

Linde Gas Therapeutics

AGA

HEMOCARE

# Oksygenbehandling. Brukerhåndbok.



# Innholdsfortegnelse.

|   |    |
|---|----|
| Oksygenbehandling.                      | 3  |
| Litt om denne håndboken.                | 4  |
| Noen ord til innledning.                | 5  |
| Generelt om oksygen.                    | 6  |
| Om oksygenbehandling.                   | 7  |
| Tre forskjellige typer utstyr.          | 8  |
| Oksygenflaske.                          | 10 |
| Trykkregulator.                         | 11 |
| Bytte av oksygenflaske.                 | 12 |
| Flytende oksygen.                       | 13 |
| Oksygenkonsentrator.                    | 14 |
| Tilbehør.                               | 15 |
| Sikkerhetstiltak ved oksygenbehandling. | 16 |
| Å reise med oksygen.                    | 18 |
| Hvor lenge varer oksygenet i en flaske? | 20 |
| Rekvirering av oksygen og utstyr.       | 21 |
| Viktige telefonnumre.                   | 22 |

# Oksygenbehandling. En brukerhåndbok fra Linde Gas Therapeutics.

Vi retter en stor takk til sykepleierne Annelaug Raake Nordtveit, og Reidun Topland. Vi takker også Dr. Arne Eivindson, spesialist i indremedisin og lungesykdommer. Denne håndboken er basert på deres brede kunnskap og erfaring om utredning og rehabilitering av kroniske lungepasienter.

Oslo, februar 1998.

Revidert september 2006

# Litt om denne håndboken. Denne håndboken er ment som en innføring i langtidsoksygenbehandling.

Det er viktig at du som bruker og personellet i behandlingsteamet leser den godt. Håndboken gir deg en oversikt over egenskaper og bruksområder for medisinsk oksygen, og går gjennom de ulike behandlingsalternativene. I boken forsøker vi å svare på en del vanlig stilte spørsmål.

Vi har i denne håndboken valgt å kalle deg en bruker, som er det vanlige i forbindelse med trening, rehabilitering eller ved annen bruk av tekniske hjelpemidler.

Når du leser boken, vil du snart se at oksygenbehandling krever svært nøyaktig håndtering av utstyret. Følger du og andre de reglene som blir gitt, er det ingen fare. Har du klart for deg at oksygen representerer en viss fare, er det lettere å være forsiktig og nøyaktig i den daglige omgangen med utstyret.

# Noen ord til innledning.

**Enkelte mennesker klarer ikke å tilføre kroppen nok oksygen gjennom lungene. Årsakene kan være så forskjellige, behandlingsløsningene også. Men noen blir av legen forordnet medisinsk oksygen – for kortere eller lengre perioder. Medisinsk oksygen er et legemiddel. Oksygenutstyret er basert på utlån, og utstyr som ikke lenger er i bruk skal leveres tilbake til helseforetaket.**

I denne håndboken får du råd om hvordan dette utstyret skal håndteres. Den er beregnet på brukere som har utstyr for oksygenbehandling hjemme, i fritiden og på jobben.

Håndboken henvender seg også til mennesker som hjelper til med behandlingen og til personellet som gir konkret opplæring og hjelp til brukerne og deres nærmeste.

Før behandlingen begynner, skal brukerne selvsagt få all nødvendig informasjon om utstyret og hvordan det brukes. Håndboken er derfor ingen punkt for punkt-bruksanvisning. Den er et tillegg til annen informasjon og opplæring.

Håndboken er skrevet for å vise hvordan du skal behandle utstyret på en best mulig måte, både for å få godt utbytte av behandlingen, og for å redusere de farene som er tilknyttet oksygenbehandling i hjemmet.

Følger du sikkerhetsforskriftene er oksygenbehandlingen ufarlig.

