

GRAVIDES ARBEJDSMILJØ I GARTNERIER



BAU Jord til Bord

Branchearbejdsmiljøudvalget (BAU) Jord til Bord er sammensat af repræsentanter fra arbejdsmarkedets parter og oprettet i henhold til Arbejdsmiljøloven. Rådet har bl.a. til opgave at informere og vejlede om arbejdsmiljøforhold indenfor jordbrugsområdet.

Denne branchevejledning om "Gravides arbejdsmiljø i gartnerier" er udarbejdet af Jordbrugets Arbejdsmiljøudvalg i samarbejde med Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik, Odense Universitetshospital.

Jordbrugets Arbejdsmiljøudvalg er et permanent udvalg under BAU Jord til Bord indenfor brancheområderne: landbrug, skovbrug, gartneri og anlægsgartneri. Udvalgets sammensætning, formål og opgaver fremgår af BAU Jord til Bords hjemmeside www.baujordtilbord.dk.

Arbejdstilsynet har haft branchevejledningen til gennemsyn og finder, at indholdet i den er i overensstemmelse med arbejdsmiljølovgivningen.

Arbejdstilsynet har alene vurderet vejledningen som den foreligger, og har ikke taget stilling til om den dækker samtlige relevante emner inden for det pågældende område.

Der er imidlertid ikke noget til hinder for, at branchen i en branchevejledning fastlægger et højere niveau end det, som fremgår af arbejdsmiljøloven.

Vejledningen bygger på den tilgængelige viden om fysiske belastninger, skadevirkninger af bekæmpelsesmidler og baseres på Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik, Odense Universitetshospitals rådgivning til gartneriejdere og medarbejdere.

*Til denne vejledning hører hjemmesiden gravidgartneri.dk, hvor du kan finde detaljerede anbefalinger til gravide om brug af værnemidler i forbindelse med over 100 specifikke sprøjtemiddelprodukter.
Du kan også få adgang til hjemmesiden på din mobil.*

INDHOLD

Indledning	4
Arbejds miljø	
Arbejdsgiverens pligter	4
Medarbejdernes pligter	5
Graviditetspolitik	
Hvad er en graviditetspolitik?	5
Tobaksrygning	6
Bekæmpelsesmidler i gartneriet	
Kemiske bekæmpelsesmidler	7
Beskyttelse og forebyggelse	7
■ Arbejdspladsvurdering (APV)	7
■ Arbejdspladsbrugsanvisninger	8
■ Sprøjtejournal	8
■ Sprøjtecertifikat	8
■ Information og skiltning	8
■ Principper for håndtering	9
Arbejdsopgaver gravide ikke må udføre	9
Håndtering og behandling af planter	9
■ Håndvask	9
■ Personlige værnemidler	9
Handsker	9
Beskyttelsesbeklædning	10
Biologiske bekæmpelsesmidler	10
Fysiske belastninger	
■ Stående og gående arbejde	11
■ Kombinerede fysiske belastninger	11
■ Vurdering af arbejdsfunktioner	12
■ Hvilepauser	13
■ Temperatur i væksthuse	13
Procedure ved graviditet !	13
Fraværs melding	14
Checkliste til graviditetspolitik	
Generelle forholdsregler	16
Særlige forholdsregler for gravide	17
Bilag 1 Kemiske bekæmpelsesmidler	18
Litteratur	19
Adresser	20

Det er vigtigt at sikre gravide mod påvirkninger som kan skade graviditetens forløb eller barnets udvikling. I gartnerierne er det navnlig anvendelse af bekæmpelsesmidler og vækstregulerende midler som har været årsag til bekymring, men også det fysisk krævende stående/ gående arbejde har betydning herfor.

Tidligere har graviditet hos medarbejdere i gartnerierne i vid udstrækning ført til fraværsmelding. Det er dog oftest muligt at finde en løsning, så de gravide kan fortsætte med at være erhvervsaktive igennem hele eller dele af graviditeten.

Gode arbejdsforhold for gravide sikres bedst med en graviditetspolitik som sammen med virksomhedens øvrige sikkerhedsarbejde forbedrer arbejdsforholdene for alle.

En graviditetspolitik kan fastlægge mål for generel forbedring af arbejdsmiljøet så de fleste opgaver kan varetages af såvel gravide som mænd og kvinder der planlægger at få børn. Desuden vurderes hvilke arbejdsopgaver en gravid kan varetage og hvilke hun bør fritages for.

Denne vejledning omfatter praktiske anvisninger til hvordan gartneriet kan forholde sig i forbindelse med graviditet.

Arbejdsgiverens pligter

En arbejdsgiver skal – når han/hun bliver bekendt med, at en medarbejder er gravid eller ammer – sørge for, at det i arbejdspladsvurderingen vurderes, om der er en risiko for, at medarbejderen er udsat for påvirkninger, der kan indebære en fare for graviditeten eller amningen.

Grundlæggende skal arbejdsgiveren altid udføre en risikovurdering, der både handler om påvirkningens farlighed og dens styrke og varighed. Arbejdsgiverens beslutning om, at en gravid eller ammende kan udføre en bestemt arbejdsopgave, skal derfor træffes i sammenhæng med hendes konkrete arbejdsforhold.

Hvis arbejdsgiveren vurderer, at en risiko vil få negativ indvirkning på graviditeten eller amningen, skal han/hun foretage sig følgende i prioriteret rækkefølge over for den gravide eller ammende:

- Sørge for tekniske foranstaltninger eller ændret indretning af arbejdsstedet, eller hvis det ikke er tilstrækkeligt eller muligt
- Ændre i planlægningen og tilrettelæggelsen af arbejdet, eller hvis det ikke er tilstrækkeligt eller muligt
- Overføre den gravide eller ammende til andre opgaver, eller hvis det ikke er tilstrækkeligt eller muligt
- Beslutte, at den gravide eller ammende ikke må beskæftige sig med det pågældende arbejde.

Hvis det er nødvendigt skal sagkyndig bistand indhentes, f.eks. fra arbejdsmiljørådgivere eller Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik.

