, chassi, stödben, mm.	Ska kunna förklara respektive pumptyps konstruktion, funktion och begränsningar.	Ska kunna redogöra för pumpens olika delar och deras funktion.	Ska med visst stöd kunna redogöra för pumpens olika delar och deras funktion.
	Pumpdelarnas samspel	Ska kunna beskriva balans, vikt och tyngdpunkt	Ska kunna förklara grundprinciperna för pumpens stabilitet.	Ska kunna redogöra för stödbenens och motvikternas funktion.	
PUMPA OCH KÖRA	Signalgivning	Ska kunna beskriva ett signalschema för kranlyft/pump.	Ska kunna förklara tydlig teckengivning och dirigering.	Ska kunna utefter ett signalschema ge signaler och förstå teckengivning från signalman.	Ska självständigt kunna kommunicera signalman via handsignaler.
	Riskbedömning	Ska kunna beskriva hur man utför och dokumenterar en riskbedömning på arbetsplatsen. Ska kunna beskriva pumpmaskinistens ansvar.	Ska kunna förklara konsekvenser vid felaktig användning av pump och dess uppställning. Ska kunna förklara hur riskbedömning dokumenteras med hjälp av checklista.	Ska kunna utföra riskbedömning utifrån checklista.	Ska med visst stöd kunna utföra och dokumentera riskbedömning.
	Vindpåverkan	Ska kunna beskriva vindkrafter. Ska kunna beskriva hur vinden påverkas av omgivningens topografi. Ska kunna beskriva stadsturbulens.	Ska kunna förklara vindens påverkan på pump och mast.	Ska kunna utföra pumpning utifrån rådande vindförhållanden.	Ska självständigt kunna bedöma om pumpning kan utföras eller avbrytas.
	Säker körning med pump	Ska kunna beskriva pumpens kapacitet, säkerhetssystem och begränsningar.	Ska kunna förklara användande av pumpens säkerhetssystem.	Ska kunna hantera pumpens säkerhetssystem.	Ska självständigt kunna hantera pumpens säkerhetssystem.
	Säker pumpning	Ska kunna beskriva pumpens reglage och deras funktioner. Ska kunna beskriva pumpens datorsystem med informationsdisplay.	Ska kunna förklara pumpens reglage.	Ska kunna använda pumpens reglage och datorsystem.	Ska självständigt kunna utföra pumpning genom att använda pumpens reglage och display.

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
BETONGPUMP	Uppdragets omfattning	Ska kunna beskriva vad som kommer att krävas på arbetsplatsen. Ska kunna beskriva hur man identifierar miljörisker och vidtar förebyggande åtgärder.	Ska kunna förklara hur man tolkar information för aktuell leverans. Ska kunna förklara hur man väljer rätt utrustning för arbetet. Ska kunna förklara vart man vänder sig om man identifierar miljörisker.		
	Körning till arbetsplats	Ska kunna beskriva vilka moment som ska kontrolleras före avfärd. Ska kunna beskriva vilka specifika regler som gäller för körning med bilmonterad mastpump på allmän väg.	Ska kunna förklara hur man gör tillsyn av: olje-och bränslenivåer, bromsar, lampor mm. Ska kunna förklara hur man kontrollerar slitage, fastsättningar, kopplingar, slangar. Ska kunna förklara betongpumpens höjd, tyngdpunkt och vikt. Ska kunna förklara risker längs en färdväg (broar, elledning etc).	Ska kunna utföra tillsyn med hjälp av checklista och anvisningar från tillverkaren på olika delar av betongpumpen och dess tillbehör.	Ska självständigt kunna utföra tillsyn av betongpumpen och dess tillbehör.
	Arbets- och riskområde	Ska kunna beskriva arbets- och riskområde för aktuell betongpump. Ska kunna beskriva betongpumpning utifrån omgivande risker. Ska kunna beskriva varför masten inte får användas för lyft.	Ska kunna förklara arbetsområde och riskområde för aktuell pump. Ska kunna förklara ändslangens riskområde. Ska kunna förklara säkerhetsavstånd till elledningar.	Ska kunna bedöma risker för sig själv och andra. Ska kunna förstå risker med elledningar och kunna avstånd till dessa.	Ska självständigt kunna stoppa farliga moment Ska självständigt kunna upprätta rätt säkerhetsavstånd
	Uppställning betongpump	Ska kunna beskriva vilka laster som betongpumpen utsätter underlaget för. Ska kunna beskriva risker vid släntar. Ska kunna beskriva hur pallning ska vara utförd samt hur masten vecklas ut.	Ska kunna förklara betongpumpens vikt och hur den fördelas på underlaget, genom hjul eller stödben och stödbensunderlägg. Ska kunna förklara hur betongpumpens vikt påverkar marktrycket. Ska kunna förklara betongpumpens vikt och mått. Ska kunna förklara hur pallning ska vara utförd samt hur masten vecklas ut.	Ska kunna använda betongpumpens funktioner och krav på underlag samt ställa upp på ett korrekt sätt. Ska kunna palla upp och veckla ut masten på ett korrekt sätt.	Ska självständigt kunna ställa upp betongpumpen korrekt utifrån givna förutsättningar. Ska självständigt kunna utföra pallning och utveckling av mast på ett korrekt sätt.
	Tillbehör och rörledning	Ska kunna beskriva vilka tillbehör som finns till betongpumpen. Ska kunna beskriva hur man kan upptäcka brister hos rör, slangar och kopplingar.	Ska kunna förklara vilka tillbehör som finns samt känna till funktion och risker vid användning. Ska kunna förklara tillsyn av rör, slangar och kopplingar, samt hur man upptäcker dessa.	Ska vid tillsyn kunna upptäcka brister och avhjälpa och förebygga dessa. Ska vid tillsyn kunna upptäcka brister och ta maskinen ur bruk om de ej Ska kunna åtgärdas.	Ska självständigt kunna utföra tillsyns samt avhjälpa och förebygga.