**Generelt om oksygen.** Luften vi alle puster inn, består av omkring 21% oksygen, 78% nitrogen og 1% argon. Mennesker som lider av visse sykdommer trenger mer oksygen enn de klarer å ta opp i kroppen ved å puste vanlig luft. Medisinsk oksygen skal ordineres av lege. Fordi det er et legemiddel, skal medisinsk oksygen bare brukes slik legen har bestemt.



# Om oksygenbehandling.

Av dr. Arne Eivindson, spesialist i indre-  
medisin og lungesykdommer.

**Kronisk oksygenmangel hos et menneske er oftest et uttrykk for en langtkommet kronisk lungesykdom. De lungesykdommer som hyppigst forårsaker oksygenmangel, er kronisk astma, kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS), emfysem og lungefibrose. Det er i lungene at blodet får tilførsel av oksygen. Årsaken til oksygenmangel er at lungene ikke tar opp nok oksygen fra luften. Blodet får dermed tilført for lite oksygen.**

De pasienter som har kronisk oksygenmangel vil oftest klage over tung pust (dyspnø), enten i ro, eller selv ved små anstrengelser som av- og påkledning.

Siden de aller fleste av pasientene med kronisk oksygenmangel er lungepasienter, er det lungelegene som har ansvaret for undersøkelse og finner ut om den enkelte pasient trenger ekstra tilførsel av oksygen. Vanligvis skal pasienten ha en kronisk og vedvarende oksygenmangel, også i hvile, for å få oksygenbehandling. De som trenger ekstra oksygentilførsel skal bruke oksygen så mye som mulig, minst 16 timer for at det skal ha virkning, helst 24 timer i døgnet for å få best virkning. Dette er vist i flere store undersøkelser både i Europa og i USA. Da

vil pasientene leve bedre og lenger, og de får en klart bedre livskvalitet. Røykestopp er en forutsetning for å få tildelt oksygen og for å oppnå et godt resultat.

Oksygen finnes både i stasjonære og bærbare systemer som oksygenkonsentrator, flytende oksygen og oksygenflasker. Den legen som undersøker den enkelte pasient vil finne det systemet som passer best. Oksygen gis vanligst via nesebrille, men det er også mulig å gi oksygen rett inn i luftrøret via et kateter på halsen. (Trans Trakeal tilførsel)

Behandlingen er i hovedsak gratis. Helseforetakene dekker utgiftene til utstyr og fylling av oksygen.

Det er lungelegene ved norske lungeavdelinger som er ansvarlig for utredning og oppfølging av behandling hos de aktuelle pasientene. Regelmessige kontroller på lungeavdelingene er viktig for å nå et godt resultat. Et godt samarbeide mellom pasient og behandler er avgjørende for at behandlingen skal lykkes.

**Tre forskjellige typer utstyr.** Det finnes i dag tre forskjellige typer utstyr for oksygenbehandling i hjemmet:

**1: Oksygenflasker**

der oksygen er lagret som gass under trykk.

**2: Beholdere**

der oksygenet er lagret i flytende form.

**3: Oksygenkonsentratorer**

der oksygenet hentes ut av luften på stedet.



1. Oksygenflasker

### 1. Oksygenflasker

Stålflasker er den klassiske måten å lagre komprimert gass på. Flaskene er tunge og kan være vanskelige å frakte med seg utendørs. Medisinsk oksygen fra slike flasker velges som regel for brukere som ikke har behov for å bære med seg utstyret eller som bare har behov for oksygentilførsel kortere perioder av gangen. Det finnes også små, lette oksygenflasker til bruk utenfor hjemmet.

### 2. Beholdere for flytende oksygen

Oksygen kan også lagres i flytende form. Oksygen blir en flytende væske ved en temperatur på  $\pm 183^{\circ}\text{C}$ .



2. Beholdere for flytende oksygen

Moderne utstyr gjør det mulig å fylle flytende oksygen fra en tank som står fast plassert, over til en langt mindre "termosflaske" – som er så lett at du kan bære den med deg hvor som helst. Med en slik bærbar "termos" med flytende oksygen kan brukeren oppholde seg utenfor hjemmet i flere timer – med ekstra oksygentilførsel hele tiden.