Hvis arbejdet ikke kan tilrettelægges så det er sikkerhedsmæssigt og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt at beskæftige den gravide, og arbejdsgiveren ikke kan tilbyde medarbejderen anden passende beskæftigelse, skal den gravide fraværmeldes fra arbejdet.

Arbejdsgiveren kan i så fald have pligt til at betale løn til den gravide i hele fraværperioden indtil 4 uger før fødslen. Fraværet kan være helt eller delvist eller i afgrænsede perioder. F.eks. perioder, hvor der sprøjtes med kemiske bekæmpelsesmidler. Arbejdsgiveren kan få refusion af dagpengesatsen iht. Dagpengelovens regler herom.

Hvis en fraværmelding er nødvendig skal man være opmærksom på, at gartneriet har et arbejdsmiljøproblem der bør tages op i sikkerhedsorganisationen.

Medarbejdernes pligter

Medarbejderne skal deltage i samarbejde om sikkerhed og sundhed, herunder tage hensyn til udsatte grupper som f.eks. gravide.

Medarbejderne skal medvirke til, at arbejdsforholdene sikkerheds- og sundhedsmæssigt er fuldt forsvarlige inden for deres arbejdsområde, herunder at de aftaler og foranstaltninger, der træffes for at fremme sikkerhed og sundhed, overholdes og dermed virker efter hensigten.

Bliver medarbejderne opmærksomme på sikkerheds- og sundhedsmæssige fejl eller mangler, som de ikke selv kan rette, skal de meddele det til arbejdsmiljøorganisationen eller arbejdsgiveren.

Hvad er graviditetspolitik ?

En graviditetspolitik indeholder de særlige retningslinier som virksomheden og de ansatte fastlægger for at sikre, at arbejdsmiljøet ikke er en hindring for at medarbejderne kan få sunde børn. Graviditetspolitikken er en del af virksomhedens samlede sikkerhedsarbejde.

Arbejdet skal tilrettelægges sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt for alle medarbejdere, men det kan være nødvendigt at træffe særlige forholdsregler så arbejdsopgaverne i gartneriet kan varetages af såvel gravide, som mænd og kvinder, der planlægger at få børn.

Ved udarbejdelse af en graviditetspolitik fastlægges mål for generel forbedring af arbejdsmiljøet så de fleste arbejdsopgaver kan varetages af alle medarbejdere. Derudover foretages en vurdering af hvilke arbejdsområder som er egnede og hvilke der er uegnede i forhold til beskyttelse af evnen til at få børn. Såfremt uegnede arbejdsopgaver ikke kan ændres så de bliver egnede for alle, udarbejdes klare forholdsregler for disses udførelse. Forholdsreglerne som gælder både for mænd og kvinder indarbejdes i arbejdspladsvurderingerne.

Med hensyn til **kemiske påvirkninger** foreligger for mænds vedkommende risiko for beskadigelse af arveanlæggene der kan føre til fosterskader før befrugtningen. Hos kvinder er den mest risikofyldte periode de første 3 måneder af graviditeten, hvor organerne dannes men det er heller



ikke godt hvis der sker kemiske påvirkninger de sidste 2/3-dele af graviditeten. *Det vil sige at en del af den kritiske periode er inden graviditeten kan konstateres, hvilket understreger nødvendigheden af et godt arbejdsmiljø generelt.* Med hensyn til **fysiske belastninger** skal opmærksomheden specielt rettes mod den sidste del af graviditeten.

Denne vejledning om "gravides arbejdsmiljø" er et redskab til udarbejdelse af en graviditetspolitik. Ikke alle forslag vil være relevante for hvert enkelt gartneri ligesom der kan forekomme problemstillinger, som ikke er nævnt her.

A circular illustration on the left side of the page shows a white hand holding a small green plant sprout with two leaves. The background of the circle is orange and brown, suggesting soil and a sunset or sunrise.

En fælles holdning til graviditetspolitikken og sikring af fyldestående informationer til medarbejderne er en vigtig og nødvendig del af et godt arbejdsmiljø. Det anbefales at graviditetspolitikken formuleres skriftligt og at såvel ledelse som ansatte inddrages i udarbejdelsen heraf via samarbejds- og/eller arbejdsmiljøorganisation. Graviditetspolitikken bliver herved en integreret del af virksomhedens sikkerhedsarbejde og vil kunne føres ud i praksis på en for alle parter tilfredsstillende måde. Det vil give større tryghed og bedre arbejdsplanlægning hvis gartneriet på forhånd har planer for, hvordan man vil håndtere den situation, at en medarbejder bliver gravid.

"Checklisten" bagerst i vejledningen indeholder en række spørgsmål, som skal overvejes ved udarbejdelsen af en graviditetspolitik. Checklisten er inddelt i spørgsmål

vedrørende generelle forholdsregler og spørgsmål om særlige forhold for gravide. Hjælp til gennemgang af listen kan evt. indhentes udefra: Arbejdstilsynet, Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik eller andre arbejdsmiljørådgivere.

I afsnittet om "**Procedure ved graviditet**" er opstillet nogle spørgsmål, om muligheder for fastholdelse i arbejde som skal overvejes når graviditeten indtræffer.

Tobaksrygning

Tobaksrygning har en skadelig virkning på graviditeten, så gravide opfordres til helt at undgå røg. I henhold til lov om røgfri miljøer skal virksomheden udarbejde en skriftlig rygepolitik. Det er ikke længere tilladt at ryge indendørs på arbejdspladser. Det kan dog besluttes, at det er tilladt at ryge i arbejdslokaler, der alene tjener som arbejdsplads for én person ad gangen. Det kan endvidere besluttes, at der indrettes rygerum og rygekabiner, hvor rygning kan finde sted.

BEKÆMPELSESMIDLER

I GARTNERIER

Kemiske bekæmpelsesmidler

Muligheden for udsættelsen for kemiske stoffer i forbindelse med arbejdet er det vigtigste spørgsmål for gravide i gartnerier. Det er derfor af afgørende betydning at der er åbenhed om hvilke midler der anvendes og hvornår, samt at disse oplysninger er umiddelbart tilgængelige for alle medarbejdere.

