

Arbetsmiljöguide

Andningsskydd

Om guiden:

När riskbedömningen visar att andningsskydd behöver användas vägleder denna arbetsmiljöguide vid val, användning och underhåll av andningsskydd.

1. Introduktion

Guiden beskriver ansvar och skyldigheter och ska vägleda vid val, användning och underhåll av andningsskydd när riskbedömningen kommit fram till att andningsskydd ska användas. Mer information finns hos "Arbetsmiljöverket/Hälsa och säkerhet/personlig skyddsutrustning/Andningsskydd", på "fit2fit.se" eller hos leverantören/återförsäljaren av andningsskyddet.

1.1. Syfte med den här arbetsmiljöguiden

Syftet är att samtliga som behöver använda andningsskydd ska välja, använda och sköta andningsskydd korrekt så inga skadas av ämnen eller partiklar.

1.2. Målgrupp

Arbetsmiljöguiden vänder sig till de som tillhandahåller andningsskydd, t.ex. en arbetsledare, de som använder andningsskydd samt skyddsombud.

2. Arbetsmiljöguide för andningsskydd

2.1. Ansvar och skyldigheter

I Håll Nollans Arbetsmiljöguide *Personlig skyddsutrustning - generell* beskrivs ansvar och skyldigheter som gäller oavsett vilken personlig skyddsutrustning som ska användas.

2.1.1. Arbetsgivarens ansvar

Arbetsgivaren ansvarar för att:

- Tillhandahålla lämpligt andningsskydd för användaren och uppgiften
- Genomföra tillpassningstest vid tättslutande andningsskydd
- Underlätta förvaring av andningsskydd, t.ex. genom att tillhandahålla en "förvaringsbox"
- Säkerställa att medarbetaren har kunskap om hur andningsskyddet ska användas och underhållas*

** Det är viktigt att säkerställa att den som ska använda andningsskyddet vet hur det används, underhålls och ska förvaras för att hålla bästa kvalitet. Att enbart lämna ut säkerhetsutrustning är inte tillräcklig skyddsnivå om användare inte vet hur det ska tillämpas.*

2.1.2. Arbetstagarens skyldigheter

Arbetstagarens skyldigheter är att:

- Använda andningsskyddet på föreskrivet sätt
- Förvara och sköta andningsskyddet på föreskrivet sätt
- Rapportera eventuella problem som uppstår vid användning till arbetsgivare

2.2. Val av andningsskydd

Val av andningsskydd styrs av:

- Typ av förorening
- Koncentration av förorening
- Arbetsbelastning (hur tungt arbetet är)
- Tid (hur länge pågår arbetsuppgiften)
- Om syrehalten understiger 19% (t.ex. arbeten i slutna utrymmen)

Andningsskydd delas upp i två olika grupper; **andningsapparater och filterskydd**:

2.2.1. Andningsapparater

Andningsapparater förses med ren luft, till exempel tryckluft. Det är viktigt att luften kommer från en ren källa. Skyddet är oberoende av luften man vistas i. Det kan vara ett bärbart system, som flaska på ryggen eller ett slutet system, en tryckluftsapparat med slang.

Använd alltid en andningsapparat när det inte är känt vilka luftföroreningar som finns i den omgivande luften eller om det finns risk för syrebrist.

2.2.2. Filterskydd

Filterskydd tar luft från omgivningen och filtrerar bort skadliga föroreningar. Luften går genom ett filter som renar luften.

Filterskydd används mot gas/ångor, partiklar eller gas och partiklar i kombination och får endast användas vid normal syrehalt i luften.

Vilka skyddsegenskaper ett filterskydd har beror på:

- Vilken typ av skydd det är (filtrerade andningsmask, halvmask, helmask eller fläktassisterande andningsskydd)
- Vilket filter som används i skyddet
- Vilken skyddsfaktor filterskyddet har

Filterskydd		Skyddar emot	Tilldelad skyddsfaktor	Nominell skyddsfaktor	Tillpassnings-test
Filtrerande andningsmask "korttidsmask/engångsmask", tillhandahålls vid kortvariga arbeten med låg risk där riskbedömningen inte kräver andningsskydd.		Partiklar (kvarstdamm, träddamm och mineralullsfiber)	Varierar FFP1-filter:4 FFP2-filter:10 FFP3-filter:20	Varierar FFP1-filter:4 FFP2-filter:12 FFP3-filter:50	JA
Halvmask Max 2 timmars arbete		Partiklar (kvarstdamm, träddamm och mineralullsfiber) Eller	20	P1-filter: 4 P2-filter: 12 P3-filter:48 Gas: 50	JA
Helmask Max 2 timmars arbete		Gas/Ångor beroende på vilket filter som används	500	P1-filter: 5 P2-filter: 16 P3-filter:1000 Gas: 2000	JA
Fläktassisterande andningsskydd Mer än 2 timmars arbete			200	500	JA: om tättslutande mask NEJ: Om hjälm och visir eller flykthuva

Olika partikelfilter avskiljer dammet olika mycket. För filtrerande andningsmask (korttidsmask) finns tre olika filter:

- FFP1-filter som avskiljer 80 % av dammet.
- FFP2-filter som avskiljer 94 % av dammet.
- FFP3-filter som avskiljer >99 % av dammet.

För halv- och helmask finns tre olika partikelfilter:

- P1-filter som avskiljer 80 % av dammet.
- P2-filter som avskiljer 94 % av dammet.
- P3-filter skiljer av >99,95 % av dammet.

Fläktassisterade andningsskydd har ett systemgodkännande och har endast en P-märkning vilket motsvarar P3-filterklass.