### 3. Oksygenkonsentrator

Dette er i realiteten en liten "oksygenfabrikk". Maskinen fjerner nitrogen fra luften brukeren puster inn, slik at den inneholder mer oksygen enn vanlig luft. Når utstyret er avstengt, finnes det ikke noe lagret oksygen inne i konsentratoren.

En oksygenkonsentrator er avhengig av strøm. Brukere som har slike konsentratorer har gjerne små, lette oksygenflasker i tillegg. De kan brukes utenfor hjemmet. Slike flasker er også nødvendige som reserve i tilfelle langvarig strømbrytning.



3. Oksygenkonsentrator

### Hvem kan forskrive utstyr til oksygenbehandling?

| Oksygenutstyr              | Lungelege | Allmennpraktiker |
|----------------------------|-----------|------------------|
| Flytende oksygen           | X         |                  |
| Konsentrator               | X         |                  |
| 1-2 liters bærbare flasker | X         |                  |
| 10-20 liters stålflasker   | X         | X                |

I samråd med spesialist i lungemedisin kan også andre spesialister (f.eks. barnelege/indre-medisiner) foreskrive medisinsk oksygen.

# Oksygenflaske.



Lettflaske

## Stålflasker

Å lagre oksygen i de tradisjonelle stålflaskene, har tidligere vært det mest vanlige. Slike flasker finnes i mange forskjellige størrelser. Men felles for dem er at de er tunge å flytte på. Det reduserer brukerens bevegelsesfrihet.

## Lettflasker

I de senere årene har det imidlertid kommet lettere gassflasker på markedet. De er ikke laget av stål, men av lettere materialer. Slike flasker finnes også i mange størrelser.

Hjemmebrukere benytter seg vanligvis av 1-liters flasken. Den er enkel å håndtere og kan lett tas med utendørs – i en skulderveske/ryggsekk, eller plassert i en trillebag

som er lett å trille. Brukt sammen med en gassbesparer er det mulig å oppholde seg utendørs i flere timer med den lille flasken.

I henhold til norsk standard skal alle flasker som inneholder medisinsk oksygen være merket med lik fargekode. Det skal tydelig fremkomme at flaskens innhold er oksygen til medisinsk bruk.

## Trykkregulator. I en oksygenflaske er gassen komprimert (presset sammen).

Trykket inne i flasken er derfor høyt. Derfor er det nødvendig å redusere dette trykket på en kontrollert måte når oksygenet skal brukes. Den jobben gjøres av en trykkregulator som skrues på gassflasken. Det finnes mange forskjellige typer av dem. Du vil selvsagt få grundig instruksjon i hvordan du skal bruke den regulatoren som følger med ditt utstyr.



## Bytte av oksygenflaske.

Trykket i flasken synker etterhvert som du bruker oksygenet. Det er viktig at du bytter til ny flaske før den gamle er helt tom. Når nålen på trykkmåleren (innholdsmanometeret) står på den siste streken er det på tide å bytte.

Trykket inne i flasken vil da fortsatt være høyere enn i luften utenfor. Det hindrer at forurenset luft (all inneluft har små støvpartikler i seg) og fuktighet kan trenge inn i flasken.

Det er viktig å huske på å slippe ut trykket i regulator og slanger før regulatoren forsøkes skrudd av.

Det er svært viktig at du får grundig opplæring og øvelse i å skifte fra tom til full flaske. Det skal alltid følge bruksanvisning med utstyret du blir tildelt.

Når du har byttet til ny oksygenflaske, skal den gamle flasken plasseres et sted der den ikke kan forveksles med fulle oksygenflasker. Sørg for at du alltid har en reserveflaske tilgjengelig!



# Flytende oksygen.

Brukere som ofte oppholder seg utenfor hjemmet, har store fordeler av utstyr basert på flytende oksygen.