Gravide og ammende kvinder må **ikke** medvirke til at blande eller udbringe bekæmpelsesmidler, og må ikke opholde sig i væksthuset samtidig med at der udbringes bekæmpelsesmidler.

På gartnerier anvendes typisk en eller flere af følgende midler:

- Insektmidler (insekticider)
- Svampemidler (fungicider)
- Ukrudtsmidler (herbicider)
- Vækstregulerende midler (retarderingsmidler)
- Roddannende midler
- Desinfektionsmidler

De ansatte kan komme i kontakt med de kemiske stoffer enten i forbindelse med:

- Blanding af midlerne
- Udsprøjtning, vanding eller dypning
- Rengøring af sprøjtemateriel eller andre materialer
- Ophold i væksthuse tidligere end to døgn efter sprøjtning
- Håndtering af behandlede planter (Re-entry)

Bekæmpelsesmidlerne kan komme ind i kroppen ved indånding, ved indtagelse gennem munden eller ved optagelse gennem huden.

Miljøstyrelsen godkender bekæmpelsesmidler før de må anvendes og udgiver hvert år en **“Oversigt over godkendte bekæmpelsesmidler”**.

Man skal dog være opmærksom på, at selvom et produkt ikke længere er godkendt til salg, kan det for nogle midler være tilladt at bruge eventuelle lagre op. Derfor kan man møde bekæmpelsesmidler flere år efter at de er trukket ud af markedet.

Nærmere beskrivelse af kemiske bekæmpelsesmidler der vurderes at udgøre en sundhedsmæssig risiko findes i Bilag 1.

Beskyttelse og forebyggelse

Arbejdspladsvurdering (APV)

Der skal foretages en vurdering af sikkerheds- og sundhedsforholdene på gartneriet. Arbejdspladsvurderingen skal være skriftlig og indeholde en identifikation og vurdering af arbejdsmiljøforholdene, handlingsplan for løsning af evt. problemer samt retningslinier for opfølgning på handlingsplanen. Når nye kemikalier tages i brug eller arbejdet organiseres anderledes skal der foretages ajourføring af arbejdspladsvurderingen. APV'en skal være suppleret med den særlige kemiske APV. APV'en skal indeholde retningslinier for gravide.

Arbejds miljøorganisationen skal inddrages i arbejdet med arbejdspladsvurderingen. APV'en skal forefindes på gartneriet og være tilgængelig for de ansatte og for Arbejdstilsynet.

Kemisk risikovurdering

Virksomheden skal udarbejde en kemisk risikovurdering for alle virksomhedens arbejdsprocesser hvor farlige stoffer og materialer er involveret. I den kemiske risikovurdering skal nedenstående syv vurderingselementer indgå:

I skal vurdere stoffernes og materialernes farlige egenskaber, dvs hvordan de kan påvirke og skade kroppen, samt hvilke skader og symptomer man kan få ved arbejdet.

Vurder hvor meget og hvor længe de ansatte bliver udsat for stoffernes farlige egenskaber og om påvirkningen sker via dampe, støv og hudkontakt.

Hvordan opbevares og arbejdes der med produktet. Hvordan kan der ske uheld og kan der ske påvirkning fra andres arbejde.

Virkingen af de forebyggende foranstaltninger. Er de enkelte farer effektivt forebygget. Er der fx sørget for skift af filtre i åndedrætsværn, findes der egnede handsker og øjenbeskyttelse etc.

Erfaringer fra arbejdsmedicinske undersøgelser
Resultater fra eventuelle arbejdsmedicinske undersøgelser skal foreligge tilgængelige og indgå i risikovurderingen.

I skal kende produktets grænseværdi og den skal indgå i risikovurderingen. Jo lavere grænseværdien er, jo farligere er det at indånde.

Arbejdsgiveren skal indhente sikkerhedsdatablade på alle farlige stoffer og materialer, også de der er forsynet med sætningen "Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres".

Sprøjtejournale

Alle gartnerier skal føre journal over deres anvendelse af bekæmpelsesmidler. Senest 7 dage efter der er sprøjtet, skal det fremgå af journalen, hvor meget og hvilke type sprøjtemiddel, der er anvendt.

Sprøjtejournale skal mindst indeholde følgende oplysninger:

- arealet, hvor sprøjtemidlet udbringes.
- arealets størrelse
- kultur der dyrkes
- anvendt middel og dosering
- dato for udbringning
- ejer eller brugers navn

Sprøjtecertifikat

Man skal være i besiddelse af et *sprøjtecertifikat* ved arbejde med bekæmpelsesmidler som:

- medarbejder på gartneri
- selvstændig gartner på bedrifter etableret efter 1. januar 1991
- selvstændig der udfører sprøjtearbejde for andre

Sprøjtecertifikat erhverves på et 74 timers kursus med praktiske og teoretiske prøver. Der er indført obligatorisk efteruddannelse, således at man hvert 4 år skal på kursus for at blive opdateret om den nyeste viden om pesticider.

Medarbejdere der ikke opblander og udbringer bekæmpelsesmidler skal ikke have sprøjtecertifikat.

Information og skiltning

Information om brugen af kemiske bekæmpelsesmidler er af overordentlig stor betydning for medarbejdernes sikkerhed og tryghed. Dette gælder ikke alene arbejdet med bekæmpelsesmidlerne men også - specielt for gravide - håndteringen af de sprøjtede planter.

Det er nødvendigt at informere om hvad en given kultur er behandlet med og hvornår bekæmpelsesmidlet er udbragt. Derudover skal der efter sprøjtning være tydelig skiltning ved indgangene til væksthuset med oplysninger om hvornår der igen er adgang til væksthuse.

og hvornår man kan arbejde med og iblandt planterne, både med og uden handsker. Ud over ophængning af plakater/opslag ved indgangen til de enkelte drivhuse kan det desuden oplyses ved skiltning på de enkelte borde med sprøjtede planter. For eksempel på de skilte, som anvendes i forbindelse med den almindelige kvalitetskontrol.