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
		Ska kunna beskriva hur man bygger en ledningsgata.			Ska självständigt kunna upptäcka om det finns säkerhetsrisker som ej går att åtgärdas samt ta dem ur bruk.
	Betongpumpning	Ska kunna beskriva att köra betongpump på ett säkert sätt. Ska kunna beskriva hur man pumpar med betongpump på ett säkert sätt	Ska kunna förklara hur betongpumpen manövreras och framförs på ett säkert och korrekt sätt. Ska kunna förklara färdväg. Ska kunna förklara hur betongpumpen/masten manövreras på ett säkert och korrekt sätt.	Ska kunna manövrera och framföra betongpumpen på ett säkert och korrekt sätt i trafiken och på Ska kunna starta och stoppa betongpumpen/masten och använda alla reglage och inställningar.	Ska självständigt kunna manövrera och framföra betongpumpen. Ska självständigt kunna starta och stoppa betongpumpen/masten och använda alla reglage och inställningar.
	Betongpumpning-Risker	Ska kunna beskriva orsaker till och risker med luft eller stopp i transportledning (rör, slang).	Ska kunna förklara orsaker till och risker med luft i transportledning. Ska kunna förklara orsaker till och risker med stopp i transportledning. Ska kunna beskriva att felsöka samt åtgärda stopp.		
	Rengöring, Underhåll och kontroll	Ska kunna beskriva användning av betongtillsatsmedel och formoljor. Ska kunna beskriva utrustning och hur den skall rengöras på ett säkert sätt. Ska kunna beskriva vad som ska göras när fordonet återkommer till depå. Ska kunna beskriva vilket underhåll och förebyggande underhåll som ska utföras samt vilka reparationer som kräver speciell kompetens. Ska kunna beskriva funktionskontroll.	Ska kunna förklara användning av betongtillsatsmedel och formoljor samt förstå eventuella risker. Ska kunna förklara utrustning och hur den skall rengöras på ett säkert sätt. Ska kunna förklara vad som skall utföras vid återkomst till depå. Ska kunna förklara vilket underhåll och förebyggande underhåll som ska utföras samt vilka reparationer som kräver speciell kompetens. Ska kunna förklara vad som ingår i funktionskontroll.	Ska kunna utföra rengöring av utrustning enligt tillverkarens anvisningar. Ska kunna utföra åtgärder och förbereda fordonet för kommande arbetsdag. Ska kunna utföra funktionskontroll enligt tillverkarens anvisningar.	Ska självständigt kunna utföra rengöring av utrustning enligt tillverkarens anvisning. Ska självständigt kunna utföra åtgärder och förberedelser. Ska självständigt kunna utföra funktionskontroll enligt tillverkarens anvisningar.
	Miljörisker	Ska kunna beskriva hur man identifierar miljörisker och vidta förebyggande underhåll.	Ska kunna förklara hur man identifierar miljörisker samt vidtar förebyggande underhåll.		
	Kontrollmärkning	Ska kunna beskriva Svensk Betongs kontroll och kontrollmärke för mastpumpar.	Ska kunna förklara Svensk Betongs kontroll och kontrollmärke för mastpumpar.		
BYGGNADSTEKNIK FÖR BETONGPUMP	Betongkunskap	Ska kunna beskriva risker med hantering av färsk betongmassa.	Ska kunna förklara korrekt användning av personlig skyddsutrustning.	Ska kunna identifiera risker och förhindra att dessa uppstår genom att minimera kontakten med betongen, skyddsutrustning.	Ska självständigt kunna ta ansvar att bära skyddsutrustning, samt hantera betongen enligt anvisningar.

Yrke: Betongpump

Område	Delområde	KUNSKAP		FÄRDIGHET	FÖRMÅGA
		Fakta	Förståelse		
		<p>Ska kunna beskriva grundläggande betongteknik.</p> <p>Ska kunna beskriva olika betongtyper t.ex. luftbetong och hur trög betong påverkar pumpbarheten.</p> <p>Ska kunna beskriva självkompakterande betong.</p> <p>Ska kunna beskriva principer för formtryck.</p>	<p>Ska kunna förklara delmaterial, konsistens, arbetbarhet och tillsatsmedel.</p> <p>Ska kunna förklara hållfasthet.</p> <p>Ska kunna förklara olika betongsorter och deras påverkan vid pumpning.</p> <p>Ska kunna förklara självkompakterande betong samt dess funktion och vilka konsekvenser detta får för betongpumpning.</p> <p>Ska kunna förklara principer för formtryck när en väggform fylls med färsk betong och de risker det kan medföra.</p>		