For deg som bruker flytende oksygen vil det kunne bidra til å gi deg økt frihet og mobilitet.

En viktig egenskap med flytende oksygen er at store mengder kan oppbevares i en forholdsvis liten beholder. Én liter flytende oksygen blir til 870 liter oksygen i gassform ved romtemperatur. Når du skal ut fyller du flytende oksygen fra den stasjonære beholderen over på en liten bærbar "termosflaske". Det er enkelt å fylle den lille fra den store.

En beholder med flytende oksygen vil langsomt tømmes, selv om utstyret ikke er i bruk. Grunnen til dette, er at temperaturen på flytende oksygen er så lav:  $\approx 183^{\circ}\text{C}$ . Det flytende oksygenet fordampes og blir til gass. En overtrykksventil sørger for at trykket ikke blir for stort ved å slippe ut litt gass hele tiden.

Den lille bærbare beholderen kan således tømme seg selv i løpet av et par døgn, selv om ingen har brukt den. Fyll derfor opp den bærbare beholderen rett før den skal brukes. Du bør heller ikke fylle på mer enn nødvendig.

I tillegg til stasjonær beholder og "termos" er det mulig å låne en "weekend"-beholder av helseforetaket. Den frakter du enkelt i bagasjerommet på din egen bil.

### Fordeler med å bruke flytende oksygen:

- En stor mengde oksygen kan oppbevares i

en forholdsvis liten beholder.

- Gjør det mulig å bære utstyret med deg utenfor hjemmet.
- Du fyller den bærbare beholderen selv. Det er meget enkelt og tar bare 1-2 minutter.

### HUSK:

#### Når du bruker flytende oksygen skal du være klar over følgende:

- Beholdere for flytende oksygen skal alltid stå på et sted med alminnelig god ventilasjon. Dette fordi oksygen lekker ut gjennom overtrykksventilen (men bare når beholderen ikke er i bruk!).
- Du vil da høre en suselyd fra overtrykksventilen, dette er helt normalt.
- Beholderne, både den store tanken og den lille bærbare termos, skal alltid stå oppreist.
- Beholderne må ikke tildekkes.
- Utstyret må stå oppreist og fastspennet under transport.
- Det kan fort bli veldig kaldt i koplingen mellom stasjonær og bærbar enhet under fylling fra den ene til den andre. (Flytende oksygen har som nevnt en temperatur på  $\approx 183^{\circ}\text{C}$ ). Bruker du utstyret slik du har lært, er det imidlertid ingen fare for frostskafer.
- Ved spørsmål om hvor lenge gassen varer, henviser vi til bruksanvisningen som følger med utstyret ditt.

# Oksygenkonsentrator. Ved oksygenbehandling i hjemmet kan oksygenet også tilføres brukeren fra en konsentrator.

Det skal ikke benyttes skjøteledning ved bruk av medisinteknisk utstyr!

Oksygenmengden i den luften som pustes inn økes ved at konsentratoren holder nitrogenet i luften tilbake. Det er bare brukeren som får luft med konsentrert oksygen, ikke andre som måtte oppholde seg i det samme rommet.

## Fordeler ved bruk av oksygenkonsentrator

- Den er enkel å bruke og lett å vedlikeholde.
- Det finnes ikke noe lagret oksygen i konsentratoren når den er slått av.

## HUSK:

### Når du bruker oksygenkonsentrator skal du være klar over følgende

- Det utvikles varme når konsentratoren er i drift. Det øker temperaturen i det rommet den står. I et normalt ventilert rom vil ikke dette føre til noen brannfare.