Principper for håndtering

Arbejdsopgaver gravide ikke må udføre:

- blande, udsprøjte eller udvande kemiske bekæmpelsesmidler
- rengøre udstyr eller håndtere affald, anvendt ved sprøjtning

Håndtering og behandling af planter:

For hvert enkelt anvendt kemisk bekæmpelsesmiddel er gennemført en vurdering af hvad den gravide må. Fra stoffet er udbragt i væksthuset angives fire perioder som den gravide skal iagttage:

1. Den gravide må ikke opholde sig i væksthuset.
2. Den gravide må ikke håndtere behandlede planter.
3. Den gravide skal anvende handsker.
4. Den gravide kan arbejde uden særlige forholdsregler.

Denne vurdering af hvad den gravide må i forbindelse med de forskellige bekæmpelsesmidler kan ses på www.gravidgartneri.dk

Håndvask

Kemikalier kan optages gennem huden, enten ved direkte kontakt med planter eller forurenede udstyr eller ved indtagelse gennem munden via hænderne. Vask derfor hænderne grundigt med sæbe specielt før kaffe-, spise-, ryge- og toilet-pauser. Det anbefales ligeledes at vaske

andre berørte hudområder, f.eks. underarme, grundigt med vand og sæbe.

Hyppig håndvask udtørre huden og øger risiko for eksem. For at undgå udtørring af huden anbefales det at anvende hudplejemiddel efter håndvask efter behov, og mindst et par gange dagligt.

Personlige værnemidler

I væksthusegartnerier udgør håndtering af nyligt behandlede planter mv. den største risiko for, at den gravide udsættes for bekæmpelsesmidler. Optagelse af små mængder udlagt bekæmpelsesmiddel kan ske ved hudkontakt - først og fremmest ved forurening af hænderne og underarmene. Nogle midler kan gennemtrænge huden eller optagelse kan ske ved at hænderne uvilkårligt føres op til læberne eller forurening afsættes på de spiste fødevarer. Se bilag 1.

Handsker

Engangshandsker er et vigtigt personligt værnemiddel. Man skal være opmærksom på, at handsker skal være modstandsdygtigt overfor det anvendte bekæmpelsesmiddel.

Handsker af materialet nitril er modstandsdygtige overfor mange kemiske påvirkninger. Almindelige gummihandsker fremstillet af latex danner derimod ikke en effektiv barriere mod kemiske bekæmpelsesmidler og bør derfor ikke anvendes.



Når man arbejder med handsker i længere tid anbefales det at anvende en tynd bomuldshandske, eventuelt uden fingre, inde i engangshandsken, for at opsuge fugt og sved. Det kan også være nødvendigt med lange handsker for at beskytte underarmene.

Engangshandsker må, som navnet siger, kun bruges én gang. De skal således kasseres hver gang de tages af og ved brud på handsken. Håndvask med sæbe anbefales i forbindelse med handskeskift og før pauser.



Almindelige arbejdshandsker af læder, tekstil eller plast yder ikke beskyttelse mod kemiske bekæmpelsesmidler.

Beskyttelsesbeklædning

Forklæde kan anvendes hvor der er risiko for at kroppen kommer i kontakt med de behandlede planter f.eks. når man arbejder imellem bordene eller læner sig ind over planterne.

Biologiske bekæmpelsesmidler

De fleste gartnerier anvender biologiske bekæmpelsesmidler, nyttedyr og mikrobiologiske midler som supplement til eller erstatning for de kemiske midler.

Nyttedyr eller makrobiologiske midler omfatter bl.a. tæger, hvepse, mider og nematoder. De fungerer optimalt når der ikke anvendes kemiske insektbekæmpelsesmidler.

De mikrobiologiske midler er bakterier af typen Bacillus (Bactimos, Vectobac, Dipel) eller svampe af typen Verticillium (Vertalec, Mycotal) som anvendes mod insekter. Andre svampe, for eksempel af arten Trichoderma (Binab, Supresevit) anvendes mod vækst af plantebeskadigende svampe.

Der er ingen mistanke om at nyttedyr eller mikrobiologiske midler udgør en risiko for gravide. Der er derfor ikke grund til specielle forholdsregler over for gravide eller ammende kvinder ved anvendelse af biologiske bekæmpelsesmidler.

FYSISKE BELASTNINGER

Langvarigt stående og gående arbejde samt tungt løftearbejde skal begrænses mest muligt. Der bør især tages hensyn i den senere del af graviditeten, defineret som fra uge 13, med begrænsning af løft og med mulighed for perioder med siddende arbejde eller hvilepauser.

Der har tidligere været meget detaljerede angivelser af maksimale løftemængder, men det er nu erstattet med at løft bør begrænses mest muligt.

Et løft bør så vidt muligt:

- foregå tæt på kroppen
- foregå midt foran kroppen
- foregå mellem midtlår- og albuehøjde

Endvidere bør:

- byrden være beregnet til håndtering
- bærearbejdet i forbindelse med løftet undgås
- fodfæstet være stabilt.

Stående og gående arbejde

Langvarigt stående og gående arbejde mistænkes for at kunne være årsag til hæmmet vækst hos fostre. Arbejdsgiveren skal tilrettelægge den gravides arbejde, så hun kan veksle mellem siddende arbejde og stående/gående arbejde fra begyndelsen af fjerde graviditetsmåned.

Den aflastning, hun opnår ved siddende arbejde, skal være fordelt jævnt over arbejdsdagen. Perioderne bør være uden afbrydelse og af betydelig længde. Den første aflastningsperiode på ca. en halv time kan fx ligge midt imellem arbejdsdagens start og frokostpausen. Der bør fra frokostpausen, til arbejdsdagen slutter, for fuldtidsbeskæftigede være to aflastningsperioder på ca. en halv time. Den gravide bør højst arbejde 1-1,5 time med stående og gående arbejde mellem aflast-

ningsperioderne. Hvis der ikke er siddende arbejde, anbefales pauser i stedet.