Gasfilter kan behövas vid arbete med kemikalier (exempel fogfria golv, fogmassa innehållande epoxi, rostskyddsfärg, lösningsmedel med mera). För att veta om gasfilter behövs, läs säkerhetsdatabladet. Olika filterfärger skyddar mot olika gaser/ångor enligt nedan.

Gasfilter		
FÄRGKOD	GASFILTER TYP	ANVÄNDNINGSSOMRÅDE
Brun	A	Organiska gaser och ångor med kokpunkt över 65°C t.ex. lösningsmedel som lacknafta och toluen.
Brun	AX	Organiska gaser och ångor med kokpunkt under eller lika med 65°C. Begränsad användningstid. Se bruksanvisning.
Grå	B	Oorganiska gaser och ångor t.ex. klor, cyanväte, svavelväte.
Gul	E	Sura gaser t.ex. svaveldioxid.
Grön	K	Ammoniak och vissa aminer.
Röd	HG	Kviksilver. Begränsad användningstid. Se bruksanvisning.

Efter mättnad sker genomläckning i accelererande takt. Byte av filter bör ske i god tid före mättnad.

Använd endast filter från obruten förpackning, samt att bäst-före-datum ej passerats.

Filterskydd får endast användas då det finns klara varningsegenskaper såsom smak eller lukt.

Gasfilter skyddar endast mot gas.

Källa: www.skydda.se

2.2.3. Välja rätt skyddsfaktor

Begreppet skyddsfaktor kan utnyttjas som hjälpmedel vid val av andningsskydd. Skyddsfaktorn anger andningsskyddets förmåga att rena luften. Ju farligare luftföroreningar det finns i omgivningen desto högre skyddsfaktor måste andningsskyddet ha. Är ämnet cancerogent eller hudpenetrerande bör andningsskydd med hög skyddsfaktor användas.

Vilken skyddsfaktor ett andningsskydd ger bestäms av summan av läckagen från omgivningen. Det finns två värden för skyddsfaktorn:

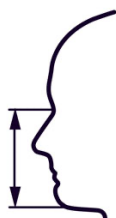
- Nominell skyddsfaktor, den som anges i relevant standard och är uppmätt i ett laboratorium
- Tilldelad skyddsfaktor, den som mäts ute där arbetet sker

Olika ämnen/partiklar har olika gränsvärde och det är gränsvärdet som styr vilken skyddsfaktor andningsskyddet ska uppfylla. Ta hjälp av leverantör/återförsäljare eller arbetsmiljöspecialist för val av rätt skyddsfaktor.

2.2.4. Välja individuellt utprovade tättslutande halv- och helmasker

Tättslutande masker måste vara individuellt utprovade (AFS 2023:11, 15 kap, 9§). Detta då det är viktigt att de inte läcker. Om en mask läcker finns risk att de farliga partiklarna eller ämnena andas in trots skydd. Välj därför en storlek som passar ansiktet och se till att tätheten provas.

Vägledningen vad gäller storlek nedan är ett exempel men kan skilja sig mellan olika leverantörer.



Måtten är hakan till näsryggen

Storlek: S/M <112 mm

Storlek: M/L 112 mm – 125 mm

Storlek: L/XL >125 mm

Tätheten ska provas individuellt med en kvantitativ eller kvalitativ metod för att säkerställa den förväntade skyddseffekten. Testet ska genomföras första gången ett tättsittande skydd används men även vid förändringar, t.ex. om personen gått upp eller ner i vikt, fått ärr i ansiktet eller om en ny typ av andningsskydd ska användas.

Kvalitativt tillpassningstest:

Kvalitativt tillpassningstestning används för tillpassning av filtrerande halv- och helmasker. Testet är subjektivt och ställer krav på deltagande från användaren. I de vanligaste metoderna används antingen en sackarin- eller Bitrex®-baserad testlösning som sprayas in i en huva. Personen som bär andningsskyddet avgör sedan om den kan smaka lösningen samtidigt som en rad övningar för tillpassningstestning genomförs. Om användaren inte kan känna smak av testlösningen under testet betecknas testet som godkänt.



Bildkälla: www.byggnadsarbetaren.se
21 mars 2025

Kvantitativt tillpassningstest:

Kvantitativt tillpassningstest är en objektiv metod som kan användas för att testa passformen hos de flesta tättslutande andningsskydd. Då används ett instrument för att mäta läckage runt ansiktstättningen som ger ett numeriskt resultat. De två huvudsakliga metoderna som används är partikelmätning och kontrollerat undertryck.



Bildkälla: www.byggnadsarbetaren.se
21 mars 2025

2.3. Användning och hantering av andningsskydd

För tättslutande andningsskydd ska:

- Ett tillpassningstest enligt ovan beskrivning utföras
- Personer med skäggväxt vara slätrakade
(vid skägg/skäggstubb får man ut mindre än 10% av skyddet)
- Tätheten mellan mask och ansikte kontrolleras före varje arbetspass.
(hur tätheten kontrolleras beskrivs i skyddets bruksanvisning)

För samtliga andningsskydd gäller nedan:

- Läs och följ alltid bruksanvisningen för det andningsskydd som används
- Andningsskyddet får aldrig tas av under det riskfyllda arbetet
- Andningsskyddet måste skyddas mot smuts och fukt så förvara den gärna i en förvaringsbox.
Den får aldrig förvaras i det förorenade arbetsområdet
- Byt ut filtret när det är trasigt, smutsigt eller fuktigt

Referenser

Arbetsmiljöstandard #A Personlig skyddsutrustning

Arbetsmiljöguide #A1 Personlig skyddsutrustning generell

AFS 2023:11, kap 15 Om arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning säker användning