- Konsentratoren må ikke plasseres nærmere en varmekilde (element) enn 2 meter.
- Konsentratoren må ikke tildekkes – pga luftfilteret/luftinntaket.
- En "svivel" kan løse problemet med vikling og avklemming av slangen.
- Konsentratoren durer når den går. Derfor er det mange som ikke ønsker å ha den på soverommet. Den 15 meter lange slangen (maks. lengde) gjør at du kan sette den i et annet rom uten at det går utover effekten av behandlingen.
- Slangen skal ligge slik at den ikke kommer i nærheten av noen varmekilde, eller kommer i klem.
- Når konsentratoren nettopp er startet, tar det fra 2–4 minutter før den gir den forespeilte oksygenkonsentrasjonen.
- Konsentratoren må stå oppreist og fastspent under transport.

# Tilbehør.

Nesebriller, bobleslanger, filtre og liknende skal være av den typen som leverandøren, foretaket eller andre sakkyndige anbefaler.

## Dette er forbruksvarer:

- Nesebrillen skiftes når den er hard, stiv eller misfarget. Du kan godt vaske nesebrillen
- Bobleslangen skiftes ca. én gang i året.
- For bytte av filter til oksygenkonsentratoren, se bruksanvisning for ditt utstyr

## Gassbesparer

Gassbesparer er en type utstyr som kan kobles til følgende oksygenutstyr:

- Stasjonær beholder for flytende oksygen
- Bærbar enhet for flytende oksygen
- Lette, bærbare oksygenflasker
- Gassbespareren styres elektronisk eller pneumatisk og funksjonen styres via innåndings undertrykket. Det finnes også gassbesparere som stiller seg inn etter brukerens pustefrekvens. Fordelen med en gassbesparer er at den reduserer oksygenforbruket og dermed øker utnyttelsesgraden av oksygenet.
- Det må ikke benyttes andre/lengre slanger enn det som leverandøren anbefaler.
- Det må ikke benyttes fukteflaske i forbindelse med gassbespareren.

## Fukteflaske

- Oksygen-gassen kan, i begynnelsen, oppleves tørr, og noen vil føle behov for å fukte

oksygenet slik at slimhinnene i nese og svelg ikke tørker inn.

- Problemet kan avhjelpes ved å fukte gassen via en fukteflaske, eller ved hjelp av saltvannsspray i nesen (kan kjøpes på apoteket reseptfritt).

## HUSK: Fylling av fukteflaske

- Bruk alltid rent vann, kokt el. destillert.
- Vask fukteflasken og bytt vannet daglig.
- Fukteflasken fylles litt over halvfull.
- Ved bruk av lange slanger er det en fordel at fukteflasken plasseres så nær brukeren som mulig.

## Service og vedlikehold av oksygenutstyr

Alt oksygenutstyr trenger vedlikehold og service for å fungere optimalt. Se bruksanvisning for ditt utstyr. Er du usikker, henvend deg evt. til din kontaktsykepleier og/eller helseforetaket.

Oximatic 311



**Sikkerhetstiltak ved oksygenbehandling.** Dagens moderne utstyr for oksygenbehandling er enkelt og sikkert i bruk.

### **Olje eller fett hører ikke sammen med oksygen.**

- Oksygen er i seg selv ikke en brennbar gass. Men om fett og olje kommer i kontakt med oksygen, kan det forårsake selvantennelse, og i visse tilfeller brann.
- Det er ikke tillatt å smøre ventiler eller koblinger med olje, fett, vaselin eller liknende.
- Det er også viktig at du selv er ren på hendene. Gjør det til en regel å vaske dem godt før du håndterer denne type gassutstyr.
- Bruker du ansiktskrem, anbefales fuktighetskrem med lavt fettinnhold. Rådfør deg med din kontaktperson i behandlingsteamet eller spør på apoteket.

### **Oksygenoverskudd i klær og tekstiler**

Klær, sengetøy og annet materiale som fylles eller mettes med oksygen brenner kraftig hvis det kommer i kontakt med åpen ild eller glør. Selv lave konsentrasjoner kan være farlige.