Hun får ikke den nødvendige aflastning, hvis hun i stedet for at lave siddende arbejde i den sidste aflastningsperiode afkorter arbejdsdagen med den tilsvarende tid.

Behovet for aflastning i arbejdet stiger gennem graviditeten. Derfor vil det ofte være nødvendigt, at den gravide har mulighed for hvilepauser på en passende hvileplads i de sidste måneder af graviditeten.



Kombinerede fysiske belastninger

Risikoen for at føde for tidligt eller hæmmet vækst hos fosteret kan stige ved fysiske belastninger fx gentagne tunge løft, træk og skub eller meget gående og stående arbejde. Kombinerede arbejdsbelastninger øger risikoen.

Planlægning og tilrettelæggelse af arbejdet for den gravide omfatter både:

- arbejdets organisering med pauser og variation

- arbejdsstedets indretning fx med hensyn til de særlige pladskrav, der kan være, og
- adgang til egnede tekniske hjælpemidler til løft, træk og skub af ting.

Hvis der er usikkerhed om, hvorvidt den gravide og fosteret er tilstrækkeligt beskyttet mod de fysiske belastninger i arbejdet, kan den gravide henvende sig til egen læge med henblik på en helhedsvurdering af risikoen, som ud over de fysiske belastninger fx kan omfatte meget lange arbejdsdage, tilbagevendende overarbejde, lang transporttid, arbejde på forskudte tider (herunder natarbejde) eller stressende arbejdsituationer.

Vurdering af arbejdsfunktioner

Undersøgelser i gartnerier har vist at:

- De fleste arbejdsopgaver er hurtigt ensidigt gentaget arbejde.
- De fleste arbejdsopgaver er stående og gående.
- Flere arbejdsopgaver indeholder et stort antal løft på op til 5 kg.
- Nogle arbejdsopgaver indeholder meget store løftemængder - mere end 1000 kg pr time.
- Kun enkelte arbejdsopgaver indeholder enkeltløft over 10-12 kg.

Nedenstående figur viser de hyppigste arbejdsfunktioner i gartnerierne, hvor der for hver opgave er vurderet, om en gravid efter 12. graviditetsuge:

- må udføre opgaven en enkelt gang
- må udføre opgaven i en kort periode en gang i løbet af arbejdsdagen (15 minutter)

Arbejdsfunktion	Kan opgaven udføres en enkelt gang	Kan opgaven udføres en kort periode (15 minutter)	Kan opgaven udføres i en time
1. klippe stiklinger siddende	■	■	■
2. klippe stiklinger stående	■	■	■
3. stikning ved bånd siddende	■	■	■
4. stikning ved bånd stående	■	■	■
5. stikning ved rullebord	■	■	■
6. afstandssætning ved rullebord	■	■	■
7. toppe/afrette ved rullebord	■	■	■
8. potning stående ved bånd	■	■	■
9. pakning ved rullebord	■	■	■
10. skubbe rullebord	■	■	■
11. læsning fra rullebord til container	■	■	■
12. pakke ordrer i kølerum	■	■	■
13. bygge containere	■	■	■
14. pakke i pakkehal	■	■	■
15. flytning af planter mellem rulleborde	■	■	■

- må udføre opgaven i højst en time, så den kan indgå i en jobrotation

Et **RØDT** felt betyder, at gravide ikke må udføre opgaven.

Et **GULT** felt betyder, at opgaven kan være belastende for nogle og derfor bør vurderes nærmere.

Et **GRØNT** felt betyder, at opgaven kan udføres af de fleste.

Den enkelte farvemærkning er vejledende, da forholdene kan variere fra gartneri til gartneri.

Figuren kan anvendes til planlægning af jobrotation således at der kan opnås variation mellem stående og gående arbejde samt mellem forskellige arbejdsfunktioner.

Hvilepauser

Ud over mulighed for vekslen mellem stående og siddende arbejde bør gravide i de sidste par måneder af graviditeten have mulighed for egentlige hvilepauser på egnet hvileplads. Såfremt der er betydelige gener vil der være mulighed for afkortning af arbejdstiden, for eksempel med en delvis fraværsmelding (se afsnit om fraværsmelding)

Temperatur i væksthuse

Under normale forhold bør temperaturen ved stillesiddende arbejde ikke overstige 25 grader. Ved gående og stående arbejde højst 23 grader og ved tungere fysisk arbejde endnu lavere. Om sommeren og ved direkte solindfald kan dette overskrides. Men temperaturen må ikke overskrides 35 grader hvor gravide arbejder.

Temperaturen kan nedbringes ved ventilation og ved at trække solgardinerne for. Den gravide har et øget væskebehov, så der skal være let adgang til væske.

Under særlige klimaforhold, fx hedebølge, skal den gravide derfor have passende pauser. Pauserne skal holdes i lokaler hvor temperaturen er lavere.

Kulde giver ikke anledning til særlige foranstaltninger i forbindelse med graviditet.

Procedure ved graviditet!

Arbejdsgiveren, den gravide og andre implicerede medarbejdere indgår aftaler om arbejdsopgaver og deres udførelse under graviditeten.

Procedure der skal gennemgås når en medarbejder bliver gravid:

1. Kan den gravide fortsætte med nuværende arbejdsfunktioner? Brug checklisten til hjælp ved denne vurdering!

Hvis ikke!

2. Kan der gennemføres tekniske ændringer, så den gravide kan varetage det nuværende arbejde?

Hvis ikke!

3. Kan arbejdet tilrettelægges anderledes og den gravide omplaceres, herunder indgå i jobrotation?

Hvis ikke!

4. Fraværsmelding kan blive nødvendig!

FRAVÆRSMELDING

Sikring af sundhedsmæssige forsvarlige forhold for gravide skal først og fremmest ske på arbejdspladsen. Imidlertid kan der være perioder, hvor den gravide i kortere eller længere tid ikke kan arbejde på gartneriet da de sundhedsmæssige krav til arbejdsforholdene ikke kan opfyldes.

påvirkninger på arbejdet. Den gravide skal derfor fortælle lægen om gartneriets retningslinier for gravidens arbejde.

Hvis de fosterskadende påvirkninger ikke kan nedbringes og der ikke er mulighed for omplacering må den gravide ikke arbejde på virksomheden.

Er lægen ikke sikker på at arbejdet er forsvarligt for den gravide, skal han søge yderligere oplysninger, eventuelt ved at henvise den gravide til samtale på Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik. Indtil lægen er sikker på at der ikke er risiko ved at fortsætte arbejdet, kan han fraværmelde den gravide midlertidigt.

Hvis arbejdsgiveren skønner at han ikke kan beskæftige den gravide medarbejder, til trods for at hun ikke er uarbejdsdygtig, altså p.g.a. arbejdsmiljøbetings fravær, så har den gravide ret til fuld løn under fraværet.

Ved fraværmelding under graviditet udbetaler kommunen dagpenge.

Udbetalingen sker enten direkte til den gravide eller som refusion til arbejdsgiveren. Dagpengene udbetales fra første fraværsdag og kommunen kræver dokumentation i form af en dagpengeattest (LÆ 235) som den praktiserende læge udfylder. I dagpengeattesten angives årsagen til fraværmeldingen og den forventede varighed.

I disse tilfælde er der mulighed for fraværmelding. Gravide ansatte i gartnerier fraværmeldes hyppigt, og spørgsmålet om fraværmelding giver anledning til megen usikkerhed hos de gravide og på gartnerierne. Det kan skyldes at reglerne er komplicerede og både den gravidens egen læge og bopælskommune er involveret.

Spørgsmålet om fraværmelding opstår ofte, når den gravide bliver undersøgt af sin praktiserende læge tidligt i graviditeten. Lægen skal blandt andet sikre at den gravide ikke udsættes for skadelige

En gravid kan også fraværsmeldes hvis graviditeten ikke forløber planmæssigt på grund af betydelige gener eller anden risiko for graviditetens forløb, altså p.g.a. graviditetsbetinget fravær.

Det drejer sig oftest om blødning, smerter i ryg og bækken eller fare for tidlig fødsel. Fraværsmeldingen foretages af den gravides læge og fungerer som en almindelig sygemelding hvor kommunen giver dagpengerefusion til arbejdsgiveren fra første fraværsdag.

Der er flere muligheder for fraværsmelding:

1. Fraværet kan være tidsbegrænset, én eller flere perioder (f.eks. i forbindelse med sprøjtning)
2. Fraværet kan være delvist, hvor arbejdstiden nedsættes enten med hele dage eller nogle timer dagligt (f.eks. senere i graviditeten hvis man skønner at belastningen bliver for stor eller hvis det kun delvist er muligt at beskæftige en gravid ved ændringer eller omplacering)
3. Fraværet kan være for hele graviditeten, hvis risikoen i forbindelse med arbejdsmiljøet ikke kan fjernes på noget tidspunkt under graviditeten.

Det er vigtigt at fraværsmelding kun sker i det omfang, det er nødvendigt.

Den gravide og gartneriet skal derfor sørge for at den gravides læge får kendskab til:

- gartneriets forholdsregler for gravides arbejdsmiljø

- om der er mulighed for omplacering midlertidigt eller resten af graviditeten
- om der er perioder hvor gravide på grund af sprøjtning ikke kan arbejde i gartneriet
- om der senere i graviditeten kan blive behov for omplacering eller aflastning på grund af de fysiske forhold

Til brug ved samtalen med lægen anbefales det at den gravide sammen med sin sikkerhedsrepræsentant og/eller ledelsen gennemgår "**checkliste til graviditetspolitik**".

CHECKLISTE TIL

GRAVIDITETSPOLITIK

Hjælp til gennemgang af listen kan evt. indhentes udefra hos arbejdsmiljørådgivere eller Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik.

Generelle forholdsregler

Spørgsmål	Ja	Nej
1 Er der tydelig skiltning af hvad der er sprøjtet med, hvornår ophold samt behandling af planterne med og uden handsker kan finde sted ?		
2 Er alle medarbejdere informeret om hvornår ophold i væksthuse er forsvarligt ?		
3 Bliver personlige værnemidler anvendt, f.eks. handsker, beskyttelsesdragter m.v. ?		
4 Er arbejdet planlagt og tilrettelagt så udsættelsen for bekæmpelsesmidler bliver mindst mulig ?		
5 Kan alternative metoder, mindre farlige bekæmpelsesmidler eller midler der hurtigere nedbrydes anvendes ?		
6 Kan kemiske midler helt eller delvist erstattes med biologiske bekæmpelsesmidler ?		
7 Er der mulighed for god håndhygiejne, herunder håndvask og brug af hudplejemidler i forbindelse med pauser ?		
8 Er anvendelsen af tekniske hjælpemidler tilstrækkelig ?		
9 Er arbejdet planlagt og tilrettelagt så de mest hensigtsmæssige arbejdsstillinger opnås ?		
10 Kan nogle arbejdsfunktioner udføres ligeså hensigtsmæssigt ved at veksle mellem siddende og stående arbejde, f.eks. ved hjælp af ståstole ?		
11 Er der mulighed for at skifte mellem forskellige arbejdsopgaver for at skabe mere variation i arbejdsdagen, f.eks. mellem at stikke ved bånd, klippe stiklinger, potte ?		
12 Kan arbejds højden på borde og stole varieres ?		
13 Kan lange rækkeafstande formindskes, f.eks. ved at arbejde med planter i bakker ved bordene ?		

Spørgsmål	Ja	Nej
14 Kan nogle minutters gymnastik/strækøvelser indplaceres i arbejdstiden ?		