### **Etterlev derfor følgende regler:**

- Pass på at oksygenutstyret alltid er avstengt når det ikke er i bruk.
- Oksygenutstyr skal alltid oppbevares i alminnelig godt ventilerte rom, aldri i et klesskap, kott eller lignende.
- Legg aldri en oksygenmaske eller nesebrille direkte på/i tekstiler (klær, sengetøy) når flaskeventilen er åpen. Oksygen som strømmer ut kan "mette" tekstilene og gjøre dem meget lettantennelige og brannfarlige.
- Dersom du har mistanke om at tekstiler har et oksygenoverskudd, er det viktig at du rister/banker dette godt. Det holder ikke bare å lufte!

### **Elektrisk utstyr, varme og oksygen**

Uten en tennkilde kan det ikke oppstå brann. Forebyggende tiltak mot brann er derfor:

- Røyking forbudt!
- Unngå åpen ild og glødeelementer i nærheten av oksygenutstyret og på steder der det benyttes oksygen.
- Avstanden mellom oksygenbruker og f.eks. levende lys, peisbål, brødrister, hårføner og annet utstyr som gir gnist og flamme, bør være minimum 2 meter.
- Koble deg fra utstyret ved tenning og slokking av levende lys og når du legger i peis og vedovn.

### **Gassflasker kan eksplodere ved brann**

- Fylte gassflasker som utsettes for varme, f.eks. ved brann, kan eksplodere fordi trykket øker. Det er verdt å poengtere at slike høye temperaturer først oppstår ved brann.
- En fylt oksygenflaske som man kan holde hånden på uten å brenne seg er ufarlig, og kan transporteres bort uten risiko.
- Hvis det begynner å brenne skal oksygenflaskene bringes til et sikkert sted
- Ha alltid flaskeventilen stengt når den ikke er i bruk.

Oppbevar oksygenflasker på et alminnelig godt ventilert sted som er lett tilgjengelig utenfra. Håndter flaskene varsomt i henhold til anvisningene gitt av gassleverandøren! Fordi det alltid vil være litt oksygen igjen, skal tomme oksygenflasker håndteres som fulle flasker!

# Å reise med oksygen.

## Biltransport

Flasken(e) må festes forsvarlig ved transport, for eksempel surret fast til bilens sikkerhetsbelte.

De stasjonære beholderne for flytende oksygen må kun transporteres stående. De må sikres godt og festes på en måte slik at de står stabilt under kjøring. Dette gjelder også "weekend"-tankene.

Den bærbare enheten, termosen, er det lurt å ha hengende over nakkestøtten. Da henger den stødig under kjøring.

Når du transporterer flytende oksygen i egnede beholdere må du huske på at en viss mengde oksygen fordamper.

Påse at ventilasjonen er god slik at det ikke samles opp oksygen i bilen. Ha alltid vinduet litt på gløtt. All røyking i bilen er strengt forbudt!

## Flytransport

Ved flytransport gjelder ulike regler for ulike flyselskap og ulike land.

- Det er viktig at du planlegger flyreisen i god tid, og at du informerer reisebyrået/turoperatøren hvis du skal ha med deg oksygenutstyret ombord på flyet.

- Rådfør deg også med noen i behandlings-teamet på helseforetaket før du bestiller fly/båtreisen.
- Gassleverandøren kan gi deg nyttig informasjon om hvor du får fylt oksygen og evt. leid utstyr i inn- og utland.

**Kapteinen ombord i flyet har alltid siste ordet.**

## Båt/ferjetransport

Ved ferjetransport må du undersøke med ferjeselskapet om hvilke regler som gjelder.



# Hvor lenge varer oksygenet i en flaske?

Hvor lenge oksygenet i en flaske varer, er avhengig av hvor mye som doseres, hvor mange timer i løpet av døgnet du skal bruke oksygen, og av flaskens volum.

I dag er det vanlig å bruke gassbesparer på de lette, bærbare flaskene. Det gjør at du "sparer" på oksygenet i flasken, og at flasken din varer lenger. Se bruksanvisning for ditt utstyr.