Særlige forholdsregler for gravide

Spørgsmål	Ja	Nej
15 Er gartneriet gennemgået med hensyn til egnede og ikke egnede arbejdsområder for gravide ?		
16 Foreligger der en sagkyndig vurdering af brugen af alle anvendte kemikalier ?		
17 Kan medarbejderens nuværende arbejdsfunktion varetages under en evt. graviditet ?		
18 Kan der foretages ændringer så arbejdsfunktionen kan fortsætte under graviditeten ?		
19 Kan der foretages ændringer i indretningen af arbejdsstedet så det er forsvarligt for en gravid med arbejder ?		
20 Kan den gravide omplaceres til andre arbejdsopgaver ?		
21 Er der taget højde for hvornår den gravide kan opholde sig i væksthuse, behandle planter både med og uden handsker ?		
22 Kan arbejdstiden planlægges i forhold til sprøjteintervaller ?		
23 Er der taget højde for pauser i den stående/gående arbejdsrutine samt begrænsninger i løftearbejdet ?		
24 Kan den gravide fra fjerde graviditetsmåned undgå de mest fysisk krævende arbejdsopgaver, f.eks. tunge løft og skub af borde og containere ?		
25 Kan der benyttes tekniske hjælpemidler ?		
26 Er hvilepauser indarbejdet i arbejdsplanen ?		
27 Kan en eventuel fraværsmedling tidsbegrænses ?		
På de spørgsmål hvor svaret er NEJ skal det overvejes på ny hvilke ændringer der skal foretages!		

Risikovurdering af gravidets udsættelse for kemiske bekæmpelsesmidler.

Regler for gravidets arbejde i væksthuse hvor der anvendes kemiske bekæmpelsesmidler baseres på en såkaldt risikovurdering. Risikovurderingen er gennemført af særligt sagkyndige og følgende spørgsmål indgår i vurderingen:

- I. Hvor giftigt er stoffet?
- II. Hvor længe findes det på planterne?
- III. Optages det i kroppen?
 - a. Ved indånding
 - b. Gennem huden
 - c. Gennem munden

Se konkrete eksempler på risikovurdering på www.gravidgartneri.dk

I. Giftighed

Giftigheden af det aktive stof og de øvrige stoffer som indgår i produktet (opløsningsmidler og overfladeaktive stoffer) vurderes ud fra de tilgængelige oplysninger. Miljøstyrelsens godkendelse af bekæmpelsesmidler sker bl.a. på baggrund af dyreforsøg. Ved sådanne forsøg undersøges giftvirkningen af såvel kortvarig udsættelse for store doser (akut toksicitet) som længerevarende udsættelse for mindre doser (kronisk toksicitet).

Ved graviditetsvurdering lægges især vægt på resultaterne af de såkaldte reproduktionsforsøg hvor det undersøges om stoffet påvirker antallet af levende-fødte unger, giver misdannelser eller i øvrigt påvirker dyrenes forplantning og ungerens udvikling.

II. Ophold på planterne

Der er stor variation i hvor lang tid der går før stofferne forsvinder fra planterne eller fra jorden. Nogle stoffer forsvinder i løbet af få dage enten ved fordampning eller ved kemisk omsætning. Andre kan forblive i miljøet i flere måneder. Enkelte stoffer nedbrydes til stoffer der er mere giftige end de oprindelige produkter.

Det har selvfølgelig også betydning om stofferne forbliver på planternes overflade og kan komme i kontakt med huden ved berøring eller om det optages i planterne og kun afgives via plantesaften.

III. Optagelse i kroppen

Den hyppigste måde kemikalier optages i kroppen på er via huden ved berøring af planterne. Stofferne kan i meget varierende grad optages gennem huden og gå over i blodet. Optagelsen kan øges hvis huden er våd og hvis der er eksem eller anden hudsygdom, som nedbryder hudbarrieren.

Optagelse ved indånding er af størst betydning ved blanding og udsprøjtning. Enkelte stoffer kan desuden fordampe fra planterne og indåndes i de første dage efter behandlingen.

Optagelse gennem munden sker via hænderne, som er blevet forurenede. Denne optagelsesvej kan have

stor betydning, hvorfor god hygiejne med håndvask ved pauser og rigtig handskebrug er vigtig.

Der mangler oplysninger

I risikovurderingen mangler man ofte oplysningerne om:

- Hvad betyder dyreforsøg i forhold til mennesker?
- Hvor meget optages reelt i kroppen?

Derfor anlægges ved vurderingen et forsigtighedsprincip. Ved manglende oplysninger indlægger man en øget sikkerhedsmargin, hvilket er forklaringen på de strenge krav om håndtering af planter og brug af handsker for nogle af bekæmpelsesmidlerne.

De forskellige typer bekæmpelsesmidler

Insektmidler (insekticider):

Denne gruppe indeholder stoffer af meget forskellig giftighed.

En stor gruppe er organofosfater, med f.eks. chlorpyrifos (Pageant). Stofferne virker ved at hæmme et enzym, cholinesterase, som findes både hos insekter og pattedyr. Gruppen indeholder de mest akut giftige stoffer blandt bekæmpelsesmidlerne. Fordelen ved stofferne er at de fleste relativt hurtigt forsvinder fra miljøet.

En anden gruppe er carbamater som virker på samme måde som organofosfaterne, men er væsentligt mindre giftige. Typiske produkter inden for denne gruppe er pirimicarp (Pirimor), methomyl (Lannate), mercaptodimethur (Mesuro) og Carbofuran (Furadan 5G). En tredje stor gruppe er pyrethroider. Disse stoffer er kemisk beslægtet med pyrethrum, som findes naturligt i chrysanthemum planten. Typiske produkter inden for denne gruppe er alfa-cypermethrin (Fastac), lambda-cyhalothrin (Karate), esfenvalerat (Sumi-Alpha) og pyriproxifen (Admiral).

Disse stoffer er ikke så giftige for mennesker og forsvinder hurtigt fra miljøet. Dog kan der ses forgiftningstilfælde ved betydelig udsættelse i forbindelse med selve sprøjtningen.

Der findes derudover en række hyppigt anvendte bekæmpelsesmidler som ikke falder inden for disse grupper. Det drejer sig for eksempel en række nyere stoffer som fipronil (Regent), imidacloprid (Confidor) og fenazaquin (Pride Ultra).

Swampemidler (fungicider):

Denne store gruppe indeholder meget forskellige midler. Stofferne er gennemgående ikke akut giftige for mennesker, men en række af de ældre stoffer har i dyreforsøg givet mistanke om fosterskadende effekt. Iprodion (Rovral) er ikke længere godkendt p.g.a. denne mistanke og captan er forbudt bl.a. på grund af kræftfremkaldende egenskaber. Der er dog fortsat godkendte produkter som har mulig fosterskadende effekt f.eks. propamocarp (Previcur, Proplant).

Hormonforstyrrende stoffer: Prochloraz vurderes at være muligt fosterskadende på grund af hormonvirk-

ning. Produkter der indeholder dette stof er udgået d.1.1.2007, men lagre må fortsat bruges.

Ukrudtsmidler (herbicider):

I væksthuse anvendes de kun i begrænset omfang under borde etc., mens de på friland og i landbruget er meget udbredte. I væksthuse anvendes af og til glyphosat (Round Up). Sprøjtet materiale håndteres almindeligvis ikke, så i væksthuse er ukrudtsmidler derfor ikke et hyppigt problem.

Vækstregulerende midler (Retarderingsmidler):

Midlerne bruges i stor udstrækning i potteplantegartnerier til at regulere størrelsen af planterne. De fire hyppigste er chlormequatchlorid (Cycocel), daminozid (Alar), paclobutrazol (Bonzi) og flurprimidol (Topflor). Stofferne sprøjtes eller vandes ud og optages i planterne.

Retarderingsmidlerne er ikke akut giftige for mennesker, men for nogle f.eks. daminozid er der mulighed for varig skade på helbred og ved paclobutrazol ses der fosterpåvirkning i dyreforsøg. Da både paclobutrazol og flurprimidol har lang opholdstid på planter og i jord anbefales der kemisk bestandige handsker, når gravide håndterer behandlede planter.

Andre midler:

Som roddannende midler anvendes naftylddikesyre (Floramon) og som holdbarhedsmiddel natrium-sølvthiosulfat (Argylene). Produkterne anses ikke som skadelige for gravide.

Der anvendes en række desinfektionsmidler i gartnerierne. Det drejer sig om iodophor (Deosan-Flora) og forskellige formaldehyd og glutaraldehydholdige produkter. Disse stoffer er generelt irriterende for øjne og luftveje, men der er ikke mistanke om foster-skadende virkninger.

Sundhedsklassificering af bekæmpelsesmidler

For bekæmpelsesmidler er der ligesom for andre kemiske stoffer regler om mærkning. Kravet til mærkningen er beskrevet i forbindelse med godkendelsen af bekæmpelsesmidlet.

Hvis midlet skal mærkes, skal etiketten angive den eller de værste farer. Fx. faresymbolet Dødningehoved eller Udråbstegn for Akut giftig. Desuden skal der være et Signalord som er enten "Fare" eller "Advarsel" og bestemte H- og P-sætninger.

Hvis produktet skal mærkes skal der også findes en leverandørbrugsanvisning og gennemføres en kemisk risikovurdering.

Midler, som ikke er godkendt eller er forbudte må ifølge kemikalielovgivningen ikke bruges. Midler, som ikke længere er godkendt men ikke omfattet af forbud må gerne anvendes, men dette kan ikke anbefales.

De Europæiske Fællesskabers Tidende: Rådets direktiv 92/85/EØF af 19. oktober 1992 om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden under arbejdet for arbejdstagere som er gravide, som lige har født eller som ammer.

Bekendtgørelse om dagpenge ved sygdom og fødsel. Sygedagpengeloven.

Bekendtgørelse nr. 96 af 13. februar 2001 om faste arbejdssteders indretning - med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde.

Bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).

Bekendtgørelsen om register for stoffer og materialer. Produktregistret.

Bekendtgørelsen om arbejdets udførelse.

Bekendtgørelsen om samarbejde om sikkerheds- og sundhed.

Bekendtgørelsen om brug af personlige værnemidler.

Bekendtgørelsen om foranstaltninger til forebyggelse af kræftisiko ved arbejde med stoffer og materialer m.v.

Bekendtgørelsen om manuel håndtering.

Bekendtgørelse af lov om kemikalier. Kemikalieloven.

Miljøministeriets liste over uønskede stoffer.

Miljøstyrelsens database for bekæmpelsesmidler.

At-vejledning A.1.8 om gravide og ammendes arbejdsmiljø.

At-vejledning C.0.1 om grænsseværdier for stoffer og materialer.

At-vejledning C.1.3 om arbejde stoffer og materialer.

At-vejledning C.0.18 om udsættelse for bakterier, svampe og andre mikroorganismer.

Branchevejledninger fra BAU Jord til Bord
www.baujordtilbord.dk

Anvendelse af højtryksrensere.

Arbejdspladsvurdering, APV for gartnerier.

Bortskaffelse af kemikalierester og tom emballage.

Børn og unges arbejde i jordbruget.

Ensidig gentaget arbejde.

Produktion af væksthusrøntsager.

Re-entry, folder - på flere sprog.

Sikkerhedshåndbog for Gartnerier og planteskoler.

Vejledninger om valg af personlige værnemidler:

- UDENDØRS særlige udbringningsmetoder
- UDENDØRS traktorer og lignende
- INDENDØRS væksthuse og lignende

Andet:

www.gravidgartneri.dk

www.gravidmedjob.dk



**Yderligere information og bran-
chevejledninger kan fås ved
henvendelse til BAU Jord til Bord:**

Jordbrugets Arbejds miljødvalg
Tlf. 87 40 34 00
baujordtilbord@jordbruget.dk

Arbejdstagersekretariatet
info@baujordtilbord.dk

Rådgivning kan fås ved henvendelse til Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik i egen region. AMK i Odense har deltaget i udarbejdelsen af denne branchevejledning:

Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik
Odense universitetshospital
Sdr. Boulevard 29
5000 Odense C
ouh.aomk@ouh.fyns-amt.dk

Bekendtgørelser og Vejledninger m.m. findes på Arbejdstilsynets hjemmeside www.at.dk.

Arbejdstilsynet
www.at.dk