## Hvor lenge varer flasken?

Forventet varighet (timer/min) av forskjellige gassflasker. Tabellen er basert på flasker med 200 bars trykk, og med 5 bars resttrykk.

## Hvor lenge varer flasken?

| Størrelse            | 1 liter               | 2 liter               | 2,5 liter             | 5 liter               | 10 liter              | 20 liter              |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Forbruk<br>liter/min | Varighet<br>timer/min | Varighet<br>timer/min | Varighet<br>timer/min | Varighet<br>timer/min | Varighet<br>timer/min | Varighet<br>timer/min |
| 2                    | 1/38                  | 3/15                  | 4/4                   | 8/8                   | 16/15                 | 32/30                 |
| 4                    | 49                    | 1/38                  | 2/2                   | 4/4                   | 8/8                   | 16/15                 |
| 6                    | 33                    | 1/5                   | 1/21                  | 2/43                  | 5/25                  | 10/50                 |
| 8                    | 24                    | 49                    | 1/1                   | 2/2                   | 4/4                   | 8/8                   |
| 10                   | 20                    | 39                    | 49                    | 1/38                  | 3/15                  | 6/30                  |

Dette gjelder uten gassbesparer. Dersom du bruker en gassbesparer vil flasken din vare mye lenger,

# Rekvirering av oksygen og utstyr.

Det er lungelegen ved helseforetaket som foreskriver oksygenet. helseforetaket låner ut oksygenutstyret.

## Sykepleierens oppgaver

Stadig flere fylker har egne sykepleiere (kontaktsykepleier/oksygensykepleier) med ansvar for oksygenbrukerne. Målet er å skape trygghet i den nye livssituasjonen som oksygenbrukeren befinner seg i. Sykepleiers oppgave er å samarbeide med brukeren, samt bistå i kontakten med hjelpeapparatet. Dersom det oppstår medisinske, praktiske eller tekniske problemer, vil brukeren dermed ha én kontaktsykepleier å forholde seg til. Det tette samarbeidet mellom lungelege og sykepleier og det øvrige behandlingsteamet utgjør en ekstra sikkerhet for brukeren. Arbeidsoppgavene til sykepleierne varierer noe fra fylke til fylke, men består hovedsakelig av:

- Utredning av pasienten i form av prøver, undersøkelser og tester.
- Valg og bestilling av utstyr.

- Opplæring av pasient, pårørende og helsepersonell.
- Oppfølging med hjemmebesøk.
- Polikliniske konsultasjoner.

På neste side kan du notere telefonnummeret til din kontaktsykepleier.

## HUSK:

Oksygenutstyret skal og må behandles etter de anvisningene du får. Glem **aldri** å stenge av utstyret når det ikke er i bruk!

# Viktige telefonnumre.

Helseforetaket:

---

---

Lungepoliklinikk:

---

---

Lungeavdeling/post:

---

---

Kontaktsykepleier:

---

---

Gassleverandør:

---

---

Andre:

---

---

---

---

---

---



Medisinske gasser fra Linde Gas Therapeutics brukes på nesten alle norske sykehus. Linde Gas Therapeutics legger vekt på gode kontrollrutiner, høy kvalitet og maksimal sikkerhet. Linde Gas Therapeutics egen virksomhet er selvsagt ISO 9001-sertifisert, noe som innebærer en ekstra sikkerhet for behandlingsapparatet.

Som en av verdens største leverandører av medisinske gasser, er Linde Gas Therapeutics opptatt av sikkerhetsaspektene forbundet med bruken av de produktene vi leverer. En viktig del av dette arbeidet består i å formidle korrekt informasjon til fagpersonell og brukere, blant annet gjennom kurs og opplæring. Vi produserer dokumentasjon som viser hvordan de forskjellige produktene skal håndteres.

**AGA AS, Linde Gas Therapeutics**  
Postboks 13 Grefsen, 0409 Oslo  
Tlf.: +47 23 17 72 00  
[www.linde-gastherapeutics.no](http://www.linde-gastherapeutics.no)

